

PANNON EGYETEM BTK
ANTROPOLÓGIA ÉS ÉTIKA TANSZÉK

BEVEZETÉS A MŰVELŐDÉSTÖRTÉNETBE
Géczi János – Stirling János – Tüske László

Szerkesztette:

Géczi János
habilitált egyetemi docens
és
Stirling János
egyetemi tanár

(kézirat)

A szöveget gondozta:
Makai Péter, Vári György

A Művelődéstörténeti nevek és fogalmak kislexikonát
Rohály János állította össze

Veszprém, 2007.

Bevezetés

Az emberi faj egyedei önmaguk és fajuk fenntartása során a természet számos megnyilvánulásával kerültek kapcsolatba. Az élőlények közül némelyeket az ember beépített a maga humán kultúrájába. Ennek a beépítésnek legközvetlenebb oka, ezek közül az első az **élelemszerzés**, amely közvetlen megmaradásának feltétele, valamint a **medicinális–higiéniai** illetve a **kultikus–vallási szükséglet**. Szinte valamennyi élőlény civilizációba kerülése e három ok egyikével magyarázható, civilizációban maradását pedig e hármas együttes váltakozó, némelykor azonos, némelykor egymás alá rendeződő hatásának tulajdonítjuk. Ugyan meglehetősen nehéz a felhasználás indokát megtalálni, de segítette ebben a természetképek korai, archaikus változatainak vizsgálata, az életmód, a kommunikáció és a művelődési szokások tisztázása.

A történészek vallják, hogy már a korai civilizációk az élelem megszerzésének stratégiái, a vadászat, a gyűjtögetés és a mezőgazdaság köré szerveződtek. A vadászat és a gyűjtögetés alternatívájaként a mezőgazdaság kb. i.e. 12. 000 10. 000-ben, a Holt-tenger környékén jelent meg, annak következményeként, hogy az időjárás változása szárazabbá tette a Jordán folyó völgyét, s a földművelés vált az élelemszerzés új módszerévé. A népesség növekedése is igényelte a hatékonyabb és biztonságosabb önellátást. Az egészségügyi és a kultikus szokások szorosan kötődtek a táplálkozási gyakorlathoz, és idővel az intézmények ezek együttes fenntartására szerveződtek. A csoportvezető uralkodó és a pap szerepének összefonódása is a természet egyazon dolgainak többfunkciójú fölhasználására utalnak.

Az emberiség által használt élőlények száma figyelemre méltóan alacsony. A kőkorszaktól szerte a világon használt élelmiszernövények száma 130, az állatoké ennél kevesebb. E növények legtöbbször otthona az a **tizenkét géncentrum – leírójuk, Nyikolaj Vavilov alapján Vavilov–központok** –, amely egyébként a **korai civilizációk kialakulási területére** esik.

Géczi János

Világnézetek

Bármely kornak szüksége van arra, hogy a rendelkezésére álló tapasztalatokat, ismereteket, hagyományokat, szemléleteket, nézeteket rendszerbe állítva jellemezze a maga világát, s maga által választott teljesség áttekintésével megállapításokat tegyen, amelyekkel a cselekedeteket, a múltat, a jelent és a jövőt értelmezi. **Mindazt az ismeretet, amely a világra vonatkozik, azaz a világnézetet arra használja a kor embere, hogy a maga és környezete világbeli tevékenységét minősítse, önmaga sikerességéhez muníciót találjon, s arra reflektáljon. A világnézet az emberi gyakorlat eredményeként jön létre, s az emberi tevékenység vizsgálatának alapjául szolgál, a tapasztalatok értékelése bármilyen helyzet uralásában segítséget ígér.**

A különböző emberi képességek a világ teljességét egymástól eltérő módon ragadhatják meg, s különböző világnézettípusokat eredményezhetnek. **Az érzéki elrendezettséget hangsúlyozzák a művészi világnézetek, a hit érzelmére alapozódnak a vallásos, a ráció használatára a tudományos vagy filozófiai világképek.** E három típus egyként összefüggő, ellentmondásmentes, saját szabályai által lehetőleg megmagyarázható rendszert igyekszik kiépíteni. A hétköznapi világképek kialakítását az ember akarata hatja át: a célszerű igények kiszolgálására, s a jelenségek magyarázatára. A különálló, egységbe nem állítható összefüggések használata alkalomszerű, s a mindennapok teljességében ígér használható egyéni vagy közösségi útmutatást és magyarázatot. Az emberek egyéni világnézetén belül értékeik és érdekeik szerint e világnézettípusok különböző elemei nyilvánulnak meg.

A világnézetek egymást követő s egymással együtt jelentkező történeti formái: az ősi, mágikus világfelfogás, a mitologikus világfelfogás, s az Európában az i.e. VII. században, a mediterráneumban megjelent tudományos (vagy filozófiai) világfelfogás. Mindegyikben megjelenik az ember szándéka, hogy hasson a környezetre, s azzal valamiféle egységet alkosson – a tagolást éppen az ember és a természet egysége illetve különbözőése jelenti. A mágikus világfelfogásokban közös tulajdonság az, hogy hasonlóság létezik az ok és az okozat között, az előzményhez hasonlatos lesz a következmény, továbbá, hogy az egyszer már megmutatkozó kapcsolatok tér- és időváltozástól függetlenül, a netán fennállt fizikai kapcsolat elvesztése után is megmaradnak. A mágikus kor embere egy olyan **antropomorf világfelfogást** konstruál, amelyben megtalálja a maga alávetett helyzetét is. Kevésbé ellentmondásos rendszerek születnek a **mitologikus** világnézetekben. Az ember és világa közötti viszony egyértelműbb, a történetekké összeálló mítoszok stabilan meghatározzák az ember tevékenységét. Az emberi tevékenység ismételtelen megjelenő tudáselemei, amelyek az élelemszerzéssel, egészségőrzéssel, szakrális tevékenységekkel függtek össze, hozzájárultak, hogy a megfigyeléseket, a tapasztalatok alapján tisztázódó fogalmakat, a módszert, a gondolkodást összefüggéseik alapján rendszerbe állítsák. **A filozófiai világfelfogás(ok)** (amely legkorábban csak bölceletnek, s még inkább természetbölceletnek láthatóak) tartalmazzák a legtöbb kritikai elemet, s **leginkább tekinthetők dezantropomorfnak.**

A világról alkotott fogalmi rendszerben kezdetben nem különíthető el mindaz, ami utóbb a művészethez, a valláshoz, a tudományhoz tartozik. Az a tudás, amit az ember fogalmilag megragad, a bölceleti rendszerekben gyűlik össze. Bennük differenciálatlanul szerepelnek az utóbb a tudomány, a filozófia és a gyakorlat tárgyköréhez tartozó elemek: azok elkülönülése a társadalmi munkamegosztás, a tagozódás, a felgyűlő tapasztalatok eredményeként mutatkozik meg. Így érthető, hogy **a tudományos vagy filozófiai világszemléletek első formái a természetre vonatkoznak.** Az egészre vonatkozik a korai tudás, s csak később, a gyakorlat eredményeként jelentkeznek a szaktudások, amelyek csillagászatként, orvoslásként, geometriaként, mechanikaként stb. elkülöníthetőségüket és önállóságukat hangsúlyozzák. Az egyfajta tapasztalatok, ismeretek, s a belőlük következő fogalmak a rész tudományok kialakulásához vezetnek, a rész tudományok adják majd idővel a tudományt. Másrészt az igény, amely a részlegesség vizsgálata mellett fontosnak találja a teljes, az egész összefüggéseinek megjelenítését, eredményezi a filozófiát. **A rész tudományok (amelyek ekkor még leginkább a természet milyenségére vonatkozóan tettek megállapításokat) és a filozófia elválása a görög világban, i.e. IV. században következik be.** Arisztotelész a metafizikájában már azt állítja, hogy a filozófia egyetlen, a részleteket vizsgáló szaktudománnyal sem lehet azonos.

A filozófia és a tudomány fejlődése párhuzamosan, egymást áthatva halad. Kapcsolatuk vizsgálata nélkül egyiknek a fejlődése sem érthető meg. A tudomány a gyakorlat igényei, az általa felkínált lehetőségek által differenciálódik, s nem sűrít magába világnézeti szempontokat, még ha nem is nélkülözi azokat. **A filozófia a részterületek közösét vizsgálva, az egészt, a lényegest, a mindenhol megjelenőt állítja vizsgálata tárgyául.** Miként a tudomány, úgy a filozófia is részterületekre bomlik szét, megjelenik benne az emberi oldal (ismeretelmélet), az embertől független, a megismerhető valóság oldala (lételmélet) és a konkrét–gyakorlati oldal (pl. a logika, esztétika, etika, vallásfilozófia, tudományfilozófia) kitüntetett vizsgálata.

Ugyan a filozófia és a tudomány hasonló módszereket is használ tárgya megmutatásában, de a különbségek sem hanyagolhatóak el. **A tudomány pontosságra, egzaktságra és megdönthetetlen igazságra törekszik,** módszere szerint annak a legkisebb halmaznak a kialakítása a lényeges, amelyből egyértelmű, a halmazán kívül eső hasonlatos dolgokra is érvényes állításokat vonhat ki, **a filozófia** azonban sokértelmű. A tudományos egyértelműséggel szemben a tapasztalat minden oldalára – ha más–más intenzitással is – kíváncsi marad, **érdeklődését fenntartja a tudomány zárt tapasztalati körén kirekedtek iránt is.** A tapasztalati kör változásával együtt a tudomány szükségképpen változik, történeti fejlődése során ugyanazt a dolgot sokszor eltérő eredménnyel értelmezi. A filozófia a tapasztalatok körét tágabban tartja, azok érvényességének bővebb lehetőségét ismeri.

A tudománynak filozófiai, a filozófiának tudományos kapcsolatai vannak. A tudomány nem vitatja meg saját nyílt vagy rejtett előfeltevéseit: a definíciók, szabályok, axiómák elemzése a filozófia területe, miként a tudományos tevékenység, és a résztudományos álláspontok egységességének vizsgálata is: mindez a tudományfilozófia tartalmához járul hozzá.

A történeti formák

Az európai természetfogalom történelmileg változó. A természettel a különböző korok más–más tudományos és/vagy filozófiai viszonyban voltak, másként határozták meg az univerzumot, s más–más arányú halmaznak tudták benne a természetet. Van, amikor a természet azonos valamennyi létezővel, van, hogy az ember elválik a természeti világtól, s van, amikor éppen a csillagok világa, átmeneti formát képezve a természet és a szellemvilág között, kerül ki a természet tiszta hatóköréből.

Míg a világnézet az emberi tevékenység, tapasztalatok vizsgálata, illetve értékelése, azaz az ember metaszintű ismerete (az ismeretekről való ismeretek), addig a világkép a természetről (mindarról, amit a természetnek tartanak) alkotott elgondolások rendszere.

A különböző korszakok világképei a természetről alkotott különféle elképzelésekre épülnek. A természetfilozófiák különféle természetfogalmakat alakítottak ki, s már a görög antikvitást is eltérő típusokkal jellemezhetjük. Az archaikus álláspont szerint (Anaximandrosz, Hérakleitosz) – a lét és a létezők egységet képeznek, nincs különálló természet sem. A természet tartalma háttérben marad a határtalan, szüntelen változó mindenség működésében. Ez az álláspont – amelyhez közel állóak a keleti természetfilozófiák kínálta világképek – nem igényeli a természetre vonatkozó tudás rész tudományokká szerveződését. A létesülést phüszisznak (természet), nevezték, amely maga a lét, s e fogalomba nem tartoztak bele a létezők. Ilyetén az ember, bár nem különült el a phüszisztől, de annak nem is része.

Az analitikus szemléletűek a létező dolgok meghatározását, azok tulajdonságait, fennállásuk körülményeit vizsgálják. A belső tulajdonságaikkal azonosítják a dolgokat, a természet pedig a dolog természetével azonosítható. Vizsgálják, a mozgást, az időt, a természet elemeit, az elemiség mibenlétét, a természet forrását, az elemek struktúrába állíthatóságát. Arisztotelész vagy a későbbi korok tekintélyei (akik Arisztotelész szemléletére hivatkoznak) a természet létezőit, a létezők tulajdonságait és egységképződéseit tanulmányozzák. Arisztotelész az, aki természetet nem csak a dolgok tulajdonságainak, hanem a létezők sokaságának is tekinti, azaz kétféle jelentését tulajdonít a phüszisznak.

A görögség legelterjedtebb természetfogalma a természet terjedelmét vizsgálta, a létező dolgokat azonosításuk után rendszerbe foglalta. Ennek az extenzív, rendszerező szemléletnek szüksége volt a rész tudományok eredményeire, azokat fölhasználva szervezte meg a természetképet.

A természetfogalom különböző használata mutatkozott meg később is a természetképek és a világképek történelmi formáiban. Ezek az ember és a természet primátusát másképpen értelmezve, a két pólus között, különböző változatokként jelentkeztek.

Az antik világkép az antik természetkép s a természetfilozófia megjelenésével együtt alakult ki. Több változata terjedt el, mindegyik a rendezett világ lényegének áttekintésére vállalkozott. Számos alternatív megoldás született, amelyek közül a milétoszi természetfilozófusok, Platón és a természettel, a csillagokkal, az állatokkal, a növényekkel és az emberrel egyként foglalkozó Arisztotelész nézetei, továbbá a hellenizmus korának stoicizmusa, epikureizmusa és szkepticizmusa s az alexandriai természetfilozófia változatai kerülnek e jegyzetben vázlatos bemutatásra.

A középkori organikus világkép kifejlődése két szakaszú. Az antik eredetű tudás krisztianizálódása a patrisztika idején következett be, s a Platónhoz és követőihez kapcsolt ismeretek szigorú hierarchizálása, a teológia előtérbe kerülése, s a kérdéseinek megválaszolása vált fontossá. A világ az isteni elrendezettség eredményét mutatta, s a dolgok megismerése az Isten megismeréseként jelentkezett.

A patrisztikában e világkép 'szellemvilágának' és 'csillagvilágának' a struktúrája és tartalma tisztázódott, míg a skolasztika – Arisztotelész természetismeretét föllevenítve – az 'elemi világ' megismerését állította előtérbe.

A reneszánsz vitalista világkép a középkor világképét átalakította. Miközben elfogadta annak eleve elrendelt, merev, változtathatatlan struktúráját, a Létezés láncolatában az elemi világ legfelsőbb szintjén álló embernek akarattól függő mozgást adott. Az ember önérvényesítési lehetősége az emberi tevékenység, a gondolkodás, az emberkép megváltozását és egy új világkép megjelenését tette lehetővé.

A mechanisztikus világkép (mechanikai világkép) a reneszánsz természetfilozófia alapjain állva a XVI–XVII. században, a tudományok differenciálódásával, a fizika tudomány eredményeinek

világképbe épülésével teljesedett ki. A világkép hangsúlyos elemévé vált a természetkép – amely egy mechanikai modell. A mechanisztikus világmagyarázat mellett egyéb, azzal ellentétes eredmények is megnyilvánultak, azzal összefüggésben, hogy a kémia, a geográfia és a biológia szaktudománnyá alakult.

A spekulatív természetfilozófia a racionalista világkép számos változatához járult hozzá. Goethe, Alexander von Humboldt, Herder és követőinek tanai a mechanisztikus természetképhez illeszkedő világkép bomlásához vezettek.

A XIX. század végével a materialista, pozitivista szemlélet eredményezte felfogások bontakoztak ki, s kezdetét vette, hogy a XX. században teljessé válják, a világképek egymásra torlódása.

Az egymásra következő világképek vagy az elemeiket adó egységek váltakozásában megfigyelhető, hogy egyes gondolatok, módszerek kiiktatódnak, mások eredeti vagy átalakult formákban tovább éltek. A korszakok népességei egyidejűleg több világkép elemének birtokosai voltak. A világkép kialakítását hol a mindennapi praxis, hol a tudomány, hol a szaktudományok, hol a filozófia siettette, s leginkább a világhoz közelítés, az ismeretek megszerzésének módszerében ragadható meg az a változás, amely tárgyalhatóvá teszi e történetet.

Európa kulturális megosztásai

Az európai művelődés bármely ágának vizsgálatánál elsődleges annak megnevezése, hogy mit értünk Európán. Európa földrajzi fogalomkénti meghatározása a legkönnyebb, annak ellenére, hogy csak nyugaton vannak természetes határai, ez jóval könnyebb, mint annak a kulturális egységnek a fölvázolása, amelyet a művelődéstörténet igyekszik megmutatni. Európa, amint arra Rémi Brague rámutat, két tengely, egy észak–déli és egy kelet–nyugati mentén megvalósult megosztások eredménye.

Az első észak–déli tengely a hellenizmus idején, Nagy Sándor hódításaival és a későbbi római terjeszkedés eredményeként jött létre, amikor egy egységes, az egész mediterrán medencét magába foglaló lakott terület (oikumené) alakult ki, s ettől különült el a világ többi, barbárnak tekintett része. E terület azonban nem lehetett teljesen homogén, mivel a hellenisztikus hatás alatt lévő területek, amelyek a Római Birodalom és a Perzsa Birodalom közé ékelődtek, nem egyeztek meg Róma határaival. Időszámításunk kezdetén a mediterrán térségben alakult ki a magát egyetemesnek (katolikusnak) tudó kereszténység, amely a nemzeti törekvésekkel szemben leginkább latinitását hangsúlyozta.

A mediterráneumot a VII. században kelet–nyugati tengely mentén megosztotta a mohamedán és a keresztény világ. Az iszlám a VIII.–XI. században ugyan eljutott nyugatra, s meghódította Anatóliát, de azt a XIV. századdal visszafoglalták a keresztények. A törökök a XV–XVI. században elérték ugyan a Habsburg Birodalomig, de tovább nem terjeszkedhettek, visszaszorultak, s a XIX. században a görög területek is visszaszerezték függetlenségüket. Az iszlám hatás alatt lévő területek – keleten és délen Ázsiában és Afrikában – kiszélesedtek, a súlypont a mediterrán világtól keletebbre csúszott, Damaszkuszról Bagdadba.

A keresztény világ is terjeszkedett, a Földközi–tenger környékéről északabbra húzódott, s onnan keletre, Közép–Ázsiáig, Szibériáig, s nyugatra, az amerikai kontinensre hatolt be.

A harmadik Európa-osztás a keresztény világon belül következett be, s az észak–dél tengelyen. 1054-ben a latin és a bizánci világ hasadt ketté. Nagyjából azok a területek szeparálódnak egymástól, amelyekeken korábban a latin volt a kultúra és az adminisztráció nyelve, illetve azok, ahol a kultúra a görög, az adminisztrációjá és a kereskedelemé pedig a latint nyelv volt. A kelet és a nyugat vallási megosztása után az egyes szláv népek, a magyarok és a skandinávok, a latin kereszténység; a szerbek, az oroszok, a bulgárok majd a románok a görög kereszténység felé orientálódtak. A katolikus egyház a nyugati és a közép-európai zónát tudhatta a magáénak, amely Lengyelország keleti határáig terjedt.

A XVI. századdal következett be Európa negyedik megosztása: a reformáció következtében az észak–déli tengely mentén egymástól elvált a katolikus és a protestáns térség. A déli rész katolikus maradt, az északi a megjelent protestantizmus területe lett, de egyes részek népessége utóbb, az ellenreformáció hatása alatt rekatolizált. (ld. Lengyelország).

Európa képzetét e dualitások alakították, s hozták létre fogalmának történelmi formáit. A mediterrán térség görög–latin hagyományainak épp úgy a folytatója a keresztény, miként a muzulmán világ. A latin és a bizánci kettéválás a térség hagyományaiban más–más következményeket okozott. A protestantizmus a római egyházzal szemben fogalmazódott meg. Az Európa fogalmat e történelmi tények együttesével s annak következményeivel lehet csak meghatározni.

A tudás átadása

Az ember egyedi emlékezete mellett a közösségi emlékezetet is használja. A közösségi emlékezési formák a kultúra lényegére, működésére, közvetítésére világítanak rá. A kulturális értékek megtartása szükségessé tette, hogy annak adatait ne az egyedek idegrendszerében, hanem valamilyen attól független módon, külsőleg tárolják. Ez egyszerre vetette föl az intézményes keretek, a szakemberek és a jelrendszerek szükségességét. A szimbolikus megjelenítésben, az írásban együtt jelentkezett a szokásosnál nagyobb hatóterületű kommunikáció és a tárolás. Ezt nevezzük a tudás, az információ objektíválásának. Erre egyként szüksége volt a gazdaságnak, a politikai hatalomnak és az identitást adó mítoszokat igényelő közösségeknek.

Az írás kialakulása az emlékezetkultúrát átalakította: a közösségi tudás homogenizálódhatott, relativizálta az egyéni emlékezetet, túlterjedt egy korszakon, megváltoztatta a kommunikáció gyakorlatát, és a tudás s a kompetenciák főlételének módjait. Az individumokra kifejtett hatásánál jelentősebb a társadalmi kommunikációban betöltött szerepe: a kulturális emlékezet lehetőségeit növelte meg.

A tudás fenntartását és átadását intézmények és intellektuális technikák szolgálják, amelyek különbözőségei és egyediségei jellemzik a korszakokat. Másként használta, értette és fogadta be az írást, s az olvasást az antikvitástól kezdve az egymást váltó társadalmak embere, másképpen alakultak az író és/vagy olvasó emberek kompetenciái, mint az írástudatlanoké, mások a normák és a konvenciók a különböző közösségekben, s kortól függ annak a tudásnak az értéke is, amely írott, s az is, ahogyan olvassák és értelmezik.

A kulturális emlékezet különböző változatait teremtették meg a korai magaskultúrák. Egyiptom a zártságra, a meg nem változtatható kinyilatkoztatásra példa: a rendet a rítusok biztosítják, s a rítusok formáját legkevésbé a szövegek kínálták. Az egyiptomi fölfogás szerint a templom struktúrája az a kánon, amely biztosítja a kozmosz és a társadalom rendezettségét. Izrael a kollektív emlékezést nyelvi úton valósította meg, egy szöveggánont hozott létre. A rögzített szövegekbe rendezett hagyomány a múltra emlékezésre szólít fel, de ezeket a kinyilatkozott és lezárt hagyományokat értelmezni is szabad, sőt az időben folyamatosan zajló megértés meg nem spórolható munkájában elkerülhetetlenné válik. A huszonnégy könyv egy szétszóratott nép identitása számára adott közös keretet, a benne rögzítettek jelentették a lehetőséget a törvényekkel és a történelemmel való azonosulásra. A rovásírásos kultúrákban az emlékezés a jogi emlékezésre szűkölt le, Izraelben ez a történelem szférájával bővült.

Görögországban alakult ki a hangokat követő betűírás, itt válik kulturális normává, s ennek rugalmassága alkalmas a szóbeli hagyományok változatosságának követésére. A görögség teljes egészében írásos kultúrának tekinthető. A hellenizmusban elkezdik a múlt szövegeinek a gyűjtését, rendszerezését és összehasonlítását: egy koherens rendszer jön létre, amely azonban nem tekinthető nemzetinek. A felgyűlt tudást szabad interpretálni, egyéni módon értelmezni: a szövegek között is létrejöhet az a szabadon alakítható viszony, amely a térség görög népességét jellemezte. A görög gyakorlat adja a későbbi európai fejlődés alapját.

Az olvasás története élesen szakaszolható. Eltérő gyakorlatok mutatkoztak a görög és a hellenisztikus világban: a szóbeliség és az írásbeliség együttese különböző változatokat eredményez: írott diskurzust, nyilvános olvasást, felolvasást, néma olvasást, hagyományrögzítésre és szórakozásra szolgáló olvasást ugyanúgy, mint az univerzális és a racionálisan kezelhető gyűjteményt, a könyvtárat, amely munkaeszközzel szolgált vagy éppen olvasók különböző igényeit elégítette ki.

A görögség szövegtekercseit a latinitásban a II. századtól a kódexek váltották fel. A nyilvános és magánkönyvtárak az olvasási igény megváltozását jelezték, s az olvasók között a nők is megjelentek. A lapozható könyv más írási, szövegszerkesztési és olvasási szokásokat eredményezett s ezt a latin nyelvű, nyugati kereszténység inkább folytatta, mint a görög keleti. A keleti, bizánci területeken a laikus olvasás, az alsó- és felsőfokú nyilvános oktatás a középkor végéig fennmaradt, s a hangos, antik olvasási módot követték. A nyugati civilizáció a csendes vagy mormoló olvasási módot fejlesztette ki. Az olvasható művek száma korlátozott volt, ezek csakis az egyházi és szerzetesi világ tagjai számára lehettek elérhetőek. A kódex formái átalakulása a funkció változásait követi: szétválasztják a szavakat, grafikai jeleket alkalmaznak. A skolasztikában a korábban szétvált írás- és olvasástudás közelebb került egymáshoz, a könyv az intellektuális munka eszközévé vált, a könyvtár

nem csak a hagyományok gyűjtőhelye, de az olvasást kiszolgáló intézmény is lett. Kialakul a skolasztikus egyetemi olvasási mód, megjelennek a válogatások, gyűjtemények és különböző segédkönyvek. A 15. században, a könyvnyomtatás megjelenése után a könyv továbbra is a kódexek formáját követte, csak utóbb jelentkeznek azok az újítások, amelyet a technika tett lehetővé. A humanisztikus olvasási mód a tudós gyakorlat megerősödése volt: az egyéni idézési módok, az összehasonlítás lehetősége a korábbi tudás átrendeződéséhez vezetett. A humanista olvasási mód az olvasás első nagy forradalmasítója. A XVI–XVII. századi vallási reformok eredményezik a másodikat, amikor az egyéni külső kontrollt veszített olvasás szabaddá vált. A XIX. század a nőket és a gyerekeket is bevonta, szinte mindenki elsajátította az olvasás képességét.

Források

Hogyan jött a gabona Sumerbe?

Midőn az emberek még füvet ettek,
mint a juh legeltek,
s hajdankor napján a Gabonát
An az ég mélyéből leküldte.
Enlil, mint a vadjuh, felment a hegységbe,
szemét felemelte.

Szeme lefelé nézett:
ott a tenger, a vízzel teli;
szeme felfelé nézett:
ott a hegység, ízes fűvű, jó cédrusú.
Enlil az árpát egybegyűjtötte,
a hegységben halomba rakta;
az Ország bőségét egybegyűjtötte,
a tápláló gabonát a hegységben halomba rakta.
Majd s hegység bejáratát, mintegy kapuval, elzárta:
zárja eget, földet szilárdan elzár,
retesze
[...]

Egy napon Nizazu
testvérének, Namadának, így mondja a szót:
"Rajta hát, menjünk fel a hegységbe,
a hegységbe, hol árpa, köles terem,
az ott fakadó folyóhoz, hol a földből édes víz tör fel:
hozzuk le onnan, a hegységből az árpát,
hozzuk le ide, az Országba a tápláló gabonát,
s az Országot, mely az árpát nem ismeri,
az árpával ismertessük meg."

Nimada, ki féli Ant, így adja vissza szót:
"De hisz atyánk nem adott erre parancsot,
de hisz Enlil nem adott erre parancsot:
hogyan mehetnénk fel a hegységbe?,
hogyan hozhatnánk le onnan, a hegységből az árpát?,
hogyan hozhatnánk le ide, az Országba a tápláló gabonát?,
s az Országot, mely az árpát nem ismeri,
az árpával hogyan ismertethetnénk meg?
Rajta hát, menjünk Utu, az égben lakozó elé,
hozzá, kire hódolattal tekint mindenki,
akár ül, akár fekszik.
Ő, a vitéz, Ningal fia, kire hódolattal tekint mindenki,
akár ül, akár fekszik,
Utu majd kitárja előttünk a hetven kaput..."
[...]

A kapa teremtése

”Az úr tökéletes dolgot ...”

Az úr tökéletes dolgot csinált.
Az úr, kinek sorsot szabó parancsa másíthatatlan,
Enlil, hogy az Ország magját a földből kisarjassza,
eget a földtől eltávolított, önként támadt akarata,
földet az égtől eltávolított, önként támadt akarata;
hogy a test–termő földből fej növekedhessék,
ég s föld köldökévé kötötte el a vágást.

Midőn a Nap felragyogott, csinált egy kapát,
megszabta a teendőket, a kapálás rendjét,
karjával a kapa, a kosár felé nyúlt,
Enlil a kapájáról dicsérő dalt énekelt.

Kapája színarany, színezüst; feje lazúrkő;
kapálja erős kötésű; pántja finom ezüst,
a kapa foka lazúrkő,
feje öklelő bika, nagy falat rontó.

Az úr a kapa nevét kimondta: sorsát megszabta;
a földbe mélyedőt, fénylő koronáját,
fejét reá illesztette:
kapájával mélyen a test–termő földbe vágott.

Az emberiség feje ott volt a kapanyomban.
Az Ország népe Enlil felé kibújik a földből,
fekete fejű népére ő kegyes szemmel tekint.

Az Anunnák mindannyian hozzá sietnek,
kezüket szájukhoz emelik:
Enlilnek imával hódolnak,
fekete fejű népének átadják a kapát.
[...]

A kapa, a kosár városokat épít.
Az igaz házat a kapa építi,
az igaz házat a kapa emeli,
az igaz házat ékessé teszi;
ám a házat, mely a király ellen lázad,
a házat, mely a királynak nem engedelmes,
a kapa a király előtt a földre dönti.

Gyom, gaz fejét a kapa levágja,
gyökerét tépi, szárát elmetszi;
ám a termesztett növényeket gondozza.

A kapa sorsát Enlil atya megszabta:
a kapa feje dicsértessék!
Ó, Niszaba, dicsértessél!

Teszt

Melyik nem tartozik az európai kulturális megosztási sorba?

- a) Keresztény – muszlim civilizációs megosztás
- b) Keleti görög kereszténység – nyugati latin kereszténység
- c) Barbár – római polgár
- d) Frank Birodalom – Nyugat-Római Birodalom

Melyik nem történeti világnézet?

- a) középkori organikus
- b) művészi
- c) mechanisztikus

Hány géncentrumot ír le Vavilov?

- a) 12
- b) 8
- c) 24
- d) 5

Mikor jelenik meg Európában a "tudományos" világnézet csírája?

- a) i.e. XVIII. sz.
- b) i.e. VII. sz.
- c) Kr.u. VII. sz.
- d) Kr.u. I. sz.

Mi a mágikus világnézet jellemzője?

- a) hasonlóság, kapcsolatok
- b) humanizmus
- c) mechanikus szemlélet

Hol történik a rész tudományok és a filozófia szétválása?

- a) iszlám
- b) görög világ
- c) Mezopotámia
- d) Andalúzia

Mikor történik a filozófia különválása a bölcseléstől?

- a) i.e. IV. sz.
- b) Kr.u. VI. sz.
- c) i.e. II. – Kr.u. I. sz.
- d) i.e. XIV. sz.

Mely világnézet elemeket dolgozta ki a patrisztika?

- a) művészeti
- b) elemi világ
- c) szellemvilág és csillagvilág

- d) vitalista

Mikor jelent meg a mechanisztikus világkép?

- a) V.–VI. sz.
- b) XVI.–XVII. sz.
- c) XIX. sz.
- d) XXI. sz.

Hogyan jellemzi a kezdeteket a "Hogyan jött a gabona Sumerebe?" c. szöveg?

- a) káosz (állati sors)
- b) nem létező
- c) visszavárt (aranykor)

Milyen kapcsolat fontos a "Hogyan jött a gabona Sumerebe?" c. szövegben?

- a) fű – juh
- b) hegy – Ország
- c) gabona – kapu

Mire utalhat: "a test–termő földből fej növekedhessék" és "az emberiség feje ott van a kapanyomban"?

- a) analógia: gabona és ember teremtésében
- b) emberáldozat
- c) tömegmészárlás
- d) az ember teremtése

Mit jelenthet: "ég s föld köldöke"?

- a) kozmosz teremtése
- b) a kozmosz mint élőlény
- c) az ég és föld találkozása, világtengely
- d) a világ bukása

Első előadás

A MITIKUS VILÁGKÉP ÉS A MITOLÓGIA (Tüske László)

A mitikus világképpel kapcsolatos rendkívül gazdag anyagot egyetlen egységben tárgyaljuk. Először az emberiség korai történetében kialakuló korai vallás (mítosz) főbb elemeit, majd a földművelés és az állam kialakulásával a mitológiává alakuló mítoszok rendszerét tekintjük át az ókori folyam mentén nagy civilizációkban, Egyiptomban és Mezopotámiában. A mitikus világkép legfontosabb sajátosságának azt tartjuk, hogy szimbólumokban, képekben való gondolkodás jellemzi, történetileg a fogalmi, következtető (racionális) gondolkodást megelőző fázisnak tekintjük. Olyan egységes világszemléletet jelent, amit a magyar *"bű"* és *"bölcs"* szavak etimológiai azonossága fejez ki: az első mágikus illetve a második szó tudományos jelentése csak a racionális gondolkodás megjelenése után vált el egymástól. A válást megelőzően azonban a szó csak a szimbólumokkal működő mágikus tartalmat jelentette, és ez a mitikus világkép alapszövege. Az emberi megismerésnek ez a szakasza a filozófiatörténet szerint a platóni filozófiáig tart, de a különböző népeknél más-más időpontban következett be.

Az őstársadalmak világképe

A világot és az ember benne elfoglalt helyét az ősi gondolkodásmód mítoszokkal magyarázza. A mítoszok a tapasztalati világot kozmoszként, rendként ragadják meg, s ezt a rendet tudatosítják az adott közösség tagjaiban úgy, hogy annak lényegét, és eredetét átélhető formában közvetítik számukra. A mitikus világmagyarázat alapja az ősi társadalomban élő emberek vallásos elképzeléseinek kialakulása, strukturálódása, és változása a társadalmi gyakorlat fokozatos fejlődése során.

A vallás

A vallás mindenekelőtt társadalmi jelenség: egy szűkebb vagy tágabb embercsoport közös hite, meggyőződése és gyakorlata, amely a lényegileg azonos hitet valló és gyakorlatot követő emberek közösségében a rajta kívül állóhoz, a Szent világához való viszony, s mint ilyen valóságos, jól megkülönböztethető társadalmi szervezőerőként működik. A vallás alapja a világnak két részre bontása az emberi szemléletben: evilágra és túlvilágra. Mert egyfelől létezik az ember által belakott, hétköznapi tapasztalatokat nyújtó természeti és emberi környezet, az immanencia világa, és másfelől létezik az a világ, ami az ember számára kiismerhetetlen, jóllehet megtapasztalható, ámde nehezen magyarázható, nehezen értelmezhető, a transzcendencia. A transzcendencia legfontosabb velejárója a hatalom, a titokzatosság és az ember oldaláról tekintett másság. Az ember ezekre adott válasza a félelem, a tisztelet, a bizalom és az alázat. A transzcendencia létezői többnyire személyes létezők alakját veszik fel, sok vonatkozásban emberszerűek, nevük, egyéniségük van, táplálkoznak, stb., de hatalmuk és halhatatlanságuk révén radikálisan különböznek az embertől és az ember világától. Az istenek a vallások zömében istentársadalmat alkotnak, amiben főisten(ek)e(t), kisebb jelentőségű istenségeket stb. (politeizmus) különböztetnek meg, akik rokoni kapcsolatban állnak, vetélkednek a főhatalomért és egyéb emberszerű vonásaik is lehetnek. A kisebb–nagyobb isteneknek sajátos funkcióik vannak: kapcsolódhatnak a tájakhoz, a természeti jelenségekhez, a városokhoz, a településekhez, egy–egy mesterséghez stb. Az isteneszme fejlődésének sajátos állomása a zsidó–keresztény hagyományban kibontakozó egyistenhit, a monoteizmus. Az Isten itt elvont–személyes létező, ábrázolhatatlan, mindenható valóság.

A vallásos hit felsőbbrendű erői azonban – általában –, nem tetszőleges, kiszámíthatatlan, teljességgel szeszélyes és zsarnok módon, hanem szinte törvényszerű, az ember által alkalmanként megismerhető és kiszámítható módszerekkel gyakorolják hatalmukat – és éppen azért, mert az ember sorsára ható tevékenységük kiismerhetőnek tetszik, az ember a saját tevékenységével, tetteivel befolyásolhatja, önmaga iránt kedvezően hangolhatja őket. Az az elképzelés, hogy az "emberfeletti erők" egyfelől önkényesen gyakorolják hatalmukat az ember felett, másrészt azonban ez a hatalom kiismerhető és befolyásolható is, egyszerre fejezik ki az emberek kiszolgáltatottság–élményét és tehetetlenségét a felettük uralkodó erőkkel szemben, s ugyanakkor e tehetetlenség leküzdésére való törekvésüket. Nemcsak az ember áll – vallási hite szerint – isteneinek hatalma alatt, de ő is hatással van rájuk. A vallás így azt célozza, hogy áthidalja az immanens és a transzcendens közötti távolságot, hogy tudást szerezzen a transzcendenciáról, és módot találjon a megismerhetetlen megismerésére. A vallás szükségképpen tanítás, intellektuális tudatosítás, a transzcendencia és az immanencia tudatosulásának módja.

Az ősi vallási formák

A kutatók egyetértenek abban, hogy a lét fenntartásáért és továbbviteléért a természettel folyamatos küzdelemben álló ősi embert is foglalkoztatta a világ és benne ön maga megismerésének vágya, és hogy a világhoz való viszony az ősi vallás keretében fogalmazódott meg. A vallás születésének képzeletbeli pillanata az, amikor az ember számára a világ két régióra bomlik: az általa uralt és ismert és egy tőle idegen és általa ismeretlen területre. Az ellenséges, idegen rész felismerésének következményeként jelenik meg az ennek az ellenségességnek a legyőzése, vagy legalábbis semlegesítését szolgáló technika, a mágia. A mágia ismérve az, hogy szakrális célra irányuló köznapi tevékenység, aminek eszmei alapja az a meggyőződés, hogy az evilági és túlvilági jelenségek között hasonlóság, megfelelés, analógia áll fenn. A hasonlóság feltételezésében döntő szerepet játszik az a megismerés, ami nem az ismeretek fokozatos halmozását jelenti csupán, hanem inkább az ellenkezőjét: egyfajta egyszerűsödést és tisztázódást, valami elemi erejű élményt (is!). A megismerés pillanatában ugyanis az addig külön – külön érzékelt tények hirtelen rendszerré állnak össze, amelyben minden rész összefügg, és megtalálja a maga helyét. A megismerés pillanatában egyszerre megtaláljuk (vagy megtalálni véljük) egy sor jelenség közös eredetét, okát, összefüggését.

A vallás fejlődésének korai fázisában fordulópontnak szokták tekinteni az *animizmus* megjelenését. Az ezt megelőző transzcendenciafogalmat a *mana* névvel jelölik, ami anonim földöntúli erőt jelent. Az istenképzetek előképeként fogható fel, lényegében a természetiben megnyilatkozó természetfeletti: késői változatában ez az amulettben, ereklyében lakó erő, az emberben a karizma, a szentség. Ebben a fogalmi rendben vannak olyan tárgyak, amelyek a bennük lakozó erők okán kitüntetett tiszteletet élveznek. Ezek különleges, szakrális tárgyak: szobrocskák, fák, kövek s fő feladatuk a túlvilági erő megjelenítése, kézzelfoghatóvá tétele. Ezek a kitüntetett természetfeletti erőt hordozó tárgyak a fétisek.

A mana-képzetet meghaladó animizmus (a latin anima 'lélek' szóból) a fordulópont az ősi ember hitvilágában. Az anima, a lélek annyiban különbözik az emberben lakozó szellemi erőtől, a manától, hogy hasonmás-lélek. A testnek a testben lakozó, attól különböző és attól elválni képes szellemi mása, ami ezzel együtt "személyiséggel" is rendelkezik. Olyan ősi tapasztalatokra épül, mint a tükörkép megfigyelése, az álom megtapasztalása és a halál ténye. Ezek azt sugallják, hogy az emberben van valami, ami benne lakozik, és ami más, mint a testi valója, és ez a valami elveszhet, eltávozhat – minőségében radikálisan különbözik a testi létezésétől. A kutatók szerint az ősi emberek valószínűleg könnyű szélhez hasonlító szellemlények formájában vélték megtalálni a különböző jelenségek (betegség, villámlás, élet, stb.) lényegét. Az animizmus szemléletmódja szerint minden dolognak – kőnek, csillagnak, embernek, szélnek egyaránt – lelke van, élő és élettelen közé tehát nem húzható éles határ. Másfelől a természeti jelenségekben szándékosság, akarat nyilvánul meg, éppúgy, mint az ember cselekedeteiben. Ezt az elképzelést a görög antroposz 'ember' szó alapján antropomorfizmusnak hívják, 'emberszerűségnek'. A finn mondákban pl. a vas lelke veszélyes és vérszomjas, a járványok szinte minden nép szerint rosszindulatú vagy megsértett szellemek művei, az esőt esőisten hozza (vagy nem hozza) az afrikai vagy amerikai indián törzsek számára. Az így élőnek látott jelenségek összekapcsolása történetté alakulhat át, ami szemléletessé teheti az adott tények és jelenségek eredetét, lefolyását, az emberekre tett hatását, esetleg az ember reakcióját. Ezek az animizmusra és az antropomorfizmusra épülő történetek a mítoszok. Ha ezek valamilyen egységes rendszerré kapcsolódnak össze, világmagyarázat, világkép születik belőlük.

Az ember transzcendencia-élményének egyik forrása az a tapasztalat, hogy az ember a nemzedékek folytonosságában él. Az emberi közösség túlvilági lényekként felfogott ősöktől származtatja magát, az előtte élt generációkat pedig a túlvilági, emberfeletti létrendbe helyezi és vallásos tisztelet tárgyává teszi. A totemizmus névadó szava olyan őst, rokont, felmenőt jelent, akitől a közösség magát származtatja. Olyan ős, aki tevékeny fenntartó erőként jelen van leszármazottai életében, a tulajdonságait átörökíti a leszármazottaira, és gondoskodik is róluk. Általában állat, ritkábban növény a totem, olyan lény, akinek tapasztalható, körüljárható szerepe van a közösség életében. Ennek elejtése, elpusztítása tabu alá esik, szigorúan tiltott. Másfelől azonban rituális étel is lehet. A totemizmus a későbbi gondolkodás formáiban is továbbél, a szent – tisztátlan – ételek megkülönböztetésében, a nemi kapcsolatokat érintő szokásokban stb.

A mítosz

A mítosz rendélmény és rendteremtés. Oknyomozó–magyarázó (aitologikus) és normatív jellegű. Ebben az értelemben a primitív és a fogalmi gondolkodás határmezsgyéje, és ebben fogalmazódik meg először a vallási alaphelyzet, a világnak evilágra és túvilágra, okra és célra való elkülönböződése. Mint valódi világnézet, sok mindent magába foglal. A mítosz: erkölcs és jog, teológia és filozófia, művészet és tudomány megbonthatatlan és szerves egysége. A földrajzi és időbeli különbségek ellenére határozott tematikus hasonlóság jellemzi a különböző mítoszokat: egyik legfontosabb témájuk az istenek és a világ születésének, teremtésének, kialakulásának feldolgozása. Teogóniát és kozmogóniát tartalmaznak, élesen elválasztható rétegekben különíthetők el bennük az istenek, a világ, az ember létrejöttének magyarázatait szolgáló megoldási kísérletek, vagy más magyarázó–oknyomozó elgondolások. A rítusmítoszok a termékenység és tenyészet, a kultúrmitológia a mesterségek, az etnomitológia valamely nép eredetének történetét dolgozza fel.

A mítosz a világ szétszórt eseményeit egységbe szervezi, rendet teremt bennük valamely rendező elv alapján. A mítosz előadása a rítus, amely során az isteni cselekedeteket meghatározott formában – a szent térben és a szent időben – rendszeresen meg kell ismételni. Végző funkciójuk a közösség fennmaradásának szolgálata, közelebről, a világ fenntartása, állandó újrateremtése. Így nem változtathatók meg, állandóságuk a világ visszaállíthatóságának a rendjét biztosítja. A közösség tagjai magától értetődően sajátítják el, hagyományként ápolják, őrzik és örökölik egyszer kialakult formáit.

A vallásos gondolkodásmód korai fázisait tárgyi emlékek, festmények, szobrok, eszközök kutatásával és komparatív vizsgálatával ismerjük meg. Segítségünkre lehetnek a mítoszok, varázselemek és más néprajzi kutatások eredményei, amelyek a ma élő természeti népek életmódját és kulturális viszonyait tárják fel. Rendkívül fontos eredményeket hozhat a nyelvi jelenségek vizsgálata is.

A korai vallásos világkép létét és természetét a legjobban a Dél–Franciaországban és Spanyolországban felfedezett barlangrajzok és festmények, továbbá az egyes barlangokból előkerült plasztikák, elsősorban agyagszobrocskák alapján lehet vizsgálni. A barlangok gazdag képanyagának közel négy-ötöd része állatokat ábrázol, ami arra utal, hogy az itt élő törzsek vadászok voltak. A képek egy része legegésző, folyón átúszó állatok, állatsordákat ábrázol, másik részük pedig a vadászok által üldözött, megsebzett vagy elejtett példányokat mutat. A képek nagy többségükben feltűnő módon nem a barlang egykor lakott részében találhatók, hanem annak mélyén, a nehezen hozzáférhető és csak mesterségesen megvilágítható belső üregek falát és tetejét borítják be. Ezek a helyek állandó lakásul sohasem szolgáltak. Feltételezhető, hogy a közösség belső, saját ügyét, kívülállók számára titkos szertartását végezték ezeken a helyeken, s így a képek éppen ezekhez a szertartásokhoz tartozó dokumentumok, nem pedig önkéntelen művészi alkotások voltak. A franciaországi Montespan barlang kutatói egy belső fülkében húsz sebzett állatot ábrázoló agyagfigurát találtak, amelyek dárdszúrások nyomait őrizték, s ugyanilyen utólagos sérülések nyomait viselték a falra festett vadló– és oroszlánképek is. A párhuzamos leletek együttese a felső paleolitikus kor barlangi festményeinek kultikus hátterét mutatja, és egyúttal a szertartások jellegét is megvilágítja: a barlangot használó vadászok mágikus módszerekkel a vadászatot akarták eredményessé tenni. A feltételezés szerint a törzs tagjai a vadászat megkezdése előtt a barlang rejtett fülkéjében előre megjátszották a vadászatot: lándzsáikkal és dárdaikkal megdöfködték az elejtendő állatok képét vagy szobrocskáit abban a meggyőződésben, hogyha az állat képmását megölik, tehát megragadják, és magukévá teszik az elejtett állat fogalmát, akkor ez elősegíti a valódi állat elejtését a valódi vadászaton. A varázslásnak, mágiának ezt a formáját J. Frazer nyomán "hasonlósági" (szimpatetikus) mágiának nevezzük. A feltételezést különböző néprajzi megfigyelésekkel igazolni lehet. Egy afrikai pigmeus törzs tagjai pl. a vadászat előtt félrevonultak egy kiválasztott helyre, ahol homokba rajzolták az elejtendő állat képmását, és nyíllal átszúrták. A sikeres vadászat után aztán újra felkeresték ezt a kiválasztott helyet, és kis csészében az elejtett vad szőrét és vérért is magukkal vitték. A vért és a szőrt ráöntötték a képre, majd kihúzták belőle a nyílveesszőt. J. Frobenius feljegyzése szerint az öreg pigmeus így magyarázta a vadászat utáni szertartást: "Az antilop mindent visszkapott. Szőrt és vért. Elvettük a nyilat." A sokféleképpen értelmezhető és további adatokkal kiegészítve még további következtetésekre módot adó barlangábrázolások és szobrocskák az emberi

gondolkodás alapstruktúrájára mutatnak: az ábrázolás során az érzékelhető dolgok helyébe azok képmását, jelét állították. Számunkra a képsorok egy vadászat utánzásának, jól vagy rosszul kialakított formák sorozatának tűnnek, de a résztvevők számára ennél többet jelentett. Feltételezhető, hogy az őskori ember mélységesen hitt a képmás és a valóságos dolog lényegi azonosságában. A lényegi azonosság azonban semmiképpen sem jelenti a két világ, a tapintható – érzékelhető és a teremtet – és a jelzett második világ összekeverését. Két egymás melletti világ rögzül a megismerés előrehaladásának függvényében. A tapintható, érzékelhető dolgok a valóságos, hétköznapi "profán" élet terében és idejében léteznek, míg a teremtet, jelzett világ a "szent" térben és időben működik. A szent valami élesen elkülönült, magasabb rendűt és értékesebbet jelent. A vallástörténet által megfogalmazott szent tér olyan tevékenységek színhelye, amelyek nem mindennapiak, nem közönségesek, hanem rituálisak, értelmező – ráható jellegűek. A barlangok mélye, vagy az afrikai vadászok félreeső helye éppen erre utal. Hogy későbbi korokban is jelentősége van ennek az alapvető szentségélménynek, mutatja például, hogy a görögben a "temenosz" szóval jelölték az elkülönített területeket. Etimológiájában ez a szó rokonságot mutat a latin "templum"-mal, amiből a magyar templom is származik. A szent idő általában ünnepekhez kötődik, s nagyobb események ismételt átélésére ad lehetőséget. Az ünnep alatt egészen más szabályok és törvények érvényesek, mint a hétköznapi, profán élet idejében. Megszűnik a háborúskodás, és felfüggesztik az ellenségeskedést pl. az iszlám előtti Arábia törzsei a zarándoklat hónapjaira. Vagy a perzsa naurúz-ünnepen megszűnik minden társadalmi és erkölcsi korlát. Mezopotámiában ez az ünnepi fékevesztettség a káoszt jelképezhette, amelyben "Tiámat a tengeri szörny, a sötétség és a formátlanság megjelenítője újból föléledt és veszélyessé vált" (M. Eliade). Ezzel szemben az újév kezdete azt jelezte, hogy a főisten, Marduk legyőzte Tiámatot, újból megteremtette a rendet, a kozmoszt, a világot és az időt. És ezzel az újrateemtéssel helyreállt a mindennapi élet rendje is.

Az ősi szemléletmód számára a világ eredete és a benne való tájékozódás szorosan összefüggött. Az eredetmítoszok szerint az isteni erő a semmiből, a káoszból teremtette a világot. Ahol ez megtörtént, ott van a világ közepe, ott érintkezik egymással a transzcendens és az immanens világ. Az égig érő fa, vagy a rendkívül magas hegy (Olümposz) helye. Ez a biztos pont teszi lehetővé a tájékozódást, a vadászat megszervezését stb. Ezekhez a biztos pontokhoz kapcsolódik az első térképszerű ábrázolások megjelenése. Indítékuk az ismeretek átadásának igénye, a biztos, eredményes vadászat megelőlegezése.

Az ősi ember a világot gazdag képi elemekben élte át. Ez a világszemlélet az idők során lassú változásokon ment át. A totemállat szerepét a sámán, majd a sámán ruházata vette át. Az ember különbséget tett, elvonatkoztatott a valóságban megjelenő és megjeleníthető tulajdonságoktól. A tér, vagy táj elvont mása a térkép. És ehhez kapcsolódóan föltételezhető, hogy a nyelvben megjelentek az általános fogalmak, és kialakult az összetartozás nyelvi kifejezése. A számfogalom a minden összemérhetővé tevő gyakorlatból alakult ki.

A mágia

A mitikus világmagyarázatok egyfelől alkalmat adtak az átélésre, élményszerűvé tették a világ kozmikus rendjét, másfelől pedig formát kínáltak a világra való hatás lehetőségének is. A mitikus tudás gyakorlati alkalmazása a mágia. Alapja az, hogy a dolgok hasonlósága nem a véletlen műve, hanem lényegi azonosság megjelenése. A mágiában a hasonlóságot (analógiát) használják fel arra, hogy az egyik dolog befolyásolásával az ahhoz hasonló dolgokra is hatni tudjon. Ennek feltétele a mitikus összefüggések ismerete, a tudás, és továbbá a megfelelő rítusszervezés. Különösen nagy szerepe van ebben a képmásnak és a névnek, amelyek a lényeg hordozóiként a kép- és névmágia alapjaiként jelennek meg. Ebből a mitikus hasonlóság (analógia) szövevényből nőnek ki a tudományok. A hasonlóságot visszavezetve a mágia a mítoszban, a tudomány valamely kézzelfogható racionális okban lel magyarázatot. A mitikus magyarázat egyértelmű, általános, és megfellebbezhetetlen, ám a tudományos mellett mindig ott a kétkedés, az újabb és újabb tapasztalatokból levonható következtetés.

A folyammenti kultúrák

A késő-kőkori halász-vadász törzsek 8 – 10 ezer évvel ezelőtt letelepedtek és fokozatosan áttértek a földművelő életmódra. Az élelembiztosítás új módszere forradalmi változásokat hozott az ember és környezete viszonyában, s így a világkép alakulásában is. Ez a történetileg hosszú időig tartó folyamat az ókori Kelet világában két nagy kulturális központot alakított ki: az egyiket a Nílus mentén és deltájában, a másikat pedig az ún. "termékeny félholdon", a Mezopotámiát és Palesztinát összekapcsoló területen. A letelepedés az élelemtermelés és a házasítás programjával alapvetően megváltoztatta a közösség életmódját, szemléletét, és érdeklődését. Lényegében azt mondhatjuk, hogy az ókori folyam menti kultúrák világképét a vallássá szerveződött mítoszok határozták meg. A természetről szerzett többszörösen ellenőrzött tapasztalatokat szabályok, módszerek és eljárások formájában rögzítették, hagyománnyá fejlesztették, ekként adták tovább, bár bizonyításukat, elméleti megalapozásukat nem tekintették feladatnak. Az ókori Kelet társadalmában így a mitikus gondolkodás továbbélésével, legfeljebb szervezettebb megjelenésével lehet számolnunk.

Az egyiptomi és a mezopotámiai társadalom is folyamvölgyben alakult ki. A földművesek munkájának eredményessége mindkét helyen erősen függött a folyók vízjárásának kiismerésétől. Sokban azonos volt a két terület lakosságának az életmódja, bár nyilvánvaló különbségek is fellelhetők közöttük. A sivatagoktól védett Egyiptom például kevésbé volt kitéve a külső ellenséges hatásoknak, mint a viszonylag nyílt területeken fekvő folyamköz. Mindkét területen a termelés szervezésének igénye és kényszere államot hozott létre, birodalmat, óriásbirodalmat. Egységes gazdálkodást, az életadó folyam vizének egységes felhasználását biztosította a jól szervezett központi államapparátus. A bőséges termés a védelmet adó katonaság fenntartását tette lehetővé, s így Káin népét távol lehetett tartani Ábelétől. A templomvárosokról a városállamokra és a birodalomra való áttérés rendkívül fontos jelenség. Az istenek körében új – birodalmi – istenek jelennek meg...és kiszorítják a korábbi isteneket: Marduk Samas. Az istenek numinózus jellege kap hangsúlyt, szent félelmet keltenek, főként rettentő fényességükkel. A személyes imádságok és bűnbánati zsoltárok nagy szerepre tettek szert. (Vö. Rákos v. Komoróczy). A bűnbánat nyilvános gyónás, ehhez megfelelő liturgikus gesztusok járulnak. Letérdepelés, leborulás, "orrlapítás". A birodalmi állapot következménye a jóvendőmondás, a mágikus praktikák megsokasodása, valamint az okkult tudományok, az asztrológia fejlődése.

Az élelemtermelés tehát felmérhetetlen következményekkel járt. A vadásztársadalom a pillanatnak él. Világképét a kiszolgáltatottság jellemzi és határozza meg. Ezzel szemben a földművelő tervez. A vadász a vak véletlen világában él, míg a földművelő a világban megismerhetően működő törvényszerűségeket él át. Ezeket feltárja, azonosítja és a saját céljainak szolgálatába állítja. A korábban közömbös víz a növényzetre döntő hatással bíró, életadó vízzé változhat. Mozgása, a folyam áradása meghatározott égi jelenségekhez kapcsolható. A csillagok járásának megfigyeléséből és azok eredményeinek rögzítéséből kialakul a naptár, ez a rendszeresség, az ismétlődés, a tervezhetőség biztonságot nyújtja a létbe vetett embernek.

Az özönvíz mítosza

A vízözön mítosza világszerte elterjedt, minden földrészen ismert, és különböző kulturális szinteken van jelen. A változatok bizonyos része eredetileg Mezopotámiából, később Indiából kiindult elterjedés eredményének tűnik. Az is lehet, hogy egy vagy több katasztrófa adott okot e mesés elbeszélésekre. Ám óvatlanság lenne egy ennyire elterjedt mítoszt olyan jelenségekkel magyarázni, melyeknek geológiai nyomait nem találjuk. A legtöbb özönvízmítosz mintha valamiképpen egy kozmikus ritmus része volna: a bukott emberek benépesítette "régi világ" elmerül a Vizekben, és valamivel később "új világ" emelkedik ki a Vizek Káoszából. A szövegváltozatok jelentős részében a vízözön az emberek bűnbeesésének (vagy rituális hibáinak) következménye; olykor egész egyszerűen egy isteni Lény azon szándékából fakad, hogy véget vessen az emberiségnek. A mezopotámiai hagyományban a vízözön okát nehéz pontosan meghatározni. Bizonyos utalások arra vallanak, hogy az istenek a "bűnösök" miatt hozták ezt a döntést. Egy másik hagyomány szerint Enlil rettentő dühét az emberek elviselhetetlen lármázása okozta. Viszont ha megvizsgáljuk azokat a mítoszokat, amelyek más kultúrákban a vízözön közeledtét jelzik, megállapíthatjuk, hogy a fő okok *egyszerre* jelentkeznek az emberek *vétkeiben és a Világ elgyengülésében*. Abból a tényből következően, hogy létezik, tehát él és növekszik, teremt, a Kozmosz fokozatosan leromlik, végül pedig elpusztul. Ez az oka annak, hogy újjá kell teremtnődnie. Másként szólva, a vízözön a makrokozmosz szintjén valósítja meg azt, amit az Újesztendő ünnepe során szimbolikusan hajtanak végre: a Világ és egy bűnös emberiség végét, hogy így lehetővé tegyék az újrateremtést.

A meghaló – feltámadó istenek mítosza

Az egyik legősibb mítosz az Ozirisz haláláról és feltámadásáról szóló elbeszélés. Plutarkhosz görög szerző munkájában maradt fenn összefüggő formában a teljes történet. Eszerint Ozirisz, Ízisz, Széth és Neftisz ikertestvérek voltak, Geb és Nut istenek gyermekei. Ozirisz Íziszt, Széth Neftiszt vette feleségül. Ozirisz megkapta a két Egyiptom királyságát, és uralma boldogságot hozott a világra. Széth irigyelte és gyűlölte és a testvérét, de nem tehetett ellene semmit sem, mert Ízisz megvédte a férjét, és távol tartotta tőle az ellenségeit. Széthnek azonban mégis sikerült megölnie Oziriszt. Holttestét feldarabolta és szétszórta a világban. Az istenek mindannyian megsiratták a holtat. Ré parancsára aztán Anubisz, a holtakat eltakarító sakálisten leszállt a földre, összerakta a szétszórt csontokat, majd Ízisz rálehel a csontokra, mire Ozirisz újjáéledt. Még egyszer egyesült a feleségével. Így megfogant Hórusz, de Ozirisz ezt követően eltávozott és az élők helyett immár a holtak országának a királya lett. Ízisz ismét egyedül maradt. Széth bosszúja elől menekülve, méhében Hóruszal a Nílus mocsarai között, Buto város vidékén bolyongott, s a terület jóságos kígyóistenének pártfogása alatt megmenekült fivére bosszújától. Miután Hórusz felnőtt, elindult, hogy megbosszulja apja halálát. Párviadalban legyőzte nagybátyját, Széthet, s ezt a győzelmet az istenek ítéletükben szentesítették. Ozirisz a holtak királya maradt, Hórusz pedig megkapta Egyiptom királyságát mindörökre.

A történet értelmezése többféleképpen lehetséges, hiszen egy megkapó történet keretében gyakran megfigyelt, de nem értett természeti és társadalmi jelenségeket személyesít és magyaráz meg. A meghaló és újjáéledő gabona sorsát, a gabonát érlelő termőföld életadó erejét és a termőföld és a sivatag embereinek soha nem szűnő ellentétét. De választ ad a mítosz az egyiptomi kultusz néhány sajátos, helyi jelenségére is: hogyan lehet Hórusz a memphiszi istencsalád gyermekistene ugyanakkor Buto templomának főistene, és egyben a felsőegyiptomi Edfu szentélyének központi istenalakja, a fáraók isteni hatalmának isteni őse? Hogyan lehet Ozirisz a gabonaisten a halottak birodalmának a királya is? De ezek magyarázatán túl ez a mítosz a humánus értékeit is átélhetővé és megragadhatóvá teszi: a halált legyőző hitvesi hűséget, a kisded gyermekét mocsáron át is megóvó anyaságot, az apja becsületéért megküzdő fiú érzéseit. Nyugodtan kijelenthetjük, hogy végső soron ezek az értékek tették ezt a mítoszt az egyiptomi mitológia egyik legnagyobb hatású elbeszélésévé. És persze továbbélnék ezek az alakok a kereszténység keretében is: Ízisz Madonna alakjában, a Széthet legyőző Hórusz a sárkányölő Szent György legendájában támadt fel, s ezt a korakeresztény egyiptomi Máris és Szent György ábrázolások messzemenően visszaigazolják.

Másfelől Tammuz mindazon ifjú istenek drámai és elégikus alakját magára ölti, akik évente meghalnak és feltámadnak. Ám lehetséges, hogy sumer prototípusa összetettebb szerkezetű volt: a király, aki Tammuzt megtestesítette és következésképp sorsában osztozott, évente ünnepélyesen végrehajtotta a Világ újjáalkotását. Ahhoz viszont, hogy újra lehessen teremteni, a Világnak meg kellett semmisülnie; a világteremtés előtti "káosz" a király rituális halálát és pokolra szállását is magába foglalta. A kozmikus létmódok – élet/halál, káosz/kozmosz, meddőség/termékenység – valójában végül is egyazon folyamat két-két mozzanatát alkotják. Ez a földművelés felfedezése után megragadott "misztérium" a világ, az élet és az emberi létezés egybefogott magyarázatának alapulvává válik; áthatja a növényi drámát, hisz egyaránt kormányozza a kozmikus ritmusokat, az emberi sorsot és az istenekkel való kapcsolatokat. A mítosz elmeséli a *szerelem* és a *termékenység istennőjének kudarcát*, amikor meg akarja hódítani Ereskigal birodalmát, tehát *el akarja törölni a halált*. Következésképp az embereknek éppúgy, mint némely isteneknek is, el kell fogadniuk az élet/halál váltakozást. Dumuzi – Tammuz "eltűnik", hogy hat hónappal később "feltűnjék". Ez a váltakozás – az isten időszakonkénti jelenléte és távolléte – lehetett képes létrehozni az emberi "üdvre", és a halálon túli sorsukra vonatkozó "misztériumokat". A sumer-akkád királyok által rituálisan megtestesített Dumuzi – Tammuz szerepe igen jelentős volt, hiszen megvalósította a közeledést az isteni és az emberi létezés mód között. A későbbiekben már minden emberi lény reménykedhetett abban, hogy e királyoknak fenntartott kiváltságban részesül.

Az írás

A folyam menti kultúrák egyik legfontosabb találmánya az írás volt. Az írás létrejöttének számos oka lehetett: a szervezés szükségletei, a vallási rítusok egyértelmű rögzítése (bár erre ellenpélda is van!: hosszú ideig fennmaradt a szóbeli hagyomány az ún. szent szövegekkel kapcsolatban, pl. az iráni vallásosságban), de talán a legfontosabb a gazdasági szükségszerűség, az adók összeírásának és a kereskedelmi ügyletek rögzítésének lehetősége stb. Az írás teljesen kifejlett formájában képes a beszélt nyelv gazdagságát rögzíteni, és bármikor fölidézhetővé teszi azt. Az írás egyik változata a piktogram, ami egy eseménysort rögzít valamilyen kezdetleges képben. Majd ebből alakult ki a képírások változatos világa. Kifejlett változatában az írás a betűírás. A hangírás Egyiptomban jelent meg. A dekoratív hieroglifák a képírásból származnak, de már az Óbirodalom idején egy-egy képnek meghatározott hangértéke volt: egy vagy több hangot jelölt. Az első évezredbeli főníciai írás hasonlít a ma használatosra. A hangírásban a hangnak egy-egy betű felel meg, 40–50 jellel az egész nyelv kényelmesen kifejezhető. Az írás ilyen alakulása egyfajta általánosabb írásbeliséget eredményezett a társadalmakban. Ezzel az ismeretek szélesebb körű átadásának, továbbításának a feltételei teremődtek meg. Az iskolarendszer a táblaházában általános ismereteket nyújtott, s a felsőbb oktatást a kutatóközpontok, a templomok mellé szervezett "bölcsség-házak" biztosították, amelyek hatalmas könyvtárakra támaszkodva folytatták munkájukat. A levéltáros és a könyvtáros foglalkozásának kialakulása mutatja a nagy érdeklődést a tudás írásos rögzítése és megőrzése iránt. Ennek köszönhetjük, hogy egyáltalán tudunk valamit Mezopotámia régi kultúrájáról. Katalógusrendszerük biztosította az agyaglapokra írt művek visszakereshetőségét. A könyvtár állandó hőmérsékletét, és páratartalmát külön intézkedésekkel szabályozták. A levéltárak iskolai és gazdasági szövegeket tartalmaztak, a könyvtárak irodalmat, vagyis mitológiát. Így a könyvtárak ideális kutatóközpontok és a legkülönbözőbb szakmák első műhelyei lettek. A sumér és az akkád gyermekek párhuzamos oktatása természetes versengést eredményezett, s ez a forma arról is gondoskodott, hogy kölcsönösen megismerjék egymás kulturális örökségét. Ez a munka az ábécékönyvvel kezdődött, majd a szótárakhoz és a filológiai szakirodalom alkotásainak megismeréséhez vezetett. A kezdő tanuló táblája három oszlopra tagolódott, a középsőben voltak az írásjelek, kezdve a legegyszerűbbekkel, a bal oldaliban az írásjelek hangértéke, a jobb oldaliban pedig a jelek neve. Oktatási segédeszközként használták azokat a jegyzékeket is, amelyek a hangértékeket tartalmazták, három oszlopban jelenítve meg őket: középen volt az ideogramma, a fogalom jele, balra a sumer, jobbra pedig az akkád olvasata.

Naptár

A mezopotámiai (Hold-)naptár az alapvető csillagászati jelenségek, a nappal, az éjszaka, a Hold változásainak és az évszakok váltakozásának megfigyelésén alapul, és a mezőgazdaság, a kereskedelem, a hitelek és a szerződéses kapcsolatok nélkülözhetetlen kézikönyve lett. Eredetileg holdnaptár volt, a 29 vagy 30 napos naptári hónap azon a napon kezdődött, amikor a Hold újból az első negyedben tűnt fel. Ha az újabb negyedet a 30. napon érzékelték, akkor az előző hónap 29 napos lett, ha a 31. napon, akkor 30 napos. Az év 12 holdhónapból állt, a Hold változásai vezettek a négy hétnapos hét kialakításához. A holdév és a napév közötti időbeli eltérés azonban egyre nőtt a helytelen megfigyelések és számítások következtében, és az időszámítást összhangba kellett hozni a valóságos helyzettel. Nehézséget okozott, hogy minden városnak önálló naptára volt. A hónapokat a harmadik évezredtől nevezik meg, rendszerint az adott hónapra eső jellegzetes mezőgazdasági tevékenységről vagy valamely fontos ünnepről kapják nevüket. Az egységes naptárt Hammurabi vezette be. Ez egészen a késő babiloni korig használatos volt, és a zsidók is átvették, így átment a köztudatba. Az év a *niszánu* hónappal kezdődött, a tavaszi napéjegyenlőség beálltával. A mai március vége – április eleje időszakának felel meg. Az év 354 nappól állt, a napévhez képest mutatózó különbséget időnként egy szökőnap beiktatásával szüntették meg. Az év 12 hónapos tagolása megfelelt a nap 12 kettős órára való felosztásának, ahol minden kettős óra 30 részre osztdott, egy rész tehát négy percre felel meg. A napokat a napnyugtától számították, amikor a nappal átvált éjszakai sötétségbe, ami ezen a földrajzi szélességen igen hamar bekövetkezik. Az éjszaka három részre oszlott: a csillagok feltűnésének idejére, a középső őrésre és a pirkadatra. Az i.e. 2. évezredben a nappal kezdetét reggelre tették, a későbabiloni kortól pedig éjféltől számították. A vízórából kifolyt vízmennyiség segítségével megállapították, mennyi idő telt el egy bizonyos csillagkép feltűnésétől a következő éjszaka ugyanazon pillanatáig. A kifolyt vízmennyiséget lemérték, és 12 részre osztották. Ezzel állandó kapcsolat jött létre a súly és az idő között.

Az egyiptomiak is figyelték az égitestek mozgását, és a csillagászati időmérést tovább fejlesztették a Nap mozgásához kapcsolódó naptárjuk kialakítása során. Különös jelentősége volt annak a napnak, amikor a Nap és az égbolt legfényesebb csillaga, a Szírius (egyiptomi nevén a Szopdet) együtt kelt (heliákus kelés). Ezt ugyanis néhány nap múlva követte a Nílus áradása, ami Egyiptom földjét termékennyé tette. Úgy gondolták, hogy a Szírius heliákus kelése okozza az áradást, s ezért az évüket ettől a naptól kezdték. A naptárjuk mégsem volt pontos, mert az évük 12 harmincnapos hónapból állt, s a töredéknapokat az év végére tett öt nappal igyekeztek pótolni. Mindenesetre csak 1460 évente állt be a kívánt heliákus kelés. Ezt nevezték Nagy Szírius évnek, és ennek a kezdetét különösen megünnepezték. Ez a naptár az, ami az európai időszámításban használatos naptárak alapja lett azáltal, hogy Julius Cesar római naptárreformjában erre támaszkodott, illetve hogy a Gergely-féle naptár is ezt a hagyományt folytatja.

A csillagászati megfigyelések céljából külön építményeket állítottak, illetve más célú építmények lehetőségeit is felhasználták erre. Így Mezopotámiában a zikkurátok, Egyiptomban a piramisok szolgálhattak megfigyeléseket.

A gyakorlati mesterségek

Az orvoslás alapvetően a mesterségek körébe tartozó tudós foglalkozás volt. Mezopotámiában nem boncoltak. Egyiptomról jól ismert a holttestek bebalzsamozása, ami technikája révén bőséges ismeret nyújthatott az anatómiában, ám tudjuk, hogy a balzsamozók és az orvosok két külön csoportot képeztek, s a köztük való átjárásra nincsen adatunk. Az orvoslás megfigyelésekre korlátozódik, gyógyfüveket alkalmaz és szervesen anyagokat, s esetleg műtéteket végeztek. Az orvosok testületbe szerveződtek, s esküvel kötelezték magukat a hivatásuk szabályainak betartására. A mezopotámiai orvos vizsgálati eljárásairól, esküszövegéről nagyon keveset tudunk. Lényegében természetes gyógymódot alkalmaztak, amely megfelelt a korabeli szakismeretnek. Az orvossal párhuzamosan működő démonűzőről is vannak adataink, de nem lehet eldönteni, hogy a ráolvasás illetve a természetes gyógymód lényegi különbségén túl volt-e, és ha igen, akkor milyen volt a közös vonásuk, sajátosságuk. A koponyalékelésről vannak leletek, de céljuk ismeretlen, legfeljebb olyan általánosan megfogalmazott mondatokat olvashatunk, hogy a szem megmentése érdekében stb. végezték. Az *aszú* és az *ásipu* az orvos és a démonűző. Orvosságlisták igazolják a gyógyszerészet komoly szerepét a mezopotámiai társadalomban. Az egyik receptkönyv nagyobbik része – több mint huszonöt recept –, a növénytannal kapcsolatos. A növények közül szerepel benne a kakukkfű, nád, jegenye, cédrus, mirtusz, csillagfűrt, kasszia, árpa, datolyapálma, körte, fűz, füge, stb. Az orvosságokat az őrölt gyökerek, levelek, virágok, kérgek nedvének kivonatából vagy szárításuk útján nyerték, és por alakban, szilárd, vagy cseppfolyós állapotban tárolták őket, akárcsak ma. Az állati termékek közül felhasználták a tejet, a kígyóbőrt, a teknőspáncélt stb., az ásványok közül a nátrium-kloridot, a kálium-nitrátot (salétrom), fertőtlenítőszerként illetve csillapítóként. Általában porrá tört, feloldott, szűrt anyagokat használtak orvossággént.

A földrajz és a térképészet

A földrajz iránti érdeklődést a nomád életmód, a gyarapodó kereskedelmi kapcsolatok és a hadjáratok váltották ki. A város közvetlen és távolabbi környékét Mezopotámiában a toronytemplom csúcsáról is beláthatták azok, akik egyáltalán oda feljuthattak. A legrégebbi agyagba karcolt térkép a 3. évezred végéről származik, és feltünteti a települések nevét is. Ezt a térképet amerikai régészek fedezték fel 1930-ban. A hegyeket egymás fölé helyezett halmok jelzik, de szerepelnek rajta a vizek és a települések is, amelyekhez odaírták a nevüket és azt bekarikázták. Nagyjából a térkép léptékét is megtalálhatjuk, a térkép közepe megadja ugyanis az ábrázolt terület nagyságát. A térkép keletre van tájolva, nem északra, ahogy a mai térképeknél ez szokásos.

Források

Hammurapi törvénykönyve

Az amarruk legjelentősebb uralkodója Hammurapi (i.e. 1792–1750), aki nemcsak egységes birodalomra szervezte „Sumer és Akkád”-ot, hanem olyan törvénykönyvet (döntvénytárat, döntésminták gyűjteményét) állított össze, melyhez az egész korábbi sumer és akkád jogi irodalmat is felhasználták. Az óbabiloni kor gazdasági, társadalmi viszonyainak legsokoldalúbb és legalapvetőbb forrása ez a Babilonban és Sipparban Marduk és Samaš főistenek templomában stélére vésett jogalkotás.

... Amikor Anum, a magasságos, az Anunnaku királya (és) Enlil, az egek és föld ura, az ország sorsának meghatározója, Marduknak, Ea első fiúörökösének, az összes népek fölötti enlilséget hivatásul adták, s az Igigu közt őt naggyá tették, Babili fenséges nevét kiejtették, s a világtájak fölött elterebélyesítették, benne örökös királyságot, amelynek alapjai, miként az ég és a föld szilárdan megvetvék – állítottak fel számára, ugyanakkor Hammurapit a felséges fejedelmet, az istenfélőt, engemet is abból a célból, hogy az igazság az országban felragyogtassék, a gonosz s elvetemült kiirtassék, és hogy a hatalmas a gyöngét meg ne károsíthassa, s hogy a „fekete fejűekre” Šamašként felkelvén az országot fényárba borítsam, Anum és Enlil a nép „husának feljavítása” érdekében nevemen neveztek. Hammurapi a pásztor, Enlil elhivatottja vagyok én; felhatalmazója a bőségnek és gazdagságnak, felékesítője minden néven nevezhető dologgal Nippurnak, az „Ég és Föld köldökének”, fölséges munkása Ekurnak; a nagyképeségű király, aki visszatelepítette Eridut a régi helyére, öregbítője Babil hírnevének s megörvendeztetője Marduk, az Ura szívének, aki naponta odaáll imádkozni az Esagilába; a királyi magzat, aki Sin¹⁹ nemzett, bőséggel elárasztója Úr-nak, vallásos és (imába) mélyedő, aki gazdagságot hoz Egišširgal számára; a bölcs király, aki engedelmeskedik a hatalmas Šamašnak, megerősítője Sippar alapjainak, zöldbe öltöztetője Aia személyének; a vitéz, megkímélője Larsának, megújítója Ebabbarnak Šamaš, az ő segítője számára; életető ura Uruknek, előteremtője a bőséges víznek lakosai számára, felmagasítója Eanna csúcsának s felhalmozója a dús bőségnek.

Amikor Marduk a nép helyes vezetésére (és) hogy az országot a kormányzásra (ítélkezésre) megtanítsam, elküldött engem, a törvényt és az igazságot „az Ország szájába helyeztem”²⁰, és a „nép husát feljavítottam”.

Ugyanakkor pedig:

1.§. Ha awelum awelum–ot bevádolván, gyilkosság vádját emelte ellene, de rá nem bizonyította: vádlója öllessék meg.

2.§. Ha awelum varázslás vádját emelte awelum ellen, de rá nem bizonyította: az, aki ellen a varázslás vádja emeltetett, folyam(próbá)ra menjen, s a folyóba merüljön, ha a folyó elragadta őt: vádlója vegye birtokba házát; ha pedig ezt az awelum–ot a folyó tisztázta, úgy, épen maradt: az, aki ellene a varázslás vádját emelte, öllessék meg, aki pedig a folyóba merült, vádlója házát vegye (birtokba).

3.§. Ha egy awelum ítéletkezés alkalmával büntett ügyében való tanúskodás céljából megjelenvén, megtett kijelentéseit nem bizonyította: ha ez az ügy főbenjáró (halálbüntetést kívánó) ügy: az illető awelum öllessék meg.

5.§. Ha egy bíró az ítéletet megítélte, a döntést eldöntötte, s a pecsétes okmányt kiállította, utóbb pedig ítéletét megváltoztatta: erre a bíróra az általa hozott ítélet megváltoztatását bizonyítsák rá, s ez esetben a szóban forgó peres követelést tizenkétszeresen fizesse meg, s ezenfelül bírói székéből a nyilvánosság előtt távolítsák el őt úgy, hogy oda vissza ne térhessen s a bírakkal per alkalmával (többé) ne üljön együtt.

6.§. Ha egy awelum az isten vagy a palota tulajdonát ellopta: ez az awelum öllessék meg; ugyanúgy: az, aki lopott holmit kezéből átvette, öllessék meg.

7.§ Ha egy awelum akár ezüstöt, akár aranyat, akár rabszolganőt, akár szarvasmarhát, akár juhot, akár szamarat vagy akár bármi néven nevezhető dolgot awelum fiának vagy awelum rabszolgájának kezéből tanuk vagy szerződés nélkül megvásárolt, vagy akár megőrzésre átvett: az illető awelum tolvaj, ölessék meg.

8.§. Ha egy awelum akár szarvasmarhát, akár juhot, akár szamarat, akár disznót vagy akár hajót lopott, ha az az istené, ha az a Palotáé: harmincszorosan adja vissza; ha az muškenum—:²³ tízszeresen térítse vissza; ha a tolvajnak adnivalója nincs ölessék meg.

14.§. Ha egy awelum egy awelum kiskorú fiát ellopta: ölessék meg.

15.§ Ha egy awelum akár a palota rabszolgáját, akár a palota rabszolganőjét, akár muškenum rabszolgáját, akár muškenum rabszolganőjét a városkapun kivezette: ölessék meg.

16.§ Ha egy awelum a szökött rabszolgát vagy rabszolganőt, amelyik a palotáé vagy muškenum—é, házában rejtegetvén a nagirum²⁴ kihirdetésére nem vezette elő: e ház gazdája ölessék meg.

17.§. Ha egy awelum szökött rabszolgát vagy rabszolganőt a szántóföldön elfogván, gazdájához visszavitt: a rabszolga gazdája két šiqlum²⁵ ezüstöt adjon neki.

21.§. Ha egy awelum egy házban rést nyitott²⁶: e rés előtt öljék meg, és hantolják el.

22.§. Ha egy awelum rablást követvén el, elfogatott: ez az awelumölessék meg.

25.§. Ha egy awelum házában tűz üt ki, egy awelum, aki oltásra jött, a ház gazdájának holmijára vetette szemét, és a ház gazdájának holmiját elvette magának: ez az awelum ugyanebbe a tűzbe vettessék.

26.§. Ha egy redum vagy akár egy ba irum²⁸, akinek a 2 király útjára” menetele elrendeltetett, nem ment el, vagy akár béren fogadottat bérelvén, maga helyett küldte el: akár redum vagy akár ba irum az illető, ölessék meg, és akit bérbe fogadott, az vegye át házat.

28.§. Ha akár a redum, akár ba irum, aki a király ”haderejéből” fogságba került, fia a ”szolgálati birtok” birtokbavételére képes: a föld és kert neki adatván, apja ”szolgálati birtokát” vegye birtokába.

33.§. Ha akár dekum²⁹ vagy akár labuttum³⁰ alkalmatlannak minősített katonát felvett, vagy akár a ”király útjára” béren fogadott helyettese elfogadott és kiküldött: az illető dekum vagy akár labuttum ölessék meg.

37.§. Ha egy awelum földet, kertet, valamint házat, amely redum—é, ba irum—é, valamint ”teherviselő”, megvásárolt (szerződési) táblája töressék össze, ezenfelül pénzben vesztes legyen, és a föld, kert, valamint ház (eredeti) gazdájára szálljon vissza.

38.§. Redum, ba irum, valamint ”teherviselő” ”szolgálati” földjéből, kertjéből és házából feleségére vagy leányára egyáltalán nem írthat át, és tartozása fejében sem adhat oda semmit.

40.§. Naditum⁴⁰, kereskedő, valamint ”idegen” ”szolgálati birtok”—tulajdonos a földjét, kertjét, valamint házat pénzért eladhatja, és a vásárló a megvásárolt föld, kert, valamint ház szolgálati birtokába lép.

42.§. Ha egy awelum megművelés céljából földet bérelvén, a földön gabonát nem termelt: a földmunkálatok el nem végzését bizonyítsák rá, s erre szomszédaihoz hasonlóan adjon gabonát a föld gazdájának.

44.§. Ha egy awelum parlagot ”feltörés” céljából három évre kibérelvén, ”hevertette karját”, és a földet nem törte fel: a negyedik évben a földet ekével törje fel, kapálja fel, boronálja meg, és úgy jutassa vissza a föld gazdájának; ezen felül minden burum³² után tíz kurrum³³ gabonát mérjen le.

48.§. Ha egy awelum—ra adósság nehezedvén rá, földjét Adad elmosta vagy pedig árvíz vitte el, vagy akár vízhiány következtében nem termelt a földön gabona: ebben az évben ne térítse vissza hitelezőjének a gabonát, ”(szerződési) tábláját nevesítse meg” (s a dátumot változtassa meg); az erre az évre szóló kamatot nem kell megfizetnie.

49.§. Ha egy awelum egy kereskedőtől pénzt vévén fel, művelés alatt álló gabona – vagy szezámföldet adott át a kereskedőnek, mondván: ”A földet megművel(tet)vén, a gabonát, illetve szezámot, amely teremni fog, arasd le és vidd el.”, ha a földművelő a földön gabonát – vagy szezámot termelt: aratáskor a gabonát vagy szezámot, amely a földön termelt, maga a föld gazdája vegye el, s belőle a kereskedőtől felvett pénzének megfelelő gabonát, valamint kamatát, s ezen felül a megművelés költségeit a kereskedőnek adja meg.

53.§. Ha egy awelum (földje gát)jának megerő(sítésének) ”hever –(tetvén) karját”, gát(ját) nem erősítette meg, úgy, hogy a gáton rés nyílt, s ezáltal hagyta, hogy a földet a víz elvigye: az az awelum, akinek gátján a rés nyílt, a gabonát, amelyet elpusztított, térítse meg.

54.§. Ha a gabonát megtéríteni nem képes: őt magát, valamint javait pénzért adják el, s ezen a földtulajdonosok, akiknek gabonáját a víz elvitte, osztozzanak meg.

57.§. Ha egy pásztor a fünek a birkanyájjal való legeltetésére a föld gazdájával nem egyezett meg, s ennek ellenére a föld gazdájának távollétében a földet a birkanyájjal legeltette: a föld gazdája arassa le földjét, a pásztor pedig, aki a föld gazdájának távollétében a földet a birkanyájjal lelegeltette, ezen felül burum–onként husz kurrum gabonát adjon a föld gazdájának.

59.§. Ha egy awelum a kert gazdájának távollétében egy awelum kertjében fát vágott: fél manum³⁴ ezüstöt fizessen.

60.§. Ha egy awelum földet kertté való beültetés céljából átadott egy kertésznek, s a kertész a kertet beültette: négy évig növelje a kertet, s az ötödik évben pedig a kert gazdája, valamint a kertész egyformán osztozzanak; a kert gazdája a maga osztályrészét kiválasztva vegye el.

A. §. Ha egy awelum kereskedőtől pénzt vévén fel, kereskedője fizetésre szólította fel őt, de neki semmi adnivalója nincsen, s ezért kertet adott át beporzás után a kereskedőnek, és ”A datolyát, amely a kertben teremni fog, vedd át pénzed fejében” mondta neki: az illető kereskedőnek ezt ne engedjék meg; a datolyát, amely a kertben terem, a kert gazdája vegye át, s abból pénzt és kamatát ”táblája” értelmében fizesse vissza a kereskedőnek, s a megmaradt datolyát, amely a kertben termett, maga a kert gazdája vegye el.

P. §. Ha egy kereskedő gabonát vagy pénzt adván kölcsön, amikor kölcsönadott, a pénzt kis súllyal, illetve a gabonát kis mérővel (mérve) adta, amikor pedig visszavette, a pénzt (nagy) súllyal, illetve a gabonát (nagy mérővel) vette vissza (ez a kereskedő mind a bban, amit csak átvett vesztes legyen.)

Q. §. Ha (egy kereskedő gabonát vagy pénzt) tanuk (valamint szerződés) nélkül adott köl(csön): mindabban, (amit) csak adott, vesztes legyen.

R. §. Ha egy awelum kereskedőtől gabonát vagy pénzt vevén fel, pénzt vagy gabonát nem bír visszaadni, de ingósága van: bármi birtokában levő holmit adhat kereskedőjének – tanuk előtt, hogy átadta –, a kereskedő pedig ne ellenkezzék, hanem fogadja el.

102.§. Ha egy kereskedő utazónak kamatmentesen adott pénzt, és ez ott, ahova ment, veszteséget látott: a pénz tőkéjét térítse vissza a kereskedőnek.

108. §. Ha egy kocsmárosnő a sör ára fejében gabonát nem fogadott el, ellenben ”nagy súlyban” pénzt fogadott el, s ezenfelül a sör árát a gabona árára csökkentette: erre a kocsmárosnőre bizonyítsanak rá, s azután vessék őt vízbe.

109. §. Ha egy kocsmárosnő, gonosztevők szervezkedvén házában, ezeket a gonosztevőket le nem tartóztatta, és a palotához nem kísérte be: ez a kocsmárosnő ölessék meg.

110.§. Ha egy naditum (vagy entum papnő, aki nem lakik kolostorban), kocsmát nyitott, vagy pedig sörért kocsmába belépett: az ilyen nő–személyt égessék meg.

117.§. Ha egy awelum–ot ”kötelezettség kényszerített” s ezért feleségét, fiát vagy leányát pénzért eladta, vagy akár ”(adóssági) szolgálatra” engedte át, három évig megvásárlójuk vagy ”(hitelező) gazdájuk” házában dolgozzanak, s a negyedik évben felszabadulásuk eszközöltessék.

118.§. Ha rabszolgát vagy rabnőt, ”engedett át” ”(adóssági) szolgálatra”, s a kereskedő ”tovább adja”, s pénzért elárúsítja (őt): (a rabszolga vagy rabnő) nem követelhető vissza.

119.§. Ha egy awelum–ot ”kötelezettség kényszerített”, s ezért rabnőjét, aki fiakat szült neki, pénzért eladta: a kereskedő fizette pénzt a rabnő gazdája visszafizetvén, rabnőjét váltsa ki.

128.§. Ha egy awelum feleséget vévén, szerződést róla nem kötött: ez a nő egyáltalán nem (tekinthető) feleségnek.

129.§. Ha egy awelum felesége más férfival fektében érettet: megkötöztvén vessék őket a vízbe. Ha az asszony ura életben hagyja feleségét: a király is életben fogja hagyni szolgáját.

130.§. Ha egy awelum egy awelum feleségén, aki férjét még nem ismervén, atyja házában lakik, erőszakot tett, és nő ölében fekvé érték őt, ez az awelum ölessék meg, a nő pedig mentessék fel.

131.§. Ha egy awelum feleségét tulajdon férje vádolta meg, azonban más férfival fektében nem fogatott meg: (ez a nő) az isten életére esküdjön meg, s azután a házába térjen vissza.

132.§. Ha egy awelum feleségére egy más férfi miatt ”ujjat nyújtanak ki” azonban más férfival fektében nem érték őt: (ez a nő) férje kedvéért a folyóba merüljön.

138.§. Ha egy awelum főfeleségét, aki fiakat nem szült neki, el akarja bocsátani: a pénzt, amennyi a házassági díja (volt), adja oda neki, s ezenfelül a "házassági ajándékot", amelyet (a nő) atyja házából hozott, teljes egészében szolgáltatassa ki neki, és úgy bocsássa el őt.

139.§. Ha házassági díj nem volt "elbocsátásul" egy manum ezüstöt adjon neki.

140.§. Ha muškenum (az illető férfi), 1/3 manum ezüstöt adjon neki.

141.§. Ha egy awelum felesége, aki az awelum házában lakik, távozásra szánván el magát, oktalanságokat követ el, ház/tartás/át elhanyagolja, és férjét "kisebbíti": bizonyítsanak rá, s azután ha férje elbocsátását mondta ki, s elbocsátja őt, útravalójául s "elbocsátásául" semmi se adassék neki; ha férje el nem bocsátását mondta ki: férje másik asszonyt vehet, az (első) asszony pedig mint rabnő lakjon férje házában.

142.§. Ha egy asszony férjét meggyűlölván, "Hozzám ne nyúlj!" – mondotta (neki): a (nővel kapcsolatos) tényálladék kerülete hatóságánál állapíttassék meg, s azután ha (a nő) gondos volt, s hibával nem bírt, férje ellenben "eljárván", nagyon "megkevesbítette" őt: ennek az asszonynak ne legyen büntetése; "házassági ajándékát" vévén, költözzék atyja házába.

143.§. Ha (a nő) nem volt gondos, "eljárogatott", házát, "szétszórta", és férjét "megkevesbítette": ezt az asszonyt vessék vízbe.

150.§. Ha egy awelum feleségének földet, kertet, házat vagy ingóságot ajándékozott, s erről okmányt állított ki számára: férje (halála) után fiai egyáltalán nem támaszthatnak igényt vele szemben; az anya hagyatékát annak a fiának adhatja, akit szeret; másnak egyáltalán nem adhatja.

153.§. Ha egy awelum felesége más férfi miatt férjét megölette: ezt az asszonyt húzzák karóba.

154.§. Ha egy awelum tulajdon leányát "ismerte meg": ezt az awelum–ot a városból üzzék ki.

155.§. Ha egy awelum fia számára menyasszonyt választván, fia (a nőt) "megismerte", utóbb pedig ő maga (az awelum) feküdt (a nő) ölébe, és így rajtakapattak: az illető awelum–ot kötözzék meg, és a vízbe vessék őt.

156.§. Ha egy awelum, fia számára menyasszonyt választván ki, mielőtt fia a nővel hált volna, maga feküdt a nő ölébe: 1/2 manum ezüstöt fizessen, s ezenfelül mindazt, amit a nő atyja házából hozott, teljes egészében adja vissza, s ezután a nőt "szíve férje" vegye el.

157.§. Ha egy awelum atyja (halála) után anyja ölébe feküdt: mindkettejüket égessék el.

158.§. Ha egy awelum atyja (halála) után nevelőanyja ölében éretett, aki (atyjának) fiakat szült: ez az awelum az apai házból taszítottassék ki.

160.§. Ha egy awelum apósa házába "küldeményt küldött", s a házassági díjat megadta, ezután pedig a leány atyja "Leányomat nem adom neked" – mondta: mindazt, ami csak "küldetett" hozzá, megkettőzve térítse vissza.

168.§. Ha egy awelum fia kitagadására szánta el magát, s a bíráknak "Fiamat ki akarom tagadni" – mondta: a bírák (a fiú) ügyét vizsgálják meg, s ha a fiú nem terhelte magát az örökségből való kitagadással járó nagy bűnnel: az apa fiát az örökségből nem tagadhatja ki.

170.§. Ha egy awelum hitvese fiakat szült neki, s rabnője is fiakat szült neki, és az apa életében a fiaknak, akiket a rabnő szült neki: "Fiam" – mondta, és így a hitves fiaival együvé sorolta őket: miután az apa "végzetére megy", az atyai ház vagyonán a hitves fiai és a rabnő fiai együttesen osztozzanak: a fiúörökös, a hitves fia, az osztályrészek közül válasszon, és úgy vegye ki (a magáét).

175.§. Ha akár a palota rabszolgája, akár a muškenum rabszolgája "awelum leányát" vévén feleségül, ez fiakat szült neki: a rabszolga gazdája az "awelum leányának" fiai ellen rabszolgasorba taszítás iránt nem indíthat igénypert.

188.§. Ha egy mesterember egy fiút nevelésre vévén, keze mesterségére megtanította őt: (az ilyen nevelt) igényperrel nem követelhető vissza.

189.§. Ha keze mesterségére nem tanította meg őt: az ilyen nevelt apja házába térjen vissza.

195.§. Ha egy fiú apját megütötte: kezét vágják le.

196.§. Ha egy awelum, "awelum fiának" szemét elpusztította: pusztítsák el az ő szemét.

197.§. Ha awelum csontját törte el: törjék el az ő csontját.

198.§. Ha muškenum szemét pusztította el, vagy muškenum csontját törte el: egy maga ezüstöt fizessen.

199.§. Ha awelum rabszolgájának szemét pusztította el, vagy awelum rabszolgájának csontját törte el: (a rabszolga) árának felét fizesse le.

200.§. Ha awelum vele egyenlő rangú, awelum fogát ütötte ki: üssék ki az ő fogát.

- 201.§. Ha muškenum fogát ütötte ki: 1/3 manum ezüstöt fizessen.
- 202.§. Ha egy awelum nála rangosabb awelum arcát megütötte: a nyilvánosság előtt hatvanat vágjanak rá ökörbőr korbáccsal.
- 203.§. Ha "awelum fia" vele egyenlő rangú, "awelum fiának" arcát megütötte: egy manum ezüstöt fizessen.
- 204.§. Ha egy muškenum muškenum arcát megütötte: tíz šiglum ezüstöt fizessen.
- 205.§. Ha egy awelum rabszolgája "awelum fiának" arcát megütötte: (a rabszolga) fülét vágják le.
- 215.§. Ha egy orvos egy awelum-on bronzkésével nehéz sebet ejtven, az awelum-ot megmentette, vagy akár egy awelum szemtályogát bronzkésével megnyitván, az awelum szemét megmentette: 10 šiglum ezüstöt kapjon.
- 216.§. Ha (a beteg) "muškenum fia": 5 šiglum ezüstöt kapjon.
- 217.§. Ha (a beteg) awelum rabszolgája) a rabszolga gazdája az orvosnak 2 šiglum ezüstöt adjon.
- 218.§. Ha az orvos awelum-ot bronzkésével nehéz sebet ejtven az awelum halálát okozta, vagy pedig egy awelum szemtályogát bronzkésével megnyitván: az awelum szemét elpusztította: kezét vágják le.
- 219.§. Ha egy orvos muškenum rabszolgáján bronzkésével nehéz sebet ejtven, annak halálát okozta: rabszolgát adjon kárpótlásul a rabszolgáért.
- 220.§. Ha szemtályogát nyitván meg bronzkésével, szemét elpusztította: vételára felének megfelelő ezüstöt fizessen.
- 227.§. Ha egy awelum kényszerítette a borbélyt, s az a rabszolgajeleket úgy levágta, hogy (a rabszolga) kinyomozhatatlanná válik: az illető awelum-ot öljék meg, és kapuja előtt akasszák fel, a borbély pedig esküdjék meg: "Tudva nem vágtam le", s ez alapon mentessék fel.
- 228.§. Ha egy építőmester egy awelum-nak házat építven, azt befejezte: (az awelum) a ház minden musarum-nyi³⁶ területéért 2 šiglum ezüstöt adjon neki juttatásul.
- 229.§. Ha egy építőmester egy awelum-nak házat épített, de munkáját nem készítette el szilárdul, úgy, hogy a ház, melyet épített, összedőlt, s a ház gazdáját megölte: az illető építőmester ölessék meg.
- 241.§. Ha egy awelum marhát zálogba vett: 1/3 manum ezüstöt fizessen, (második) ökör béreként négy kurrum árpát, vezető (fiatal) ökör béreként 3 kurrum árpát adjon (az ökör) gazdájának.
- 244.§. Ha egy awelum ökröt (vagy) szamarat bérelven, egy oroszlán a mezőn megölte azt: ez (a kár) egyedül az (ökör v. szamar) gazdájára (tartozik).
- 245.§. Ha egy awelum ökröt bérelven, hanyagságból vagy ütés következtében pusztulását okozta: az ökörnek megfelelő ökröt adjon kárpótlásul az ökör gazdájának.
- 253.§. Ha egy awelum földje felügyeletére egy awelum-ot bérelven, takarmányt bízott rá, szarvasmarhát adott a gondjaira, és földje megművelésére szerződtette őt, ha ez az awelum a vetőmagot és a takarmányt ellopván, (azt) kezén találják: keze fejét vágják le.
- 257.§. Ha egy awelum földmunkást bérelt: 8 kurrum gabonát adjon neki egy évre.
- 258.§. Ha egy awelum marhapásztort bérelt: 6 kurrum gabonát adjon neki egy évre.
- 259.§. Ha egy awelum a mezőn öntözőkereket (v. ekét) lopott: öt šiglum ezüstöt adjon az öntözőkerék (v. eke?) gazdájának.
- 265.§. Ha egy pásztor, akinek szarvasmarhák vagy juhok adattak át legeltetésre, gonoszságot követett el: a bélyeget (az állatokon) megváltoztatta és (az állatokat) pénzért eladta: bizonyítsanak rá, s erre a szarvasmarhákat s juhokat, amelyeket ellopott, tízszeresen térítse vissza gazdájuknak.
- 282.§. Ha egy rabszolga gazdájának ezt mondta: "Te nem vagy az én gazdám": gazdája rábizonyítván, hogy az ő rabszolgája (a rabszolgának) vágja le a fülét.

Íme az igazságos ítéletek, amelyeket Hammurapi, a tehetséges király életbe léptetven, az országgal a törvényes "utat" és a helyes vezetést fogadtatta el.

Hammurapi, a tökéletes király vagyok én.

Miután a nagy istenek hívtak el engem én vagyok valóban az üdvöt adó pásztor, akinek kormánypálcája egyenes.

Jóságos védőárnyékom városomra borul, ölemben Šumer és Akkad népeit tartottam, s ők duslakodtak Lamassumon (védelme) alatt. Békességben kormányoztam őket, s erőmmel oltalmaztam őket.

Hatalmas a nyöngét hogy meg ne károsíthassa, hogy az árva és özvegy igazságukhoz juthassanak, Babiliben, abban a városban, amelynek fejét Anum és Enlil felmagasították, az Esagilában, abban a templomban, amelynek miként az egek és a föld szilárdak az alapjai, az ország ítéletének megítélése és az ország döntéseinek eldöntése érdekében, a károsultak igazsághoz juttatása céljából értékes szavaimat oszlopomra írván. "Az igazságosság királya" nevet viselő képmásom előtt felállítottam.

Király vagyok én, aki a királyok közül kimagaslik. Szavaim választékosak, a bölcsességemnek párja nincs.

(Ókori Keleti Történeti Chrestomathia, Bp., 1964. 124–148. old. (kihagyásokkal) Fordította: Dávid Antal)

Aveszta. A két lélek himnusza. 30. Jaszna

1. Elmondom most, híveim,
mit kell tudni a beavatottaknak:
Vohu–Manah¹ imáit,
s dicséreteit Ahurához,
s hogy a bölcs Asával² együtt
mily öröm tűnik fel a fényben
2. Halljátok, mi a legfőbb jó!
Nézzétek tiszta értelemmel,
hogy ki–ki önmagáért
válasszon a két hitvallás között!
S hogy a végső döntéskor
mivelünk legyen, arra vigyázzon!
3. Az a két Lélek³ kezdettől,
aki álmomban ikerként tűnt fel.
Nem más, mint a Jó meg a Rossz
gondolatban, szóban és tettben.
Közülük jól választott
az okos, de az oktalan nem!
4. Ez a két Lélek megegyezett
és megteremtett életet s halált
kezdetől fogva, hogy így legyen
gyötrelem a hazug élete,
s végül az Igazság
híveié legyen a mennyország.
5. E két Lélek közül a Hazug
a rossz tettet vette magának;
Asát pedig Szpenta Mainju,
kinek az égbolt a ruhája, –
s azok, akik jó tettekkel
örvendeztetik Ahura–Mazdáh–t.
6. A két Lélek közül nem helyesen
választottak a démonok⁴ sem.
Tévelygés lepte meg őket,
s választották Acsista–Manah–t.
Vele mentek el Aésmához⁵
hogy az emberi életet tönkre tegyék.
7. S hozzánk eljött Ksathrával⁶,
Vohu–Manah–val és Asával
s a testbe lelket öntött
az örökéletű Ármaiti⁷.
Legyen osztályrészed az első⁸
az ítélet ércfolyamánál!⁹
8. És majd, amikor eljön
a gaztetteknek büntetése,
Vohu Manah segítségével
azoké lesz a mennyország,
Mazdáh, akik Asának
a Hazugságot kezére adták.
9. Mi legyünk tehát azok,
kik megváltják ezt a világot!
Jöjj Mazdáh s ti többiek,
a szövetségszerző Asával!
Legyen egy a törekvés ott is,
hol a tudás még ingadozik.
10. Bizony akkor vége lesz
a Hazugság szerencséjének,
s a jutalmat elnyerik
majd házában Vohu–Manah–nak,
Mazdáhnek és Asának,
azok, kiknek hírneve jó lesz.
11. Ha a törvényt megértitek,
melyet Mazdáh adott, emberek –
hogy van üdv és van gyötrelem;

hogy szenved a gonosz sokáig,
s jutalmat az vesz, aki jó; –
elnyeritek, amire vágytok.

¹Vohu Manah: Jó Akarat

²Asa: az Igazság megszemélyesítője

³Két Lélek: Szpenta Mainju (Szent Lélek) és Angre Mainju (Gonosz Lélek).

⁴A démonok: a régi hit istenségei.

⁵Acsista Manah: ördögi lény, a Gonosz Szándék megszemélyesítése. Aésma: a Harag megszemélyesítése.

⁶Ksathra: a Mennyország megszemélyesítése.

⁷Armaiti: Kegyesség, a Szent Hallhatatlanok egyike, a Föld védő szelleme.

⁸Az első: azaz Ksathra.

⁹Az óiráni mítosz szerint az utolsó ítélet alkalmával a lelkeknek keskeny hídon izzó ércfolyam felett kellett áthaladniok; a jók átjutnak, a rosszak belehullanak.

A bika panasza¹ 29. Jaszna

Géus Urvan² beszél:

1. Nektek panaszkodott a bika lelke:
“Kiért lettem én? Ki teremtett?
Harag, önkény, erőszak
és durvaság kötöz le engem.
Nincs védőm rajtatok kívül:
adjatok nekem jó legelőt!”

Géus Tasan³ beszél:

2. A bika, teremtője szól Asához:
Hogyan ítélsz te a bika felől?
Adhattok–e öneki
legelőt és jó gondviselést?
Kit akartok ő urául,
hogy védje haragtól s gonoszoktól?”

Asa beszél:

3. Felelt az: “Igazság szerint
biztos védője nincs a bikának.”

Géus Tasan beszél:

“Meg nem foghatni, hogyan bánik az úr az
alattvalóval!
Ő legkülönb az élők közt,
s én segítek rajta, hogyha hív.”

Asa beszél:

4. “Mazdáh tudja a terveket,
a démonokét, az emberekét,
s hogy mit vittek véghez előbb,
s mit visznek véghez majd ezután.
Ő fog dönteni, Ahura!”

Géus Tasan beszél:

“Legyen úgy, amint ő akarja!”

Géus Urvan beszél:

5. “És mi, felemelve kezünket,
mindketten Ahurát imádjuk,
– az én lelkem s a vemhes tehéné,
buzgón könyörögve Mazdáh–hoz:
Az igazat s a pásztort
a gonosztól ne érje bántás!”

Ahura beszél:

6. Most őmaga szólt, Ahura Mazdáh,
aki ismeri a szándékokat:
“Bizony az igazság szerint,
úr s bíró nem akad neked;
mert téged a teremtd
a pásztornak s a parasztnak szánt.”

Géus Urvan beszél:

7. “Az öntözés igéjét⁴ a
a marháért alkotta Ahura
egyetértve Asával;
s a tejet az éhesnek szánta.
Van–e olyan embered, aki
jó akarattal gondoz minket?”

Ahura beszél:

8. “Én itt felismerem őt:
egyedül ő érti ígémet,
Zarathustra Szpitama.”

Asa beszél:

“Mazdáh, ő hirdetni akarja
az igazság tanait!
Hát hadd legyen a szava ékes!”

Géus Urvan beszél:

9. Akkor felsírt a bika lelke:
“Erőtlen védő jut tehát nekem!
Egy harciatlan férfi szava!
Pedig hatalmas hősre vártam!
Mikor jó el az, aki neki majd erős támasza lesz?

10. Ti adjatok ezeknek
erőt Asa által és hatalmat
Vohu Manah által, olyat,
hogy szállást s békét biztosítson!
Mazdáh! Megértettem én,
hogy legfőképpen te adod meg ezt.”

Zarathustra beszél:

11. “Hol van Asa, Vohu Manah
és Khastra!? Most engem Asával
fogadjatok el, Mazdáh,
hogy oktatást nyerjek szent
csapatunknak!
Ahura segíts minket,
ha nektek szolgálni kívánunk!”

1 Az árja ősvallás véres áldozatai annyira elfajultak, hogy kipusztulással fenyegették az állatállományt, s tönkretették a törzseket. Zarathustra velük szemben határozottan állást foglal, s különösen a szarvasmarha védelmét ajánlja hívei figyelmébe. A 29. jasznában az állati lélek védelmet kér teremtőjétől az emberi gonoszság ellen. Ez Asához fordul igazságért. Asa kijelenti, hogy az állatnak nincs védelmezője, sorsát Ahura szabja meg. Most Ahurához fordulnak. Ahura úgy nyilatkozik, hogy az állat élete nem öncélú, hanem az emberért van. Az állati lélek ebbe belenyugszik, de legalább jó bánásmódot kér. Ahura Zarathustrát rendeli védőül, aki a küldetés teljesítéséhez az istenség segítségét kéri.

2. Géus Urvan: a bika lelke, az állatvilág megszemélyesítője, égi lény.

3. Géus Tasan: a bika teremtője, az állatvilág teremtő égi lény.

4. Az “öntözés” igéje: a legelők gondozása, jókarban tartása.

Teszt

Mi a mitikus világkép sajátossága?

- a) szimbólumokban gondolkodás
- b) földművelés
- c) racionális gondolkodás
- d) babona

Melyik mai ország területén volt folyam menti civilizáció?

- a) India
- b) Görögország
- c) Egyiptom

Mit jelent a kozmogónia?

- a) A világról alkotott képzetek összessége
- b) Emberek teremtése
- c) Világ teremtése

Mit jelent a mágia?

- a) varázslás
- b) egy büntetési szankció neve
- c) csillagjóslás

Mi az asztrológia?

- a) csillagászat
- b) csillagjóslás
- c) csillagvizsgáló

Melyik nem korai vallási forma?

- a) mana
- b) animizmus
- c) kereszténység
- d) totemizmus

Hol készült az első naptár?

- a) Egyiptom
- b) Görögország
- c) Kréta
- d) Mezopotámia

Mit jelent a monoteizmus?

- a) zsidó–keresztény hagyomány
- b) egyistenhit
- c) elvont isteneszme
- d) istenek funkciói

Mi az animizmus latin eredetű tövének jelentése?

- a) hitvilág
- b) lélek
- c) test
- d) szellemlény

Milyen célt szolgálhat a "Hammurapi törvénykönyvének" bevezető része?

- a) a hely és időpont rögzítése
- b) uralmának legitimációja az istenek által
- c) az istenek neveinek felsorolása

Hányadik századból származik Hammurapi döntvénytára?

- a) i.e. XIII. sz.
- b) i.e. XVIII. sz.
- c) Kr.u. XVII. sz.

Miért nevezi Hammurapi törvénykönyve Nippurt "Ég és Föld köldökének"?

- a) itt született
- b) itt történt a gabona szétosztása
- c) itt kapta isteni megbízatását

Ki a két lélek "A két lélek himnusza" c. műben?

- a) Zarathusztra – Anu
- b) Szpenta Mainju – Angra Mainju
- c) Ksathra – Ahura–Mazdáh

Hogyan választottak a régi hit istenségei "A két lélek himnusza" c. műben?

- a) nem helyesen
- b) a Jó Lelket választották
- c) nem választottak

Ki adta a törvényt "A két lélek himnusza" c. műben?

- a) Ahura–Mazdáh
- b) Zarathusztra
- c) Hammurapi
- d) a démonok

Ki érti a főisten Ahura igéjét igazán?

- a) Asa
- b) Zarathusztra
- c) a bika

Második előadás

A GÖRÖG TERMÉSZETBÖLCSELET KIALAKULÁSA ÉS NÉHÁNY JELLEMZŐJE
(Stirling János)

A klasszikus görög civilizáció Hellasz földjén, a folyammenti kultúrákénál jóval tagoltabb, domborzatilag változatosabb helyen, az ennek következtében egymástól szellemi értelemben elkülönült városállamokban jött létre: gondoljunk csak Athén, Milétosz, Efezosz vagy Spárta különbözőségére. A domborzati elválasztottság ellenére ez a kultúra mégis egységes; az európai civilizáció történetében elsődleges és koherens volt, mely a korábbi kultúrák egyes elemeit úgy volt képes egyesíteni, és megújítani, hogy egy sajátos arculatú, az eddigiektől minden tekintetben különböző kultúrát hozott létre. A görögök életében fontos szerepet játszó, geopolitikai helyzetüknél fontos kereskedelem és hajózás volt az a tevékenység, mely által az elszigetelt országrészek egymással kapcsolatot tarthattak fenn. A hajózás és a kereskedelem sajátos életformára ösztönöz: szabad, bátor és ravasz egyéniségeket nevel, miként az Homérosz eposzaiban olyan markánsan kifejeződik. Az ember a harmóniát, a szépséget, az arányt keresi és találja meg a művészetben. Gondolkodása a világra nyitottságot tükrözi: már a legkorábbi időktől fogva kimutatható az az érdeklődés, mely a természet jelenségeinek megmagyarázására, a jelenségek eredetének kutatására irányul. Azt gondolták, hogy a természetnek, mint a legközvetlenebb, leginkább szemünk előtt levő, legkézzelfoghatóbb valaminek a változó alakjai, különböző jelenségei a változások után és közepette is állandó alapelven nyugszanak. Ez az alapelv, a jelenségek ősoke a, i.e. VI. századtól nyomon kezdve a görög gondolkodás középpontjában áll.

A mítosz, noha a vallás színterén elsődleges, világmagyarázatukban háttérbe szorul, legalábbis azokhoz a kultúrákhoz képest, amelyek csak a mítoszt tartották a világmagyarázat lehetséges eszközének. A görögöknél, még ha kozmogóniájukban a mítosz meg is jelenik, elsősorban mint allegória, költői hasonlat, szereplői már nem a valóságos, hanem a hitvilág lakói.

A görög tudományok történetében az első korszak, melyet a filozófiatörténet oldaláról közelíthetünk meg, a preszókratikus (=Szókratész előtti) nevet viseli. Ebben az időben az egyes szaktudományok még nem válnak el egymástól, a tudomány azonos a filozófiával.

Akiket legkorábban a i.e. VI–V. századból ismerünk közülük, a kis-ázsiai ión városállamokból, Milétoszból és Efezoszból származnak. A térség földrajzi elhelyezkedésénél fogva mintegy magába sűríti Mezopotámia, Egyiptom és Perzsia eltérő kultúráit: mindazok az eddig ismert tudományos eredmények, melyekről az előző fejezetben már volt szó, az itt élők számára feltehetően ismerősek lehettek.

Gondolkodásuk középpontjának kezdetben legfőbb tárgyköre – némi leegyszerűsítéssel – az arkhé, vagyis az őselv keresése, annak a magyarázatnak a megtalálása, miből lettünk, mi az az anyag vagy elv, amire a világban tapasztalható jelenségek visszavezethetők? Továbbá a "mivé leszünk" kérdéskör is ekkor fogalmazódik meg, mely ettől kezdve a mai napig sarkalatos kérdése a gondolkodástörténetnek.

Jelesebb képviselői e kornak a kozmogónia magyarázatával foglalkoznak: közülük a legkorábbi a milétoszi Thalész, akinek, miként e kor szinte valamennyi gondolkodójának, eredetiben nem maradtak fenn művei, csak töredékekből vagy későbbi (pl. Arisztotelész, pseudo-Plutarkhosz, Aetiosz stb.) szerzők testimóniumaiból következtethetünk munkásságára.

Milétoszi Thalész

Thalész gondolkodásmódját döntő mértékben a matematika határozta meg. Mint jómódú kereskedő, sokfelé megfordult. Egyiptomban (a hagyomány szerint) az árnyék segítségével képes volt kiszámítani a piramisok magasságát. Az ő nevéhez fűződik a csúcsszögek egyenlőségének tétele, valamint a mai napig is nevéről elnevezett tétel, mely szerint a kör átmérőjére rajzolt kerületi szögek mindig derékszögek. Csillagászati ismereteire jellemző, hogy előre ki tudta számítani a napfogyatkozás idejét.

Kozmológiájában a Föld a vízen úszik, ami valamiképpen, (ti. a víz) minden dolog ősforrása. Arisztotelész úgy tudja, hogy (Met. I 3: 983 b 6.) Thalész szerint a víz azért is lehet mindennek ősoka, mert látta, hogy mindennek nedves a tápláléka, és maga a meleg is a nedvesből jön létre és az élteti. Thalész azt állítja, hogy a dolgoknak nedves a magja, a víz pedig a nedves dolgok természetének a princípiuma (=elsődleges oka). Amint látjuk, a mitologikus világmagyarázattal teljesen szakított, a tudományban valószínűleg elsőként.

Anaximandrosz

Az ión gondolkodók sorában az ugyancsak milétoszi Anaximandrosz is említést érdemel amiatt, hogy talán ő az első, akivel kapcsolatban konkrét bizonyítékokkal rendelkezünk arról, hogy átfogó és részletes módon próbált magyarázatot adni az emberi tapasztalat világának valamennyi aspektusára. Nagyjából egyidőben élehetett Thálésszal, de nála valamivel fiatalabb volt. Az Anaximandroszra vonatkozó töredékek szerint Agathémorosz pl. azt mondja, hogy "elsőként ő merészelte táblán ábrázolni a lakott földet; utána a milétoszi Hekataiosz, a sokat utazó férfi pontosabbá tette ezt, úgyhogy csodájára jártak a dolognak." Az I. században élt földrajztudós Sztrabón is megerősíti azt, hogy nevéhez fűződik az első térkép elkészítése. Hérodotosz szövegéből következtethetünk arra, hogy milyen is lehetett ez a térkép: "Elfog a nevetés, ha látom, hogy sokan megrajzolták már a földkerekség térképét anélkül, hogy értették volna. Őszerintük az Ókeánosz teljesen körbefolyja a földet, amely olyan kerek, mintha körzővel rajzolták volna, Ázsiát és Európát pedig teljesen egyenlő nagyságúnak ábrázolják."

Ez alapján feltehető, hogy azok az ión térképek, amelyekre Hérodotosz utal, hasonlíthatnak az Anaximandrosz-féle, Hekataiosz által javított változatára. Valószínű, hogy tehát Anaximandrosz kör alakú térképet készíthetett, amelyen az akkor ismert világ régióit azonos területű szeletekkel ábrázolta. Fölsrajzi tudását a hajósok beszámolóira alapozhatta, mert nincs olyan megbízható forrás, mely a Spártához fűződő külhoni kapcsolatain kívül másról megemlékezne.

Anaximandrosz is foglalkozott az eredendő alkotóanyag természetével, mely nála nem arkhé hanem a "meghatározhatatlan" (tó apeiron) nevet viseli.

A későbbi szerzők (pl. Theophraszosz) töredékes utalásaiból az derül ki, hogy Anaximandrosznál "a dolgok princípiuma az apeiron, melyet elsőként nevezett így. Szerinte az apeiron nem víz, és nem is valamelyik másik az elemek közül, hanem valami egyéb meghatározhatatlan természet, amelyből létrejön valamennyi égbolt és a bennük levő kozmoszok. Amikből keletkeznek a dolgok, azokba történik a pusztulásuk szükségszerűen. Az időről úgy beszél, hogy a keletkezés, a létezés és a pusztulás mintegy határolva vannak."

Anaximandrosz életművében a kozmogóniával és a világ szerkezetével kapcsolatos fejtegetések is említést érdemelnek.

Szerinte a kozmoszban végbemenő változás a Meghatározatlan (apeiron) isteni természetével, élet- és mozgatóerejével áll összefüggésben. A kozmosz tényleges kialakulásával kapcsolatban felvetett elmélet eszerint (ez eredetiben természetesen ugyanúgy nem maradt fenn tőle mint a többi későbbi töredékből ismert utalás) "azt mondja, az örökké fennállóból a meleget és a hideget létrehozó levált ennek a kozmosznak a keletkezésekor, és ebből valamiféle lánggömb nőtt körbe a földet körülfogó levegőt, mint fát a kéreg. Amikor ez szétszakadozott és bizonyos körökké záródott, akkor alakult ki a Nap a Hold és a csillagok." Kísértetiesen hasonlít ez az elmélet az újkori, XVIII. században felbukkanó kozmogóniákra! Ugyanakkor előrevetíti árnyékát egy materialista szemléletnek, melynek jeles képviselője lesz Démokritosz, majd Epikurosz és a római köztársaság korában élt Lucretius Carus.

"Az égitestek úgy jöttek létre, hogy tűzkörként leváltak a kozmoszban levő tűzről, és levegő zárta őket körül. Lélegzőnyílásaik vannak, bizonyos sípformájú járatok, ezeken keresztül látszanak az égitestek, ezért vannak fogyatkozásaik is: ilyenkor a nyílások eltömődnek. A Hold is aszerint látszik hol növekvőnek, hol csökkenőnek, hogy nyílásai éppen eltömődnek vagy kinyílnak. A Nap köre huszonhétszerese a Föld körének és tizennyolcszorosa a Hold körének. Legfölül van a Nap, legalul az állócsillagok körei." – aposztrofálja Hippolüosz Anaximandrosz elméletét. A Föld helyzetével kapcsolatban szóba kerül a nyugalom fogalma: szerinte ugyanis a Föld az egyensúly miatt van nyugalmi állapotban. Ahhoz ugyanis, ami középpont helyezkedik el, és egyenlően viszonyul a szélsőkhöz, az illik, hogy ne mozduljon el inkább fölfelé, mint lefelé, vagy inkább az egyik oldalirányban, mint a másikban. Egyidejűleg ellentétes irányokban mozogni lehetetlen, ezért szükségképpen egyhelyben kell maradnia a Földnek. – állítja Arisztotelész is a De Caelo című munkájában. Anaximandrosz szerint a Föld a magasban van, semmi sem tartja, ugyanis azáltal marad egy helyben, hogy mindentől távol van. Formájára nézve oszlopdob alakú, az emberek a felső felületén élnek, mely felülettel kapcsolatban nála fel sem merül, hogy ez vajon domború vagy homorú-e?

Anaximandrosz nem beszél a világ homogén egész voltáról, sem arról, hogy a világ a Meghatározatlan középpontjában van. Mindössze azzal a felfogással szakít, hogy a Földet valami konkrét dolog támasztja alá.

A világban azonban valamiféle rend uralkodik, ugyanis az égitesteket azok a körök és gömbök hordozzák, amelyekre ezek rákerültek. Ezzel Anaximandrosz a világ magyarázatát akaratlanul is matematikai alapokra helyezte.

Nem érdektelen Anaximandrosz gondolatai közül az ember és állatvilág keletkezésének levezetését nyomon követni, ez az elmélet ugyanis atavisztikusan táptalaja lett annak az evolucionista irányzatnak, mely a XVIII–XIX. század fordulóján a Lorenz Oken majd Lamarck és Darwin nevével jellemezhető folyamatban az ember származását és a fejlettebb élőlények evolúcióját magyarázta. Anaximandrosz korának szintjén állva, mai szemmel kissé gyermekded, de mindenképpen korai (és akaratlan) megsejtője volt annak a XIX. századi, bizonyított Ernst Haeckel-féle filogenetikai alaptörvénynek, amely szerint embrionális állapotban az ember fejlődése megismétli a törzsfejlődést.

Anaximandrosz szerint kezdetben az ember másfajta állattól született; ugyanis a többi állat hamar gondoskodik magáról, egyedül az ember szorul hosszú ideig dajkálásra. Ezért aztán kezdetben, ha ilyen lett volna, nem is tudott volna életben maradni.

A (kicsit anakronisztikus kifejezéssel élve) evolúciót – helyesebb most zoogóniát mondanunk – úgy képzei, hogy a fölmelegedett vízből és földből a halak vagy halakhoz hasonló állatok keletkeztek; ezekben álltak össze az emberek, akik érett korukig magzatként tartózkodtak az állatok belsejében; végül miután ezek (ti. a halszerű lények) fölfakadtak, előjöttek a férfiak és asszonyok, akik már képesek voltak önállóan ellátni magukat táplálékkal.” Legalábbis ezt írja róla Censorinus, a római író és filozófus *De die natali* című művében.

Hippolütosz fennmaradt töredékében Anaximandrosznak tulajdonítja azt az állítást, hogy az állatok a Nap hatására párolgó nedvesből keletkeznek. Majd az előbbiekkal összhangban ő is megerősíti, hogy Anaximandrosz tanítása szerint az ember kezdetben más állathoz, mégpedig a halhoz volt hasonló.

Kétségtelen, hogy a briliáns találgatások mögött az a megfigyelés húzódhat, hogy a tengert szegélyező napsütötte fővenyes homokon gyakran hemzsegek az iszaplegyek és a kukacok. A Nap hevének hatására bekövetkező spontán keletkezés még Arisztotelésznél is megtalálható.

Anaximandrosz az első, aki az ember és a világ eredetének racionális magyarázatát keresve az istenek teremő erejét kiküszöböli gondolkodásából. Utódai közül nem sokat érdekelt a származástörténet, sokkal inkább az ember és majd később az emberiség jelenlegi állapota. Kétségtelen, hogy Anaximandrosz gondolati gazdagsága, érdeklődésének sokoldalúsága és a természetről alkotott elméletei a korai görög művelődéstörténet és természetbölcselet egyik legnagyobb alakjává teszik.

Anaximenész

Anaximandrosz tanítványának vélik tartani az ugyancsak milétoszi Anaximenészt (588–524?), akinek életéről és gyakorlati tevékenységéről jóformán semmit sem tudunk. Thalész alapfelfogásához közeledett, amennyiben ő a végtelen, mindent magába foglaló örök mozgásban levő levegőt tekintette az eredendő ősanyagnak és az anyag alapformájának. Ennek ritkulásából és sűrűsödéséből, melynek következménye a meleg és a hideg, képződött a világ. Az a tapasztalata, hogy az egész világot levegő veszi körül, és az életműködés lélegzés nélkül nem lehetséges. Egy Szent Ágostontól és Cicerótól származó utalás pedig azt sejteti, hogy Anaximenész a levegőből származtatja egy vagy több isten keletkezését is, másképpen istenek és isteni dolgok keletkeznek a levegőből. (Hippolütosz). Anaximenésznél szilárdul meg az az elmélet, mely szerint a Föld széles és lapos, asztalszerű, mely bizonyos mélységgel is rendelkezik, és a légben úszik. Ezt az elképzelést Anaxagorasz és a későbbi atomisták is elfogadták axiómáinak. A légben lebegő Föld gondolata a thalészi vízen úszó Föld elképzelésének a továbbfejlesztése. A Föld Anaximenész gondolatmenetében azért marad fenn, mert a levegő nagy mennyiségben alászorul és nem tud kijutni alóla, a Föld mintegy meglovagolja a levegőt. A Földet körülvevő levegő határtalan, avagy Arisztotelész rá vonatkozó későbbi megjegyzésében a Föld "mintegy tetőként borul a levegőre."

Kozmológiájának az égitestekre vonatkozó fejtegetései arról szólnak, hogy a Nap, a Hold és valamennyi többi égitest tüzes, és laposságuknál fogva meglovagolják a levegőt. A tüzes égitestek között vannak láthatatlan, földszerű testek is, amelyek ezekkel együtt keringenek. A keringést avagy a fordulatokat a velük szebeszegülő, megsűrűsödött levegőnek köszönhetik, ez indukálja a mozgásukat. Az égitestek keletkezésének ősoját a földről felszálló pára tűzzé ritkulásában látja. A meteorológiai jelenségekkel, különösen a földrengéssel, a villámlással és mennydörgéssel már sokan foglalkoztak előtte is. E tekintetben szinte azonosan vélekedik Anaximandrosszal. A Föld tektonikus mozgásait azonban a nedvesség változásaival magyarázza, ugyanis a megnedvesedés és kiszáradás a felszín megrepedezéséhez vezet. A földrengést ezek a repedések következtében leszakadó csúcsok okozzák a zuhanásukkal. Ezért keletkeznek földrengések a száraz időszakokban éppúgy mint az esőzések nyomán; a szárazság idején a föld a kiszáradás következtében fellépő felrepedés miatt szakad le, a vizektől túlnedvesedve pedig ugyancsak – súlyánál fogva – leszakad.

Anaximenész a milétoszi iskola utolsó kiemelkedő képviselője. Az ezt követő időszakban a régi kozmogóniai megközelítés, amely azt célozta, hogy megtalálják a teljes, artikulált világ principiumát, kibővült, és egyben mérsékeltebbé is vált. Ennek ellenére, a kisázsiai és a nyugati görögség, mely gondolkodási struktúrájában egészen más elveket követett, időnként visszanyúlt a milétoszi iskolához, elsősorban azért, mert ezek a nézetek még később is éltek a köztudatban.

Amint látható az őselv kutatásának és magyarázatának ebben az időszakában egy valamiről van szó; ezt az elképzelést nem sokkal később néhány bölcselő több anyaggal váltja fel, a négy elpusztíthatatlan és tovább nem bontható őselemmel. A föld, a levegő, a víz és a tűz lesz ezentúl az a négy alkotó, melyeknek sajátos, tetszőlegesen végtelen számú és arányú keveredése illetve szétválása útján jön létre a dolgok sokfélesége. Első megfogalmazója az akragaszi Empedoklész, aki az őselemek között személytelenül ható Szeretetet és Gyűlöletet feltételezett, melyek váltakozó hatása eredményezné az egyesülést és a szétválást. A nagyhatású elmélet, jóllehet heves vitákat váltott ki, még a középkori gondolkodásban is, elsősorban az orvostudományban sokáig megingathatatlanak számított.

Kolophóni Xenophanész

Tanulságos a milétoszi iskola gondolkodói után kitekintenünk az időrendben kortársak közül kolophóni Xenophanészra, akinek költeménytöredékeit részben a legkorábbi ókeresztény egyházatyák pl. Alexandriai Kelemen hagyományozták ránk. Ezekből kiderül, hogy Xenophanész a hagyományos vallás isteneinek erkölcstelensége ellen és antropomorf természete ellen lép fel. Az elsők közé tartozik, aki a homéroszi antropomorf politeizmussal szemben teológiájában határozottan megfogalmazza, hogy egyetlen, nem emberformájú isten létezik. Homályos utalással talán ezt a kozmosszal azonosítja, de annyi bizonyos, hogy az általa elképzelt isten nem a homéroszi Olümposz lakója. Ugyanakkor nem jelzi, hol található, pedig szerinte valamiféle teste van, hiszen a teljességgel testetlen létezés ebben az időben még elképzelhetetlen volt. Xenophanész feltehetően másodlagosnak tekintette az általa elképzelt isten testi mivoltának és térbeli elhelyezkedésének jelentőségét.

Mint e kor csaknem valamennyi gondolkodóját, őt is foglalkoztatják a természettan kérdései, különösen az égitestek eredetét és anyagát illetően, elgondolása alig különbözik a milétosziak elképzeléseitől, legfeljebb csak árnyalatokban. Pl. szerinte a Nap és a csillagok áttüzesedett felhőkből jönnek létre.

Xenophanész megfigyelte, hogy a szárazföld belsejében, a barlangokban és a hegyekben is találni kagylókat kőületek formájában. Ebből arra következtetett, hogy a Föld felszíne egyszer majd ismét tengerré válik. Mindenesetre a különböző előfordulások felsorolása a maga korában szokatlanul tudományos. Némi túlzással azt is mondhatnánk, hogy személyében jelenik meg az első paleontológus a tudományok történetében, amennyiben tudatosan vallja a megfigyelés és a következtetés, a kutatás fontosságát. Egy Sztobaiosznál előforduló rá vonatkozó szöveghely valóban azt állítja, hogy a kutatás által növekszik az ember tudása:

Nem tártak fel az istenek ám mindent elejétől:
csak kutatás által lel idővel jobbra az ember.

Hérakleitosz

Sokoldalú és nagyhatású gondolkodó e korban az ephezoszi Hérakleitosz, akinek sokat idézett, híres mondása (kétszer nem léphetünk ugyanabba a folyóba) a mindig változásban levő, mégis változatlan, egységes világ elméletének summázata.

Hérakleitosz gondolkodásának vezérfonala, hogy az embereknek a dolgok alapvető koherenciájának megértésére kell törekedniük; ez a Logoszból, azaz a valamennyi dolog számára közös elrendezés kifejeződésében vagy elemében nyilvánul meg. Ezzel egy lépéssel közelebb jutunk Arisztotelész gondolatvilágához, de a szkeptikus gondolkodók egyik alapproblémájához is, amit majd később pl. a római Sextus Empiricus műveiben fogunk megtalálni.

Hérakleitosz szerint a világ egy olyan örökké élő tűz, amelynek mindig kihunynak részei, hogy így hozzák létre a másik két alapvető világanyagot a tengert és a földet. Vagyis a tenger és a föld ősállapota a tűzre vezethető vissza, és nem a vízre, amint azt az előbbi gondolkodóknál láttuk.

Hérakleitosz a változások kiegyensúlyozottságát feltételezi a tűz, a tenger és a föld között végbemenő folyamatoknál, továbbá bevezeti az aithér (ld. éter) fogalmát, amely lényegében egy "tisztá tűz" amelynek irányító képessége van a változások folyamán. De nemcsak a világ, hanem az emberi lélek is tűzből épül fel, viszont a nedvességből származik és abba is változik vissza. A nedvességbe való teljes beolvadása a lélek számára a halált jelenti. A lélek–tűz párhuzamba állítható és rokonságban van a világ–tűzzel. A nehezen értelmezhető szövegekből az sejlik ki, hogy az ébrenlét, az alvás és a halál a lélek tüzeiségének fokozataival mérhető, és azzal van kapcsolatban. Az alvás során pl. a lélek részlegesen el van szakítva a világtűztől, ami által tevékenysége csökkent mértékű. Amikor bekövetkezik a test halála, a lélek vízzé válva megsemmisül, kivéve azokat az "érdemdús lelkeket", amelyek fennmaradnak, hogy a kozmikus tűzhöz csatlakozhassanak. (A csatában megölt lelkek tisztábbak, mint a betegségben elhaltak.)

A megértési nehézségek ellenére világos, hogy Hérakleitosz átfogó, egységes világlátása az eddigiekhez képest teljesen újszerű. Gondolkodásában a világ összes aspektusa aköré a központi kérdéskör köré épül, hogy mindenfajta természeti változás szabályszerű és kiegyensúlyozott, és hogy ennek az egyensúlynak az oka a tűz, amely egyben minden dolog közös alkotórésze, beleértve a lelket is. Az emberi viselkedést ugyanaz a Logosz kormányozza, mint a külvilág változásait.

A VI. századtól vizsgált görög művelődéstörténet felvázolása hiányos lenne, ha nem tennénk legalább vázlatos kitekintést a nyugati görögség gondolkodóira, akik elsősorban Dél–Itália göröglakta városaiban és Szicíliában fejtették ki nagyhatású tanaikat. Legkiválóbb képviselőjük Püthagorasz, és követői a püthagoreusok.

Magna–Graecia műveltsége amennyire hasonlít, annyira sok tekintetben el is üt a kisázsiai ión városokétól.

A milétosziakat az intellektuális érdeklődés hajtotta a természet megismerésére; maguk sem hittek az avult mitológiai történetekben, így ezeket tanaik kifejtésében teljesen mellőzték. A püthagoreusok gondolkodásának legfőbb hajtóereje a vallás volt, mindössze egyedül a szicíliai filozófus Empedoklész folytatta a természet kutatását az ión hagyományok szellemében.

Ha az eltérő gondolkodások okát kutatjuk, meg kell említeni, hogy Dél–Itália és Szicília görögsége körében a halállal és az alvilág isteneivel kapcsolatos misztériumvallások természetesek voltak, míg a kisázsiai területeken ennek nincs nyoma. De a spekulatív magyarázathoz tartozhat az eltérő társadalmi berendezkedés is, valamint a külpolitikai helyzet, mely sűrű és kegyetlen, néha városok földig rombolását követelő háborúskodásokkal jellemezhető leginkább.

Püthagorasz és a püthagoreusok (i.e. VI. század)

Hérodotosz tanúsága szerint Magna Graecia gyarmatvárosaiban, Messinában, Syracusaiban, Agrigentumban és más városokban virágzó szellemi élet folyt a i.e. V. században. A dél-itáliai tarentumi öböl alsó csücskében fekvő Krotón városában élt e kor legkiválóbb, a későbbi gondolkodástörténetre nagy hatással levő egyénisége, a szamoszi Püthagorasz, azon legkorábbi bölcsek egyike, aki az élet és a halál értelmét, a reinkarnációt, az arányokat, a harmónia és a számok kapcsolatát kutatja és tanítja.

Püthagorasz a gondolkodás történetének első alakja, aki kísérletekkel alátámasztott és bizonyított természettörvényt alkotott. Vizsgálta a zenei hangok összecsengésének, azaz harmóniájának (pl. oktáv, kvint, terc) viszonyát más diszharmonikus hangzásokkal, és ezek okát kutatta, vagyis azt, hogy mikor beszélhetünk harmóniáról és mikor diszharmóniáról. A magyarázatot a húros hangszereken végzett kísérletei után a számok viszonyában vélte megtalálni. A hangzás ugyanis függ a húr hosszától: a hurok hosszúságai úgy aránylanak egymáshoz, mint az egész számok. Oktáv esetében pl. 1:2, kvintnél 2:3, kvartnál 3:4. Ha az alaphangot adó húr hossza 12 egység, akkor a kvarthoz 9, az oktávhoz 6, a kvinthez 8 egység-hossz tartozik. További felfedezése ezek alapján, hogy $12:9=8:6$, továbbá, hogy $9=(6+12)/2$, ami a számtani közép fogalmával azonos.

Püthagorasz vette észre, hogy egy kocka 12 élből, 6 lapból és 8 csücsből áll, az oktaéder pedig 12 élből, 8 lapból és 6 csücsből. A kristályok és élőlények, a virágszirmok szimmetriája és az emberi test arányai is ezen elmélet hatására az arány és harmónia vizsgálatának tárgyai lettek, melyet majd a reneszánsz idején fognak ismét tudományos vizsgálat alá vetni.

A püthagoreizmus ezen felfedezéseinek azonban gyakorlati haszna is volt, pl. közvetlenül az építészetben, ahol a szimmetria és az arányok figyelembe vétele Vitruvius szerint (Kr. u. I. szd.) a legalapvetőbb követelmények egyike.

A püthagoreusok meggyőződése, hogy a zene, a geometria és az anatómia arányai nem véletlenek, hanem egy általános, az egész világra kiterjedő összefüggésrendszer megnyilvánulásai: ennek a vizsgálatára irányuló tudományt nevezték ők matematikának. Az általuk felvetett probléma jelentőségét mutatja, hogy az ókeresztény egyházatyák, majd clairveaux-i Szent Bernát és Aquinói Szent Tamás munkásságára is hatott, a reneszánsz képzőművészetről nem is beszélve.

Az orvoslás kezdetei. Vallás és praxis kapcsolata

Ha a homéroszi idők mitológiai elemekben rendkívül gazdag irodalmát nézzük, tudományokról semmi esetre sem beszélhetünk. A i.e. VIII. századtól az V. századig tartó időszak tudománytörténeti szempontból alig értékelhető, kevés adata, beleértve a régészeti feltárások eredményeit is, szinte bizonyossá teszi, hogy a vallási kultuszok keretében folyhatott a gyógyítás. A gyógyítás istenei, akik a hippokratészi eskü szövegében is megjelennek, pl. Apollón, vagy Aszklepiosz, és lányai Hügíeia és Panakeia, feltehetően már a VIII. század előtt léteztek. Az újabb filológiai spekulációk azt vallják, hogy Aszklepiosz valós történeti személy lehetett, akit talán nem is az utókor, hanem – reklámozás céljából – saját maga tett istenné, hogy ezáltal páciéntúráját és hírnevét növelje. Ez azonban nem jelenti azt, hogy ne lettek volna gyógyítással foglalkozó egyéb személyek is, különösen a szó felcser értelmében, ha figyelembe vesszük e korszak sűrű háborúinak lajstromát, a városállamok állandó harcészültségi helyzetét, a trójai vagy perzsa háborúkról nem is beszélve.

Ha e korszak gyógyító tevékenységét, – ami semmi esetre sem orvostudomány még – vázlatosan jellemeznénk, alapvetően két, egymást inkább kiegészítő irányzatot kell elkülöníteni: az egyik az *irracionalis* (nem "ésszerűtlen" jelentésben!) a másik a *racionalis* (nem "tudományos" jelentésben!) felfogású gyógyítás. Az előbbihez jelképként Aszklepioszt társíthatjuk, az utóbbihoz, ugyancsak jelképes értelemben Hippokratészt. Aszklepiosz a varázslás, a mágia, avagy a pszichoszomatikus, szuggesztív, hipnotikus gyógy módok képviselője, aki tevékenységét a nevét viselő Aszklepiionokban, gyógyító szentélyekben fejti ki: legnevezetesebb ezek közül az epidauroszi, de Pergamonban, Egyiptomban, a dél-itáliai és kisázsiai gyarmatvárosokban is szép számmal maradtak fenn ilyen nevű intézmények, amelyek arra utalnak, hogy a gyógy mód általánosan elterjedt. A leletek tanúsága szerint történtek is gyógyulások ezekben, mert a gyógyult betegek által adományozott hálaadó agyagtáblácskák kerültek elő az ásatások során. A gyógyítás lényege, amennyiben a rendkívül hiányos forrásokból erre következtetni lehet, az altatás (inkubáció) volt, amit esetleg szabályozott étrenddel egészítettek ki, vagy fürdőkúrával. Az altatás a gyógyító isten vagy valamelyik leszármazottjának nevében történt, megfelelő előkészítés után. Az elalvás után a beteg előtt megjelent a varázsló isten valamelyik szent állatával, pl. legtöbbször a botra csavarodó kígyóval, akik közvetlen beavatkozással megszüntették a betegséget, majd azonnal el is tűntek. A beteg gyógyultan távozott. Meg kell jegyeznünk, hogy a templomi, gyógyító célú alvás már az egyiptomi és mezopotámiai kultúrákban is megjelenik, nincs kizárva, hogy a görögökhöz is innen érkezhettek közvetlen, mert először a kisázsiai, majd az ión szigeteken figyelhető meg, és csak jóval később nyugaton. A források hiánya ellenére is aránytalanul sok a csodás esetek említése: pl. egy gyomorfekélyes beteget lekötöztek, álmában az isten felnyitotta a hasát, kívágta a fekélyt, összevarrta a hasfalat, és a beteg reggel saját lábán gyógyultan távozott. Egy másik fennmaradt leírás szerint egy vízkóros betegnek a fejét levágta az isten, lábánál fogva kirázta belőle a vizet, majd visszavarrra a fejet; de előfordult olyan eset is, amikor az aszklepiád nem tudott boldogulni a fej visszahelyezésével, és egy másik helységből kellett áthívni egy kollégát, aki sikeresen befejezte a műtétet. Nincs kizárva, hogy az ilyen eseteleírások propaganda céljából készülhettek, azonban az utókor számára a források hitelébe vetett bizalmat megrendítik.

A sovány forrásokból az sem derül ki, hogy alkalmaztak-e a terápia során gyógyfüveket, pl. olyan narkotikus hatású drogokat, amelyek az alvást elősegítik. Bizonyos azonban, hogy pl. a delphoi-i jósdában hallucinációt elősegítő növények bogyóit szedték be. Az eddigiekből kiderül, hogy a páciensek révült állapotban, félálomban érzélik a titokzatos hangokat, a sejtelmes fényeket, melyek a "sikeres" terápia elengedhetetlen kísérői. Az isteni kézrátevés és a varázsigék gyógyító hatásában is hihettek, miként ez innentől kezdve a kultúrtörténetben mindig, a mai napig jelen van. Némi erőltetett anakronizmussal azt mondhatnánk az aszklepieionokban folyó varázslással egybekötött korai terápiákra, hogy ezek nagyrésze a pszichoterápia kezdeti szintje, a természetes gyógy módokkal (pl. fürdőkúra, diéta) keverve.

Az aszklepiionokban többnyire orvospapok végezték a gyógyítást, de tudunk olyan felszabadított rabszolgákról (pl. Démokédész), akik uralkodói körökben nagy hírnévre tettek szert, továbbá démiurgoszoknak nevezett egyszerűbb vándororvosokról, sebészekről.

Természetbölcselők és orvosok, avagy természetbölcselők orvos helyett

A tudományos orvoslás csírái az V. század elején jelennek meg: működésükre ha nem is közvetlenül, de áttételesen hatással lehettek azok a kisázsiai ión természetbölcselők, akikről az előzőekben már volt szó. Az orvostörténet "krotóni iskola" vagy "szicíliai iskola" néven említi az itt működő orvosokat, jóllehet esetükben a szó mai értelmében vett egységes iskoláról nem lehet beszélni; e kifejezések csupán jelzik, hogy a Magna Graeciához tartozó gyarmatvárosban a kortárs történetírók jeles orvosokról emlékeznek meg. Hogy a filozófia, a természetszemlélet és orvoslás ekkor még nem válnak szét önálló tudománnyá, a Krotónban működő Alkmaion esete is mutatja, akinek életéről jóformán semmit sem tudunk, csupán azt, hogy Püthagorasz tanítványa lehetett, és anatómiai elképzelései tisztázása céljából állítólag állatokat boncolt. Az orvostörténész Hornyánszky Gyula azt mondja róla, hogy helyes anatómus és hamis fiziológus volt. Egy kecske boncolásakor felfedezi pl. az Eustach-féle kürtöt, és ebből arra következtet, hogy a kecskék a fülükön keresztül lélegeznek. Felfedezi a szemideget, és annak eredését az agyvelőben; következtetése viszont ebből az, hogy csatornákon (pórusokon) keresztül jut az agyba az érzékelés. Püthagoraszhoz hasonlóan az agyvelőt tartja a lélek székhelyének, de pl. a vérről és a spermáról is azt képzei, hogy az agyban keletkezik. Mindezek ellenére megkockáztathatjuk, hogy éppen a kísérleti és tapasztalati oknyomozása miatt tekinthető az első között a tudományos igényű orvoslás művelőjének. A püthagoraszhi harmónia–elméletnek megfelelően ő az egészség kritériumát a kiegyensúlyozottságban látja, amely abból áll, hogy egymással ellentétes elemek vagy tulajdonságok egyensúlya az egészség, valamelyikük túlsúlyba kerülése okozza a betegséget. Ez az első kórtani elmélet – amely előfutára a hippokratészi és galénoszi nedvkórtannak (humorálpatológia) nemsokára Hippokratész művein keresztül kerül be az orvosi irodalomba, és csaknem 2200 éven át megingathatatlan igazságnak fog számítani, és még a XX. századi népi gyógyítási (ethnomedicina) módok között is makacsul tartja magát. Az Alkmaion által említett egyensúlypárok a szárazság — nedvesség, a hideg — meleg, a keserű — édes stb.

Alkmaion boncolásai során azt tapasztalta, hogy a vénák vérrel telítettek, az artériák viszont üresek, így arra következtetett, hogy az artériákban áramlik a légzés során a szervezetbe bekerült levegő, továbbá, hogy az alvás során a vér visszahúzódik a véredényekbe, és ha nagyon lehül, akkor az alvás átmegy a halálba. Mivel a halhatatlan lélek folytonos mozgásban van, ez a mozgás tartja életben a testet is.

Közvetlen hatása volt az orvostudomány fejlődésére Empedoklész természetbölcséletének is, hiszen az általa princípiumoknak vélt négy alapelemhez (rhizómata pantón), a tűzhez, a vízhez, a földhöz és a levegőhöz társította a négy alapminőséget, a meleget (tűz), a nedvességet (víz), a szárazságot (föld) és a hideget (levegő). Ez a négyes felosztás a középkor végéig fennmaradt, melyhez időnként megjelenítették a püthagoraszhi éthert, a magasabb rendű ötödik esszeinciát (quinta essentia), amit a dolgok lényegének neveztek; ebből származik a kvintesszencia szavunk.

Hippokratész és a Hippokratészi Gyűjtemény

Mindezen ismeretek és sejtések megjelenésével egyidőben élt Kósz szigetén Hippokratész (i.e. 460 k. – 370 k.), akinek életéről sokkal több legenda maradt fenn, mint biztos, megbízható adat. Nehezíti az életrajz rekonstruálását, hogy családjában többen is Hippokratész nevet viselnek. Apja, Herakleidész, maga is orvos, anyja Phainarété, szülésznő. Bizonytalan, hogy aszklépieionban kezdte –e orvosi működését, vagy "világi" intézményben, és az is, hogy Thesszáliától Szkithiáig valóban több tanulmányutat tett-e. Más verziók szerint Kósz szigetén praktizált a platánok árnyékában, megint mások szerint Athénban. A korabeli (megbízhatatlan) források szerint sírját szinte vallásos tisztelettel látogatták messze földről érkezettek is.

Hippokratész lett a közmegegyezés értelmében az "orvostudomány atyja"; nem azért mintha előtte nem lettek volna orvosok, hanem azért, mert emberi mértékkel mérte az orvos feladatát, és nem volt hajlandó alkalmazni az irracionális módszert, nem volt szüksége isteni származásra, és nem is akarta magát istenné tenni. Ugyanakkor nyíltan nem támadta az aszklepiádok módszerét.

A neve alatt Hippokratészi Gyűjtemény (Corpus Hippocraticorum) címen fennmaradt mintegy 54 könyv nagyrészt nem tőle származik, mindössze 6 olyan szöveg – inkább tanulmány mint vaskosabb értekezés – található benne, melyet a filológia neki tulajdonít. A gyűjtemény többi darabja vélhetően alexandriai és knidoszi orvosok műveit tartalmazza, valamint korai püthagoreus hagyományokat és bizonytalan eredetű kései betoldásokat.

Hippokratész az *Orvosi Eskü* és a *Törvény* szövegével olyan szimbólummá vált, amelyben az orvostudomány és a filozófia, valamint a vallás szétválík. Minden betegséget természeti okra vezet vissza, és magát a természetet tartja gyógyító erőnek, a betegséget pedig gyógyulási törekvésnek: az orvos dolga, hogy a beteg szervezetet ebben a folyamatban támogassa. Hippokratész *szemlélete, elsősorban orvosi etikája és nem a kórtana lett maradandó*, annál is inkább, mert amint a négy princípium és a négy minőség kölcsönhatását tárgyalóknál az előzőekben láttuk, ez a humorálpáthológia a természetfilozófusoktól örökölt gondolat továbbfejlesztése. Lényege, hogy négy testnedv (vér, nyák, sárga és fekete epe) egyensúlyi helyzetének (krázisz, euchrasia) megbomlása okozza betegséget (dischrasia). Erre a hipotézisre épült fel a teljes hippokratészi életmű, ami azért is érdekes, mert semmi valós alapja nincs, hiszen fekete epe nem létezik (vagy nem tudjuk mit értett ezen Hippokratész), és a többi három nedv semmilyen körülmények között nem keveredik egymással, sem kóros, sem egészséges állapotban. A magyarázat viszont az lehet, hogy a legnyilvánvalóbb kóros tüneteknél az orvos nedveket tapasztal: vérzés, hurutos nyák, szörcsögés, köpködés, nyálfolyás, könnyezés, hányás, hasmenés, gennyes váladék, vizenyő, haemouria (vérvizelés) stb. De végső soron erre vezethető vissza a kiszáradás, a száraz köhögés, sorvadás, székrekedés, bélelzáródás, vesekő és a többi tünet is. A nedvkórtan mindaddig makacsul tartotta magát, amíg az anatómia tökéletesedése (Vesalius után) nem tette fölöslegessé. Hippokratész legnagyobb tudománytörténeti érdeme azon túlmenően, hogy az agyvelő irányító szerepéről elsőnek értekezett, hogy – mégha nem is találta meg –, de legalább *mindig kereste a belső összefüggést* a tünetek hátterében.

Hippokratész idejétől az orvosi praxis is specializálódik: a kóroktanban az öröklés, az alkat, a klíma, a táplálkozás és a higiéné is helyet kapott az akkor magától értetődőnek számító asztrológia kivételével.

Hippokratész kórképleírásai éles megfigyelőre vallanak, ezekben a tapasztalat és a kombinatív készség egyaránt megmutatkozik: az epilepszia, gyermekági láz, a fültőmirigy-gyulladás, malária, tüdő- és mellhártyagyulladás, agyhártyagyulladás tüneteinek leírásaiból a mai orvos is pontos diagnózist tud adni.

Úgy tűnik, a nőgyógyászat terén a menstruációs zavar, a vérzési rendellenességek, az alhasi fájdalmak, és a méh szabálytalan elhelyezkedése volt a legfőbb tárgya a kósi iskolának.

Hippokratész racionális szemléletére vall, hogy az epilepsziának (melyet még a múlt században "szent betegség"-nek neveztek (morbus sacer), semmiféle transzcendens okot nem tulajdonít, nála minden betegség természeti okokra vezethető vissza.

A nedvkórtanhoz kapcsolódik a négy nedv jellemalakító szerepe, melyet a temperamentumok tanának nevez a köznyelv: a mai napig használatos a *szangvinikus* (vérmes, a sanguis=vér szóból),

kolerikus (epés, lobbanékony), *flegmatikus* (közönyös, kedélytelen) és *melankólikus* (borús, bánatos) elnevezés az egyes típusoknál.

Hippokratész nagyhatású életművének folytatása és sok tekintetben meghaladása az alexandriai iskola orvosaira várt.

Források

Preszókratikus kozmológia

84. Arisztotelész, cael II 13: 294 a 28:

Mások meg (azt mondják a föld) a vízen nyugszik. Ez ugyanis a legősibb ránkmaradt tanítás, amelyről azt mondják, a milétoszi Thalész tanította, s ami szerint azáltal marad fenn, hogy úszik, mint egy fadarab vagy más efféle (ezek egyike sem marad fenn ugyanis természeténél fogva a levegőben, de fennmarad a vízen) – mintha bizony nem ugyanaz az érv vonatkoznék a földre, mint a hordozó vízre.

85. Arisztotelész, met. I 3: 983 b 6:

Az első filozófusok közül a legtöbben azt gondolták, hogy minden dolognak csupán anyagi fajtájú princípiumai vannak. Amiből ugyanis valamennyi dolog van, azaz amiből, mint elsőből létrejön, és amibe, mint végsőbe belépusztul úgy, hogy annak szubsztanciája állandó marad, tulajdonságai azonban változnak, arra mondják, hogy eleme és princípiuma a dolgoknak, és ezért azt gondolják, nincs abszolút keletkezés és pusztulás, mivel az ilyen természet örökké megmarad, ... hiszen kell léteznie, olyan természetnek, akár egynek, akár egynél többnek, amelyből a többi dolog létrejön, miközben ő maga megmarad. Ám az efféle princípium számát és fajtáját illetően, nem ugyanúgy nyilatkoznak valamennyien, hanem Thalész, aki kezdeményezője az ilyesfajta filozófiának, azt mondja, hogy ez a víz (ezért is állítja azt, hogy a föld a vízen van). Ezt a feltevését talán arra alapozza, hogy látta: mindennek nedves a tápláléka, és maga a meleg is a nedvesből jön létre és az élteti (amiből ugyanis létrejönnek a dolgok, az valamennyiünknek a princípiuma). Nos, erre alapozza a feltevését, valamint arra, hogy minden dolognak nedves a magja, a víz pedig, a nedves dolgok természetének a princípiuma.

86. Arisztotelész an. I 2: 405 b 1:

Az esetlenebb gondolkodásúak közül néhányan víznek is tartották (ti. a lelket), mint például Hippón, s erről, úgy látszik, a sperma győzte meg őket, mivel az minden élőlénynél cseppfolyós. (Hippón) ugyanis cáfolja azokat, akik a vért tartják léleknek, mondván, hogy a sperma nem vér.

87. Sztoikus Hérakleitosz quaest. Hom. 22:

A nedves természet számára ugyanis, mivel könnyen formálódik egyes dolgokká, megszokott, hogy a változás sokféle fajtájának legyen kitéve: kipárolgott része levegővé lesz, legfinomabb része levegőből aithérre gyullad fel, míg ha megsűrűsödik a víz, és iszappá válik, föld lesz belőle. Ezért mondta Thalész, hogy a négy elem közül a föld az igaz elem, mert az a legtöbb htást kifejtő ok.

In.: G.S. Kirk, J.E.Raven, M.Schofield: A PRESZÓKRATIKUS FILOZÓFUSOK.– Budapest: Atlantisz, 1998. 142–146.p.

Hippokratész: Az emberi természet

1. [Az emberi természet egységéről vallott természetfilozófiai tan elvetése] Bárki, aki hozzászokott ahhoz, hogy meghallgassa az emberi természetről szóló, az orvostan szűkebb területén túllépő értekezéseket, nem sok használhatót talál abban, hogy meghallgassa ezt az okfejtést. Mert én egyáltalán nem szólok arról, hogy az ember levegőből, tűzből, vízből vagy bármely más elemből áll, ezek ugyanis nyilván nincsenek meg az emberben. Számomra mégis úgy látszik, hogy akik ilyen kijelentéseket tesznek, azok nem ismerik pontosan a dolgokat. Bár valamennyien ugyanazt az elképzelést osztják, de nem ugyanúgy fejezik ki magukat. Nézetükhöz ugyan egyforma okfejtést fűznek: azt mondják, hogy ami van, az egység, és ez egy is, meg minden is – ám az elnevezésekkel kapcsolatban már nincsenek egy véleményen. Van, aki azt állítja közülük, hogy ez az egy, és ez a minden: a levegő¹; van, aki szerint ez a víz²; más ezt tűznek³; megint más földnek⁴ mondja. Tételét azonban mindenki semmit sem érő érvekre⁵ és bizonyítékokra alapozza. Minthogy a lényegét illetően egyetértenek, a nevekben azonban nem, ez nyilvánvalóvá teszi, hogy tudásuk egészen hamis. Erről

főképp úgy győződhetünk meg, ha részt veszünk szópárbajaikon⁶: legyenek ugyanazok a vitázók, legyen ugyanaz a közönség, ugyanaz a személy sohasem fog háromszor egymás után győztesként kikerülni a szóváltásból, hanem hol ez győz, hol a másik, hol a harmadik, az, aki történetesen a legjobban eltalálja a hangot a tömeg előtt. Mégis joggal várjuk el, hogy aki igényt formál a helyes tudásra, az mindig diadalra tudja vinni az álláspontját, már amennyiben tudása megfelel a valóságnak, és azt pontosan ki is tudja fejezni. Nekem viszont úgy tűnik fel, hogy ostobaságuk révén ezek az emberek már a vitáikban felvonultatott érveikkel megcáfolják önmagukat, és Melisszosz⁷ elméletének⁸ szereznek érvényt.

2. [Az emberi természet egységéről vallott orvosi felfogás elvetése] Elég már az, amit ezekről az emberekről mondtam. Egyes orvosoknak az a véleménye, hogy az ember csak vér, mások szerint csupán epe, megint mások úgy vélik, hogy pusztán nyálka. Ők maguk is azonban valamennyien ugyanazt az érvelést vonultatják fel. Azt állítják ugyanis, hogy az ember egyetlen lényegből áll (akármilyen nevet is akarjanak ennek egyesek adni), és hogy ez a meleg és a hideg hatására megváltoztatja formáját és tulajdonságát: édessé, keserűvé, fehérré, feketévé és más egyébbe alakul át. Szerintem azonban ez egyáltalán nem így van. Nos, nagyon sok orvos ilyen és ehhez hasonló nézete vall; én azonban azt tartom, hogyha az ember egyetlen dologból tevődne ki, akkor sohasem érezne fájdalmat⁹, mert semmi ok nem létezne, amiktől ez az egyedülvalóság szenvedhetne. De, még ha gyötrődne is, akkor is szükségképpen egyvalami lenne számára az orvosság. Márpedig, sokfajta gyógyszer van. Ezért a test számos olyan elemből áll, amely egymással kölcsönhatásban fölmelegedve és lehűlve, kiszáradva és nedvességgel telítődve, természete ellenére betegséget idéz elő. Így tehát sokfajta betegség van, és sokféle kezelés is létezik. Én viszont azt kérem attól, aki azt hajtogatja, hogy az ember csak vér és semmi más, mutasson nekem olyan valakit, aki nem változtatja meg a külsejét, és nem vesz fel mindenféle tulajdonságot; mutasson nekem egy olyan időpontot, évszakot vagy életkort, amikor látnivalóan pusztán a vér alkotja az embert. Mert csak természetes, hogy lennie kell egy olyan időszaknak, midőn az önmagában létező úgy jelenik meg, mint kizárólagos alkotórész. Ugyanez az ellenvetésem azzal szemben is, aki azt állítja, hogy az ember csupán epe vagy csupán nyálka. Ami engem illet, én majd azt adom elő, hogy szerintem az embert alkotó elemek – a használatnak és a természetnek¹⁰ megfelelően – állandóak és változatlanok¹¹, függetlenül attól, hogy valaki fiatal vagy öreg, illetve: hideg-e vagy meleg. Arra is bizonyítékot hozok majd fel, és azt is bemutatom: milyen szükségszerű okok miatt növekszik és csökken minden egyes elem a testben.

3. [Arra vonatkozó érvek, hogy az emberben több hatóanyagot kell feltételeznünk] Először is, elengedhetetlen, hogy a nemzés ne egyetlen elemből induljon ki. Hogyan lenne képes ugyanis, egyetlen lény nemzeni, ha nem egyesül egy másikkal? Ráadásul akkor sem következik be a fogamzás, ha nem azonos fajtájú és tulajdonságú lények fonódnak össze. Továbbá akkor sem kerülhet sor semmiféle nemzésre, ha nem áll fenn helyes arány és egyensúly a meleg és a hideg, a száraz és a nedves között, sőt az egyik elem túlsúlyba kerül a másikkal szemben, vagyis az erősebb a gyöngébbel szemben. Így hát hogyan is lenne elképzelhető, hogy a fogamzás egyetlen lény részéről történjék, amikor még akkor sem következik be a nemzés, ha nem áll fenn a kölcsönösen helyes keveredés lehetősége? Mivel pedig, minden létező és az ember természete ilyen, ezért az ember nem egyetlen elemből áll, hanem a nemzéshez hozzájáruló minden egyes tényező megtartja a testben a neki tulajdonított hajtóerejét. Úgyszintén: amikor az emberi test kimúl, minden egyes elem visszatér tulajdon természetéhez: a nedves a nedveshez, a száraz a szárazhoz, a meleg a meleghez, a hideg a hideghez. Ilyen tehát az élőlényeknek és minden más dolgoknak a természete. Valamennyien hasonló módon kezdődnek, és valamennyien hasonlóképpen érnek véget. Természetük ugyanis a fentebb említett összes elem egyesüléséből jön létre, s úgy szűnik meg – mint már mondtuk –, hogy minden visszatér a kiindulópontjára.

4. [A négy nedv az egészség és a betegség oka] Az emberi test, vért, nyálkát, sárga és fekete epét¹² rejt magában; ezekben lakozik a test természete, s ezek miatt szenved vagy egészséges. Akkor örvend tehát a legtökéletesebb egészségnek, amikor ezek az elemek helyes arányban keverednek benne minőségi és mennyiségi szempontból egyaránt, s ezért eszmény a keveredésük. Van olyan betegség, amikor ezen alkotóelemek egyike vagy hiányzik, vagy túlsúlyba kerül, vagy pedig, a testen belül elkülönülve nem olvad össze az összes többivel. Mert amikor egy rész elkülönül és kénytelen önmagában állni, akkor szükségképpen nemcsak az a hely válik beteggé, amelyet elhagyott, hanem az is fájdalmat és szenvedést okoz, ahol szétárad és felgyülemlik. Valóban: ha valamelyik nedvből több folyik ki a testből, mint ahogy az a többlet levezetéséhez szükséges, akkor ez a kiürülés gyötrelmet

vált ki. Ha viszont a testen belül megy végbe a kiválasztódás, a többi nedvtől való elkülönülés és elhatárolódás, akkor a mondottaknak megfelelően az embernek elkerülhetetlenül kettő fájdalmat kell éreznie, egyfelől az üressé vált, másfelől a túltelített helyen.

5. [A négy testnedv eltérő tulajdonságai] Megígértem tehát annak kimutatását, hogy szerintem a szokással és a természettel összhangban az embert alkotó tényezők mindig ugyanazok. Ezek az elemek – mondom – a vér, a nyálka, a sárga és a fekete epe. Először is: megjegyzem, hogy ezeknek a nedveknek a szokással összhangban megvan a maguk külön neve, és egyiküknek sem közös a másikéval a megjelölése; továbbá: a természetnek megfelelően külalakjuk is alapvetően eltér egymástól: sem a nyálka nem hasonlít a vérre, sem a vér az epére, sem pedig, az epe a nyálkára. Mert hogyan hasonlíthatnának egymásra, ha látásra más a színük, tapintásra más az érzékelésük, hiszen nem egyformán meleg, hideg, szárazak és nedvesek? Mivel tehát ennyire eltérnek egymástól alakban, és tulajdonságban akkor szükségképpen nem lehetnek egylényegűek, amennyiben igaz, hogy a tűz és a víz nem egy elem. A következőkből egyébként meg is győződhetünk róla, hogy ezek a nedvek nem mind egylényegűek, sőt mindegyiküknek megvan a maga saját tulajdonsága és természete. Adj be egy embernek olyan gyógyszert, amely nyálkaoldó: nyálkát hány; adj viszont neki epehajtót, epét fog hányni; ugyanígy távozik el a fekete epe is, ha fekete epét hajtó szert alkalmazol; végül sértsd meg egy helyen az emberi testet, hogy seb keletkezze, vér fog belőle folyni. És mint látni fogod, ezek minden nap és minden éjjel előtted játszódnak le, télen és nyáron, mindaddig, amíg az ember képes levegőt ki- és belélegezni, vagy amíg el nem távolítják belőle valamelyik vele született elemet. Nos, ezek az alkotórészek – mint már mondtam – vele születnek. Hogyan is ne lenne így? Először is: amíg az ember él, addig mindezek az elemek nyilvánvalóan megvannak benne; másfelől olyan emberi lénytől született, akinek szintén valamennyi a birtokában volt, és egy olyan emberi testben nyerte táplálékát, amely szintén rendelkezett mindezzel, tudniillik azokkal az alkotórészekkel, amelyek elméletem és bizonyításom tárgyát alkotják.

6. [A kiválasztásból következtenni lehet a nedvek sokféleségére] Azok, akik azt állítják, hogy az ember egyetlen lényegből áll, szerintem az alábbi gondolatmenetet követik: látják, hogy azok a betegek, akik hajtószereket vesznek be, belehalnak a túlzott kiürítésbe. Akár epét, akár nyálkát hányva; ebből arra a következtetésre jutnak: e nedvek valamelyike alkotja az embert, mégpedig, az, amelynek eltávozásába – ahogy észlelték – az illető belehalt. Azok is hasonlóképpen érvelnek, akik azt állítják, hogy az ember vérből van, mivel látják, hogy gyilkosság alkalmával a test vérzik, ebből arra gondolnak, hogy ez a nedv az ember lelke. Egyébként ezek azok a tények, amelyeket érvelésük során mindannyian bizonyítékként felhoznak. De először is: a mértéktelen meghajtás során eddig még senki sem halt meg úgy, hogy pusztán epét öklendezett volna ki magából; a valóságban az epetisztító gyógyszer beszedése után kezdetben lép csak fel epehányás, majd megindul a nyálka, azután pedig, a fekete epe és végül a tiszta vér is. Ugyanez a hatása a nyálkakiválasztó gyógyszereknek is: mert előbb az emberek nyálkát köpnek, azután a sárga, majd a fekete epét, végül tiszta vért; és erre fel halnak meg. Amikor ugyanis a gyógyszer bekerül a testbe, először azt a nedvet választja ki belőle, amely természeténél fogva a legközelebb esik hozzá, és azután a többit is kiválasztja és kiüríti. Hasonló történik a földbe elültetett és elvetett növényekkel is, miután bekerültek a talajba, abból azt a nedvet veszik fel, amely összhangban áll természetükkel: ott ugyanis van savanyú, keserű, édes, sós és mindenféle más nedv. Először tehát azt az elemet szívja magába a növény, amely a legközelebb esik a természetéhez, és csak azután veszi fel a többi levét is. Hasonlóképpen hatnak az orvosságok is a testben: az egészen tiszta epe eltávolításával kezdik, majd az epekeverékre is sort kerítenek; a nyálkahajtók előbb a teljesen tiszta nyálkát ürítik ki, azután a nyálkakeverék következik; a meggyilkolt testekből is először az igazán meleg és piros vér folyik ki, majd pedig, az, amelyhez már nyálka és epe is vegyül.

7. [A nedvek viszonya az évszakokhoz] Télen a nyálka felgyülemlik az emberben, mert ez a testnedv a leghidegebb, és a természet szerint ez áll legközelebb a télhez. Hogy valóban ez a nedv a leghűvösebb, erre itt a bizonyíték: érintsd meg a nyálkát, az epét és a vért, úgy fogod találni, hogy a nyálka a leginkább hideg. Ugyanakkor a nyálka a legnyúlósabb is, és a fekete epe után ennek a kiválasztása igényli a legnagyobb erőfifjtést. Ám aminek a kiürítéséhez erőre van szükség, az a nyomás hatására fölmelegszik. Mindezek ellenére a nyálka természeténél fogva a nyálka mutatkozik a leghidegebb nedvnek. Hogy a tél tölti meg nyálkával a testet, erről a következő tények alapján győződhet meg: télen van az emberek köpetében és az orrváladékában a legtöbb nyálka, főleg ebben az évszakban fordulnak elő a fehér nyálkás duzzanatok és más ilyen nyálkás nyavalyák. Tavasszal a

nyálka még megőrzi erejét a testben, de gyarapszik a vér is, mert a hideg enyhül, és beköszöntenek az eső, miközben a vér a záporok és a meleg napok hatására felgyülemlik. E nedv természetének ugyanis ez az évszak felel meg leginkább, mert nedves és meleg. Hogy ez így van, erről a következő tények alapján győződhetsz meg: főképp tavasszal és nyáron kapja el az embereket a vérhas és az orrvérzés, testük ekkor a legforróbb, a színük, pedig, rőt. Nyáron a vér még erős marad, miközben felszaporodik a testben az epe, és ez így egészen őszig kitart. Ősszel a vér, apadásnak indul, mert az ősz ellentétes a természetével. Ugyanakkor nyáron és ősszel az epe uralkodik el a testben. Ezt a következő tényekkel tudod bizonyítani: ebben az évszakban az embereknél magától is előfordul az epehányás, és gyakran epe van azokban a váladékokban is, amelyeket orvosságok idéznek elő. Kitűnik ez a lázból és a bőrszínből is. Ám nyáron a nyálka igencsak szűkében van, mert a száraz és forró időjárás ellentétes a természetével. A vér ősszel a legkevesebb az emberben, hiszen az ősz száraz, és már kezdi lehűteni a testet. Amikor azonban eljön a tél, az epe lehűlvén megfogyatkozik, és újból a nyálka kezd gyarapodni az állandó kiadós esők meg az éjszakák hosszúsága miatt. Mindezek az elemek tehát állandóan jelen vannak az emberi testben, ám az évszakok körforgásának megfelelően mindegyik a maga módján és természete szerint hol növekedik, hol pedig, csökken. Ahogy tehát egész tartalma folyamán az év valamennyi elemből részesül: a melegebből, a hidegebből, a szárazból és a nedvesből – világegyetemünkben ugyanis semmi sem tudna fennmaradni az összes többi nélkül, és ha csak egyiküknek is el kell tűnnie, akkor valamennyien megsemmisülnének. Mert mindannyian egy és ugyanazon törvény alapján egyesülnek és táplálkoznak egymásból; ugyanúgy az ember sem tudna tovább élni, ha a vele született elemeknek akár egyike is hiányoznék belőle. Ám ahogy az év során egyszer a tél uralkodik, máskor a tavasz, egyszer a nyár, máskor az ősz, ugyanúgy az emberben is hol a nyálka van túlsúlyban, hol a vér, hol az epe: előbb a sárga, majd a fekete. Itt van egy egészen kristálytisztá bizonyíték: add be ugyanannak az embernek az év folyamán négy alkalommal ugyanazt a hajtatót, azt tapasztalod, hogy télen főképp nyálkával van tele a váladéka, tavasszal ugyanaz igen híg, nyáron egészen előnti az epe, ősszel pedig, rendkívül fekete.

1 Ez volt a feltevése a milétoszi Anaximenésznek (i.e. 6. század), majd később az apollóniai Diogenésznek (i.e. 5. század)

2 Így gondolta az első jón természetfilozófus, a milétoszi Thalész (i.e. 6. század)

3 Ez volt a véleménye az epheszoszi Hérakleitosznak. Ez az egész rész is bizonyítja, hogy a Corpus Hippocraticum mennyire mostohán bánik a név szerinti hivatkozásokkal.

4 Talán az eleai iskola megalapítójáról, a kolophóni Xenophanészről van szó, aki vagy a földet, vagy a földet és a vizet tekintette őselemnek. Mindenesetre Empedoklész a földet a négy elem között tartotta számon

5 A szkeptikusok számos alkalommal hivatkoznak erre a megállapításra, így Lukianosz is.

6 A görögök különösképpen szerették, hogy nyilvános, szónoki jellegű küzdelmekben mérjék össze tudásukat.

7 Eleai filozófus, aki szerint a létező örök, végtelen, egységes és változatlan, s ezek a minőségek az említett sorrendben vezethetők le egymástól. Az emberi természet szerzőjének kritikája ez ellen az eleata monizmus ellen irányul, bár merít is belőle, hogy így cáfolja meg a jón monizmust, közelebbről az apollóniai Diogenészt.

8 Szatirikusan értendő. Melisszosz, ahogy az egy eleatához illik, nem tulajdonít létezést sem a víznek, sem más hasonlónak.

9 Ez volt állítólag Melisszosz elképzelése

10 A szokás és a törvény szembeállítás a természettel közhely a i.e. 5. Század görög filozófiájában. Különösen gyökeres ellentétként jelenik meg néhány szofistánál.

11 A szofisták szépszise szerint a dolgok az embereknek nem igazi formájukban mutatkoznak meg.

12 A kósziai még nem ismerték az ezzel kapcsolatos felfogást, amely először talán épp Az emberi természet szerzőjénél bukkan fel. Nála viszont következetesen visszatérő gondolat. A későbbiekben az ún. hippokratészi tan a négy nedv elméletén alapult, amelyet tapasztalati tényként kezeltek. A fekete epének a hasnyálmirigy váladékát tekintették, nyálkának pedig, az orr-és egyéb belső váladékokat.

Hippokratész: Eskü

Esküszöm az orvos Apollónra¹, Aszklépioszra², Hügieiára³, Panakeiára⁴, az összes istenre és istennőre, őket híva tanúul, hogy erőmhöz és belátásomhoz mértén teljesíteni fogom eskümet és alábbi kötelezettségemet.

Az orvostudományban mesteremet ugyanolyan tiszteletben részesítem majd, mint szüleimet; megosztom vele megélhetésemet, és ha nélkülöz, gondoskodni fogok ellátásáról; fiait saját fivéreimnek fogom tekinteni, és ha ők is el akarják sajátítani az orvostudományt, fizetség és szerződés nélkül megtanítom majd nekik.

Gondom lesz rá, hogy a tudományt, a szóbeli és minden más felvilágosítást ismertessem fiaimmal és mesterem gyermekeivel, valamint azokkal a tanítványokkal, akiket a szerződés és az orvosi törvény alapján tett eskü kötelez, de [rajtuk kívül] senki mással sem.

Az életmódra vonatkozó szabályokat a betegek hasznára kamatoztatom majd erőm és belátásom szerint, megóva őket a bajtól és a kártevéstől.

Senkinek sem adok majd mérget, még ha kéri is; sőt még csak ilyen tanácsot sem adok neki. Hasonlóképpen egyetlen asszonynak sem adok magzatelhajtó méhgyűrűt.

Tisztán és szeplőtlenül fogom eltölteni életemet, gyakorolni mesterségemet.

Nem alkalmazok vágást még akkor sem, ha az illetők kötől szenvednek is; az ilyen feladatot azoknak hagyom meg, akik ebben szakemberek.

Bármely házba lépek is, azért megyek oda, hogy hasznára legyek a betegeknek, tartózkodva minden szándékos jogtalanságtól és kártevéstől, főleg attól, hogy nemi visszaélést kövessenek el nők vagy férfiak testén, legyen szó akár szabadokról, akár rabszolgákról.

Foglalkozásom gyakorlása közben vagy azon kívül bármit is látok, illetve hallok az emberekkel való érintkezés során, aminek nem szabad nyilvánosságra kerülnie, arról hallgatni fogok, és azt mint titkot őrzöm.

Ha teljesítem és nem szegem meg eskümet, adassék meg nekem, hogy örömet lelhessem életemben és hivatásomban, mindig elismerésben részesüljek minden ember részéről; ha viszont fogadalmamat megsértem és hamisan esküszöm, akkor az ellenkező sors jusson nekem osztályrészül.

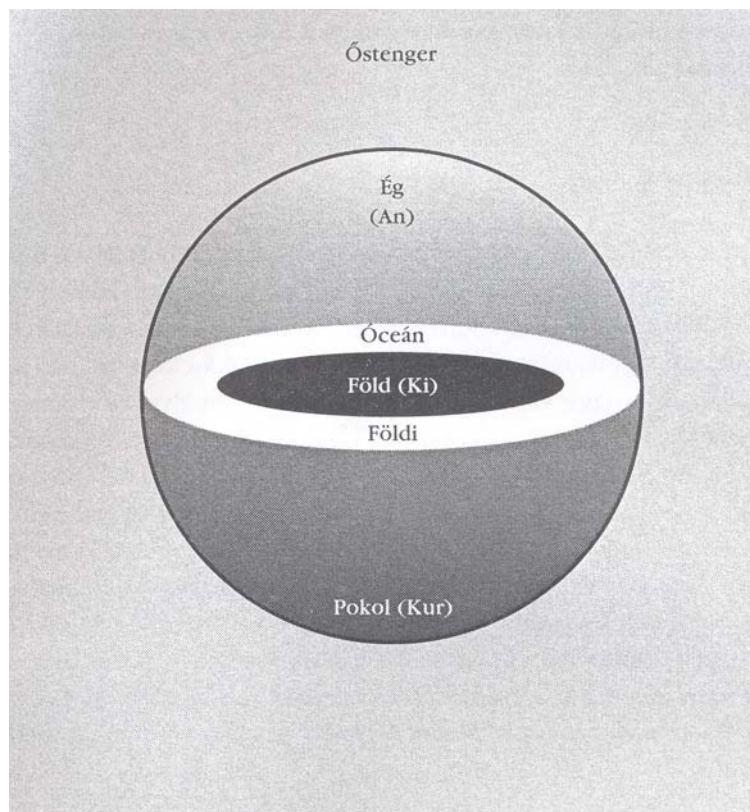
¹Zeusz és Létó fiát, Apollónt a görögök Paian, Paiéon, Paión jelzővel, megszólítással hívták segítségül betegség esetén. A Paión eredeti jelentése valóban ‘gyógyító, megsegítő’. Homérosznál Paiéonnak hívják mind az istenorvost, azaz Apollónt, mind pedig az istenek orvosát, akinek leszármazottait látták az orvosokban.

²Aszklépiosz – vagy latinosan Aesculapius – volt a görögöknél a gyógyítás istene. Deifikációja később következett be, mert a homéroszi *Iliás*ban még csak mint ügyes orvos jelenik meg. A görögök az ő leszármazottaiban is az orvosokat látták, akárcsak Paiéon fiaiban. A mitológia szerint maga is Apollón gyermeke.

³A mitológia szerint Aszklépiosz és Épioné (‘aki lecsendesít, gyógyít’) leánya, az ‘Egészség’ (latinul: Salus) istennője. Más hagyomány szerint felesége volt Aszklépiosznak, akinek kultuszával gyakran szorosan összeforrt, mint pl. Athénban, Epidauróban és Kószban. Gyakran ábrázolták ragyogó szűzként, tállal és kígyóval. Ez utóbbi mint a háznak és egészségének védőszelleme tőle kapta táplálékát. Egyik testvére volt Panakeia.

⁴Nevének jelentése: aki mindent meggyógyít. A mitológia szerint ő is Aszklépiosz egyik leánya volt. A középkor orvosai is lelkesen keresték a minden bajra jó orvosságot, a *panaceát*.

Ábrák



A mezopotámiai kozmológia. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 49.

Teszt

Anaximandrosz hova tartozik?

- a) preszókratikus bölcsező Milétoszban
- b) preszókratikus bölcsező Alexandriában
- c) posztzókratikus bölcsező Milétoszban

Püthagorasz mivel foglalkozott?

- a) a harmóniák keresésével
- b) őselvek keresésével
- c) elsőnek boncolt kecskét

Melyik állítás igaz?

- a) Hippokratész példaképei az Aszklepiádok
- b) Hippokratész fedezte fel az Eustach-kürtöt
- c) Hippokratész Esküjében elítéli az abortusz említése
- d) Hippokratész írta a teljes Corpus Hippocraticumot

Mi állítható a kisázsiai ión városállamokról (Milétosz, Efezosz)?

- a) Arábiában találhatóak
- b) magába fogadta Mezopotámia, Egyiptom és Perzsia eltérő kultúráit
- c) Perzsiából érkezett ide az őselv-kutatás gondolata

Melyik lóg ki a sorból?

- a) levegő
- b) tűz
- c) víz
- d) kő
- e) föld

Ki számította ki – a hagyomány szerint – a piramisok magasságát?

- a) Szókratész, és szerinte az őselv a víz
- b) Thalész, és szerinte az őselv a víz
- c) Anaximenész, és szerinte az őselv a föld
- d) Anaximandrosz, és szerinte az őselv a tűz

Ki Anaximenész mestere?

- a) milétoszi Anaximandrosz
- b) kolophóni Xenophanész
- c) Püthagorasz
- d) efezoszi Anaximandrosz

Mi áll a korai görög természetbölcselet gondolkodásának központjában?

- a) a négy őselem
- b) az arkhé keresése
- c) az arányok

- d) az analógia

Milyen Thalész kozmosz-elképzelése?

- a) a Föld a vízen úszik
- b) heliocentrikus
- c) az őselve a tűz

Mi Hérakleitosz szerint az őselv?

- a) víz
- b) aithér
- c) tűz

Miért Hippokratész az "orvostudomány atyja"?

- a) a betegséget az istenek büntetésének tartja
- b) a betegséget irracionálisan gyógyítja
- c) a betegséget természeti okra vezeti vissza
- d) az Esküben az istenekre hivatkozik

Mi a hippokratészi humorálpatólógia ?

- a) őselv keresése gyógyítás céljából
- b) a testnedvek egyensúlyának tana
- c) nevetéssel történő gyógyítás

Melyik hippokratészi tanítás mérvadó máig?

- a) nedvkórtana
- b) a műtéti megfigyelései
- c) a hasmenés gyógyítása
- d) orvosi etikája

Harmadik előadás

KLASSZIKUS ANTIK KOZMOLÓGIÁK
(Géczi János)

A preszókratikus korszak (i.e. 550 – 450) iskolái és egyéni teljesítményei mentén a mítosz és a szisztematikus gondolkodás eltávolodása figyelhető meg. Azonban nem csupán a megjelenő új elméletek váltak fontossá, hanem az az érvelési–bizonyítási technika is, amellyel a szophoszok gondolataik forrásának, előzményüknek tekintett tapasztalatokat, műveket, munkásságokat történetileg elmondhatónak találták. A világról való gondolkodás historizálása immár az egyéni teljesítmények tiszteletben tartásával történt, nem csak fontossá vált, de meg is követelték a megválogatott előzmények és a saját gondolatok vállalását, ütköztetését, szóban és esetleg írásban a nyilvánosság előtti megvitatását. A szóbeliség fenntartása az eredmények – az írásbeliséghez képest nagyobb mérvű – terjedését, a közösség írni nem tudó tagjainak az újfajta tudásba avatását, s a kontrollját is biztosította, az írásbeliség, amelyet oly annyira tiszteltek, a tér– és időbeli kapcsolatok lehetőségét növelte, s a szövegomlás nélküli áthagyományozhatóság számára is kedvező volt.

Az egyéni teljesítmények felértékelődése az egymástól gyökeresen eltérő elméletek számára is hasznosnak bizonyult. A kifejtés, a bizonyítás, a meggyőzés eszközzrendszere egyéni változatai is, a teljesítmények földolgozására visszahatva, összevetésre és megmértetésre kerültek.

A mitikus világképtől való eltávolodás harmadik módját jelentette az, amikor a kozmosz kialakulásának, fenntartásának és működésének egyetemes törvénye azonosíthatóvá vált egyetlen illetve néhány, értelmezhető természetű elem hatásával. Az elemek vizsgálatával a Szókratész előtti természetbölcseletek a mítosz történeti alapú narrációjától távolodtak el, s a dolgok tulajdonságait, egymáshoz való viszonyait, átalakulásait, fejlődését, lényegileg a természetet vizsgálva azokon belül lelték fel a kozmosz magyarázatát. A kozmosz okául nem egy másik valóságra – az istenekére – hivatkoztak, hanem annak saját természetére.

A közösségi, kanonizált mítosz helyét, az individuum ügyévé tett személyes vélemények foglalták el. Az egyéni érték fenntartásához a csupasz, elméleti gondolkodással szemben a természeti megfigyelések és az ismeretalkalmazás elméletéhez kapcsolása is hozzájárulhatott. Azonban a mediterráneum térségének pretudományos fejleményeit – sem a módszereket, sem az eredményeket – nem szabad széttagoltnak gondolni. A mezopotámiai, az egyiptomi felhalmozott kozmológiai ismeretek, akár csak Magna Graeciájé, az asztrológiai érdeklődés alapján strukturálódtak. A preszókratikusok és a mezopotámiai – s talán a forrásszegénység miatt kevésbé ismert egyiptomi – csillagászok, egyként gyakorlati tudományt művelve, egyetértettek abban, hogy az óceánnal övezett föld lapos és kerek, s mindezt valamiféle levegőből alakult kupola illetve gömb foglalja magában. E gömb felületén helyezkednek el az égitestek. Az az égi térkép – amely a csillagképek – mozgását magyarázza, az északi sarkon áthaladó tengelyen forgó föld fölötti gömbfelület.

Platón

Platón (i.e. 428 – 348) az atomisták világképével szemben állt: hiszen ők fizikai módon közelítették meg a természetet, s az érzéki tapasztalatok mögé oksági magyarázatot állítottak, amelyek között ott volt az érzékek által befoghatatlan atom is. Az anyag logikai–racionális eszközökkel történt megragadásából, a materializmusból a keletkezésére is következtettek: az nem lehetett teremtet, mert semmiből semmi sem keletkezhet. *Platón* inkább a püthagoreusok gondolkodása mentén jutott el a maga kozmosz–elméletéig.

Szókratész a *Phaidón*-ban elhatárolja a filozófiától a kozmológiát, azt félresöpri, tévedésnek látja. *Platón*, visszatalálva a *Szókratész* előtti bölcelethez, elfogadja, hogy a kozmológia a filozófia része, s a *Timaiosz*-ban maga is magyarázattal szolgál a fizikai valóságról.

A *Timaiosz* négy szereplő beszélgetéséből áll, de mindenek előtt a címadó személy fejt ki a nézeteit. Ő fejt ki a premisszákat: az örökké létező felfogása az ész, a belátás által lehetséges. Az érzékszervekkel csupán az időlegesen keletkező – így tehát a nem létező – ragadható meg. A keletkező dolgok mögött egy, a folyamatra okot adó 'mester', 'teremtő' áll. A harmadik premissza szerint, az alkotó örökkévaló minta szerint létrehozott teremtménye szép, s mert a világ szép, ezért azt e minta alapján kellett létrehozni. A végkövetkeztetés értelmében, egyértelmű tudásunk – kizárólag – az ésszel felfoghatóról lehet.

Platón kozmológiai művében, a *Timaiosz*-ban valamennyi korábbi elképzeléssel szakított. A Kozmosz magyarázatául nem a kizárólagos isteni cselekedetet, s nem is az egy vagy több elem, illetve egyéb, a Kozmosz állandóinak tekintett tulajdonságát hozta fel indokul, hanem egy harmadik kozmológiát dolgozott ki. Ez a kozmosz kettős kötöttség szerint alakult ki: a demiurgosz belső, és a teremtés alapanyagául szolgáló elemek – külső – sajátosságai szigorúan meghatározzák a teremtést. Az eszményit, a tökéleteset képviselő demiurgosz, s az egymással kombinálódni kész elemek már a teremtés előtt is jelen voltak. Maga a teremtés az első demiurgosz szándékának az eredménye, s ebben az aktusban kapcsolódik össze a két fél, s jön létre – a felek törvényeinek természetét követve, az archetípusok lerombolt formáit megvalósítva – a kozmosz.

Platón és a lokriszi *Timaiosz* kapcsolatát *Platón* szicíliai utazásához kapcsolta a hagyomány, s erről *Cicero* is tudósított. *Timaiosz* munkáinak forrását, három püthagoreus értekezést – *Philoláosz* műveit – *Platón* is megvásárolta, de ezen kívül is kapcsolatban állt más püthagoreus forrásokkal. *Platón Timaiosza* az első, teljes terjedelmében fent maradt világmagyarázat, amelyre aztán az elkövetkező kétezer ötszáz évben filozófusok és teológusok hosszú sora hivatkozik, s válik követőjévé, kommentátorává, felülrőjává vagy ellenérvek felsorakoztatásával ellenzőjévé.

Platón, *Timaiosz*-ában – miközben a tökéletes világ, az örök Egy, az Idea képere a demiurgosz megalkotja a teremtet világot – a mítoszokra és a matematikára egyszerre hivatkozott. A mítosz segítette a világ rendszerének konstruálásában, de a világ valamennyi jellegzetessége már matematikai levezetés eredménye.

Hogy *Platón* a világot lelkesnek és eszesnek képzelhesse el, azaz a lehető legjobbnak, élőnek és intellektussal ellátottnak állítja. S mert a létező dolgok, mivel léteznek, a dogákat valakinek létre kellett hoznia ez pedig isteni feladat. A demiurgosz (az első, amely majd létrehozza a többi demiurgoszt) tehát először a már öelötte is létező káosz elrendezésére vállalkozott majd az örök mintára figyelve alkotott: létrehozta a természetet. A természet az Idea reprodukciója: az elemi világ formába öntése; a létrejött tökéletlen, így változó világban a saját törvények értelmében zajlanak tovább az események. A mítosz addig vezet el, amíg az ideák létrehozzák a változó és felfogható világot, ez a világ tehát értelemmel és lélekkel fölrüházott. A keletkezett világ elrendezése – miként a püthagoreusok vélekedése szerint is – az arányok és a számok feladata. A szükségszerűségek magyarázatául *Platón* – a fizika: azaz a fizikai alapozottságú természetfilozófia helyett – a matematika, a spekulatív természetfilozófia felé fordult. A négy elem összekapcsolódását a geometriai indíttatású arányelméletet segítségével oldotta meg. Az arány, amely az elemek összekapcsolódását, a különbözők mássá olvadását elvileg lehetővé teszi, csak az által érvényesül, amikor a segítségével a demiurgosz az örökké létezőből a másolatot megteremti.

Arisztotelész

Arisztotelész (i.e. 384 – 322), kora természetről szóló ismereteit nem csupán összegezte, hanem elméletileg is rendszerezte és szisztematikusan föltárt tények sokaságával egészítette ki. Iskolaszervezőként Athén városán kívül, a Lükabéttosz hegy ligetében néhány épületet bérelt, s délelőttönként itt sétálgatva tanítványokkal vitázott, délutánonként pedig előadásokat tartott. A hagyomány szerint a Lükéionban több száz kéziratot gyűjtött össze, ez volt az első jelentősebb könyvtár – mint a alexandriai és a pergamoni könyvtár létrehozói számára –, de a természettudományi előadások illusztrálásához egyéb gyűjteményeket is létrehozott, ő maga teremtette meg a legelső botanikus kertet. Nagy Sándor katonái a birodalom minden területéről szállították számára az ismert és ismeretlen állatokat: *Arisztotelész* műveiben 500 állatot nevez meg.

Arisztotelész a tudományokat három – teoretikus, praktikus, produktív – csoportba osztja. A teoretikus, a magáért a tudásért, a megismerésért művelt tudományok a matematika, a metafizika (azaz a teológia) és a fizika (azaz a természetfilozófia).

A természetfilozófiai művek sajátosságai közé tartozik az a módszer, ahogyan az önálló léttel rendelkező, nem változatlan dolgokat – amelyek önmagukban hordozzák a mozgást – megközelíti. A gondolatmenet az általánostól halad az egyszerű, egyedi felé. *Arisztotelész* fizikai tanításait elméletileg alapozza, csak utóbb foglalkozik egyes részleteivel. Különbséget tesz a természettől fogva létező és a nem természettől fogva létezők között: az első csoportba tartoznak az egyszerű testek (elemek), a növények és az állatok: a sor rendjét a nyugalomhoz illetve a mozgáshoz való viszony adta. (Véleménye szerint az égitesteknek nincs nyugalomban léte, ezért nem tekinti e felosztásban résznek.) a mozgást maga a természet ösztönzi. A természet dolgainak formája, a felépítése az, amittől a dolog mozog. A mozgás folyamatos. A mozgásban benne rejlenek a hely, az idő, az űr fogalmi is. A mozgásnak két módja, a vonzás és a taszítás. A természetfilozófiai művek csoportját a Fizika (*Physica*), Az égbolt (*De Caelo*), A keletkezésről és a pusztulásról (*De generatione et Corruptione*), a Meteorológia (*Meteorologica*), a lélektani művek és a természettani munkák – Állattan (*Historia Animalium*), Az állatok részei (*De Partibus Animalium*), Az állatok mozgása (*De Motu Animalium*), Az állatok járása (*De Incessu Animalium*), Az állatok keletkezése (*De generatione Animalium*) – alkotják. Néhány bizonytalan eredetű, de arisztotelészi tételekre épülő, a peripatetikus iskola materializmusára jellemző szemléletű természeti munka is kapcsolódik e csoporthoz. (pl. A színekről (*De Coloribus*), Természeti problémák (*Problemata physica*). A természetfilozófiai műveket a tíz kötetes Metafizika követi.

Platón módszerének újdonságát az adta, hogy a létezés egységét, annak különböző szintjeit a görög matematika kialakult eszközeivel oldotta meg, miközben a matematika értelmét is kitágította. Hiszen a matematikát fizikának tekintve, így a fizika eredményeire is támaszkodva írja le a létezés fajtáit. *Arisztotelész* – akinek fokozatosan, munkáiban jól követhető lépésekkel alakult ki a kozmológiája – kezdetben a püthagoreusok és *Platón* nézeteit követte, és maga is háromdimenziós, tökéletesnek, végtelenül oszthatónak – tehát kontinuosnak – írta le a kozmoszt. Kezdetben a csillagvilág folytonos körmozgásának az okát – *Platón* ideájával szemben – a természet adta. Utóbb a mozgás forrását a Mozdulatlan Mozgatóhoz kötötte. A Mozdulatlan Mozgató tisztán szellemi természetű, az anyagtól teljesen mentes forma, amely önmagát gondolta el.

Platón szerint a lélek önmagát mozgatta, *Arisztotelész* eltávolodott ettől a vélekedéstől, nála csak az mozoghat, amely mástól mozgáshoz jutott.

Arisztotelész a mozgást tehát erre a Mozdulatlan Mozgatóra vezette vissza. A többi szféra felé mozgást a Mozdulatlan Mozgató adja, maga örökké mozdulatlan marad, s ez az, ami mindazt mozgatja, ami némelykor mozog és némelykor mozdulatlan. A Primum Mobile a mindenség kerületén található, nincs része, sem kiterjedése. *Arisztotelész* – *Anaxagorász* és *Platón* nyomdokain haladva – a fizikában megtalálta azt a – a fizikától egyébként tökéletesen idegen – magyarázó elvet, amely évezredek gondolkodói számára mintául szolgált.

Arisztotelész azt feltételezte, hogy a mindenség kerületén, az Mozdulatlan Mozgató által közölt mozgás valahol legkívül, a vele határos állócsillagok szférájában – a leggyorsabb. A kerület felől (azaz az első égboltból) a középpont a Föld felé, az áttételek következtében egyre gyengül a Mozdulatlan Mozgatótól eredő mozgás.

Az égbolt örökkévalón mozog (alakja szükségszerűen forgó gömb), a kozmosz középpontja pedig nyugalomban van. A csillagok isteni természettel rendelkeznek, anyaguk az éter, természetes mozgásuk a körmozgás: azonban nem az égitestek mozognak, hanem azok szférák, amelyek anyagába beleágyazódtak. Minden szféra más-más sebességgel forog a Föld körül.

Arisztotelész annyi mozgatót illetve szférát feltételez, ahány különféle mozgás van a csillagvilágban. Ebben a kérdéskörben a csillagászok – *Eudoxosz* és *Kallipposz* – nézeteit fogadta el. Különböző számítások által a csillagvilágot egyensúlyban tartani képes lehetséges szférák – mozgatók – száma 55 illetve 44. E magyarázat szerint koncentrikus körök rendszeréből áll a csillagok világa, s az matematikailag is értelmezhető. E köröknek egy középpontja van – a Föld. Az egyes szférák égitestei által rajzolt körök azonban nem egy síkban találhatóak, hanem egymással szöget bezáró síkokban fekszenek. Az égitestek – sokszor egymással ellentétes irányú – keringésére is magyarázat kínálkozott *Arisztotelész*nél.

A kozmosz középpontja a nyugalomban lévő Föld, amely köré a négy elem szerveződött. Éppen, mert anyagi eredetű, rá nem a kör-, hanem az egyenes vonalú mozgások a jellemzők, amelyek egymással ellentétesek is lehetnek. Így a Föld, ahol a négy elemből létrejönnek a földi dolgok, a keletkezés és a pusztulás világa.

A nyugalomban lévő földdel szemben a mozgó, fölfelé lobogó tűz jeleink meg. Két közbülső elem is létezik, a levegő és a víz. E négy elem mellett, amely a pusztuló dolgok alapja, egy ötödik is létezik, de az nem található meg a Földön.

Arisztotelész univerzuma homocentrikus, s középpontját koncentrikus szférák burkolják. A nyugvó középpont a Föld, a legkülső réteg az első égbolt, ez az állócsillagokat tartalmazza. Köztük áll, pl. a Hold, a Nap, a Merkúr, a Vénusz és a Mars (a bolygók) szférája, továbbá az ellenható szférák. *Arisztotelész* szerint 47–55 így elrendezett szférából, a mozdulatlan Primum Mobile-ből és centrumában a négy elem szférájából szerveződött össze az univerzum. Az isteni tevékenység eredményeként létrejövő első, mozdulatlan mozgató szféra mozdulatlanságával ellentétben a többi szféra mindegyikének megvan a saját mozgatója. A kialakult rendszer egységben látatja a szellem, az égitestek alkotta és a földi dolgok világát. *Arisztotelész* filozófiája a kozmoszt hierarchikus rendezettségűnek tudta, s a rendezettség nem csak a szférák között, de a szférákon belül is megvalósult.

A *De Caelo* II–III. könyve a sublunáris régióval, a négy elem szférájával foglalkozik. A nehézség–könnyűség a föld és a tűz természetes hajlandóságát mutatja meg. A föld fölött a víz helyezkedik el, s abból a levegő emelkedik ki. A négy elem egymással különböző mértékben elegyedhet, a vegyülés eredményeként jönnek létre az egyes dolgok: először az azonos részekből álló anyag (fém, csont, hús), majd az azonos részű, kevésbé bonyolult keverékből létrejövők – pl. az állati vagy a növényi szervek. A legbonyolultabb formák a teljes élőlények.

A négy elemhez négy elsődleges minőség tartozik (s minőség az elemből képződött bonyolultabb szférák dolgaiban is megnyilvánul), s egy-egy elem mindig kettővel jellemezhető:

Meleg és száraz a tűz
Meleg és nedves a levegő
Hideg és nedves a víz
Hideg és száraz a föld

Az elemek egymásba való átalakulását a Nap közeledése–távolodása magyarázza, s ez a periodikus jelenség az indok arra, hogy szüntelen a keletkezésük és az elmúlásuk. A szublunáris világ egyben maradása a Nap mozgásának eredménye.

Arisztotelész biológiai és pszichológiai jellegű munkái egységet képeznek. Biológiai munkásságának igen értékes része, hogy a megismert állatokat rendszerezi, létrehozza a *Scala Naturaet*. A platóni dichotóm rendszerezést elutasította: egyszerre eleve több differenciát vesz fel, amelyekkel biztonságosabban tudta a különböző dolgok hasonlóságait és különbségeit megmutatni. Az állatvilágban a hasonlóság három fokát veszi fel: a teljes típusazonosságot, a 'legnagyobb genus'-ok közötti hasonlatosságokat (azonos testrészek, méret, lágyág–keménység), és a legnagyobb genusok között megelmlhető analógiát (szárny–uszony, csont–halszájka stb.) Az állatokat a meleg vérűség és a vértelenség mentén először két csoportba osztotta, majd megállapította a fő genusokat (a melegvérűeknél: elevevszülő négylábú, cetfélék, madarak, tojásrakó négylábúak,

lábatlanok, halak), a köztes és az elszigetelt specioseket. A genusok egyszerre több differentiával rendelkeztek, de ezek között nagy jelentőségre tett szert az osztályozásban a szaporodási mód. Arisztotelész szerint az állatok fejlettsége attól függ, hogy mennyi a szülőben található vitális meleg. A magas testhőjű állat – a testében meleg vér található – fejlettebbje az elevenszülő, majd a tökéletes tojást rakó, a tökéletes tojást nem rakó. Az alacsonyabb rendű állatok olyan szintet képviselnek, amikor tojásállapotot megelőző formák találhatók: bábrakók, sarjadzók, spontán módon szaporodók.

MELEGVÉRŰEK

Elevenszülők

1. Ember
2. Bundás négylábúak (szárazföldi emlősök)
3. Cetfélék (tengeri emlősök)

Tökéletes tojással

4. Madarak
5. Pikkelyes négylábúak (hüllők, kételtűek)
6. Halak

VÉRTELEN ÁLLATOK

Nem tökéletes tojással

7. Lábasfejűek
8. Rákfélék
- Bábrakók
9. Rovarok
- Nyálka, sarjadás útján
10. Mészhéjúak (kagylók)
- Spontán úton szaporodók
11. Virágállatok

Arisztotelész a növekedés és szaporodás, az érzékelés és a mozgás életjelenségeivel jellemzi az állatokat, s különböző műveiben azok sajátosságait vizsgálja.

Miként az univerzumban, úgy az Elemi világban is tapasztalható a hierarchiába rendezettség. A magasabb szintet képviselő az alsóbb szinten elhelyezkedő számára a szellemibb tartalmú, azaz a forma. Míg az alsóbb szinten található az anyagot jelenti a fölötte álló szférának, s e fölöttes szféra az alatta lévő anyag célját is megadja.

Az anyaggal és a formával rendelkező szférák más-más anyag- és lélektartalommal rendelkeznek. Minél felsőbb szintű szféra dolga valami, annál nagyobb a szellemtől kapott lélektartama, s kevesebb az anyagisége.

A magasabb rendű élőlények, az anyag-lélek keverék arányai szerint alakuló lélekkel rendelkeznek. (A lélek is három hierarchikusan szervezett részből szerveződik),

*Arisztotelész*hez hasonló módszerességgel kutatta a növényvilágot tanítványa, a peripatétikus iskola utód vezetője, a növénytan atyjának ismert *Theophrasztosz*. Reá azonban inkább jellemző volt az induktív vizsgálati módszer, szemben *Arisztotelésszel*, aki leginkább a deduktivitásra támaszkodott. *Theophrasztosz* az állati testtel összehasonlítva nevezte meg a növényi test részeit, külső és belső jellemzőit, a morfológiát, nem egyszer szövettani megfigyelések eredményeivel kiegészítve. A növények rendszerezése is a nevéhez fűződik, először négy csoportot állít fel (fák, bokrok, félcsérjék, füvek), amelyeket tovább oszt a vadon élő — természetett növények, a gyümölcsöző — a gyümölcstelen, a virágos — virágtalan, az örökzöld — lombhullató jellegek mentén.

Mind *Arisztotelész*, mind *Theophrasztosz* az élőlényeket a négy elem – s a hozzájuk tartozó minőségek – különböző arányú keveredésének eredményének találják, azt állítják, hogy az élő dolgok tulajdonságaiban megmutatkoznak az eredendő elemiek, így azokból a dolgok rokonsági kapcsolata is fölvezethető. Így az elemi világ egységeinek részletes leírására vállalkoztak, s azzal, hogy megállapítsák, milyen a dolgok szaporodásának oka és mechanizmusa.

Az arisztotelészi elemi világ felosztás a skolasztika idején a középkori organikus világkép 'Elemi világ' –ában élt tovább. Állatrendszertana pedig – miként *Theophrasztoz* növénymorfológiája – egészen *Linné*ig meghatározó marad az európai élettudományokban.

Arisztotelész világképe egységbe foglalta a természet dolgait s hozzájuk rendelte a természetfelettit, úgy hogy magyarázatul szolgált a különböző elemeinek keletkezésére, átalakulására, stb. Egységes szemlélete – amely a mindennapi tapasztalatok evidenciáit hivatkozta – majdnem kétezer éven át meghatározza az európai világképeket. Részleteit ugyan számosan fogják kétségbe vonni, vagy cáfolni, egységesen azonban nem tudják megdönteni. Kozmoszában – ahol élesen elkülönül az elemi világ a csillagok világától – mindennek megvan a természetes helye, azok hierarchikusan elrendezettek. A harmónia, az öröklét az égiet jellemzi: ezek anyaga az éter. Az égiet mozgása az egyenletes, egy közös középpont (homocentrikus, geocentrikus) körüli körmozgás. Az elemek világa a négy elemre épül, itt minden keletkezik, átalakul és megszűnik, semmi sem tökéletes.

Arisztotelész utáni kozmológiák

Arisztotelész – *Eudoxosz* és *Kallipposz* tudására alapozott – harmonikus, matematikai pontosságú, homocentrikus kozmoszával szemben más, kisebb hatású elméletek is megjelentek. *Pergai Appollóniosz* (i.e. III. század), s az őt követő *Hipparkhosz* (i.e. II. század) – majd négyszáz évvel később *Ptolemaiosz* (II. század) – excentrikus és epiciklus-elmélete módosította ezt az elképzelést: némelyek nem a koncentrikus gömbök elméletét látták igazolva. Az epiciklus görbe olyan körmozgás eredményeként valósul meg, amelyben a középpont egy másik körpályán mozog. A bolygó – ezen elmélet értelmében – nincs beágyazva a szférába, hiszen egyszer a szférával együtt, egyszer pedig egy szférán lévő pont körül körkörösén mozog.

Ptolemaiosz másképpen módosítja a kozmológiai rendszert. Ő, logikailag indokoltan, legkívül egy ún. átfogó szférát illesztett a többi mellé: észrevette, hogy az arisztotelészi kíváncsi az állócsillagokra nem teljesül, azaz kívülről nem határolt. *Ptolemaiosz* átfogó szférája, azáltal, hogy az álló csillagok szférája felszínéhez került, megoldotta, azt a teoretikus problémát, miszerint nem volt 'helyük'. *Ptolemaiosz* művei (*Mathématiké szüntoxüs* – amelyet ma *Almagest*-ként ismerünk, illetve a *Tetrabiblia*) beépült a muszlim kozmológiákba, s csak az arab fordítások révén, késve fejt ki hatását Európában.

Egy harmadik, a hellenizmusban, i.e. III. században megjelent elképzelés szerint a bolygórendszer központja a Nap. *Szamoszi Arisztarkhosz* – a püthagoreus hagyományokat folytatva – a Földet a többi bolygóhoz hasonlóan körpályán keringve láttatja. Heliocentrikus elmélete *Eudoxosz* és *Arisztotelész* elképzelése ellen lépett föl. Asztronómus is lévén nem csak a Hold és a Nap távolságát tudta megállapítani, s feltételezte, hogy az állócsillagok szférája mozdulatlan, de amellet is érvelt, hogy a gömb alakú Föld saját tengelye körül forog, valamint kör alakú pályán mozog a Nap körül. Modelljét a kései reneszánsz csillagászai fogják majd ismét megtalálni.

8. fejezet

Nyilvánvaló, hogy sokszorosan tévednek mindazok, akik a mindenséget egy természetnek tartják és ezt az egy természet az anyag formájában tételezik, s azt állítják, hogy ez testes és kiterjedt valóság. Ők ugyanis csak a testi valók elemeit veszik figyelembe, s a nem testiekét nem: pedig vannak nem–testi valók is. Mikor pedig a keletkezés és elmúlás okit akarják megjelölni, s minderről természettudósok módjára tárgyalnak, a mozgás okát semmibe se veszik. S tévednek még abban is, hogy a lényeket és a mibenléteket sehol sem tételezik ok gyanánt. S ehhez járul még, hogy az egyszerű testek közül a földet kivéve bármelyiket nagyon könnyen alkotó elvnek mondják, de nem vetnek rá gondot, hogyan magyarázzák aztán ezeknek egymásból való eredetét, t.i. a tűzre, földre és levegőre gondolok. Ugyanis némelyek összetétel, mások meg elkülönülés útján keletkeznek egymásból, ez pedig nagy különbséget jelent az *előbbi* és az *utóbbi* szempontjából. Az egyik esetben ugyanis azt lehetne hinni, hogy leginkább elemi természetű az, amiből, mint elsőből összetétel útján keletkezik a többi. Ilyen pedig a legapróbb részecskéjű, s a legfinomabb test volna. Ezért, akik a tüzet tartják alkotó elvnek, még a legjobban egyeznek ezzel a felfogással. Abban egyébként a többiek is mind egyetértenek, hogy ilyennek kell lennie testek elemének. S valóban, a későbbi bölcselek közül, akik egységről beszéltek, egy sem állította elemnek a földet, nyilvánvalóan az ő nagy részekből álló volta miatt. De a másik három elem közül mindegyik talált bírót, aki mellette döntött: egyesek ugyanis a tüzet, mások a vizet, s ismét mások a levegőt mondták elemnek. S miért nem tartják a földet is elemnek, mint a legtöbb ember?! Hiszen azt mondják, hogy minden föld. Hésiodos szerint is a föld lett legelőször a testek közül. Ily régi és népszerű ez a feltevés. – E szerint a felfogás szerint tehát senkinek se lehet igaza, ha a tüzön kívül más elemről beszél, még akkor sem, ha ezt a levegőnél sűrűbbnek, és a víznél ritkábbnak állítja. Ha azonban abból indulunk ki, hogy keletkezés szerint későbbi természet szerint előbbi, – s másfelől a megemésztett és összekevert keletkezés szerint későbbi, akkor az ellenkező következtetés az igaz: a víznek t.i. korábbiak kellene lennie a levegőnél és a földnek a víznél.

Legyen elég ennyi azokról, akik csak egyetlen és ilyen természetű okot tételeznek. Ugyanez áll azonban akkor is, ha valaki több materiális okról beszél, mint pl. Empedokles, aki négy testnek mondja az anyagot. Ugyanis nála is részint ugyanezeknek, részint más, egészen különös nehézségeknek kell fölmerülniük. Mert egyfelől azt látjuk, hogy a nevezett testek egymásból keletkeznek, s így a tűz meg a föld nem marad meg ugyanakkor a testnek, – mint erről már a *Természetről* írt munkákban is szólottunk, – s másfelől ami a mozgás okát illeti, s hogy azt egynek vagy kettőnek kell-e tartanunk, erről Empedokles egyáltalában nem beszél sem helyesen, nem következetesen. Akik hozzá hasonlóan beszélnek, azoknak teljesen el kell vetniök a minőségi változást; mert különben kellene valaminek lenni, ami ezeket az ellentéteket elviselhesse s kellene valami egyetlen természeti valóságnak lenni, ami tűzzé és vízzé válhasson, – már pedig ezt Empedokles nem állítja.

Ami pedig Anaxagorast illeti, ha valaki azt tenné föl róla, hogy ő két elemet tételez, legjobban megközelítené az ő felfogását. Ezt ugyan világosan nem fejtette ki, de szükségképpen csatlakoznék azokhoz, akik őt erre rávezették. Mert bár egyébként is értelmetlen az az állítása, hogy kezdetben minden össze volt keveredve, értelmetlen még azért is, mert az következik belőle, hogy előbb keveretlen állapotban kellett léteznie. De meg a természeténél fogva nem minden keveredik mindennel; azonfelül a tulajdonságok és a járulékok el is válhatnak a szubsztanciától, mert ami keveredik, az szét is válhat. Mégis ha valaki követné a gondolatait és kifejtené, amit ő mondani akart, talán kiderülne, hogy meglehetősen újszerű dolgot állított. Mert amikor még semmi elkülönülés nem következett be, akkor világos, hogy semmi igazat sem lehetett arról a szubsztanciáról állítani: se azt, hogy fehér, vagy fekete vagy szürke vagy más valami színű, hanem szükségképpen színtelen volt, mert ha nem, akkor valamelyiknek e színek közül meg kellett volna rajta lennie. Éppen így, ugyanezen okoskodás alapján ízetlennek is kellett lennie, s más hasonló tulajdonságok se lehettek rajta, mert hiszen se minősége, se mennyisége, se mibenléte nem lehetett. Mert ha nem így lett volna, akkor meg

kellett volna benne lennie valamelyiknek az említett részleges formák közül, ez pedig lehetetlen, mert hiszen minden keverék állapotában volt. Így ugyanis elkülönült állapotban lett volna, már pedig azt állítja Anaxagoras, hogy minden kevert állapotban volt, kivéve az észet, a *Nus*-t, ami egyedül volt keveretlen és tiszta. Ebből következik, hogy néki alkotó elvek gyanánt az egyet, mert ez egyszerű és keveretlen, s a "másikat" kellett volna tételeznie, t.i. azt, amit mi platonikusok határozatlan anyagnak mondunk mindaddig, míg meg nem határoztatik és nem részesül valami formában. Azonban ő sem helyesen, se világosan nem beszél, de mégis valami ahhoz hasonlót akar mondani, amit a későbbiek mondanak, s ami most a tűneményeknek is jobban megfelel.

De mindezek a gondolkodók csak a keletkezés és elmúlás meg a mozgás kérdéseiben otthonosak, mert kutatásuk arra szubsztanciára irányul, ami ilyen értelemben szóba jöhet és csupán ennek az elveit és az okait keresik. De akik az összes létezőkről alkottak elméletet, s a létezőket érzéki és nemérzéki dolgokra osztják, azok, világos, hogy a létezők mindkét fajára kiterjesztik vizsgálódásukat. Ezért velük részletesebben kell foglalkoznunk, hogy lássuk, mi helyes és mi helytelen mondanak erre a mi mostani vizsgálódásunkra nézve.

Az ún. pythagoreusok különösebb alkotó elveket és elemeket vesznek igénybe, mint a természetkutatók. Ennek pedig az az oka, hogy elveiket és elemeiket nem az érzéki dolgok közül választották. A matematika tárgyai ugyanis mozgás nélkül valók, kivéve a csillagászat körébe tartozókat. S mégis a természet egész kutatásunknak és fáradozásunknak a tárgya. Mert megszerkesztik az égboltot és megfigyelik, hogy mi történik ennek a részeiben, állapotaiban és műveiben, s ezekre alkalmazzák alkotó elveiket és okaikat, mintha csak egy véleményen volnának a többi természetkutatóval arra nézve, hogy a létező csakis az, ami érzékelhető, és amit az ú.n. égboltozat körül fog. De olyan okokat és alkotó elveket jelölnek meg, mint mondtunk, amelyek állításuk szerint alkalmasak arra, hogy velük a magasabb rendű létezőkhöz is felemelkedjenek, sőt ezekhez jobban illenek, mint az érzéki természet magyarázatához. Hogy milyen fajtájú lesz mégis a mozgás, mikor csupán a határolt és a határtalan, a páratlan és a páros lesz az alapja, arról semmit se mondanak. Hasonlóképpen arról sem, hogyan lehetséges mozgás és változás nélkül keletkezés és elmúlás, valamint az égi testek mozgási jelenségei. Aztán meg, ha rájuk hagynók is, hogy hát ezekből az alkotó elvekből lesz a térbeli nagyság, s talán ezt be is bizonyítanák, még mindig fennállna az a kérdés, hogy milyen úton-módon könnyű az egyik test és nehéz a másik. Mert aminek alapján alakítják meg feltevésüket és állításaikat, az nem szolgál inkább alapul matematikai fejtegetéseiknek, mint az érzékelhetőkre vonatkozóknak. Sőt azt gondolom, hogy a tüzről, földről és más efféle testekről éppen azért nem mondtak ők semmit, mert nem volt semmi különös, csak az érzéki dolgokról szóló mondani valójuk.

Továbbá, hogyan kell értenünk azt, hogy a számviszonyok és a szám az okai mindazoknak, amik az égboltozaton kezdettől máig történnek és vannak, ha egyszer semmi más szám nincsen, mint az, amelyből alakult a világ? Mert ha pl. a világnak ebben meg ebben a részében van szerintük a valószínűség és a kellő alkalom, kevéssel feljebb vagy lejjebb pedig az igazságtalanság és a különválás vagy a keveredés, s bizonyításul hozzák föl, hogy e jelenségek közül mindegyik külön-külön egy-egy szám és a kérdéses helyen azért van az égitesteknek egész sokasága, mert minden helynek megvannak a maga számviszonyai: akkor kérdés, vajon ez az égi szám ugyanaz-e, mint az, amelyről azt kell tartanunk, hogy az a valószínűség, a kellő alkalom stb., vagy pedig ez egy másik szám? Platon azt állítja, hogy egy másik. Pedig azt tartja ő is, hogy a konkrét valóságok, meg az okaik is számok, csak hogy az egyik szám < csupán > ésszel felfogható ok, a másik ellenben érzékelhető.

(In: Aristoteles: Metafizika.– Budapest: Hatágú Síp Alapítvány, 19. – p.54–59.)

Platón: Timaios

(A világ teremtése)
(30a–c)

Mondjuk el tehát, mi okból formálta meg a keletkezést, ezt a mindenséget az alkotó. Jó ő, a jósággal pedig nem fér össze soha semmi irigység semmi tekintetben: ennek híjával lévén azt akarta, hogy minden a lehető leghasonlóbb legyen öhozá. A keletkezésnek és a világnak ezt a forrását mint a

legjogosultabbat bárki bízást elfogadhatja értelmes emberektől. Az isten ugyanis azt akarta, hogy minden lehetőség jó, hitvány pedig semmi se legyen, ezért, minthogy mindent, ami csak látható volt, úgy vett át, hogy nem volt nyugalomban, hanem mozgott szabálytalanul és rendezetlenül, rendbe hozta rendtelenségéből, mert azt gondolta: mindenképpen különb a rend. Az pedig nem volt és nem lesz lehetséges, hogy a legjobb lény mást cselekedjék, mint a legszebbet: megfontolás útján pedig azt találta, hogy a természettől fogva látható dolgok közül egészében véve semmi, ami híjával van az észnek, nem lehet szebb az eszesnél; ész pedig lélek nélkül nem keletkezhetik senkiben. E megfontolás alapján, észt oltva a lélekbe, lelket a testbe, építette fel a mindenséget, hogy oly művet alkosson, mely természeténél fogva a lehető legszebb és legjobb. Így tehát a valószínű okoskodás alapján azt kell állítani, hogy ez a világ valóban lelkes és esze élőlényé lett az isten gondviselése folytán.

(33b, 34a)

Alakot pedig olyat adott neki, ami illik hozzá és lényével rokon. Ahhoz az élőlényhez pedig, mely minden élőlényt magában kell hogy foglaljon, ez az alak illik, mely minden alakot magában foglal: ezért gömb alakúra [...] formálta meg. [...] Mert a testének megfelelő mozgást adta neki: a hét közül azt, mely legközelebb állt az észhez és gondolkodáshoz; ezért úgy alkotta meg, hogy egyenletesen, ugyanazon a helyen, önmagában, körben forogva mozogjon; a többi hat mozgást pedig valamennyit távol tartotta tőle, s nem engedte, hogy azok módjára bolyongjon...

(Létrejön az idő)

(37d–e)

Mikor az atya, aki nemzette, látta, hogy mozog és él az örökkévaló istenek számára létrejött szentély, örvendezett, és örömeiben arra gondolt, hogy mintaképéhez még hasonlóbba tegye. Amint tehát az: örökkévaló élőlény, úgy ezt a mindenséget is, amennyire csak lehet, olyanná igyekezett alkotni. Annak az élőlénynek természete örökkévaló: ezt a született világra tökéletesen ráruházni nem volt lehetséges: azt gondolta ki tehát, hogy mozgó képmását alkotja meg az örökkévalóságnak, és berendezvén az eget, ezzel megalkotja az egységben megmaradó örökkévalóság szám szerint tovahaladó örökképmását, amelynek mi az idő nevet adtuk. A napokat és az éjekeket, hónapokat és éveket ugyanis, melyek nem voltak meg az ég születése előtt, akkor, az ég megalkotásával együtt hívta életre; az idő részei mindezek, mint a "volt" és a "lesz" is az időnek vele együtt keletkezett fajtái, amelyeket azonban észrevétlenül, helytelenül átviszünk az örökkévaló létre is. Mert az örökkévalóról azt mondjuk, hogy volt, van és lesz, pedig őhozzá valójában csak a "van" illik: a "volt" és a "lesz" pedig csupán az időben haladó keletkezésre illik, hiszen ezek: mozgások; ami ellenben mindig ugyanabban az állapotban marad mozdulatlanul, az sem idősebbé, sem ifjabbá nem lehet az időben, sem úgy, hogy valaha is lett volna, sem úgy, hogy most lett, sem pedig, hogy a jövőben lesz majd azzá; és egyáltalán semmi sem illik hozzá, amit a keletkezés ruház rá az érzéki világban mozgó dolgokra: ezek az időnek a fajtái, mely az örökkévalóságot utánozza, és szám szerint gördül tova körforgásában...

(Az őszanyagban megjelennek a létező lenyomatai)

(49c–51b)

Először is, amit e pillanatban víznek neveztünk el, ha megszilárdul, vélekedésünkkel úgy látjuk, hogy kővé és földdé lesz; ha viszont ugyancsak a víz felbomlik és szétválik, párává és levegővé, a levegő viszont, ha izzásba jön, tűzzé válik; s megfordítva: a tűz, ha részecskéi szorosabb összeköttetésbe jutnak és kialszik, ismét a levegő alakjához jut el; a levegő aztán összehúzódva és megsűrűsödve felhő és köd, ezekből pedig, ha még jobban összenyomódnak, folyékony víz, s a vízből újra föld és kő lesz úgy, hogy látszólag körben adják tovább az egymással való átváltozást.

Nos hát, ha ilyen módon soha egyikük sem mutatkozik állandóan ugyanannak, melyikükről állíthatná bárki is megszégyenülés nélkül, szilárdan, hogy a szóban forgó tünemény: egy bizonyos határozottan létező ez és nem más? [...]

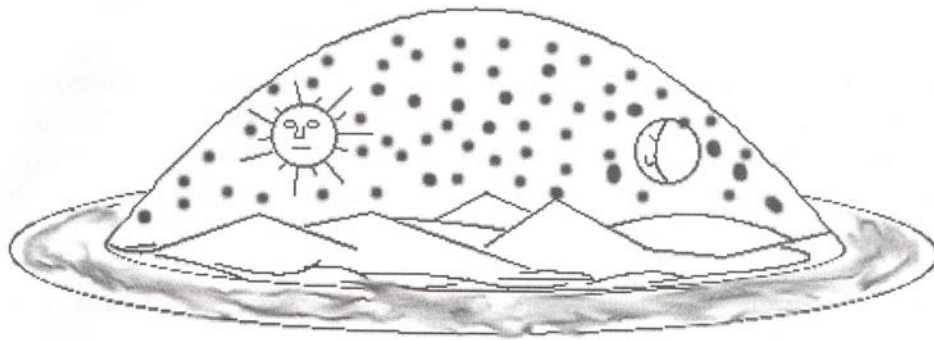
Ha például valaki mindenféle alakokat formálva aranyból, szüntelenül alakítgatná mindegyiküket egymás formájára, s ha egyszer csak valaki az egyikre rámutatna, és megkérdezné: ugyan mi ez? – az igazságtól kevésbé távolodna el, ha azt felelné? Arany; a háromszöget pedig, s ahány más alak csak keletkezett az aranyban, sohasem nevezné létezőnek, hiszen ezek már e megállapítás közben is megváltoznak, hanem már annak is örülne, ha rájuk vonatkozólag némi biztonsággal az "ilyenféle" név elfogadható. Most már ugyanezen megfontolás érvényes arra a természetre is, amely minden testet befogad. Őt mindig ugyanannak kell mondani, ugyanis egyáltalán nem lépi túl lényegét és hatásának körét: befogad mindent mindörökké, viszont ő maga soha, semmilyen alakot, mely a belépők bármelyikéhez hasonló volna, sehol és semmiképpen nem ölt fel? Természete szerint azért kerül el, hogy befogadja a lenyomatát mindennek: mozgásba jön és alakokra tagolódik a bele lépők folytán, s őáltaluk mutatkozik egyszer ilyennek, másszor olyannak – ezek a be- és kilépő dolgok pedig az örök Létezők utánzatai, lenyomatai valami alig magyarázható, csodálatos módon, amire majd máskor térünk rá.

Jelenleg tehát három fajt kell fölvenni: egyrészt a keletkezőt; másrészt, amiben keletkezik; végül, a minta, aminek hasonlóságára születik a keletkező. És egészen megfelelően hasonlíthatjuk a befogadót anyához; a kettejük közötti természetet a szülötthöz – de azt is meg kell gondolnunk, hogy ha a lenyomatnak a szem számára a legtarkább változatosságot kell nyújtania, akkor az, amiben a lenyomat keletkezik, csak akkor felelhet meg céljának, ha híjával van mindazon alakoknak, amiket csak bárhonnán is be kell majd fogadnia. Mert ha hasonló lenne valamelyikhez azok közül, melyek belé jutnak, midőn arra kerülne a sor, hogy ezzel ellentétes vagy egyáltalán más természetű dolgokat fogadjon be, tökéletlenül nyújtaná ezek hasonmását, mert mellesleg saját alakja is áttetszenék. Ezért minden alaktól mentesnek kell lennie annak, aminek minden fajt magába kell fogadnia – miként a művésziesen jó illatúvá tett kenőcsöknél is az alap, amelyet elsőnek alakítanak ki, ilyen, és ezért teszik az illatok befogadására szolgáló nedveket a lehető legszagtalanabbá – s akik csak valamely lágy anyagban lenyomatokat akarnak készíteni, nem engedik, hogy bármiféle alak is mutakozzon benne, hanem előre elegyengetik, hogy a lehető legsimábbá tegyék.

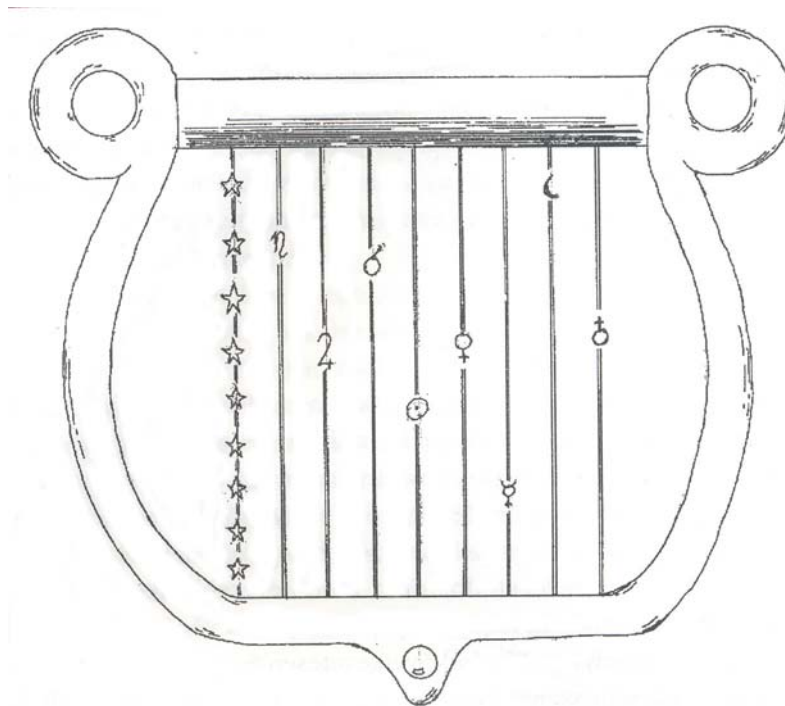
Épp így annak is, ami egész terjedelmében arra való, hogy az örökké létezők hasonmásait újra meg újra szépen befogadja, természeténél fogva minden alaktól mentesnek kell lennie. Éppen ezért a látható s egyáltalán érzékelhető keletkezett világnak befogadó anyját se földnek, se légnak, se tűznek, se víznek ne nevezzük, mely mindent befogad, kikutathatatlan módon részesül a gondolati létezőben, s nehezen fogható fel, úgy nemigen csatlakozunk. S amennyire az eddigiek alapján föl lehet érni az ő természetét, úgy írhatnánk le leghelyesebben: áttüzesedett része pedig víznek, de éppígy földnek vagy levegőnek is mutatkozik, amennyiben épp ezek hasonmásait fogadja magába.

(In.: *Platón Összes Művei* I–III. – Budapest: Európa, 1984. III. kötet. Fordította: Kövendi Dénes)

Ábrák



Thalész kozmológiai elképzelése. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 113.



Püthagoreusok elképzelése: a csillagvilág főbb égitestei különböző hangot adnak ki, amelyet egy lantszerű hangszeren meg lehet jeleníteni. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 137.

Teszt

Az első tudományos igényű állatrendszertan alkotója:

- a) Platón
- b) Arisztotelész
- c) Theophrasztosz
- d) Timaios

Mely századokban élt Platón és Arisztotelész?

- a) Kr.u. II. sz.
- b) i.e. V–IV. sz.
- c) i.e. VII–VI. sz.

Ki hozta létre az első botanikus kertet?

- a) Arisztotelész
- b) Theophrasztosz
- c) a peripatetikusok
- d) a püthagóreusok

Melyik nem arisztotelészi tanítás?

- a) a csillagok anyaga éter
- b) szublunáris régió felépítése
- c) Mozdulatlan Mozgató
- d) barlang–hasonlat

Melyik az első, teljes terjedelmében fennmaradt világmagyarázati mű?

- a) Platón: Timaios
- b) Arisztotelész: De Caelo
- c) Arisztotelész: Physika
- d) Theophrasztosz műve

Ki lóg ki a sorból?

- a) Szókratész
- b) Platón
- c) Ptolemaiosz
- d) Arisztotelész

Melyik Platón elképzelése a világról?

- a) az örökkévaló képmása
- b) metafizikai
- c) számviszonyokból áll

Ki hozza létre a Scala Naturae-t?

- a) Platón
- b) Arisztotelész
- c) Theophrasztosz

Ki vetette fel a heliocentrikus elképzelést?

- a) Ptolemaiosz
- b) Arisztarkhosz
- c) Arisztotelész

Melyik kozmosz–elméletet vallotta Ptolemaiosz?

- a) heliocentrikus
- b) geo– és homocentrikus
- c) geocentrikus és epiciklikus

Kik a peripatetikusok?

- a) Platón tanítványai
- b) Arisztotelész követői
- c) a heliocentrikus nézetet vallók
- d) a négy elem tanára építők

Melyik elem–minőség párosítás helytelen?

- a) tűz: meleg és száraz
- b) levegő: hideg és nedves
- c) föld: hideg és száraz
- d) víz: hideg és nedves

Negyedik előadás

A HELLENIZMUS KORA

(Géczi János – Stirling János – Vanyó László)

A hellenizmus gyűjtőfogalom, sokoldalú történelmi jelenség; megközelíthető politikai és kulturális szempontból. Politikai értelemben a makedón származású Nagy Sándor (336–323) által megindított görög expanzióval létrejött birodalmat jelenti, mely birodalom eredeti nagyságában és egységében nem élte túl alapítóját. *Nagy Sándor* halála után széthullott, és darabjain az egykori hódító hadvezérei osztottak. A kis kiterjedésű Palesztina is ehhez a birodalomhoz tartozott, gazdái hol a ptolemaida, hol a szeleukida uralkodók voltak, akik állandóan háborúban álltak egymással. A szeleukidák birodalma i.e. 64-ben, a ptolemaidák birodalma i.e. 31-ben, az actiumi csata után, a rómaiak uralma alá került.

A hellenizmus, mint műveltség, szellemiség a görög nyelv általános elterjedtségét, a görög műveltség egyetemessé válását jelenti. A görögöknek nem sikerült ugyan egységes, hosszú életű világbirodalmat létrehozni, de sikerült nekik megalapozni egy világkultúrát. Nagy Sándor hódításainak következtében a művelődési központok Európából áttevődtek Ázsiába. A hellenista világkultúra előkészítője lett a római világuralomnak. Mindannak, amit a görögök az egységes művelődés kialakításával létrehozni igyekeztek és részben meg is valósítottak, annak igazi hasznélvezői a rómaiak lettek. Nagy Sándor hódításainak eredménye a görög nyelv világuralma lett, mely túlélte a görögök politikai uralmát.

Az egész mediterrán világban beszélt görög nyelv (koiné) nagymértékben megkönnyítette az eszmék áramlását, kicserélését, és ezzel együtt természetesen azok átalakulását is. Hirtelen megnőtt az érdeklődés más népek történelme, hagyományai, vallása, szokásai iránt, s ezt az érdeklődést ebben a korban nagyon könnyen ki lehetett elégíteni.

Részben a görög műveltség hatására elsősorban a későantik világban, a hellenista kor embere, a klasszikus kor emberével szemben nem a város (polis) hanem a nagyvilág (kozmosz) polgárának tudta magát. A hellenista ember nem helyi kultúra, nem helyi vallás, hanem világkultúra, világvallás képviselője. A kozmopolita felfogás létrehozta az igényt az egyetemes világvallás után. Olyan egyetemes világvallásra lett szükség, mely megfelelhessen a világról kialakított egyetemes felfogásnak. A vallási szinkretizmus kísérletet tett a legkülönbözőbb vallások egyeztetésére, elegyítésére. A hellenista szellem a közöset, az egyetemeset akarta felfedezni a különböző, egyes népekre, területekre jellemző kultuszformák mögött, hogy ki tudja vonni a sokféleségből azt, amit a vallás lényegének nevezhet.

A rómaiságot nem lehet azonosítani a hellenizmussal, mint ahogyan a rómaiak nem is azonosultak vele teljesen. Némi gyanakvással viseltettek a hellén szellem világuralmával szemben, elsősorban az ősi római virtustól idegen kozmopolitizmusától szerették volna megóvni magukat. A kozmopolitizmus ugyanis közömbösítette az ősi római virtust, a haza, az állam iránti érzéseket, ezért ítélte veszélyesnek a római patriotizmus egyik legjelesebb képviselője, a politikus *Marcus Porcius Cato* censor a hellenista szellem eme megnyilvánulását Rómában. A hellén kozmopolitizmus és a római patriotizmus kibékülése úgy vált lehetségessé, hogy rómaivá vált az egész ismert világ, melyet a görög inkább kozmosznak mondott, mint hazájának.

A hellenizmus központjai

A hellenizmus szellemi központjai az egyiptomi, a kis-ázsiai és a klasszikus görög térségben alakultak ki. A hellén világ központja Alexandria, Egyiptom fővárosa. Kétségtávol a mindenkori fáraó nevelésében szerephez jutó Muszeion vezetője, még inkább a Muszeion intézménye is hozzá járult ehhez, de az is, hogy a város számos nép, civilizáció, vallás találkozási pontja. A Muszeion egyszerre volt könyvtár és kutatóhely. A benne meghívás alapján dolgozók fizetést kaptak, s feladatuk volt a gyűjtemény gondozása és fejlesztése, a források feltárása, rendszerezése. A saját tevékenységük eredményeként létrejött munkák, kutatások eredményeit is itt tárolták. A Muszeion vezetője nem csak korabeli szaktudás elismert tekintélye lehetett, hanem művész is. A matematikus, csillagász stb. között költők illetve polihistorok is voltak. *Eukleidész* (i.e. 300 körül) *Elemek* című, az elődök hanyagságával szemben a matematikai tételeket szigorúan és rendszerezettebb bemutató munkája itt készült, s az intézményben dolgozott, pl. *Arkhimédész*, *Erathoszthenész* vagy a költő *Kallimakhosz*. Az alexandriai természetfilozófusok tudományképe más, mint a görög szophoszoké és filozófusoké: a filozófia és a (pre)tudományok között éles határvonalat húztak, tudósként fogalmazták meg szerepüket, s inkább a meglévő hagyományt rendszerezve tekintették át a régi elméleteket, azok alapján előfeltevéseket fogalmaztak meg s azokat vizsgálták, korszerűsítették, egészítették ki, illetve fejlesztették, s kevésbé foglalkoztak a modern természetfilozófiával. Pl. Föld gömb alakjáról szóló korábbi, spekulatív elképzelést igazolták. Alexandriában a *Platón* és *Arisztotelész* előtti filozófiák szisztematikus áttekintésére nyílt lehetőség, s a felmutatott eredmények közül sok ezekre hivatkozott: *Arisztarkhosz* és *Erathoszthenész* például a püthagoreista hagyományok folytatói. *Démokritosz* atomelméletére az orvoslásban tevékenykedők hivatkoztak előszeretettel. A Kósz szigetéről Alexandriába került *Philinosz* – az itteni orvosi iskola megalapítója – a démokritoszi atomelmélet segítségével értelmezte az életfolyamatokat, de a sztoicista empirizmus szerint a saját (és mások) tapasztalatának a jelentőségét hangsúlyozta. Alexandriai természetbölcselekre a kortárs filozófiák, mindenek előtt a sztoicizmus empirikus fölfogása hatott.

Alexandria Muszeionjához hasonló jelentős intézmény Pergamonban is működött. Az uralkodói székhelyeken, lévén a reprezentáció kelléke, kisebb-nagyobb gyűjtő és kutató könyvtárak létesültek, amelyek helyszíneivé váltak a tudományos illetve filozófiai munkálatoknak is. Némely tudománynak – orvoslás, asztronómia – a saját örökség fenntartása céljából maradtak meg a központjai, ilyenek voltak, pl. Kósz vagy Rodosz szigetén.

Amíg a Ptolemaioszok Alexandriájában a tudományok, Athénban az etika jelentőségét, a metafizika csökkenését mutató filozófia művelői csoportosultak. Amíg ott a tudomány módszertani kérdéseit taglalták, itt az ismeretek alapjait vizsgálták. A hellenisztikus kor filozófusai továbbra is a filozófia részének tartották a "fizikát", de a többi természettel foglalkozó 'tudomány' általános ismeretei iránt kevésbé érdeklődtek. Athén kulturális szerepe ugyan csökkent, de iskoláinak tekintélye megmaradt. *Platón* halála után a követők (*Szpeuszipposz*, *Xenokratész*, *Polemon*) átvették a platóni akadémia irányítását, de az a 3. századdal a szkepticizmus központjává vált. Az új Akadémia is elbátortalanodott az i.e. 1. században, amikor a vezetője sztoikussá lett.

Az arisztotelészi Lúkeion irányítására a tanítvány *Theophrasztosz* vállalkozott, akit *Sztraton* követett. A platonizmus és az arisztotelianizmus jelentőségének csökkenésével az örökséget képviselő iskolák is súlyukat veszítik. A filozofálás központja az epikureusok Kertje és a sztoikusok Csarnoka lesz. Filozófiát a fő iskolákon kívül is műveltek, például a szkepticista *Pürrhón*.

A platonizmus feltámadása, illetve *Arisztotelész* munkáinak az újraéledése az i.e. 1. században vette kezdetét. Az Akadémia utódának, mint a neoplatonizmus egyik székhelyének az Alexandriában művelt neoplatonizmus filozófiai iskola vetélytársa lett. *Iustinianus*, keresztény császár 529-ben záratta be az athéni neoplatónikus iskolát, az alexandriai pedig egészen 640-ig, az arab hódítás kezdetéig működött.

Szellemi áramlatok

A hellenizmus – Nagy Sándor halálától a Római Impérium bukásáig – gazdag kultúra és tudományos tradíció örököse. Ez magyarázza a szellemi élet specializálódását, a természettudomány, az orvostudomány és a technika önállósulását.

A filozófia, miután *Platón* és *Arisztotelész* kimerítette az elméleti magatartás lehetőségeit, újból a gyakorlati élet kérdései felé fordul. Az elmélettel – logikával és a fizikának mondott metafizikával – az etika kedvéért foglalkoztak. A filozófia a műveltek vallása: az emberi élet értelmét és célját (telosz) keresi, legfontosabb feladatának a lelki vezetést (pszükhagógia) tekinti, amit hamarosan elvitat tőle a kereszténység. Az embert nem a városállam tagjaként (zóon politikon), az etikát nem a politika részeként értelmezi: a befelé forduló ember a külső viszonyoktól való függetlenségre törekszik. Epikurosz individualizmusa a "léleknek és a testnek a jóérzését" helyezi gondolkodásának a középpontjába. A sztoikusok felfedezik az emberiség fogalmát, és az embert közösségi lénynek (zóon koinónikon) tekintik. Az ember célja és boldogsága az önmagával való egysége feltételezi a beilleszkedést az egyetemes törvénybe (nomosz), amely egyformán kötelez mindenkit. A törvény azonos a kozmoszt irányító örök isteni logosszal. A hellenizmus filozófiai irányzatai közül legjelentősebbek a sztoicizmus, az epikureizmus és a neoplatonizmus. A korszak végére a filozófia elveszti vezető szerepét a gondolkodásban. Az iskolák egymás után szűntek meg: legutoljára az athéni akadémia, *Iustinianus* császár rendeletére 529-ben.

A sztoicizmus jellemzői és képviselői

Az Athéni sztóa poikülében (=tarka oszlopcsarnok) fizikai, logikai és etikai előadásairól lett híres a ciprusi származású *Zénón* (333–262), a sztoicizmus megalapítója. Tanítványa *Kleanthész*, akinek fennmaradt híres Zeuszhoz írott himnusza azt mutatja, hogy a sztoikusok a természet szépségei iránt igen fogékonyak voltak.

A nagyhatású filozófiai irányzat elsősorban a késői korszakában, ami a római császárkor első századától mérhető, lett igazán termékeny és jelentős, melynek tetőpontját *Marcus Aurelius* császár erkölcsfilozófiája jelenti: ugyan nagyon távol áll a kereszténységtől, mégis lelkesedve említik az utókor gondolkodói, *Szent Ambrustól Nagy Frigyes* porosz királyig.

A sztoikusok alapvetően szenzualisták, azaz szerintük az emberi tudás forrása az olyan érzékelés, amely képzetek formájában a tárgyak lenyomataként (tüposzisz) rajzolódik a lélekre, mintha üres lapot töltene meg. A képzet igazsága föltételezi az érzékszervek hibátlan működését. Ez lényegében azt jelenti, hogy a megismerő alany és a megismert tárgy között nincs nagy távolság. Ha többen ugyanarra az eredményre jutnak, ezek hatása alól nem vonhatja ki magát senki, mert ezek a "megragadó képzetek".

A sztoikus fizika alaptétele, hogy a lét csak a testi valóságról állítható. A valóság két része a szenvedő vagy más néven anyag (hülé), és az alkotó (poioun), amit alakító tűzként, avagy mindent átjáró szellemként képzelnek el. *Zénón* tanította, hogy a világfolyamat óriási körforgásának csakúgy, mint az egyes ember kicsiny világának egyformaképpen a Logosz az ura. A sztoikus filozófia a Világlogoszt, a Világtörvényt, a Tüzet és a Szellemet tekinti istennek.

Etikai tanításuk lényege, hogy az ember legfőbb java az erkölcsi jó (kalon) és a boldogság (eudaimónia), mely független az erkölcsön kívüli (adiaphoron) tényezőktől.

Az erény lényege a jó és a rossz belátása. Az erények nem szakíthatók szét, mert mindegyikük oszthatatlan egész, vagy rendelkezik velük valaki, vagy nem. Az erkölcsileg tökéletes cselekedetek és a hibák között helyezkednek el a közepes cselekedetek (kathékonta), amelyek bár megfelelnek az emberi természetnek, nem irányulnak az erkölcsi jóra.

Az anyagi jóléttől való függetlenedés és a bölcsesség birtoklásának felsőbbrendűsége szinte minden szerző írásában előfordul, mint a boldogság forrása. Talán ez az a pont, ami oly nagy hatást gyakorolt a kereszténységre.

Zénón azt vallotta, hogy a bölcsesség birtokába jutott rabszolga valójában király, a gazdagságban dúskáló tudatlan hedonisták valójában saját szenvedélyeik rabszolgái. A bölcs ember összhangban él a természettel, az emberekkel és önmagával. Amennyiben viszont nem sikerül megvalósítani ezt az erkölcsi értéket, és nem képes elviselni az élet rá rótt terheit, önként távozzon az élők sorából. Ez a magyarázata annak, hogy miért lett oly sok sztoikus filozófiához kötődő ember öngyilkos. Hasonló gondolatok fordulnak elő *Epiktétosz*, a felszabadított rabszolga és a császár *Marcus Aurelius* írásaiban. Ugyanakkor előfordul a szenvedélymentesség, "érzéketlenség" értelemben vett magyarázata is, mely, viszont mint erkölcsi ideál mind a mai napig rányomja bélyegét a keresztény etikára és közgondolkodásra. Ezzel a veszéllyel már *Szent Tamás* is találkozott, és határozottan fellépett ellene.

A szkepticizmus jellemzői és képviselői

A szkeptikusok ismeretelmélete szerint sem az emberi ráció, sem az ember empirikus ismerete nem elég ahhoz, hogy a világot megismerjük, éppen ezért az emberi életet nem lehet a világ racionális elrendezettségére alapozni. Így a szkepticizmusnak – ellentétben a többi filozófiai irányzattal, amely az ember és a kozmosz egységét hangsúlyozta – nincs természetbölcselete, s nincs kifejtett kozmosz-elképzelése. Ugyanakkor ez a szellemi áramlat az, amely a többi természetfilozófiai megfontolásaival szemben kritikus magatartású.

Annak ellenére, hogy már az irányzat kialakulása előtt is voltak, akik, kétségeiket fejezték ki az érzéki észlelés – a tudat e forrása – megbízhatóságával szemben (*Xenophanész*, *Hérakleitosz*, *Empedoklész*, *Démokritosz*), a szkepticizmus kialakítása *Epikurosz* idősebb kortársa, *Pürrhón* (i.e. 360 – 270) nevéhez fűződött. Az éliszi Pürrhón nézeteiről, mivel semmit sem foglalt írásba, hiányosak az ismereteink, azok a munkák maradtak fent, amelyeket a népszerűsítői készítettek. Nézeteik szerint sem a dolgokról valló észleleteink, sem ítéleteink sem nem igazak, sem nem hamisak: azaz nem lehet az ismeret tárgya az, amit észlelünk és állítunk. Az ítéleteket tehát fel kell függeszteni, s ez megszabadít a dolgok miatt érzett zavarainktól. A mindennapi élet konvencióinak elfogadásával együtt, a fölöttük való töprengésről mond le.

Annak ellenére, hogy Pürrhón nem alapított iskolát, az athéni Akadémia filozófusai közül többen a szkepticizmus továbbvivőivé, fejlesztőivé váltak. *Lariszai Philón* (i.e. 148–77) és tanítványai tevékenysége által a szkeptikus módszer a sztoicizmussal elegyedett. Pürrhón tanait – közvetítők által – *Sextus Empiricus* (II. század) görög orvos rendszerezte.

Az epikureizmus jellemzői és képviselői

A sztóá szöges ellentéte a szamoszi *Epikuros*ról (i.e. 342–270) elnevezett epikureizmus, amely az ókori gondolkodás és művelődés történetének vizsgálói körében az egyik legfélremagyarázottabb, sokszor pejoratív beállítottságú irányzata.

*Epikuros*z tanítványai és követői zártkörű társaságot alkottak, amelynek tagjait szoros barátság tartotta össze. *Epikuros*z a maga társaságát a püthagoreusok szövetségéhez hasonlította, csak hogy ők nem vagyonszövetségben éltek, mint azok. Hatalmas életműve terjedelmében nagyobb, mint *Arisztotelész*é, ezek nagy része azonban elveszett, de ennek ő maga volt a szándékos okozója azzal, hogy bölcséletének lényegét rövid mondatokba foglalta, és azokat könyv nélküli megtanulásra ajánlotta tanítványainak.

*Epikuros*z hasonlóan *Arisztotelész*hez a legfőbb jót a boldogságban, vagy boldog életben kereste. Szerinte a boldogság a gyönyörrel azonos: csak annyiban van értéke, amennyiben kellemes életet biztosíthat. A gyönyör meghatározásában azonban sok tekintetben eltér az elődökétől. Ő az igazi gyönyört egy egész életre kiterjedő, tartós állapotban jelölte meg, és azt a gyönyört, melyet utóbb kiábrándulás követ, elveti. A szellemi gyönyör a bölcs rendíthetetlen lelki nyugalomban (ataraxia) a sors csapásait is elviselő fenséges nyugalomban határozható meg. Az öröm és a boldogság szoros összefüggésben van az erénnyel, mely a kellemes élet nélkül nem létezhet. *Epikuros*z az egész életre kiható boldogság lehetőségét szem előtt tartva elvetette a hedonikusok tényleges, lehető legmagasabbra csigázott intenzív kényeztetését, dözsölését, élvhajházását (ami oly jellemző a római császárság első évszázadától kezdve), és helyette a természethez való józan alkalmazkodást, a kevéssel megelégedést, a józanságot és mértékletességet tartotta az igazi gyönyör letéteményének. E tekintetben sok a hasonlóság a sztoikusokhoz. A gyönyör negatív definiálása során eljut oda, hogy a fájdalom és kellemetlenség nélkül való állapot már gyönyörnek mondható, és nála a gyönyör elérésének egyik lehetősége a kellemetlenségek elkerülése, amelynek egyik módja, a természet követése a vágyak túlzásainak kiküszöbölése.

Az epikureizmus világszemlélete azonban már igencsak eltér a sztóá bölcsseinek tanításától. Az istenek szerinte emberalakban, de emberi vágyak és szilárd test nélkül a végtelen világok között levő üres térben (metakószmia), háborítatlan és változatlan életet folytatnak, melynek boldogsága már semmi hozzáadni valót nem kíván. Az istenek a földi ember viszonyainak igazgatásába nem folynak bele, mert a boldogság egyúttal nyugalmat is jelent. Ezért nem kell irántuk életünket nyugtalanító, babonás félelemmel viseltetni. Ezek a nála előforduló, cselekvés nélküli istenek, a megronthatatlan, és határozott alak nélküli (vagyis nem antropomorf!) lények éppen az ember boldogsága érdekében vannak nála megfosztva minden félelmetességtől. Mindazonáltal *Epikuros*z valójában a *Démokritosz* által megalkotott atomelmélet egyik folytatója, akinek legnagyobb hatású folytatója a késői köztársaságkor költője, *Titus Lucretius Carus* (94–54) volt, a *De rerum natura* című tanító költemény szerzője.

Az alexandriai természetfilozófia

A hellenizmusban, két pretudomány, az asztronómia és az orvoslás vetélkedhetett volna az elsőbbségért. Az orvosok őrizték meg leginkább az arisztotelészi eszményt, amitől a hellenisztikus filozófusok rendszerint távol álltak. A khalkédóni *Hérophilosz* (i.e. 270 körül) és a kószói *Eraszisztratosz* (i.e. 260 körül) gyakorló orvosokként tevékenykedtek. *Hérophilosz* a pulzusdiagnosztika technikáját dolgozta ki, de az új gyógyszereket is érdeklődéssel kereste. Akárcsak társa, az orvoslás elméleti kérdéseiben is jártas volt, s fiziológiai vizsgálataikat a mechanika elveinek a fölismerése követte. Élő bűnözőket felboncolva figyelték a szervek működését, s okozati összefüggéseket kerestek. *Hérophilosz* szkeptikus következtetést vont le a kísérletekben tapasztaltakból, mert nem tudta felderíteni, "hogyan vannak-e okok, vagy nincsenek".

Eraszisztratosz filozófiai érzékenysége a hippokratészi elődök nyomdokain haladt és a peripatetikus elvek követőjének bizonyult, de fiziológiai elméletében nála is nyomára bukkannak mind az epikureus mind a sztoikus hatásoknak.

A peripatetikus rendszer újraélesztője rodoszi Andronikosz, aki i.e. 80 körül kiadta Arisztotelész munkáit.

A filozófiával a matematikusok még az orvosoknál is kevesebbet foglalkoztak, igaz, a matematika kérdései sem jelentkeztek a filozófián belül. *Euklidész* Elemekje (i.e. 300 körül) a módszertani fegyver megnyilvánulása: a korábban hanyagul bizonyított állításokat korrigálta, és olyan áttekinthető rendszerbe foglalta, amely általában jellemzője a filológiával is megalapozott alexandriai diszciplinának. A szürakuszai *Arkhimédész* (i.e. 287 –212) a matematikát a legágabban művelte, s mérnöki és asztronómiai tevékenysége is ismert. Az asztronómia alapvetően a matematikához tartozott.

A Szamosz szigetéről származó *Arisztarkhosz* (i.e. 320 –250), családi hagyománya okán szintén asztronómusként tevékenykedett. Megmaradt művében a Nap és a Hold méréséről és a Föltől való távolságuk kutatásáról számolt be. *Arkhimédész* tudósított egy másikról is, amelyben a gömb alakú kozmosz középpontja a mozdulatlan Nap, amely körül a Föld is kering. Az állócsillagokat is mozdulatlanokként írta le. Heliocentrikus nézete azonban nem terjedt el, a köztudatban a geocentrikus elképzelés élt tovább.

Apollóniosz a pályák epiciklusos és excentrikus modelljét dolgozta ki, amelyet *Ptolemaiosz* (2. század) használt fel a maga kozmosz-elképzelésében.

A kürenéi származású *Eratoszthenész* (i.e. 275 –194) a Muszeion vezetője volt. A Föld területének kiszámítása fűződik a nevéhez, s a tapasztalat alapján úgy vélte, a Földnek gömb alakúnak kell lenni. Az alexandriai könyvtárból előbúvárkodta azt az útleírást, amely a föníciai hajósok i.e. 600–ban történt útjáról számolt be: a hajósok, három év alatt a Vörös tengerről Afrika megkerülésével a Gibraltári szorosig jutottak el. Eratoszthenészt polihisztorként tisztelték, s járatos volt a püthagoreusok matematikájában – a többi nézetet nem fogadta el tőlük –, s empirizmusa mögött a sztoikus filozófia tanai álltak. Sztoicizmus miatt nem fogadhatta el Arisztarkhosz homocentrikus Nap–közpon­tú kozmoszát, mivel az az érzéki tapasztalataival nem vágott egybe.

Az újplatonizmus és Plótinosz

Az antik filozófia utolsó szakaszát újplatonizmusnak nevezzük, melyben főként, de nem csak a platonista hatások érvényesülnek, hanem a többi között arisztotelészi, sztoikus és újpüthagoreus tanok vallásos összeötvöződése is. Mint a korszellem kifejeződésének, az újplatonizmusnak igen nagy szerepe volt abban, hogy a patrisztika korában kialakulhatott a kereszténység első filozófiai önreflexiója. A maga módján *Szent Ágoston* és *Órigenész* is végső soron újplatonista volt. A platóni gondolatkörből átvették és Egynek, Szellemnek, Léleknek nevezték a "Parmenidész" első három feltevését, s az egyet a Jóval azonosították. E három létezőn nyugszik az egész valóság. Az arisztoteléanus filozófia adta azt a tételt, hogy a nem anyagi létben a gondolkodás és ennek tárgya azonos, hogy ennek következtében Isten önmagát gondolja el. Az önmagát elgondoló Istent nem tekintik azonban első vagy végső elvnek, amint azt később *Aquinói Tamás* fejtette ki a *Summa Theologiae*-ben. A sztoikusok tanításának a mindenség összhangjáról is nagy hatása mutatkozott az újplatonistákra. A világot organikus, lépcsőzetesen tagolt egységnek tekintették ők is, és az Egy-et minden létezőben bentlevő és tevékeny princípiumnak ismerték el. Beépült a rendszerbe a újpüthagoreusok (*Tüanai Apollóniosz*, *Hermész Trismegisztoz*) számmisztikája is. Mindezekhez járult vallási forrásként az orphika, a kaldeus orákulum és a mitológia néhány vonása.

E későantik filozófiai irányzat egyik előfutára az alexandriai zsidó *Philón* (i.e. 25 – Kr. u. 40.), aki a görög filozófia segítségével értelmezi a Bibliát, és akinek nagy hatása volt a korai egyházatyákra. A szűkebb értelemben vett újplatonizmus a pogány, de a keresztény gondolkodásra is, különösen a korai aszkézis-elméletekre nagy hatást gyakorló *Plótinosz* (205–270) filozófiájával kezdődik. Életrajzírója, *Porphüriosz* szerint "meglátszott rajta, mennyire szegényli, hogy testben kell élnie." *Plótinosz* ugyanis egyfelől kettészakítja az érzeki és érzékfölötti világot, másfelől megkísérli áthidalni a szakadékot.

Nyíri Tamás így foglalja össze *Plótinosz* elméletét: "Az Egy az első "hüposztazisz", a létezők forrása és alapja, azonos a Jóval, s így a létezők mozgásának a célja. Az abszolút egyszerű Egy felülmúlja a Sokat: "A Sok hasonlít az Egyhez, az Egy azonban nem hasonlít a Sokhoz." Ezért meghaladja a gondolkodást is, mivel a reflexió föltételezné benne a sokat. Különbözik mindentől, ami "általa" és rajta kívül van, s csak a világban levő "sok" és "más" tagadása állítható róla. Transzcendenciája ellenére mindenütt van, és sehol sincs, mint a létezők létének és tevékenységének bennünk működő alapja. (...) Az Egy közli magából azt, amit tartalmaz anélkül, hogy másvoltában megtagadná eredeti létét, hiszen már ahhoz is, hogy elgondolhassuk a mást, fel kell tételeznünk az eredetit. A Tökéletes az a föltétel, ami lehetővé teszi a kevésbé tökéletes elgondolását, és ösképp teszi lehetővé a képmás megértését. (...) A Szellem és a Lélek ellentétéként az anyag maga a meghatározatlanság, ezért *Plótinosz* számára "az első rossz". A dialektikus fölemelkedés beteljesülése az önmagunkból való kilépés (eksztazisz), észfölötti egyesülés az Eggyel."

Plótinosz műveit halála után egyik tanítványa *Porphüriosz* hat, egyenként kilenc értekezést tartalmazó könyvbe (*Enneades*) foglalta össze. Az újplatonikus filozófusok egy részének keresztényellenessége (*Kelszosz*, *Porphüriosz*, *Julianus Apostata*) váltotta ki a keresztény újplatonikusok visszavágását, akik közül különösen az alexandriai *Órigenész*, a kappadokiai atyák közül *Nazianzoszi Szent Gergely*, *Nagy Szent Baszileiosz*, *Nüsszai Szent Gergely*, a latin egyházatyák közül *Ambrus* és *Ágoston* teológiájában találunk erre utalásokat, valamint *Boethius* filozófiai műveiben. A középkori gondolkodásra és teológiára a plótinosiszi tanokat továbbfejlesztő *Proklosz* (410. 485.) gyakorolt nagy hatást, akinek műveit *Pseudo-Dionüsziosz Areopagita* közvetítette. *Nicolaus Cusanus* művei is így érthetők meg árnyaltabban.

Sok vita folyt arról, hogy valójában *Plótinosz* keresztény volt-e, vagy sem. A mai kutatás egyértelműen ez utóbbi mellett foglal állást. Ugyanakkor hatása elementáris erővel jelentkezik jó néhány eretnek nézetben, és nem utolsósorban azoknak az elsősorban keleti keresztény aszketikusoknak a vallásgyakorlatában, akik a test sanyargatását olyan mértékben túlhajtották, amiktől a legtöbb egyháztanító elhatárolta magát.

A hellenizmus és a zsidóság

(Vanyó László)

A görög szellemiség hatása alól a zsidóság sem tudta kivonni magát teljesen, de a zsidóság volt az, amely leginkább ellenállt neki. Míg más népek között a hellenizmus az egység köteléke lett, addig a zsidóságra egészen másképpen hatott: kiélezte a zsidóságon belül feszülő ellentéteket. A hellenizmus vallási jelenséggé különösen nagy veszélyt jelentett a zsidóságra nézve: a zsidók úgy is ítélték meg sokszor, hogy a hellén szellemnek való behódolás egyet jelent atyáik vallásának feladásával. Az ellenállás mértéke és eredményessége attól is függött, ki hol élt, Palesztinában, vagy a szétszóratásban, a diasporákban.

A zsidó diasporák története visszanyúlik a fogság korába. Az asszírok és babilóniaiak deportálásai következtében jöttek létre a keleti diasporák: az itt élő zsidók életkörülményei is tetemesen különböztek. Az asszírok szétszórták a deportáltakat, míg a babilóniaiak meghagyták őket egy tömbben, így telepítették le őket. A babilóniai szórványban ezért könnyebben kitartottak vallásuk, hagyományaik mellett, mint azok, akiket az asszírok szétszórtak idegen környezetben. A korai kereszténység története szempontjából azonban fontosabb a nyugati szórvány, a római és az alexandriai zsidó kolónia. Az alexandriai zsidó kolónia kialakulását, eredetét homály fedi. Az alexandriai zsidóság Nagy Sándorra vezette vissza privilégiumait, aki már 332-ben, a város alapításakor polgárjogot adott volna nekik, sőt már ekkor külön kerületet jelölt volna ki számukra a majdan megépülő városban. Az egyiptomi zsidó kolónia eredete azonban valójában sokkal régebbre nyúlik vissza, mint 332.

Az alexandriai zsidóság jómódú volt, adományaival rendszeresen támogatta a jeruzsálemi templomot, és nagyon tekintélyes zsidó közösséggé is fejlődött. Alexandria tekintélyének kialakulásában két eseményt kell kiemelni. Az első, a zsidó templom megnyitása Leontopoliszban, nem messze Alexandriától, a másik – a kereszténység szempontjából is nagy horderejű – esemény pedig a héber Biblia görögre fordítása. (görögül hebdomékonta, latinul Septuaginta virorum translatio, rövidítve LXX, magyarul hetvenes fordítás) A leontopoliszi templom megnyitása és a bibliafordítás elősegítette az alexandriai zsidóság függetlenedését Jeruzsálemtől. A leontopoliszi templomot IV. Oniás főpap nyitotta meg és kezdte meg benne az áldozatbemutatást. *IV Oniás* Palesztinából menekült Egyiptomba IV. *Ptolemaiosz Philometer* (180–145) uralkodása alatt. A Biblia görög nyelvre fordítása szintén szükségessé vált, hiszen az idegen környezetben született zsidók nem ismerték anyanyelvüket, a hébert. A hetvenes fordítás elkészítéséről számol be egy apokrif irat, az ún. Ariszteasz–levél. Elbeszélése nem tekinthető hitelesnek. Az apokrif írás szerint Ptolemaiosz *Philadelphosz* kérésére készítették el a fordítást. Az egyiptomi uralkodó Jeruzsálemből, Eleazar főpaptól kért eszerint kéziratokat. A főpap – a törvény iránti tisztelete jeléül – aranybetűs tóratekeresztet küldött a hellenista királynak Alexandriába, valamint fordítókat, minden törzsből hatot, azaz összesen 70–72 fordítót. Innen ered a hetvenes fordítás elnevezés. Az Ariszteasz–levél elbeszélését átvette a zsidó történetíró *Josephus Flavius* is, Josephustól pedig számos egyházatyá. Nem valószínű azonban, hogy a hellenista uralkodó könyvtára számára készítette volna el a héber Biblia fordítását. Az Ószövetség görög fordítása szinte teljesen ismeretlen maradt a pogány világban, csak egyetlen későantik írásmű tesz róla említést, *Pseudo-Longinosz A fenségesről* című értekezése, mely idézi a Teremtés könyvét. A legvalószínűbb, hogy a fordítás zsinagógai használatra készült, és nem egyszerre az egész Szentírás fordítása, hanem részletekben, évszázadok során. Mózes öt könyvét már a i.e. III. században lefordították. Az alexandriai zsidó filozófus, *Philón*, Jézus Krisztus kortársa, már az Ószövetség minden könyvét ismerte görög fordításban.

A leontopoliszi templom, az Ószövetség görög fordítása, a fordításhoz fűződő allegorikus, spirituális egzegézis, mind olyan tények lettek, melyek éket vertek a palesztinai és az alexandriai zsidóság közé. A szellemi függetlenné válás jeleiben a palesztinaiak a liberalizmus és eltévelyedés jeleit vélték látni. Jeruzsálemben lassan pogány templomnak kezdték minősíteni a leontopoliszi templomot. Az alexandriai zsidók évente ünnepelték a hetvenes fordítás elkészülését, mint Isten jótéteményének évente visszatérő napját. Ugyanezen a napon Jeruzsálemben gyászoltak, mert szerintük a görög fordítás elkészültének napja csak az aranyborjú imádásának napjához hasonlítható. A feszülő ellentétek nem tudtak nyílt harcban kirobbanni, mert Jeruzsálem Kr. u. 70-ben elpusztult, a

leontopoliszi templomot pedig három évvel később rombolták le a rómaiak. A templom pusztulása elősegítette a zsinagógális rendszer egyeduralkodóvá válását mind Palesztinában, mind a szórványban. Jeruzsálemet még súlyosabb megpróbáltatás érte 135-ben, amikor Hadrianus császár katonái szó szerint a földdel tették egyenlővé, helyén új, teljesen pogány várost építettek, a templom helyén Jupiter szentélye emelkedett, fürdőket, színházakat építettek, mint minden pogány nagyvárosban. Még a város nevét is megváltoztatták, az új katonaváros neve Aelia Capitolina lett, és a zsidók egykori szent metropolisza emlék lett csupán. Ebbe az új városba zsidó évszázadokon át be sem tehetette a lábát, mert a császár rendelete megtiltotta azt. A palesztinai zsidó éppolyan hazátlanná vált, mint szétszórásban élő testvére. A keleti szórvány zsidósága és a palesztinai zsidóság megalkotta "hordozható hazáját", a Talmudot.

A hellenizált zsidók a törvény előírásai közül elsősorban az Isten iránti odaadó szeretetet, a felebarát szeretetét, az erényességet tartották lényegesnek. Így kétségtelenül nagyobb hatással voltak a pogányokra, mint a rituális törvények szó szerinti megtartásával.

A hellén világ ugyanis különcöknek tekintette a zsidókat, akiknek különös szokásaik voltak, azt hitték magukról, hogy az Úr kiválasztotta őket a többi nép közül, papi funkciókkal ruházta fel őket. A zsidók öntudatossága szinte sértően hatott a pogány környezetre. A választott nép tagjai azonban valójában soha nem mondták magukról, hogy Isten érdemeikért választotta ki őket a többi nép közül, hanem kiválasztottságukban csupán Isten szuverén akaratának megnyilatkozását látták. Mózes törvénye tiltotta a pogány kultuszokban való bármiféle részvételt, mely előírás elszigetelte a zsidókat a népek között. Mivel Izrael fiai különleges életformát képviseltek a pogány világban, pogány környezetük tisztelettel vegyes megvetéssel tekintett rájuk. A megvetés, a bizalmatlanság időnként ellenségeséssé fajult. Az első, aki támadta a zsidókat, tudomásunk szerint Cicero tanítómestere Molon volt, i.e. 100 körül. A zsidók elutasították a császárkultuszt, arra azonban hajlandók voltak, hogy a jeruzsálemi templomban naponta imádkozzanak és áldozatot mutassanak be saját rítusuk szerint a császárért.

Az I-II. század kereszténysége szempontjából természetes, hogy nagyon jelentős volt Róma zsidósága. A Kr. u. I. század végén olyan népes volt a római kolónia, hogy tizenkét zsinagógájuk volt az Örök Városban.

Érdemes azonban megjegyezni, hogy noha igen nagy számban voltak jelen a zsidók a birodalom nagyobb városaiban, és hajlamosak voltak lázadásra, mégsem szerveződtek politikai párttá és még csak kísérletet sem tettek a politikai hatalom megkaparintására. Ebben is mintaszerű volt a magatartásuk a kereszténység számára.

A pogányságba való beolvadást a legtöbb zsidó a szétszórásban is elutasította, hűségesen adakozott a jeruzsálemi templom javára. Éppen ez szította fel ellenük időnként a közhangulatot, mert az arany kivitele érzékenyen érintette a római gazdaságot. A római hatóságok igyekeztek megakadályozni a pénzkivítelt, amit *Cicero* is szóvá tett egy beszédében. A rómaiak nem tiltották a zsidóknak a közhivatal-viselést, inkább a zsidók tartózkodtak e hivatalok vállalásától. A görögök és rómaiak vegyes érzelmekkel viseltettek a zsidók iránt, egyrészt megvetették rituális szokásaikat, másrészt tisztelték a zsidó vallás ősiségét, a zsidók erkölcsösségét, tiszta, bensőséges családi életét. A zsidók nem hagyták magukra szegényeiket, hanem segítették őket, gondját viselték az özvegyeknek, árváknak, betegeknek, gondoskodtak halottaik eltemetéséről. A zsidóság vonzó és taszító hatást fejtett ki környezetére. Vonzó hatás volt, hogy a zsinagóga körül létrejött az istenfélők csoportja, azokból a pogányokból, akik az egy igaz Isten tiszteletére tértek, csatlakoztak Izrael vallási közösségéhez. Akik megtértek, vagy vállalták a körülmetélést, vagy ami gyakrabban történt, egyszerűen rituális fürdőnek vetették alá magukat, megmerítkeztek, megkeresztelkedtek Izrael Szentje nevére. A megmerítkezés rítusának jelentése ez volt: megszabadulni a bálványok, démonok rabszolgaságából. Ez a rituális megmerítkezés különbözött a kereszténységtől nemcsak tartalmilag, de módjában is: a keresztényeknél mindig más szolgáltatta ki a keresztséget, az istenfélők mindig maguknak szolgáltatták ki a szertartást. A palesztinai zsidóság általában a körülmetéléshez ragaszkodott, a diaspora zsidói megelégedtek az alámerítéssel.

A palesztinai zsidóság sem alkotott monolitikus egységes tömböt akkor, amikor a kereszténység feltűnt a történelemben. Az arisztokrata réteghez tartozó szadduceusok nem osztották a farizeusok hitét a feltámadásban, nem osztották az apokaliptikusok messiásvárását, sokkal inkább liberálisak voltak. A farizeusok spiritualisták voltak, a törvény betű szerinti megtartásának lelkiségét hirdették. Nem szabad azt gondolnunk, hogy a farizeusok álltak a legtávolabb az első keresztények

felfogásától, hitvilágától, még annak ellenére sem, hogy Máté evangéliuma 23. fejezetében éles kifakadás olvasható róluk. Bizonyos szempontból a farizeizmus ugyanúgy spirituális irányzatot képviselt a zsidóságon belül, mint a fiatal kereszténység, de a két irányzat ellentétes irányba fejlődött. A farizeusok spirituális törekvései arra irányultak, hogy azokat a tisztasági törvényeket, melyek eredetileg a templomi rituálé előírásaihoz tartoztak, átvigyük a mindennapi életbe. A keresztényeknél, különösen a II. század első felében, elterjedt a "szellemi templom" gondolata. A szellemi templom eszméje annyit jelentett, hogy Isten igaz imádásának a "helye" Isten új népe a keresztény egyház. Ugyanerre törekedtek a farizeusok is a templomi tisztasági rituálé átvitelével a mindennapi életre, éppen eme rokon törekvések állították szembe a korai kereszténységet és a farizeusokat. A keresztények a jeruzsálemi templom tisztasági rituáléjának megtartása nélkül tekintették magukat a jeruzsálemi templomi liturgia örököseinek. Éles polémia folyt továbbá a rabbik és a keresztények között az Ószövetség magyarázatának kérdésében. A rabbik azért foglalkoztak behatóan az Ószövetséggel, hogy mind közelebb férközzenek a törvény betűjéhez, a törvény előírásait mind részletesebben terjeszthessék ki az élet minden területére. A keresztények azt az éltető Lelket kutatták az Ószövetség könyveiben, melyet Krisztustól kaptak. A keresztények és a farizeizmus minden ellentéte ellenére, egészen bizonyos, hogy a farizeusok közül is számosan csatlakoztak az egyházhoz, köztük a legnagyobb farizeus konvertita *Szent Pál* volt.

Philón és *Josephus Flavius* beszámolnak egy harmadik csoportról is a zsidóságon belül, az esszénusokról. Az esszénusok minden más csoporttal mereven szemben álltak, a legszigorúbb elkülönülésben más pártoktól.

Az esszénusokról a görög nyelvű beszámolók alapján, melyeket *Josephus* és *Philón* is szolgálnak, valamelyest eltérő képet alkothatunk, mint a Holt tenger melletti barlangokban elrejtett iratok alapján, melyeknek töredékeit 1947-ben Quamranban találtak meg. Bizonyosan egy és ugyanazon csoportról van szó, csak a görög és latin nyelvű tudósítások eleve hellenista olvasóközönségnek szóltak. A szerzők, hogy jobban megértessék magukat nem zsidó olvasóikkal, a püthagoreusok közösségének mintájára írták le az esszénusok életét.

Az esszénus eszkatológia tanítása szerint a világ végén kerül sor Isten nagy, utolsó közbelépésére a történelembe, amikor lezajlik a világosság és sötétség fiainak harca, a jó és rossz végső csatája.

Az olvasási szokások

(Géczi János)

A görög gyakorlatból számtalan olvasási mód ismert – ezeket a különböző funkciók illetve kompetenciák alakították ki. A néma és a fennhangon végzett egyéni vagy csoportos, az ismereteket másoknak interpretáló – kisközösségi vagy nyilvános – olvasás mellett a szórakozásból, elmélkedésből folytatott olvasási gyakorlatok is ismertek. A hellenizmusban az írásbeliség széles körűvé alakult, a műveltség, az iskolai oktatás értékátadása megbecsült volt. Ekkor – a szóbeliség formáinak megmaradása mellett – mivel a könyvek alapvető szerephez jutottak: a munkák átörökítésének kizárólagos formaivá változtak. Így a korábbi – nem könyvnek szánt – munkák is ekkor rögzültek könyvekké.

Az alexandriai filológia jóvoltából az írott szöveg értéke tisztázódott, s a szövegség, s a könyvség kritériumai megszülettek. A könyvtárak standardizált formájú és felépítésű szövegtekercseken (volumenekben) hozzáférhetően őrizték a múlt és a jelen szövegeit. A hellenisztikus könyvtárak a szaktudással rendelkezők munkaeszközei, a fenntartók műveltségének bizonyítékai voltak, s nyilvános olvasókönyvtárként nem funkcionáltak. E nagy könyvtárak mellett – ugyan nem egyértelműen bizonyított ez – a gümnaszionokban létezhetek közkönyvtárak.

A könyvek hangos olvasása a rómaiaknál válik elterjedté. A római könyv határozottan szabályozza a könyv és az olvasó viszonyát, s technikailag is hozzájárul az olvashatósághoz, az áttekintéshez. Összefoglalókat, figyelemfelkeltő mondatokat, belső utalásokat, áttekintő–rendszerező passzusokat iktatnak be a művekbe, s technikai jellegű kézikönyveket is kiadnak.

A római olvasásmódok – a hellenisztikus mintát követve – a kerthez és oszlopcsarnokhoz kötődtek. A nagy mennyiségben megjelenő írástermékekhez utóbb az immár nem zárt, csak a szakismerekkel bírók használatát feltételező, de a nyilvános könyvtárakban is hozzá lehet jutni. A szövegeket újfajta könyv, a lapozható kódex tartalmazta: ez az olvasási módokat és a könyvhasználat technikáját változtatta meg. A kódex az i. sz. 2. évszázadtól kiszorította a volumen használatát.

Az antik tudományok a császárkori Rómában

(Stirling János)

A legtöbb írást e korban a gyakorlati szükség ihlette, hozta létre. A hellenista hódítók nemcsak katonákkal, de mesteremberek és tudósok hadával is körülvették magukat. A szakemberek, tudósok hadának a lehető leggyorsabban kellett elvégezni egy-egy újonnan meghódított terület feltárását néprajzi, természeti adottságok szempontjából, mert a gyorsan növekedő birodalomnak és hadseregének égetően fontos volt a gyors gazdasági kiaknázás, a közigazgatási apparátus mielőbbi megszervezése. A hódító királyok állandó levelezésben álltak a hazai központtal, a szakemberek, tudósok pedig feljegyzéseiket, jelentéseiket küldték meg az uralkodónak. A királyi levelek, a gazdasági, tudományos feljegyzések természetesen minden irodalmi igény nélkül fogalmazódtak, később azonban a feljegyzésekből önálló irodalmi műfaj lett.

Amennyire a matematika a görög tudomány nagy vívmánya, mely a filozófiából fejlődve lett önálló tudomány, úgy a rómaiak gyakorlatiasabb szemlélete következtében nemcsak a jogtudomány hanem a gyakorlatiasabb természettudományok önállóvá válásáról beszélhetünk. Ilyen elsősorban a mezőgazdaság és társudományai, állatorvoslás (*Pelagonius*, *Vegetius*), kertészet, stb. tudománya, melyet *Terentius Varro* teremtett meg, és melynek képviselői (*Gargilius Martialis*, *Lucius Iunius Moderatus Columella*, *Palladius Taurus Aemilianus Rutilius*) majd néhányan a bizánci *Geoponica* nevű kompiláción keresztül (összeállította *Cassianus Bassus scolasticus* a IX. században) a középkoron át szinte a XVII. század végéig megfellebbezhetetlen szaktekintélyek voltak.

A természettudományok között jelentős szerepet kapott az orvosi irodalom is, (*Aulus Cornelius Celsus*, akinek több helyen említett agrártudományi munkái elvesztek, *Galénosz*, a későantik *Caelius Aurelianus* stb.) melynek érdekessége, hogy először jelenik meg önálló formában a gyógyszerészet, mint orvosi segédtudomány (*Pedaniusz Dioszkoridész*, *Scribonius Largus* stb.).

A földrajzi művek közül elsőként említendő *Pomponius Mela* *Chorographia*-ja, mely az akkor ismert népek sok érdekes, mesészerű elemekkel tarkított leírása; már akkor is hihetetlen leírásai miatt sok olvasót mosolyra fakasztottak. Terjedelmében a legnagyobb ránk maradt mű *Strabón* *Geographica* c. munkája, mely a mai értelemben nemcsak természet- és településföldrajzi, hanem néprajzi összefoglalás is, akárcsak korábban *Hérodotosz* történeti könyvei. A földrajzi művekhez sorolható a rómaiaknak írt útikönyv, *Pausanias* Görögország műemlékeit ismertető hatalmas gyűjteménye is (*Descriptio Graeciae*).

A régi, természetes módon kialakult emberi közösségekre bomlasztóan hatott a hellenizmus szelleme, elősegítve az individualizmus kifejlődését. Ha a természetes társulatoknak nem is kedvezett a hellenista kor, de kedvezett a tudományos egyesületek működésének. A tudományos társulatok mind egy – szintén a hellenizmusra jellemző – intézmény, a könyvtár körül alakultak ki. A könyvtár, a rendszeres könyvtári kutatás szintén a hellenista kor terméke, mint ahogyan a könyvtári kutatás nélkülözhetetlen segédeszközei is, a szótárak, lexikonok, katalógusok, a tudományos kézikönyvek, a tankönyvek, a földrajzi-, életrajzi-, mitológiai névjegyzékek (onomasztika).

Az enciklopédikus jellegű művek ránk maradt legnagyobbika az idősebb *Plinius* *Naturalis Historia*-ja, mely 37 könyvben foglalja össze korának elsősorban természettudományos ismereteit, de ebben a kb. 2000 irodalmi forrást feldolgozó műben sok egyéb, pl. vallásgyakorlatokra vonatkozó feljegyzést is találunk.

Források

C. Plinius Secundus: A természet históriája. – A növényekről.

XII. könyv

I. Nincs szándékomban, hogy a természet alkotásai közül bármit is elhallgassak, ezért szólnom kell azokról az élőlényekről, melyekről azt szoktuk mondani, hogy a földből nőnek ki, vagy a föld táplálja őket. Ezeknek is van lelkük, hiszen lélek nélkül nincs élet. Az ember előtt a föld kincsei még sokáig ismeretlenek maradtak, amikor a fákat és az erdőt már igen nagy becsben tartotta. Ezek látták el élelemmel; barlangját fák lombjával bélelte, kérgükből pedig ruhát készített. Még ma is vannak népek, amelyek így élnek.

II. Valamikor réges-régen a fák voltak az istenek lakóhelyei, és az egyszerű falusi nép a környék leghatalmasabb fáját, az ősi hiedelmeknek megfelelően még ma is valamelyik istennek szenteli. Mi magunk sem tiszteljük jobban az istenek aranytól ragyogó és elefántcsonttal ékes képmásait, mint a nekik szentelt berkeket és a bennük honoló áhítatos csendet.

A különféle fákat mindig is valamelyik istenük saját tulajdonaként tisztelték, így a tölgy Jupiteré volt, a babér Apollóé, Minerváé az olajfa, Vénuszé a mirtusz, Herkulesé pedig a nyárfa. Sőt, hitünk szerint, az égiek rendeléséből a silvanusok és a faunok, továbbá a különféle istennők az erdőkhez tartoznak, mint azok sajátos istenségei. Mindezek felül a fák még a gabonánál is kedvesebb nedveikkel magukhoz édesgették az embert, mert olajat adnak tagjai felfrissítésére, a szőlő levétől pedig visszakapja erejét. Végül minden gondozás nélkül évről évre csemegét teremnek, amelyet asztalunk számára még olyan áron is meg akarunk szerezni, hogy értük vadállatokkal harcra kelünk, vagy azt is megkockáztatjuk, hogy hajók pusztuljanak el és.

XXI. könyv

I. Cato tanácsolja, hogy kertünkben koszorúkötésre való virágokat is neveljünk. Ezeknek főleg a virága az, amely kimondhatatlanul gyönyörködteti szemünket, bár különben semmiről sem könnyebb beszélni, mint a természet dolgairól, amelyekben a természet pajkos örömét leli, és amelyekben igen nagy gyönyörűségét találja, és pedig főképp a termékenység játékos változatossága miatt. A többi dolgot hasznosságáért, vagy tápláléknak teremtette, ezért éveket, évszázadokat adott nekik, de a virágokat és a virágok illatát mindössze egy napra hozta létre nyilván nagy tanulságképpen az ember számára, hogy ami a legpompásabban virul, az megy tönkre a leghamarább. Színeiket még a művész ecsetje sem képes híven visszaadni, sem pedig a színek változatosságát, akár egymást váltogatva a koszorúban, akár több szín különbözőképp keveredik, vagy egyféle színű virágokból font füzérekből korongot, csavart alakzatot vagy gyűrűformát alakítanak, vagy pedig egyes koszorúkat más koszorúkkal illesztenek egybe.

III. Kezdetben az volt a szokás, hogy a szent versenyek győzteseit faágakból készült koszorúval jutalmazták. Később a különböző színű virágokat vegyítve kezdték változtatni a koszorúk színét, hogy ez még tovább fokozza a virágok illatának hatását, és viszont.

V. A koszorú, még ha sportversenyeken nyerték is, mindig kitüntetésnek számított. A római polgár személyesen is részt vehetett a cirkuszi játékok versengéseiben, de szolgálai és lovai révén is. A tizenkét táblás törvény is úgy rendelkezik, hogy aki akár személyesen, akár a tulajdonába tartozók által koszorút nyer, kapja is meg, mert érdemesnek bizonyult rá. Senki sem kételkedett, hogy a törvény azzal a kifejezéssel, hogy "tulajdonába tartozó", a versenyt nyerő szolgákat és lovakat akarta jelezni. Mi is volt ez a kitüntetés? A kitüntetett vagy az ő szülei még haláluk után is jogosan viselhették a koszorút, nemcsak amíg otthon feküdtek, hanem a temetési menet alatt is. Egyébként még a versenyben nyert koszorút sem lehetett bármikor viselni, és ezt igen szigorúan ellenőrizték.

X. Rómában a kerti növények közül csak igen kevés koszorúkötésre alkalmas virágot ismertek, jóformán csak az ibolyát és a rózsát. A kerti rózsáé bokra igen tüskés, ugyanígy a vadrózsáé is. Mindkettőnek kellemes, de igen gyenge illata van. Minden bimbót először szemcsés héj borít, ez azután körte alakú, csúcsán kihegyesedő, zöld színű képződménnyé duzzad, majd szétfeselve fokozatosan megpirosodik. Végül csészeformán szétnyílik és láttatja a sárga csúcsú porzósálak közepén álló sokaságát. Az, hogy a rózsából koszorút kötnek, csak egyike a rózsáé felhasználási módjainak, és nem is a legjelentősebb. Nomerus szerint már a trójai háború idején szokásban volt, a virágját olajban áztatni. Ezen kívül, amint már említettük, az illatos kenetek anyagai között is szerepel.

A valódi rózsáé tulajdonságai nagymértékben függenek a talajtól. Az időjárás is okozhat eltéréseket. Bizonyos években a rózsáé ugyanis kevésbé illatos, mint szokott, azon felül, hogy a száraz helyen növő rózsáé illatosabbak, mint a nedves helyeken élők. A rózsáé nem kedveli, ha talaja túl kövér, agyagos vagy öntözik, megelégszik a kevésbé is, sőt szereti, ha talaja száraz és sovány.

A rózsáé számára a talajt mélyebben kell felásni, mint amennyire a kerti veteményeknek, de mégsem olyan mélyen, mint a szőlő alá. A magvak a virág alatt, egy burokban helyezkednek el, és bőven vannak rajtuk szőrök. Magról nagyon lassan nő, ezért dugványozással és – akár a nádat – rügyet viselő gyökérdarabokkal szaporítják. Az egyik, oltással szaporított rózsafa virágja halvány, hajtásai pedig tüskések és igen hosszú nőnek. A virágok szirmainak száma öt. Ez szintén görög eredetű rózsáé. Mindegyik rózsáé jól fejlődik, ha visszavágják, leégetik, de akkor is, ha átültetik. Igen jól és gyorsan fejlődik, akár a szőlő, ha a vergiliae lenyugvása után a négyujjnyira vagy hosszabbra vágott ágdarabjait elültetjük, majd amikor a nyugati szél fúj, egymástól egy lábnyi távolságra átültetjük, és gyakran körülássuk őket. Azok, akik azt akarják, hogy rózsafájuk korán virágozzék, mihelyt a rügyek duzzadni kezdenek a bokor körül kb. egy lábnyi mély árkot ásnak és abba meleg vizet öntenek.

XI. A rózsák után a liliumot kedvelik leginkább. Van bizonyos rokon vonás köztük, amennyiben ezt is használják kenetben vagy olajként, amelyet nevéből „lilium”-nak neveznek. Rózsáékkal vegyesen nagyon tetszetős együtttest ad. Akkor kezd virágozni, amikor a rózsavirágzás már a közepén tart. Egy virág sem nő nála magasabbra, néha 3 könyök magasságot is elér. Nyaka mindig meghajlik, mert a fej túlságosan nagy teher számára. A virág színe a legtisztább fehér, külsején barázdált, alul szűk, majd fokozatosan kehely alakban kiszélesedik. A virágkehely szirmai kifelé hajolnak, körülveszik a közepén álló vékony bibeszálat és a sáfrányszínű porzókat. A lilium illata kétféle, a virágban szereplő két színnek megfelelően, más a virágkehelyé és más a porzóké, bár az eltérés nem nagy. A kenőcsökben, vagy ha olajkészítésről van szó, a virágtakaró leveleit szintén felhasználják.

XVIII. Valamennyi illatszernek, mint azoknak a növényeknek is, amelyekből készültek, más és más a színe, illata és eltérők a nedveik is. Igen ritka, hogy az illathoz ne a keserű íz párosulna, és az, ami édes, egyben kellemes illatú is lenne. Így a bor is illatosabb a mustnál, és a vadon termő növények is a természeteknél. Vannak növények, amelyeknek az illata bizonyos távolságról kellemesebb, de ez az illat közelebről már nem annyira kellemes, ilyen az ibolyáé is. A frissen levágott rózsáé messzebbre illatozik, a hervadó virág illata pedig csak közelebről érződik. Minden tavaszi virág és minden virág a reggeli órákban áthatóbb illatú, dél felé már gyöngül az illatuk. A fiatal növényeknek is gyöngébb az illatuk, mint az idősebbeknek, legerősebb közepes korukban. A rózsáé és a sáfrány illata erősebb, ha szép időben gyűjtik őket, és ugyanígy minden virág illatosabb, ha meleg az idő, mintha hideg van. Egyiptomban pedig a virágoknak alig van illatuk, mert ott az ég felhős, és a levegő a nagy kiterjedésű folyó miatt párás. Egyes növények illata kellemes ugyan, de mégis fullasztó. Néhány növénynek zöld állapotban a nagy víztartalom miatt nincs illata, mint a bucerasnak, amely a görögészénáéval azonos.

A sok vizet tartalmazó virágok illata nem teljesen független a nedvtől, mint például az ibolyáé, a rózsáé és a sáfrányé sem. A víztartalmú virágok illata, ha nedvei nem tartalmazzak, bódító, mint ahogyan mindkét liliumé is az. Az abroianum és a majoránna átható illatúak. Egyes növényeknek csak a virágja illatos, a többi része szagtalan, mint az ibolyának és a rózsának. A kerti növények közül azok a legillatosabbak, amelyek szárazak, például a ruta, a menta, a zeller, és amelyek száraz talajt kedvelnek. Egyes gyümölcsök idős korukban illatosabbak, ilyen a birsalma is, amely illatosabb, ha leszedjük, mint ha rajta hagyjuk az ágon.

Mások csak összetörve vagy összezúzva illatoznak, vagy úgy, hogy kérgüktől megfosztják vagy megégetik őket, mint a tömjén és a mirha. A szétdörzsölt virágok íze sokkal keserűbb, mint ép állapotban volt. Vannak olyanok is, amelyek megszáritva sokkal tovább megtartják illatukat, mint például a somkóró. Azután olyanok, amelyek azt a helyet teszik illatossá, ahol nőnek, mint ahogyan ezt a nőszirm teszi, amelytől még az a fa is teljes egészében illatos lesz, amelynek gyökere az övével érintkezik. A gyászos estike éjjel erősebben illatozik, nevét is erről kapta. Az állatok közül egy sem illatos, hacsak a párducról keringő mendemondának hitelt nem adunk.

XXII. Az illatos virágokról már eleget beszéltünk. Ezeket a fényűzés illatszerként használja fel, és örül annak, hogy sikerült legyőznie a természetet. Sőt ruhái színével versenyre hívja azokat a virágokat, amelyeket színük miatt kedvelnek. Úgy vélem ezek a színek három főbb csoportba sorolhatók: a vérvörös, mint a vértetű színe, amely kedvelve a sötétvörös rózsákat, ellepi azokat, és így látszólag élénkvörösre változtatja őket, vagy amilyen a tyrusi bíbor, a tóga bíborszegélye, vagy a laoniai bíbor; az ametisztké, amely az ibolyakékből a bíborba megy át, és abba a színbe, amelyet lilának nevezünk, most csak a fő színekről szólva, amelyeknek azután sokféle árnyalatuk van. A harmadik fő szín az, amelyet a bíborcsiga ad, és ennek sokféle árnyalata. Ezek egyike a heliotropium virágjának a színe, amely néha világosabb, de többnyire sötétebb árnyalatot jelent. A másik a mályva színe, mely a bíborszín felé hajlik. Ismét másik az, amely a kései ibolya virágszíne, ez a bíborszínnek között a legélénkebb. A fényűzés és a természet, erejüket összeszedve, most egymással mérkőznek. Úgy hiszem, a sárga volt az, amelyet a legrégebbi időkben a leginkább megbecsültek. Mivel ez kizárólag csak a nők menyasszonyi fátylának színe lehetett, talán mégsem számíthatjuk a fő színek közé, azok közé, amelyek közösek a férfiak és a nők számára, mert épp ez az együttes használat adja a fő ruhaszínek tekintélyét.

XXXVIII. A virágok közül a fehér ibolya a tavasz első hírnöke. Melegebb helyeken már télen is kivirágzik. Utána következik az, amelyet ionnak hívnak és bíborszínű, utána a lángvörös színű, amelyet phloxnak neveznek, de ennek csak a vadon termő változata. A ciklámen kétszer virít egy évben, tavasszal és ősszel. Így egyformán elkerüli mind a telet, mind a nyarat. Az előzőeknél kissé későbbi a nárcisz és a tengerentúlról származó liliom, amelyről már elmondtuk, hogy a rózsza után a legkedveltebb virág Itáliában. Görögországban pedig még csak most jön a kökörcsin. Ez vadon nő, gumókból fejlődik, és nem azonos azzal, amelyet ugyanígy neveznek, de orvosi növény. Utána az oenanthe következik, majd az illatos ibolya, a vadon növény heliochrysos a kökörcsin egy másik faja, amelyet limoniának hívnak, majd a dákoska, amelyet a hyacinthus kísér. Legkésőbb virágzik a rózsza, és ez az, amelyik a virágzását leghamarább hagyja abba, természetett fajtái kivételével. A többiek közül a hyacinthus virít a legtovább, továbbá az oenanthe és a fehér ibolya, de az oenanthe csak akkor, ha gyakran tépik és ezáltal megakadályozzák, hogy magot hozzon. Ez meleg vidéken nő, illata olyan, mint a szőlő virágjé, erről is nevezték el.

XXXIX. Ezeket követik a nyár virágai: a lychnis, a jupitervirág, a liliom egy másik faja, a typhion és a majoránna, amelyet phrygiaink is neveznek. A legszebb valamennyiök közül a pothos. Két fajtáját ismerjük? Az egyiknek olyan a virága, mint a hyacinthusé, a másik virágja pedig hófehér, és általában sírokon nevelik, mert soká nem hervad el. Az íris ugyancsak nyáron virágzik. Ezek is elmúlnak, elhervadnak. Helyükbe ősszel mások jönnek: egy harmadik liliomfaj a sáfrány, az orsinus két fajtája, amelyek közül az egyiknek van illata, a másiknak nincs.

Itáliában az ibolyák után a rózsza kezd el virítani. Még virágzik, amikor a liliom is virítani kezd. Még virágzik, amikor a liliom is virítani kezd. A rózsát a búzavirág váltja fel, ezt pedig az amaranthus. A télizöld levelei mindig zöldek. Hasonlít egy fonálhoz, amelyen a csomóknál levelek vannak. A kertészek felhasználják, mert néha jól jön a virágok közti hézagok kitöltésére. Ezt a növényt a görögök camaedaphnének nevezik.

XL. A fehér ibolya legfeljebb három évig él. Utána elcsenevész. A rózsza öt évet is kibír anélkül, hogy visszavágnák vagy leégetnék, mert így meg lehet fiatalítani. Említettük, hogy a földrajzi fekvés igen sokat számít, mert Egyiptomban mindezeknek nincs illatuk, kivéve a mirtuszt, amelynek ott is van érezhető illata. Van olyan hely is, ahol ezeknek a növényeknek a rügyezése két hónappal is előbbre tart, mint minálunk. A rózsakert talaját a nyugati szelet követően rögtön fel kell ásni, a nyári napfordulók pedig ismét, és közben is ügyeljünk arra, hogy tiszta és gyommentes legyen.

XLI. A kertekkel és a koszorúvirágokkal igen szoros a kapcsolatuk a méhészeteknek és a méheknek. A méhészkedés ugyanis kedvező körülmények között kevés kiadással jár, de igen nagy hasznot hoz. Ezért termesszünk kakukkfűvet, citromfűvet, rózsát, ibolyákat, liliomot, cserjés lucernát, lóbabot, csicseriborsót, szurokfűvet, mákot, peremizst, casiát, somkórót, méhfűvet és cerinthét. Ennek fehér levele van, amely befelé pöndörödik, magassága 1 könyöknyi. Fejének behorpadásában mézes nedvet tartogat. Ezek virágait a méhek igen kedvelik, sőt még a mustárét is, amelyen csodálkoznunk kell, mert tény, hogy az olajfa virágját a méhek nem látogatják. Ezért az olajfákat ültessük minél messzebbre a méhestől, a többiek pedig minél közelebb, hogy a méhrajokat magukhoz csalogassák, és így ne kelljen messzire repülve fáradniuk.

XLIII. Különös és említést érdemel, amit táplálékukkal kapcsolatban megtudtam. Hostilia a neve az egyik falunak a Padus folyó partján. Ennek lakosai, ha a környék már kifogyott a méhek élelméből, a kasokat hajóra rakják és éjnek idején a víz folyásával szemben ötezer lépésnyire hajóznak a folyón. Virradatkor a méhek kiröpülnek és gyűjtenek, majd mindennap visszatérnek a hajóra, amely a szükség szerint helyét változtatja egészen addig, amíg a hajó a súly miatt mélyen merülve a vízbe jelzi, hogy a kasok megteltek. Ekkor visszatérnek, és a mézet kiszedik. Hispániában hasonló okból a kasokat öszvéreken szállítják.

XLIV: A méhek táplálékának jelentőségét az is emeli, hogy még a méz is lehet mérges. A pontusi Heracliában az ugyanazon méhek által készített méz bizonyos években igen veszedelmes. Mivel a tekintélyes szerzők nem szólnak arról, hogy az a méz milyen virágokból lesz, amit sikerült megtudnunk, itt elmondjuk. Van ott egy növény, amely még a szarvasmarhákra is, de különösen a kecskékre halálos veszélyt jelent, ezért aegelothon a neve. A veszedelmes méreg ennek a virágjában keletkezik, de ez a virág nedves tavaszokon nem nyílik ki, hanem elrohad. Ezért a veszély nem minden tavasszal jelentkezik. A méz mérges voltát jelzi, hogy egyáltalán nem sűrűsödik be, színe vörösebb a szokottnál, szaga idegen, és rögtön tüsszentésre ingerel, súlya pedig nagyobb, mint a nem mérges mézé.

XLV. Ugyanabban a pontusi tartományban, a sannusok földjén, van egy másik nevezetes méz is, amelyet az általa okozott örültség miatt maenomenonnak hívnak. Úgy vélik, hogy ezt az oleander virágából gyűjtik a méhek, amiből sok van a környező erdőkben. Hogyan is vélekedjünk a természet cselvetéséről, hogy ugyanazok a méhek nem minden évben vagy nem az egész lépbe hordanak ilyen mézet? Nem volt elég már az is, hogy olyan anyagot hozott létre, amelyben a mérget a legkönnyebben beadhatja? Nem adta a mézben ezt a mérget egyúttal sok más élőlénynek is? Mi egyebet akarhatott, mint hogy az embert így óvatosabbá és kevésbé mohóvá tegye? A méheket is ellátta fullánkkal, mégpedig mérges fullánkkal, amely ellen a gyógyszerrel azonnal kell alkalmazni. A szúrás helyét a mályva vagy a borostyán nedvével kell bekenni, vagy ezeket összezúzva a levüket kell meginni. Különös, hogy maguk a méhek, bár szájukban hordják a mérget és dolgoznak vele, nem pusztulnak el a méregtől. Ez csak úgy lehet, hogy minden dolgok úrnője, a természet adta nekik ezt az ellenállóképességet, akárcsak az emberek közül a psylli és a marsi népnek a kígyómarással szemben.

XLVII. Az a helyes, ha a kas-színek napéjegylenlőségkor keletre néznek, és ha védve vannak mind az északi, mind a nyugati szélről. Legjobbak a kéregből készült kasok, majd a ferulából készítette, harmadsorban pedig azok, amelyeket fűzfavesszőből fontak. Sokan csillámlemezekből is készítenek kast, hogy lássák a bent dolgozó méheket. Igen hasznos, ha a kast teljesen bekenjük marhatrágyával. A hátlap mozgatható legyen, hogy befelé lehessen helyezni, ha a kas nagy lenne, hogy a méhek, munkájuk sikertelensége miatt kétségbeesve, abba ne hagyják szorgoskodásukat. Ezt a lapot azután lassanként visszahúzzuk úgy, hogy a méhek ne vegyék észre az elvégzendő munka gyarapodását. Télen a kasokat le kell takarni szalmával, és gyakran meg kell őket fűtölni. Erre elsősorban a marhatrágya alkalmas. Ez a méhekkel rokon anyag megöli a kasban levő rovarokat, a pókokat, a lepkéket és a nyüveket, magukat a méheket pedig felizgatja. A pókok kipusztítása könnyű. A lepkéktől, amelyek nagyobb veszélyt jelentenek, tavasz idején lámpával tudunk megszabadulni. Éjjel, amikor újhoid van, az égbolt tiszta, és a mályva már kezd érni, meggyújtjuk a lámpát a kasok előtt, a lepkék pedig maguktól berepülnek a lámpa lángjába.

XLVII. Ha a méheknek elfogyott az élelmük, kijáratuk elé helyezzünk aszúbort, szétnyomott száraz fűgét vagy gyapjúfonalat, amelyet aszúborba, lefőzött mustba, vagy mézes vízbe áztattunk, vagy pedig megkopasztott csirke húsát. Néha még nyáron is kell táplálni a méheket, ha a tartós szárazság megfosztja őket élelmüktől. Amikor a mézet kivesszük a kasból, a kijáratot kenjük be összetört citromfűvel vagy rekettyével, vagy középen nedvesítsük meg fehérborral, hogy a méhek el ne repüljenek. Ajánlják, hogy a mézes edényeket és a kasokat mossuk ki vízzel, amelyből felforralás után nagyon egészséges ecet lesz.

(Részletek a XII–XXI. Kötetből. –Budapest: Natura, 1987. – p. 185–194., fordította: Tóth Sándor)

Epikurosz legfontosabb tanításai

Atomos aequali esse celeritate non minus singulas, quam iunctas et concretas

Szükségszerű, hogy az atomok egyforma gyorsaságúak legyenek, amikor az űrön át úgy repülnek, hogy semmi sem ütközik beléjük. A súlyosak nem mozognak gyorsabban, mint a kis és könnyű atomok, ha semmi sem találkozik szembe velük. A kis atomok sem mozognak gyorsabban, mint a nagyok, mivel egész pályájuk egyforma, amikor beléjük nem ütközik semmi. Sem a felfelé, sem az oldalt irányuló mozgás, amely összeütközés révén keletkezik, sem a saját súlyuk folytán lefelé irányuló mozgás, nem gyorsabb. Amennyi ideig ugyanis valamelyik mozgás érvényesül, addig az atom a gondolat gyorsaságával repül, mígcsak valami szembe nem száll – akár kívülről, akár az atom saját súly folytán – a lökés erejével. Az űrön át a repülés, ha semmiféle ellenállásba nem ütközik, minden felfogható távolságot észrevehetetlenül rövid idő alatt tesz meg. A lassúságnak és a gyorsaságnak a látszatát ugyanis az összeütközés megléte vagy hiánya okozza. Sőt az összetett testekben is az egyik atomot gyorsabbnak mondhatjuk esetleg a másiknál – bár a valóságban egyforma gyorsaságúak –, még pedig azzal a megokolással, hogy az atomösszetételekben lévő atomok a legkisebb összefüggő idő alatt is egy bizonyos hely felé mozognak (de csak mint aggregátum!), ámbar egyenként nem teszi ezt a csak gondolatban szemlélhető időpontokban, hanem állandóan összeütköznek és ezáltal (fokozatosan lassítják a belőlük álló test mozgását), mígcsak a mozgás folytonossága érzékelésünk körébe nem jut. Ugyanis a láthatatlanról alkotott hozzávetés, mely szerint a csupán gondolatban szemlélhető időpontok is tartalmazhatnak folytonos mozgást, ily esetekben nem igaz: minthogy általában csak az az igaz, amit érzékeinkkel szemlélünk, vagy elménkkel intuitíve megragadunk. És bizonyára semmi esetre sem szabad azt képzelni, hogy a csak gondolatban szemlélhető időpontokban az egész mozgó test is eljut azokra a különböző helyekre, amelyekre az őt alkotó atomok eljutnak; ez ugyanis elgondolhatatlan és ez esetben érzékelhető idő alatt a Végtelennek bármely pontjából érkeznek meg atomjaival együtt; nem pedig arról a helyről elindulva, ahonnan a mozgást észleltük. Hiszen az egész test mozgása a belső összeütközések külső kifejeződése lesz, még akkor is, ha feltesszük, hogy a repülés gyorsasága egészen addig összeütközések által nincs akadályozva. Ezt az alapelvet is hasznos dolog emlékezetünkbe vésni.

VI. De mundis

A fentebb mondottakon kívül azt is el kell hinnünk, hogy a világok és minden határolt összetett test, amely állandóan a látott dolgokhoz hasonló benyomást kelt, a végtelenből keletkezett és hogy minden olyan dolog, a nagyobbak és a kisebbek egyaránt, az anyag sajátosságok összesűrűsödéséből vált ki; és mind újból felbomlik, egyrészük gyorsabban, másrészük lassabban, egyik részük ilyen, másik részük másfajta okok hatása alatt. Azt nem kell hinnünk, hogy a világok szükségszerűen egyfajta alakúak, (sem azt, hogy minden lehetséges alakot felvehetnek). Hinnünk kell továbbá, hogy minden világban vannak élőlények, növények és más dolgok, amelyeket mi ebben

a világban látunk). Senki sem tudná ugyanis kimutatni, hogy bizonyosfajta világban olyanfajta magok (atomok), amelyekből élőlények, növények és a többi szemlélt dolgok valamennyien össze vannak téve, nem léteznek, vagy másfajta világban viszont ez nem is volna lehetséges.

De artium initiis es loquellae origine

Azt is el kell továbbá fogadnunk, hogy az emberi természetet sok mindenféle dologban maguk az életkörülmények tanították és kényszerítőleg irányították, a gondolkodás pedig a természet által nyújtott dolgokat pontosan kidolgozza, és további dolgokat talál fel, bizonyos körülmények között gyorsabban, más körülmények között lassabban, bizonyos periódusokban és időkben (nagy előrehaladást tesz), más korokban kisebbet. Így hát a neveket is kezdetben nem meggondolás alapján adták, hanem az emberek természete a különböző népeknél különböző módon sajátos érzéseket fogadott be és sajátos benyomásokat fogott el; az egyes érzések és benyomások alapján megformált levegőt sajátos módon annak a különbségnek megfelelően bocsátotta ki, amely alkalmasint az egyes népek lakóhelyei között van. Később minden népnél közös meggondolás alapján van. Később minden népnél közös meggondolás alapján is adtak sajátos neveket, hogy a jelentéseik egymás számára kevésbé legyenek kétértelműek és rövidebben meg lehessen őket fogalmazni. Azok, akik addig nem látott dolgok fogalmait vitték be, mivel megismerték azokat, amikor továbbadták, bizonyos hangokat a természetes kényszer alapján ejtettek ki, másokat a legáltalánosabb képzési mód szerinti meggondolás útján választottak, s így tették jelentésüket világossá.

VII. De rebus caelestibus—corpora caelestia neque deo operante moveri, neque ipsa deos esse

Azután meg nem szabad azt hinnünk, hogy az égitestek mozgása, megfordulása, (a nap és a hold) fogyatkozása, felkelése és leszállása, és fentiekhez hasonló dolgok úgy történnek, hogy valaki irányítja, elrendezi, illetve valaha elrendezte és ugyanakkor ez a lény a halhatatlansággal együtt teljes boldogságot is élvez. Az ügyes–bajos dolgok, a gondok, a düh és a szeretet kitörései ugyanis nem férnek össze az istenek boldogságával, hanem mindez a gyengeséggel, a félelemmel és a környezettől való függéssel tartozik egybe. Az sem lehet, hogy a boldogsággal rendelkező lények egyszersmind összecsomósodott tűz is legyenek, s akaratuk szerint vegyék fel saját pályájukat. Meg kell őriznünk teljesen az istenek magasztosságát minden megjelölésben, amelyek ilyenfajta fogalmakhoz vezetnek, hogy ezekből az istenek fenségével ellentétben álló vélekedések ne keletkezzenek. Ellenkező esetben ez az ellentét a lelkekben a legnagyobb zavart idézi elő. Azt kell tartanunk tehát, hogy a körforgások törvényszerűsége annak folytán jött létre, hogy az anyag a világ keletkezésekor eredetileg ezekbe a gömbszerű tömegekbe záródott be.

(Budapest, Officina Könyvek 84/85.–p. 46–53.)

Kiegészítő előadás

Az őkeresztény művelődéstörténet alapjai

(Vanyó László – Stirling János)

A három város egyaránt jelentős a kereszténység előtörténete és története szempontjából. Alexandria, a hellenizált világ művelődési központja, Jeruzsálem az ősegyház, a kereszténység szülővárosa, Róma a pogány világbirodalom fővárosa, mely később a pogánykereszténység centrumává válik. Noha Jeruzsálem és Alexandria két egymástól nemcsak különböző, de sokszor ellentétes szellemiség szimbólumai is, a születő kereszténység szempontjából egyaránt fontosak.

Júdeában, Jeruzsálemben lépett a történelem színpadára a kereszténység, innen terjedt el a hellenizált Imperium Romanum zsinagógáiban, hogy végül utat találjon az egész világhoz.

Az őskereszténység

Az őskereszténység szűkebb értelemben a jeruzsálemi keresztény egyházat jelenti, melynek életéről maguk az újszövetségi íráskok, mindenképp az Apostolok Cselekedetei számolnak be, de tágabb értelemben magában foglalja az őskereszténység fogalma az apostolok által alapított egyházakat is, melyek Júdeán kívül éltek. A jeruzsálemi őskeresztény közösség egyedülálló történelmi jelentősége abban jelölhető meg, hogy eme közösség biztosítja a folytonosságot az Ó- és Újszövetség között, hitvallása ugyanakkor tartalmazza azt a többletet is, ami a keresztényeket megkülönböztette a zsidóságtól.

A keresztények nem vetették el az ószövetségi hitet, sőt erre támaszkodva, erre hivatkozva fejtették ki saját hitvallásukat. A kereszténnyé lett zsidók vallották, hogy a Názáreti Jézusban eljött az Isten által Ábrahámnak és leszármazottainak megígért Messiás, a fölKent (görögül) Khrisztosz. A Messiás eljövele a keresztények szerint nem törést jelentett az ószövetségi üdvrendben, hanem csak beteljesedést. Jézus Krisztusban teljesítette be Isten minden ígétét, melyeket Ábrahámnak és a szövetség többi nagy alakjának tett, koronázta meg a szövetséget, melyet Mózes által közölt népével.

A keresztények, az újszövetség népének tartották magukat, nem tartották magukra nézve kötelezőnek a körümetelést, a régi szövetség jelét. Az újszövetség népéhez az tartozik, aki megkeresztelkedik. A keresztények hitték és vallották, hogy Jézus Krisztus Isten népéhez szóló Igéje ugyanaz az isteni Ige, amelyik Mózeshez szólt, amelyik a próféták által szólt.

Az evangéliumok, a fenti meggyőződésnek megfelelően, párhuzamba állítva ábrázolják Jézus életének egyes eseményeit az ószövetségi üdvtörténet nagy eseményeivel. Az evangéliumi elbeszélések tipizálnak. Szent Máté evangéliuma ugyanolyan drámaian írja le Jézus születését, mint az Ószövetség Mózes születését. A megfelelésben rejlő utalás világos: Jézus az új Mózes, Isten új népének vezére, az újszövetség közvetítője. Az evangéliumok kiemelik, hogy Jézus Krisztus tanítása minden szempontból megfelel az Ószövetség legnemesebb hagyományainak, folytatja a zsidóság legjobb hagyományait, tökéletesíti azokat. Az evangéliumok szerint azonban Jézus több volt, mint Mózes, több volt, mint a próféták, ő volt a megígért Megváltó. Jézus messiási mivoltát Isten a halálból való feltámasztás által és a megdicsőítés által nyilatkoztatta ki, mely messiási mivolt a egyenlő a Felkent (Khrisztosz) istenfiúságával. A feltámadás közbejötté nélkül az újszövetségi szent iratok tipizáló tendenciája érthetetlen volna, sőt, létre sem jöhetett volna, nem juthattak volna az őskeresztények arra a meggyőződésre, hogy Jézus Isten fia egészen kivételes értelemben, semmi nem indokolta volna, hogy Krisztust Mózes és az ószövetségi próféták fölé emeljék.

A zsidók ellenvetése szerint Jézus azért nem lehet a megígért Messiás, mert a kereszten halt meg, márpedig, a Messiásnak dicsőségben kell eljönnie. A keresztények ismét a prófétákra hivatkoztak, mindenképp Izajás próféta könyve 53. fejezetére, ahol a próféta Isten szenvedő szolgájáról beszél, mely szenvedő szolga Isten kegyeltje mégis és szenvedésének megváltó ereje van. Ugyancsak kedvelt hivatkozási hely lett Jeremiás próféta könyvének 31. fejezete (a 31–34 versek), mely szerint Isten szenvedő szolgája halála újszövetség kötését jelenti a néppel.

Júdeában nazarénusoknak nevezték a keresztényeket, mert a "Názáreti híveinek vallották maukat. Antiochiában kezdték őket "krisztianói"-nak nevezni, eleinte gúnyból, később azonban a keresztények tudatosan vállalták ezt a nevet. A "krisztianói" elnevezés, nem a keresztre utal, hanem a "Krisztosz"-ra, (= "Felkent") azaz, a keresztények Krisztusról, a "Felkent"-ről lettek elnevezve. A keresztények már Júdeában kapcsolatba kerültek pogányokkal, méginkább Damaszkuszban és Antiochiában (vö. Ap. Csel. 7). Szükségessé vált annak tisztázása, mit kell megkövetelni a pogányoktól, ha keresztény hitre akartak térni, mennyire legyenek kötelezőek számukra a mózesi törvény előírásai, hiszen azok kötelezőek voltak a zsidóságból megtértek számára is. Különösen Szent Pál térítő tevékenysége nyomán vált igen égetővé a kérdés.

Saul, mielőtt megtért volna, meg volt győződve a mózesi törvény tökéletességéről, végérvényességéről, megváltoztathatatlanságáról, elégségességéről. A keresztényekben a törvény megrontóit látta, ezért üldözte őket. Megtérése után Pál apostolként egész életét a pogányok térítésének szentelte. Szent Pál leveleiből elég részletes képet alkothatunk a pogánykereszténység életéről, problémáiról. A pogányok közül keresztény hitre tért hívek életéről sokkal részletesebb a tudásunk, mint a zsidókereszténység életéről.

A pogány világ és az első keresztények

A pogányság, amikor először találkozott a kereszténységgel, ugyanazt a képet vetítette rá, melyet már kialakított a zsidóságról, vagyis a kereszténységet zsidó szektának tekintette. A pogány világ fenntartásai nagy akadályt jelenthettek volna a keresztény misszió számára. A fiatal egyháznak meg kellett fontolnia, hogy kötelezővé tegye-e a zsidó előírásokat a pogányok számára, s milyen mértékben, az evangélium elfogadásával el kell-e fogadni a mózesi törvény rituális előírásait is? A keresztények egy része, kötelezővé akarta tenni ezeket a sajátosan zsidótörvényeket a pogányságból megtértek számára is, míg más része úgy érvelt, hogy a megtérő pogányoknak, nem kötelező a körülmetélés, hiszen az evangélium és nem a mózesi, hanem az egyetemes törvény, mely az egész világra érvényes. A vita az 50-ben tartott jeruzsálemi apostoli zsinaton dőlt el (vö. Ap. Csel. 15. fejezet), melynek határozata értelmében a megkeresztelkedett pogányok az egyház teljes jogú tagjaivá válnak, a circumcisio nélkül is. Az apostoli zsinat határozata továbbra is tilalmazta a bálványáldozati lakomán való részvételt a keresztények számára.

Az apostoli zsinat ehhez az előíráshoz azért ragaszkodott, mert ismeretes volt előtte, hogy a pogányok lakomákat rendeztek áldozatbemutatók alkalmával, s az ilyen lakomákon az az istenség számított vendéglátónak, akinek tiszteletére az áldozatot bemutatták. A lakoma asztalánál a főhelyet szabadon hagyták, jelezve, hogy az a vendéglátó istenség helye. Az ilyen lakomán való részvétel közösségvállalást jelentett a démonokkal, szoros kapcsolatban állt a bálványimádással, ezért tiltotta az apostoli zsinat határozata. A bálványáldozati lakomán való részvétel összeegyeztethetetlen volt az eucharishtiában való részvétellel. Eme rendelkezés lelkiismereti és társadalmi háttérét fejtette ki Szent Pál a korinthusi keresztényeknek (vö. I. Kor. 10. fejezet).

A zsidóságból keresztény hitre térteknek nem annyira gyakorlati, erkölcsi, hanem inkább elvi, teológiai kérdéseik voltak, melyeket meg kellett válaszolni. Az egyik igen lényeges kérdés így hangzott: az üdvösség érdemek alapján, cselekedetek alapján nyerhető-e el, vagy sem? Szent Pál igen gyorsan átlátta a kérdés horderejét. Burkoltan ugyanis arról volt szó, hogy elégséges-e a mózesi törvény megtartása az üdvösségre? Ha ugyanis elégséges a törvény megtartása az üdvösségre, akkor fölösleges Jézus Krisztus megváltó művéről beszélni. Szent Pál fogalmazta meg a válaszokat eme kérdésre, elsősorban a Rómaiakhoz írt levelében. Az apostol szerint Isten az üdvösséget mindenkinek bármilyen előzetes érdem nélkül ajánlja fel. Isten előtt mindenki úgy válhat kedvessé és igazzá, hogy a keresztség révén csatlakozik Krisztushoz, ezután válik képessé arra, hogy jót tegyen, és a szentség útján előrehaladjon. A megigazulás e módja menti fel a keresztényeket a mózesi törvény megtartásának kötelezettsége alól. Az üdvösséget az apostol nem a törvény megtartásának tulajdonítja, hanem kizárólag Krisztus megváltó művének, hangsúlyozva a törvény elégtelenségét, átmeneti jelentőségét. A törvény szerepét Szent Pál így fogalmazza meg: "nevelőnk volt Krisztusra" (Gal. 3,24).

Amikor Szent Pál a pogányság felé fordult, hogy ott hirdesse Krisztus evangéliumát, számolni kellett a ténnyel, hogy a hellén világban másként kell megfogalmazni a keresztény hit alapvető tényeit,

mint a júdeai hallgatóság előtt. A júdeai zsidókeresztények otthonosan mozogtak az apokaliptika szemléletében, képvilágában. Az apokaliptikus keretben megfogalmazott evangéliumban Krisztus elsősorban az idők végén hatalommal elérkező Emberfia. Ezt a júdeai, ősegyházi tradíciót egészíti ki Szent Pál a "Krisztus-kezdet"-ről és a "Krisztus-vég"-ről szóló evangéliummal. A görögöket ugyanis jobban foglalkoztatta a kezdet (arkhé) gondolata, mint a vég, jellemzőbb volt gondolkodásmódjukra a kezdet iránti érdeklődés. Az apostol szerint Krisztus kezdet és vég, s az idők végén elérkező Emberfia ugyanaz a Krisztus, aki kezdetben az Atyánál volt Bölcsességgént és Erőként. A szent páli teológia tanítása szerint így az isteni Erő, Bölcsesség, Ige, aki Krisztus, jelen van kezdetben és a végben, áthatja az egész ószövetségi üdvtörténetet, működik az egész teremtésben, átjárja éltető Lélekként az egyházat, mely Krisztus teste. A helyi egyházakat ugyanaz a Lélek járja át és fűzi egységbe. Minden helyi egyház anyaegyháza történelmileg a jeruzsálemi ősegyház, mely azonban csak eszmeileg maradt később a kereszténység anyaegyháza és szülővárosa, mert a későbbiek során Róma átvette szerepét.

Maga Szent Pál is hamarosan nyugat felé fordította figyelmét, Róma felé, mely város később a pogánykereszténység metropolisza lett. A szent páli térítés igen korán megváltoztatta az egyház arculatát, amennyiben túlsúlyba kerültek az egyházban azok, akik a pogányságból tértek meg. Az ősi zsidókereszténység és a pogánykereszténység kapcsolatai azonban nem voltak éppen felhőtlenek. Az apostol gyűjtött rendszeresen a júdeai szegény keresztények számára az általa alapított egyházakban. Ezek a júdeai szegény keresztények az ebioniták, akiknek egy része az apostol ellenségévé vált, és hitehagyónak bélyegezte Pált a pogányok között kifejtett tevékenysége miatt.

A jeruzsálemi egyház vezetője Jakab lett, az igaz, "az Úr testvére", akit 62-ben meggyilkoltak. Jakab meggyilkolása magukat a zsidókat is megdöbbenetbe, mivel köztiszteletnek örvendett. Az apostoloknak és "az Úr rokonainak" igen nagy volt a tekintélyük a jeruzsálemi keresztények előtt, annyira, hogy egy ideig ingadozás volt abban a kérdésben, hogy ki tulajdonképpen az egyház feje, kit illet az elsőség. Hamarosan tisztázódott azonban, hogy Krisztus Pétert tette meg az egyház fejévé (vö. Mk. 3,31–15 Mt. 16,16), noha egyesek egy darabig úgy vélték, talán János, a szeretett tanítvány az egyház feje. Szent Péter és Szent Pál antiochiai vitája azonban mutatja már Péter személyének jelentőségét (vö. Gal. 2,11).

Péter római tartózkodása arra mutat, hogy nemcsak Pál tevékenykedett a pogánymisszióban, hanem Péter is. Nem tudjuk, hogy mennyi időt töltött a két apostol Rómában. A III. században keletkezett legendák Péter huszonötéves római tartózkodásáról beszélnek, ami teljességgel lehetetlen, mert halála éve 64, de 50-ben még Jeruzsálemben volt az apostoli zsinaton. Szent Péter római tartózkodását ténynek kell tekinteni, csak tartózkodása időtartamáról nem tudunk közelebbit.

A többi apostol tevékenységéről, haláláról a II. század végén íródott apokrifek adnak beszámolókat, de elbeszéléseiknek nincs történelmi forrásértékük, de annál nagyobb művelődéstörténeti jelentőségük van: figyelemre méltó a bennük kirajzolódó általános tendencia, mely az apostolok Júdeából való elvándorlásának irányát szinte mind Kisázsia irányában húzza meg. Ebben a tendenciában lehet valami történelmi valóság alap. Lehetséges, hogy a 65–70-es zsidó háború idején hagyták el Palesztinát az apostolok. Szent Pál és Szent Péter tevékenységén kívül még viszonylag sokat tudunk Szent János apostol tanítványi köréről, ez a tanítványi kör hagyta ránk a negyedik evangéliumot. Történelmi tény azonban, hogy a kisázsiai egyházak csak 200 körül kezdték János apostolt alapítójukként tisztelni. Idővel már sírjáról is tudtak Efezusban. Az efezusiak a János apostolra vonatkozó hagyományukba – a Jn. 19,27 alapján – beleszőtték a Szűz Máriára vonatkozó hagyományt is. Szent Epiphániosz azonban a IV. században kétségbevonta, hogy Szűz Mária Efezusban tartózkodott volna. Az efezusi Mária-bazilika csak az V. században épült.

Arra a kérdésre, hogy mi történhetett a palesztinai zsidókereszténységgel az után, hogy az apostolok elhagyták Jeruzsálemet és ezzel együtt Palesztina területét, egyértelmű, biztos választ nem tudunk adni. A zsidókereszténység köreiben nem tudunk különösebb lendületű missziós tevékenységről, de az is lehet, hogy a mostoha történelmi viszonyok akadályozták ezt, mivel Palesztinában 65 után nem voltak kedvező körülmények semmiféle térítői tevékenység számára, az ország csatatérre vált.

Miután Jeruzsálem elpusztult, a pogánykeresztények Rómát, Péter és Pál apostolok vértanúságának városát tekintették központjuknak. Nyugat kétségtelenül előnyösebb helyzetben volt a keresztény misszió szempontjából, mint Kelet, de mindezek ellenére, Róma nem tudta zökkenőmentesen átvenni Jeruzsálem vezető szerepét, a pogánykereszténység sem tudott nehézségek

nélkül eloldódni a zsidókereszténységtől. Claudius császár uralkodása alatt viszálykodás tört ki Rómában zsidók és keresztények között. Amilyen mértékben szakadt el a kereszténység a zsidóságtól, olyan mértékben kellett lemondania ama jogok élvezetéről, melyet a zsidósággal közösen élve magáénak is mondhatott. A zsinagógai istentiszteletbe 75-ben bekerül az átok "az eretnek nazarénusokra".

A pogánymisszió már korábban is zavart keltett a zsidókeresztények köreiben (vö. Róm. 11,2), mely zavar még jobban nőtt a pogánykereszténység önállósulásával. Ennek egyik következménye az lett, hogy a zsidókeresztények kezdtek közép, illetve amolyan kétes helyet elfoglalni az zsidóság és a pogánykereszténység között, mindkét oldalon némi gyanúval nézték őket, se zsidóknak, se keresztényeknek nem tartva őket. A zsidókeresztények helyzetét súlyosbította az a már 70 után kialakult nézet, melyet a pogánykeresztények hangoztattak, hogy Jeruzsálem pusztulása Isten ítélete volt a zsidóság fölött, mivel nem hitt Jézus Krisztusban. A pogánykeresztények emlékeztetni kezdték a zsidókat az elvetésükről szóló próféciaakra, hangoztatva, hogy Isten egykori választott népének küldetését átruházta az egyházra, mely Isten új népe, a "lelki Izrael". A pogánykeresztények mind hevesebben bírálták a zsidók vallási külsőségeit, s kritikájuk az Ószövetségre hivatkozott. A zsidókeresztények megtartották a körülméletést, megülték a szombatot és a többi zsidó ünnepet is, ami lehangolóan hatott a pogánykeresztényekre. A zsidókeresztények helyzete így gyorsan tragikusra fordult, mivel a zsinagógából is kizárták őket, de elszigetelődtek a pogánykereszténységtől is. Olyan kisközösségekké váltak, melyek sehonnán nem remélhettek támogatást. Ennek ellenére viszonylag sokáig fennmaradtak, s szerepük nemcsak negatív volt az egyház történelmében. Zsidókeresztény közösségek még a IV. században is voltak Szíriában, evangéliumuk volt az ún. Héberék szerinti evangélium, melyet Szent Jeromos latinra is lefordított.

A II. század közepén Szent Jusztinosz testvéreinek tekintette a zsidókeresztényeket, egyáltalán nem gondolta, hogy ők az evangélium kompromittálói lennének. Jusztinosz azonban azt is tudta, hogy nem minden keresztény gondolkodik így, sőt, egyeseknek az a véleményük, hogy a mózesi törvényhez való ragaszkodás egyenesen akadály a üdvösségnek. A II. század végén, a III. század elején Szent Iréneusz szerint a zsidókeresztények már szektások, elhajlók. Iréneusz azért tartotta szektásoknak a zsidókeresztényeket, mert egyes csoportjaik nem vallották Mária szüzességét, és Krisztust is csak prófétának tartották. Szent Pál leveleiben a palesztinai, jeruzsálemi keresztények az ebioniták, a "szegények". Egy-két évszázad alatt a pogánykereszténység elfelejtette eme szó jelentését, s a második századi Tertullianus az első, aki úgy beszél egy bizonyos "Ebion"-ról, mint személyről, a későbbi szerzők pedig, már az eretnek Ebion műveiből is idéznek! Noha a pogánykereszténység viszonylag korán megfeledkezett a zsidókereszténységről, a zsidó kereszténység, mint teológiai gondolkodásmód még sokáig tovább él és hat. A zsidókeresztény teológia eszméi tükröződnek az ún. Pseudo-Clementinákban.

A keresztény irodalom kezdetei

(Vanyó László)

A Palesztinából származó kereszténység gyökerei a zsidóságba nyúlnak ugyan, de a római-hellenista világba nőtt bele, annak irodalmi atmoszférájában élt. Természetes, hogy az első századok keresztény irodalmi emlékei sokszor kettős jellegűek, a gondolat, a tartalom az Ószövetség világából származik, a nyelv és a kifejezésforma a hellén környezet adaléka. A kereszténység első két századában szinte minden keresztény írásmű görög nyelvű, a II. század végéről való scilliumi vértanúk aktája az első latin nyelvű irodalmi emlék tudomásunk szerint. A szír és örmény keresztény irodalom első emlékei a IV. századból valók.

A hellenistakor jellegzetes irodalmi műfajai nem azonnal, hanem csak bizonyos idő elmúltával tűntek fel a keresztény irodalomban. Érthető, hiszen a kereszténység irodalma zsidó talajon sarjad, később szívja magába a hellenizmus atmoszféráját, de még akkor is őrzi az eredeti stigmákat. A kereszténység irodalmi emlékeit nem lehet közvetlenül a hellenista környezetből levezetni, még akkor sem, ha a kereszténység kultúrmatrixa, a zsidóság, maga is hellenista befolyás alatt állt. A hellenista irodalom virágkora a i.e. III. század, a keresztény irodalom virágkora a késő ókorban a Kr. u. III.–IV. század. Az egyházatyák korának nevezett időszak a II. századtól a VIII. századig tart.

A keresztény irodalom első emlékei az apostolok levelei, köztük is a legelső Szent Pál levelei. Az újszövetségi iratokkal részletesen foglalkozni a szentírástudomány feladata, bennünket itt csak annyiban foglalkoztatnak, amennyiben a későbbi keresztény irodalom alapját képezik. Szent Pál levelei figyelembe veszik a levélírás műfaji szabályait, de egyesítik a családi levél és az oktató, buzdító levél stílussajátságait. Az apostol leveleiben görög a nyelv, a levélforma, de a vérmérséklet, a gondolkodásmód, az érvelési mód semmiképpen. Elég végigolvasni a Római levelet, melynek rabbinikus okfejtése meggyőző erről. Stilisztikailag a legszebb görögségű irat az Újszövetségben a Zsidókhoz írt levél, mely valójában "logosz paraklészeósz", vigasztaló beszéd. Az I. Péter levél szintén oktatás, katekézis.

A legsajátosabb keresztény irodalmi műfajnak tekinthetjük az evangéliumokat, melyek az apostoli igehirdetést foglalták össze röviden. Szent Lukács evangéliuma és az Apostolok Cselekedetei az a két újszövetségi irat, melyek a legközelebb álltak a hellén mentalitáshoz, előszeretettel kommentálták is a görög egyházatyák. A krisztus-korabeli zsidóság szellemi világában gyökerezik tökéletesen a Jelenések Könyve, az apokaliptika világában. Nyelvezete tele van semitizmusokkal, nehézkes a kifejezésmódja, de ennek ellenére nagyon költői. Az őskereszténység írásainak szelleme még a hellenista zsidó Philón, vagy Josephus Flavius írásainak szellemétől is elüt, nyelvileg is sokkal kevésbé csiszoltak, a görög nyelv szellemén mindenütt sokkal jobban átüt az idegen gondolkodásmód.

Az Újszövetség minden könyve görögül íródott, a keresztény evangéliumnak azonban nem a bölcséleti tartalom, nem az irodalmi forma biztosította a sikert a hellén világban. A keresztény írások irodalmi szempontból januszarcú alkotások voltak, egyrészt a zsidó gondolkodásmódban gyökereztek, másrészt a hellén világ számára íródtak. Eme felemásság zavaróan hatott a görög olvasóra, a műfaji tisztázatlanság bűn volt az igényes közönség szemében. A kereszténnyé lett görögök maguk is keresték a keresztény írások műfaji azonosításának lehetőségét, így azonosították az evangéliumokat a hüponéma hellenista irodalmi műfajjal. Az evangéliumok ebben az értelemben az apostolok emlékeztető feljegyzései, az emlékezet támaszai.

Az apostolok nem leírt evangéliummal indultak missziós útjaikra, hanem az élőszóban hirdetett evangélium kristályosodott idővel írássá. Aranyszájú Szent János mondja a Szent Máté evangéliumhoz írt homiliáinak előszavában, hogy az apostolok nem könyvtekerccsel a kezükben hagyták el Jeruzsálemet, hanem a szívükbe írt evangéliummal. Az egyházatya szerint az evangélium leírására a tévedések kizárása miatt volt szükség. Az apostoli kor keresztényeinek szent könyve az Ószövetség volt. Ha az Újszövetség "az Írásról", vagy "az írásokról" beszél, akkor ez az Ószövetséget jelenti, elsősorban annak görög fordítását.

Ahhoz, hogy az újszövetségi iratok kialakulását és szerkezetét jobban megértsük, ismét vissza kell pillantanunk a Krisztus előtti zsidóság korába. Ebben a korban közkézen forogtak olyan florilegiumok, szöveggyűjtemények, melyek az Ószövetségből kiválogatott messiási helyeket tartalmazták. Tudjuk, hogy Qumranban is összegyűjtötték a próféták könyveiből a messiási jövendöléseket. A szöveggyűjtemények attól függően tartalmaztak különböző ószövetségi szövegeket, idézeteket, hogy az egyes irányzatok pap-, próféta-, királymessiást vártak-e. A messiási helyek gyűjteményeit, a tanúsító helyeket, nevezzük latin szóval "testimonia"-nak. Gyűjtötték azonban a zsidóság köreiben a Szentíráson kívüli hagyományt is, az ún. Szóbeli Tant (későbbi Misna és Gemara-együtt Talmud). A keresztény korban a zsidóság már eme tradíción keresztül tekintett vissza az Ószövetségre.

Az őskereszténység nem tette magáévá az atyák mondásait, de magáévá tette a testimonia, ilymódon közvetlenül az ószövetségi Szentíráshoz kapcsolódott, a zsidóság Biblián kívüli tradíciójának közvetítő, értelmező szerepét elutasítva. A keresztények az Ószövetség testimonia-szövegeit, messiásról tanúskodó helyeit Jézus Krisztusra vonatkoztatták, a Krisztusra vonatkoztatott prófétai tanúságtételek szemszögéből vizsgálták az egész ószövetségi Szentírást. Szent Péter pünkösdi beszéde mintaszerű ebből a szempontból (Ap. Csel. 2,25–36). Az apostol beszéde a zsoltárokból kiemelt versekre épül, a 16. zsoltár 6–11. verseire, a 132. zsoltár 11. versére, a 110. zsoltár 1. versére. A testimonia elválaszthatatlanul egybeolvad a keresztények felfogásában mindazzal, ami Krisztusban történt, s megváltoztathatatlanul meghatározta azt a módot, ahogyan a keresztények az ószövetségi Szentírást olvasták, ahogyan Krisztusról beszéltek. Ez adta az apostoli igehirdetés érvelésének gerincét, nyomai megtalálhatók Szent Pálnál is:

"Elsősorban azt hagytam rátok, amit magam is kaptam: Krisztus meghalt bűneinkért az írások szerint, és hogy eltemették és feltámadott harmadik napon az írások szerint." (1 Kor.15,2 skk.) A

formula „az írások szerint”, itt is az ószövetségi Szentírás testimoniáját jelenti, mégpedig, Izajás 53,6 –at, Dániel 9,26–ot és a 16. Zsoltár 10. versét, ezekre utal Szent Pál, mint az írások tanúságtételére. Az egyes evangéliumok is sokszor utalnak ilyen tanúsító helyekre, testimonia–gyűjteményekre. A testimonia túlélte az apostoli kort, a keresztények egyre terjedelmesebb messiási szöveggyűjteményeket állítanak össze az Ószövetségből, még az újszövetségi kánon lezárása után is. A messiási helyeket akkor is gyűjtik, amikor a kereszténység már rég kiszakadt zsidó környezetéből, egészen a IV. század végéig. A gyűjtés szempontjai idővel természetesen bővültek, nemcsak a messiási helyeket válogatták össze, hanem az egyházra, a szentségekre vonatkozókat is. Az apostoli ígehirdetés, annak írásos rögzítése, az evangéliumok, úgy tekinthetők ebből a szempontból, mint sajátos testimoniaegzegézisek. Az apostoli ígehirdetés testimonia–magyarázatának előfeltétele nem magában az Ószövetségben található, hanem a feltámadt Jézussal való találkozás bizonyosságot adó élményében. Az ószövetségi testimoniák ugyanis csak az igazak eszkhatalogikus feltámadásáról beszélnek, a feltámadás eseménye közbejötté nélkül nem alkalmazták volna Krisztusra ezeket a helyeket a keresztények, akik az ószövetség hitvilágában éltek. A feltámadt Krisztussal való találkozás bizonyosságának kifejtéséhez használták az ószövetségi tanúságtételeket. Nemcsak egyszerűen a testimonia alkalmazásáról van szó, nem is csak arról, hogy a testimonia értelmezi Krisztust, hanem az, ami Krisztusban történt, az értelmezi valójában az ószövetségi tanúsító szövegeket. A kortárs zsidóság nem tekintette messiási helyeknek azokat a prófétai szövegeket, melyek Isten szenvedő szolgájáról beszéltek, míg a kereszténység igen. Fontos szerepe lett a megtestesülés ténye értelmezésében a 117. zsoltárnak, a megdicsőülés leírásában a 109. zsoltárnak, mely az Isten jobbán való ülésről beszél, a 23. és 67. zsoltárok Krisztus mennybemenetele tanúsító szövegeivé váltak a keresztényeknél.

A tanúságtévő szövegek azonban számos kérdést is felvetnek. Az újszövetségi szerzők a testimonia – idézést rendszerint a formulával vezetik be megíratott, ”írva áll, ”írva van”. Az idézett ószövetségi szövegek viszont rejtélyes módon nemcsak az Ószövetség hetvenes fordításának szövegétől térnek el, hanem sokszor eltérnek a héber szövegtől is. Az eltéréseket nem lehet azzal magyarázni, hogy a szerzők emlékezetből idézték a szövegeket, ezért nem lehet csodálni, ha nem pontosak, mivel fontos, vitatott kérdésekről volt szó, melyeket a zsidók nem hagytak volna szó nélkül. A hibás, pontatlan idézést eleve elutasították volna. A magyarázat a testimonia–szövegek eredendő jellegzetességében keresendő. A szöveggyűjteményekre ugyanis jellemző volt, hogy bizonyos kifejezéseknek igyekeztek súlyt adni, izoláltak szavakat, egyeseket túlhangsúlyoztak, mások jelentőségét elhalványították, hogy az idézett szöveg minél hatásosabb legyen. A formulák nem mindig a héber szöveget, nem is mindig a hetvenes fordítás (Septuaginta) szövegét idézik, hanem a testimonia–gyűjtemény már előzőleg többé-kevésbé átformált, kiélezett szövegét! Ezért nem volt egyáltalán feltűnő jelenség, ha a keresztények kissé szintén alakítottak a megszokott szövegen annak érdekében, hogy jobban alkalmazható legyen Krisztusra. Önkényesnek tűnhetnek a szövegmodosítások, mégsem voltak azok, nem mondtak ellent a rabbinikus egzegézis módszereinek sem. Az arám nyelvű targumokra ugyanez az eljárás mód jellemző, ugyanez a szabadság jellemzi a hetvenes fordítást is. Az ószövetségi idézetekben ugyanis sokszor csak egyetlen szó volt lényeges, nem a mondat maga. Az újszövetségi szerzők eljárása ezért szubjektívnek mondható, de önkényesnek nem. A szubjektív eljárás hermeneutikailag igazolható, elfogadható, nincs benne kivetnivaló. Az újszövetségi szerzők eme szubjektivitása nem más, mint az ősi szövegeknek a kortárs üdvtörténeti esemény fényében való olvasása, értelmezése. Szent Pál is sokszor emel ki olyan szövegeket az Ószövetségből, melyek számára azért lényegesek, mert egy–egy kulcskifejezést tartalmaznak. A kulcskifejezéseket tartalmazó szövegeket azután, a pusztá verbális analógia alapján is össze lehetett kapcsolni egymással a gyűjteményekben. Ilyen kulcskifejezések: a fa (xülon), a kő (lithosz), a szikla (petra). A kifejezéseket a krisztusesemény egyes mozzanataival kapcsolta, majd a krisztuseseményt az ószövetségi üdvtörténet mozzanataival is kapcsolatba hozta. A fa a kereszt fáját jelentette, a kő a szegletkövet, a szikla magát Krisztust, de azt a sziklát is, melyből Mózes a kivonuláskor a pusztában vizet fakasztott. Az újszövetségi Szentírásban testimoniára támaszkodó írás a Zsidókhoz írt levél, szerzőjének egzegetikai módszere az alexandriai Philónéhoz hasonló.

Ha az Ószövetség, az Ószövetségből gyűjtött messiási helyek és az Újszövetség egymáshoz való viszonyát érintettük, azzal részben az egész ókeresztény irodalom struktúráját is vázoltuk. Az Ószövetség, az ószövetségi tanúsító helyek gyűjteményei és az Újszövetség olyan interpretációs sorozatot alkotnak, mely tovább bontakozik, terebélyeseik, folytatódik az ókeresztény irodalomban. Az ókeresztény irodalom egészében nem más, mint az Újszövetség további kifejtése, a

kinyilatkoztatás változtathatatlanságának, a korigényeknek megfelelő alkalmazása. Szükséges megjegyeznünk, hogy "az Írás" sem az apostoli korban, sem még sokáig azután, nem jelentett valami abszolút zárt egységet. Az Ószövetség szövege is csak az I. század vége felé öltötte fel azt a merev, megváltoztathatatlan formát, melyben ma ismerjük. Addig a variánsoknak megvolt a jogosultságuk. Az első századok során még tudatos volt a tény, hogy az írott evangéliumokat megelőzte a szóbeli igehirdetés, az írott evangélium a kérügmára támaszkodott. Azt is meg kell jegyeznünk, hogy a katolikus egyházban, a szóban hirdetett evangéliumot sohasem helyettesíthette az írott, a kinyomtatott evangélium. Szent Pál maga hivatkozott mindig a megelőző igehirdetésre az eukharisziára vonatkozóan (1 Kor. 11,23), Krisztus feltámadására vonatkozóan (1 Kor. 15,3), amikor saját utasításait megkülönbözteti Krisztus parancsaitól (1 Kor. 7,10 és 12,25), valamint Krisztus második eljövetelét illetően (1 Thessz. 4,15). Szóbeli hagyományból idézi Krisztus szavait az efezusi presbitereknek (Ap. Csel. 20,35). Az apostoli kor után még egy ideig a keresztyén szerzők nem hivatkoznak mindig írott evangéliumra, hanem talán inkább élőszóban hirdetett evangéliumra, mint Római Szent Kelemen levele (13,1 és 46,7), Szent Polikárp Filippiekhez írt levele (2,3), a Tamás evangélium (4. fejezete) sejteti. Az ókeresztyén szerzők, a II. század második felében, a század vége felé kezdik az Ószövetséggel, az Újszövetséggel is úgy idézni, mint "Írást".

A társadalmi gyökerek

(Stirling János)

Kelszosz, a görög filozófus gúnyolja az új vallást, amelynek alapítója egy ács jegyesétől származik, s amelynek első misszionáriusai galileai halászhalkok. Ugyanebben a korban a pogányok nyíltan mulattak azon, hogy a keresztyén közösségek tagjai főképp a kisemberek közül kerültek ki.

Csúfolódva azt mondják, hogy az evangélium csak "az egyszerűekre, a kisemberekre, a rabszolgákra, a nőkre és a gyermekekre gyakorol vonzerőt. Tatianosz maga festi meg kora keresztyén emberének portréját: kerül a hatalmat és a gazdagságot, mindenekelőtt "szegény és mértéktartó".

Ha valaki politikai értelmezéssel közelít a keresztyénység sikeréhez, azt akarja felfedezni benne, hogy a proletariátus így vágott vissza a kapitalista birodalomnak. Az ilyen célzatos kivetítések a szigorúbb elemzés megcáfolja. Például Szent Pál megtéríti a ciprusi prokonzult, Sergius Paulust*, Tesszalónikában és Bereában pedig, "jópár előkelő asszonyt". A megtért zsidóknak, Aquilának és Priscillának van egy házuk Rómában, egy másik pedig, Efezusban. Mindkettő elég tágas ahhoz, hogy ott fogadják a helyi egyházat, a tricliniumban vagy az atriumban. Az egyház kezdetűl fogva térít meg jómódú, néha nagyon gazdag embereket. Korinthusban a város vagyongazdálkodója csatlakozik a közösséghez.

Nem egész egy évszázaddal később az elfogultsággal alig gyanúsítható ifjabb Plinius festi le Traianus császárnak egy kivizsgálás után a bithüniai keresztyén közösségek árnyaltabb képét, ahol mindenféle korú hívek, fiatalok és idősek, férfiak és nők, rabszolgák és római polgárok, városiak és falusiak egyaránt találhatók. Különösen nagy tömegüket jegyzi meg és azt, hogy társadalmilag különböző eredetűek.

Éppilyen tarkabarka összetételű csoportokat tár elénk az, amit az akkori karthágói, alexandriai, római és egyéb közösségekről tudunk. A hit kiegyenlíti az osztályokat és lerombolja a társadalmi megkülönböztetéseket, miközben a római társadalom állandóan csak válaszfalakat és akadályokat emelt az emberek közé. Rabszolgatartók és rabszolgák, gazdagok és szegények, patriciusok és filozófusok gyűlnek össze és keverednek el abban a közösségben, mely sokkal mélyebb és alapvetőbb, mint a vér szerinti vagy kulturális összetartozás. Mindnyájan közösen és személyesen választották, ezért nevezhetik egymást igazán "fivérnek" és "nővérnek".

A gúnyolódó pogányt az döbbeneti meg, hogy minden társadalmi rang bámulatosan egybeolvad a keresztyén testvériségben. Rabszolgák és polgárok egyaránt a szabad ember lelkiületével rendelkeznek, és ennek az egyenlőségnek a tudata olyan erős, hogy szinte sosem utálnak a keresztyén sírfeliratok arra, hogy alattuk rabszolgasorban elhunyt nyugodna.

Társadalmi összetétel tekintetében a római közösség egy nagyvárosi egyházközség képét nyújtja: kézművesek és rabszolgák, matrónák és magasrangú személyek egyaránt megtalálhatók a közösségben. Bár az idegenek és a kisemberek fogadták be először az evangéliumot, az I. század

végétől kezdve azonban maga a császári udvar is megnyílik felé Clemens konzullal és feleségével, Domitillával az élen. Commodus idején találkozunk Callixtus gazdag urával, egy Karpophorosz nevű kereszténnyel, aki "Caesar házához" tartozik. Sőt Ireneusz azt állítja, hogy jelentős hívő csoport van a császári udvarban, amelyhez lovagok és rabszolgák tartoznak. Jusztinosz egyik vértanútársa, a Kappadokiából jött Euelpisztosz rabszolga a császári udvarban. Commodus császár kegyence, Marcia, ha maga nem is keresztény, de kapcsolatban áll a római közösséggel. Septimius Severus idején már köztudomású, hogy vannak keresztények a császári udvarban, mivel Tertullianus többször is hivatkozik rá. Valószínű, hogy a praetorianus gárdának is voltak keresztény tagjai. Marcus Aurelius idején az evangélium az arisztokrácia soraiból toboroz híveket a maga számára. Apollóniosz vértanú – akit Jeromos tévesen tesz meg szenátornak – a nemességhez tartozik. A Pomponiusok családjának több tagja keresztény. Commodus uralkodása alatt a legkiválóbb származású és vagyoni állapotú rómaiak csatlakoznak családjukkal és házuk népével együtt a keresztény közösséghez. Jusztinosz két olyan házaspár megtéréséről számol be, akik a gazdag római társasághoz tartoztak, nagy lábon éltek, és szolgálkaikkal s házi cselédjeikkel együtt keresztelkedtek meg.

Róma városába – mely nyitva áll minden hatás és minden iskola előtt – özönlének a szofisták és a filozófusok. Jusztinosz a keresztény közösség első ismert filozófusa a II. század közepén. Mint a helyi egyház egyszerű tagja alapít keresztény filozófiai iskolát Timotheus thermái közelében, egy bizonyos Martinusnál. Jusztinosz ad polgárjogot a keresztény gondolkozásnak, a megtérteknek pedig, jogot arra, hogy gondolkozzanak. Neki köszönhető, hogy olyan gondolkozók és tanítványok duzzasztják fel az egyház sorait, mint pl a szír Tatianosz. Markión, a Fekete-tenger partjairól Rómába jött hajótulajdonos, akit a közösség intellektuális pezsgése vonzott ide, csatlakozik az egyházközséghez, és 200 000 sesterciust hagy rá örökölni. Ezt később visszadják majd neki, amikor egy rivális iskola és egyház alapítójának tolja fel magát.

Péter és Pál apostolok halála óta sokat változott a római közösség arculata. Ha a Római-levél által idézett keresztények többségének rabszolga- vagy szabadosneve van, ettől kezdve már egyre nagyobb számban találhatók tagjai között jómódú és nagyon gazdag családok. Az ő adományaikból tartják fenn azt a pénztárat, amelyből a római és a birodalombeli testvérek számos szükségletét fedezik. A római egyházközség bőkezűsége ettől a kortól kezdve közmondásossá válik. Antiochiai Ignátiosz és Korinthusi Dionüsziosz megindító tisztelettel hajt fejet előtte. Az összegyűjtött pénzüsszeg olyan nagy, hogy a keresztények bankba teszik. A rómaiak bőkezűségének – melynek hatásai nagyon messzire is elérnek – minden közösségnek elsősorban a köztük lévő szegényeket és özvegyeket kell támogatnia. Itt a gazdagok és a nincstelének kiegészítik egymást. Hermasz Pásztor a szilfához és a szőlőhöz hasonlítja őket, amelyek kölcsönösen támogatják egymást.

Rabszolgák és kiskézművesek, a római falvakból jött és az adók terhétől tönkrement parasztok ellensúlyozták a vagyonosok gazdagságát. A közsegély állami intézménnyé vált. A keresztény testvériesség sugallta egyenlősítés lehetővé tette, hogy megosszák a javakat, mint ahogy Jusztinosz tanúsítja: "A jómódúak, és aki akar, ki-ki szándékának megfelelően adakozik, azt, amit jónak lát; az összegyűjtött adományokat az előljáró elteszi, s belőle gondoskodik a rászorultakról.

Alig száz évvel később, amikor a császár készen állt rá, hogy elrabolja az egyház kincseit, Lőrinc diakónus ezerötszáz özvegyet és nincstelent mutathatott neki, akiknek fenntartásáról csak az egyház gondoskodott. Még ha legendás is ez a vonás, de jól rávilágít, mit tett a közösség azokért a tagjaiért, akik nélkülöztek.

A különböző vidékekről érkezett és a város negyedeiben honfítársaikkal együtt nemzeti csoportokban letelepedett keresztények mindnyájan értik a görög nyelvet, mely összekötő kapocs köztük. Többé-kevésbé helyesen beszélnek, már amennyire ezt meg tudjuk ítélni a sírfeliratok eléggé hozzávetőleges szövegei alapján. Egy Apollóniosz választékos nyelvezete válaszol a vidékről idesietett plebejus nehézkes és csiszolatlan stílusára, meg a Rómában alighogy letelepedett afrikai pontatlan kifejezőmódjára. A liturgikus összejöveteleken ugyanazt a görög nyelvet használják, egészen a III. századig, amikor végül is a latin kerekedik felül.

Az összes statisztikánál jobban világít rá egy tény arra, milyen határig ment el a római közösség a testvériesség megvalósításában. Két püspök, Pius és Callixtus kétségkívül rabszolgaszármazású volt.

A lyoni első vértanú története pontosabban világít rá a közösség társadalmi összetételére. Neveik, amelyeket Tours-i Gergely őrzött meg, latinok és görögök vegyesen, egyetlen kelta név sem fordul elő közöttük. Attikosz és Attalos – ez utóbbi pergamoni származású és üzleti ügyben érkezett –

az érdeklődés középpontjában álló személyiségek. Vettius Epagathus nemes születésű és az előkelő városrészben lakik, a csöcselék nem is meri feljelenteni. Alexandrosz olyan ember, akit nagyon jól ismernek a városban, Blandina egyszerű rabszolgalány, akit ugyanakkor tartóztatnak le, mint úrnőjét, kétségtelenül egy nemes matrónát, aki csendben terjesztette házában az evangéliumot. Néhány pogány szolgát is elfognak, mert a cselédekről és a rabszolgákról feltételezték, hogy ugyanazon a valláson vannak, mint uruk.

A keresztények társadalmi szintje részben megmagyarázza a tömeg gyűlölködő viselkedését Attalosz megjelenésekor. Láthatólag jól ment neki, ami lehetővé tette, hogy anyagilag támogassa a közösséget, és megossza vele jólétét. A közösség tagjai között számos nőnek kellett lennie, mert a gnosztikus Markosz szemet vet rájuk, különösen azokra, akiknek ruhája gazdagon be van szegve bíborral, tehát látszik rajtuk, hogy igen vagyonosak.

Kissé későbbiek azok az értesülések, amelyeket Tertullianus szolgáltat nekünk a karthágói közösségről.

A scilliumi vértanúk falusiak, vagy mezei munkások voltak. Tertullianust az döbbenti meg a karthágói keresztényeknél, és az viszi rá ezt a jogászt, hogy úgy döntsön, csatlakozik hozzájuk, hogy látja szeretetüket és egységüket. S ezt le is írja az Apologeticusban. Összetett közösségről van szó, ahol a nagyon gazdag, vagy legalábbis jómódú emberek elég sokan vannak, és eléggé bőkezűek ahhoz, hogy rendszeresen gyarapítsák a közös pénztárat, mely arra szolgált, hogy ebből támogassák a szegény, vagy üldözött testvéreket. Különösen pedig, – mint ahogy Tertullianus mondja – az árvákat, a hozománnyal nem rendelkező, kiházásítandó lányokat, az előregedett szolgákat, a kikötőben mindig szép számmal található hajótörötteket, a bányára, börtönre vagy száműzésre ítélt hitvallókat.

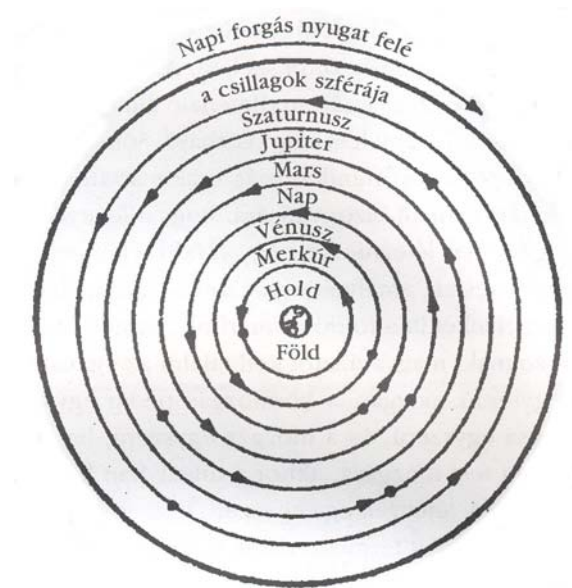
Szembeszállás az állammal

A múlt századi romantikus történelemkép, amely úgy ábrázolja a vértanúk egyházát, amint az a katakombákban bujkál, semmiképp sem felel meg a valós helyzetnek az első két évszázadban, Rómában. A keresztények jelenléte inkább támadó és hódító módon nyilvánul meg: mindenütt hatást gyakorol, a családra, a hivatásra, az államra. A kezdeti bátortalanság után támadásba lendül, határozottan megnyilvánul és bizonyít.

A harcoss monoteizmus meghirdetése, az intézmény újdonsága, a tagok erkölcsi szigora, a szokatlan szertartásoknak a társadalomtól elkülönítve történő gyakorlása gyanút ébreszt és ellentámadást vált ki. Épp azok lesznek e rágalmak ügynökei, akik egyáltalán nem adtak hitelt nekik.

Miközben a kereszténység egy nemzetközi, egyetemes vallást hirdet, óhatatlanul beleütközik a hivatalos pogányságba éppúgy, mint a filozófusok szkepticizmusába, akik számára nagy volt a tét. A betolakodó megkockáztatta megrendíteni a bevált struktúrákat vagy tönkretenni a megrögzött előjogokat. A szembeszállás tehát az állam, a közvélemény és a gondolkodás terén nyilvánul meg.

Ábrák



Arisztotelész geocentrikus elképzelése a csillagvilágról. Az eudoxuszi elképzelést az éter fogalmával egészítette ki, továbbá az Elemi világot és a Mozdulatlan mozgatót illesztette hozzá. In HUYGHE, F-B.
– HUYGHE, E. 2000, 162.

Teszt

Mi nem jellemző a hellenizmusra?

- a) kozmopolitizmus
- b) görög műveltség
- c) világkultúra
- d) patriotizmus

Minek az előkészítője a hellenizmus világkultúrája?

- a) a ptolemaidák birodalmának
- b) a római világuralomnak
- c) Nagy Sándor halálának

Melyik nem hellenista szellemi irányzat?

- a) epikureizmus
- b) őskereszténység
- c) sztoicizmus
- d) szkepticizmus
- e) újplatonizmus

Melyik nem jellemző az epikureizmusra?

- a) atomelmélet
- b) zártkörűség
- c) hedonizmus
- d) kellemes élet vágya

Mi nem jellemző a hellenista filozófiára?

- a) műveltek vallása
- b) gyakorlati szempontok
- c) lelki vezetés
- d) logikai eszmefuttatások

Ki nem a sztoicizmus képviselője?

- a) Kleanthész
- b) Marcus Aurelius
- c) Zénón
- d) Plótinosz
- e) Epiktétosz

Melyik irányzatnak nincs természetbölcselete?

- a) sztoicizmus
- b) szkepticizmus
- c) epikureizmus
- d) neoplatonizmus

Miért volt fontos a kereszténység kialakulása szempontjából az alexandriai zsidóság?

- a) itt volt a kultuszközpont
- b) a Szeptuaginta fordítása
- c) az egyiptomi hatás miatt
- d) a zsinagóga megnyitása

Mit jelent a "hordozható haza" fogalma?

- a) Ariszteasz–levél
- b) Talmud
- c) Szeptuaginta

Melyik központ volt kevésbé fontos a kereszténység kialakulása szempontjából?

- a) Alexandria
- b) Athén
- c) Róma
- d) Jeruzsálem

Mi nem jellemző idősebb Plinius munkájára?

- a) enciklopedikus jelleg
- b) görög elméleti ismeretek továbbgondolása
- c) tekintélyes szerzőkre hivatkozás
- d) a római tudomány gyakorlatiassága

Mi jellemző Epikurosz elméletére?

- a) mozgás: az atomok összeütközéséből
- b) mozgás: első mozgatótól
- c) mozgás: az istenek irányítása miatt

Ki az epikurosz atomelmélet folytatója?

- a) Démokritosz
- b) Arisztotelész
- c) Luctretius Carus
- d) Apollóniosz

Ötödik előadás

A patrisztika univerzuma

(Géczi János)

A kereszténység bölcséletének két szakaszában a teológia, a filozófia és a tudomány kapcsolata különbözőképpen alakult. A patrisztika korában (I–IX. század) a pogány filozófia és tudomány krisztianizálása, s annak keresztény elvek szerint való fejlesztése történt meg, mindenek előtt a Szellemvilág és a csillagvilág szféráira vonatkozóan. A skolasztikában (IX–XVI. század) a patrisztika eredményeihez csatlakoztathatónak találták az Elemi világ szférái vizsgálatának a következményeit, s annak a kialakuló organikus világképnek a tökéletesítése és strukturálása következett be, amely a világ magyarázatául szolgált.

A sztoikusok, továbbá *Platón* és *Arisztotelész* nevéhez kötött filozófiai rendszerek annyiban hasonlatosak voltak, hogy a patrisztika idejében azáltal legyenek rokoníthatóak, hogy mindegyik egyetlen istenre/szellemre hivatkozott. *Platón*, aki az univerzum teremtését is az isten tevékenysége eredményeként látta, *Arisztotelész*hez képest kevésbé mutatkozott megkérdőjelezhetőnek. De miként egyeztethetőek össze az ókori görög–római gondolatok a kereszténység Bibliájában leírtakkal, a kétféle magyarázat miben erősítette, s miben gyöngítette egymást? A befogadó, keresztény hit számára mi volt elfogadható Jézus korát megelőző tudás rendszereiből? Olyan kérdések sokasága vetődött fel – mint pl. az ember mennyiben része a természetnek, az idő milyensége – amelyekre a megnyugtató válasz, ellenvélemények csatázása közepette, s évszázadok múltán születhetett meg. Valóban, ha az ember isten alkotásának eredménye, mennyiben lehetnek természeti tulajdonságai? Ha az idő teremtett, akkor lineárisnak kell látni, s nem ciklikusnak. Ha isten a rendezetlen káoszról létrehozhatja a rendezett kozmoszt, miként kell viszonyulni *Arisztotelész* teremtethetetlen természet-elképzeléséhez, a sztoikusok elméletéhez, akik a világot ciklikusan visszatérő rendben látták? S ha *Arisztotelész* értelmében a világ, s a hozzá tartozó idő végtelen, nincs-e ez ellentétben a hit Apokalipszisével, az idő végeztével, s egyáltalán, a változatlan elveinek miként mond ellent a történelemben megjelenő, változást jelentő Krisztus?

A kérdések legtöbbje a kozmológia területén vetődött föl, s az iszlám megjelenésének időpontjával került nyugvópontra. A kereszténység végső álláspontja az egyáltalán nem egységes antik álláspontok és a saját, belső irányzatainak és az eretnekségek kereszttüzében formálódott doktrínává.

A patrisztika

Időszámításunk első évszázadaiban az athéni filozófia iránti vonzalom lesz a filozófusok jellemzője. Maguk a szofisták is követendőnek találták a platóni tartalmakat, a legtöbb szerző munkássága azonban ennél is erősebb platonikus befolyás alatt formálódott. A pogányok és a keresztények egységesen arra törekedtek, hogy rábukkanjanak az univerzum okára, s ebben az igyekezetükben is *Platónra* hivatkoztak: "E mindenség alkotóját és atyját nagy dolog volna megtalálni..." (Timaiosz 28b., Kövendi Dénes fordítása).

Az előzmények: Philón és Plótinosz

A meglévő filozófiai iskolák – az egyébként is platóni hagyományokat folytató sztoikusoké, a különféle platonikusoké, az ismét népszerűsödő püthagoreusoké –, a különböző rendszerek tantételeinek összeolvasztása által, egységes rendszer kialakításán fáradoztak, s a közös történeti alapokra hivatkozva elmosták a köztük lévő ellentmondásokat. A gyakorlati kérdések iránti érdeklődés határozta meg mindannyijukat – az egyetlen *Plótinoszt* kivételével. *Plótinosz* (204/5 – 270) a neoplatonizmus létrehozója. A neoplatonisták, a platóni alapot hangsúlyozva, *Arisztotelész* és *Platón* nézeteit igyekeztek összhangban láttatni.

Az összeegyeztethetőségről azonban már korábban is szó esett. Legvilágosabban egy alexandriai zsidó, *Philón* (i.e. 25 k – 45 k.) fejtette ki ezt, az Ószövetség első öt könyvéről írt allegorikus kommentárjaiban. Az első kötetben a létezés hierarchikus rendjét bontotta ki, amelynek felső végpontján az Isten, az ellentétes, alsó pontján pedig az anyag helyezkedik el. Abban ugyan mindegyik irányzat egyet értett, hogy a láncolat csúcán áll az egyetlen, fölöttes, oszthatatlan princípium, még ha ezt hol Monádnak (püthagoreusok), hol Abszolút Szépségnek, a Jó ideájának (Platón: Állam) vagy a gondolkodó gondolatnak (Arisztotelész: Metafizika) is nevezték, de abban már nem, hogy az Egy és az anyag miféle viszonyban állhat. Az anyag örökkévalóságára épített – némely helyen – *Platón* is, de *Arisztotelész*, és Mózes első könyve sem állított mást. *Philón* azt tartotta, hogy Isten létezésének nincs kezdete, s az idő is az ő teremtménye, mégpedig úgy, hogy a kozmosz létező – első istene, az Atya – megteremtette egy második istent, a Logoszt, amely alatt fog létezni – a képére és hasonlatosságára létrejövő – időben létező érzékek világa. *Philón* három princípiuma világos sémába rendeződött.

Plótinosz tudatosan elhatárolódott a szkepticizmustól, a sztoicizmustól, a gnoszticizmustól (akik az anyag mindenféle megnyilvánulása ellen felléptek, s ezzel okolták végtelen önmegtartóztatásukat – másrészt az anyagot teremtő ótestamentumi istent a bosszúállás istenének tekintették, s szembeállították a jó Krisztussal), mivel azokat a platóni intellektualizmusra nézve veszélyesnek találta. Írásainak gyűjteményében, az *Enneadészben* arisztotelészi elemek is megtalálhatóak. Neoplatonizmusa szerint az Egyből emanációval jönnek létre a létezés fokozatai. A kiáramlás során az Ész (Nusz). A lélek (Pszükhé), a Természet (Phüszisz) majd a legalsó szintet képviselő Anyag (Hülé) jött létre.

Plótinosz szinkretizmusa közvetlenül és közvetve meghatározta a későbbi neoplatonikusokat épp úgy, mint a patrisztika keresztény íróit, *Szent Ágostont*, illetve *Dionüsziosz Areopagitát*.

A filozófiai és vallási elkülönültség, amely az antikvitás gondolkodóira jellemző, megszűnő félben volt. A filozófiai lét- és ismeretelméleti kérdései a továbbiakban a keresztény teológián belül vetődhettek föl, s amikor a filozófiai és a teológiai gyakorlat személyiségei azonosak lettek, a világi bölcsélet véglegesen elvesztette a terét. Jóval a patrisztika után, a XII. századi skolasztikában nyílt arra ismét lehetőség, hogy a teológia tiszteletben tartásával a filozófia önállósodása elkezdődjék.

S ugyan, a formálódó teológia érvrendszerének elemeit gyakran kölcsönözte a sztoikusoktól és *Arisztotelésztől*, arra a legnagyobb hatással az alexandriai neoplatonisták és követőik voltak, mint például *Alexandriai Kelemen* (150 – 215), *Órigenész* (185 – 253), és *Boethius* (480 – 524), *Szent Ágoston* (354 – 430). Kérdésfelvetéseik és a megszülető válaszok mindegyiküknél teológiaiak – Isten abszolútumának megragadására – vonatkozott, s ez nem is vezethetett ellentmondásokhoz, mivel a teológia és a filozófia tárgya, ha más-más mélységgel is, azonos volt. A teológia tárgyaként szereplő Isten, a hozzáfűződő hit által, kimerítőbb magyarázatot ígért, mint az a filozófia, amely a korlátozott emberi értelem segítségére számított, s a kitüntetett problémákhoz nem lehetett hozzáférése. A hit és a tudás egymásra utaltsága *Szent Ágoston*nál nyeri el végső, keresztény értelmét, s ő az, aki elődeihez képest az emberi tudásnak ugyan nagyobb szerepet tulajdonított, de kiemelte annak a hittel való együttjárását is.

A keresztény középkori organikus világkép kidolgozói

Mire a Római Birodalomban élők többsége kereszténnyé lett, s a keresztény egyházak működtek a határokon kívül – pl. Etiópiában, Indiában – 500 környékére a keresztény egyház megváltozott. Az i.e. 1 századi kevés hívet magába foglaló egyház vallásából államvallás lett, s kialakult az ortodoxia és az eretnekség tartalma is. A Szentírás az Ó- és Újszövetségből állt, az Újszövetség elnyerte végleges formáját, a Szentháromság tana rögzült, Krisztus személyének tartalma körbehatárolódott, az egyházi szolgálat háromosztatú hierarchiája kialakult, az istentisztelet, a kötött formájú imádságokkal, liturgikusan kötötté vált.

A korai egyház világképében is döntő fordulatok következtek be. A zsidók helyett a megtért pogányok képezték immár a gyülekezetek jórészét, s a zsidó szektából világvallás fejlődött ki. *Constatinus császár* megtérésevel, 312-ben az állam és az egyház sorsa összefonódott. E korai egyház, miként a Birodalom is, a kulturális örökség fenntartottsága mentén, a görögül beszélő keletre és a latinul beszélő Nyugatra oszlott. E két ág az ötödik században, a Nyugat-Római Birodalom összeomlásával távolodott el egymástól, majd a 11. században bekövetkezett az éles kettéhasadásuk is.

A középkori kereszténység organikus világképében az antik örökség és a Biblia tanítása együttesen mutatkozott. A platonizmus, majd az abból létrejövő – szinkretikus hatásokat is magába fogadott – neoplatonizmus határozta meg leginkább ezt a keresztény elvek szerint strukturálódott hierarchiát, amelyet a teológusok szüntelenül tovább fejlesztettek, mígnem matematikai pontosságú és szabályozottságú – univerzális magyarázó erejű – rendszerré nem vált. A patrisztikában, a platonikus-neoplatonista örökség alapján az organikus világkép két világa, a Csillag és az Elemi világ 3 x 3-as szintjei fogalmazódtak meg, a skolasztika Arisztotelészre hivatkozó vizsgálatai által pedig az Elemi világ árnyalt képe is létrejött.

Órigenész

Órigenész (185 – 202) a keleti egyházatya, élete egyik szakaszában az Alexandriai kathekéta iskola vezetője. A pogány filozófiát kitűnően ismerte, s bár hevesen tiltakozott ellene, igen sok újplatonista elemet vett át abból. Igen sok munkája maradt fent, de a legtöbbje az ortodoxia követelménye szerint felülírva. Bibliamagyarázataiban kiáll az allegória alkalmazása mellett, úgy véli, hogy a betű szerinti értelmezés sok esetben – pl. az Ószövetség egyes könyveinél – káros lehet. Órigenész magát az allegorikus módszert is a görög hagyományból emelte át, talán a zsidó *Philón* (1. század) ismeretéből merítve, aki azt szintén alkalmazta, éppen az Ótestamentumra, s a görög és a keresztény gondolatok egységbe hozásának érdekében.

A *princípiumokról* című iratában a korai egyház teológiai tanításait rendszerezte; s külön-külön kötetbe foglalta az Istenről, a világról, a szabadságról és a Szentírásról vallott nézeteit. A kortársi ortodoxia és eretnesség közötti vitákra mutatott rá Órigenész állásfoglalása, amelyben minden olyan nézet ellen élesen kikelt, amely az Atya, Fiú és Szentlélek örökké valón hármasságát nem tekintette létezőnek – de a hármasság rendszerezés lehetőségét azzal is előkészítette, hogy a szentháromságban a három alakot három különböző szinten helyezte el. Minden egyes szint részesedik a fölötte lévő szint gazdagságából, s annak tulajdonságából átad az alatta lévő szintnek. Az Atyát Krisztus közvetíti a Szentlélek irányába, az pedig az alatta lévő értelmes lények felé. Órigenész értelmezésében a világegyetem fizikai világrésze a bűnbeesés után, a bukott lények számára létesült, ahonnan a megváltás által lehet majd kikerülni, s visszajutni a szellemi világba. Isten és a teremtés között tehát folyamatos, megszakíthatatlan, a közvetítések által megvalósuló, a kapcsolat, s a láncolat hierarchiába rendezett.

Órigenész tanításában abban is kétségtelen a platonikus hatás, hogy a lelket a test előtt létezőnek tudta. A szellem és az ember között álló, közvetítést vállaló középlények szerepének hangsúlyozása szintén ilyen eredetű.

Macrobius

Ambrosius Theodosius Macrobius (IV–V. század) *Commentum ad Ciceronis somnium Scipionis* neoplatonikus munkájában *Cicero* szövege kapcsán a filozófia három területét, a fizikát, az etikát és a logikát tárgyalta. Kozmológiai elképzelésének forrása *Porphüriosz* kommentárja *Platón* *Timaioszához*. ”Miután a Mindenek Fölött Való istentől a Szellem kiáramlik, és a Szellemből pedig a Lélek, majd ez hasonlóképpen megteremti az összes többi dolgokat, és megtölti őket élettél ... s miután az összes többi dolgok elkövetkeznek folyamatos egymásutánban, s egyre inkább elsatnyulva a sor vége felé, a figyelmes szemlélő a részek kapcsolatát veheti észre egészen a Legfőbb istentől le a dolgok legalsó üledékéig, s e kapcsolat hiánytalan.” (Macrobius: *Commentum...*, Szőnyi György Endre fordítása). *Macrobius* Homérosz aranyláncának nevezte a létezés láncolatát, amelyet az Isten az égből csünget alá a földig, s ez a metafora, amely a Létezés nagy láncolataként lesz ismert, az újkor elejéig hivatkozott maradt. A több platonikus vonás mellett megmutatkozott az arisztotelészi is, abban, hogy az elkülönült természetfeletti és természeti világ égi és földi helyéről esett szó.

Szent Ágoston

Aurelius Augustinus (354 – 430) szokás ugyan a nyugati egyházatyák körébe tartozónak állítani, de ismeretei s elvei java a keleti egyházatyák elvárásainak is megfelelt. Szent Pál után a legjelentősebb keresztény teológus, összegző – akinek értelmezése, majd újraértelmezésének változatai mentén válik el a XVI. században a reformáció és az ellenreformáció ideológiája. Az Ószövetséget épp úgy tanulmányozta, mint a perzsa eredetű manicheizmust, a sztoicizmus természetközpontú gondolkodását, a szkepticizmust, az újplatonistákat – s elfogadta, pl. Szent Ambrus neoplatónikus allegorikus értelmezését az Ószövetségről – hogy végül ennek hatása alatt teljesítse ki életművét. Az egyház egyetemességének szószólója, "láthatatlan egyház" tana értelmében elkülöníthetőnek találta az egyházi szervezetet a keresztények szervezetétől. *Confessiones* művében elbeszélte, hogy a manicheizmusból a filozófia mentette ki, de a filozófusokat azzal vádolja, hogy ők nem keresik hívő szívvel az igazságot képviselő, teremtő alkotóművészt (Vallomások. V. könyv III. fejezet).

A teremtésről, az anyagról, az időről és az emberről való töprengése a későbbi egyház számára doktrínává vált. Ágoston szerint az Isten egyszerre teremtette meg az anyagot, az időt, az adott alakot a teremtményeknek, mert előzetesen már rendelkezett minden teremtettt eszmével és a dolgok archetípusával. A tudás és a hit összeegyeztethetősége, értelmezése szerint nem kérdőjelezi meg az Isten elsődlegességét, a szellem anyag előtt állását, illetve az idő a teremtés és végítélet között meghúzható, múlta, jelenre, jövőre tagolt linearitását. Szent Ágoston, amikor az alapvető okok egyidejű teremtéséről szól, miszerint a mindennek előtt léteznie kell annak az alapelvnek, amely a később kifejlő dolgok átalakulásait meghatározza, ezt a sztoikusok oksági elvekről vallott ismeretei mentén tette. Az idő sem létezhet a teremtés előtt, miként semmi más, hiszen időfogalommal csak a lélek rendelkezhet. Az idő emberben való – a lélek jóvoltából bekövetkező – megjelenése az ember és az Isten viszonyát fejezi ki, a múlt az emlékezet, a jelen a figyelem, a jövő az Isten irányába kifejlő vágy és akarat megmutatkozása. E vágy és akarat – az Istenhez kötődő szeretet – a neoplatonizmus szeretetről vallott elképzeléseit idézi föl.

A teremtettt világ egyik része örök és változtathatatlanul teljes: ezek a lelkek és angyalok – a szellemvilág részei, továbbá a csillagvilágot alkotó égi elemek. A másik rész azonban romlandó és változásra képes, s az alaktalanság fenyegetésének kitett: az, amely az anyagból áll ugyan, de Isten által történt elrendezettség nyomát hordja magán.

Pszeudo–Dionüsziosz

Pseudo–Dionysios Areopagita (6. század) művei az ötszázas évektől kezdve terjedtek, szerzőjükről keveset tudunk, talán Pál nyomán Athénben megtért keresztény, szír szerzetes lehetett. Négy munkája maradt fent, amelyek mindegyike hozzájárult az organikus világkép struktúrájának kialakulásához. *Az égi hierarchiáról* (*Peri tész uraniasz hiererkhiasz*) című értekezésében a Szellemvilág természetét mutatta be, az angyalok közösségét – a *Jelenések könyve* alapján – háromszor három hierarchikus karba szervezte: szeráfok, kérubok és trónok; hatalmak, erények és erők; fejedelemségek, arkangyalok és angyalok.

A misztikus teológia az Isten és a hozzá fordult lélek misztikus egyesülését taglalta, *Az egyházi hierarchiáról* pedig az égi világ hierarchikus másaként mutatta be az egyházat: három rendbe szervezte ugyanúgy a papságot (püspök, pap, diakónus), és az alacsonyabb szinteket (szerzetes, laikus, keresztségre készülő). Újplatonista nézetei értelmében az Isten abszolút transzcendenciáját hangsúlyozta, s Istent, mert túl van mindazon, amit az ember az értelmével felfoghat, megismerhetetlennek állítja. Véleménye szerint, negatív módon – via negativa, v. apofatikus (tagadó) út – Istenről csak olyan igazságokat lehet megállapítani, amelyek nem tartoznak hozzá.

Hitvalló Maximosz (580 – 662), akit a bizánci ortodox teológia legjelesebbje, s hitte, hogy Jézus emberi és isteni, tehát kétakarátú, kommentárokat írt *Pszeudo–Dionüszioszról*, s összeegyeztethetővé tette az órigenészi és a pszeudo–dionüszioszi tanításokat. *Johannes Scotus Erigena* 850 körül fordítja latinra *Pseudo–Dionysios Areopagita* munkáit, s a nyugati, középkori misztikára, és *Aquinói Tamásra* rendkívüli hatást gyakorolt. Művei eredetiségét csak a XV. századtól vonták kétségbe.

Cosmas

Egyiptom és Etiópia fűszereivel kereskedett, majd szerzetessé lett, s *Philopón* kortársaként Alexandriában élt *Antiochiai Konstantin* (Cosmas, Kozma Indopleuctes, 600 körül). A bibliai földrajz jegyében született a tabernákulum alakú kozmosz-ábrázolása amelyet a *Topographica Christiana* művében taglalt. A lapos Föld, amely az ismert három földrészt és a köztük húzódó tengereket foglalta magában, egy egységes óceánon úszik. E lakott vidéktől távol, az óceántól elválasztottan található a földi paradicsom – a bibliai Éden, Ádám és Éva lakóhelye –, amelynek négy folyója (Nílus, Eufrátesz, Tigris, Indus) az óceánt táplálja. Mindez egy tabernákulum alján, laposan terül el. Föléje borul az égbolt. Az északi hegylánc gerince fölött mozog – vízszintesen – a Nap és a Hold, s időnként a hegy mögötti óceánba süllyed. A mennybolt fátyla – a Biblia ’égi vize’ – kettéosztja a tabernákulum felső, levegővel kitöltött felét: alatta a jelenlegi emberiség – az ökumené – él, a felső pedig a feltámadó emberiségre vár.

A nesztoriánus hitét megtagadó Cosmas lapos Föld-elképzelése antik előzmények továbbfolytatása. A középkor végéig számos köznapi univerzum-elképzelés alapját szolgáltatta.

Az enciklopédikus szemlélet továbbélése

A Római Birodalom szétesése, a hellenizált világ megszűnése, jelentős területek arab befolyás alá kerülése idejére a patrisztika érvrendszere és új világképe kialakult. A továbbiakban a keresztény egyház jelenti azt a folyamatosságot, amely Európa valamennyi területe számára az egységes elvek alapján strukturált tudást adta. Különös módon, annak a hellén–római ismeretcentrikus, racionalizált, forrásokhoz kötött civilizációnak az átörökítője is lesz, amelynek pogánysága ellen egykor lázadt. *Cassiodorus* (485–490 – 580), az arisztotelészi logikát és filozófiát tanulmányozó *Boethius* (480 – 524 k.), *Sevillai Szent Izidor* (600 körül), s a nyomában járó enciklopédisták, *Beda Venerabilis* (800 körül), a Frank Birodalomban, Nagy Károly környezetében tevékenykedő *Alkuin* (730 k – 804) majd a Nyugati és a Keleti Frank Birodalmában, a püspöki székhelyeken és a kolostorokban tevékenykedők, *Scotus Erigena* (Erigena = ír, 810 – 887) illetve *Hrabanus Maurus* (776 k – 865), mindazok, akik a patrisztika végén, a skolasztika legkorábbi idején tevékenykedtek, az antik örökség, s különösen a tudomány és a filozófia összefoglalt értelmezését kínálták a klerikusok számára.

Cassiodorus szükségképpen nem tekinthető eredeti írónak. Enciklopédikus szemlélete a római szükségletek hatásának közvetítése. *Institutiones divinarum et humanorum lectionum* két kötetében a teológiai ismereteket illetve a Szentírást magyarázza, a második rész a világi ismeretek összefoglalása. A trivium és a quadrivium vázlata a szerzetesi műveltség részeként tudott világi ismereteket mutatta be. *Isidorust* – miként *Boethiust* és *Cassiodorust* is – azzal bízták meg, hogy a római kultúra értékeit gyűjtse össze, tekintse át, foglalja írásba, nemzedéke és a jövő fiataljai számára. *Etymologiae vel Origenes* húsz kötetes művében az antik világ valamennyi tudáskörét enciklopédikus módszerrel vette számba.

Műveiken keresztül a keresztény világkép és a krisztianizált antik gondolkodás egybeforrva jelent meg Európa nyugati s északi térfelén, s véglegesen megszűnt az a filozófiai–teológiai vitára késztettség, amely fennállt abban a mediterrán térségben, ahol a kereszténység szüntelenül s közvetlenül szembesült a klasszikus hagyománnyal. Az újplatonikus és sztoikus hatást magába fogadó kereszténységben ekkorra már tisztázott volt a platóni és az arisztotelészi elmélet közötti különbség, s rögzültek az antik gondolkodás világmagyarázatával ellentétes keresztény tartalmak. Amíg ott a metafizikai jellegű világmagyarázatok a mitológiától, vallástól távoltartottnak bizonyultak, itt teocentrikussá változott a gondolkodás, a teremtő Istenben való hitnek alávetetetten alakultak a spekulációk, a vizsgálatok tárgyává minden értelemben az egyetlen, hierarchikus rendszer részeként látott teremtő Isten és a teremtetten ember kapcsolata vált. A Biblia értelme által, lényegében a természetfilozófiától elhatárolódva gondolkodtak a világ teremtéséről, a kozmoszról és a kozmosz egységeiről. Amíg ott az Isten a meglévő anyagot fölhasználva teremti a világot, azaz az anyag is létezőnek tekintett, itt, a neoplatonista Isten abszolút, az anyag fölött is hatalommal rendelkező teremtő, s az univerzum Isten kinyilatkoztatásának a következménye. A kereszténység Istene és embere közötti kapcsolat alapja a hit.

Írás és olvasási módok

A római világ kódexét átörökölte ugyan a középkor, de az olvasási módokban változások következtek be. A bizánci kereszténységben a könyv kiemelkedően fontos értéknek bizonyult, s a kiterjedt intézményes oktatás, a könyvtárak hálózata, a szabályozott bürokrácia a laikusok számára is hozzáférhetővé tette az írással rögzített javakat. Bizáncban, liturgikus használatra, megtartották a görögség volumenét is. Mindkét formájú könyv, azzal, hogy előírták, mire kell bennük az olvasónak odafigyelnie, a szöveg elsajátításához elmélkedő magatartást várt el, de megmaradhattak az antik, hangos olvasási eljárások is.

A nyugati kereszténységben az úgynevezett mormoló, vagy csendes olvasásmód terjedt el, s ez törést jelentett a korábbi hagyományhoz képest. Immár az udvari, zárt körű felolvasások helyett a klerikus intézmények magányosan végzett gyakorlatává változott a Szentírás és más vallásos művek megismerése. Ez a szerzetesi olvasás biztosította az elmélyedést, a szöveg egyéni gyorsaság szerint való föltárását, a kellő megértést. Könyvekhez főként az egyházi és a szerzetesi körökben lehetett hozzáférni.

A könyvek alacsony száma, a hozzáférés nehézségei, az olvasásban való járatlanság is szabályozó szerephez jutottak. A klerikus körökben megszabott rend alapján, egy-egy időszakban mindenkinek el kellett sajátítani egy szöveget, de mindenek előtt annak tartalma fölött töprengeni. A csendes olvasás elterjedtsége ellenére, a hangos olvasás alkalmi sem hiányoztak: azok a liturgikus cselekvésekhez társultak. De bármelyik esetben is, az olvasás feladatának a lelki üdvösség kialakítását tudták, pl. a tanításba kerülő gyermekek első olvasmánya s első másolási feladata a Zsoltárok könyve volt.

A hangos olvastatás a tanításban azonban tovább élt. A gyermekek csoportosan olvasták föl a latin szöveget, a tanár így biztosíthatta az ellenőrzést. Ha már biztosan jártasak voltak a grammatikában, akkor a csendesebb olvasásra térhettek át.

Az olvasás a grammatikai ismeretek négy területét foglalta magába. A lectio a szöveg elemeinek azonosítása, a fennhangos olvasás előkészítésére szolgált. Az emandatio a kézirat téves, vagy annak vélt locusainak a korrekciója. Az enarratio a szöveg interpretálását, az indicium a szöveg minden értelmű megítélését jelentette. Mivel a kéziratok a középkor elején leginkább folyamatosan, a szavak és bekezdések összeírásával jöttek létre, az azonosítás és az értelmezés elkülönített fázisaira szükség mutatkozott

A patrisztika és a skolasztika kapcsolata

A patrisztika egyházatyái szemléletének a skolasztikában váratlanul kevés szerep jutott. Ennek az oka az, hogy a patrisztika kiterjedt neoplatonizmusával szemben a skolasztikának inkább Arisztotelész – valódi és a nevéhez kapcsolt, *Boethius* de leginkább az arabok által közvetített – tanaira mutatkozott igénye. A patrisztika eszméi, alakjainak tevékenysége mindenek előtt az ágostoni irányzatokban illetve a pszeudo–dionüszoszi elveket vállalt ferencesek teológiájában maradt folytatható, azon kívül, hogy a Szent Ágoston–i kérdésfelvetésekre adott válaszok számos filozófiai probléma megoldásához vezettek. A patrisztikához a reneszánsz illetve a reformáció, s azt követően a katolikus ellenreformáció fordult vissza.

Források

Origenész: Homíliák a Teremtés könyvéhez

Első homília

A teremtés

1. Kezdetben alkotta Isten az eget és a földet (Ter 1,1).

Mi más volna a mindenség kezdete, ha nem Jézus Krisztus, a mi Urunk és *mindenek* Üdvözítője (vö. 1Tim 4,10), *az egész teremtés elsőszülötte* (Kol 1,15)? Tehát e kezdetben, vagyis Igéjében *alkotta Isten az eget és a földet*, ahogy János evangélista is azt mondja Evangéliumának bevezetőjében: *Kezdetben volt az Ige, és az Ige Istennél volt, és Isten volt az Ige. Ő volt kezdetben Istennél. Minden általa lett és nélküle semmi sem lett* (Jn 1,1–3). Nem beszél itt egyfajta időbeni kezdetről, hanem azt mondja, hogy *kezdetben*, vagyis az Üdvözítőben lett az ég, a föld és minden, ami lett.

A föld pedig láthatatlan és rendezetlen volt, és sötétség volt a mélység felett, és Isten szelleme lebegett a vizek felett (Ter 1,2).

Láthatatlan és rendezetlen volt a föld, mielőtt Isten azt mondta: *Legyen világosság* (Ter 1,3), s mielőtt elválasztotta egymástól a világosságot és a sötétséget, amint azt az elbeszélés sorrendje nyilvánvalóvá teszi. De mivel a későbbiekben megparancsolja, hogy legyen boltozat, és ezt égnek nevezi, amikor ahhoz a helyhez érkezünk, elmondjuk az ég és a boltozat közötti különbség értelmét, valamint, hogy miért nevezte égnek a boltozatot is. Most azonban így folytatja: *Sötétség volt a mélység felett*. Miféle mélységről van szó? Minden bizonnyal arról, ahol *az ördög és az ő angyalai* lesznek (vö. Jel 12,9; 20,3; Mt 25,41). Sőt, egészen egyértelmű jelzést találhatunk erre vonatkozóan még az Evangéliumban is, amikor a Szentírás azt mondja az Üdvözítőről: *És a démonok, akiket kiűzött, arra kérték, ne azt parancsolja, hogy a mélységbe menjenek* (Lk 8,31).

Nos, ezért oszlatta szét az Úr a sötétséget, a Szentírás elbeszélése szerint: *És Isten szólt: Legyen világosság! És lett világosság. Láta Isten, hogy a világosság jó, és elválasztotta egymástól középen a világosságot és a sötétséget, és elnevezte a világosságot nappalnak, a sötétséget pedig éjszakának. Akkor este lett, és reggel lett: egy nap* (Ter 1,3–5).

A szó szerinti jelentésben Isten elnevezi a világosságot nappalnak, és a sötétséget éjszakának.

A szellemi értelem alapján azonban figyeljük meg, miért van az, hogy miután Isten abban a kezdetben, amint fentebb meghatároztunk, *megalkotta az eget és a földet, és azt mondta, hogy legyen világosság, és elválasztotta egymástól középen a világosságot és a sötétséget, és a világosságot nappalnak, a sötétséget pedig éjszakának nevezte*, majd – amint a Szentírás ehhez hozzáfűzte – *este lett és reggel*; tehát figyeljük meg, miért is van az, hogy az Írás mindezek után azt mondta: *egy nap*, s nem: *első nap*! Így mondta, mivel a világ létezése előtt nem volt még idő. A következő napokkal azonban kezdetét veszi az idő, hiszen a második, a harmadik és az összes többi nap az időt fogja jelölni.

2. Azután Isten azt mondta: Legyen boltozat a víz közepén, s válassza el középen a vizeket a vizektől. És úgy lett. Megalkotta Isten a boltozatot (Ter 1,6–7).

Minthogy korábban megalkotta már az eget, most megalkotja Isten a boltozatot. Előbb ugyanis az eget alkotta meg, amelyről kijelenti: *Az ég az én trónusom* (Iz 66,1). Utána pedig boltozatot, a testi eget alkotja meg. Hiszen valamennyi test, kétségtelenül szilárd és merev, és ezt fejezi ki az, hogy *elválasztja azokat a vizeket, amelyek az ég fölött vannak, azoktól a vizektől, amelyek az ég alatt vannak* (Ter 1,7).

Mivel szellem és test az összetevője mindannak, amit Isten megalkotni készült, a Szentírás azt mondja, hogy *kezdetben* és mindent megelőzően lett az ég, vagyis a szellemi valóságok összessége, ami fölött, mint valami trónuson, Isten nyugszik. A másik ég, pedig, azaz a szilárd boltozat, testi. Így hát az első ég, amit szelleminek mondtunk, azonos értelmünkkel, ami maga is szellem, más szóval: szellemi emberünk, aki látja és szemléli Istent. Ama testi ég pedig, amit boltozatnak mond az Írás,

külső emberünk, aki testi szemekkel lát. Tehát, amiképpen az a boltozat égnek neveztetett, mert a vizeket, amik fölött, s amik alatta vannak, elválasztja egymástól: úgy a testben élő ember, ha képes elválasztani és megkülönböztetni azt, hogy melyek a fensőbb, *boltozat fölötti vizek*, és melyek vannak *a boltozat alatt*, szintén az ég, pontosabban az égi ember (vö. 1Kor 15,47) nevet kapja. Ezt tanítja Pál apostol, amikor azt mondja: *Otthonunk az egekben van* (Fil 3,20). A Szentírás szavai tehát így foglalják magukba mindezt: *És megalkotta Isten a boltozatot, és elválasztotta a boltozat alatti vizeket a boltozat feletti vizektől. Isten elnevezte a boltozatot égnek. És látta Isten, hogy jó. Akkor este és reggel lett: második nap* (Ter 1,7–8).

Arra törekedjék hát mindenki, hogy képes legyen elválasztani felső vizeit az alsóktól, azért, hogy belátást és részesedést kapva a szellemi vízből, amely a boltozat fölött van, *belsőjéből az élő víz örök életre szökellő folyóit* fakassza fel (vö. Jn 7,38; 4,14). Ekkor ugyanis bizonyosan elkülönült és elvált már attól a víztől, ami alul van, azaz a mélység vizétől, ahol a Szentírás szerint sötétség honol, és *e világ fejedelme* (vö. Jn 12,31), az ellenséges *sárkány, valamint angyalai* (Jel 12,7; 20,3) lakoznak, amiképpen ezt fentebb megállapítottuk. Tehát ama fensőbb vízből részesedve, amely az Írás szerint az egek fölött van, minden egyes hívő égivé lesz: vagyis ha értelmét a magasatos és fenséges dolgokhoz emelte, és ha gondolatai már semmiben nem kötik a földhöz, hanem mindenestül az égiekhez, *az odafent valókat keresve, ahol Krisztus van, az Atya jobbján* (Kol 3,1). Mert akkor ő is arra a dicséretre érdemesül majd, amit az Írás itt mond: *És látta Isten hogy jó* (Ter 1,8).

Amit a Szentírás a folytatásban, a harmadik nappal kapcsolatban lejegyez, szintén ezt jelenti. Így folytatja ugyanis: *Akkor Isten azt mondta: Gyűljenek egy helyre a vizek, amelyek az ég alatt vannak, és mutakozzék meg a száraz. Úgy is lett* (Ter 1,9).

Mi tehát azon munkálkodjunk, hogy az *ég alatti vizeket* egybegyűjtsük, és eltávolítsuk magunktól, hogy miután megtörtént ez, megmutakozzék a száraz, vagyis a hús–vér testünkkel végzett cselekedeteink, *hogy az emberek jócselekedeteinket látva, dicsőítsék Atyánkat, aki az egekben van* (vö. Mt 5,16)! Mert ha nem választjuk el magunktól az ég alatti vizeket, testünk bűneit és vétkeit, akkor szárazföldünk nem lesz képes megmutakozni, és abban sem tud bízni, hogy kiléphet majd a fényre. *Mert mindaz, aki gonoszat tesz, gyűlöli a világosságot, és nem megy a világosságra, hogy el ne marasztalják a cselekedeteit; de aki az igazságot cselekszi, a világosságra megy, hogy nyilvánosságra jussanak tettei*, és láthatóvá legyen, *hogy Istenben cselekedte azokat* (Jn 3,20–21). Erre az önbizalomra pedig csak akkor teszünk szert, ha vizek gyanánt eltávolítjuk és elválasztjuk magunktól a test vétkeit, a bűnök alapanyagát. Amennyiben elvégeztük ezt, szárazföldünk nem marad többé *száraz*, amint a folytatásból látható lesz. A Szentírás ugyanis azt mondja: *Összegyűlt egy helyre az ég alatti víz, és megmutakozott a száraz. Isten elnevezte a szárazat földnek, az egybegyűlt vizeket pedig elnevezte tengernek* (Ter 1,9–10).

Ahogy e víztől elkülönült *száraz*, mint mondtuk, nem maradt többé *száraz*, hanem a *föld* nevet kapja, úgy, ha testünkben is végbemegy ez az elkülönülés, testünk sem marad *száraz*, hanem *földnek* fogják nevezni, mert immár gyümölcsöt érlelhet Istennek.

Minthogy *Isten kezdetben megalkotta az eget és a földet*, azután viszont megalkotta a *boltozatot* is, annak az égnek a nevét adva neki, amit korábban teremtett, a *szárazat* viszont elnevezte *földnek*, mert megáldja majd azzal a képességgel, hogy gyümölcsöket teremhessen. Ha tehát valaki vétke folytán továbbra is *száraz* marad, és nem terem egyetlen gyümölcsöt sem, csak mint aki a tüzet táplálja, *töviseket és bogáncsokat* (ter 3,18; Zsid 6,8), akkor annak alapján, amit önmagából előhozott, maga is a *tűz martalékává* lesz (vö. Iz 9,19). Mihelyt azonban – mert igyekezete és gondossága folytán elkülönítette már önmagától a mélység vizeit, démonok sugallatait – úgy mutatkozik meg, mint gyümölcsöző föld: remélnie kell, hogy hasonlóak jutnak osztályrészétül, vagyis azt, hogy Isten őt is bevezeti a *tejjel és mézzel folyó földre* (vö. Ki 3,8; 33,3).

3. A folytatásban pedig figyeljük meg, miféle gyümölcsök azok, amiket Isten parancsára az a föld hoz elő, amelynek ő maga adományozta e nevet.

A Szentírás szerint: *És látta Isten, hogy jó. Majd azt mondta Isten: Hajtson a föld maghozó mezei fűvet, amely faja és hasonlatossága szerint hoz magot, valamint gyümölcsfát, ami olyan gyümölcsöt terem, melynek magva bensejében van az ő hasonlatossága szerint a földön. És úgy lett* (Ter 1,10–11).

A szó szerinti jelentés alapján nyilvánvaló, hogy olyan gyümölcsök ezek, amiket *a föld* hoz elő, és nem *a száraz*.

De megint csak vonatkoztassuk ezt önmagunkra is. Ha már *föld* lettünk, ha már nem vagyunk *száraz*, érleljünk Istennek bőségesen és változatosan termő gyümölcsöket, hogy mi is elnyerjük az Atya áldását, aki azt mondja: *Íme, fiaim illata olyan, mint a mező illata, amelyet megáldott az Úr* (Ter 27,27), és hogy beteljesedjék mirajtunk az Apostol mondása: *Az a föld ugyanis, amely beissza a gyakorta reá hulló esőt, és alkalmas füvet terem azoknak, akik művelik, áldást nyer Istentől. amelyik pedig töviseket és bogáncsokat terem, megvetett, és átok fenyegeti, s annak vége a megégettetés* (Zsid 6,7–8).

15. Most pedig lássuk allegorikusan is, miképpen lett az ember Isten képmására férfivá és asszonnyá!

Benső emberünket szellem és lélek alkotja. A szellemet férfinak mondjuk, a lelket pedig asszonynak nevezhetjük. Amennyiben összhang és egyetértés uralkodik közöttük, egybehangoltságuk révén növekednek és sokasodnak, s mint fiaikat, megfelelő gondolkodásmódot, hasznos belátásokat avagy gondolatokat nemzenek, hogy általuk betöltsék a földet, és uralkodjanak rajta. Ez azt jelenti, hogy a hús–vér test nekik alávetett hajlamát nemesebb célok felé fordítják és uralmuk alatt tartják: tudniillik akkor, ha a hús–vér test semmiben nem szegül a szellem akarata ellen. Ha azonban a lélek, ami a szellemhez kapcsolódott, és úgymond házastársául szegődött, hol a testi gyönyörökhöz pártol, és hajlamát a hús–vér test élvezetére irányítja, hol pedig engedelmeskedni látszik a szellem üdvös intelmeinek, hol viszont az érzéki bűnökhöz vonzódik, nos, az ilyen lélekről, amelyet mintegy a test házasságtörése szennyezett be, nincs jogunk azt mondani, hogy növekszik és sokasodik, mivel a Szentírás a házasságtörésből születet fiaikat tökéletlennek bélyegzi (vö. Bölcs 3,16). Mert az olyan lélek, amely a szellem kötelékéből kilépve mindenestül a hús–vér test hajlamához és a testi vágyakhoz aljasult, mint aki Istentől szemérmetlenül elfordult, azt fogja hallani: *arcod olyan lett, mint az utcalányé, szemérmetlenül mindenkié lettél* (Jer 3,3). Tehát úgy büntetik, mint egy utcalányt, és a parancsnak megfelelően előállítják fiait, hogy megüljék őket (vö. Iz 14,21).

Bizony szem előtt kell tartanunk a Szentírás gondosságát, amely kiterjed még a szavak megválogatására is. Hiszen amíg az emberrel kapcsolatban azt nyilatkozta: *És Isten így szólt: Íme nektek adtam minden mezei füvet a földön, ami magot terem, és minden fát a földön, és táplálékul lesz nektek*, addig a vadállatokról szólva nem úgy mondta, „nekik adtam táplálékul mindezt”, hanem: *táplálékul lesz*, mert – az általuk kifejtett szellemi értelem szerint – azt akarja megértetni velünk, hogy jöllehet az ember kapta az Istentől e szenvedélyeket, de Ő már előre jelzi róluk, hogy táplálékává lesznek a földi vadaknak is. Tehát, azért fogalmazott a lehető leggondosabban a Szentírás, amikor egyrészt azt állította, hogy Isten az embereknek mondta: *Nektek adtam ezt táplálékul*, másrészt, amikor az állatokhoz érkezve nem a parancsolót jelezte, hanem azt, aki meghirdeti a jövőndőt, mert mindaz táplálékává lesz a vadállatoknak, a madaraknak és a kígyóknak is.

Mi pedig, amint Pál apostol tanítja, *figyeljünk a felolvasásra* (vö. 1Tim 4,13), hogy képesek legyünk befogadni – az ő kifejezésével élve – *Krisztus értelmét* (1Kor 2,16), és megismerni azokat, *amiket Isten nekünk ajándékozott* (1Kor 2,12), s hogy ne vessük disznók s ebek martalékául tőle kapott táplálékainkat (vö. Mt 7,6), hanem olyan lakomát készítsünk önmagunkban, amellyel méltóképpen vendéghelhetjük meg szívünk szálláshelyén Isten Igéjét és Fiát, aki Atyjával érkezik és lakóhelyet akar szerezni nálunk (vö. Jn 14,23) a Szentlélekben, akinek előbb templomává kell lennünk szentségünk által (vö. 1Kor 6,19). *Övé a dicsőség mindörökkön örökké! Ámen!* (vö. Róm 11,36; 1Pét 4,11).

Macrobius: Commentarii ad somnium scipionis című művéből

I.5.14. Az még külön teljességet ad bizonyos számoknak – ahogy fentebb említettem –, hogy testet alkotnak, vagy egyesítő erővel rendelkeznek, s nem kétlem, lehetnek más okok is, amelyek teljessé teszik a számokat.

I.5.15.

A nyolcas szám térbeli testet alkot, amint az előbbieken részletesen bebizonyosodott. Tehát térbeli test létrehozása miatt is joggal mondják egyedülállóan teljesnek, de kétségtelen, hogy ez a szám

még inkább kapcsolódik az égi harmóniához, azaz a zenei összhanghoz, mivel nyolc mozgásban lévő szféra van, melyekről majd egy következő értekezés szól.

I.5.16.

Ennek a számnak minden alkotórésze olyan, hogy összekapcsolódásukból teljesség származik. Mert vagy az egyből és a hétből áll, melyek nem származtathatók más számokból, és nem hoznak létre újakat, ezek mibenlétét a maga helyén bővebben kifejtem. Vagy abból a megkettőzött számból áll a nyolc, amely egy másikból származik, és ő maga is egy újabb alkotója, azaz a négyből –, mert a négyes szám maga a kettőből jön létre, és a nyolcat hozza létre. Vagy a három és az öt a nyolc összetevője, az előbbi az összes szám közül az első páratlan szám, az ötös jelentőségét pedig, majd egy későbbi gondolatmenet tárgyalja.

I.5.17.

A püthagoreusok a nyolcast tulajdonképpen igazságosságnak nevezték, mivel a számok közül elsőként bomlik egyforma páros számokra úgy – ez a kétszer négy –, hogy maguk az alkotórészek is teljesen egyforma számokra bonthatók, azaz kétszer kettőre. E tulajdonság alapján össze is kapcsolódnak, azaz kétszer kettőször kettő a nyolc.

I.5.18.

Minthogy ez az összeg egyformán felbontható tagokból áll, az egyenlő részekre való felbontása visszatér egészen az egy(ség)ig, amelyet számtani eljárással nem lehet tovább osztani; így méltán kapta az igazságosság nevet az egyenlő felosztás okán a nyolcas. A fentebb mondottakból kitűnik a jelentősége, és minthogy alkotórészeinek és önmagának a teljességén alapszik, jogosan mondják teljesnek.

I.6.1.

Hátra van még az, hogy az általánosan elfogadott felfogás igazolja, miért is kell a hetes számot teljesnek mondani. Először is nem mehetünk el csodálat nélkül mellett, hogy a két szám, amelyek egymással összetartozva a bátor férfi (ti. Scipio Aemilianus) életkorát adják, egyike páros, a másik páratlan. Mert ettől igazán tökéletes az, ami ezeknek a számoknak a kapcsolatából jön létre. Ugyanis a páratlan számot férfi, a párosat női természetűnek mondják, éppen ezért a számokkal foglalkozók a páratlan számot az apa, a párosat az anya elnevezéssel ruházták fel.

I.6.2.

Azt Platón Timaiosza is úgy mondta el, hogy a világlélek alkotórészeit az őt alkotó isten a páros és páratlan, illetve a kétszeres és háromszoros számok szerint vegyítette össze úgy, hogy a megkétszerezés és megháromszorozás felváltva tart egészen nyolcig, illetve huszonhétig.

I.6.3.

Mert ezek, az első köbszámok születnek meg a két eljárással, ti. a páros számokból a kétszer kettő, a négy felületet alkot, a kétszer kettőször kettő, a nyolc térbeli testet formál; a páratlanokból pedig, a háromszor három, a kilenc is felületet ad, és a háromszor háromszor három, a háromszor kilenc, azaz a huszonhét a második eljárás során éppúgy először hoz létre kockát. Ezért válik érthetővé, hogy ez a két szám, ti. a nyolc és a hét, amely összekapcsolódik az államban tökéletes férfi éveinek meghatározására, bizonyult egyedül alkalmasnak a világlélek létrehozására, amelynél a teremtőn kívül semmi sem lehet tökéletesebb.

I.6.4.

Azt is meg kell jegyezni, hogy korábban az összes szám közös értékét fejtegetve rámutattam arra, hogy előbb valók a felületnél, annak vonalainál és minden idomnál; a további fejtegetés, pedig, megállapította, hogy a számok előbb voltak a világléleknél, melyekről azt állítja a Timaiosz legnagyobb tanítása, a természet avatott ismerője, hogy a számok segítségével jött létre a világlélek.

I.6.5.

Ezért nem haboztak kijelenteni a bölcsek, hogy a lélek önmagát mozgató szám.

Most pedig, lássuk, hogy a hetes számot miért tartják önmagában is méltán teljes számnak. Hogy világosabban felismerhető legyen a teljessége, először alkotórészeinek jelentőségét tárom fel, majd végül azt, hogy önmaga mit ér.

I.6.6.

A hét vagy egy meg hatból, vagy kettő meg ötből vagy három meg négyből tevődik össze. Sorra veszem az egyes felbontások tagjait, melyek alapján meg fogom erősíteni, hogy egyetlen más szám sem bővelkedik ennyi különféle értékben.

I.6.7.

Az első felbontás az egy meg hat. Az egy, amelyet monasz-nak, azaz egységnek mondanak, egyszerre férfi és női természetű, páros és páratlan, nem is szám, hanem a számok eredete és forrása.

I.6.8.

Ez az egység mindennek a kezdete és a vége, és ő maga nem ismerve a kezdetet vagy a véget visszatér a legfőbb istenhez, és értelmé elválasztja őt az utána következő dolgok és erők sokaságától; nem hiába érezted, hogy az isten után kell következnie. Ez az a legfőbb istentől származó értelem, amely nem ismerve az idő múlását mindig egy korban marad a jelenben, és bár tudvalevőleg az egy nem számlálható, mégis önmagából a származás számtalan formáját hozza létre és foglalja magába.

I.6.9.

Majd némi éleslátással figyelve az egységre, a lélekhez való visszatérését veszed észre. Mert a lélek, amely mentes a durva anyag érintésétől, csak a teremtetőjétől és önmagától függ, egyszerű természetet kapott, s bár a megelevenítendő mindenség mérhetetlenségébe árad ki, mégsem szenved csorbát szemernyre sem az egysége. Látod, hogy az egység a dolgok végső okától kezdve egészen a lélekig mindenütt sértetlenül és mindig feloszthatatlanul tartja meg hatalmának folytonosságát. Ennyit az egységről, ami bizony kevesebb, mint ahogy azt az anyag bősége megkívánja.

I.6.10.

Ne riasszon vissza, hogy, noha úgy tetszik, ez áll az összes szám előtt, mégis kiváltképpen a hetessel való kapcsolatában emlegetik: ugyanis a romlatlan egység legszorosabban s szűzhöz kapcsolódik. A hetes számhoz pedig, egészen hozzánőtt a szüzesség képze, ahogyan Pallaszt is nevezik.

I.6.11.

Ezt a számot azért tartják szűznek, mert megkettőzve nem ad tízen belüli számot, s a tíz a számok első egysége. Pallasz pedig, azért szűz, mert önálló egység nemzéséből és megsokszorozódásából jött világra, miként Minerváról is azt állítják, hogy egyedül ő származott egy szülőtől.

I.6.26.

A föld száraz és hideg, a víz pedig, hideg és nedves. Ez a két elem, noha a szárazság illetve a nedvesség miatt egymással ellentétes, a hideg okán mégis összetartozik. A levegő nedves és meleg, és bár a víz hidegével ellentétes a meleg, mégis a nedvességben való azonosság összeköti a levegőt és a vizet. Továbbá a tűz, mivel meleg és száraz, a szárazsága révén idegen a levegő nedvességétől, de a két elem összetartozik a meleg azonossága miatt.

I.6.27.

Így lehet, hogy az elemek mindegyikét két másik szomszédja, mint valami karral öleli át egyik és másik oldalról egyes tulajdonságokkal: a víz a földet a hideggel, a levegőt a nedvességgel kapcsolja magához. A levegő a vízzel a nedvességben azonos, a tűzhöz a meleg révén kötődik: a tűz a levegővel a melegben egyezik meg, a földhöz a szárazság révén kapcsolódik; a föld a tüzet a szárazság miatt túri, a vizet a hideg okán nem taszítja el.

I.6.28.

Ha két elem lenne, közöttük semmiféle, változatosságában erős kapcsolat nem volna, ha három, valamilyen kötődéssel összetartoznának, de nem túl szorosan, a négy elem között viszont elszakíthatatlan kötődés van, mivel a két szélső elemet két közöttük lévő kapcsolja össze, s ez kézzelfoghatóbb lesz, ha e felfogásnak azt az összefüggését emlitem, melyet Platón Timaiosából vettem.

I.11. – 14.

I.11.1.

El kell mondanom, hogy az eddigiekhez az igazságnak mely részét tette hozzá a későbbiekben a filozófiai kutatás serény művelője. Előbb Püthagorasz, majd Platón követői azt vallották, hogy kétféle halál van, az egyik a léleké, a másik az élő testé. Az élő test a léleknek a testből való távozáskor hal meg, a lélek pedig, megítélésük szerint akkor, amikor a természet egyetlen és természetes forrása révén, szétszóródik testet öltött részekbe.

I.11.2.

Az első halál nyilvánvaló és mindenki által ismeretes. A másikat csak a bölcsek ismerik fel, míg a többi ember azt hiszi, hogy az az élet; azért nem tudja a legtöbb ember, hogy a halál istenét azért hívják egyszer Disnek, máskor kérlelhetetlennek, mert a lélek egy másik halál árán, az élő test halála árán szabadul ki, és térhet vissza a természet valódi kincseihez és saját szabadságába. Áldott neve legyen erre bizonyosság; másrészt pedig, vallom, bár félek kimondani, hogy amit életnek tartunk, az a lélek kiűzése halhatatlanságának fényéből a halál sötétségébe.

I.11.3.

Ahhoz, hogy az élőlény létezzék, a léleknek a testbe kell költöznie, ezért a testet demasz-nak (testalkat, külső) nevezik. Ez börtön, és a szóma (test) mint valami széma (sír), a lélek sírja: ezért Cicero mindkettőt egyaránt használva azt mondja, hogy a test börtön, a test sír, azért mert az eltemetettek börtöne, "akik, miként börtönből, megszabadultak testük béklyóiból".

I.11.4.

Egyesek kétfelé osztották a világot, egyik fele cselekszik, a másik pedig, elszenvedi az előbbit, s azt nevezték cselekvőnek, amelyik változatlan volta miatt megszabja a világ másik felének a változásait és azok szükségességét; a szenvedő fél pedig, az, amelyik a változástól mássá lesz.

I.11.6.

Továbbá változatlannak tartották a világnak a szférától – aplanész-nek mondják – egészen a holdpályáig tartó részét, változónak pedig, a Holdtól a Földig lévő; s a lelkek addig élnek, míg a változatlan világrészben tartózkodnak, akkor pedig, mikor a változó részbe hullanak, meghalnak. Ezért a Hold és a Föld közötti területet a halál és a halottak lakhelyének nevezték, s a Hold az élet és a halál határa, Ezért joggal vélték úgy, hogy az innen Földre hulló lelkek meghalnak, az innen felfelé tartó lelkek az életbe térnek vissza. Mert a Holdtól lefelé kezdődik a múlandóság világa, s általa a lelkek a napok és az idő hatalmába kerülnek.

I.11.7.

Végére is a Holdat égi földnek nevezték el a természettudósok, és az ott élőket holdlakóknak mondták, s hogy így van, igen sok érveléssel bizonyították, melyekről hosszú lenne most számot adni. Nem kétséges, hogy a halandó testeknek sem nem alkotója, sem nem létrehozója a Hold, különösen, mivel vannak testek, melyek a Hold megtelésekor megnövekednek, és fogyatkozáskor kisebbednek. De hogy a nyilvánvaló dologról való hosszas magyarázat ne szüljön unalmat, áttérek arra, amit az alvilág hollétéről mások állítanak.

I.11.8.

Szerintük a világ háromszor négy elemre oszlik, miszerint az első csoportba a földet, a vizet, a levegőt és a tüzet sorolják, amely a levegőnek, a Holdhoz közeli ritkább része. Továbbá újra ugyanannyi, de tisztább természetű elem a második csoport tagja: a földnek a Hold felel meg, amit – mint mondtam – a természettudósok égi földnek neveztek el, a víz Mercurius szférája, a levegő Venusé, a tűz a Napban található. Az elemek harmadik csoportja úgy helyezkedik el hozzánk képest, hogy a föld megfelelője a legtávolabbi szféra, a többi elem pedig, középre kerül, s a földhöz képest annyival van lejjebb, mint amennyivel feljebb van, az utána következőnél. Tehát a Mars szféráját tűznek, Jupiterét levegőnek, Saturnusét víznek tartják, a föld pedig, az aplanész (nem mozgó), s a régiek ránk hagyott felfogása szerint itt vannak az elysiumi mezők a tiszta lelkek számára.

I.11.9.

A lélek, amikor a testbe kerül, ezekről a mezőkről az elemek három csoportján át háromszoros halállal száll alá a testbe. Ez a második nézet a platonikusok között a lélek haláláról, amikor a testbe kényszerül.

I.11.10.

Ismét mások pedig, – mert három különböző nézet van, amint korábban jeleztem – szintén két részre osztják a világot, akár az először említettek, de más határok szerint. Ezek ugyanis az eget tekintették az egyik résznek, amelyet nem mozgó szférának szoktak hívni, a másik rész pedig, a hét bolygónak mondott szféra, valamint a Föld, s ami közöttük van.

I.11.11.

Összerintük tehát, s elgondolásuk egész megnyerő, a boldog lelkek bármiféle testtel való érintkezéstől mentesen az égben tartózkodnak, az a lélek pedig, amelyik a magasságok magasságából és az örök fényből letekintve titkos kívánsággal a test és a földi élet után vágyakozik, e szándék terhétől lassanként lejjebb süllyed.

I.11.12.

Nem egyszerre ölti magára a sárból való testet a tökéletes testetlenség után, hanem lassanként jut el a csillagtest valamiféle csírájáig, észrevétlen veszteségek árán és a természetes, legteljesebb tisztaság fokozatos elvesztésén át. Ugyanis minden egyes szférában, amely az ég alatt helyezkedik el, éteri öltözetet vesz magára, hogy a szférákon át fokról fokra egyesüljön a földi megjelenés közösségével, és ezért ugyanannyi halál árán jut el ahhoz, amit a Földön életnek neveznek, mint ahány szférán áthatol.

I.12.1.

Az alászállásnak, amelynek során a lélek az égből a földi élet alacsonyabb fokára jut, a következő a menete. Az állatövet úgy fogja körül a tejút, elkerülve a haránt irányú kanyarulattal való találkozást, hogy ott metszi, ahol a két trópusi csillagkép: a Bak és a Rák található. Ezeket a Nap kapuinak nevezik a természettudósok, mivel a nyári napfordulókor megakadályozzák a Napot útja folytatásában, és visszafordítják az öv területére, melynek határait a Nap sohasem hagyja el.

I.12.2.

Azt tartják, hogy a lelkek ezeken a kapukon át érkeznek az égből a Földre, és itt térnek vissza a Földről az égbe. Ezért az egyiket az emberek kapujának, a másikat az istenekének mondják: az embereké a Rák, mert ezen keresztül szállnak le a lelkek az alatt lévő világba, a Bak pedig, azért az isteneké, mivel rajta át jutnak vissza halhatatlanságuk székhelyére és az istenek sorába.

I.12.3.

Ez az, amit Homérosz isteni bölcsessége az ithakai barlang leírásában megjelenít. Így gondolja Püthagorasz is, hogy Dis birodalma a tejúttól lefelé kezdődik, mivel az innen lecsúszott lelkek már az égiektől megválni látszanak. Ebből adódóan mondja, hogy az újszülötteknek az első táplálékot a tej nyújtja, mert az alászállók első útja a tejúttól vezet a földi világba. Emiatt hallotta Scipio és a boldogok lelkéről, miközben a tejutat láthatta: "innen szállnak alá, s ide térnek vissza".

I.12.4.

Tehát az alászállni készülő, mikor még a Rák csillagképben vannak, minthogy ott tartózkodván még nem hagyták el a tejutat, az istenek sorában vannak. Amikor azonban leszállásuk során eléri az Oroszlánt, elkezdődik jövőendő sorsuk, mert az Oroszlán csillagképben vannak a megszületendő emberi természet csírái és első megnyilvánulásai; a Vízöntő pedig, az Oroszlánnal szemben van, s a Vízöntő feljöttékor az Oroszlán lehanyatlik, ezért amikor a Nap a Vízöntőnél jár, a halottak szellemeinek áldoznak, tudniillik abban a jegyben kel fel a Nap, amely ártalma és ellensége az emberi életnek.

I.12.5.

A lélek megválva a gömbalaktól, az egyedüli isteni formától, az állatöv és a tejút határáról leereszkedve szögletes formában jelenik meg, ahogyan a pontból megszületik a vonal, s így az oszthatatlanságból hosszúság jön létre; ezzel a pontból, ami az egység, kettős szám jön létre, s ez az első kiterjedés.

I.12.6. Ez az a lényeg, amit Platón, a Timaiosban oszthatatlannak és ugyanakkor oszthatónak is mondott, amikor a világlélek megalkotásáról beszél. Mert a lélek, mind a világé, mind pedig, az egyes emberé, mivel az előbbi a világ részeiben, utóbbi az ember tagjaiban árad szét, hol feloszthatatlannak bizonyul, ha az isteni természet egységéről van szó, hol pedig, részekből állónak látszik.

I.12.7.

Amikor a lélek a testbe kényszerül, tehát önmagából való első kilépéskor, az anyag zavarát, azaz a belé áramló hülé-t (anyag) kezdi érezni. Ez az, amit Platón a Phaidónban így ad elő, hogy a lélek új mámortól vergődve enged a test csábításának, mert érzékelni akarja a kiáradó anyag új italát, s a testbe megrészedve és megterhelve kerül.

I.12.8.

Ennek a titoknak a bizonyítéka Liber atya Serlege, ez a csillagkép a Rák és az Oroszlán közötti területen helyezkedik el, elsőként jelezve az alászállni készülő lelkeknek, hogy részegség tör rájuk a sűrű tömeg beáramlásával, és ettől kezdve a részegség kísérője, a feledés is belopózik a lelkekbe.

I.12.9.

Ha a lelkek magukkal hozzák a testbe az isteni dolgok emlékét, melyeket az égben ismertek, semmiféle nézeteltérés nem lett volna az emberek között az istenséget illetően, de bizony az alá-szállás során a felfedést is magába szívta minden lélek, némelyik jobban, a másik kevésbé. Noha egykori

tudásuk nem mindegyik számára egyformán világos, mert megromlott az emlékezetük, azért a Földön még bizonyos dolgokat sejtnek.

I.12.10.

Akik kevésbé merültek alá a feledésbe, jobban rájönnek erre, mivel könnyebben felidéznek, amit ott azelőtt tudtak. Ezért hívják a görögöknél ismételt megismerésnek azt, amit a latinok tanulásnak mondanak, hiszen az igazság megtanulása során azokat a dolgokat ismerjük meg, amelyeket eredendően tudtunk, mielőtt az anyag behatolása, a testet öltő lelket megrészesgítette volna.

I.12.11.

Az, pedig, a hülé, ami a világban látható összes testet az ideákra emlékezve megformálta. A legmagasztosabb és legtisztább részét nektárnak hívják, ez éteti és tartja meg az isteneket, ezért az istenek italának hiszik, valójában azonban a lelkek legalacsonyabbrendű és tisztátalanabb itala. Ezt nevezik a régiek Léthé folyónak.

I.12.12.

Az orphikusok eddig magát Liber atyát tartják nousz hülikosz-nak (anyagi értelem), aki ama oszthatatlanból származva maga oszlik egyes részekre. Ezért hagyományozódik közöttük úgy misztériuma, hogy titánok haragja tépte szét darabokra, és miután ezeket külön-külön eltemették, egyben és sértetlenül feltámadt, mivel a nousz, amiről azt mondtam, hogy észnek nevezik, az oszthatatlanból saját maga átadásával oszthatót, és fordítva, a felosztottból, ismét oszthatatlant készít, valamint betölti a világ hivatását, és nem válik meg természetének titkaitól sem.

I.12.13.

A lélek az első teherrel az állatövből és a tejútról a lentebb lévő szférákon át ereszkedik le, mindegyikben közelebb kerül a fénylő testhez, amint már mondtam, sőt egyes mozzanatokkal is gazdagszik, melyekkel majd a gyakorlati életben fog rendelkezni.

I.12.14.

Saturnus szférájában a megfontolás és gondolkodás képességét ölti magára, amit logisztikon-nak és theorétikon-nak hívnak. Juppiterében a cselekvés képességét, amit praktikon-nak mondanak. Marséban a szenvedélyesség hevét, amit thümikon-nak neveznek; a Napéban az észlelést és az ítélőerőt, amit aiszthétikon-ként és fantasztikon-ként emlegetnek; a vágyakozás szenvedélye pedig, amit epithümetikon-nak hívnak, Vénus szférájában lesz a sajátja; az észlelt dolgok kinyilvánítását és értelmezését – ezt mondják herméneutikon-nak – Mercurius övében sajátítja el; a fütikon-t pedig, azaz a testek létrehozásának és növelésének a Hold pályáján.

I.12.15.

Végül itt van az istenségektől legtávolabbi, ezért hozzánk és minden földi dologhoz a legközelebbi dolog: mert a test mintegy az isteni dolgok salakja, ezért az első élő testű létező.

I.12.16.

Az a különbség a földi és föntebb lévő testek között – utóbbi alatt az ég, a csillagok és a többi elem testét értem –, hogy ezek fölfelé, a lélek székhelyéhez közelednek, és a halhatatlanságra törekсенek helyük természetéből és a fölemelkedésből adódóan; a földi testekbe pedig, leszáll a lélek, és ezért tartják úgy, hogy meghal, amikor a múlandó világ, a halandó hely foglalja magába.

I.12.17.

Ne ingasson meg, hogy a halhatatlannak mondott lélekkel kapcsolatban annyiszor emlegetem a halált. Ugyanis nem enyészik el saját halálakor a lélek, hanem egy időre elhomályosul, az ideiglenes alámerüléstől nem szűnik meg az örökkévalóság ajándéka, mert a testből, ahol a bűnök mélyétől alaposan megfertőzve rászorgál a megtisztulásra, visszatér az örök élet fényére, elfoglalva a korábbi helyét.

I.13.6.

Mert meghal az ember, amikor a lélek a természet törvénye szerint, elhagyja az elerőtlenedett testet, s halálnak mondják azt is, amikor a még testbe zárt lélek megveti a testi csábításokat a filozófia tanítása szerint, és a vágyak édes csalárdságaitól, meg minden egyéb szenvedéstől megszabadul. Ezt jeleztem a korábbiakban úgy, hogy az erények második csoportjából adódik, melyek csupán a bölcselkedőkhöz illenek.

I.13.7.

Ezt a fajta halált mondja hát Platón a bölcselkedők számára kívánatosnak, azt pedig, látja, hogy a valamennyiönkre a természet által kiszabott halált sürgessük, keressük vagy előidézzük, azt

tanítván, hogy a természetre kell várni, és megvilágítja előírásának azokat az okait, melyeket a mindennapi gyakorlat idéz elő.

I.13.8.

Azt mondja ugyanis, hogy a hatalom miatt börtönbe kerülteknek nem kívánatos idő előtt szabadulniuk, mint ahogy az őket bezáró hatalom engedi, mert a szökés nem elkerüli a büntetést, hanem még súlyosbítja. Azt is hozzáteszi, hogy az istenek tulajdonában vagyunk, az ő oltalmuk és gondoskodásuk irányítja a sorsunkat; továbbá, hogy semmi sem tűnik el az Úr akarata ellenére a birtokában lévő dolgokból arról a helyről, ahová ő állította; és amint nem mentesül a vád alól az, aki az életet idegen tulajdonként elrabolja, ugyanúgy az sem fölmentést nyer, hanem büntetést, aki Ura kívánsága nélkül keresi magának a halált.

I.14.5.

Hogy miként rokon bennünk a lélek, azaz az ész a csillagokkal, a hittudósok nyomán fejtegetem.

I.14.6.

Az Isten, aki a végső ok, s annak is mondják, minden létezőnek és létezni látszónak a feje és eredője. Kiáradó nagyságának bőségével önmagából hozza létre az észet. Ezt nousz-nak nevezik, az atyjára tekint, megtartja a teremőjéhez való tökéletes hasonlóságot, s önmagából hozza létre a lelket a továbbiakra tekintve.

I.14.7.

A lélek megint az atyjára hasonlít, őrá tekint, és lassanként a testek létrehozásáig korcsosul a testetlenség az ismétlődő visszatekintések során. A lélek tehát az ész révén, melyből maga is származik, rendelkezik a legtisztább értelemmel, amit logikon-nak hívnak, és saját természetéből fakadóan bír az észlelés képességével és a növekedés alapvető lehetőségével, az előbbi aiszthétikon-nak, az utóbbi fütikon-nak mondják. A három dolog közül az első, azaz a logikon, mint igazán isteni dolog, az észtől átitatva önmaga miatt méltó az isteni otthonra; míg a másik kettő, az aiszthétikon és a fütikon, az isteni dolgoktól eltávolodva csak a múlandó dolgokra érdemes.

I.14.8.

A lélek, önmagának alkotva és testeket teremtve – mert a természet a lélektől kapja, amit a bölcsök nousz-nak neveznek, az isten és az ész nyomán – az ész színe-javától, és legtisztább forrásától elevenedett meg, amit az, saját létrehozójának bőségéből merített megszületésekor. S azok az isteni, vagy égi testek (az égitesteket és a csillagokat mondom), melyeket elsőként alkotott a lélek, gömbölyűek lettek a szféra mintájára, és isteni ész áradt minden testbe. Ezt a csillagokról szólva így fogalmazza meg Cicero:” isteni értelem elevenítette meg őket.”

I.14.9.

A lélek pedig, a lentiekhez, a földiekhez hasonlóvá korcsosulva fölveszi a halandó test törekenységét, nem tudja megtartani az ész tiszta isteni voltát. Sőt, ez a része a testek közül csak az emberi testhez illik, mivel egyedül az emberek egyenesedtek föl, mintha az égiekhez akarnának visszatérni a mélységből, és egyedül ők tekintenek könnyen szinte mindig az égre, fölegyenesedve, és egyedül nekik van a gömbhöz hasonló formájuk, jelesen a fejük, s erről az alakról mondtam, hogy ez az ész számára az egyetlen megfelelő forma.

I.14.10.

Tehát egyedül az emberbe árasztotta bele a lélek az értelmet, azaz az ész erejét, melynek székhelye a fejben van, de az érzékelésnek és a növekedésnek a kettős természetét is beleültette, mivel a test esendő.

I.14.11.

Ez az oka, hogy az embernek van tudata, érzékel, növekszik, és csupán az értelem miatt érdemes arra, hogy a többi állat felett álljon, amelyek mindig előrehajolva eltávolodtak az égiektől a fölfelé tekintés lehetetlensége miatt, s egyetlen tagjuk sem hasonló semmiféle módon az isteni testekhez, egyáltalán nem részesedtek az észből, ezért híján vannak az értelemnek. Csupán két dologra képesek: az érzékelésre, illetve a növekedésre, s ha hasonlít bennük valami az értelemre, az az emlékezet, amely nem az értelemhez társul, hanem az öt érzék észleléseihez kapcsolódik. Erről most nem beszélek többet, mert nem tartozik szorosan a jelenlegi témához.

I.14.13.

A földi testek harmadik csoportjába a fák és füvek tartoznak, melyek híján vannak az érzékelés képességének is, s mivel csupán a növekedés jellemző rájuk, ebben a tekintetben mondják róluk, hogy élnek.

Fordította: Hajdúné Szabó Ágnes

Pszeudo–Dionüsziosz Areopagitész: A mennyei hierarchiáról

I.

1. "Minden jó adomány és minden tökéletes ajándék felülről van, és a Világosság Atyjától száll alá." De az Atyától induló fényáradat minden sugara, mely kegyes ajándékként eljut hozzánk, egyúttal egyesítő erőként fel is emel minket, és az egybegyűjtő Atya egysége és megistenítő egyszerűsége felé fordít. Hiszen "minden belőle és érte van" – miként a Szentírás mondja.

2. Így hát, miután segítségül hívtuk Jézust, az Atya világosságát, mely megvilágosít minden embert, aki a világra jön, Jézust, aki által utunk nyílt az Atyához, a Fény ősforrásához, tekintsünk fel – amennyire lehetséges – a szent ígékben foglalt megvilágosításokra, melyeket atyáink ránk hagytak, és igyekezzünk erőnk szerint megismerni azt, amit jelképekben, gondolkodásunkat felfelé vezetve kinyilatkoztattak nekünk a mennyei szellemek hierarchiáiról. Ha szellemünk anyagtalan, állhatatos tekintetével befogadtuk az ősisteni Atyának ezt az eredeti, és az eredetit meghaladó fényajándékát, mely az angyalok boldog hierarchiáit másolatszerűen jelképekben nyilatkoztatja ki, emelkedjünk fel ezután ettől az adománytól magának a Világosságnak a tiszta sugara felé. Hiszen ez sohasem veszít semmit sajátos benső egységéből, bár – mint jósághoz illik – megsokszorozódik és kiárad, hogy létrehozza a gondviselése alatt álló világ fölfelé vezető és egyesítő harmóniáját.

Egy helyben állva szilárdan megmarad önmagán belül mozdulatlan azonosságában, és alkalmasságuk mértéke szerint fölemeli azokat, akik illőmódon tekintenek föl rá, és egyesíti őket a saját egyszerűvé tevő egysége szerint. És valóban, az ősisteni sugárzás nem is világíthat meg bennünket másként, csak ha szent lelkek tarkasága borítja, és az atyai gondviselés folytan adottságainkhoz alkalmazkodott.

3. Ezért is állította szemünk elé, a beavatásokat megalapító szent törvényhozás, a mi szent hierarchiánkat, melyet méltónak talál arra, hogy az égi hierarchiákat utánozza, miközben, anyagi alakzatokat és összetett formák változatosságával mutatta be, az említett égi hierarchiákat, hogy képességünk szerint, a szent másolatokból kiindulva, eljussunk a jelképekre már nem szoruló, egyszerű felemelkedéshez és hasonulásához. Minthogy szellemünk egyáltalán nem képes a mennyei hierarchiáknak amaz anyagtalan utánzására, és szemléletére, csak ha természetére szabott, anyagi segítségben részesül. Vagyis ha a látható szépségeket a láthatatlan fönség utánzataként, az érzékelhető illatokat a szellemi kisugárzás jelképeként, az anyagi fényeket a szellemi fénykiáradás képmásaként fogja fel; ha a szövevényes szent tanítások a szellemi szemlélésben nyert beteljesülést, a földi rendek rangsora az isteni dolgokkal összhangban álló, rendezett magatartást, a legszentebb Eucharisztikában való részesedés pedig, a Jézussal való együttlétet jelenti számára. És ugyanez áll minden egyéb adományra is, ami a mennyei lényeknek világleletti módon, nekünk pedig, szimbolikusan jut osztályrészül. Ennek az erőnkhez mért megistenülésnek a kedvéért, a felszentelés emberszerető ősforrása, amely kinyilatkoztatta nekünk a mennyei hierarchiákat, és a papságban társukul rendelte a föli hierarchiát, amennyiben emberi lehetőségeink szerint hasonul azok isteni szentségéhez, a szentírás tanításának összetett alakzatai segítségével érzékelhető képekben ábrázolja a mennyfeletti szellemeket, hogy elvezessen bennünket az érzékelhetők segítségével a szellemiekhez, a jelképek szent másolataitól a mennyei hierarchiák egyszerű csúcsaira.

II.

1. Most tehát – úgy vélem – először azt kell kifejtenuünk, hogy mit tartunk az egész hierarchia céljának, és mivel gyarapítja minden egyes fokozat a maga tagjait. Azután a mennyei hierarchiákat kell magasztalnunk a Szentírás róluk szóló kinyilatkoztatása szerint. Majd meg kell mutatnunk, milyen szent alakzatokba öltöztetik az ígék szent leírásai a mennyei rendeket, és hogy a másolatok

segítségével milyen egyszerűségekre kell felemelkednünk, nehogy a tanulatlan tömeghez hasonlóan azt a szentségtelen felfogást tegyük magunkévá, hogy a mennyei és istenszerű szellemek soklábú és sokarcú lények, és bikák baromszerű külsejére vagy oroszlánok ragadozó alakjára ütnek, görbe csőrű sas képét vagy madarak torzonborz tollazatát viselik. És azt se képzeljük, hogy tüzes kerekékként gördülnek át az égen, vagy földi anyagból készült trónszékek, melyek az ősisetség nyughelyéül szolgálnak, vagy hogy tarka lovak, lándzsahordozó hadvezérek, vagy bármi egyebek, amikről a tanítás szent fantáziával, mély értelmű jelképek színes sokaságában beszél. Hiszen egészen természetes, hogy a kinyilatkoztatás költői, szent képekben szólt az alakatlan szellemekről, mert tekintetbe vette – mint már említettük – szellemünk adottságait, és gondoskodott arról, hogy felemelése neki megfelelő, természetére szabott legyen; eszerint alakította a fölemelkedésünkre szolgáló szent írásokat.

4. A gondolkodás tehát mindezekből helyes képzeteket alakíthat ki, és megalkotja az érthető és értelmes szellemekre vonatkozóan az anyagi összetevőkből az említett egyáltalán nem hasonlító hasonlatokat, minthogy más módon érvényesek az egyes tulajdonságok a szellemi lényekre, és más módon az érzékelhető dolgokra. A harag például szenvedély indíttatására támad fel az értelmetlen lényekben, és indulati folyamataik tele vannak mindenféle irracionális elemmel. Az értelmes szellemi lényekben azonban másként kell felfognunk a harag tulajdonságát. Bennük ugyanis ez – véleményem szerint – férfias ésszerűséget jelent és rendületlen kitartást istenképi és változatlan állapotukban. Hasonlóképpen az értelmetlen lényekben a vágy vigyázatlan, az anyag felé irányuló indulat, mely velük született ösztön vagy szokás folytán ellenállhatatlanul föllép a változandó lényekben; a testi kívánság értelmetlen hatalma, mely az egész élőlényt az érzékek számára kíváncsú dolgok felé hajtja. Ha viszont ezeket az egyáltalán nem hasonló hasonlatokat értelmes lényekre vonatkoztatjuk, és képletes értelemben vágyat tulajdonítunk nekik, akkor a gondolatot és értelmet meghaladó anyagtalanság iránti isteni szeretetnek kell felfognunk; azt az állandó és rendületlen vágyat kell értenünk rajta, mely a lényegfeletti módon szent, szenvedélytelen szemlélésre és tiszta, finomabb ragyogással, a láthatatlan és megszépítő gyönyörűséggel való igazán örök és szellemi közösségre irányul. A mértéktelenséget velük kapcsolatban feszült és hajthatatlan akaratként foghatjuk fel, melyet semmi meg nem törhet, mivel az isteni szépség iránti szeretetük zavartalan, megváltoztathatatlan, mert teljesen afelé törekednek, ami valóban kíváncsú. Sőt, ha még az "értelmetlenséget" és az "érzéketlenséget" is – mellyel az értelmetlen állatoknál, illetve az élettelen anyagi dolgokban találóan nevezzük meg az értelem és az érzékelés hiányát – a testetlen és szellemi lényekre alkalmaztuk, ezzel áhítatosan elismerjük a bennük, mint világfölötti lényekben meglévő magasabbrendűséget, szemben a mi változó, testies gondolkodásmódunkkal és anyaghoz kötött, a testetlen szellemektől idegen érzékelésünkkel. Tehát az anyag legalacsonyabb rendű rétegéből is kialakíthatunk olyan formákat, amelyek nem méltatlanok a mennyei lényekhez. Hiszen az anyag is attól kapta létét, aki valóban szép. Ezért visszahangozza valamiképpen az egész anyagi világrend a szellemi szépséget. Ezek által a visszhangok által emelkedhetünk fel az anyagtalan ősképekhez, feltéve – mint mondtuk –, hogy a hasonlóságokat egyáltalán nem hasonlónak fogjuk fel, és ugyanazokat a sajátosságokat nem határozzuk meg ugyanúgy, hanem értelmes és érzékelő lények sajátosságainak megfelelően és sajátosan.

5. Mindebből rájöhettünk, hogy a szent iratok misztikus szerzői nemcsak a mennyei rendek szent ábrázolására használják ezeket a képeket, hanem néha az ősisetség kinyilatkoztatására is. Előadásukban néha a pompás külső jelenségekből indulnak ki, mikor az igazságosság Napját, a lélekben szentül fölkelő Hajnalcsillagot, leplek nélkül és szellemileg sugárzó fényt dicsőítik. Máskor a közbenső dolgok világából veszik a képet, és úgy beszélnek az istenségről, mint tűzről, mely világít, de nem perzsel, vízről, mely az élet teljességét adja és – jelképesen szólva – behatol bensőnkbe, s ellenállhatatlanul áramló folyókat fakaszt. Ismét máskor pedig, a legalacsonyabb rendű képeket használják, mint például az illatos kenet vagy a szegletkő képét. Sőt vadállatok képét is alkalmazzák rá, oroszlán és párduc vonásait tulajdonítják neki, leopárdnak és dühödten támadó nősténymedvének nevezik. Hadd tegyem még hozzá azt is, ami mind közül a legilletlenebbnek és a legértelmetlenebbnek látszik, hogy az isteni hagyomány szerint ő maga saját magára még fereg képét is alkalmazta. Így az isteni bölcsesség minden ismerője és a titkos sugalmazás minden magyarázója tökéletesen elkülöníti a Szentek Szentjét a beavatatlan s a szentségtől idegen emberektől, és szívesen alkalmazza a hasonlóság nélküli szent szimbolikát, hogy se az isteni dolgok ne váljanak könnyen hozzáférhetővé a beszennyezettek számára, se a szent ábrázolások buzgó szemlélőit ne tartsák fogva a másolatok,

mintha valóságok lennének. Az is céljuk ezzel, hogy az isteni valóságok egyszerre magasztaltassanak igaz tagadásokkal és nem megfelelő, a legtávolabbi visszhangjaikhoz való hasonlításokkal. Ezért teljesen helyénvaló, hogy az említett okok miatt a mennyei lényekre is valószínűtlen és egyáltalán nem hasonló hasonlatokat alkalmaznak. Talán mi magunk sem jutottunk volna a bizonytalanságból a kutatásig, s a szent problémák gondos vizsgálata által a felemelkedésig, ha az angyalokról szóló kinyilatkoztatott képek visszássága nem zavart volna meg. Ez gátolta meg, hogy szellemünk megmaradjon a meg nem felelő ábrázolásoknál, arra ösztönzött, hogy félretegyük az anyagi dolgok iránti vonzalmunkat és rászoktatott, hogy a látható jelenségeken át szentül igyekezzünk a világlefetti felemelkedés felé. Legyen elég hát ennyi a Szentírásnak az angyali formákra vonatkozó anyagi és oda nem illő képeiről. Most pedig, azt kell meghatároznunk, hogy mit tekintünk a hierarchia lényegének, és milyen haszna van ebből a hierarchiából azoknak, akik részesednek benne. Előadásomat vezérelje Krisztus, az én Krisztusom – ha szabad így mondanom –, aki sugalmazója minden kinyilatkoztatásnak, amely a hierarchiáról szól. Te pedig, gyermekem, hierarchikus hagyományunk szent előírása szerint hallgasd a szentül mondottakat, szent dolgokhoz illő tisztelettel! Az isteni titokba beavatva válj magad is istenivé! A szent dolgokat pedig, mint az Egység képét, szellemed rejtekében őrizd a profán tömegtől! Mert – miként az írás mondja – nem szabad a szellemi gyöngyök tiszta, sugárzó és megsejítő ékességét sértések elé vetni.

III.

1. A hierarchia szerintem szent rend, tudás és tevékenység, mely a lehetőségekhez mérten hasonul az istenképhez, és az Istentől neki adott megvilágításnak megfelelően, erejének arányában fölemelkedik Isten utánzására. Az a szépség pedig, ami Isten sajátja, egyszerű, jó és minden tökéletesség forrása; teljesen mentes minden különbözőségtől, de mindegyiket rangja szerint részesíti a saját fényéből, és a legistenibb beavatás által tökéletessé teszi a beavatottnak a hozzá való harmonikusan pontos hasonlósága szerint. A hierarchia célja tehát a lehető legtökéletesebb hasonulás Istenhez, és a vele való egyesülés, mert maga Isten vezérli minden szent tudásban és tevékenységben. Az Ő legistenibb szépségére tekint rendületlenül, és – amennyire lehetséges – magára ölti az ő képmását, s tagjait is Isten képévé teszi, tökéletesen tiszta és hibátlan tükörré, mely képes felfogni a fény ősforrásából áradó ősisteni sugárzást, mely a rá sugárzó ragyogástól szentül eltelve nagylelkűen továbbsugározza ezt a fényt az utána következő rendekre, az ősisetség rendelkezése szerint. Mert sem a szent titkokba beavatottnak, sem azoknak, akiket szentül beavattak, semmiképpen nem szabad semmi olyat tenniük, ami beavatásuk szent rendjével ellenkezik. De nem is létezhetnek ettől a rendtől eltérő módon, ha egyszer az ősisetség megistenítő fényességére vágnak; illő szent tisztelettel tekintenek fel Rá, és átalakulnak hasonlóságára a szent szellemek egyes fokozatainak megfelelően.

2. Eszerint, mikor hierarchiáról beszélünk, általában egy bizonyos szent rendet értünk rajta, az ősisteni szépség képmását, amely hierarchikusan fokozatokban és tudás-szintekben éri el saját megvilágosodásának misztériumait, és olyan mértékben, ahogy megengedett, hasonlónak válik saját létének eredetében. Mert a tökéletesség a hierarchiában részes minden rend számára abban áll, hogy a saját fokozatának megfelelően fölemelkedik Isten utánzására, és abban – ami mindennél istenibb –, hogy az ígék szerint "Isten munkatársává" válik, és amennyire képes, bemutatja a benne megnyilvánuló isteni működést. A hierarchia rangsora feltételezi, hogy egyesek megtisztulnak, mások megtisztítanak; egyesek megvilágosulnak, mások megvilágosítanak; egyesek tökéletessé válnak, mások, pedig, a tökéletessé tevő beavatkozást végzik. Így mindegyik rend a maga szerepének megfelelően válik Istenhez hasonlónak. Az isteni boldogság pedig, – emberileg szólva – mentes minden másságtól, örök világossággal teljes, tökéletes, és nem szenved hiányt semmi tökéletességben. Megtisztít, megvilágosít, és tökéletessé tesz, vagy inkább ő maga a tisztaság, a megvilágosulás és a tökéletesség. Túl a megtisztuláson és túl a fényen, a beavatásnak mindent megelőzően tökéletes és önmagától lévő ősforrása, és az egész hierarchia oka, de transzcendenciája révén minden szent dologtól elkülönül.

3. Úgy vélem tehát, hogy azoknak, akik a megtisztuláson mennek keresztül, teljesen mentessé kell válniuk minden keveredéstől, és meg is kell szabadulniuk minden rájuk tapadt idegen elemtől. A megvilágosulóknak el kell telniük az isteni fénnel, és szellemük tökéletesen szent tekintetével a szemlélődéshez szükséges magatartás és képesség magaslatára kell emelkedniük. Azoknak pedig, akik tökéletesednek, ki kell emelkedniük a tökéletlenségből, és részesülniük kell a szemlélt szent titok

tökéletessé tévő tudásában. Másrésről azoknak, akik a megtisztítást végzik, túlaradó tisztaságukban másokkal is közölniük kell a maguk szeplőtelenességét. A megvilágosítóknak, mint áttetsző szellemeknek, akik a fény befogadására és továbbadására is képesek, a szent ragyogással boldogan eltelve kell árasztaniuk az egész lényüket elborító fényt azokra, akik méltók a világosságra. Azoknak pedig, akik a tökéletessé tévő beavatást végzik, mivel jártasak a tökéletesítő közlés tudományában, szent szertartással be kell avatniuk a tökéletessé válókat a látott szent titkok tudásába. Így hát a hierarchikus rendszer minden fokozata a saját rangjának megfelelően emelkedik fel az Istennek való együttműködésre, amikor a kegyelem és Istentől kapott erő segítségével megvalósítja azt, ami természet szerint és természetfeletti módon ő végez, és amit hierarchikus módon kinyilatkoztat, hogy az istenszerető szellemek a lehető legjobban utánozzák Őt.

IV.

1. Magának a hierarchiának a természetét, úgy gondolom, megfelelően meghatároztuk. Most tehát dicsőítsük az anyagi hierarchiát, és szemléljük világfölötti tekintettel azokat a szent, érzékletes képeket, melyeket a Szentírásban találunk róla. Így emelkedjünk fel a misztikus képek által egyszerűségükhöz, mely Istenhez teszi hasonlóvá az anyagi rendeket, és ünnepeljük minden hierarchikus tudás forrását Istennek kijáró tisztelettel és olyan hálaadással, mely illik minden beavatás szerzőjéhez. Mindenekelőtt meg kell állapítanunk azt az igazságot, hogy a lényegfeletti ősisenség jóságából adott minden létezőnek lényegét, és hívta létre őket. Mert annak, aki minden dolog oka és mindenek felett álló jóság, az a sajátja, hogy a létezőket önmagával való közösségre hívja abban a sajátos mértékben, ahogyan az egyes létezők képesek rá. Minden létező részesül tehát a gondviselésben, mely a lényegfeletti Istenségből, mindenek okozójából árad, hisz nem is létezne, ha nem volna része a létezők Lényegében és Őselvében. Minden élettelen tehát azáltal részesedik Benne, hogy van, mert a lét fölött álló Istenség az össze dolgok léte; az élők az élet fölött álló, életet teremtő hatalmából részesülnek; az értelmes és szellemi lények pedig, bölcsességében részesednek, mely maga a tökéletesség, és megelőz minden tökéletességet, fölülhalad minden értelmet és szellemet. Az, pedig, világos, hogy a létezők közül azok foglalnak helyet közelebb az Istenséghez, akik többszörösen részesednek Benne.

2. Tehát a mennyei lények szent rendjei nagyobb mértékben részesülnek az ősiszen adományában, mint a csupán létező dolgok, az értelmetlen élőlények vagy az emberi értelemmel rendelkező lények. Mivel szellemi módon alakulnak Isten képmásaivá, világfeletti módon szemlélik az ősisteni mintát, s arra törekszenek, hogy ennek megfelelően formálják szellemi arculatukat, ezért természetesen gazdagabb számukra az ősisenséggel való közösség, amennyiben a közelében vannak. Amennyire csak lehetséges, az isteni és változhatatlan szeretet feszültségében mindig fölfelé törekszenek, anyagtalanul és keveredéstől mentesen befogadják az ősforrásból fakadó megvilágosításokat; hozzájuk gazodnak, és egész életük szellemi. Ők tehát azok, akik elsőként és sokféleképpen kinyilatkoztatják az ősisenség titkát. Ezért mindenki másnál inkább ők találtnak méltónak, hogy "angyalnak" nevezzék őket, hiszen az ősisteni megvilágítás először rájuk sugárzik, aztán az ő közvetítésükkel jutnak el hozzánk a természetünket meghaladó kinyilatkoztatások. Tehát angyalok által kaptuk a Törvényt, miként az isteni ige mondja. És angyalok voltak azok, akik dicső atyáinkat a Törvény előtt és a Törvény óta az isteni valósághoz elvezették, vagy azzal, hogy gyakorlati köteleességekre oktatták és a tévedésből, a szentségtelen életből az igazság egyenes útjára vezették őket, vagy pedig, úgy, hogy szent rendelkezéseket, vagy a világfeletti misztériumok titkos látomásait, vagy isteni jövendöléseket nyilatkoztattak ki nekik prófétai módon.

VI.

1. Azt, hogy hány rendje van a mennyfeletti lényeknek, milyen tulajdonságaik vannak, hogyan nyerik el hierarchiáik a tökéletesítő beavatást – úgy gondolom –, csak isteni őselvük tudja pontosan. Továbbá ők maguk is ismerik saját erejüket, megvilágosításukat és szent világfeletti, harmonikus rendjüket. A mi számunkra viszont lehetetlen megismerni a mennyfeletti szellemek titkait és legszentebb tökéletességeiket, hacsak valamiféleképpen szavakba nem foglalja valaki mindazt, amibe az ősisenség titokzatosan beavatott bennünket az angyalok közvetítésével, akik egyébként jól ismerik a maguk sajátosságait. Így hát mi sem fogunk semmit önkényesen mondani; miután beavatást

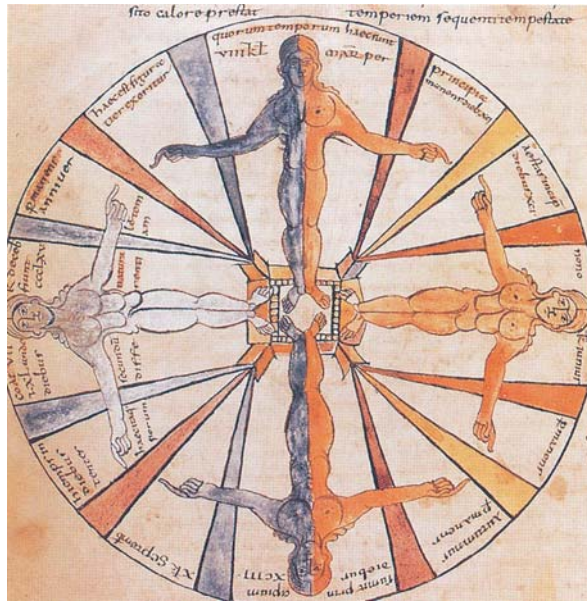
nyertünk abba, amit a szent szerzők az angyali látomásokban szemlélttek, ezt fogjuk legjobb tudomásunk szerint előadni.

2. A kinyilatkoztatás az összes mennyei lényeket kilenc kinyilatkoztató néven említi. A mi isteni tanítónk pedig, három hármast csoportba osztja őket. Úgy mondja, hogy az első az, amely mindig Isten színe előtt áll, és – amint a hagyomány tanítja – szakadatlanul, a többieket megelőzve, közvetlenül egyesül Vele. Mert a szent ígék kinyilatkoztató hagyománya szerint – mint mesterem mondja – a legszentebb trónusok, a sokszemű és sokszárnyú seregek, melyeket héberül keruboknak és szeráfoknak hívnak, közvetlenül Isten körül helyezkednek el, s közelebb állnak hozzá, mint bárki más. Ezt a hármast nagy mesterük egyetlen, rangban egyenlő és valóban első hierarchiaként jellemezte. Egyetlen más hierarchia sem hasonlít jobban Istenhez, és egyik sem kapja közvetlenebbül az ősiségség elsődleges eredeti megvilágításait.

A második hármast – mondja a mester – az, amelyik a hatalmasságokból, uralmakból és erőkből áll. A harmadik pedig, a mennyei hierarchiák utolsó tagjait, az angyalok, arkangyalok és fejedelemségek rendjét foglalja magában.

Dionüsziosz presbiter presbitertársának, Timotheosznak a mennyei hierarchiáról
(In: Az isteni és az emberi természetről II. Görög egyházatyák.)

Ábrák



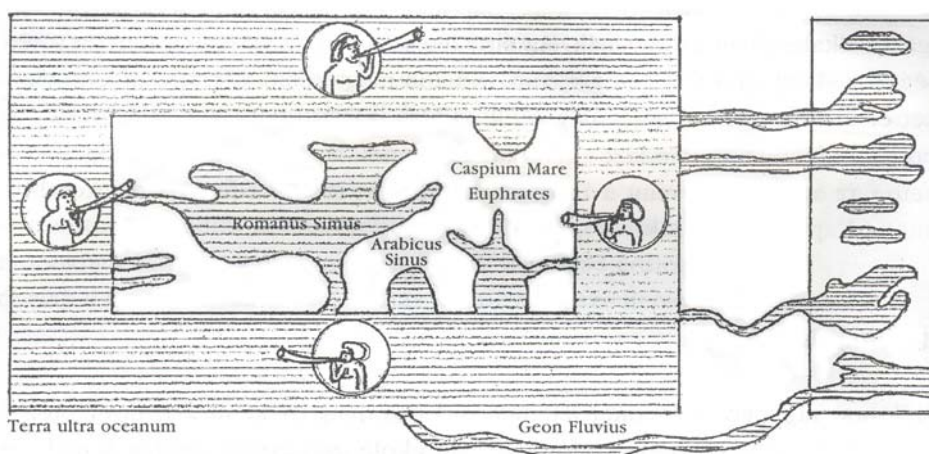
Évszakok összefüggése az elemekkel és a testnedvekkel. Az antik humorálpatólógia tovább él egészen a felvilágosodás korának közepéig. Sevillai Isidor: *De Natura Rerum*. 9. század. In BARTLETT R. szerk. 2002, 205.



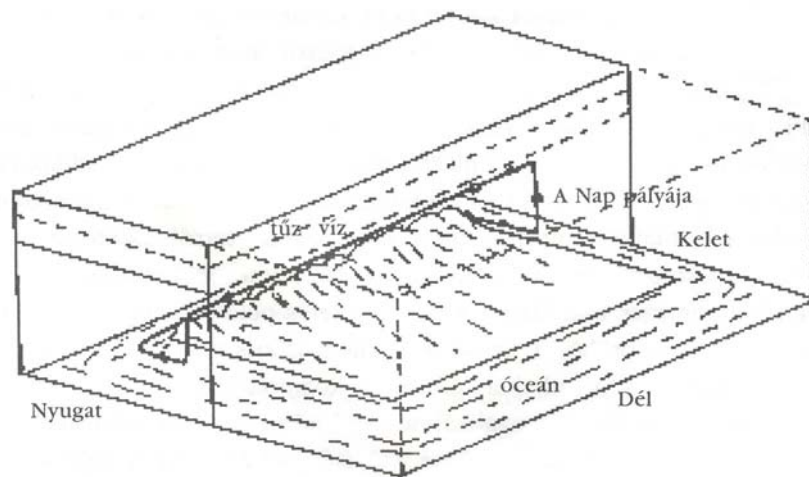
A csillagvilág hierarchiái, kívül a zodiákussal. B. L. Anglais: *Könyv a dolgok tulajdonságairól*. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 112.



A csillagvilág Napja és Holdja, körülötte az Állócsillagok öve. Montecassino. Apátsági levéltár. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 112.



Kozma Indicopleustes tabernákum-kozmológiája. A láda alja. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 198.



Kozma Indicopleustes tabernákum-kozmológiája. A láda. A nézet a kései patrisztika idején volt elterjedve. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 198.

Teszt

Hányadik században élt Plótinosz (az újplatonizmus létrehozója)?

- a) Kr. u. III. sz.
- b) i.e. IV–V. sz.
- c) Kr. u. I. sz.

Mi nem állítható Philónról?

- a) alexandriai zsidó
- b) Logosz-tan
- c) zsidókeresztény
- d) allegorikus kommentárokat írt

Mit jelent a "kathekéta" fogalma?

- a) a megtisztulás arisztotelészi tana
- b) a pravoszláv pátriárka jelzője
- c) a keresztségre felkészítő tanítás

Mit jelent a "Homérosz aranylánca" fogalma?

- a) a homéroszi költemények sora
- b) a létezés láncolatának tana
- c) Ciceró filozófiájának központi fogalma
- d) arisztotelészi metafora

Mi nem állítható Szent Ágostonról?

- a) nyugati egyházatya
- b) a patrisztika legjelentősebb gondolkodója
- c) a reformációra hatott filozófiája
- d) a peripatetikus hagyomány folytatója
- e) a neoplatonizmus krisztianizálása

Melyik Pszeudo–Dionüsziosz tanítása?

- a) manicheizmus
- b) angyalok három kara
- c) organikus világkép
- d) Homérosz aranylánca

Mit jelent a "Messiás" héber, a "Khrisztosz" görög fogalma?

- a) "Ábrahám fiai"–nak leszármazottai
- b) a megígért "Fölkent", Megváltó
- c) a krisztusi "kereszt"–áldozat

Mi tudósít az őskereszténység életéről?

- a) Ariszteasz–levél
- b) Talmud
- c) Apostolok Cselekedetei

- d) Mózes levelei

Hol jelenik meg Isten "szenvedő szolgájának" előképe?

- a) a Tórában
- b) Mózes törvénykönyvében
- c) Izajás próféta könyvében
- d) az Apostolok Cselekedeteiben

Miért tartja "nagyszerűnek" az embert Órigenész?

- a) mert föld porából formálta Isten
- b) mert Isten képmása
- c) mert üdvözítő
- d) mert férfi

Mi nem állítható a Macrobius művéről?

- a) leírja Homérosz aranyláncát
- b) neoplatonikus keresztény
- c) számmissztikával foglalkozik
- d) geocentrikus világkép

Honnan szerzi ismereteit Pszeudo-Dionüsziosz?

- a) megfigyelés
- b) bibliai kinyilatkoztatás
- c) racionális megközelítés
- d) Talmud

Mi nem állítható az angyalhierarchiáról?

- a) teremő démiurgoszok
- b) Isten jóságának közvetítése
- c) a földi hierarchia égi képe
- d) szimbólumokban írtak róluk a szent írók

Hatodik előadás

Az iszlámról (Tüske László)

Az európai művelődés a klasszikus ókor szétbomlását követően mélypontra jutott. A Római Birodalom széthullása együtt járt a kulturális örökség iránti érdektelenség elterjedésével, a városok elnéptelenedtek, a termelés, az életszínvonal visszaesett, a barbár hódítók érdeklődését inkább a napi gazdasági, megélhetési gondok kötötték le. Hosszú évszázadokra rögzült ez az állapot, és csak a humanizmus illetve a skolasztika kialakulása, szellemi erőfeszítése változtatta meg a kialakult helyzetet, mégpedig a belső itáliai – dél-franciaországi gazdasági fejlődés, és másfelől a kor legjelentősebb kulturális nagyhatalma a muszlim birodalom hatásának eredményeképpen. Azt lehet mondani, hogy a Római Birodalom bukását, illetve Bizánc befelé fordulását követően a 8–12. század között a művelődéstörténet legnagyobb eredményeit az új világvallás által egyesített Közel-Keleten és a Mediterráneum déli partvidékén hozták létre. *Az új világvallás az Arab félszigetről kiáramló arabok által képviselt iszlám volt.*

A vallásalapító Muhammad próféta mekkai menekülésétől (622) csak egy évszázad kellett ahhoz, hogy az új vallás uralkodó szerepet töltsön be az Ibériai félszigettől Indiáig és a közép-ázsiai sztyeppékig húzódó hatalmas területen. S amilyen gyors volt a területek meghódítása, ugyanolyan gyorsan zajlott le a meghódított tartományok konszolidálása és új világrendbe szervezése. Az iszlám e hódításokat követő egy–másfél évszázad elteltével kialakította sajátos muszlim művészet és tudományrendszerét is, és a 10. századra aktivitása csúcspontjára jutott a muszlim intellektuális élet mégpedig úgy, hogy maga a muszlim birodalom a korábbi civilizációk örökségének asszimilációja révén az akkor ismert világ intellektuális központjává vált.

Az iszlám: {arab: "odaadás", "önalávetés"} az Isten iránti odaadás, belenyugvás Isten akarátába; így nevezte Mohamed a történetileg általa alapított monoteista vallást. Ennek legfőbb dogmája az egyetlen Istenben, *Alláhban* való hit. Alláh mindenható, a világ teremtője és kormányzója, aki az emberek sorsát és tetteit örök elrendeléssel igazgatja, a végítélet napján ítéletet hoz, az emberekhez prófétákat küld, hogy tudassa velük akarátát. A próféták sorát Mohamed zárta le, ő a "próféták pecsétje", akinek az volt a feladata, hogy Ábrahám tiszta vallását helyreállítsa. Nem új vallást alapított tehát, hanem a legmagasabb rendű és végleges formát adta meg az Ádám kora óta létező monoteisztikus "ősvallásnak". Az iszlámhoz tartozókat muszlimnak nevezik ("aki magát odaadja" t.i. az istennek). A □mohamedanizmus", □mohamedán" elnevezések Mohamed nevének perzsa többes számú alakjából erednek, s így az alapítóhoz kapcsolják a vallást, és nem legsajátabb lényegéhez, a "magaodaadáshoz". Alapvetően két ágazata van a muszlim vallástudományoknak: 1) a vallásjog (törvény, *saría*), és 2) a racionális teológia (kalám). A muszlim hívő hisz az egy igaz Istenben, *Alláhban*, az angyalokban, a kinyilatkoztatásban (*Korán*), a prófétákban, a feltámadásban és a túlvilági életben, továbbá az utolsó ítéletben, azaz a jó cselekedetek paradicsombeli jutalmazásában, a rossz cselekedetek pokolbéli büntetésében. Ahogy a történeti vallások többsége, eredetében az iszlám sem tesz különbséget a vallási és a világi kötelességek között. De ha összehasonlítjuk például a kereszténységet és az iszlámot, akkor azt állapíthatjuk meg, hogy míg a kereszténységben a középponti helyet a teológia foglalja el, addig az iszlámban a vallásjog tölti be ezt a domináns szerepet. A vallástudományok kifejlődése nem a hit, hanem a vallásos gyakorlat kérdéseinek kidolgozását tűzte ki célul (csakúgy, mint az e tekintetben az iszlámmal rokon rabbinikus zsidóságban). Ebből a megfigyelésből kiindulva amennyiben "orthodoxíának" lehet nevezni a kereszténységet, az iszlám inkább az "orthopraxis" megjelölést érdemelné meg. Az iszlám az egyén életének teljes terjedelmét lefedi, minden vonatkozásban szabályozza és rendezi, a jó muszlim kritériumát a praxis oldaláról, a törvénynek való megfelelés követelménye oldaláról fogalmazza meg. A törvény (*saría*) egyszerre szabályozza a hívőnek a közösséghez és az államhoz való viszonyát, valamint *Alláhhoz* és saját lelkiismeretéhez fűződő kapcsolatát; másfelől pedig, ez a törvény az isteni akaratot testesíti meg, úgy, ahogy az Mohamed számára föltárult. A törvény és a teológia valójában egy és ugyanaz. Az iszlám legfőbb törvényforrása a *Korán*, *Alláh szava* (kalám *Alláh*), amit *Alláh Gabriel* arkangyallal küldött le Mohamednek. A *Korán* az iszlám kialakulásában és a muszlim kultúra fejlődésében alapvető szerepet játszott. Isten, világ, ember viszonyának

újrafogalmazásával újfajta világmagyarázat alapjait fektette le, de a mindennapi élet jogi kérdései: a házasság, az öröklés, a rítus stb. szabályainak rögzítésével a tényleges törvénykönyv funkcióját is betöltötte. A vallásalapító Muhammad kb. 613–tól kezdődően közel húsz éven át a haláláig (632) isteni kinyilatkoztatásként hallotta és isteni kinyilatkoztatásként adta tovább környezetének az egyes verseket. Ezek eszkatológikus látomásokat, isteni rendelkezéseket, utasításokat és fenyegetéseket tartalmaznak, de az alakuló vallás rendszerének kiépítését, a vallásalapító küzdelmét, kételyeit is megmutatják. A Korán jelentőségének megfelelően mindig a kutatás homlokterében állott: a törvény őreinek funkcióját betöltő muszlim vallástudósok az élet minden vitás kérdésében először a Koránra támaszkodva kerestek megoldást, és csak akkor fordultak más törvényforráshoz, ha a Koránból lezűrhető eligazítás nem volt elégséges. De túl a vallástudósok praktikus érdeklődésén, az iszlám kialakulásával és Muhammad tevékenységével foglalkozó vallástörténeti kutatás is a Koránt tekinti legfontosabb forrásának. A Korán után forrásértékűnek tekintik azokat a hagyományokat, amelyeket a próféta halála után mint tőle eredőket terjesztettek, továbbá a próféta és társai cselekedeteiről és a vallásgyakorlat terén érvényesült szokásaikról szóló tudósításokat is, amelyeket a *hadís*ban foglaltak össze. Törvényforrásnak számít továbbá a közösség mérvadó tekintélyeinek közmegegyezése (*idzsmá*); és később a tudósok az analógia és a következtetés (*qijász*) eszközeit is a szabályozott törvényforrások rangjára emelték. A források kezelésében az iszlám első századától kezdve bizonyos eltérések mutatkoztak a különböző földrajzi területek különböző helyi hagyományokra támaszkodó tudósai között, így történetileg négy jelentős jogi iskola alakult ki és élt egymás mellett az iszlám világában:

- 1) a hanafiták iskolája, ami Abú Hanífa (□767) tanítását követi, Közép–Ázsiában és Törökországban terjedt el;
- 2) a málikitáké, ami Málik ibn Anaszra (□795) támaszkodik Észak– és Nyugat–Afrikában;
- 3) a sáfítáké, ami as–Sáfí'i (□819) nevéhez kapcsolódik és Dél–Arábiában, az Arab–öbölben, Kelet–Afrikában, Hátsó–Indiában és Indonéziában vált uralkodóvá; és
- 4) a hanbalitáké, akik Ahmad ibn Hanbalt (□855) tekintik mérvadó tekintélynek, s amelyik Arábiában vált általánossá.

A jogi iskolák közötti eltérések ma már többnyire kiegyenlítődték, minthogy pusztán a törvényforrások alkalmazásában és nem a lényegi kérdések értelmezésében különböztek egymástól. Mindenesetre a muszlim kötelességét ezek az ortodox iskolák közvetítik a közösség felé. A statisztikák és egyéb hivatalos nyilvántartások –□Milyen a vallása?“ kérdésre általában olyan választ adnak, ami megjelöli ezt a jogi iskolát is, pl. ”Muszlim, a hanafita rítus szerint.” Az iszlám a hívekre kirótt általános gyakorlati kötelességeket a hit tartópilléreinek ('arkán') nevezi. Ezek: 1) Annak megvallása (*saháda*), hogy nem létezik más istenség, csak Alláh, és hogy Mohamed Alláh prófétája. 2) A rituális imádkozás (*szalát*) naponta ötszöri elvégzése. 3) Az évi szegényadó (*zakát*) befizetése az állam kincstárba. 4) A ramadán havi böjt (*szaum*) betartása. 5) A mekkai zarándoklat (*haddzs*) elvégzése legalább egyszer. 6) Az iszlám fejedelmének kötelessége a hitetlenek ellen viselt szent háború (*dzsihád*). Ez a hatodik tartópillér nemcsak közvetlen háborúra való felszólításként, hanem spirituális értelemben a hívő vallásos buzgalmát megerősítő felszólításként is értelmezhető. Az iszlám megtiltja híveinek a disznóhús, az alkoholtartalmú italok fogyasztását, a szerencsejátékok egy bizonyos fajtáját. A körülmetélésre nincs rendelkezés a Koránban, de általános szokás a muszlimok között is. A muszlimnak négy felesége lehet, ha gazdasági helyzete ezt lehetővé teszi. Az iszlám nem bátorítja az önsanyargatást, és nem támogatja a szerzetesi életet sem. Mohamed a zsidók és a keresztények szent irataihoz kapcsolta tanítását. Ezeket a könyveket, a Tórát, a Zsoltárt és az Evangéliumot isteni kinyilatkoztatásnak tekintette, de azt tanította, hogy a zsidók és a keresztények meghamisították illetve félremagyarázták azok eredeti tartalmát. A kereszténységet Jézus isteni természete és a szentháromság tana miatt támadja, a zsidó vallást a törvények aprólékossága miatt kifogásolta.

Szellemi központok és fordítások

Az új intellektuális központ a Közel–Keleten alakult ki, és létrejöttében meghatározó szerepet játszott a korábbi hellenisztikus és keleti (perzsa, részben indiai) civilizációk örökségének tudatos asszimilációja. Ismert, hogy a sikeres hódítások nyomán kialakult muszlim birodalomban a helyi hagyományok rendszerint tovább éltek: a kezdetekben társadalmi téren éppúgy alig következtek be alapvető változások, mint ahogy kulturális téren sem beszélhetünk a kontinuitás megszakadásáról. Az a legenda, amely szerint az alexandriai könyvtárat a hódító arabok égették volna fel, a keresztesek korában született. Bizonyos tekintetben az iszlám belső ideológiai harcainak eredményeképpen: a feltételezett történet a kegyes Omar kalifa utasításáról, hogy a könyvtárban talált könyvanyag elégethető, hiszen a bennük megfogalmazottak vagy benne vannak a Koránban – és akkor fölöslegesek, vagy nincsenek benne – és akkor meg nincsen rájuk szükség, inkább a *bon mot*-hoz kerekített történetnek (s adott korban, meghatározott körülmények között használható ideológiai fegyvernek) látszik, mint valós történeti eseményről szóló beszámoló. A kulturális kontinuitás azt jelentette, hogy mind a hivatalos muszlim tudományosságban, mind a népszerű irodalomban akár írásos, akár szóbeli formában a régi kultúrák népi elemei és formái illetve gondolkodásuk legnagyobb képviselőinek nézetei továbbhagyományozódtak. Azok a területek tehát, amelyek a gyors konszolidációval a muszlim világgá váltak, ugyanazok voltak, amelyeken a korábbi korszakok legfőbb filozófiai és tudományos eredményei létrejöttek, ahol a filozófia és a tudomány évszázadokon keresztül és a legtagabb értelemben virágkorát élte. Athén szellemi életének örököse már a muszlim hódításokat megelőzően Alexandria volt, s az athéni örökséghez kapcsolódó más központok is, mint például Pergamon az új birodalom részévé váltak. A keleti kereszténység nesztorianus és jakobita közösségei révén ugyanez az örökség már a muszlim birodalom kialakulása előtt átköltözött azokra a területekre, amelyek az új birodalom központját képezték. Olyan szellemi központok alakultak ki, mint Antiochia, Edessza és Niszibisz. A görög–athéni hagyomány ezoterikusabb vonulata pedig az új–püthagoreus és a hermetikus tanításokkal összekapcsolódva ugyanezen a területen talált magának kibontakozásra alkalmas helyet, a szábeusok Harrán városában, ahol a hermetikus – püthagoreus hagyományokat a babiloni és kaldeus forrásokból származó asztronómiai és asztrológiai elképzelésekkel kapcsolták össze saját vallási rendszerük kialakítása során.

A mediterránium szellemi örökségén túl a muszlimok közvetlenül hozzáférhettek a perzsák és az indiaiak hagyományaihoz is. Már a szászánida korban a perzsa uralkodó, I. Sápúr létrehozott egy iskolát Gundésápúrban, hogy az Antiochiai tudományos központ riválisa legyen. Ebben az iskolában a pehlevi nyelven művelt perzsa és a szanszkritra támaszkodó indiai tudományok legalább olyan jelentőségre tettek szert, mint a szír és görög nyelven művelt hellenisztikus hagyományok. Az iskola különösen az orvostudomány és az asztrológia területén elért eredményei révén vált híressé, s a hetedik századra valószínűleg a világ legjelentősebb orvosi központja lett, ahol a görögök, perzsák és indiaiak hagyományait egységben tudták kezelni.

Ezek a központok, s rajtuk kívül még továbbiak is a muszlim világ részeivé váltak, s a tevékenységüket bizonyos esetekben ténylegesen folytatni tudták a hódítást követően akár több századon keresztül is, keresztény, zsidó, zoroasztriánus (Perzsia tradicionális vallása) képviselőik révén, akik az új birodalom elismert, jogaikban rendezett kisebbségei lettek. Maga az a körülmény, hogy ezek a kisebbségek, mint a “könyvek népe”, megkapták a jogot a fennmaradásra az új rendszeren belül is, nagymértékben hozzájárult ahhoz, hogy a nem–muszlim tudományok könnyebben kerülhessenek az új birodalom urainak látókörébe. Amikor ugyanis eljött az idő, és a muszlim társadalom felismerte ennek a hagyománynak a létét és rendkívüli jelentőségét, és a saját rendszerébe kívánta emelni, a fordítók és tudósok a rendelkezésére álltak ezekben a központokban, mégpedig a saját területükön belül. Azok a tudósok, akik ezekhez a kisebbségi vallási közösségekhez tartoztak, vagy akik a közelmúltban tértek át az iszlámra, ha keresztények, vagy szábeusok voltak korábban, rendszerint ismerték a görög és a szír nyelvet, és a közép–perzsát (pehlevit), ha a zoroasztriánus közösséghez tartoztak. Rendszerint az adott szaktudomány kiváló ismerői voltak, és jól ismerték az arab nyelvet is, ami nemcsak a szakrális és igazgatási nyelve volt a muszlim birodalomnak, hanem a tudomány és a szellemi élet eszközévé is vált. Lényegében tehát elmondható,

hogy amikor igény mutatkozott a tudományok megismerésére és átvételére, a megszerzés és elsajátítás eszközei a rendelkezésre álltak.

Az érdeklődés és ügybuzgalom legfontosabb oka azonban magában a muszlim kultúrában található meg. Egyesek szerint a muszlim kinyilatkoztatásban. Az iszlám ugyanis az a vallás, ami a tudásra, az ismeretre épül, (és nem a szeretetre, mint a kereszténység). Az iszlámban, és alapjában a muszlim hitviszonyban is a tudás és az értelem (al-[°]aql) játszik meghatározó szerepet. Az iszlám az emberiség utolsó kinyilatkoztatott vallásának tekinti önmagát, s ezzel együtt az eredeti valláshoz való visszatérésnek is, más tekintetben pedig az előző vallások egyfajta szintézisének. Ez a két meghatározó vonás – az értelemre való hivatkozás, és az ősvallásra való támaszkodás – lehetővé és szükségessé is tette a muszlimok számára, hogy megismerjék a korábbi civilizációk tudományos eredményeit, és hogy asszimilálják azokat az elemeket, amelyek a muszlim világnézettel összhangban voltak.

Az abbászidák (750–1248) korában kibontakozó fordító tevékenység, ami olyan kulturális központot, tudományos kutató intézetet hozott létre, mint az al-Ma'mún kalifa által erre a célra alapított Dár al-Hikma (A bölcsesség Háza) a rendelkezésre álló művek jelentős részét arabra ültette át. Ezek felsorolása hosszadalmas lenne, csak utalásszerűen a következőket jegyezzük meg. Platón műveit elsősorban a késő antikvitás neoplatónikus gondolkodóin, Plótinoszon, Prokloszon Ioannész Philoponoszon keresztül ismerték meg. Ioannész Philoponosz a az arab hódítások előtti alexandriai iskola kiemelkedő képviselője, s ezért nagy tekintélyben állt a muszlimok köreiből. Arisztotelésznek szinte valamennyi művét lefordították, és a hagyományosan ezek közé sorolt Theológiát, ami valójában Plótinosz Enneászainak egy részét tartalmazta. Nyilvánvaló, hogy a többi művel szemben jelentkező ellentmondásai sok gondot okoztak a muszlim filozófusoknak. Látható, hogy Arisztotelészt elsősorban újplatonikus kommentárok alapján tanulmányozták, és ezekhez hasonlóan a muszlimok kísérletet tettek Platón és Arisztotelész filozófiájának a kibékítésére abból a feltételezésből kiindulva, hogy két ilyen kimagasló szellem valójában nem állhat egymással szemben. Az antikvitás nagy természettudósainak összes elérhető művét átültették az arab nyelvre. Az orvostudomány területén Hippokratészt és Galénoszt és követőiket. Dioszkoridésznek a gyógyszerészeti botanika (farmakobotanika) alapkijátának tekintett munkáját (Peri hülész iatrikés = De materia medica, magyarul: A gyógyító anyagról) éppúgy lefordították, mint Euklidész, Arkhimédész, Ptolemaiosz és mások számos művét a matematika, asztronómia, mechanika, geográfia területén. Asztrológusok, álmfejtők, alkímisták munkáit, valamint a földművelést és a gazdaságot tárgyaló értekezéseket ültették át arabra. Kiemelkedő fordítói tevékenységével kitűnik a bagdadi Dár al-Hikmában működő Hunajn ibn-Iszháq nevű keresztény tudós, aki Arisztotelész munkáin kívül Galénosz orvostudományi értékezésének arab fordításáról is gondoskodott, s ezért az orvostudomány kiépülésében elvülhetetlen érdemeket szerzett. Kiemelkedő szerepet játszott a fordítások készítésében egy harráni keresztény család, élén Thábit ibn Qurrá, aki elméleti filozófián kívül Euklidész, Arkhimédész és Hippokratész gondolatait tette hozzáférhetővé az arab olvasók számára. A fordítások hatása csak a tizedik századtól bontakozik ki. De már a kilencedik század közepén megjelent a filozófia fogalma, a görög szó arabosításával, azzal, hogy a görög 'philosophia' az arab fajlaszúf alakot vette fel. Ez a tudományok azon ágát jelenti, amelynek a tartalma, módszerei és forrása kívül esnek a "muszlim tudományoknak" a körén. Ily módon indult el a párhuzamos, és sok tekintetben összevegyíthetetlen tudományos fejlődés, amelyik a hamarosan megjelenő kézikönyvekben is megmutatta magát.

A muszlim tudományrendszerekben a tudományok hagyományokból megismert csoportját (ʿulúm naqliya) általában elkülönítik a tudományok másik csoportjától, az értelmi tudományoktól (ʿulúm aqliya), amihez olyan tudományok tartoznak, mint pl. a filozófia, a matematika, a geometria stb. Ezek ugyanis az előbbiekkal ellentétben nem a hagyományozás, hanem az ember veleszületett értelmi képességei révén sajátíthatók el.

A muszlim világ világgépét, ennek tárgyalását és jellemzését a különböző tudományblokkoknak megfelelően 1) mint a teológusok, 2) mint a filozófusok és 3) mint az ezotérikusok (misztika) világgépét tárgyalhatjuk.

Kalám

A hagyományozott tudományok közül a muszlim teológia (kalám) volt az, amelyiket a legjobban érintette az átvett filozófia illetve az "értelmi" tudományok egésze. A kalám-ot rendszerint "racionális teológiával" fordítják, bár a muszlim közegben ennek a szónak egészen más jelentése van, mint a teológiának a kereszténységben. Mindenesetre a kalám azokból a vitákból alakult, amelyek a korai muszlim közösségben a szabad akarat és a predesztináció, a Korán teremtettségének vagy őseredeti voltának (teremtetlenségének), a hit és a gyakorlat viszonyának, a hívő definíciójának kérdéseiről és további vallási problémákról folytak.

Ezekből az első mozgalmakból alakult ki az iszlám első rendszeres teológiai iskolája, a *mutazila* iskolája. Ez al-Ma'mún kalifátusa alatt érte el legnagyobb sikereit, és egészen az ötödik századig komoly befolyással volt a muszlim szellemi világra, legfőbb kérdésként az isteni egység problémáját tárgyalta, s arra törekedett, hogy a transzcendens egység tanítását mindenkivel és mindennel szemben megvédelmezze. De céljának elérése érdekében az istenség racionális interpretációját választotta, aminek eredményeképpen az isten inkább filozófiai absztrakció lett az ő felfogásukban, és nem az a valóság, aki a kinyilatkoztatott vallás forrása.

A mutaziliták legjelentősebb befolyása abban fogalmazható meg, hogy a szunnita iszlám közegében olyan atmoszférát teremtettek, ami lehetővé tette az iszlám előtti tudományokkal való megismerkedést, és eredményeiknek átvételét. Nem tekinthető véletlennek, hogy bagdadi virágkoruk az arabra való fordítások csúcsidejével egybeesett. Továbbá arra is rá kell mutatni, hogy bizonyos hasonlóság, bár nem azonosság mutatható ki a mutazilita és a síita teológusok között. Ez utóbbiak ugyanis sokkal nagyobb szimpátiával fogadták a hermetikus-püthagoreus hagyományt és az alexandriai filozófiát általában, mint a szunniták. Bár ennek nem racionális okai voltak, hanem inkább csak az, hogy a síiták inkább érzékenyek voltak az ezotériára, s ez tette lehetővé, hogy a hellenisztikus örökség bizonyos formáit saját érdeklődési körükbe vonják. Mindenesetre ez az érzékenység arra indította a síitákat, hogy kedvezően fogadják a mutaziliták által teremtett adaptációs légkört, bár az is világos, hogy néhány alapvető kérdésben, mint pl. az imám szerepének megítélésében a két irányzat lényegesen eltér egymástól¹.

A harmadik (kilencedik) század végén a szunnita körökben a mutazilita kalám dominanciáját egy új teológiai iskola váltotta fel. Ez az *asarita* iskola, ami szembeszállt a mutaziliták szélsőséges racionalista felfogásával és Isten konkrét jelenlétének helyreállítását célozta meg. Ennek érdekében köztes álláspontot alakított ki, azaz egyfelől antropomorf sajátosságokat tulajdonított Istennek, másfelől pedig minden minőséget elvonatkoztatott Istentől. Így a muszlim éthoszhoz közelebbi Isten koncepcióját formálta ki, s emiatt szinte azonnal kiszorította a mutazilita kalámot. Természetesen a muszlim közösség egy mérhető és jelentősebb része eleve ellenzett mindenféle teológiát, kalámot, mert úgy tekintette, hogy ezzel az ember illetéktelenül beavatkozik az isteni rendbe. De ezzel együtt, amennyiben a szunnita körökben tárgyalták az asarita kalámot, fokozatosan leváltotta a mutazilita teológiát, s a mai napig ez az uralkodó teológiai irányzat az iszlámon belül.

A máturiditák iskolája, ami még közelebbi kapcsolatra törekedett az ész és a kinyilatkoztatás között, sohasem tudott általánossá válni a muszlim világban, de saját földrajzi területén belül napjainkig érvényesnek tekinthető.

A síita teológia az asaritákkal ellentétes irányban indult el, s fokozatosan a gnózis és a teozófia felé fordult az érdeklődése. Ezenközben az asariták egyre inkább a filozófia őellenfeleivé váltak, mégpedig annyira szélsőségesen, hogy a racionális gondolkodás minden formáját elutasították, akár filozófiai, akár teozófiai formában nyilvánult is meg.

A muszlim szellemi életben az asariták jelentősége azon túl, hogy a filozófia ellenfeleinek szerepét játszották el, s így a filozófusokat bizonyos kérdésekben ilyen vagy olyan állásfoglalásra kényszerítették, abban áll, hogy a mutaziliták által kezdeményezett atomizmus elméletét részletesen kidolgozták. A kalám atomizmusa minden érzékelhető valóságdarabot atomokra vagy egységekre (terminológiaiilag 'tovább nem osztható részre', dzsuz lá jatadzsazzá) oszt, amely egységek Demokritosz és Epikurosz atomjaitól eltérően nem rendelkeznek hosszúsággal és kiterjedéssel. A

kalám atomjainak nincsen szélessége vagy hosszúsága, de ezek kombinációjából olyan testek jönnek létre, amelyeknek van kiterjedése. Az atomizmus sajátos változata ez, aminek kialakításában az indiai és a hellén hagyomány is részt vehetett, de biztonsággal nem lehet eldönteni az eredet kérdését. Mindenesetre megállapítható, hogy különbözik a Démokritosz, Epikurosz és Lucretius által képviselt atomizmustól is.

Az asariták az időt, a teret és a mozgást is atomnyi egységekre bontották. Ennek eredményeképpen tagadják az ok és az okozat közötti folyamatos kapcsolatot. Ha ugyanis nincsen lényegi folyamatosság a dolgok között, amiként az időpillanatok és a térbeli pontok között sem létezik ilyen, akkor miként létezhet az okság? Az egész kozmikus világ szegmensekből, atomokból áll. A hiány kitöltése érdekében az asariták az isteni akaratra hivatkoztak. Felfogásuk szerint ez az isteni akarat teremt kapcsolatot két létmomentum között, s ez biztosítja a körülöttünk lévő világ homogenitását. A tűz meleget okoz. De csak az ész az, ami megfigyelve a meleg jelenségét és a tüzet, a kettő között oksági kapcsolatot vél felfedezni. Valójában azonban az Isten az, aki azt akarja, hogy a tűz forró legyen. Isten azt is akarhatná, hogy a tűz holnap hideg legyen, anélkül, hogy logikai ellentmondás lenne a két dolog között. A csoda tulajdonképpen *kháriq al-áda* (szokás–szegés) elnevezést kapja, mert megtöri az észnek azt a szokását, hogy két jelenséget okként és okozatként kapcsoljon össze. Ezek az érvek nagyon hasonlítanak azokra, amelyeket sokkal később Hume fogalmazott meg, amikor az okságban érvényes szükségszerűség érvényességét vitatta. Hume természetesen nem vette számításba az isteni akarat szerepét, mint ami kapcsolatot teremt két jelenség között, s az egyiket oknak, a másikat okozatnak fogja fel. Feltűnő, hogy Hume néhány példája azonos az asaritáékkal, s ez arra a feltételezésre enged következtetni, hogy talán ismerhette az ő érveiket Averroës és Maimonidés munkáinak latin fordításai alapján.

Az arisztotelészi fizikától meg nem érintve, az asariták a dolgok diszkontinuitásának elvére támaszkodva szabadon fejleszthették ki saját természetfilozófiájukat. Az atomizmus kialakításával az volt a céljuk, hogy szakítsanak az ész (ratio) olyan felfogásával, mint ami meg tudja érteni (ismerni) a valóságot, és hogy inkább arra nyissák fel az emberi értelmet, hogy a kinyilatkoztatás igazságait értse meg. Nem a tudományok fejlődése érdekelte őket, de ironikus módon olyan elképzeléseket alakítottak ki az időről, a térről, a mozgásról és az okságról, amilyenek a fizika későbbi fejlődésében kerültek felszínre, s amelyek különös jelentőségűek lehetnek a tudománytörténet szempontjából.

A keresztény és muszlim érintkezések egyik sajátos területe a világ keletkezéséről vallott nézetek kapcsán vizsgálható. A görög tudományoknak egyik lényeges jellemzője, hogy tagadják a *creatio ex nihilo* (lat. = a semmiből való teremtés) elvét. Ez összeegyeztethetetlen az iszlám vallásával, hiszen eszerint Alláh a világ teremtője, és összeegyeztethetetlen a keresztény vallással is. A világ teremtettsége és az anyagi világ örökké való volta közötti ellentmondást már a keresztény filozófusok is vizsgálták. Philoponosz ebből a célból megvizsgálta a tudományos igényű világmagyarázatokat és azokat szembesítette az arisztotelészi fizika tételeivel, illetve az arisztotelészi filozófia tanításait újplatonikus szellemben továbbfejlesztő prokloszi filozófiával. Vizsgálatának az volt az eredménye, hogy a világ teremtéséről szóló hittételek összeegyeztethetők a tudomány tanításával. Philoponosz óriási érdeme, hogy a bibliai helyekre való hivatkozás helyett az adott kor tudományos színvonalán tett kísérletet arra, hogy vallásos meggyőződéséből fakadó világnézetét bizonyítsa. A világ teremtettsége mellett többek között Arisztotelésznek a végtelen bejárhatatlanságát kimondó tételére támaszkodva érvelt. Az érv szerint, ha a világ öröktől fogva van, akkor végtelenül sok ember élt. Ezeknek végtelenül sok lelkük léteznék a túlvilágon. Ez azonban, nevezetesen az, hogy egy végtelen szám aktuálisan létezzen, lehetetlen. Az is lehetetlen, hogy az idő múlásával meghaló emberek lelkeinek száma hozzáadódjék a korábban meghaltak lelkeinek végtelen számához, s így egy a végtelennél nagyobb végtelen legyen az eredmény. Az érvet jól ismerték a muszlim teológusok, és Aquinói Szent Tamás is foglalkozott vele, bár azt írta róla, al-Ghazzálíra hivatkozva, hogy nem meggyőző.

A végtelen fogalmára épített másik philoponoszi érv is kedvelt volt a muszlim és a hozzá kapcsolódó középkori zsidó írásbeliségben. Eszerint: ha a világ kezdet nélküli, azaz öröktől fogva van, akkor máig az égitesteknek végtelen számú fordulata zajlott le. Ez pedig, mivel a végtelen bejárhatatlan, lehetetlen. Az is lehetetlen, azonban, hogy az idővel előre haladva a lezajlott

fordulatoknak egy mindig nagyobb és nagyobb végtelen száma jöjjön létre. Ugyanakkor az egyes égitestek a Napot nem egy, hanem több év alatt kerülnek meg. A Szaturnusz végtelene például, amelyik harminc év alatt kerül meg, harmincszor kisebb lenne az előző végtelennél. Márpedig ez lehetetlen. Következésképp a világ nem lehet örök.

A filozófusok

al-Kindí

Al-Kindí a legtöbb muszlim filozófussal ellentétben, akik általában perzsa származásúak voltak, arab arisztokrata családban született, s így joggal nevezhették az "arabok filozófusának". Baszrában, 805-ben látta meg a napvilágot, itt kezdte tanulmányait, majd Baghdádban élt, ahol rangot, hírnevet szerzett a kalifák udvarában, s ahol az udvar kegyeiből kiesve 866-ban halt meg. Kora legjobb oktatási rendszerében tanult, s minthogy folyamatosan részt vett az abbászida főváros virágzó szellemi életében abban a korszakban, amikor a fordító tevékenység a csúcán volt, al-Kindí mindenkinél jelentősebb szerepet játszott a muszlim filozófia peripatetikus iskolájának megteremtésében. Ez a peripatetikus iskola neoplatónikus és arisztotelianus tanításokat kapcsolt egybe, részben azért mert a muszlim filozófusok a filozófiát egységben fogták fel, részben pedig annak a ténynek köszönhetően, hogy Plótinosz Enneadjának utolsó részét Arisztotelész teológiájának tekintették, s továbbá Proklosz A teológia elemei c. munkáját, amit Kitáb al-ilal-nak fordítottak, s amit a nyugatiak Liber de causis-ként ismertek meg –, lényegében Arisztotelész iskolája műveként kezelték. Így az arisztotelészi metafizika neoplatónikus interpretációja alakult ki, aminek központi elemét az Egy és a belőle kiáradó (emanáló) intellektusok és létfokozatok hierarchiájának elve képezte. Olyan új szintézis bontakozott ki a filozófiai gondolkodásban, aminek még csak az árnyéka sem jelent meg a görög filozófiai iskolákban. Ez elsősorban annak tulajdonítható, hogy a muszlim filozófusok hangsúlyozottan kezelték a létezők és a Szükségképpen Létező különbségét, továbbá a lehetőség szerinti létezés, ami összefogja, egységbe vonja az univerzum minden elemét, s továbbá hogy ezek az elemek contingens természetűek.

Al-Kindí egyaránt érdeklődött a filozófia és a tudományok más ágai iránt is, s így joggal nevezhetjük filozófus tudósra inkább, mint pusztán filozófusra. Ugyanúgy, mint a későbbi filozófusok, ő is komolyan vizsgálta a filozófia és a vallás összeegyeztetésének lehetőségét, bár az általa javasolt megoldást a későbbiek már nem folytatták. Al-Kindí megadta a filozófiai és tudományos kutatás alaphangját, s neki tulajdonítják azt a kijelentést, ami jól jellemzi ennek a filozófiai iskolának a módszerét és szellemiségét: *"Nem kell szégyenkezniünk amiatt, hogy megismerjük és asszimiláljuk az igazságot bármilyen forrásban is találjuk meg, még ha a korábbi generációktól vagy idegen népektől származik is. Aki az igazságot keresi, nem tarthat semmit sem értékesebbnek, mint magát az igazságot, az igazság senkit sem alacsonyít le, és nem utasít el, ellenkezőleg, nemessé tesz, és megbecsülést szerez annak, aki eljutott hozzá"*. (Walzer, 1962: 12). Al-Kindí mintegy 270 munkából álló hatalmas életművet hagyott hátra, a logikától és a filozófiától kezdve a metallurgián át a gyógyszerészetig és az okkult tudományokig gyakorlatilag a tudományok minden ágával foglalkozott. Műveinek jelentős része azonban elveszett. Al-Kindit nagyfokú megbecsülés övezte a muszlimok és a középkori latinok körében is. Az értelem négy részre való felosztása, amit Arisztotelész De anima c. munkájának Aphrodisziaszi Alexander (meghalt 200 körül) által készített kommentárjára alapozva dolgozott ki, nemcsak a muszlim filozófiai körökre volt nagy hatással, hanem latin fordításban, mint De intellectu, jól ismert volt nyugaton is. A nyugati középkorban al-Kindit az asztrológia egyetemes képviselőjének tekintették, és a reneszánsz idején Girolamo Cardano az emberiség történetének tizenkét legjelentősebb személyisége közé sorolta.

al-Fárábí

Az al-Kindí által kezdeményezett új muszlim peripatetikus iskolát al-Fárábí (a latin Alfarabius) helyezte szilárd alapokra. Egyes vélemények szerint ő lenne a muszlim filozófiai gondolkodás megalapítója. Al-Fárábí 870 körül született a muszlim birodalom keleti területén, itt végezte korai iskoláit. Később Bagdadba ment tanulni és tanítani, majd Aleppóba költözött, és ott halt meg 950-ben. Al-Fárábí a "A Második Tanító" névvel jelölték meg, Arisztotelész után, akit ebben a vonatkozásban "Az Első Tanítónak" tekintettek. A muszlimok ezen hagyományát Aquinói Tamás és Dante is átvette. Ebben az összefüggésben a "tanító" a tudományterületek határainak kijelölését, a

tudományok rendszerezését és osztályozását jelenti, azt a feladatot, amit Arisztotelész ellátott, s amit al-Fárábi az iszlám részére oldott meg. Al-Fárábi a szerzője az első hatásos tudományrendszerező munkának, amit kétszer is lefordítottak latinra *De scientiis* címmel, s így mind a keleti, mind a nyugati "szabad művészetek" meghatározásában, az oktatási anyag kialakításában meghatározó szerepet játszott. Al-Fárábi azért is "második Arisztotelésznek" tekinthető, mert rendszeres munkával kommentálta a Metafizika és Organon c. munkákat, és ezek lényegét hozzáférhetővé tette a muszlim körök számára. Ezen túlmenően számos művet írt a logika tárgykörében, s így ennek a tudománynak a tulajdonképpeni megalapítója lett a muszlim világban. Jelentőségét jól mutatja, hogy számos terminológiai kérdésben az általa használt terminus technikusokat fogadta el a későbbi hagyomány.

Al-Fárábit kell tekinteni a muszlim politikai filozófia megalapítójának. Ezen a tudományterületen Platón Törvények és Állam c. munkáira támaszkodott inkább, nem Arisztotelész Politikájára, amit egyébként nem is ismert, bár az erényekről szóló értekezése az ő etikáját involválja. Al-Fárábi arra törekedett, hogy összeegyeztesse a filozófus–király és az isteni törvény (nomos) platóni ideáját a muszlim próféta–uralkodó és isteni törvény (saría) koncepciójával. Kísérlete rendkívül jelentős volt, s minden későbbi szerzőnél felismerhető gondolatainak hatása ezen a tudományterületen. A politikai filozófiában alkotott legjelentősebb műve "Az eszményi város lakóinak nézetei" címet viseli. Al-Fárábi arra törekedett, hogy egyesítse a különböző filozófiai iskolákat egymással és bevonja őket az iszlám egységesítő szellemiségébe. Különös figyelmet szentelt Platón és Arisztotelész harmonizálásának. A Platón és Arisztotelész nézeteinek egyesítése c. munkájában neoplatónikus értelmezés keretében azt igyekezett bizonyítani, hogy az ő nézeteik egységesek, s hogy nincsen ellentmondás közöttük. Ezzel a munkával al-Fárábi megadta a későbbi muszlim filozófusok részére a módszertani útmutatást: szerinte a különböző filozófiai iskolák nem tekinthetők egymással ellentétes nézeteket valló csoportoknak, hiszen ugyanannak az igazságnak a kifejtésére törekszenek, bár különböző szempontok alapján. Mindenesetre al-Fárábi kevésbé népszerű, Platón filozófiája és Arisztotelész filozófiája c. műve, amelyekben figyelmen kívül hagyta neo-platónikus kommentárjaikat, arról tanúskodik, hogy világosan látta a két gondolkodó közötti különbségeket.

Avicenna (Ibn Sziná)

Al-Fárábi munkájában a muszlim peripatetikusok legfontosabb tételei fogalmazódtak meg. Ebben a létezés filozófiájára támaszkodik, az Egyből való hármas kiáradás elvét vallja, jól kidolgozott kozmológiát és pszichológiát alakított ki, ami a létezés különböző állapotain alapul, ahogy az Egyből kiárad, és visszatér hozzá. Ezeknek a gondolatoknak a tökéletesebb kidolgozását és megvilágítását *Avicenna* (980 – 1037) végezte el a muszlim gondolkodás történetében. Ibn-Sziná vagy Avicenna, ahogy nyugaton ismerik, munkássága mintegy két évszázadra a filozófiai gondolkodás peripatetikus megkoronázásának számított, s olyan mélyenszántó volt, hogy minden későbbi kísérletre rányomta a bélyegét. Az iszlám világában bárhol és bármikor foglalkoztak a tudományokkal és a művészetekkel, az ő szelleme, mint valami őrangyal ott lebegett ezek fölött. Avicenna Bukhara közelében egy tudományos érdeklődéssel megáldott családban született 980-ban. Tíz éves korára elsajátította a vallási tudományokat, tizenhat évesen jól ismert orvos volt, tizenhét éves korában al-Fárábi kommentárjára támaszkodva feldolgozta Arisztotelész Metafizika c. munkájának kérdéseit. Huszonegy éves korától egészen az 1037-ben bekövetkezett haláláig Perzsia különböző udvaraiban teljesített szolgálatot mint orvos és mint vezír. Ennek során a legtöbb időt Iszfahánban és Hamadánban töltötte, utóbb ott halt meg. Mozgalmas élete során is komoly szellemi munkát végzett. Az eredmény több mint 220 munka volt, ami magába foglalja "A gyógyulás könyve" c. hatalmas munkát, az egyetlen ember által készített enciklopédikus művek legnagyobbikát, valamint "Az orvoslás kánonja" c. művet, ami az "orvosok fejedelme" címet hozta meg neki.

Avicenna univerzális szellem volt, az iszlám legnagyobb filozófus–tudósa, a tudományok szinte mindegyik ágával foglalkozott. A metafizikában olyan ontológiát alakított ki, ami jól jellemzi a középkori filozófiát, és jelentős hatással volt Szent Tamásra, s különösen Duns Scotusra. Az Avicenna-féle muszlim peripatetikus filozófia sajátosságai a következők: a szükségszerű, és a

lehetőség szerinti létezők megkülönböztetése, a létezés és a lényeg megkülönböztetése, az elgondolás és a létezés azonosítása az égi intelligenciák leszármazásában, s a tizedik intellektus szerepének hangsúlyozása az ember tudásszerzésben. Nem kisebb a jelentősége annak, amit a természetfilozófiában ért el. Itt alapvetően folytatta a hülo-morfizmus arisztotelészi hagyományát, de a Philoponosz által megkezdett kritikát is folytatta. Ebben föllépett Arisztotelész átható erő elképzelése ellen, s kialakította az impetus teóriát, és azt az elképzelést, amit később inclinationnak neveztek nyugaton. Geológiai tanulmányai számos eredeti megfigyelést tartalmaznak, olyannyira, hogy a Gyógyulás könyvének geológiáról és mineralogiáról szóló fejezeteit nyugaton Arisztotelész munkáinak tekintették. Tényszerűen meg kell állapítani, hogy a három királyság egységes tárgyalására olyan formában, ahogy azt Arisztotelész és Theophrasztosz a növények és állatok vonatkozásában olyan nagyszerűen elvégezte, csak ebben a munkában került sor. A Kánon jelentős orvoslásméleteket és orvosi esetek megfigyeléseinek leírásait tartalmazza, és a növények gyógyászati alkalmazásának lehetőségeit is tárgyalja.

Élete vége felé Avicenna számos olyan munkát készített, amelyek az elit számára szóltak, s amelyekben az általa "keleti filozófiának" nevezett gondolatrendszer foglalta össze, amit szembeállított a tömegek számára érvényes peripatetikus filozófiával. Bár ezeknek a műveknek jelentős része elveszett, a megmaradtak alapján is lehetőségünk van arra, hogy körvonalazzuk ezt a filozófiát, vagy inkább teozófiát (*hikma*). Ebben a "keleti filozófiában (isráq)" a szellemi intuíciónak és az illuminációnak lesz kiemelkedő szerepe, és a filozófia elfordul a racionális rendszer leírásának kísérletétől a valóság spirituálisabb szerkezetének kifejtése felé, mégpedig úgy, hogy feltételez egy a kozmoszban érvényesülő olyan tervet, amelynek a segítségével az ember meg tud szabadulni ettől a kriptának tekintett világtól. Ezáltal a keleten a filozófia elsődleges szerepe az lett, hogy a szellemi univerzum látomását biztosítsa. A filozófia eljegyezte magát a gnózzissal, ahogy ezt al-Szuhrawardi illuminációs teozófiájában egy évszázaddal Avicenna után jobban láthatjuk.

Az uralkodó peripatetikus iskola mellett, ami Avicenna tevékenységében érte el a csúcspontját, más filozófiai és teológiai irányzatok is voltak, amiket számításba kell venni. A második (nyolcadik) századtól kezdődően bizonyos körökben a neopüthagoreus és hermetikus filozófiát művelték, s ezeket bizonyos esetekben egymással össze is kapcsolták. A peripatetikusoktól elkülönülő irányzatok a következőkben tértek el tőlük: apophatikus teológiát alakítottak ki, a természetfilozófiában a közvetlen, s nem a távoli okokat kutatták, az arisztotelészi logika helyett a sztoikusok logikájához vonzódtak, a hippokratészi és nem a galénoszi orvostudományt részesítették előnyben, s természetesen különös figyelmet szenteltek a matematikai szimbolizmusnak és az okkult tudományoknak. A matematikai alapozású neopüthagoreus filozófia legjobb kifejtését a "Tisztaság testvéreinek" értekezéseiben lehet találni, ami ötvenkét értekezés (levél) gyűjteménye, s ami széleskörű hatást gyakorolt az iszlám világában. Minthogy az értekezések általában sí'íta alapokon nyugodtak, az iszmáiliták mozgalma magáévá tette az egész gyűjteményt. Közel állt ehhez az irányzathoz a hermetikus hagyományra épülő alkímia. Az első ismert muszlim alkímista Dzsábir ibn-Hajján (a latin Geber) számos munkát szerzett a hermetikus filozófia tárgyában és élesen szemben áll az arisztotelészi természetfilozófiával. Elég megjegyezni, hogy az iszmáiliták az ő műveit is adoptálták, sőt, saját műveikkel is kiegészítették azokat, azt állítva, hogy Dzsábiréi lennének. Más híres alkímiai szövegek, mint a Smaragdtábla és a Turba philosophorum ugyanahhoz a muszlim hermetikus és alkímiai hagyományhoz tartoznak, amelyek korábbi alexandriai, bizánci és szíriai forrásokra támaszkodnak. A Picatrix, mint ahogy ez ismert nyugaton, a negyedik (tizedik) századi al-Madzriti, az andalúziai tudós és alkímista, vagy az ő iskolája "A bölcs célja" c. művének fordítása. Ezek a munkák a hermetikus filozófia kifejtését tartalmazzák, s ezeknek valamint további hasonló műveknek a latin fordítása nyomán alakult ki nyugaton a latin hermetizmus és alkímia, ami a középkorban és a reneszánsz idején Raymondus Lullus, Paracelsus és mások tevékenységében az arisztotelianizmus komoly riválisa volt. Számos vonatkozásban inkább párhuzamosság volt a két irányzat között, nem ellentét, a peripatetikus és a hermetikus-okkult tudományokat a szerzők személye kapcsolta össze. Tény, hogy Arisztotelész természetfilozófiája Abu-Masar, (a latin Abulmazar) asztrológiai munkájának a fordítása révén került nyugatra, Sevillai János fordításában, *Liber introductorius maior* címmel. A latinok muszlim tudományok iránti érdeklődése késztette Abelard of Bathot (tizenkettedik sz.) arra, hogy latinra fordítsa Abu-Masar egy rövidebb munkáját. Ez volt az a munka, ami előkészítette a talajt a nagyobb asztrológiai művekkel való

megismerkedéshez, amelyeken keresztül az arisztotelészi természetfilozófia már húsz évvel azelőtt megjelent nyugaton, hogy Arisztotelész saját műveit lefordították volna latinra.

A saját utat járó filozófusok közé tartozik Muhammad ibn-Zakariya al-Rázi, akit a nyugaton a Rhazesz névvel ismernek, s aki 865 körül született, majd 925-ben halt meg. Al-Rázit, aki alkímista, orvos, zenetudós, és filozófus is volt, a muszlim és zsidó tudósok körében sokkal jobban elismerték orvostudományi tevékenysége, mint filozófiája miatt. Mégis, filozófiai elgondolásai, bár nem kaptak nagy figyelmet a későbbi korokban, a legújabb időkben magukra irányították a kutatók figyelmét, mert szerzőjük egyéni álláspontot képvisel ezekben az írásaiban. Al-Rázi nem utánczó, követő típusú gondolkodó volt. Önmagát úgy tekintette, mint aki Platónnal és Arisztotelésszel azonos szinten áll. Ebből eredően szabadon kritizálta munkáikat. Az etikai és kozmológiai tanításaiban neoplatónizmustól mentes platóni tanítások jelennek meg. Kozmológiájában öt örök princípiumot tételez, amelyek nagy hasonlóságot mutatnak a Timaeus gondolatvilágával, de arra is rá kell mutatni, hogy ugyanilyen mértékben emlékeztetnek a manicheus kozmológiára és kozmogóniára. Mindenesetre al-Rázi támadta és a természetfilozófiai nézetei miatt gyakran élesen bírálta Arisztotelészt. Különösképpen kedvelte Galénoszt, és minden bizonnyal jól ismerte a műveit. Külön írást szentelt annak, hogy számára fontosabb szerző Galénosz, mint Arisztotelész. Szemben állt a muszlim filozófusok körében általános nézettel, mely szerint a próféta-ság szükségszerűen létezik. Maga nem tagadta ennek létét, de a szükségességét nem fogadta el. Ez volt a tulajdonképpeni oka annak, hogy a későbbi filozófiai írásokra, a későbbi filozófiára nem lehetett semmilyen hatással.

A másik besorolhatatlan tudós al-Birúni volt, aki 973 – 1051 között élt, nagyra becsülte al-Rázi tevékenységét, de nem fogadta el annak próféta-ellenes filozófiáját. Maga is kritizálta értekezéseiben Arisztotelész filozófiáját. Al-Birúni, akit az egyik legkiválóbb muszlim tudósnak szoktak tekinteni, inkább matematikus, történész és földrajzi szerző volt, mint a szokásos értelemben vett filozófus, s tulajdonképpen a tudományos műveiben lehet filozófiájának elemeit feltalálni. A történész és a matematikus észjárásával alkotta műveit. Ő volt az első összehasonlító vallástörténeti munka szerzője az India c. munkájával, továbbá ő alapította meg a geodézia tudományát, s a maga nemében egyedülálló, az egyik legjobban kidolgozott asztronómiai munkát alkotta meg. Ezekben a művekben, s különösképpen azokban a kérdésekben és válaszokban, amelyeket Avicennával váltott, mutatkozik meg al-Biruni jó megfigyelő képessége, elemző ereje, amelyek arra kényszerítették, hogy szembeszegüljön az arisztotelészi fizika néhány tanításával, mint pl. a természetes hely koncepciójával. Nyíltan tárgyalta azokat a kérdéseket, amelyek a bevett természetfilozófia alapfeltevéseit kérdésessé teheték. Így értekezett a bolygók elliptikus mozgásának lehetőségéről, arról, hogy a föld kering a Nap körül, s figyelmeztetett arra is, hogy a helio- vagy geocentrikus világkép kérdését nem egyedül az asztronómiának kell megoldania, hanem be kell vonni ebbe a fizikusokat és a teológusokat is.

Ibn-al-Hajszam, a latin Alhazen 965 és 1039 között élt, al-Birúni kortársa volt, s hozzá hasonlóan az arisztotelészi fizika kritikusai közé tartozott. Ő volt a legjobb középkori munka szerzője az optika területén, s komoly hatással volt Witelora valamint Keplerre. Jelentős kísérleti fizikus és asztronómus volt. Őt lehet tekinteni az inertia elve felfedezőjének, s az optika tudománya új alapokra helyezőjének. A camera obscurával kapcsolatos matematikai tanulmányai, a fény útjának pontos meghatározása a látás során – az arisztotelészi felfogással szemben –, a homorú és a parabola tükör visszatükrözésének magyarázata, a szférikus módosulások tanulmányozása, meggyőződése az utolsó idő elvében a fénytöréssel kapcsolatban, és az a tény, hogy Newton előtt alkalmazta a paralelogrammát a sebesség összetevőinek meghatározása érdekében –, mindezek azt mutatják, hogy rendkívüli tudományos eredményt ért el.

De mindezeknél jelentősebb a szférák kristályos szerkezetéről vallott nézete. Ismeretes, hogy a görög tudományokban, Arisztotelész és követői szerint a tudomány célja a dolgok fizikai természetének a megismerése, míg a platóni matematikusok és asztronómusok általában azt gondolták, hogy a jelenség megőrzése a cél. A szférák mozgásának Ptolemaiosz-féle kidolgozása alkalmas matematikai újítás volt, amit a kalkulációk támogattak, de semmilyen fizikai valósága nem volt. Talán a legnagyobb és legjelentősebb hagyomány, amit a muszlim tudomány a nyugatnak ezzel

kapcsolatban adományozott, a matematizálás volt. A szférák kristályos szerkezetével kapcsolatos állásfoglalás Alhazennál éppen ennek a meggyőződésnek az egyik kifejeződése volt. A valóság kutatása a matematikai fizikában és asztronómiában olyannyira átjárta a nyugati tudomány művelőit, hogy a tudományos forradalom idején senki sem kételkedhetett abban, hogy a fizika feladata a dolgok elvont–matematikai –, természetének kutatása. Newton éppenséggel olyan fizika–filozófiát követett, amit Alhazen és más muszlim tudósok adtak át, s ami nemcsak az arisztotelészi fizikát, hanem az euklédész, ptolémaioszi és a követőik által művelt matematikai és geometriai tudományokat is magába foglalta. A modern tudományok természetéről folytatott viták, amelyek fölvetik, hogy vajon a tudomány a realitás egy tényleges oldalával foglalkozik-e, vagy csupán a matematikai kalkulációkra alkalmas modellekkel, visszamenőleg is igazolják azt a realizmust, amit Alhazen és más muszlim gondolkodók emeltek be matematikai fizikájukba.

A muszlim kultúra a XI. századtól

Az iszlám ötödik (tizenegyedik) százada során olyan politikai és társadalmi változások következtek be, amelyek eredményeképpen az iszlám világ nagyobb részét újraegyesítették a szeldzsuk uralom alatt, ami az asarita teológiát részesítette előnyben a filozófiával és az értelmi tudományokkal szemben. Az új felsőoktatási rendszer, ami ebben az időben jött létre, s ami ténylegesen is hozzájárult a nyugati egyetemi rendszer kialakulásához, a jog oktatását szorgalmazta, s bizonyos helyeken kizárólagos oktatási anyaggá vált. Ebben a korban bontakozott ki a kiváló teológusok irányította támadás a peripatetikus iskola ellen. Valójában olyan sok vitát folytattak le, hogy ennek hatására a kalám módszere és érvei beépültek a filozófiai gondolkodásba is. Még a latin filozófiai szövegek is gyakran utalnak a három kinyilatkoztatott vallás "beszélőire" – loquentes (i.e. beszélők), ami tükörfordításnak is tekinthető, a *mutakallim* szóból, de amennyiben a kalám derivátuma a *mutakallimun*, úgy a szó loquentes is azonos gyökből származik, mint arab megfelelője, s jelentésében is azonos azzal.

A muszlim vallásos gondolkodás jövőjét meghatározó gondolkodók között al-Ghazzáli volt az egyik legjelentősebb szerző. Olyan irányt szabott neki, ami azóta is érvényes, különösen a szunnita iszlám világában. Al-Ghazáli egyszerre volt szúfi (muszlim misztikus) és teológus s mint ilyen mindkét oldal felől támadta a racionális filozófiát. Egyfelől arra törekedett, hogy csökkentse az ész lehetőségeit és erejét, s ezzel mintegy a kinyilatkoztatás szolgálatáig tegye, másfelől pedig megpróbálta feléleszteni a muszlim erkölcsiséget, azaz a személyes felelősséget, mégpedig a misztika segítségével. Mind a két kísérletében sikeres volt. Al-Ghazáli (a latin Algazel) nem tekinthető olyan tudósnak, aki a logika tudományával szemben foglalt volna állást, vagy az ész alkalmazását kifogásolta volna. Éppenséggel értekezett is a logika tudományáról. Az ellen lépett föl, hogy az ész ne terjessze ki a fennhatóságát a teljes igazságra, s hogy ne kényszerítse részlegesen érvényes meglátásait olyan területekre, amelyek nem tartoztak az ő uralma alá. Ebből következően, az ész alkalmazása közben kénytelen volt a peripatetikus filozófusok racionális tendenciáit bírálni. Ennek érdekében összefoglalta a peripatetikusok nézeteit "*A filozófusok céljai*" (Maqasid al-falasifa) című munkájában. Ezt lefordították latinra, s ennek alapján a nyugatiak úgy vélték, hogy maga a szerző is a peripatetikusok közé tartozik. Al-Ghazáli azonban az összefoglalást követően tette kritika tárgyává a peripatetikusok nézeteit "*A filozófusok összeférhetetlensége*" (Tahafut al-falasifa) c. hatalmas munkájában. Ez a munka a racionális filozófia gerincét törte el, és tulajdonképpen kitörölte a filozófiának, mint önálló, a gnóztól és a teológiától megkülönböztethető tudománynak még a lehetőségét is az arab nyelvű iszlámból. Averroësnek al-Ghazzáli munkájára írt válasza olyan volt, mintha az egykori peripatetikus iskola indián nyara lett volna, s a válasz a muszlim gondolkodás későbbi fejlődésére nem volt semmilyen hatással. Al-Ghazzáli a fentiekben túl számos munkát szentelt a muszlim misztikának. Ezek közül a legjelentősebb, és napjainkban is használt munka a "*Vallástudományok újjáélesztése*" (Ihyá ulúm al-dín) c. monumentális értekezése.

Időközben az ötödik (tizenegyedik) és hatodik (tizenkettedik) század során komoly szellemi tevékenység alakult ki a muszlim nyugat országaiban, Andalúziában és Észak-Afrikában. Ennek rendkívüli jelentősége lett a későbbiek során a középkori európai filozófia története szempontjából, illetve másfelől a misztikus irányzat fejlődésében az iszlám világán belül. Mind az asarita teológia, mind a peripatetikus filozófia sokkal később érték el a muszlim nyugatot, mint ahogy egyáltalán létrejöttek a keleten. Egyik irányzatnak sincs kiemelkedő személyisége a hatodik (tizenkettedik) századig a nyugati területeken. Andalúzia első kiemelkedő filozófusa és teológusa Ibn-Hazm aki 993 – 1064 között élt, s aki önálló iskolát alakított ki a teológiában, amiben a jogot és a nyelvfilozófiát kapcsolta össze egymással. Teológiája szintézisként magába foglalta az egységen kezelt isteni kinyilatkoztatás minden megjelenített és kifejtett aspektusát. Ibn-Hazm dolgozta ki az első rendszeres szektatörténetet és hereziográfiát, s emiatt a "vallási elképzelések történésze" megkülönböztető nevet kapta az utókortól. Ő a szerzője annak a csodálatos munkának, ami "*A galamb nyakörve*" (Tawq al-hamama) címmel vált ismertté, s ami a platóni szerelemfilozófia kifejtése muszlim változatban.

A filozófia hivatásos művelése azonban Ibn-Bádzsdsza tevékenységével indult meg a muszlim nyugaton. Latinul Avempace néven említik a források, s életrajzából csak halálának éve (1038) bizonyos. Legismertebb műve filozófiai tiltakozás a világiasság ellen, ami csúcspontját abban éri el, hogy a filozófus eljut az illumináció állapotába, azaz a világtól való elfordulás programját fogalmazza meg. Al-Farábival és a későbbi Averroëssel ellentétben Ibn-Bádzsdsza nem dolgozott ki olyan politikai filozófiát, aminek alapján az ideális államot meg lehetett volna célozni. A filozófia szerepét inkább abban látta, hogy az egyént segíti az egyéni illumináció állapotába jutni.

Avempace utóda, Ibn-Tufajl filozófus és orvos is volt egy személyben, ugyanúgy mint a muszlim filozófusok többsége akár előtte, akár utána éltek. Hajj ibn-Yakzán című munkája, ami bizonyos kutatók szerint a Robinson Crusoe mintaadó műve volt, olyan filozófiai regény, ami misztikus illuminációval és az eksztatikus állapottal fejeződik be. Annak ellenére, hogy a mű címét Avicennától vette át, és hogy olyan filozófiai hagyományhoz kapcsolódott, ami elbeszélő formát választott a filozófiai kérdések tárgyalására, a két munka lényegesen különbözik egymástól. Avicenna a hasonló című munkájában H. Corbin szerint saját keleti filozófiájának az előkészítését végezte el, amiben az angyal az illumináció eszközének a szerepét tölti be. Ibn-Tufajl annak bizonyítására törekedett, hogy a kinyilatkoztatás és a filozófia végső soron ugyanahhoz az igazsághoz jut el, ha a filozófus visszavonul a társadalmi élettől. Ibn-Tufajl elbeszélésének "belső fénye" közösnek mutatkozik Avicenna elképzelésével, amennyiben ez a belső fény az, ami megmutatja az igazi filozófia végső célját. Ezzel együtt egyfajta utópia is fellelhető Ibn-Tufajl elbeszélésében, természetesen a középkori filozófia keretein belül, amennyiben elképzelhetőnek tartja, hogy az igazságot a kinyilatkoztatott valláson kívül (is) lehet keresni, és hogy egyáltalán meg lehet találni.

Az utolsó, és a legjobban elismert andalúziai filozófus, Ibn-Rusd (Averroës) nagyobb hatással volt a nyugatra, mint a keleti iszlámra. Cordobában született 1126-ban, egy előkelő jogászcsalád sarjaként, s lehetőleg legjobb képzésben részesült a jog, a teológia, a filozófia és az orvostudomány területén. Főbíróként szolgált a sevillai és a cordobai vallási udvarokat, majd orvosként Marrákesben dolgozott. Élete végén a politikai helyzet megváltozása miatt kiesett az udvar kegyeiből és magányosan, elhagyatva halt meg Marrákesben 1198-ban. Míg a korábbi muszlim peripatetikus filozófusok filozófiai rendszerek kidolgozásának szentelték magukat, s ezáltal váltak ismertté, Averroës szinte kizárólag Arisztotelész munkái kommentálásával foglalkozott. A kisebb arisztotelészi kérdéseket tárgyaló értekezéseket leszámítva Averroës harmincnyolc kommentárt készített Arisztotelész munkáihoz: ezekből öt munkát három: hosszú, közepes és rövid formában is kommentált. Valójában Averroëst ezeknek a munkáinak az alapján úgy tekintették a nyugaton, mint a par excellence Kommentátort. Aquinoi Szent Tamás ezen a néven említi, és Dante is úgy beszél róla, hogy ő készítette a nagy kommentárt. A nyugati középkor ezeken a munkák révén ismerte meg Arisztotelészt, s így Averroës alakja sohasem vált el a sztagiritaétól (Arisztotelészt így is szokták emlegetni szülőhelye után). Ezeken túl Averroës önálló filozófiai munkákat is írt, mint a Taháfut al-taháfut (Az összeegyeztethetlenség összeegyeztethetlensége, ami al-Ghazáli "A filozófusok összeegyeztethetlensége" c. munkájának refutációja. További önálló művei "A filozófia és a vallás közötti harmóniáról", amiben a többi muszlim filozófushoz hasonlóan, de mégis önálló módon kísérletet tett a filozófia és az ész összeegyeztetésére, mégpedig úgy, hogy mind a két félnek megadta a lehetőséget arra, hogy eljussanak az igazsághoz, de nem a "kettős igazság" formájában, ami a latin averroisták által konstruált tézis, és lényegében Averroës félreértésén alapul. Értekezett a politikai filozófiáról is, amiben al-Farábit és Platón Állam c. munkáját követte.

Averroëst a nyugat két egymástól különböző időben ismerte meg, kétszer fedezték fel. Először a tizenkettedik században fordították le a műveit, majd másodszor a reneszánsz idején. A tizenkettedik század elején, a Toledó püspöke által kezdeményezett fordító mozgalom olyan komoly érdeklődést mutatott iránta, hogy kevesebb, mint húsz évvel a halála után Averroës műveit fordítani kezdték (Hermannus Germanus és Michael Scott) s ezzel egyidejűleg a fordítások rendkívül gyorsan elterjedtek. Filozófiájának muszlim alapjait félreértették, s ebből következően hamarosan vallásellenes szabadgondolkodó figuráját látták benne. A muszlim Ibn-Rusd és a latin Averroës, ahogy az az olyan averroistáknál megjelent, mint Siger Brabant vagy mások, lényegében nagyon is

különböző képet mutat. A muszlim Ibn–Rusd annak ellenére, hogy elkötelezett híve volt Arisztotelésznek, a kinyilatkoztatott vallás szilárd hívője volt, aki elfogadta a kinyilatkoztatás szükségességét is. A latin Averroës ezzel szemben azonosult a szekularizált tudással, s a neve köré csoportosultak azok az erők, amelyek a hivatalos kereszténységet támadták. Averroëst nemcsak kétszer fedezték fel, hanem kétszer is értették félre. Hiszen a reneszánsz idején nagyon sok humanista és gondolkodó támadta őt amiatt, hogy nem is értette meg Arisztotelészt. Másfelől azonban a tudósok egy csoportja továbbra is ragaszkodott ahhoz, hogy Arisztotelészt igazából csak Averroës munkáinak a segítségével lehet megérteni.

A szúfizmus

Averroës halálával megszűnt megszűnt a peripatetikus hagyomány a muszlim filozófiában. Az iszlám szellemi életének új irányát al-Szuhravardi illuminációs iskolájának és Ibn-Arabi misztikájának képviselői határozták meg. Ezek az áramlatok azonban az újraértelmezett Avicenna művein és hatásán alapultak, s egyfajta avicennizmusnak tekinthetők, amelyeket nem érintett meg a nyugati iszlám Avicenna-ellenes peripatetikus filozófiája. Al-Szuhravardi 1153-ban született a perzsiai Szuhravardban, iskoláit Iszfahánban végezte, majd a keleti iszlám területeit bejárva Aleppóban telepedett le, s ott halt meg 1191-ben. Rövid élete alatt komoly szellemi teljesítményt hozott létre, hatása egészen a napjainkig elevennek látszik. Iskolája, amit az illumináció iskolájának neveznek két bázison alapult: egyfelől a racionalitáson, másfelől a misztikus illumináción. A racionalitáson annyiban, hogy a formális iskolázottsággal megszerezhető szellemi képzettséget fontosnak tartotta, s a szellemi megtisztuláson annyiban, hogy ezt a szúfizmus gyakorlata egyáltalán lehetővé tette. Al-Szuhravardi fő műve: „A fény keletjének teozófiája”, az arisztotelészi logika kritikájával kezdődik, s befejezésében az eksztázis kérdését tárgyalja. Al-Szuhravardi arra törekedett, hogy összekapcsolja a szerinte két legfontosabb autentikus filozófiai és bölcsészeti hagyományt a muszlim gnózis keretein belül. Ez a két hagyomány a püthagoreusokig visszanyúló görög, illetve a régi perzsa történetekre támaszkodó perzsa hagyomány volt. Ebben a formában élesen megélte azt, hogy létezik egy egyetemes hagyomány, s talán ő lehetett az első, aki a „perennial philosophy” kifejezést használta. A bölcsességnek ez a közös hagyománya a racionális és az intuitív módszerek összekapcsolását implikálta számára. Ebből kiindulva Arisztotelészt az utolsó görög filozófusnak tartotta, egynek azok közül, akik révén ez a közös bölcsesség pusztán diszkurzív tudássá változott. A keleti és a nyugati szellemi élet különbözőségét jól mutatja az a tény, hogy a nyugati hagyomány szerint Arisztotelész az, akivel a filozófia elkezdődik, míg a keleti al-Szuhravardi számára éppenséggel ő az utolsó. Al-Szuhravardi munkáit mélyenszántóan tanulmányozták keleten és az írásait olyan különböző nyelvekre is lefordították, mint a héber és a szanszkrit. A muszlim filozófia az ő munkái révén terjedt el Indiában. De latinra nem fordították le, s ennek megfelelően nem is volt ismeretes a nyugati országokban.

Al-Szuhravardi után egy évszázaddal Ibn-Arabi ellenkező irányba zárandokolt: ő Andalúziából érkezett Damaszkuszba. A muszlim gnózis óriása, s tulajdonképpen a muszlim ezoterikus doktrína megalapítója Murciában született 1165-ben, tanulmányait itt végezte, majd egy látomásában a prófétától azt a tanácsot kapta, hogy költözzön a keleti iszlám területére. Egy rövid ideig Egyiptomban tartózkodott, ahol megismerkedett az ezoterikus iskolákkal, majd a legszentebb muszlim városba, Mekkába ment, ahol a muszlim ezoterika alapművének számító munkát írta meg: al-Futúhát al-Makkijja címmel (A mekkai kinyilatkoztatások). Később Damaszkuszban telepedett le, s itt készítette el legelismertebb művét, Fuszusz al-Hikam (A bölcsesség foglalatja) címmel. Itt halt meg 1240-ben. Élete során számos látomása, víziója volt, csodákat tapasztalt meg, de ezek mellett is több száz munkát hagyott hátra, olyan műveket, amelyek alapjaiban változtatták meg a muszlim szellemi életet Marokkótól Indonéziáig.

A szúfizmus, ami a muszlim kinyilatkoztatás ezoterikus aspektusa, s ami teljes mértékben a Koránra és a prófétai hagyományra (hadisz) támaszkodik, Ibn-Arabi tevékenysége előtt még nem alakította ki teljes dogmatikai rendszerét. A korai muszlim misztikusok szellemi erőfeszítéseik és allúziók révén csak a gnózis gyöngyszemeihez jutottak el. Nagyon ritkán tárgyalták a misztika kérdéseinek egészét, még akkor sem, ha mint al-Ghazzáli terjedelmesebb művet szenteltek a misztika egy-egy aspektusának. Al-Szuhravardi is hozzátartozott a misztikus hagyományhoz, de az ő feladata egyfajta ithmus megteremtése volt a racionális filozófia, a gondolkodás és a tiszta misztika között. Így Ibn-Arabira és a tanítványaira maradt, hogy részletesen kidolgozzák a szufi tanítások rendszerét. Hogy megfogalmazzák a misztikus álláspontot a kozmológia, a pszichológia és antropológia kérdéseiben, s hogy a hagyományos tudományok szimbolizmusát és szellemi jelentőségét részletes munkákban kifejtse. Ezt követően ezeket a műveket oktatták és tanulmányozták a muszlim oktatási központokban, s azokban az intézményekben, amelyekben a szufi tanítás helyet kapott.

A hetedik (tizenharmadik) század után az iszlám és a kereszténység közötti szellemi kapcsolat majdnem teljesen megszűnt, s csak a huszadik században éledt újjá. Spanyolország, ami a kapcsolat legfontosabb pontja volt, a keresztények általi visszafoglalása után nem tudta betölteni ezt a szerepet. Ez jórészt annak volt köszönhető, hogy a zsidók, akik a közvetítők voltak, szétszóródtak, vagy nagyon megváltozott körülmények között találták magukat, részben pedig annak, hogy a keresztény mozarabok, azok tehát, akik átvették az arab szokásokat, teljesen eltűntek. Érdeemes megjegyezni, hogy a zsidók, akik teológiájukat és filozófiájukat arab nyelven fogalmazták meg, csak akkor tértek át a héber nyelvű írásokra, amikor a muszlim hatalom megszűnt Spanyolországban. A Szicíliában és a Szentföldön kialakult kapcsolatokat nagyjából ugyanebben az időben tették tönkre a keresztes hadjáratok, s így a két testvér kultúra, amelyik századokon keresztül hasonló és párhuzamos úton haladt, ezt követően a másiktól különböző, saját útra kényszerült.

Források

Al-Birúni és Ibn Sína (Avicenna) levelezéséből

7. A szférák változatlanóságához, ahogyan azt Arisztotelész "Az égről" című írásában kifejti.

Al-Birúni kérdése:

Miért teszi meg Arisztotelész könyvében két helyen is az elmúlt nemzedékek és eltelt évszázadok híradásait az égi szférákról, és hogy épp olyannak találták őket, mint ő is, olyan erős érvnek a szférák állandósága és tartóssága mellett?

Ha valaki nem csökönyös, és nem ragaszkodik a tévedéshez, biztosíthat róla, hogy ebből semmi sem derül ki. [Az égi szférák] időbeli kiterjedéséről még annál is kevesebbet tudunk, mint amit az írás emberei említenek, és amit az indiaiak és hasonló népek mesélnek, ami nyilvánvalóan hamis, ha közelebbről megvizsgáljuk. Mert földrészünk lakóit sorozatos katasztrófák sújtották, legyenek ezek akár egyszerre, akár váltakozva. Mert minden hegység helyzete is azonos módon örökkévalónak tűnik, az évszázadok tanúsága ugyanúgy hangzik, mint a fentiekben, bár világos, hogy keletkeztek.

Avicenna válasza:

Tudnod kell, hogy ezzel ő [Arisztotelész] nem bizonyítékot akar fölláttani, inkább csak fejtegetései folyamán említi.

Mindazonáltal az éggel nem úgy van, mint a hegyekkel, mert bár a népek megfigyelték, hogy a hegységek nagyjából és egészében megmaradnak, de különböző részleges változások mégsem kímélik meg őket, miközben valami lemorzsolódik, más egymásra halmozódik, és az alakjuk a romlásnak van alávetve, azontúl itt van még az is, amit Platón politikai könyveiben és más helyeken említett. Nekem úgy tűnik, hogy te ezt az ellenvetést Johannes Philoponustól vetted át, aki a keresztyénnel szemben azt a látszatot akarta kelteni, mintha ő ebben a vonatkozásban Arisztotelésszel éles ellentmondásban állna. De ha az ember a "Keletkezésről és az elmúlásról" című írás befejezéséhez írott kommentárjába és más könyveibe betekint, akkor aligha marad rejtve, hogy ebben a kérdésben egyetért Arisztotelésszel. Vagy Mohammed ibn Zakarya al-Rhazitól vetted, aki ...[A továbbiakban az illető gyalázása következik. –A ford. megjegyzése.]

Ahogyan azt egyébként tudnod kellene, Arisztotelész azzal az állításával, hogy a világnak nincs kezdete, semmiképpen sem vélte úgy, hogy nincs teremője, inkább szeretné teremőjét az alól felmenteni, hogy valaha tétlen volt. De ez nem alkalmas hely ilyesféle dolgok fejtegetésére ...[A továbbiakban bírálja al-Birúnit stílusáért. – A ford. megjegyzése.]

al-Birúni viszontválasza:

Nem szolgált rá Johannes [Philoponus], hogy megtévesztéssel vádolják. Inkább illik ilyen kifejezés Arisztotelészre, amikor az eretnekségeit elfogadhatóvá akarja tenni számunkra. Ő bölcs férfiú, már-már azt gondolom, hogy nem olvastad könyvét, a Proklosz cáfolata, tekintettel a világ örökkévalóságára címűt, és azt sem, ami arról szól, mit fedett fel Arisztotelész üres fecsegéssel, és kommentárjait sem Arisztotelész írásaihoz. Ezt az ellenvetést egyedül a mozgások és az idő szükségszerű végességéhez kapcsolódó megfontolásokra alapozza, azok kezdete okán. Arisztotelész is közel jut ehhez, amennyiben egy "végtelen" létezését lehetetlennek nyilvánítja, bár saját irányát követve ettől ismét elkanyarodik. Az az állításod, hogy Arisztotelész azon szavaival, miszerint a világnak nincs kezdete, nem azt akarja mondani, hogy teremője sincs, semmit sem jelent, mert ha annak, ami történik, nincs kezdete, lehetetlen elképzelni, hogy a világnak van teremője. És ha az Arisztotelész elmélete, hogy a világnak van egy [ható, okozó] de nem időbeli kezdete, akkor mire föl említi azokat az embereket a tanúbizonyosságukkal, ha egyszer e tulajdonságok változása nem hozza magával szükségszerűen a lényeg [a Lét] változását?

8. levél

Más világok létezéséhez, amit Arisztotelész kizárt

al-Birúni kérdése:

Miért botránkozik meg Arisztotelész azokon a szavakon, melyek azt mondják, hogy lehetséges egy másik világ is azon kívül, amelyben mi létezünk, és más természettel felruházva? Mert ugyan mi csak a négy elemet ismerjük, minthogy így leltük fel őket, mint aki vakon született, aki ha nem hall az emberektől a látásról, magától nem tudja elképzelni, hogyan működik, és hogy ez a színek érzékelése. Vagy netán hasonló természetek vannak ott, de úgy megalkotva, hogy a mozgásirányuk más, mint nálunk, és hogy mindegyik világot a másiktól egy akadály eltakarja, valahogy oly módon, mint amikor ABC egy halmot képeznek a földön és A és C közelebb van a sík talajhoz, mint B. Ez esetben világos, hogy a víz B-ből A-ba vagy C-be folyik, és ez két ellentétes mozgás egy meghatározott helyről.

Avicenna válasza:

Ami ezt a kérdést illeti, ez nem tükrözi Arisztotelésznek az Ég és a világ című könyvében szereplő állítását, ahol a miénken kívül más világok létezését vitatja. Ugyanis itt ő nem azokkal vitatkozik, akik azt állítják, hogy vannak világok, amelyek a mienktől valamilyen módon eltérnek. Sokkal inkább azokat cáfolja, akik olyan világokat feltételeznek, amelyekben egy ég és egy föld és olyan elemek vannak, amelyek természetükben megfelelnek a mi világunkbelieknek, és csak további példányokat testesítenek meg. Ez ellen az állítás ellen a következőképpen érvel, mondván: "A világ és az ég" kifejezés az elemekkel kapcsolatos utalás és megvilágítás nélkül általánosabb, mint az "ez a világ" egy ilyen utalással, vagy "ez a világ az elemeknek ebből a részhalmazából." Eszerint lehetséges lenne, hogy több világ létezik ezen az egyen kívül, amelyeket az elemekre való vonatkozás határoz meg.

Nos, a "lehetséges" az örök dolgok esetében egyszersmind valami szükségszerű, következőképpen több világ létezése szükségszerűség, és e mellett a világ mellett feltétlenül léteznének mások is. Vannak, akik ezeket behatároltnak tekintik, míg mások határtalannak. Mindnyájan ellentmondásokba keverednek. A filozófus ezt az érvet az Ég és a föld című könyvében a következőképpen cáfolja, miközben megmagyarázza, hogy lehetetlen több világnak léteznie. Mert ezek az emberek a többi világ elemeit nem a mi világunkéitól különbözőnek tételezik fel, hanem a természetüket ezekkel azonosnak tekintik. Ha tehát a Filozófus szavai szerint a sok világ elemei természetük szerint egyenlő dolgok természetes mozgásirányukban, amerre törekszenek, szintén megegyeznek, hasonlóképpen a sok világ elemei a természetes helyük vonatkozásában: ha [tehát] különböző helyeken, tehát több, mint egy helyen vannak, akkor ott kényszer miatt kellene lenniük. Ami azonban kényszer hatására nyugszik, másodlagos azzal szemben, ami lényege szerint van ott. És [ezt feltételezve] biztos lenne, hogy [eredetileg] összegyűlve és egyesülve voltak, és csak később váltak szét. Azok az emberek azonban ezeket az elemeket örökre egymástól elválasztottnak tekintik. Így egymástól mindig elszakítva lennének, ami lehetetlen ellentmondás.

Ami kényszer hatására nyugszik, annak szükségképp meg kell szűnnie, és visszatérnie abba az állapotba, amelyben előzőleg lényegéből fakadóan volt. Ezzel azok a szétválasztott világok újra egyesülnének. Azok az emberek azonban feltételezik, hogy az egész örökkévalóságban sem egyesülnek. Tehát egyesülnek is meg nem is, és ez lehetetlen ellentmondás.

[...]

Avicenna vagy Ibn Szína (980–1037) éa al-Barúni (Abur-Raihán Muhammad ibn Ahmad) (973–1048) – arab polihisztorok. Ibn Szína főleg Arisztotelész kommentálásában és az orvostudományban jeleskedett, al-Birúni geográfusként, csillagászként és matematikusként vált jelentőssé. Hozzájárult ahhoz, hogy az indiai és az európai matematika között létrejöjjön a kapcsolat (helyi érték). Néhány eredménye: megmérte a Föld sugarát (0,2%-os hibával), 18 ásvány fajsúlyát, felfedezte a közlekedőedények törvényét. Kettőjük levelezése főleg vitatott Arisztotelész-szakaszok eltérő értelmezéséből áll.

In.: Al as ila ... (Kérdések és válaszok).–Teherán, 1972.

A német fordítás al–Birúni: In der Garten der Wissenschaft, Leipzig 1988 válogatásban jelent meg.

Fordította: Gotthard Storhmayer

Németből fordította: Bánkúti Zsuzsa

Ibn Sína: A szerelemről

Kérted tőlem Abdallah al–Ma’sumi, jogtudós, hogy állítsak neked össze egy traktátust, amely röviden megvilágítja a szerelem lényegét. Azt válaszolhatom, hogy telve jószándékkal, igyekeztem kedvedben járni és kívánságodat megvalósítani, így írtam meg most következő munkámat. Ez hét fejezetre oszlik. Az első tartalmazza a minden egyes létezőben megtalálható potenciáját, a második azt a szerelmet, amely megtalálható minden egyszerű, nem élő szubsztanciában, a harmadik azt a szerelmet, amely a táplálkozásra képes létezőkben van meg táplálkozási képességük szerint, a negyedik tárgyalja az élő szubsztanciában az élet képessége szerint meglévő szerelmet, az ötödik azok szerelmét, akik jó megjelenésűek, fiatalok és szép arcúak, a hatodik az isteni lelkek szerelmét, a hetedik pedig az előző fejezetek lezárása.

Első fejezet

A minden létezőből áradó szerelem potenciája

Minden Allahtól kormányzott egyedi létező természeténél fogva törekszik az őt megillető tökéletességre. Ez az az individuális kiválósága, amely az Abszolút Jótól származik. Ugyanakkor természeténél fogva menekül sajátos hiányosságától, mert ez az a rossz, ami az anyagtól és a nemléttől tapad hozzá. Minden rossz ugyanis az anyaghoz és a nemléthez tapad. Világos tehát, hogy az Allahtól fönntartott dolgok mindegyikében van természetes vágyódás és sajátos lényegükből fakadó szerelem. Ebből szükségszerűen következik, hogy a szerelem ezeknek a dolgoknak az esetében a létünknek az oka.

Amit csak ki lehet mondani, az a következő három dolog közül az egyik alá fog tartozni: vagy túláradoan birtokolja saját tökéletességét, vagy a teljes hiány zárja el attól, vagy pedig e két véglet között ingadozva a kettő között közvetítő helyzetet foglal el.

Ami a legteljesebb mértékben hiányos, az eléri az abszolút nemléte és rendelkezik annak minden kísérő jelenségével. Ezt természetesen ”abszolút nemlétnak” nevezik. Ami megérdemli, hogy abszolút nemlétnak nevezzék, annak, még ha rászolgál is arra, hogy a létezők között vegyék számba azok fősorolásakor, vagy hogy gondolkozzanak róla, annak létét mégsem lehet igazi létnek tekinteni, nem lehet róla az abszolút létezést állítani, hacsak nem átvitt értelemben. Nem fordulhat elő vele, hogy a létezők közé számítsák, csakis járulékos értelemben.

Az igazi létezők tehát vagy képesek teljes tökéletességük elérésére, vagy pedig egy (bizonyos tekintetben járulékos) hiány és a természetes tökéletesség közti ingadozással jellemezhetők. A létezők mindegyikéről állítható, hogy nem különbözik a kapcsolatot a tökéletesség bizonyos fajtájával, és ez a kapcsolat a szerelem eredménye. A létezők természetében van az a vágy, amely egyesíti őket bennük rejlő tökéletességükkel.

Mindez az okok és a miért szempontjából magyarázza azt, hogy az Allah által kormányzott dolgok mindegyike miért rendelkezik valamilyen sajátos tökéletességgel, bár önmagában véve tökéletes. Ugyanakkor nem szabad azt gondolni, hogy az a tökéletességet adó princípium egyenként venné célba az individuális létezőket, ahogyan ezt a filozófusok már elmagyarázták. Bölcsességéből és jó vezetéséből szükségszerűen következik az, hogy a létezőkben egy univerzális szerelmet támaszt, aminek a révén azok megőrzik az egyetemes tökéletességek emanációja keretében kapott javakat, vagy ha mégis elveszítik, akkor törekednek azok ismételt létrehozására, így téve lehetségessé a világ bölcs kormányzását. Ez a szerelem tehát szükségszerűen megvan – mégpedig egy soha el nem váló léttel – minden Allah által kormányzott létezőben. Ellenkező esetben egy másik szerelemre lenne szükség, hogy meg lehessen őrizni ezt az univerzális szerelmet, ha egyszer megvan, féltve azt a nemléttől, illetve annak érdekében, hogy – aggódva eltávolodása miatt – vissza lehessen hozni eredeti állapotába elmúlása esetén. Ebben az esetben a két szerelem egyike főlegesen lenne, nem lenne rá

szükség, márpedig a természetben – értem ezalatt az isteni rendet – nincs semmi fölösleges. Az abszolút és univerzális szerelmen kívül, következésképp, nincs más szerelem. Az Allah által kormányzott dolgok tehát mind a természettől bennük rejlő szerelem révén léteznek.

Forduljunk azonban most a minket érdeklő kérdéskörben az eddig előadottnál magasabb dolgok felé, és vizsgáljuk meg a Legfőbb Létezőt, valamint a nagysága miatt kormányzó létező kormányzása alatti dolgok viselkedését. Azt mondjuk, hogy a jót önmagáért szeretjük. Ha ez nem így lenne, akkor nem lenne igaz az, hogy mindaz, ami vágyódik, törekszik valamire vagy valamilyen tevékenységet tűz ki maga elé, az azt egyszersmind jónak is gondolja. Ha nem volna jó önmagától a szeretet tárgya, akkor a jó létrehozására irányuló tevékenység minden megnyilvánulási formája hiábavaló lenne. Ezért tehát a jó szereti a jót, hiszen a szerelem tulajdonképpen nem más, mint az, hogy a szépet és a jót, valamint a harmónikus szépet és jónak találjuk. A szerelem tehát a reá irányuló vágyódásnak a kezdete, ha távol van, a vele való egyesülés princípiuma, ha jelen van. Minden létező szépnek találja azt és vágyódik arra, ami hasonlít hozzá, távollétében pedig vágyódik utána. Különösen jó a vonzalom a valóságban vagy gondolatban ahhoz, amiről úgy gondolják, hogy az valóban jó. Jóságnak következményeire való tekintettel találunk valamit szépnek és vonzódunk hozzá, vagy találunk valamit csúnyának és menekülünk tőle. Csakis jósága miatt fogadunk el lényegében minden létezőt. Egy dolgot helyes mértéke és jósága miatt találunk lényegében helyesnek. Világos tehát, hogy a jót azért szeretjük, mert jó, mégpedig akár saját jóságával, akár valamilyen közös jósággal. A szerelem tehát olyan valami, amit vagy elnyert vagy el fog nyerni mindaz, ami a szerelem tárgya. Minél nagyobb a jósága, annál inkább kiérdemli a szerelmet, és a szerelmes törekvése annál nagyobb a jóság felé.

Ha ebben megegyeztünk, akkor a következőket mondom: az a dolog, amelyik szentebb annál, semhogy kormányzás alá essék, mivel a jóságot a lehető legnagyobb mértékben birtokolja, az elsősorban, éppen ezért, egyszersmind a szerelem tárgya. A szerelem legfőbb tárgya és legfőbb alanya ugyanaz. Ezen a legfőbb és legszentebb létezőt értem. A jó ugyanis szereti a jót, mert egyesül vele azáltal, hogy hozzá fordul és eléri őt. Az Első Jó (a saját) lényegét aktuálisan örökké eléri, ezért az ő (saját maga) iránti szerelme a legtökéletesebb és leghűségesebb. Mivel azonban az ő lényegében az isteni tulajdonságok nem különülnek el, ezért a szerelem itt maga a lényeg, azonos a léttel és a jósággal. A létezők tehát vagy a bennük lévő szerelem révén léteznek, vagy a létük azonos a bennük lévő szerelmükkel. Érthetővé válik tehát, hogy a szubsztanciák el vannakelve szerelemmel. Ezt akartuk bizonyítani.

Második fejezet

A szerelem az egyszerű, nem élő dolgokban

Az egyszerű élettelen dolgok három csoportra oszlanak. Közülük az első az igazi anyag, második a forma (ez nem állhat meg önmagában), harmadik az akcidencia. Az akcidenciák [azaz járulékok] és a forma között az a különbség, hogy a forma a lényegét konstituálja. Ezért gondolták a régi metafizika művelői jogosnak, hogy a szubsztancia fogalma alá sorolják be, hiszen az önmagában megálló szubsztancia részét alkotja. Nem tagadták meg tőle a szubsztanciális jelleget csak azért, mert nem létezhet elkülönülten, önmagában, mivel ilyen az anyagi szubsztanciák állapota. Annak ellenére, hogy nem lehet megtagadni azt, hogy a szubsztanciák összességéhez számítsák, mivel lényegében az önmagukban létező szubsztanciák részét alkotja, ők még a szubsztancialitás tekintetében is előtérbe helyezik az anyaggal szemben, tekintettel arra, hogy a szubsztancia éppen a forma révén válik aktuálisan formává. Bárhol is létezzék, ott szükségszerűen maga után vonja az aktuális szubsztancia létét is. Ezért mondják, hogy a forma szubsztancia, annak aktuális fajtája.

Az anyagot azok közé számítják, amik a szubsztancialitást potenciálisan birtokolják, mivel az anyag létéből nem következik szükségszerűen valamilyen szubsztancia aktuális megléte. Ezért mondják róla, hogy szubsztancia, de annak potenciális fajtája.

Az eddigiekben tehát megállapítottuk a forma igazi természetét. Mindezt azonban egyáltalán nem szabad átvinni az akcidenciára. A járulék ugyanis nem konstituálja a szubsztanciát, és semmilyen formában nem számítják szubsztanciának.

Ha mindezt így tisztáztuk, akkor kijelenthetjük, hogy az egyszerű, élettelen szubsztanciákhoz kapcsolódik a velük létrejött [természetes] szerelem, amittől egyáltalán nem lehetnek megfosztva. Ez

létük oka. Az anyag vágyódik a formára mindaddig, amíg az távol van, lángol érte mindaddig, amíg jelen van, így aztán eléri, ha meg van fosztva tőle, vagy siet új formával fölcserélni, félve attól, nehogy az abszolút nemlét tapadjon hozzá. Helyes az, hogy minden egyes szubsztancia természeténél fogva menekül az abszolút nemléttől, márpedig az anyag a nemlét székhelye. Ha formája van, akkor nem lehet meg benne más, mint a relatív nemlét, míg ha nincs formája, akkor az abszolút nemlét övezi. Most itt nem kell mélyebben elmerülnünk abban, hogy miért van mindez így. Az anyag olyan, mint a rendetlen, rút asszony, aki fél attól, hogy csúfsága napvilágra kerül, ezért valahányszor föllebbentik fátylát, eltakarja tenyerével csúfságát. Megállapíthatjuk tehát, hogy az anyagban természetes szerelem van.

Ami pedig azt a formát illeti, a reá irányuló szerelem kétféleképp is nyilvánvaló. Egyrészt úgy látjuk, hogy [az anyag] ragaszkodik [szerelmének] tárgyához és tiltakozik mindennel szemben, ami attól elválasztja; másrészt láthatjuk azt is, hogy ragaszkodik tökéletességeihez és természetes helyeihez, amikor bennük található; illetve vágyódva mozog feléjük, ha eltávolodott tőlük. Így van ez az öt elemi test esetében, valamint mindazoknál, amelyek a négy elemből vannak összetéve. Nincs olyan forma, amely a most felsorolt osztályokon kívül valami máshoz járulna.

Ami pedig a járulékokat illeti, a bennük rejlő szerelem nagyon jól látható abban, ahogyan ragaszkodnak szubjektumukhoz. Ez megmutatkozik abban is, ahogyan az ellentétek egymást fölváltva járulnak alanyukhoz. Az egyszerű testek között tehát nincs egy sem, amelyikben ne lenne meg a természetes, veleszületett szerelem.

Harmadik fejezet

A szerelem megléte a növényi formákban, azaz a növényi lelkekben

Itt röviden a következőket mondhatjuk: ahogyan a növényi lelkek három részre oszlanak, melyek közül az első a táplálkozási potencia, a második a növekedési, a harmadik a szaporodási képesség, ugyanígy a növényi potenciával kapcsolatos szerelem is három részre oszlik. Az első a táplálkozási képességek sajátja. Ez a forrása annak a vágyának, hogy megszerezze a táplálékot, ha az anyagnak szüksége van rá, illetve megtartsa azt a táplálkozó [testben], miután átalakította saját természetének megfelelően.

A második a szaporodási képesség sajátja. Ez a forrása annak a vágyának, hogy egy olyan lény kezdeményét készítse elő, mint amilyentől maga is származik.

Világos tehát, hogy bárhol is legyenek meg ezek a potenciák, szükségszerűen követik őket a szerelemnek ezek a fajtái. Következésképp: a növényi lelkekben természetüknél fogva megvan a szerelem.

Negyedik fejezet

Az állati lelkekben meglévő szerelem leírása

Az állati potenciák és lelkek mindegyike kétségkívül azzal a tevékenységgel jellemezhető, amelyre a bennük lévő természetes szerelem ösztönzi őket. Ha nem így lenne, akkor az [állati lélek] nem lenne megtalálható az állati testben, mivel akkor a fölösleges dolgok közé számítana, tudniillik akkor, ha nem lenne benne természetes tartózkodás, aminek forrása a természetes szerelem. Mindez [az állati lélek] összes részében jól megnyilvánul. A külső, érzékelő része azért van, hogy bizonyos érzeteket kellemesnek találjon másokkal szemben, illetve hogy egyesektől undorodjon, eltérően a többitől. Ha nem így lenne, akkor az élőlény számára egyformák lennének az érzékelhető járulékok, és nem tartózkodna attól, hogy kerülje a számára ártalmas dolgokat. Ebben az esetben az érzékelő potencia a maga igazi természetében fölöslegessé válna.

Ami a belső érzékelést illeti, az azért van, hogy megnyugtassa az élőlényt a kellemes fantáziaképekkel, vagy ami azokhoz hasonló, ha jelen vannak, illetve, hogy vágyat keltsen irántuk, ha eltűnnek.

Ami a haragvó részt illeti, az inkább a bosszúra és a győzelemre ösztönöz, mint a megaláztatás elfogadására vagy az alávetettség vagy ahhoz hasonló dolgok elviselésére.

Mielőtt azonban a vágyakozó lélekről beszélnénk, előre kell bocsájtanunk egy rövid bevezetést, amely hasznos lesz önmagában véve is, de hasznos lesz a későbbi fejezetekben előadott tárgyalás során is.

A szerelem két részre oszlik. Közülük az első a természetes szerelem. Mindaz, ami ilyet hordoz magában, nem tud megnyugodni semmilyen állapotában sem mindaddig, amíg el nem éri célját, hacsak ebben valami külső dolog meg nem akadályozza. Ilyen például a kő. Semmi sem akadályozhatja meg célja elérésében, azaz abban, hogy eljusson természetes helyére és ott magától megnyugodjon, hacsak nem valami külső körülmény. Ilyen a táplálkozási potencia és a többi növényi képesség is. Ez kezdettől fogva nem szűnik meg fölvenni a táplálékot és hússá változtatni mindaddig, amíg ebben valamilyen külső akadály meg nem gátolja őket.

A másik fajta a szabad elhatározáson nyugvó szerelem. Mindaz, aki vagy ami ilyet hordoz magában, ha úgy gondolja, esetleg maga fordul el szerelme tárgyától, amikor szerelme tárgya veszélyességének mértékét hasznának súlyával összeveti, hogy az, ami előtte áll, veszélyt jelent számára. Így például a szamár, ha föltűnik neki a feléje siető farkas, abbahagyja az árpa evését és a futásban keres menedéket, mert tudja, hogy a felé közeledő vésszel való találkozás károsabb számára, mint amennyi az otthagyt dolognak a haszna.

Aztán előfordulhat, hogy két szerelmes szerelmének ugyanaz a dolog a tárgya, de az egyik szerelme természetes, a másiké pedig elhatározáson nyugszik. Ilyen a szaporodási szándék, ha a növényi lélek szaporodási képességéhez viszonyul, vagy ha az állati lélek vágyódó részében van meg. Mindezt megvizsgálva mondhatjuk, hogy az állat vágyódó potenciája természeténél fogva világos a tömeg számára, ezért nincs szükségünk kimutatására. A nem logikus élőlények szerelmének tárgya azonos a növényi lelkekével, bár a növényi lelkektől csak természetes, alacsony vagy igen alacsony fajtájú cselekedetek származnak, míg az állati potencia akaratlagos tevékenységet hoz létre. Ez a tevékenységnek egy magasabbrendű és nemesebb fajtája, emelkedettebb és jobb forrásból is származik, mivel bizonyos állatok ennek során segítségül hívják érzékelő potenciájukat. Ezért képzelik általában, hogy a szerelem az [érzékelés potenciájának] sajátja, holott az alaposabb vizsgálat kimutatja, hogy a vágyódó képességéhez tartozik, bár az érzékelés is – közvetítőként – szerepet játszik benne.

Az állati vágyódó potencia megegyezik a növényivel a cél tekintetében úgy is, hogy azt szabad akarat nélkül érhetik el. Ha a tőlük származó tevékenységet illetően van valami különbség, akkor az a szabad akarat vagy annak hiánya révén fogható meg, mint például a hasonló [utódok] nemzése esetében. A nem gondolkodó élőlény, ha az isteni gondviseléstől belé helyezett, természetes és ösztönös szerelme révén szabad elhatározásából is mozog, és így nemz magához hasonló utódot, itt mégsem a közvetlen célra törekedve mozog, mert a szerelem e fajtájának két célja van. Ezen a következőt értem: az isteni gondviselés úgy rendelte, hogy megmaradjon az utód, de nem engedte meg a létrejött egyén megmaradásával időtartamával kapcsolatos vágy teljesülését, mert a keletkezést szükségszerűen követnie kell a pusztulásnak. Az isteni gondviselés teszi szükségszerűvé azt, hogy megmaradjanak fajoknak és nemeknek, minden egyed természetéhez hozzáadva valamit, amivel a fajokban megvan az inherens vágy a hozzájuk hasonló szaporulat létrehozására. Ennek jegyében létrehozta bennük a megfelelő orgánumokat is. Aztán a nem gondolkodó élőlény, mivel annál alacsonyabb színvonalon áll, semhogy elnyerhetné a gondolkodás potenciáját, amivel az univerzáléból fakadó sajátos célt, következőképp a vágyódó potencia benne az adott cél elérésére irányuló törekvésben olyan lett, mint a növényi potencia.

Mindaz, amit ebben és az előző fejezetben megállapítottunk, hasznos lesz annak a szempontjából, amit azután fogunk bizonyítani ebben a traktátusban Allah segítségével és helyes vezetésével.

Hatodik fejezet

Az isteni lelkek szerelméről

Minden egyes igazán létező dolog, he elért vagy megszerzett valamit a javakból, akkor azt saját természetének megfelelően szereti, mint ahogyan az állati lelkek is szeretik a szép formákat. Ugyanígy minden igazi létező, ha akár érzékszervével, akár ételmével elér valamit, vagy ha természetes úton vezetett el valamihez, ami hasznos a létezése számára, akkor azt természetének megfelelően szereti, főleg akkor, ha az sajátosan a létezése számára hasznos. Így szereti az állat az ételmet vagy a gyermek a szüleit.

Ugyanígy, ha világossá válik, hogy egy dolognak egy más dologgal való hasonlósága a hozzá való közelsége és a vele való kapcsolata növeli kiválóságát és tökéletességét, akkor ez a dolog úgy fogja azt szeretni, mint munkás a mesterét.

Az embereknek vagy az angyaloknak az isteni lelkei nem érdemlik meg egyáltalán az isteni jelzőt, ha nem ismerik az Abszolút Jót. Magától értetődő ugyanis, hogy ezeket a lelkeket nem lehet a tökéletességgel jellemezni mindaddig, amíg meg nem ismerik az okokkal rendelkező intelligibiliákat, és nincs olyan út, amely az intelligibiliák szemléléséhez vezetne el az igazi okok, de mindenekelőtt az Első Ok előzetes ismerete nélkül. Ezt elmagyaráztuk a Fizikához írt kommentárunk első fejezetének elején. Ugyanígy nem lehetséges az intelligibiliák létezése sem addig, amíg meg nem előzi létüket maguknak az okoknak, de speciálisan is az Első Oknak a léte.

Az Első Ok lényegénél fogva maga az abszolút Legfőbb Jó. Azért, mert őt nevezzük az igazi létezésnek, és minden dolog, aminek léte van, annak lényege nem mentes valamilyen jótól. Továbbá a jó vagy abszolút és lényegi vagy pedig szerzett. Az Első Ok jó, jósága tehát vagy lényegi és abszolút vagy pedig szerzett. Ha szerzett, akkor két lehetőség van: megléte a szubsztanciában vagy szükségszerű, és akkor attól kapta, ami az Első Ok létének az oka, azaz az Első Oknak van oka, ami lehetetlen; vagy nem szükségszerű, de az is lehetetlen, ahogy az imént magyaráztuk. Ha tartózkodunk ez utóbbi lehetőség cáfolatától, a probléma akkor is fennmarad továbbra. Ha ugyanis lényegét megfosztjuk ettől a jótól, világos, hogy lényege fennmarad, és továbbra is a óság fogja jellemezni. Ez a jóság pedig vagy szükségszerű és lényegi, vagy pedig szerzett. Ha szerzett, akkor a dolog így folytatódik vég nélkül, ami lehetetlen. Ha lényegi, akkor pedig épp azt akartuk bizonyítani.

Azt is állítom, hogy az Első Ok olyan jóságot szerezzen, ami nem lényegi jóság benne, és ami nem szükségszerű a szubsztanciájában. Az Első Oknak birtokolnia kell saját lényében a legtökéletesebb jót, mivel az Első Ok, ha nem tartalmazza önmagában mindazokat a javakat, amelyek hozzá viszonyítva valóban és abszolút értelemben megérdemlik, hogy javaknak tekintsék őket, akkor azok csak lehetőség szerint léteznének benne, tehát mástól kellene azokat megszereznie. Márpedig rajta kívül nincsenek mások, csak azok, amik tőle mint októl származnak. Következésképpen az, akitől kap, annak ő az oka, és aminek ő az oka, abban, annak, attól nem lehet semmi olyan jó sem, ami ne tőle származnék. Röviden: ha a tőle származó dolog valami jót árasztana rá, akkor olyan jó lenne az, amit előzőleg tőle nyert. Az első okból megszerzett jó lenne az, amit a javat adótól kapna. Ez a jó tehát nem az Első Okban lenne, hanem abban, amelyiktől ő a jót kapja. De azt már mondtuk, hogy a [jó] az elsőben van, tehát mindez [a föltételezés] lehetetlen.

Az Első Okban nincs semmiféle hiányosság, semmilyen módon sem. Mégpedig azért nincs, mert az a tökéletesség, ami szemben áll bizonyos hiányossággal, vagy nem potenciális léttel rendelkezik, következésképp nem állhat vele szemben hiányosság (a hiányosság ugyanis a lehetőség szerinti tökéletesség hiánya), vagy potenciális léttel rendelkezik. Továbbá, ha egy dolog nincs benne egy másik dologban, akkor lehetőségének elképzeléséhez társul annak az oknak a fogalma is, amelyik őt létrehozza abban a dologban, amelyben léte lehetséges. Azt viszont már mondtuk, hogy az Első Oknak nincs oka, se tökéletessége, se bármi egyéb dolog tekintetében. A lehetséges tökéletesség tehát nem lehetőség szerint létezik benne, nem állhat vele szemben hiányosság. Az Első Ok így birtokolja mindazokat a javakat, amelyek vele kapcsolatban javaknak minősülnek. A legfőbb jók azok, amik minden tekintetben jók és nemcsak valamilyen viszonylatban azok. Mindaz, ami a hozzá való viszonyban minősül jónak, pontosan ilyen, és mindezeket ő birtokolja. Világos tehát, hogy az Első Ok birtokolja mindazokat a javakat, amelyek a hozzá való viszonyukban javak, és ezek léte [benne] nem lehetőség szerinti.

Láthatjuk tehát, hogy az Első Ok lényegében a többi létezőhöz való viszonyában egyaránt jó, hiszen ő azok létrejöttének és fennmaradásának első oka, azaz pontosabban létünknek és az őket megillető tökéletességükre való vágyódásuknak az oka. Az Első Ok tehát minden tekintetben abszolút jó.

Azt is bizonyítottuk, hogy ha valaki elér valami jót, azt természeténél fogva megszereti. Azt is láthattuk, hogy az Első Ok az isteni lelkek szerelmének a tárgya. Az emberi és angyali lelkek tökéletessége abban áll, hogy az intelligibiléket pontosan azok létének megfelelően szemléljük, így képességükhöz mérte az Abszolút Jó lényegéhez hasonlunk, ezért saját magukhoz és a Legfőbb Jóhoz viszonyítva is igazságos cselekedeteket hajtanak végre. Ilyenek az emberi erények, de ilyesmi az is, hogy az angyali lelkek mozgatják az égi szubsztanciákat azzal a szándékkal, hogy fönntartsák a keletkezés és a pusztulás folyamatát, ily módon hasonulva az Abszolút Jó lényéhez. A hasonulás azért

van, hogy lehetővé váljék általa az Abszolút Jóhoz való közeledés, és a hozzá való közeledés révén elnyerjék az erényt és a tökéletességet. Mindez [az Abszolút Jó] segítségével megy végbe és úgy képzelhető el, hogy Tőle származik. Mondtuk, hogy hasonló esetekben a szerelmes keresi a közelséget. Az előbb előadottak fényében tehát szükségszerű, hogy ők – ezen az isteni lelkeket értem – az Abszolút Jót szeressék. Ugyanakkor az Abszolút Jó minden kétséget kizáróan e magasrendű szubsztanciák létének és tökéletességének az oka. Tökéletességük abban áll, hogy önálló léttel bíró intelligibilis formák, mégpedig annyiban, amennyiben az Első Ok őket megismeri, hiszen ők a tőle származó ideák koncipálásai. Mondtuk, hogy ami ilyen, az hasonló oknál fogva szerelmet érez. Világos tehát, ahogyan ezt főntebb elmagyaráztuk, hogy ők, értem ez alatt az isteni lelkek összességét, szeretik az Abszolút Jót. Ez a szeretet bennük nem múlik el soha, mivel rájuk mindig a tökéletesség és a készség állapota jellemző. Azt pedig már bizonyítottuk, hogy a szeretet szükségszerűen megvan bennük akkor, amikor a tökéletesség állapotában vannak. Ami a készség állapotát illeti, ez csak az emberi lelkekre jellemző, az angyali lelkekre nem. Az angyali lelkek ugyanis létükkel együtt birtokolnak valamilyen tökéletességet, de a másikat, azaz az emberi lelkek, ha a készség állapotában vannak, akkor valamilyen természetes vágyat éreznek a felfogható dolgok megismerésére, mivel éppen ebben áll tökéletességük, továbbá speciálisan annak a valaminek a megismerésére, aminek a szemlélete a leginkább hasznos számukra a tökéletesség elérése szempontjából, és ami a leginkább elvezet azok szemléletéhez, amik rajtuk kívül állnak. Ez utóbbi dolgok pedig az Első Intelligibilét jellemzik. Ő az oka ugyanis annak, hogy minden rajta kívül álló intelligibile intelligibileként létezik a lelkekben, de létezik a szubsztanciákban is. Szélsőszerű tehát, hogy [a lelkek] természetes szerelmet érezzenek lényegükben elsősorban az Abszolút Igazság iránt, másodsorban a többi intelligibile iránt. Ha nem így lenne, akkor speciális készségük a tökéletességre fölösleges lenne. Az Abszolút Jó tehát az emberi és az angyali lelkek szerelmének igazi tárgya.

(részletek, fordította: Maróth Miklós)

Abu Bakr Ibn Tufajl: A természetes ember

[...]

Ilyen állapotban élt sokáig. Életének hetedik hét éves időszakát is eltöltötte már, tehát ötven éves lehetett, amikor megismerkedett Aszállal. Most pedig elmondjuk neked, ha Alláh is úgy akarja, kapcsolatuk történetét.

Mondják, hogy arra a szigetre, ahol az eredetére vonatkozó két feltevés egyike szerint Hajj ibn Jakzán született, eljutott az egyik teljes jogú, és a régi próféták – Alláh áldása legyen rajtuk! – egyikétől származó vallás. Ez a vallás jelképek által fejezte ki a teljes igazságot. Jelképeket használtak, és a benyomásokat ezek által rögzítették a hívők lelkében, ahogy az a köznapi beszédben szokásos. Ez a felekezet elterjedt az egész szigeten, hatalmassá lett, úgyszólván végül az ország királyát, és az egész szigetet meghódította.

Élt abban az időben két kiváló és jóakarátú ember, az egyik neve Aszál volt, a másikat Szalámánnak hívták. Hozzájuk is eljutott ennek a vallásnak a híre, és alig várták, hogy elveiket elfogadhassák és szertartásait végezhessék. Ez a közös szándék volt barátságuk alapja. Igyekeztek megérteni a vallási törvényeknek a Hatalmas és Nagy Alláhra, az ő angyalaira, a feltámadásra, a kiegyenlítődésre és a büntetésre vonatkozó hagyományos kifejezéseit.

Aszál inkább a dolgok rejtett lényegét kereste. Szerette volna megfejtetni titkos értelmüket; ő volt kettejük közül a magyarázgatásra hajlamosabb.

Szalámán inkább a dolgok felszínével foglalkozott, szívesen mellőzte a magyarázatokat, kerülte a dolgok pontos megfogalmazását és az elmélkedést.

De mindketten buzgón kivették részüket a vallási szertartásokból, a lelkiismeretvizsgálatból, és a szenvedélyek elleni küzdelemből.

Vallási törvényük magában foglalta a visszavonulást, és a magány köteletségének szabályait. Ez a törvény azt hirdette, hogy ezekben a tevékenységekben rejlik a felszabadulás és az üdvösség. De voltak más szabályok is ebben a törvényben: ezek viszont a gyakori látogatást, és az emberek társaságát tartották üdvösségnek.

Aszál magányba vonult, és azoknak a szabályoknak hódolt, amelyek erre buzdították, mivel a természete hajlamos volt a magyarázatok keresésére és a jelképek feloldására. A magánytól várta, hogy mindezt megadja neki.

Szálamán ezzel szemben az emberek társaságát kereste, és azokat a szabályokat részesítette előnyben, amelyek erre buzdították, mivel a természete alkalmatlan volt mindenféle elmélkedésre és a könyvek böngészésére. Úgy vélte, hogy a társaság a legalkalmasabb környezet a kísértések távoltartására, az ártalmas gondolatok elűzésére, és a gonosz szellemek bujtogatásának leküzdésére. Nézeteiknek ez a különbözősége lett az oka elválásuknak.

Aszál hallott arról a szigetről, amelyen a hír szerint Hajj ibn Jakzán született. Ismerte földjének termékenységét, forrásait, mérsékelt éghajlatát, és úgy vélte, hogy ezen a szigeten megvalósíthatná fogadalmait. Elhatározta hát, hogy elvonul oda, távol az emberektől. Elhatározását tett követte: összegyűjtötte minden vagyonát és egy részéből hajót bérelt, hogy eljuthasson a szigetre. A többi szétosztotta a szegények között, búcsút vett társától, és tengerre szállt.

A tengerészek elszállították a szigetre, ott partra tették és magára hagyták. Aszál egyedül maradt a szigeten. Dicsőítette Alláhot, a Hatalmasat és Nagyot, áldotta és imádta Őt, elmélkedett szépséges nevein és fenséges sajátosságain. Semmi sem szakította meg gondolatait, és sohasem zavarodott bele ezekbe a gondolatokba. Ha megéhezett, a sziget gyümölcseivel vagy állataival táplálkozott. Csak annyit ejtett zsákmányul, amennyire éhsége csillapításához szükséges volt. Így élt egy ideig, tökéletes boldogságban, Urának meghitt társaságában gyönyörködve. És minden nap elfogadta jóindulatát, és a már említett kegyeket, látta az Ő készségét vágyainak betöltésére, napi tápláléka biztosítására, és az megerősítette feltétlen hitében, és felüdítette szívét.

Eközben Hajj ibn Jakzán magasztos révületébe merülten élt s ki sem lépett barlangjából, csak hetenként egyszer, hogy táplálékot szerezzen. Aszál ezért nem fedezhette fel őt kezdetben: körbe járta a sziget berkeit, és szemügyre vett mindent, de sem emberre, sem emberi nyomra nem akadt. Ez magasra szította örömét, és belső elégedettséggel töltötte el, látva, hogy terve, a magány és az elzárkózás keresése, sikerrel járt.

De egy napon Hajj ibn Jakzán éppen táplálékot keresni indult, amikor Aszál is éppen arra járt. Észrevették egymást. Aszálnak semmi kétsége nem volt afelől, hogy Hajj ibn Jakzán csak vallásos remete lehet, aki hozzá hasonlóan, elvonult életet él a szigeten. Attól félt, hogy ha megszólítja, és ismeretségbe bocsátkozik vele, csak zavarná magányában és akadályozná vágyai megvalósításában. Ami Hajj ibn Jakzánt illeti, ő nem tudta, ki lehet ez a lény, mivel semmiféle addig látott állat formáját nem ismerte fel rajta. Aszál fekete, szőrből készült öltözetet viselt. Ezt Hajj ibn Jakzán természetes szőrzetnek nézte. Kíváncsian és ámulattal vizsgálta Aszált. Az pedig hátat fordított neki, futásnak eredt, mivel féltette magányát. Hajj ibn Jakzán üldözni kezdte, követve azon természetes hajlandóságát, hogy minden titoknak a mélyére hatoljon. De látta, hogy a másik teljes sebességgel elrohan, visszamaradt hát, és elrejtőzött Aszál szeme elől.

Aszál már azt hitte, hogy üldözője lemondott a további üldözésről, és elment. Ismét átadta magát fohászáinak, olvasmányainak, a könyörgéseknek, a könnyeknek, az esengésnek, a siránkozásnak, és hamarosan mindenről megfeledkezett.

Akkor Hajj ibn Jakzán óvatosan közelebb lopózott. Aszál semmit sem vett észre. Mikor már elég közel volt hozzá, meghallotta, hogy olvas, és Alláhot magasztalja, látta alázatos testtartását és könnyeit. Olyan szép hangot, és olyan szabályos kiejtést hallott, aminőt még egyetlen állatnál sem tapasztalt. Mikor szemügyre vette alakját és vonásait, megállapította, hogy külsőre szabályos mása neki. Felfedezte, hogy a testét védő bunda nem természetes bőre, hanem magára vett ruha, akárcsak az, amit ő hord. Látva alázatos testtartását, könyörgését és könnyeit, semmi kétsége nem maradt az iránt, hogy az ismeretlen lény is azon lények egyike, amelyek ismerik a Valóságot. Ellenállhatatlan vágy kerítette hatalmába, hogy megtudja, kicsoda ő, és könnyeinek és esengéseinek mi az értelme. Egyre közelebb lopózott hozzá, de végül Aszál észrevette, és gyors futásnak eredt. Hajj ibn Jakzán nem kevésbé gyors futással a nyomába szegődött.

És mivel Alláh nagy testi és szellemi erővel ruházta fel, csakhamar utolérte. Megragadta őt, és lefogta, hogy ne menekülhessen el. Mikor Aszál meglátta, hogy Hajj ibn Jakzál állatbőrt visel, és a haja olyan hosszú, hogy testének nagy részét beborítja, mikor látta futásának gyorsaságát, és erejének nagyságát, határtalan rémület fogta el. Könyörögni kezdett, de Hajj ibn Jakzál nem értette a beszédét, nem ismerte szavai nyitját, csak a félelem jeleit értett meg belőlük. Az állatoktól tanult különféle hangokkal igyekezett megnyugtatni őt. Kezét Aszál fejére és oldalára helyezte, jókedvet és örömet

mutatott neki. Végül Aszál magához tért rémületéből, és megértette, hogy nem akar neki semmi rosszat.

Aszál a magyarázgatásra való hajlandósága folytán a legtöbb nyelvet elsajátította, de az, amit itt hallott, kivétel volt. Beszédet intézett Hajj ibn Jakzánhoz, és minden általa ismert nyelven felvilágosítást kért tőle kiléte felől. Mindent elkövetett, hogy megértse őt, de hiába. Hajj ibn Jakzán csak csodálkozva állt, de a hallottak értelmét képtelen volt felfogni, és az egészből csak bizonyos jóindulatot és nyájasságot érzett ki. Így aztán csodálattal méregették egymást.

Aszálnak még volt némi elesége abból, amit a másik szigetről hozott magával. Hajj ibn Jakzánt is megkínálta vele, de az nem tudta, mi lehet, mivel még soha nem látott olyat. Akkor Aszál enni kezdett belőle, és jelekkel bízta, hogy ő is egyék. De Hajj ibn Jakzán, nem tévesztve szem elől étkezési szabályait, mivel nem ismerte a táplálék természetét, amellyel Aszál kínálta, nem tudta, szabad-e fogyasztania belőle vagy sem, ezért megtartóztatta magát az evéstől. Aszál azonban váltig kérlelte és unszolgatta. Végül, Aszál iránti rokonszenvéből és attól félve, hogy megbántja, ha kitart elutasító magatartása mellett, Hajj ibn Jakzán is nekilátott és evett. De miután megízlelte az ételt, és ízletesnek találta, rádöbrent, hogy rosszat tett, és megsértette az étkezéssel kapcsolatos fogadalmát. Megbánta hát cselekedetét, és el akart válni Aszáltól, hogy folytassa foglalatosságait, és megpróbáljon visszatérni magasztos állapotába.

De látomása nem tért vissza rögtön, ezért elhatározta, hogy Aszállal marad az érzéki világban mindaddig, amíg meg nem ismeri, és el nem múlik minden iránta való hajlandósága, s ezáltal lehetővé nem válik, hogy visszatérjen magasztos állapotába, és semmi sem zavarja meg többé. Aszál látta, hogy Hajj ibn Jakzán nem szól egy szót sem, megnyugodott hát, hiszen nem fenyegeti semmi olyasmi, ami elvonná ájtatosságától. Remélte, hogy megtaníthatja a maga nyelvére, tudományára, vallására, és ezáltal nagyobb jutalmat eszközöl ki Alláhtól, és közelebb juthat hozzá.

Aszál tehát oktatni kezdte Hajj ibn Jakzánt a nyelv ismeretére. Először rámutatott egy tárgyra, miközben kiejtette a nevét; többször elismételte neki, és bízta, hogy mondja utána. Hajj ibn Jakzán ugyancsak rámutatott a tárgyra, és kimondta nevét. Ilyen módon fokozatosan megtanulta minden tárgy nevét, és igen rövid idő alatt megtanult beszélni.

Akkor Aszál kikérdezte töviről hegyire, honnan jött erre a szigetre. Hajj ibn Jakzán elmondta, hogy semmit sem tud a születéséről; nem ismerte sem apját, sem anyját, csak azt a gazellát, amely fölnevelte. Elmondott Aszálnak mindent magáról, és azokról az ismeretekről, amelyeket fokozatosan sajátított el, egészen az Alláhhall való egyesülés pillanataig.

Aszál végighallgatta Hajj ibn Jakzán elbeszélését a Valóságos, Hatalmas és Nagy által irányított, az érzéki világtól független lényegekről, a Valóságos, Hatalmas és Dicsőséges lényegéről, az Ő felséges sajátosságairól, és az egyesülés állapotában látottakról. Hallott azoknak örömről, akik elérkeztek az Alláhhall való egyesüléshez, és azoknak szenvedéséről, akik elől Alláhot fátyol rejti el. Amikor mindezt meghallotta, nem kételkedett többé abban, hogy az ő vallási törvényének szabályai: az Alláhra, a Hatalmasra és Nagyra, az Ő angyalaira, szent könyveire, az Ő küldötteire, az ítélet napjára, a Paradicsomra és a pokol tüzeire vonatkozó szabályok egytől egyig azon dolgoknak jelképei, amelyeket Hajj ibn Jakzán látott. És szívének szemei felnyíltak, gondolatának tüze fellobbant, és összhangra talált lelkében az elmélkedés és a hagyomány. A magyarázatok ajtaja feltárult előtte. Úgy érezte, hogy a vallási törvényben nincs többé olyan szabály, amelyet ne értene, olyan titok, amely meg ne nyílna előtte, olyan sötétség, amely ne lángolna neki: értelme kitarulkozott.

Amióta ámulattal vegyes tisztelettel először vette szemügyre Hajj ibn Jakzánt, biztos volt benne, hogy ő Alláh kiválasztottjainak sorába tartozik, "akiket semminő félelem nem gyötör, és akik nem ismerik a szenvedést". Kész volt őt szolgálni, utánózni, útmutatásait követni a kinyilatkoztatott törvény szerinti ájtatosságaiban, amelyeket rendszeresen végzett vallása parancsa szerint.

Hajj ibn Jakzánt nem kevésbé érdekelte Aszál élete. És Aszál beszélt neki az ő szigetéről, és az ott élő emberekről. Elmesélte, hogyan éltek a vallásuk ismerete előtt, és hogyan éltek attól fogva, hogy megismerték. Elsorolta vallási törvényük minden szabályát: az isteni világra, a Paradicsomra, a pokol tüzeire, a feltámadásra, a feltámasztott emberek gyülekezetére, a végső számadásra, a cselekedetek mérlegére és az üdvösség hídjára vonatkozókat egyaránt.

Hajj ibn Jakzán minden szót megértett, és nem látott semmi olyat Aszál elbeszélésében, ami ellentétben állna azzal, amit ő magasztos állapotában látott. Felismerte, hogy az, aki mindezeket megírta és meghirdette, maga is igaz írásában és szavában egyaránt. Az Úr küldöttje ő. Hajj ibn Jakzán hitt neki, bízott igazmondásában és tanúságot tett küldetéséről.

Aztán aziránt érdeklődött, hogy milyen vallási szabályokat és szertartásokat ismer még Aszál. Az pedig beszélt neki az imádkozásról, a kegyes alamizsnáról, a bőjtről, a zarándoklatról, és még sok hasonló szertartásról.

Hajj ibn Jakzán vállalta mindezeket a kötelességeket, és kész volt engedelmeskedni a vallás előírásainak, amelyeket az foglalt össze, akinek igazmondása nem tűr semmi kétséget.

De két dolog továbbra is csodálattal töltötte el, mivel semmiféle bölcsességet nem talált bennük. Először is: miért mond ez a küldött olyan gyakran hasonlatokat és példabeszédeket az embereknek, amikor az isteni világról beszél? Miért óvakodik a meztelen igazság kimondásától? Az embereket súlyos tévelygésre kárhoztatja azáltal, hogy testi sajátosságokról beszél, tehát a Valóságos lényegéhez olyan dolgot társít, amely tőle távol esik, és amelytől Ő mentes. Ugyancsak homályos a kiegyenlítődsére és a vezeklésre vonatkozó tanítás is. Másodszor: miért köti magát ezekhez a vallási szabályokhoz? Miért engedi meg a gazdagságot, miért engedélyezi olyan bőséggel a táplálékot, ha az a helyes, hogy az ember megszabaduljon az ilyenféle léha időtöltésektől, és az igazság felé forduljon?

Ez a gondolat azért ötlött fel benne, mert az volt a véleménye, hogy az embernek csak annyi táplálékra van szüksége, hogy életét fenntarthassa, mivel a bőségnek semmi becsülete nem volt előtte. Láttá a törvénynek a bőségre, a kegyes alamizsnára, a kétoldalú szerződésekre, az uzsorára, a törvények vagy a bírák mérlegelése szerint kiszabott büntetésekre vonatkozó rendelkezéseit, és mindezt idegennek és feleslegesnek érezte.

– Ha az emberek ismernék a dolgok lényegét – mondotta magában –, bizonyára elfordulnának az effajta dőreségtől, és az igazság felé törekednének. Akkor pedig mindezek a rendelkezések feleslegessé válnának. Mert akinek tiszta életet biztosít a kegyes alamizsna, annak nincs szüksége javak birtoklására, melyeknek ellopásáért a vétkest kezének levágására, nagyobb tolvajlás esetén pedig halálra ítélik.

Aki túl mélyen merül ebbe a gondolatba, azt hiszi, hogy minden ember természetétől fogva kiváló, mélyreható szemléletű és erős lelkű. Az ilyen nem ismeri fel az emberek szellemének tunyaságát és gyengeségét, ítéletük hamisságát, állhatatlanságukat, és nem tudja, hogy mind olyanok, „mint a barom, sőt a helyes úttól még távolabb tévelyegnek”.

Szánakozás töltötte el az emberek iránt, és vágyakozás, hogy elvigye nekik az üdvösséget, ezért elhatározta, hogy elmegy közéjük, és feltárja nekik az igazságot világos és közérthető szavakkal. Közölte tervét Aszállal, és megkérdezte, tud-e módot arra, hogy eljuthasson az emberek közé. Aszál ekkor felvilágosította az emberi természet gyarlóságáról, és az emberek Alláhtól való elrugaskodottságáról. De Hajj ibn Jakzán nem értette meg ezt, és továbbra is makacsul ragaszkodott a tervéhez. Aszál kívánta, hogy az emberek Hajj ibn Jakzán közvetítése által jobban megismerjék Alláhot, és ezáltal közelebb kerüljenek az üdvösséghez. Ezért bátorította Hajj ibn Jakzánt. Elhatározták, hogy éjjel-nappal a tenger partján maradnak, abban a reményben, hogy Alláh módot ad nekik az átkelésre. Állhatatosan várakoztak a parton, és fohászaikban Alláhot, a Hatalmast és Dicsőségest kérték, hogy vezérelje őket vállalkozásukban.

Alláh, a Hatalmas és Nagy úgy akarta, hogy a szelek és a tornyosuló hullámok egy hajót útirányából kitérítve a sziget partja felé sodorjanak. Partot érve, a fedélzeten levők észrevették a két várakozót. Nyomban hozzájuk siettek. Aszál beszédet intézett hozzájuk, és kérte, hogy vegyék fel őket a hajóra. Azok készségesen teljesítették kérésüket, és mindkettőjüket felvették a hajóra. Alláh jó szelet küldött nekik: repült a hajó, és csakhamar megérkezett arra a szigetre, ahová kíváncsiak voltak. Partra szálltak, és bementek a városba. És mikor Aszál barátai látogatóba jöttek, ő elmondotta nekik, Hajj ibn Jakzán történetét. A barátok csodálkozva, érdeklődő arccal, tisztelettel és hódolattal eltelve fogták körül Hajj ibn Jakzánt. Aszál elmondta neki, hogy ez a baráti gyülekezet értelmesség és lelki mélység tekintetében minden más társaságnál különb, és ha őket sem sikerül az igazságra vezérelnie, még kevésbé számíthat sikerre a tömegnél.

A sziget feje és uralkodója Szalámán volt, Aszálnak az a barátja, aki a társas életet választotta, és meg nem engedettnek tartotta a magányosságot.

Hajj ibn Jakzán tanítani kezdte őket, és a bölcsesség titkainak fejtegetésébe merült. De alig emelkedett túl az avatatlanok értelmén, alig fogott hozzá a szíveket betöltő előítéletek ellentmondásosságának kifejtéséhez, azok egyszerre elkomorultak. Lelkük lázadozott az ő beszéde ellen, szívük nagy haragra gerjedt, ámbár udvariasságból az idegen iránt, és tekintettel Aszállra, palástolták indulataikat. Hajj ibn Jakzán pedig éjt nappallá téve tanította őket; az igazságot fejtegette nekik elvontan és közvetlenül egyaránt. Szüntelenül ijesztgette és rémítette őket, pedig ezek,

alapjában, derék emberek voltak, és az igazság után is áhítoztak, de természetük gyarlósága miatt nem a helyes úton keresték, nem úgy értelmezték ahogy kellett volna, és nem ezt vizsgálgatták, hanem az emberek valódi természetét akarták megismerni.

Hajj ibn Jakzán lassan elkedvtelenedett, és lemondott arról, hogy meggyőzze a szívüket. Mikor az embereket közelebből is szemügyre vette, látta, hogy "mindenki megelégszik azzal, ami éppen előtte van, ezért Alláh helyett a szenvedélyt választják, Alláh helyett a szenvedélyt imádják", elpusztítják magukat a világi dolgokért, melyeket "addig gyűjtögetnek, míg a sír be nem fogadja őket". Látta, hogy minden figyelmeztetés eredménytelen, minden jó szó hasztalan, és a vitatkozás csak makacsságot szül bennük. Nincs olyan út, amely a bölcsességre vezethetné őket, így hát nincs is benne semmi részük. Alantas dolgokba merülten élnek, "és a gazdagság, amelyet olyan nagy hévvel hajszolnak, úgy belepte már szívüket, akár a rozsdá. Alláh lepecsételte a szívüket és a fülüket, és fátyolt borított a szemükre. Kemény büntetés vár rájuk".

Látta, hogy a büntetés fátyla betakarta őket, hogy az eltaszítottság sötétsége borult rájuk, hogy alig van közöttük, aki ismerné a vallást. Látta, hogy mindenkit csak a földi dolgok érdekelnek, "hogy ezek háttérbe szorítják a vallás előírásait, bármilyen könnyűek legyenek is azok, és potom áron eladják őket", "hogy a kereskedés és az üzlet elfordítja a szívüket Alláhtól, a Magasságotól, hogy nem rettegnek attól a naptól, amikor szívük és szemük visszaszáll Hozzá", – s mindebből teljes bizonyossággal megértette, hogy ezeknek az embereknek a tiszta igazságról beszélni hiábavaló fáradság lenne, erkölcsi magatartásuk megjobbítása teljességgel megvalósíthatatlan.

Megértette, hogy a legtöbb ember csak annyi hasznot lát a vallási törvényben, amennyit földi életében hasznosíthat. Csak az a fontos számukra, hogy a tulajdonukban levő javakat háborítatlanul birtokolhassák, és élvezhessék a könnyelmű életet. Tudta, hogy ezek nem lesznek részesei az örök boldogságnak, alig néhányuk kivételével, mivel "akik az örök életet akarják, a hívők, komoly áldozatokat hoznak a túlvilági boldogság elnyeréséért; de aki istentelen, és a földi életet választja, annak lakása a pokolban leszen."

Mi lehet keservesebb, mi lehet mélységesebben nyomorúságos, mint az emberek, ha tetteik alapján ítéljük meg őket? Ha végignézzük életüket a születéstől a halál pillanatáig, egyet sem találunk, akinek ne lett volna végső fokon valami része az alacsonyrendű dolgokban: gazdagságban, gyönyörök hajhászásában, vágyak betöltésében, harag kitombolásában, jólétet jelentő rangban, vagy akár hiúságból, akár testi épségének érdekében végzett vallási szertartásban. "Nincs semmi más, csak sötétség sötétség felett egy mély tengerben. És senki nincs közöttetek, aki ne lépne be oda, mert ez a ti Uratoknak kinyilatkoztatott rendelése."

Mikor megértette, hogy ilyenek az emberek, hogy túlnyomó többségük az esztelen állatok színvonalán él, felismerte, hogy minden bölcsesség, útmutatás és jóakarát benne foglaltatik a Küldött szavaiban, és a vallási törvény rendelkezéseiben, és ezekből nem lehet sem elvenni, sem hozzájuk adni.

Rájött, hogy az emberek különböző célra születtek, és mindegyik arra a célra alkalmasabb, amelyre született. "Ilyen volt Alláh azokhoz, akik nem többek ennél. És te nem találhatsz Alláh magatartásában semmi változást."

Ekkor Hajj ibn Jakzán Szalámánhoz és annak társaihoz ment, bocsánatot kért tőlük addig elmondott beszédeiért, kijelentette, hogy ezentúl ő is hasonlóképpen vélekedik a dolgokról, mint ők, és minden erkölcsi szabályukat a magáénak ismeri el. Ajánlotta, hogy vizsgálgassák tüzetesen a hagyományos törvényeket és a vallási szertartásokat, hogy óvakodjanak magukat olyasmibe ártani ami nem tartozik rájuk, és ne higgyenek megfontolatlanul a homályos igazságokban. Intette őket, hogy őrizzék meg minden eretnekségtől és minden olyan dologtól, amely alkalmas a szenvedélyek felkorbácsolására; kövessék erényes őseiket, és utasítsanak el minden divatos újdonságot. Buzdította őket, hogy ne hanyagolják el a vallási törvényt, és távolítsák el maguktól a közönséges emberek ragaszkodását a földi javakhoz. Kiváltképpen ezekre figyelmeztette őket, mert ő és barátja, Aszál felismerték, hogy az ilyen nyájszerű és tehetetlen emberek számára nincs más út az üdvösség felé. Ha megpróbálnák eltéríteni őket a megszokott élettől, és az elmélkedés magasságai felé vonni, csak mélységesen megzavarodnának, de képtelenek lennének a boldogság elérésére; elveszítenék az utat, és rossz véget érnének. De ha halálukig abban az állapotban maradhatnak, amelyben élnek, elnyerik majd az üdvösséget, és azok között lesz majd a helyük, akik a jobb oldalon fognak állni. "Ami azokat illeti, akik hamarabb érkeznek, azok előbbre fognak kerülni, és közelebb jutnak Hozzá."

Aztán búcsút mondtak az embereknek, és eltávoztak közülük. Alig várták, hogy visszatérhessenek a szigetre. Végül Alláh, a Hatalmas és Nagy, módot adott nekik az átkelésre. A szigetre érve, Hajj ibn Jakzán megpróbált visszatérni felséges állapotába, hasonló módon, mint azelőtt, és ez hamarosan sikerült is. Aszál pedig olyan jól utánozta őt, hogy csaknem elérte az ő tökéletességét. Így imádták Alláhot azon a szigeten, míg csak meg nem haltak.

Íme – Alláh segítsen téged sugallatával! – ennyit kellett elmondanunk Aszálról és Szalámánról. Ez az elbeszélés sok olyan dologgal foglalkozik, ami nem található fel semmiféle könyvben, amit nem hallhat az ember a közismert elbeszélésekben. Ez a történet betekintést enged a titkos tudományba, melyet csak az képes felfogni, aki ismeri Alláhot, és mindazok képtelenek felfogni, akik félreismerik Őt. Mi eltértünk erényes őseink magatartásától, akik féltékenyen őrizték az ilyen titkokat, és felfedésükben fősvények voltak. Mi azért fejtettük meg a titkot, és rántottuk le róla a leplet, mert korunk úgynevezett bölcselői számtalan téves nézetet terjesztettek el mindenfelé, és ezzel mérhetetlen bajt okoztak. Ezért attól féltünk, azok a gyarló emberek, akik megtagadták a Próféta tekintélyét, hogy bolondokat és balgákat kövessenek, nem hisznek majd abban, hogy ezek a nézetek olyan titkok, amelyeket el kell rejteni minden méltatlan elől, nehogy mohóságukban kedvet kapjanak rájuk. Helyesnek láttuk hát, hogy a titkok titkának fényét megcsillogtassuk előttük, avégett, hogy a valóság oldalára csábítsuk őket, és eltérítsük amaz útról. Mindazonáltal azokat a titkokat, amelyeket erre a néhány lapra bízunk, beborítva hagytuk egy könnyű fátyollal. Aki képes rá, ezt a fátyolt egykettőre letépheti, de örökre áthatolhatatlan és homályos marad annak, aki nem méltó, hogy hozzájusson.

[...]

(Hajj ibn Jakzán)

(In.: Arab filozófia. Szöveggyűjtemény I. – Piliscsaba: Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK, 1997.– p.68–73.)

Al-Fabari: Az eszményi város lakosainak nézetéről

Tizedik fejezet

A másodlagos létezőkről, valamint arról, hogy miként jön létre a sokaság

Az Elsőből árad ki a Másodiknak a léte. Ez a második is test nélküli szubsztancia, nem az anyagban valósul meg. A Második a saját esszenciáját gondolja, és gondolja az Elsőt is. Saját esszenciáját gondolva semmi rajta kívüli dolgot nem gondol. Abból, hogy az Elsőt gondolja, következik a Harmadik. Miután ő az őt megillető esszencia révén szubsztancializálódik, szükségszerűen létrejön belőle az első égbolt.

A Harmadiknak a léte sem az anyagban valósul meg, szubsztanciájában ő is értelem. Saját esszenciáját gondolja, és gondolja az Elsőt. Miután az őt megillető esszencia révén szubsztancializálódik, szükségszerűen létrejön belőle az állócsillagok szférája. Az Elsőt gondolja, így létrejön belőle a Negyedik. Ez sem az anyagban valósul meg. Önmaga lényegét és az Elsőt gondolja. Mivel az Őt megillető esszencia révén szubsztancializálódik, így létrejön belőle a Szaturnusz szférája. Mivel az Elsőt gondolja, létrejön belőle az Ötödik. Az Ötödik sem az anyagban valósul meg. Saját lényegét és az Elsőt gondolja. Mivel az Őt megillető esszencia révén szubsztancializálódik, szükségszerűen létrejön belőle a Jupiter szférája. Az Elsőt gondolja, ezért szükségszerűen létrejön belőle a Hatodik. Ez sem az anyagban létezik. Saját esszenciáját és az Elsőt gondolja. Mivel saját esszenciája révén szubsztancializálódik, szükségszerűen létrejön belőle a Mars szférája, és mivel az Elsőt gondolja, szükségszerűen létrejön belőle a Hetedik. Ez sem az anyagban létezik. A saját lényegét és az Elsőt gondolja. Mivel saját esszenciája révén szubsztancializálódik, szükségszerűen létrejön belőle a Nap szférája, s mivel az Elsőt gondolja, szükségszerűen létrejön belőle a Nyolcadik. Ő sem az anyagban létezik, és saját lényegét, valamint az Elsőt gondolja. Mivel az őt megillető esszencia révén szubsztancializálódik, szükségképp létrejön belőle a Venus szférája, s mivel az Elsőt gondolja, szükségképp következik belőle a Kilencedik léte. Ez sem az anyagban létezik, és saját lényegét valamint az Elsőt gondolja. Mivel a saját esszenciája révén szubsztancializálódik, szükségképp következik belőle a Merkúr szférája. Mivel az Elsőt gondolja, szükségképp következik belőle a

Tizedik léte. Ez sem az anyagban létezik. Saját lényegét és az Elsőt gondolja. Mivel saját esszenciája révén szubsztancializálódik, szükségképp következik belőle a Hold szférája. Mivel az Elsőt gondolja, szükségképp létrejön belőle a Tizenegyedik. A Tizenegyedik sem az anyagban létezik. Saját lényegét és az Elsőt gondolja. Nála mégis befejeződik a lét, amelyiknek egyáltalán semmii szüksége sincs a léthez anyagra és formára.

Ezek tehát az anyagtól független létezők. Szubsztanciájuk értelmek és szellemi létezők. A Holddal befejeződik az égítetek létrejötte. Ezek természetüknél fogva körbe forognak.

Tizenegyedik fejezet

A létezők és a mi világunk teste

Az eddig előszámlált létezőknél a legmagasabb tökély szubsztanciájukban kezdettől fogva megvan. Ennél a kettőnél (a Holdnál és a tizenegyedik értelemnél) megszűnik ez a fajta lét. Az ezután következő dolgok természete nem olyan, hogy szubsztanciájukban a legmagasabb tökély kezdettől fogva meglenne. Ezeknek olyan az alkutuk, hogy létük hiányos, és innen lassan emelkedve éri el minden faj először szubsztanciája tökéletességének legvégső határát, majd ugyanezt minden akcidiájában esetében. Ez az állapot ennek a nemnek a természetéből folyik, mégpedig anélkül, hogy valami más, tőle idegen dologtól kapná. Ez ebben a nemben részben természetes, részben akaratlagos, részben természetes és akaratlagos eredetűből összetett. A természetes megelőzi az akaratlagost, léte időben korábbi az akaratlagosénál. Az akaratlagos léte nem lehetséges, hacsak meg nem előzi a természetes. Természetes testek az elemek, mint a tűz, a levegő, a víz és a föld, vagy a velük egyneműek, mint a gőz, a láng és így tovább. Továbbá az ásványok, mint például a kövek és fajtáik, a növények, az értelmetlen élőlények és a gondolkodó élőlény.

Tizenkettedik fejezet

Anyag és forma

Ez utóbbi dolgok közül mindegyik két összetevőből kapja fennállását. Közülük az egyik olyan, mint a kerevet esetében a fa, a másik pedig olyan, mint a kerevet esetében annak alakja. Ami a fa szerepét illeti, az az anyag, a matéria, ami az alak szerepét illeti, az a forma az alak. Ugyanígy van mindez a kettőjükhöz hasonló többi dolog esetében is. Az anyag a szubsztátum, és arra szolgál, hogy benne létezzen a forma, a forma pedig nem valósulhat meg, nem létezhet, csakis az anyagban. Az anyag léte a formáért van, és ha nem létezne valamiféle forma, nem lenne anyag sem. A forma ugyanakkor nem azért van, hogy általa létezzen az anyag, hanem azért, hogy a testi szubsztancia aktuális szubsztanciává válhassék. Minden species akkor lesz aktuális létező, akkor éri el léte tökéletességét, ha megkapja formáját. Amíg anyaga forma nélkül létezik, addig csak potenciális kerevet, s akkor lesz aktuális kerevetté, ha formája megvalósul anyagában. A dolog hiányosabb léte a dolog anyagában van meg, tökéletesebb léte ezzel szemben a formájában található meg.

Ezeknek a testeknek a formát ellentétesek, s mindegyik létezhet is meg nem is. Mindegyikük anyaga befogadja a megfelelő formát, de befogadhatja a vele ellentétes formát is. Lehetséges, hogy meglegyen benne a dolog formája, s az is, hogy ne legyen meg, s az is lehet, hogy a forma másban valósul meg.

Négy elem van, ezek formái ellentétesek. Mindegyikük anyaga képes az adott elem formájának, de ellentétének is a befogadására. Mindegyikük anyaga közös tehát az összes számára, s közös az elemek és az égítetek alatti összes többi test számára is. Az égítetek alatt ugyanis minden elemekből áll. Az elemek anyagának viszont nincs anyaga. Ez ugyanis maga az első anya, és közös az égítetek alatt mindenek számára közös. Ezek közül egy sem bírja az anyagát kezdettől fogva. Minden test léte alapját jelentő anyagát először csak távoli potencialitással bírja, nem aktuálisan, mert csak az őanyagát kapja meg. Ezért törekednek mindig afelé a forma felé, amelyikkel szubsztancializálódnak. Aztán lassú folyamatossággal emelkednek mindaddig, amíg el nem nyerik az aktuális létüket jelentő formát.

Tizennyolcadik fejezet

Az anyagi testek létrejöttének fokozatai

Először az elemek jönnek létre, aztán a hozzájuk hasonló és velük kapcsolatban levő testek, mint például a gőzök, és az effajta dolgok, tehát a felhők, szelek és mások, amik a levegőben keletkeznek. Ez érvényes minden, a föld körül és a föld alatt található hasonló dologra, továbbá a vízre és a tűzre. Az elemekben és a többi létezőkben erők jönnek létre, és ezek segítségével önmaguktól mozognak ama dolgok felé, amelyek természetük szerint miattuk vagy általuk vannak, Mindez külső mozgató nélkül megy végbe. A létrejövő erők révén hatást gyakorolnak egymásra, egymás hatását befogadják. Hatnak rájuk az égi testek is, de ezek egymásra is hatnak, és e hatások összességéből, ebben a tekintetben, a keveredések és egyesülések számos fajtája jön létre. Létrejön sok különböző mérték, egyesek ellentéttel, mások ellentét nélkül.

Ebből következik a többi test léte. Először az elemek vegyülnek egymással, és ebből számos ellentétes test születik. Aztán csak az ellentétesek vegyülnek egymással, továbbá az ellentétesek egymással és az elemekkel. Ez a második vegyülés az első után. Innen is sok ellentétes formájú test származik. Mindezekben úgyszintén létrejönnek azok az erők, amelyekkel egymásra hatnak, s amelyekkel más testek hatását befogadják, s amelyek segítségével önmaguktól mozognak, külső mozgató nélkül. Ezekre is hatnak az égi teste, de egymásra is hatnak, hatnak rájuk az elemek és ők is hatnak az elemekre. Eme hatások összességéből is, különböző módokon, sok más vegyülés áll elő, és a dolgok ezek által nagyon eltávolodnak az elemektől és az őszanyagtól. Az előző után nem szűnik meg a további keveredés, és így a második vegyülés mindig sokkal bonyolultabb az elsőnél. Ez így folytatódik mindaddig, amíg olyan testek nem jönnek létre, amelyek már nem tudnak keveredni. Vegyülésükből tehát új test jön létre, és ez még messzebb áll az elemektől, ezért megáll a keveredés.

Néhány test az első vegyülésből, mások a másodikból keletkeznek, ismét mások a harmadikból, s némelyek még későbbiből. Az ásványok az elemekhez közelebb álló vegyülésből jönnek létre és kevésbé összetettek. Kevés fokozattal távolodnak el az elemektől. A növények már ezeknél komplikáltabb vegyülésekből keletkeznek és az elemektől több fokozatnyi távolságban állnak. A nem logikus élőlények még a növényekénél is bonyolultabb keveredésből származnak. Az ember az egyedüli, aki az utolsó keveredésből jött létre.

Ezek közül minden egyes speciesben olyan erők jönnek létre, amelyek segítségével önmaguktól mozognak, s olyan erők, amelyekkel másokra gyakorolnak hatást, s amelyek révén másoktól fogadnak be hatásokat. A cselekvő hatásának tárgyát jelentő szubsztrátum összesen három csoportra osztható, közülük az egyikre a legnagyobb, másokra a legkisebb mértékben, a harmadikra egyenlő mértékben hat. Ugyanez érvényes a más hatását elszenvedők esetében is. Háromféle aktivitás számára lehet szubsztrátum: az egyikre az aktivitás a legnagyobb, a másokra a legkisebb, a harmadikra egyenlő mértékben hat. A tevékenység bármiféle dologra vagy úgy hat, hogy támogatja annak fennmaradását, vagy úgy, hogy ellentétbe kerül vele.

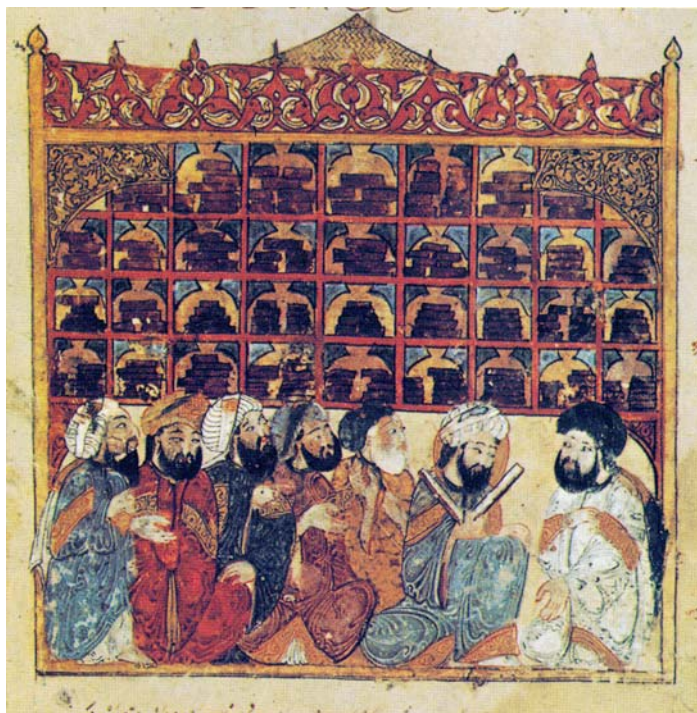
Miközben ezek a dolgok egymásra hatnak, hatnak mindegyikükre az égitestek is, támogatva őket, vagy velük ellentétbe kerülve. Amelyik támogatja őket, az néha támogatja őket, néha ellentétbe kerül velük; és amelyik ellentétben áll velük, az néha ellentétben van velük, néha támogatja őket. Ezek az égi hatások társulnak a földi testek egymás közti hatásához, és ebből a társulásból ismét nagyon sok keveredés és vegyülés származik, azaz mindegyikük fajtájában rengeteg különböző egyed jelenik meg. Ezek tehát az égi testek alatti természetes dolgok létének okai.

A könyörület és irgalmas Isten nevében

Ezt a könyvet Abu Nasr al-Farabi írta az eszményi város lakosainak nézeteiről

(In.: Arab filozófia. Szöveggyűjtemény II.– Pálmás: Pázmány Péter Katolikus Egyetem BTK, 1997.– p.:37–43.)

Ábrák



al-Hariri Mukámá könyvének illusztrációja: a bagdadi kalifai könyvtár, ahol a fordítások készültek. A polcokon könyvek hevernek. 13. sz. Bagdad. In BARTLETT R. szerk. 2002, 240.

Teszt

Mikor kezdődik az iszlám időszámítás?

- a) i.e. VI. sz.
- b) Kr. u. X. sz.
- c) Kr. u. VII. sz.

Mit jelent az "iszlám" fogalma?

- a) muszlim harcos
- b) szent háború
- c) Isten iránti odaadás
- d) Mohamed megistenülése

Melyik nem tartozik a muszlim vallástudományok ágai közé?

- a) vallásjog
- b) teodícea
- c) racionális teológia

Hány jelentős muszlim jogi iskola alakult ki?

- a) 5
- b) 5+1
- c) 4
- d) 6

Melyik nem tartozik az iszlám alappillérei közé?

- a) hitvallás
- b) rituális tisztálkodás
- c) ötszöri rituális ima
- d) ramadán havi böjt
- e) mekkai zarándoklat

Melyiket írta Avicenna?

- a) Enneada
- b) Az orvoslás kánonja
- c) A természetes ember

Ki a "Második Tanító"?

- a) al-Farábi
- b) Ibn Szína
- c) Avicenna
- d) Averroes

Mi a szúfizmus?

- a) a racionális teológia ága
- b) muszlim filozófia
- c) iszlám misztikus irányzat

Kik leveleznek Arisztotelész értelmezéséről?

- a) al-Birúni – Avicenna
- b) Avicenna – Averroes
- c) al-Farabi – Ibn Szina

Mi nem állítható "A természetes ember" c. műről?

- a) Ibn Tufajl írta
- b) Aszál és Ibn Jakzán a szereplői
- c) neoplatonikus szerelemtan
- d) cél az illumináció állapota

Mi nem állítható Ibn Jakzánról?

- a) természetes úton eljut az illuminációhoz
- b) a kinyilatkoztatással eljut az illuminációhoz
- c) megvilágosodása ellentmond a kinyilatkoztatásnak

Mi nem állítható Ibn Tufailról?

- a) ő írta a "Hajj ibn Jakzán" c. művet
- b) ő írta "A szerelemről" c. művet
- c) filozófus és orvos
- d) műve címét Avicennától vette át

Hetedik előadás

A muszlim civilizáció tudományos eredményei nyugaton
(Tüske László)

A fordítások

A muszlim civilizáció tudományos eredményei három csatornán keresztül érkeztek a nyugat érdeklődő közönsége elé: Kelet felől, Szicílián és Andalúzián keresztül. Míg az előbb említett területeken a kereszténység és az iszlám szoros kapcsolata mindössze három évszázadig tartott, Andalúziában közel nyolcszáz éves kölcsönhatásról és egymás mellett élésről beszélhetünk, így nyilvánvaló, hogy a legjelentősebb ezek közül a csatornák közül ez volt, az andalúziai. Az átvétel formai szempontból is különböző lehetett. Szerepet játszott benne a kereskedelmi és politikai kapcsolatok fejlődése Andalúzia és a szomszédos európai államok között. Jelentős volt a peregrináció (tudománykeresés) Andalúziában, mint például a későbbi II. Szilveszter pápa katalóniai tanulmányútja 967–970 között. A legfontosabb azonban a fordító iskolák kialakítása és működtetése volt, mert ez lehetőséget adott a kor arab nyelvű tudományosságának arra, hogy megjelenjen az európai érdeklődők számára is. Kiemelkedő fordítóiskola működött Toledóban, s egyik vezető fordítója Domingo Gonzalvo (Dominicus Gundisalvus) aki 1130 és 1170 között Toledo katedrálisában dolgozott és számos filozófiai munkát ültetett át latinra. Al-Fárábi, Ibn Színá, Ibn Gabirol al-Ghazali latin szövegei jelzik kiváló munkáját. Ekkor történt, hogy a római katolikus országok tudósai Toledóba gyűltek, hogy segítsék a bölcsesség hallatlan kincseit biztonságba helyezni, azaz latinra fordítani és elsajátítani. Köztük volt a jeles tudós, Cremonai Gerardus is. Az arab művek fordításának nagy részét a következő módon végezték: zsidó tudósok – akik között volt néhány kikeresztelkedett is lefordították az eredeti arab szöveget az ország újlatin nyelvére, azután keresztény származású (vallású) tudósok ebből dolgozták ki a latin változatot. Tehát az arabot szóban értelmezték spanyolul, majd ebből készült a latin írásos változat, a tulajdonképpeni fordítás. Így dolgozott például Sevillai Juan, aki az asztrológiai műveket és al-Khwárizmi algebrakönyvét fordította latinra, aminek jelentőségét már az is mutatja, hogy ez a munka ismertette meg a nyugattal a tízes számrendszert, a nulla fogalmát és az indiai (arab) számok írásmódját. Az angol Adelard Bath bejárta Szíriát, Szicíliában is megfordult, majd 1126–1129 között Andalúziában dolgozva lefordította al-Khwárizmi al-Madzsríti által kiegészített asztronómiáját. 1142-ben Petrus Szent Jakab sírjához zárandokolva érkezett a kölni kolostorokból Andalúziába, majd a Korán fordításával bízta meg Toledói Pétert, Hermann Dalmászit és az angliai Robert de Chester-t. Ismertté vált Cremonai Gerard hatalmas munkája, Ptolemaiosz al-Magestjének latinra fordítása is. A rendszeres és módszeres fordítások korszaka a tizenharmadik század közepéig tartott, s főleg azokat az arab műveket érintette, amelyekben az arisztotelészi gondolkodás fogalmazódott meg. A fordítók különböző nemzetek gyermekei közül kerültek ki: pl. a skót Michael Scotus, aki 1271-ben fordította az al-Batrúgi c. könyvet, illetve Avicenna (Ibn-Színá) Arisztotelész műveihez készített kommentárjait. Markus szerzetes Galénosz műveit ültette át arabból latinra. Chiminit De Rada vallásos tárgyú könyveket fordított, a Koránt és más más vallásos értekezéseket. Ismert, hogy az andalúziai hatás azzal került igazán előtérbe, hogy két Toledóban dolgozó tudós, a skót Michael Scotus és a német Hermannus Alemannus lefordították Averroës (Ibn-Rusd) Arisztotelészhez írt kommentárjait. Ez indította el azt a szellemi mozgást, ami az arisztotelészi gondolkodás győzelmét eredményezte a platóni fölött az európai gondolkodás történetének ebben a szakaszában. Ezen fordítások eredményeképpen már 1251-től a párizsi egyetemen tanították Arisztotelészt. Averroës (Ibn-Rusd) a kommentárok révén olyan fejlődéshez adott meghatározó impulzust, ami végső soron a tudományos racionalizmushoz vezetett, s ami mint ilyen már messze esik a muszlimok érdeklődésétől. A fordításokat értékelve Ernest Renan írta, hogy *”Az arab szövegek bekerülése az európai tanulmányokba két egymástól teljesen eltérő szakaszra vágta a filozófia és a tudományok történetét: az első korszakban az embernek meg kellett elégednie azokkal az ismeretekkel, amelyeket a római iskolák maradványaiban őriztek meg, de a második korszakban a nyugat nagyon sok mindent hasznosítani tudott az eredeti görög és arab művekből.”*

Ébresztő jellegű hatás volt, aminek eredményeképpen Európa évszázadokon átívelő álmából magához tért, mert a tudományok különböző területén gyümölcsöztethető inspirációt kapott. Az arab hagyomány szerint a módszeresség, a *kísérletek alkalmazása és a tudomány matematizálására* tett kísérletek illetve első lépések voltak a legjelentősebb elemek, amelyek az ókori hellenisztikus és keleti hagyományoktól lényegesen különbözve megelőlegezték Európa tudományos kutatásának

módszereit. Általánosságban az arab természettudományok történelmi jelentősége abban áll, hogy az antik örökséget képesek voltak oly módon összegyűjteni, továbbfejleszteni és rendszerezni, hogy aztán a maga idejében lehetővé tegyék annak továbbadását a Nyugat számára. Az egyetlen egységes civilizációba kapcsolt hatalmas területen olyan intenzív kutatási tevékenység folyt, amely a sajátjának tekintette a hellenizmus örökségét, de a perzsiai és az indiai hagyományokat is magába tudta foglalni. Ezáltal az elérhető ismeretek soha nem látott tömegben összegződtek, s ráadásul mindez elérhető volt a közös vallás közösen, nagy gonddal művelt nyelven, az arab nyelven. A kutatók szerint a muszlim tudósok olyan tudományokat hagyományoztak tovább, amelyeket maguk is megéltek, amelyeknek a területén a gyakorlati kísérletezés és a próba lehetőségével éltek, s amelyek csak így tudtak fennmaradni. A tizedik századi nagy orvostudós, al-Rázi (Rhazesz) szerint a tudományban folytonos előrelépés, haladás tapasztalható, s ennek szerinte így kell lennie. Egyedülálló eszmének tekinthetjük, ha arra gondolunk, hogy a középkori bölcselek túlnyomó része ezzel szemben azt hirdette, hogy az antikvitás tudósainak az eredményei felülmúlhatatlanok. A matematikai tudományok, az asztronómia, az orvostudomány, a gyógyszerészet, a filozófia és a földrajztudomány területén emelkedett ki rendkívüli teljesítményével a muszlim középkor.

A tudományokat a dolog természetéből adódóan rendszerezik, s a tananyag–struktúra kialakítására törekedve majd formális, majd mind tartalmibb szempontokat vesznek fel az egyes szerzők ezen munkájuk során. Al-Khárizmi Mafátih al-ulúm (A tudományok kulcsai) című munkája a gyakorlati szempontokat követő rendszerezések közé tartozik. A tudományokat eredetük (nyelvük) szerint osztja két csoportra: 1) a vallásjog (saria) vagy az arabok tudományaira, és 2) a nem–arabok (görögök) tudományaira. Az arabok tudományai szoros kapcsolatban vannak a vallástudományokkal, vagy elméleti tudományokkal, míg a "régiek" tudományainak is nevezett másik blokk a természettudományok vagy a propedeutikus tudományok körét öleli fel. Al-Khárizmi felosztása a következő:

- 1) A vallástudományok:
 - a vallásjog
 - a racionális teológia (kalám)
 - az (arab) grammatika
 - az írás és a fogalmazás
 - a költészet és a prozódia
 - a történettudomány
- 2) A régiek tudományai:
 - a filozófia
 - a logika
 - az orvostudomány
 - az aritmetika
 - a mérnöki tudományok
 - az asztronómia
 - a zene
 - a mechanika
 - az alkimia

Az államigazgatásban szerepet vállaló bürokrácia kézikönyvének szánt elemi bevezető betölti a funkcióját, és lehetőséget ad az érdeklődőnek arra, hogy az alapvető ismeretekkel, s azok egymásra vonatkozásával megismerkedjen. De az is világosan látszik, hogy ez formális kritérium, nem egységként kezeli a tudományok egészét.

Egységesebb és összefogottabb tudományképet mutat a korábbi al-Farábi (870–950) Ihszá al-ulúm (A tudományok előszámlálása) c. értekezése. Ez a tudományok hierarchikus rendjét is tételezve komoly összefoglalásnak tekinthető. A Nyugat Sevillei János és Cremonai Gerhard fordításában s De Scientiis címmel ismerte meg és a munka ebben a formában általánosan ismert és használt volt a

keresztény középkorban is. Felosztása részletezőbb és átgondoltabb tehát, mint a praktikus al-Khwárizmié:

- nyelvtudomány
- logika
- propedeutikus tudományok
- a fizikai és az "isten" (metafizikai) tudományok
- a társadalmi létezéssel kapcsolatos tudományok

A későbbi al-Ghazáli (1058–1111) különböző munkáiban különböző csoportosításokban tárgyalta a tudományokat. Ezek a felosztások rámutatnak a tudományrendszerek iránti érzékenységre, az oktatási hasznosságukra, és jellemző módon a vallástudományok uralma jellemzi őket. Al-Musztaszfi (A megtisztított) c. munkájának bevezetésében megkülönböztetett 1) tisztán racionális tudományokat ('aqlí mahd), mint az aritmetika, geometria csillagászat és hasonló, úgy érteve, hogy ezek a józan természetes emberi ésszel felfogható és kikövetkeztethető ismereteket nyújtanak, és 2) a tisztán hagyományozásra támaszkodó tudományokat (naqlí mahd) mint például a Korán kommentálása, a prófétai hagyomány (hadisz) továbbvitele, ami inkább a szövegek megőrzését és változatlan formában való továbbvitelét tekinti fő feladatának, továbbá 3) a "vegyes" tudományokat, amelyek mozgósítják az értelmet és helyet adnak az értelmi belátásnak, az egyéni véleménynek, és összekapcsolják ezt a kinyilatkoztatással, vagy a kinyilatkoztatás értékűnek tekintett szövegekkel.

Ibn–Khaldún

Ibn–Khaldún (1332–1406) a középkori muszlim tudományosság nagy összefoglalója, aki az emberi ismeretek teljes metszetét vázolta föl hatalmas világtörténeti munkájának bevezetésében. Az *al–Muqaddima* (Bevezetés a történelembe) c. munkája jelentős forrásnak is tekinthető, de rendkívüli tudományos értékét az adja, hogy Ibn–Khaldún a történettudomány megalapozására vállalkozva többek között részletesen tárgyalja a tudományokat. Ennek során előbb definiálja, hogy mit is ért egy adott tudományon, majd részletezi a tartalmát, a hozzá kapcsolódó határterületeket, s mindeközben számos példával illusztrálja mondanivalóját. Rendszere a következő felosztást mutatja, s ebben már nem lephet meg bennünket az, hogy a vallástudományok kitüntetett szerepet játszanak benne:

1) a filozófiai vagy szellemtudományok (értelemmel elsajátítható tudományok)

logika

fizika v. természettudományok

orvostudomány

mezőgazdaság

a természetfeletti létezők tudománya (metafizika)

mágia és talizmánok

betűmisztika

alkímia

a mértékek tudománya

geometria (síkbeli, térbeli, optika)

aritmetika

zene

csillagászat

2) a vallástudományok (szövegahagyomány közvetítését igénylő tudományok)

a Korán tudományai: kommentálás, recitálás

a hadisz tudományai: hagyományozás, kritika

a jogtudomány

a racionális teológia

a misztika

a nyelvtudományok

nyelvtan

lexikográfia

költészet és irodalom

Az európai és a muszlim középkor kapcsolatait elemző legújabb kutatások egyik jeles képviselője a tudományok rendszerezését használja fel a muszlim kelet és Európa középkorvégi kapcsolatainak igazolására. George Maqdisi gondolatmenete abból indul ki, hogy a klasszikus iszlámban a tudás három részben szerveződött:

1) az arab irodalmi műveltség

2) az iszlám vallástudományai

3) a régiek (görögök) tudományai

Más klasszikus és modern szerzők más felosztással élnek, de azokban eltűnik az a tény, hogy az arab nyelv és irodalom bevezető tudománynak tekinthető a további kettőhöz, tehát mind a muszlim, mind az idegen tudományokhoz. Ez a tudományegyüttes önmagában is megszerveződik, s ekként is működőképes. Iskolái és professzorai vannak, saját intézményei a tizedik századtól kezdődően a muszlim keleten. Ez az adab, s a vele való foglalatosságot latin – arab kifejezéssel *studia adabiya*–nak lehet nevezni. Ez pedig Maqdisi szerint eredetét és tartalmát tekintve is megfelel a joggal és a retorikával, valamint a világi műveltséggel szorosan összekapcsolódó, ezekből kiépülő humanista műveltségnek. Maqdisi kísérlete szerint tehát a következő megfeleltetéseket állíthatjuk fel:

arab irodalmi műveltség (adab)
az iszlám vallástudományai (kalam)
a "régiek" tudományai

humanizmus
skolasztika
természettudományok

A klasszikus iszlám arab humanizmusa és az olasz reneszánsz humanizmusa közötti párhuzamok éppolyan jellemzőek, mint a két skolasztika közötti párhuzamok. Ezek a megfelelések szinte minden területen jelen vannak: az oktatási intézményekben, a tudás szervezésében, a humanista tudományokban, a könyvkultuszban, az ékesszólás kultuszában, az irányítás módszerében, az önképzésben, a humanista közösség amatőr és professzionális köreiben, a humanizmus és a jog közötti kapcsolatban, a jegyzőség és a levélírás elméletében, a florilégiumok és formális jogi dokumentumok kialakításában, a hírnév és dicsőség kultuszában, a tréfák és viccek gyakorlatában, az individualizmusban általában és egyéb másban is. Az olasz humanizmus kialakulásának hátterében a muszlim intézményekkel való szoros együttműködést, és a kölcsönös hatást kell feltételeznünk.

A hatás, mint említettük, különböző csatornákon működött: a kereskedelem kiterjedt kapcsolatokat alakított ki Andalúzia, Spanyolország, Szicília, Itália, Provence területei között, s ezt a saját eszközeikkel megtámogatták a keresztes háborúk, a zarándoklatok, illetve a templomosok és az ispotályosok lovagrendje. A muszlim hatás bizonyos területeken jól dokumentálható. Ilyenkor fordításokról van szó, arabból latinra. De emlékeztetni kell arra, hogy vannak arab humanista művek is latin fordításban. Formálisan úgy tűnnek fel, mintha a görög hagyomány részei lennének, de nem mindig ez a helyzet. Adab al-kátib – az írnok műveltsége; *sirr al-asrar*, azaz a Titkok titka, *Secretum Secretorum* és más művek is elterjedtek voltak a keresztény nyugaton. (*Disciplina clericalis. Liber philosophorum stb.*) Hogyan s miként történt az egymásra hatás? Ez bonyolult kérdés, de feltétlenül állítható, hogy a két kultúra között jelentős áthatás volt – az iszlámból az ébredő Európára. Nézzük meg az egyes tudományterületek sajátosságait.

Asztronómia

A fordítások adta lehetőségek közé tartozott az asztronómia tudományának kiemelkedő művelése is. Michael Scotus, vagy Scott lefordította arabból latinra Abú-Iszháq al-Bitrúdzsi (Alpetragius) asztronómiai teóriáját. Ptolemaiosz teóriáját olyannal próbálta helyettesíteni, amelyik megfelel és nem mond ellent Arisztotelész fizikájának. Ptolemaiosz platóni érvelésre támaszkodva minden bolygómozgást körmozgásra próbált visszavezetni. Majdnem sikerült is neki: minden bolygópályát egy főkörre és egy mellékkörre bontott. A mellékkör, ami a bolygót viszi magával, középpontja a főkörön mozog oly módon, hogy a két kör együttesen képezi azt a hurkot, melyet a Merkúr, a Vénusz, a Mars, a Jupiter és a Szaturnusz látszik leírni, mivel a mi megfigyelőpontunkból nézve a Föld Nap körüli évi mozgása az említett bolygók mozgásában tükröződik. Ezen túlmenően Ptolemaiosz feltételezte, hogy a főkör minden bolygópályájának a főkörre excentrikus. Ezzel vette számításba a csillagpályák valódi elliptikus formáját. Ha Ptolemaiosz excentrikus kör helyett ellipszist használt volna, rendszere matematikailag tökéletes lett volna, mivel a számítások számára közömbös, hogy a Napot vagy a Földet tekinti-e az egész bolygórendszer szilárd középpontjának. Ami itt a döntő, az a mozgások kölcsönös kapcsolata. A ptolemaioszi asztronómia több mint ezer évig minden matematikai pontosságra vonatkozó igényt kielégített. A két geometriai segédeszköz, az excentrikus kör és az epiciklus tetszés szerint nagyobbítható volt és kombinálni lehetett, hogy a valódi égi mozgásokat a lehető legpontosabban kifejezzék. Ptolemaiosz nyitva hagyta a kérdést, hogyan lehet megmagyarázni a különböző égi körök összhangját ugyanazon a bolygópályán. Csak arra ügyelt, hogy matematikailag használható hipotézist állítson fel. A muszlim tudósok újragondolták az égi mozgásokat. Ibn-al-Hajszam (Alhazen), a 11. sz.-ban Ptolemaiosz által leírt körmozgásokat egymásba illesztett éteri anyagok üres gömbjeinek hierarchiájaként próbálta magyarázni. Ez az új égi fizika azonban nem felelt meg Arisztotelész fizikájának, amely szerint csak egyetlen középpont lehet, s e körül jön létre minden égi mozgás. Arisztotelész számára ugyanis az egész látható világ rendje az égitestek saját állandó körmozgása és a földi középpont közötti feszültségből keletkezik. A nehéz testek azért nehezek, mert a változatlan középpont vonzza őket, a könnyűek pedig azért könnyűek, mert az állandóan mozgó kerület felé törekednek. Az a test azonban, amelyből a keringő ég áll, se nem könnyű, se nem nehéz, nem irányul a középpont felé és nem is távolodik tőle, ezért mozgása az egyetlen tökéletes mozgás. Ugyanígy gondolkodtak az arab filozófusok: Ibn-Bádzsdza, Ibn-Tufajl, és Ibn-Rusd és a spanyol-zsidó Majmonidész. Erre utal Ibn-Rusd megfogalmazása: "A természetes mozgás azzal jellemezhető, hogy szilárd pontra vonatkozik". Al-Bitrúdzsi kilenc égi szférát föltételezett üres gömbök formájában olyan módon, hogy a kisebbeket a nagyobbak tartalmazzák és közös középpontjuk a Föld. A kilencedik, vagyis a legkülső szféra nem hordoz csillagokat, önmaga által mozog és mozgását keletről nyugatra írja le. Az alatta lévő szférák mozgásukban egyre inkább késnek, úgy, hogy a legfelső szférából kiinduló hajtóerő alászállva fokozatosan gyengül. A külső szféra sziderikus Napként értelmezett mozgásából kiinduló lépcsőzetességnek köszönhetően a szférák hierarchiája egyszerűsítetté vált. Ptolemaiosz szerint minden bolygópályának saját belső mozgató ereje van. Ezzel szemben al-Bitrúdzsi szerint csak egy szférában van mozgató erő, a külsőben, és ez a külső szféra mindent beborít. Az ég napi keringésével ellentétes értelemben megjelenik tanításában a bolygók saját mozgása, mint egyszerű késés. Ez azonban nem pusztán mechanikai késés. A mögötte álló megfontolás szerint ugyanis minden szféra arra törekszik, hogy utánozza a külső szférát. Ezt azonban nem tudják tökéletesen megvalósítani, s attól függően, hogy milyen távol vannak a külső szférától, annak mértékében jelentkeznek az eltérések és szabálytalanságok. A bolygók vegyes mozgásai annak tulajdoníthatók, hogy minden szféra saját pólusai egy kis kört írnak le a zodiákus tengelye körül keletről nyugatra, s ugyanakkor minden szféra saját tengelye körül forgó mozgást végez. Ily módon könnyű elképzelni, hogy a csillag (bolygó) sokszoros hurokhoz hasonló vonalat fut be. Bármely bolygó látszólagos pályája olyan koncentrikus, mozgó tengely körül keringő szférák segítségével jelképezhető, amelyben nem veszik figyelembe a bolygó és a középpont közötti távolságot. A változó nagyságú Nap, Vénusz és Jupiter stb. nem kap magyarázatot a rendszerben. A rendszer arisztotelianus racionalizmusa miatt csúszik félre, és marad hiányos. Ez föltételezi a világ ésszerűségét, s nem engedi meg, hogy a platónikus festő legyen a természet, "aki uralja a művészetet, de remeg a keze."

(Dante) al-Biutrúdzsi rendszere meghatározott szerepet játszott a keresztény Európában egészen a reneszánszig, s bár nem volt termékeny, talán még Dantére is hatott.

Kettős igazság

Al-Ghazáli és Averroës egyaránt meg voltak győződve arról, hogy a Korán tartalmazza a legnagyobb igazságokat, s mindketten szerették volna megerősíteni, hogy a szent iratok nemcsak szó szerinti, hanem jelképes értelmét is meg kell ismernie a hívőnek. De éppen ezen a ponton különböznek véleményeik. Al-Ghazáli számára a kinyilatkoztatott könyv legmélyebb értelmét a misztikus élmény, vagyis a szív intuíciója fedi fel, Ibn-Rusd számára pedig az ész. A vallás és a filozófia összhangjáról szóló írásában azt fejtette ki, hogy három embertípus van: az első, akiből a legtöbben vannak, csak a dolgok világára érvényes koncepciókból következő gondolatokat fogadja el, a második embertípus enged a meggyőzésnek, a harmadik, amelyikből a legkevésbé van, csak a logikus, következetes érvektől hagyja magát meggyőzni. A szent iratok mindhárom embercsoport számára érvényes kifejezési módszert alkalmaznak, ezért vannak képszerű ábrázolásba öltöztetve. Tartalmuk azonban sohasem áll ellentétben azzal az igazsággal, ami a gondolkozás meggyőző elveiből közvetlenül következik. E teória a latin világban Ibn-Rusd számára meg nem érdemelt hírnevet szerzett, annak köszönhetően, hogy – követői szerint – ”kettős igazságot” tanított. Mintha azt mondta volna: a naiv tömegeknek vallásról kell beszélni, a művelt szellemeknek azonban felfedhetitek a tudományos igazságot. Az az elválasztó vonal, amit egy olyan filozófus hite, mint Ibn-Rusd, és egy olyan, misztikához szokott (vonzódó!) teológusé, mint al-Ghazálié között kell húznunk, valójában sokkal finomabb: az előbbi számára a kinyilatkoztatott szöveg olyan, mint egy allegória, amit racionálisan kell értelmezni; az utóbbi számára olyan, mint egy szimbólum, amit ésszel meg lehet érteni, de soha nem lehet kimeríteni. Az egyszerű, ezért filozófiailag képzetlen hívő ezért valószínűleg éppen annyi hasznot húzhat belőle, mint a filozófus, aki logikai kategóriákra támaszkodik.

Más filozófiai kérdések

A világ teremtettsége. Van-e a világnak időbeli kezdete vagy nincs. Általában két szemben álló szimbolizmussal találkozunk: az egyik oldalon a világ teremtésének bibliai és koráni magyarázatával, a másikon a görög filozófiával, melynek számára az isteni eredet és a kozmosz közötti kapcsolat a fény forrásához és kisugárzásához hasonlítható. A filozófusok nem vitatják, hogy a világot teremtették, de számukra a teremtettség nem jelent mást, mint függőséget a létben. Mint ahogy a Nap nélkül nem lennének napsugarak, a világ létezése is teljességgel eredeti, isteni okától függ. A világnak tehát van eredete, de nem időbeli, hanem tisztán hierarchikus és logikai. Ez az álláspont nem szemléletes, nehezen elsajátítható, és kétségtelen, hogy az Isten és a világ közötti asszimiláció veszélyét hordja magában. Ezzel szemben a világ időbeli teremtettségének elképzelése (mítosza?) egyértelműen mutatja a mulandó és az örökkévaló közti különbséget. Az iszlámban a lét és a látszat közti különbséget fejezi ki a Korán 28:88 szűrája: *”minden dolog pusztulásra van ítélve, kivéve az ő orcáját.”*

A filozófusok legnyomósabb érve tézisének védelmében az, hogy az isteni lényekben nem mehet végbe változás: Isten az örökkévalóság óta teremtő, ezért a világ örökkévalóság óta fenn áll. Ha a világot egy meghatározott pillanatban teremtette volna, ennek Istenen belül változást kellett volna létrehoznia, azaz átmenetet a lehetőségből a tettebe. Ez azonban lehetetlen. Isten örök és változatlan mivoltával ez nem fér össze. Al-Ghazáli erre azt válaszolja, hogy a világ teremtése előtt nincs idő, mivel az időt ugyanakkor teremtették, mikor a világot. Isten van, ahogy ő az örökkévalóságban, időn kívül van, és van a világ s vele az idő, de nincs sem előtte, sem utána olyan bármiféle tartam, mely Istent érintené. A teológusok ezt mondják: a filozófusoknak igazuk van, hogy Isten az örökkévalóság óta teremtő, de tévednek, amikor azt állítják, hogy a világ öröktől fogva teremtett. A teológusok viszont abban tévednek, hogy a teremtést egy adott pillanathoz kapcsolják, mivel ezzel az időbeli dimenziót magába Istenbe helyezik át. De igazuk van abban, hogy az idő kezdetéről beszélnek. Valójában arról van szó, hogy a világnak sem a kezdetét, sem a végét nem lehet időben meghatározni. Ezek kívül állnak az időn, nem tartoznak hozzá. Az isteni örökkévalósággal szemben azonban véges. Az idő és az örökkévalóság összehasonlításánál egy esszenciális dimenzióból egy másik esszenciális dimenzióba való átmenetről van szó, átmenetről, mely kívül esik mind a dialektikus filozófia, mind a szisztematikus teológia hatókörén.

Ibn-Rusd tévedése abban van, hogy a mulandóból kiindulva az örökkévalóságra vonatkozó következtetéseket von le. A lehetőségnek a tettebe való átmeneteként értelmezte a külső szféra mozgását. A világ részeiben mulandó, de alapjában nem. Al-Ghazáli elutasította a kozmológiai érvelést, és kétségbe vonta az ok-okozati törvényt is. Isten nem létezik, ha ilyen törvénynek engedelmeskedik. Isten azt tesz, amit Ő akar. A tűz mellé Isten szokásszerűen odateremti az égést, nincs ok-okozati összefüggés a tűz és a megégés között. Ibn-Rusd elveti ezt az al-Asrúra támaszkodó érvelést. Így nincs elehetőség az igazság és a tévedés kutatására. A végső kérdés: szükségszerű-e a világ? A filozófusok szerint igen, mert a legkisebb szükségszerűségből ez következik. Másfelől a teológusok szerint a szükségszerűség állítása ellentmondásban van az Isten szabad akaratával. Al-Asari teológiája szerint az isteni akarat előtt minden lehetőség egyforma: Isten nem azért választja ezt vagy azt a lehetőséget, mert annak önmagában valamilyen előnye van, hanem mert ő ezt minden ok nélkül akarja. A két szemlélet közötti szakadékot az iszlám misztikája hidalja át. Eszerint a misztika szerint a világ Isten önkinyilatkoztatása, a Próféta által közvetített isteni mondás szerint: *”Elrejtett kincs voltam, azt akartam, hogy megismerjenek, ezért teremtettem a világot.”* A misztika szerint tehát az önmagában szemlélt világ *”lehetséges”*, s csak azért válhat szükségessé, mert létezése nem önmagától függ. Mégis Isten perspektívájából van, mivel nem más, mint az isteni lényeg kifejeződése, abban a mértékben, amilyenben ez a véges formákban kifejeződhet. Egyszerre születik a szükségszerűségből és a szabadságból. Ezzel kapcsolatban mondja Ibn-Arabi: *”Tisztán logikus nézőpontból valami éppen úgy megtörténhet, mint nem. Ami valóban megtörténik az a kérdéses lehetőség lényegéből következik, abból, ami időtlen mélységben önmaga, mert minden lehetőség az abszolútum titokzatos autodeterminációjából merül fel (taajjun), és olyan, mint az a hely, ahol ez véges módon megnyilvánítja végtelen valóságát”*.

Matematika

Thábit ibn Qurra, fordítások során saját gondolatait is beleszőtte a létrehozott szövegekbe. Kortársa al-Khwárizmí. *Az ő nevéből lett az algoritmus, könyvének címéből az algebra*, az előírt módon és sorrendben végrehajtott számolási eljárások neve. A dzsabr a helyrevitel, amikor az egyenlet két oldala között mozgatunk valamely tagot. Ez a könyv egyenletek megoldásaival foglalkozik, beleértve a másodfokúakat is, és elfogadja a negatív megoldásokat is. Al-Nírúni a 10. századból Indiából és Indiába közvetít, fő érdeme a trigonometria továbbfejlesztése.

Alhazen (Ibn al-Haytham) matematikus és fizikus. Optikai művei ismertek. Gépezet a Nílus áradásának szabályozására.

Alkímia

A könyvnyomtatás feltalálása óta több mint ötezer alkimista műve jelent meg a 16. sz.-ban és a századforduló után. Régebben általános meggyőződés volt, hogy az alkímia eredetét és természetét tekintve "arab tudomány". Ismert azonban, hogy az alkímia kifejezett formájában nem volt természettudomány, nem volt filozófia és nem volt vallás sem, hanem alkímia volt. Mert gyakorlati jellege megkülönbözteti a filozófiától és a teológiától. Az alkímia és a hozzá kapcsolódó mágia olyan világgéppel kapcsolódnak össze, amit különböző korok különböző képviselői alakítottak ki. Ezt nevezhetjük az organikus világgépnek, annak, aminek kialakításában részt vettek: 1) az elemtanukkal és a kozmológiájukkal az ókori filozófusok, 2) az erő, a nedv és minőségtannal az orvostudomány képviselői, 3) a hermetikus vulgárfilozófia képviselői gnosztikus kinyilatkoztatás mítoszaikkal, 4) a neoplatónikusok az istenekkel, valamint a mindent átfogó, a mikro- és makrokozmoszra érvényes korrespondencia vagy szimpátia gondolattal.

Fónagy Iván összefoglaló műve szerint az alkímia szó valószínűleg a görög chemeia szóból származik, ami benedvesítés-tant jelent (chümosz-nedv, chéó-öntök) az al- előtag arab. Szellemtörténetileg rendkívül érdekes és heterogén eszmekomplexum és gyakorlat, amelyik megtisztítással és megnemesítéssel foglalkozik. A szerves és a szervetlen természetet nem különítik el élesen. A fémeknek titkos életet tulajdonítanak, aminek következtében elvárható, hogy a fémek arannyá változzanak. Ezt a életet élő fémét vizsgálja, s az időt rövidíti az alkimista próbája, hogy a fémekből a legtökéletesebbet, az aranyat kialakítsa. Az alkimisták rendszere nem csak kémiai fantasztikum, hanem filozófiai módszer, amelyet ők a kozmoszra, az elemekre és az emberre is alkalmaztak, s az aranycsinálás csak egy része volt annak a törekvésnek, ami az isteni szubsztanciává való változtatás programját jelölte meg. A cél inkább valamilyen elixir elérése, az aranycsinálás melléktermék. S ebben fontos a bölcsek kövének (lapis) megtalálása, hiszen ez a prima materia. Nyelvük, írásaik kifejezőkincse rendkívül kritikus. Ennek okai között el lehet mondani azt, hogy szándékolt rejtezkedés volt benne, de ennél fontosabb, hogy meg kell ismerni azt az anyagot, amit használtak maguk az alkimisták. Nyelvük rendszere megérthető és áttekinthető, de persze vannak elemek, amelyeket nem írtak le. Túlzó állásfoglalás nem lenne helyes a nyelvhasználatukat illetően.

Bár mágikus a belső és a külső, a fenti és a lenti világok közötti megfelelési eszme, azért a különböző szubsztanciákkal végzett gyakorlati munka (a nem tudományos kiindulópont ellenére) így is folyton a természettudományos kutatás közelébe kanyarodott. És sok vonatkozásban megvetette az újkori kémia és fizika fundamentumát, s a másik oldal, erről mintegy leválva, elmenekült a rózsakeresztesek, a teozófia világába. Az alkímia olyan komplexum az európai szellemiség fejlődésében, ami filozófiai alapjai s az erre támaszkodó gyakorlat alapján lehetőséget adott a tudományok kiteljesedésének és szétválásának.

Az alkímia kezdetei Egyiptomban keresendők. De ez a hellenizált Egyiptom. Amennyiben a chemával kapcsolták össze, a szó is egyiptominak tetszett. A hellenizmusban görög, egyiptomi és zsidó elemekkel látszik gazdagodni az alkímia. E szinkretizmus fejleszti az újplatonikus-gnosztikus elemeket, amelyek alapjait és meghatározó szellemiségét adják. Ez involválja szimbolumait is. Az alkímia először Zószimosznál fordul elő, aki Panapoliszban, Egyiptomban lakott, az i. sz. 3. században. A Chemi egyesek szerint az egyiptomi Chame szót tartalmazza, "fekete" jelentésben. Fekete tudomány. Zószimosz chemeiat vagy chemiat ír. Egyesek szerint látszat-aranykészítés, ötvösmesterség volt. Az arany jelentésének változatossága: lehetett igazi arany, arannyal bevont tárgy, aranyötvözet is, sőt, minden aranyszínű dolgot aranynak lehetett nevezni: Elképzelhető ezen az alapon, hogy az alkímia valóban Egyiptomba nyúlik vissza, de nem a papok titkos tudományaként kell felfogni, hanem egy gyakorlati tevékenység, az ötvösmesterség elágazását, módosulását. Az alkímia elmélet volt, természettudományos elképzelés, misztikus filozófia, vallás, de semmi esetre sem kísérleti tudomány. A fenti ötvösmesterségre támaszkodó elképzelés túlságosan gyakorlatias volt, s figyelmen kívül hagyta az alkimista irodalom rendkívüli szimbólumgazdagságát, rendszerezettségét, és azt, hogy az igazi alkimista számára az alkímia nem aranycsinálás volt, hanem az ember, az élet transzmutációja.

Az alkímia az i. sz. első századokban veszi fel érett formáját. Ekkor keverednek az alkímista elmélet kialakulása során az epikureista, sztoikus, szkeptikus neopüthagoreus, gnosztikus, neoplatónikus, és egyéb görög–egyiptomi, hellenista zsidó, őskeresztény elemek. Az alap: hogy az Arisztotelész munkáiban kialakuló természettudomány felbomlik. A valóság megismerésének módszere, mint megfigyelés, dedukció visszaszorul, és átveszi a helyét az intuíció, a sugallatok, a kinyilatkoztatások. Ezzel párhuzamosan a logika komoly tudománnyá szerveződik. Neoplatónista misztika bontakozik ki: az emberi lélek rádöbben, hogy ő maga isten.

A sztoikusok szerint a lélek megtermékenyítő magként hat az anyagra, amint a logosz magja megtermékenyítő erővel hat a világmindenségre. A sztoa szerint négy elem van, az ötödik az éter, a pneuma, ami az őszanyagból maradt fenn, a bölcsék köve. Az anyagba a pneuma a vérrel kerül be, majd a halál után visszajut a magasabb régiókba. A hagyományokban tehát a teljes görög filozófia, s annak egy egészet átfogó sztoikus olvasata áll. A halálán keresztül nemesedik meg a lélek, a nemtelen anyagból a halálán keresztül lesz arany.

Hermész Trismegisztosz iratainak szerzője ismeretlen. "Ő nagy, ő háromszor nagy, ő legnagyobb!" .A hermetikus iratok az i. sz. 2–3. sz.–ban Egyiptomban keletkeztek. Hermész ebben bevezeti a fiát That–ot a bölcsességbe. A szövegekben nincsenek egyiptomi elemek, tisztán hellenista szövegeknek lehet tekinteni őket. Hermész nagy ősmágus, az alkímisták, asztrológusok, varázslók ősforrása. Aki a varázsszövegeket, a démonológiákat a neve érintésével szalonképpé tudta tenni. És a természet csodáit nevével feltárta az emberek előtt az újkor elején. Az ő smaragdtáblája vezette az alkímistákat, tudósokat és professzorokat évszázadokon keresztül. Mindenható varázsszöveg ez a szöveg. Ez maga a titok, melynek a szövege rendelkezésünkre áll. Olyan szöveg, aminek a mágikus megfelelések tana képezi az alapját. A középkori szövegek változatok, de a leydeni varázspapiruszokon szövegpárhuzamok vannak, tehát a szöveg régisége bizonyíthatónak látszik. Thébai sírból is származik egy szöveg. Egyesek a desztilláció leírásának tekintik.

A filozófia és az alkímia: az alkímia kiegészült a gyakorlattal, s ennyiben lett más. Másabb mint a filozófia. Gyakorlatias: 1) az átalakítás gyakorlati bizonyítékai: a) a szén + vas a hevítésnél hozza létre az acélt. b) az elektrum fehérarany: ezüst és arany vegyülete. Kiválasztással ki lehetett vonni az aranyat. Tehát átalakítható volt. 2) a fogalmak tisztázatlanok.

Források

Tabula smaragdina

1/A

”Igaz, hazugság nélkül és bizonyosan:

hogy ami fent van, hasonlít ahhoz, ami lent van, és ami lent van, hasonlít ahhoz, ami fent van – alkalmas rá, hogy megvalósítsa az Egy csodáit.

És ahogy minden az Egyből ered, az Egy gondolata folytán, minden, ami csak keletkezett is, ebből az Egyből ered összehangolódás (adaptáció) folytán.

A Nap az apja, a Hold az anyja. A Szél viselte a méhében, a Föld a nevelőanyja.

Mindennek, ami tökéletes, ez az apja.

Az ereje határtalan, ha a földnek szenteli.

Válaszd el bár a földet a tűztől, a finomat a durvától, ő szelíd és merő gondosság.

A földről felszáll az égbe és újra visszaszáll a földre, hogy magába szívja a felsőbbek és az alsóbbak erejét egyaránt.

Így fogod elnyerni az egész világ dicsőségét, meg fog hátrálni tőled minden sötétség.

Itt az erők ereje, amely erőt vesz mindenben, ami finom, és behatol mindenbe, ami durva: így lett hát a világ,

tőle erednek azok a csodálatos összehangolódások, amelyeknek a tudása itt közöltetik.

Azért hívnak engem a háromszorosan legnagyobb Hermésznek, mert én vagyok, aki a birtokomban tartom a világfilozófia három részét.

Beteljesedett, amit a Nap hatásairól mondtam.”

1/B

1. Valóban hazugság nélkül bizonynyal és világosan mondom.

2. Ami lent van, olyan, mintha fent volna, és ami fent van, olyan, mintha lent lenne, hogy az egy dolog csodáit megteremtsek.

3. S amint minden dolog egyből keletkezett. Egy isten kezéből; úgy születik minden dolog most ebből az egyetlen dologból, egy teremtő gondolatból, úgy született minden ebből az egyből, a természet törvényei szerint.

4. Az apja a Nap és az anyja a Hold. A szél a szíve alatt hordta. Szoptatós dajkája a Föld.

5. Ez az egy minden tökéletesség ősforrása.

6. Ereje akkor teljes, ha újra visszatért a Földre.

7. Válaszd el a földet a tűztől, a finomat a durvától, szelíden, nagy megértéssel.

8. A Földből az Ég felé száll, és megint leszáll a Földre. A felső és az alsó világ erejét magába szívja.

9. Így tiéd lesz a világ minden dicsősége. Minden sötétség szétoszlik előtted.

10. Ez minden erő eleje, mert erősebb a legfinomabbnál és áthatol a legdurvábbon is

11. Így született a világ.

12. Azért történnek csodálatos dolgok, ha így járunk el.

13. És nekem ezért adták a HERMÉSZ TRISZMEGISTOSZ nevet, mert enyém mind a három bölcsesség.

14. És ezzel elmondtam, amit a Nap művéről mondani akartam.

Ibn Khaldún: Bevezetés a történelembe (al-Muqaddima)

(9) A különböző tudományok korunk civilizációjában

Tudnunk kell, hogy azok a tudományok, amelyekkel az embereknek – megtanulva azokat és az oktatás révén elsajátítva – dolguk van, és amelyek közközen forognak, kétfélék: az egyik az ember számára természetes, s ehhez gondolkodás kalauzolja el őt, a másik pedig a hagyományon nyugszik, s attól tanulja meg, aki kitalálta azt.

Az első a filozófiai tudományokat foglalja magában. Ezek azok, amelyeket az ember gondolkodó képessége természete révén ismer meg, és amelynek tárgyaihoz, problémáihoz, észlelési módjaihoz és tanítási módszereihez emberi észlelése vezeti el őt úgy, hogy szemlélődése és kutatása feltárja számára azt, hogy mi a helyes és a hibás mindezekben – amennyiben valóban gondolkodó emberről van szó.

A második a hagyományos, közmegegyezésen alapuló tudományokat foglalja magában. Ezek mind egy adott vallásjog (W: vallási törvényhozó) tekintélyén alapuló közlésen alapulnak. Az

értelmennek nincs helye ezekben, hacsak az nem, hogy a részletproblémákat kapcsolatba hozhatja az alapelvekkel. Részletkérdések, amelyek folyamatosan létrejönnek, nem alkotják az általános hagyomány szerves részét pusztán azért, mert léteznek. (Az alapelvekkel való) kapcsolat megállapítása végett tehát analógiás gondolkodásra van szükség. Ennek az analógiának azonban a (hagyomány) közlésén kell alapulnia úgy, hogy a hagyományon alapuló elv jogi érvényessége állandó marad. Emiatt az analógia maga is visszatér a hagyományhoz, lévén, hogy abból ágazik el.

Mindezeknek a hagyományos tudományoknak az alapja a Korán és a prófétai hagyomány vallásjogi anyaga, amelyet törvény gyanánt Allah és prófétája adott nekünk; továbbá azok a tudományok, amelyek ehhez kapcsolódnak, s amelyek lehetővé teszik ennek felhasználását. Ez magával hozza az arab nyelv tudományainak a szükségletét, amely az iszlám és a Korán kinyilatkoztatásának a nyelve.

E hagyományon alapuló tudományok sokfélék, mivel a kötelességtudó (muszlimnak) kötelező tudnia azokat a törvényes előírásokat, amelyeket Allah írt elő számára és embertársai számára. Ezek forrása a Korán és a prófétai hagyomány, akár szöveg szerint, akár pedig közmegegyezés (*igma*), vagy (analógiás) kapcsolat alapján.

Ezért mindenekelőtt a Korán szövegének magyarázatát kell tanulmányozni. Ez a Korán-értelmezés tudománya.

Aztán meg kell állapítani azt, hogy milyen közlési móddal és hagyományozással vezethetjük vissza a Koránt a Prófétához, aki Alláhtól hozta azt, továbbá meg kell állapítani a Korán-olvasók hagyományozásának a különbségeit a Korán olvasatában. Ez a Korán-olvasatok tudománya.

Aztán vissza kell tudni vezetni a prófétai hagyományt annak létrehozójához (Muhammadhoz), s meg kell tudni vitatni a (*sunna*) hagyományozók személyét, körülményeiket és szavahihetőségüket, hogy bízni lehessen a közléseikben, s hogy tudni lehessen azt, hogy miképpen is fest ennek a levezetésnek a folyamata. Ez a jogtudomány alapelveinek a tudománya.

Ezután lehet gyümölcsöző módon szert tenni az isteni törvények ismeretére, amelyek szabályozzák a kötelességtudó (muszlim) cselekedeteit. Ez a jogtudomány.

Az ebből fakadó kötelezettségek vonatkozhatnak a testre vagy a szívre. Az utóbbi sajátos területe a hit, s annak a megkülönböztetése, hogy miben kell hinni és miben nem. Ez a hitelvekkel foglalkozik, amelyek tárgya: (Allah) lényege és attribútumai, a Föltámadás eseményei, a Paradicsom, a büntetés és az eleve elrendelés, és mindezek észérvekkel történő megvitatása. Ez a racionális teológia tudománya.

A Korán és a prófétai hagyomány vizsgálatát meg kell előznie a filológiai tudományok (vizsgálatának), mivel az előbbi az utóbbin alapszik. E tudományoknak több ága van, így a lexikográfia, a nyelvtan (a szintaxis), a retorika, az irodalomtudomány. Minderről később beszélni fogunk.

Mindezek a hagyományon alapuló tudományok csupán az iszlámra és a muszlimokra vonatkoznak, noha általában véve minden vallási közösségben kell lennie efféle (tudományoknak). Az (iszlám tudományok) véső soron osztoznak az utóbbiakkal abban, hogy a vallásjog tudományairól van szó, amelyet Allah nyilatkoztatott ki a törvényhozónak, aki közvetítette azt. Ami az egyes kérdéseket illeti, az (iszlám) különbözik minden más vallási közösségtől, mivel eltörli azokat. Minden más vallási közösséghez tartozó iszlám előtti tudomány (művelését) abba kell hagyni, s ezek vizsgálata tilos.

A vallástörvény megtiltotta a Koránon kívül más kinyilatkoztatott Írások vizsgálatát. A Próféta azt mondta: "Ne higgyetek az Írás népének és ne tartsátok őket hazugoknak! Mondjátok azt: Hiszünk abban, ami leküldetett hozzánk és hozzátok. A mi istenünk és a ti istenetek egy." Amikor a Próféta meglátott 'Umar kezében egy Tóra-lapot, annyira megharagudott, hogy haragvása meglátszott az arcán. Aztán így szólt: "Vajon nem hoztam-e én el néktek ezt fehéren és tisztán? Allahra, ha Mózes élne, nem tehetne ő sem mást, minthogy engem követne."

E hagyományon alapuló vallásjogtudománynak az iszlám közösségen belül akkora keletje volt, amit már aligha lehetett növelni. Kutatóik szellemi képességei eljutottak az elérhető végső határig. A terminológia kifinomodott, az egyes tudományágak rendszereződtek, s tetszetősség és az arányos megformáltság tökélyét érték el. Minden tudományágnak megvoltak a maga tekintélyei, akikre utaltak, s kialakultak a szabályai, amelyeket az oktatásban felhasználtak. Mindebben mind a muszlim Keletnek, mind a Nyugatnak megvoltak a maguk hírességei, ahogy arról említést teszünk majd a tudományágak felsorolásakor. Manapság e tudománynak nincsen immár kereslete a muszlim Nyugaton, mivel – mint a korábbi fejezetben megállapítottuk, – a civilizáció megfogyatkozott, és

megszakadt a tudomány és az oktatás hagyománya. Nincs tudomásom arról, hogy Allah mit tett a muszlim Keleten. Úgy vélekednek, hogy e tudomány iránt még kereslet mutatkozik ott, s hogy a tudományok, s a létszükségleteket és a fényűzést szolgáló többi mesterség oktatása töretlenül megvannak, mivel a civilizáció és a városi kultúra virágzik, és a tanuló támogatást lel a vallási alapítványokból merített juttatásból, amelyek bőséges megélhetést biztosítanak a számukra.

”Allah szabja meg az éjszaka és a nappal mértékét.”

A hatodik (előzetes) bevezetésből

(A prófétaság valóságának magyarázata)

Tudnunk kell azt – vezessen minket és téged Allah a helyes útra –, hogy e világot teremtményeivel együtt meghatározott elrendezésben és szilárd megformálásban szemlélhetjük, ahol az okok és az okozatok szorosan összefüggenek, kapcsolat fűzi össze a különböző létezéseket (*ittisal al-akwan bi'l-akwan*), s bizonyos létező dolgok átalakulhatnak (*istihala*) másokká; mindebben a világ csodálatos dolgai örökkön lesznek és végeérhetetlenek. Megfigyelhetjük, hogyan emelkednek fel fokozatosan, szoros kapcsolatban egymással a földtől a vízig, onnan a levegőig, majd a tűzig. Mindegyikük készen áll arra, hogy átalakuljon a hozzá legközelebb eső fenti vagy lenti elemmé, s az átalakulás időnként be is következik. A feljebb levő finomabb annál, ami megelőzi. Mindez a szférák világával végződik, amely az összes között a legfinomabb. Ez utóbbi különböző rétegekből áll, amelyek egymással bizonyos kapcsolatban állnak, ám az érzékszervek mindebből nem érzékelnek mást, csupán mozgásokat. Egyesek e mozgások révén jutnak e szférák kiterjedésének és helyzetének, továbbá a mögöttük lévő azon lények (*d awat*) létezésének az ismertetéséhez, amelyek ezt a hatást (i.e. a mozgást) gyakorolják a szférákra.

Vegyük szemügyre a teremtés világát (*'alam at-takwin*). Kezdődik az ásványokkal, folytatódik csodálatos fokozatossággal a növényekkel, majd az állatokkal. Az ásványok utolsó rétege (szó szerint: horizontja) érintkezik a növények első rétegével, így a (száraz) füvekkel és a magtalan növényekkel. A növények utolsó rétege, mint a pálmafa és a szőlő érintkezik az állatok első rétegével, így a csigákkal és a kagylókkal, amelyek csupán az érintés képességével rendelkeznek. Az érintkezés (*ittisal*) fogalma e teremtett dolgokkal kapcsolatban azt jelenti, hogy minden elem utolsó rétegének természetes (a kéziratokban elírással: *qarib* azaz *közeli*) készsége van az iránt, hogy a következő elem első osztályává változzék át.

Az állatok világa rendkívül kiterjedt, s fajtáinak se szeri se száma; a teremtés fokozatos folyamatában eljut az emberhez, aki képes a gondolkodásra és a reflexióra (*rawiya*). A felemelkedés a majmok világából történik, amelyek okossággal és észlelőképesseggel (*al-kays wa'l-idrak*) rendelkeznek, de nem jutnak el a gondolkodásig és a reflexióig. Ezzel eljutottunk az emberek első rétegéig (osztályáig) a majmok után. Ez egyúttal érzékelésünk (szemtanúságunk) végső állomását jelenti.

A különböző világokban igen sokféle hatást figyelhetünk meg. Az érzékelhető világban (*'alam al-hiss*) vannak a szférák és elemek mozgásai által okozott hatások, a teremtés világában pedig a növekedés és az éretté válás mozgása által okozott hatások. Mindez arról tanúskodik, hogy létezik egy hatást gyakoroló valami, amely különbözik a testektől. Ez valami szellemi (szubsztancia), s kapcsolatban állnak egymással létezésük során. Ez pedig az érzékelő és mozgató lélek. Fölötte pedig léteznie kell valami másnak, ami az érzékelés és a mozgás erejét adja neki, s amely kapcsolatban áll vele. Ennek a lényege a tiszta észlelés/megértés és az abszolút értelem. Ez pedig az angyalok világa. Ebből az következik, hogy a léleknek készen kell lennie arra, hogy valamikor egy szempillantás alatt odahagyja emberi természetét az angyali természetért. Ez – mint majd visszatérünk rá – csupán azután történhet, ha a lélek szellemi lényege valóban teljessé válik. A lélek kapcsolatban van azzal a réteggel (osztállyal), amely utána következik. Ez – amint említettük – az osztályokba rendezett létező dolgok közös sajátossága. A lelket mind a fenthez, mind a lenthez kapcsolat fűzik. Lefelé a testtel áll kapcsolatban. Ennek révén jut az érzékelőképesseghez (*al-madarik al-hissiya*), amelyek képessé teszik őt a valóságos megértésre. Felfelé az angyali szférával érintkezik. Ennek révén jut a tudományos és természetfeletti (*gaybiya*) megértéséhez, mivel a történések tudása megtalálható az angyalok értelmi megismeréseiben időtlen idők óta. Mindez abból fakad – miként erről már szó volt –, hogy a létezésben szilárd rend uralkodik, s a létezés lényegei és erői szoros kapcsolatban állnak egymással.

Az emberi lelket nem lehet látni, de hatásai megnyilvánulnak a testben. Mintha a test és minden része együtteset és külön-külön a léleknek és erőinek az eszközei/szervei lennének. Ami a tevékenykedő erőket illeti: a megragadás a kézzel történik, a járás a lábbal, a beszéd a nyelvvel, az egész mozgás pedig összehangoltan jön létre, a test segítségével. Ami az érzéki felfogás erőit illeti, ezeknek megvan a fokozatosságuk: felemelkednek a legfelső erőig, a gondolkodás képességéig, amelyet racionális erőnek nevezünk. A külső érzékelés erői, szerveivel: a hallással, látással és a többivel együtt a belső (érzékelésig) emelkednek fel.

Az első (belső érzék) a közös érzék (*al-hiss al-mustarak*), vagyis az az erő/képesség, amely egyidejűleg érzékel (ragad meg) minden – látás, hallás, tapintás vagy egyéb módon érzékelt – dolgot. Ezáltal különbözik a külső érzékelés erejétől/képességétől, mivel az utóbbinál az érzékelt dolgok (felfogása) nem egy időben sűrűsödik (történik). Azután a közös érzék átadja az érzékelést a képzeletnek. Ez olyan erő/képesség, amely az érzékelt dolgot úgy eleveníti meg a lélekben, amilyen az (valójában), vagyis elvonatkoztat minden külső anyagtól. E két erő/képesség tevékenységének szerve az agy első ürege (*batn*), az elülső része a közös érzék, a hátsó része a képzelet számára.

A képzelet utána felemelkedik a vélekedő (*al-wahima, i.e. al-quwwa*) és az emlékező erőig/képességéig. A vélekedő képesség az egyediségekre vonatkozó jegyekkel (*al-sahsiyat*) kapcsolatos jelentések/fogalmak észlelésére szolgál, mint például Zayd ellenségesége, 'Amr barátsága, az atya könyörületessége és a farkas ragadozó természete. Az emlékező erő/képesség az elképzelt, vagy egyéb módon észlelt dolgok tárolására szolgál. Mintha a dolgok tárháza lenne, amely megőrzi őket arra az időre, amikor szükség van rájuk. E két erő/képesség tevékenységének a szerve az agy hátsó ürege. Az elülső rész a vélekedő-, a hátsó rész az emlékezőképesség számára.

Utána mindez felemelkedik a gondolkodás erejéig/képességéig. Ennek szerve az agy középső ürege. Ez az az erő, amelyben fellelhető a reflexió mozgása és az értelmi megismerés (*at-ta'aqqul*) felé történő irányultság. Ez az erő állandó mozgásban tartja a lelket, amely alkotánál fogva hajlik erre, s igyekszik megszabadulni az (érzéki világhoz) fűző erőtől, s attól a készségtől, amely az emberi természethez köti. Túl akar lépni az értelmi megismerés aktusához, hogy hasonlatossá váljék az (angyalok) legemelkedettebb szellemi gyülekezetéhez (*al-mala'*), s elfoglalja helyét a szellemi lények első fokozatában, azáltal, hogy gondolkodása testi szervek segítségével nélkül történik. Folyvást efelé mozog és irányul. Teljességgel felcseréli emberi természetét és lelki alkotát a legfelső rétegben lévő angyali természettel, s ez nem valami szerzett (képesség), hanem azon elsődleges ösztön és hajlam révén megy végbe, amelyet Allah helyezett belé.

(Ennek alapján) az emberi léleknek három fajtája van. Az első természeténél fogva képtelen eljutni a szellemi megértéshez. Megelégszik azzal, hogy lefelé mozogjon, az érzéki és a képzelettel történő felfogás irányában, s jelentéseit/fogalmait – korlátozott szabályok és meghatározott rendszer szerint – az emlékező és a vélekedés segítségével alakítsa ki. Ezt használják fel az érzékelő és a (hittel) bizonyító tudományok (*al-'ulum at-tasawwuriya wa't-tasdiqiya*), amelyek a testben történő gondolkodás révén jönnek létre. Mindezek a képzeletből fakadnak, s korlátozottak, mivel ami a kiindulásukat illeti, csupán az elsődleges (felfogható) dolgokat ragadják meg, s azokat nem haladják meg. Ha ezek hamisan (felfogottak), minden utána következő hamis. Általában ez a testhez kötött emberi megértés határa, a tudósok felfogó képessége csupán addig terjed, innen nem mozdulhatnak egy tapodtat sem.

A (lélek második) fajtája a gondolkodás e mozgása segítségével irányul a szellemi értelem (*al-'aql ar-ruhani*) és azon gondolkodás felé, amelyhez nincs szüksége a test szerveire, mivel ehhez megfelelő készség van benne. A gondolkodásnak ez a szférája meghaladja az elsődleges dolgok körét, amelyre az emberi felfogás első köre leszűkül, s kiterjed a belső megfigyelések szférájára, amelyek mind intuitívek, s amelyek mind kezdetüket, mind végüket illetően határtalanok. Ez a szentek, a misztikus tudományok és az isteni ismeretek művelőinek felfogó képessége. Ez jut a megdicsőülteknek osztályrészül haláluk után a feltámadás előtti egzisztenciájukban (*fi'l-barzah*).

A (lélek harmadik) fajtája természeténél fogva fel tudja cserélni teljesen emberi mivoltának mind testiségét, mind szellemiségét a legmagasabb rétegben lévő angyalokéra, úgy, hogy egy villanásnyi időre valósággal angyal lesz, s ekkor szemlélheti azok legmagasabb gyülekezetét az ő rétegükben, hallgathatja a lélek (lényegére) vonatkozó szavakat és az isteni szótatot. Ilyenek a próféták (lelkei), akiket Allah képessé tett az emberi voltuk felcserélésére erre a villanásnyi időre, amely a reveláció állapota; képessé tette őket erre mintegy a beljük helyezett természetes ösztön és alkat által, s megszabadította őket emberi mivoltukban. Tette ezt azáltal, hogy természetüket az igaz

útra törekvéssel és egyenességgel formázta, s ezek segítségével tarthatják ezt az irányt (utat), s azáltal, hogy isten tiszteletének vágyát helyezte beléjük, amely szilárdan megőrzi őket ebben az irányban, s feléje ösztönzi őket.

E réteg (szféra) felé a megszabadulás e fajtája segítségével haladnak, mégpedig a rájuk jellemző természetes alkat, nem pedig valami szerzett képesség, vagy mesterség segítségével. Ebben az irányban haladva, megszabadulnak emberi mivoltuktól, s mindazt elsajátítják a legmagasztosabb gyülekezetben, amit csak lehet. Majd mindezzel, amit elsajátítottak, visszatérnek az emberi felfogóképesség szintjéhez, s leszállnak annak képességeihez, mert így válik közölhetővé a (többi) ember számára. Van úgy, hogy valamelyikük zengést (zajt) hall, amely mintha titokzatos beszéd lenne – ebből ő kihámozza a néki szóló értelmet. Alighogy a zengés elhallgatott, máris megjegyezte azt kívülről és megértette. Máskor az üzenethozó angyal képében jelenik meg előtte, szól hozzá, s ő megérti amit mond neki. Az (üzenet) átvétele az angyaltól, az emberi felfogás szintjéhez való visszatérés, s annak megértése, ami számára elküldetett – mindez egy pillanat alatt, sőt még egy villanásnyi időnél is hamarabb megy végbe. Mert mindez nem egymás után, hanem egyidejűleg történik, s emiatt nagyon gyorsnak tűnik. Ezért nevezik ezt *wah*-nak, mert a szó a sietést jelenti.

Tudnunk kell azt, hogy az első fokozat, vagyis a zengés állapota azokat a prófétákat jellemzi, akik nem küldöttek. A másik fokozat, vagyis amikor az angyal ember képében jelenik meg és szólítja, jellemzi azokat a prófétákat, akik küldöttek. Ezért ez utóbbi tökéletesebb az előbbinél. Ez az értelme annak a hagyománynak, amelyben a próféta megmagyarázta a kinyilatkoztatást, amikor al-Harít b. Hisam megkérdezte tőle: "Hogyan kapod a kinyilatkoztatást?" A próféta azt felelte: "Olykor olyan, mint a harangzúgás. Ez a legnagyobb megpróbáltatás számomra. Mikor eltávozik tőlem, megjegyeztem amit mondott. Máskor az angyal ember képében jelenik meg előttem, szól hozzám, s megjegyzem amit mond." Az első azért volt fárasztóbb, mert az volt a lehetőség szerinti érintkezésből a valóságosba való átmenet kezdete. Emiatt volt bizonyos fokig nehéz. Ezért, mikor visszatért az emberi felfogás szintjéhez, (az inspiráció) egyedül a hallásra korlátozódott, s minden más nehéz volt a számára. Mikor aztán ismétlődött a kinyilatkoztatás és sokasodott az (üzenet) átvétele, könnyebb lett a kapcsolat. Mikor (ezek után) visszatért az emberi megértés/érzékelések szintjéhez, a (kinyilatkoztatás) mindegyik érzékszervéhez szól, de különösen a legvilágosabbhoz: a látáshoz.

Igen finom stilisztikai fordulat az, hogy a "megjegyezni" ige az első esetben perfectumban, a második esetben imperfectumban fordul elő. A kinyilatkoztatás mindkét esetében a beszéd/üzenet képletes módon hangzott el. Az első esetben zúgásként hangzott el, ami elismerten nem beszéd. Muhammad közölte, hogy a kinyilatkoztatást csupán azután értette meg, hogy már elcsendesedett. Ezért a bevégezethez és a megszakíthatóságra utaló perfectum használatával találóan jellemezte azt, hogy csupán akkor jegezte meg a kinyilatkoztatást, amikor az elcsendesedett és elhagyta őt. A második esetben az angyal egy ember képében jelent meg, aki megszólította őt és beszélt vele. A megjegyzés (ilyenkor) a beszéddel együtt történik. Ezért megfelelően használta az imperfectumot, amelyből szükségszerűen következik a (történés) megújulása.

Tudnivaló, hogy a kinyilatkoztatás egész állapota általában nagy fáradtsággal és megpróbáltatással jár együtt, amint erre a Korán is utalt: "Súlyos üzenetet fogunk küldeni neked." A'Isa szavai szerint: "A kinyilatkoztatás nagyon megviselte őt." Ugyancsak ő mondta: "Történt, hogy a kinyilatkoztatást egy kemény hideg napon kapta, mégis amikor az elhagyta őt, a homloka verítékben úszott." Emiatt történt vele az, hogy ebben az állapotban – mint ismeretes – távol volt (az érzéki észleléstől) és fullasztó érzést érzett. Mint már megállapítottuk, ennek az az oka, hogy a kinyilatkoztatás az emberi lét elhagyása az angyali megértés felé és a lélek szavának a meghallgatása. Ez megpróbáltatásokat okoz, mivel egy adott lényeg elhagyja saját lényegét és felcseréli saját szféráját egy másik szférára. Ez a fullasztó érzés magyarázata, amiről Muhammed a hagyomány szerint a kinyilatkoztatás kezdetével kapcsolatban így szólt: "(Gábiel) fojtogatni kezdett, amíg erőm végére nem értem, akkor elengedett és mondta: Recitálj! – Nem tudok recitálni – feleltem. Ez megismétlődött másodszor majd harmadszor." A lassú, fokozatos megszokás bizonyos könnyebbséggel jár a korábbi állapothoz képest. Emiatt a Koránnak azok a legkorábbi részei, szúrái és versei, amelyek kinyilatkoztatása Mekkában történt, rövidebbek mint a medinaiak. Gondoljunk csak arra, mit mond a hagyomány a *Sura Bara'ar*-ról, amely a tabuki portya alkalmával nyilatkoztatott ki. Az egész szúra, vagy a zöme úgy nyilatkoztatott ki, hogy közben Muhammed a tevéjén haladt. Ugyanakkor, amikor Mekkában tartózkodott, a Korán: *al-Mufasssal*-nak nevezett részének a kinyilatkoztatása úgy történt, hogy a szúrák egy része egy alkalommal keletkezett, a többi része pedig máskor. Ezzel szemben a

legutolsó Medinában kinyilatkoztatott veres az *aya ad-dayn* rendkívül hosszú, azután, hogy a Mekkában kinyilatkoztatott versek milyen rövidek, mint például az ar-Rahman, ad-Dariyat, al-Muddatir, ad-Duha, az al-Falaq és a hozzájuk hasonló szúrák. Ez kritérium gyanánt is szolgálhat a mekkai és medinai szúrák és versek megkülönböztetését illetően.

Allah vezet az igaz felé. Ez a prófétaság lényege.

(Budapest: Osiris, 1996. Ford.: Simon Róbert)

Picatrix

Első fejezet

Tudd meg testvérem, Allah világítsa meg értelmeket, hogy a filozófia a legnemesebb ajándék és a legbecsesebb szerzemény. A távoli okok ismeretéből áll ugyanis, márpedig a létező dolgok léte azon alapul, de azoktól függenek a dolgok létének közeli okai is. Ha az ember ezeket megismeri és létükről igazi ismereteket szerez, megtudja, hogy mik is azok, milyenek is azok, s hogy sokaságuk ellenére miként emelkednek föl az Első Létezőhöz, ami ezeknek a dolgoknak a létoka, a távoliaké és az azok alatti közeliaké egyaránt, s továbbá, hogy ez az Első az igazi Első, azaz léte nem függ egy más dolog lététől sem. Önmagának elegendő, és létét nem kell mástól nyernie. Eleve lehetetlen, hogy létét mástól nyerje, mint ahogyan az is kizárt, hogy test legyen vagy testben legyen. Léte egy másfajta lét, különbözik az összes többi dolog lététől. Nincs is benne semmi sem, ami a többi dologgal közös lenne. Ha valahol ilyen közösség előfordul, az csak a névre vonatkozik, de semmiképp sem arra, amit a név takar. Csak egyet lehet, mégpedig igazán egy, tőle kapják a dolgok azt az egységüket, aminek alapján a létezőkről azt állítjuk, hogy egyek. Ő az első aktualitás, ami minden mást aktuálissá tesz. Aktualitása elegendő önmagának, ezért nem szorul arra, hogy mástól további aktualitást nyerjen. Egy tökéletességről sem képzelhető el, hogy nagyobb legyen az Ő tökéletességénél. Nem lehetséges tehát semmi sem, sem létező, sem aktuális, ami magasabb fokon birtokolná a létet vagy az aktualitást, mint Ő, aminek az aktualitása az övénél nagyobb lenne, nem létezhet egység, ami tökéletesebb lenne az Ő egységénél.

A [filozófia] révén tudjuk, hogy a többi dolog tőle kapja a létét és az aktualitását, s hogy ezek milyen mértékben részesednek a létből, az aktualitásból és az egységből, s hogy az okok tőle nyerik okságukat. Ugyaninnen ismerjük meg a létező dolgok hierarchiáját, azaz azt, hogy bizonyos dolgok az élen, mások középen és ismét mások hátul állnak. Ez utóbbiaknak van okuk, de nem okaik más, alattuk álló dolgoknak. A középen állók olyanok, amiknek van egy őket megelőző okuk, de ugyanakkor ők maguk is okai az őket követő dolgoknak. Az első [csoport tagjai] csak okai azoknak, amik alattuk állnak, nekik maguknak azonban nincs fölöttük álló okuk. Innen tanulhatjuk meg, hogy a dolgok az utolsóktól kezdve hogyan emelkednek föl egymás után, míg az Elsőben el nem érik céljukat, s hogy a létező dolgok kormányzása hogyan származik az Elsőtől, és hogyan adják azt tovább sorban a létezők, míg el nem érik közülük az utolsót.

Ez tehát a filozófia lényege. Mit tartasz, fiam, egy olyan dologról, amelyhez ezen az úton lehet eljutni? A filozófia – Allah tegyen téged boldoggá – nagy és széles tudomány, megismerésére törekedni kötelesség és dicsőség. Ez az ugyanis, ami az örök szépség fényével megvilágítja az értelmet és a lelket, ha valaki tanulmányozza. Ha ezeket megragadja annak értelme és lényege, akkor ezek lemondanak erről a pusztulásra ítélt, hanyatló világról, és vágyat fognak érezni arra, hogy fölemelkedjenek ahhoz a magasabbrendű, fölső világhoz, ahonnan származnak és ahová vissza fognak térni, ahonnan leszálltak és ahol állandó székhelyük van, hogy Allah megvigasztalja őket és megismertesse velük, mi a világ oka, és annak mi az okozata, hogyan hozta létre az ok az okozatot, azaz mi köti a kettőt össze. Így meg fogjuk világosan tudni, hogy a magányos Allah a világ oka, és a világ az Ő okozata. Ez az oka annak, hogy Ő az embereket saját szolgálóiként rendelte, miközben azok Őt elismerik, létét tanúsítják, ahogy Allah szavai is mondják: "A szellemeket és az embereket azért teremtettem, hogy nekem szolgáljanak", azaz, hogy engem elismerjenek. Ő védelmezi az embereket és gondoskodik róluk, ezek pedig cserében hálások neki és Őt dicsőítik. Ő pedig kárhozatra juttatja azt, akit akar, és boldoggá teszi azt, akit akar, akiben kedvét leli. Az ilyenek az Ő közelében maradnak, vég nélküli boldogságban.

A filozófiának van három lényegi sajátossága: nem növekszik és nem pusztul, világosságot teremt és nem lesz homályos, s végül leleplezi önmagát, hogy az emberek megismerhessék és ne tudjanak tőle elszakadni. Van három nevelő ereje is: visszariad a rossztól, javít, s végül eltűnik az elől, aki megveti.

Tudd meg, hogy az itt tárgyalandó tudomány nem lenne, ha a filozófia nem létezne. Helyesen nevezik tehát ezt [a tudományt] a filozófusok konklúzióinak. A konklúzió a logikusok szerint ugyanis a következtetési eljárás végeredménye, azaz a premisszák tartalmának a legjava. E két tudománynak [a mágia és az alkémia] az a célja, hogy fölébressze a buzgalmat a tudomány tanulmányozására. Ezt a célt azonban a filozófusokon kívül senki sem éri el, azaz senki sem, aki nem ismeri a filozófia minden területét, minden ágazatát és minden lépcsőfokát. Így e két tudomány helyzete a filozófia végén olyan, mint a premisszák lényegét tartalmazó konklúzióé a következtetés végén. Ezt jól értesd meg, mert most egy csodálatos titkot árultam el neked.

Tudd meg azt is, hogy a konklúzió a két premissza eredménye, melyek együtt a "kapcsolatot" [qarina] alkotják, ha pedig következtetést adnak, ki, akkor "egyesítésnek" [dzsami], görögül "syllogismosnak" nevezzük. A premissza szubjektumból és prédikátumból áll. A szubjektum az, amit a grammatikusok alanynak neveznek, a prédikátum pedig, amit állítmánynak. A kijelentés az, ami vagy igaz vagy hamis lehet. A szubjektum és a prédikátum továbbá azonos azzal, amit a közönséges beszédben és nem valamilyen egzakt definícióban vagy leírásban, "támasztottnak" [musnad] és "támasztéknak" [musnad ilaihi] neveznek. A szavak ugyanis fölszólhatók olyan csoportokra, amelyek nincsenek meghatározva definícióval vagy leírással, illetve amelyek definícióval, vagy amelyek leírással vannak rögzítve. Csakis a kijelentés az, ami logikai műveletekben használható. A beszéd többi fajtái mind például a parancs, a tudakozódás, a kérdés, a fölszólítás olyanok, amilyeneket a logikusok nem használnak, mert nem tartalmaznak igazságot vagy hamisságot. Mindez azonban hosszabb tárgyalást tenne szükségessé és nem tartozik a témához. Aki erről többet szeretne tudni, az forduljon a megfelelő szakkönyvekhez.

Itt ez a konklúzió tehát az, amit varázslatnak neveznek. A varázslat általában azokat a szavakat és cselekedeteket jelenti, amelyek az értelmet elvarázsolják, és mindezt oly módon, hogy az ember csodálja őket, ettől mintegy megbénul, áhítozik rájuk és szépnek találja őket. Ez valami olyasmi, amit nehéz megérteni, és aminek az oka az együgyűek elől rejtve marad. Mindez ugyanis onnan származik, hogy az isteni erő, ami a korábbi okokból kiáradva hat, amely okok megértésének alapjait is képezik. Ez egy nehezen érthető tudomány. Van azonban gyakorlati varázslás is. Ennek tárgya a léleknek a [másik] lélekre való hatása. Ezt találhatjuk meg a nirendsben és a fantazmagóriában, míg a talizmánokkal kapcsolatos tudomány a léleknek a testre gyakorolt hatását, az alkémia pedig a testnek a testre gyakorolt hatását tárgyalja. Röviden: a varázslás olyasmi, aminek a oka a legtöbb ember értelme számára hozzáférhetetlen, és aminek megtalálása igen nehéz. A talizmán [tilsam] jelentéséről azt mondhatjuk, hogy az egy másik szó, nevezetesen a musallat [aminek hatalma van] megfordítása. A hatalom és az erő a szubsztanciáiból kiindulva keríti nagyobb befolyásoló ereje hatalmába azt, aminek az érdekében összeállították, mégpedig a számok közötti viszonyok és a szférikus titkok révén, amelyek alkalmas időben bizonyos testekben vannak elrejtve, és amelyek erősítő kipárolgásuk révén a szóban forgó talizmán sajátos pneumáját odavonzzák. Ez tehát úgy működik, mint egy második konklúzió, amit elixírnek neveznek, és aminek az a tulajdonsága, hogy a testeket hatalmába kerítve önmagává változtatja át. Ez olyan erővel rendelkező anyag, amely a dolgokat eredeti állapotuktól eltéríti. Olyan hatása van, mint a méregnek. Átjárja a hozzá hasonló anyagokat és önmaga hasonlatosságára megváltoztatja azokat, ily módon a benne lévő erő segítségével egy egyedet egy másikká változtat át. Tudnod kell, testvérem, hogy a kovász is elixír, földből, levegőből, vízből és tűzből van összetéve. Amihez elér, azt önmagához hasonlóvá teszi és önmaga formájára változtatja. Ezt a hatását a másik anyagon a reá jellemző porozitás és a könnyű szétesésre való hajlam révén éri el, mivel ez alakítja ki azokban a gyomorban való könnyű emészthetőség és a táplálékká való gyors átalakulás képességét. Ugyanígy működik az alkémia elixírje. A testeket ez is gyorsan magához hasonlóvá változtatja, így egyik természetüket egy másik, nemesebb természetté alakítja át, felruhazza őket szellemmel, lélekkel, szilárdsággal, eléri, hogy rozsda és más pusztító csapás ne ártsen nekik. A régiek szerint ebben áll a titka. Az elixír [el-iksír] szó azt jelenti, hogy ez valami erő, amely az ő megváltoztatására töre más erőket megtöri [kasara], mégpedig úgy, hogy azokat saját hatalmába kerítve és önmaga szubsztanciájába átváltoztatva önmagához hasonlóvá teszi. Az elixírnek valamilyen módon az állat-, növény- és állatvilágot önmagában egyesítenie kell, mivel a régiek véleménye

szerint egy egész világot alkot, márpedig a világ e három rész olyan egységből áll, amelyben az egyik a másikat vezeti és gyarapodásában segíti. A növény önmagában véve nem létezhet, de hasonlóképp az állat sem, mivel rászorul a növényre és más dolgokra, mint ahogyan az ásványok is főzésre, tűzre és higanynedvességre szorulnak, hogy elérjék tökéletességüket. Ez olyan titok, amit a Rangfokozatok könyvében elfelejtettem megemlíteni. De térjünk vissza eredeti témánkhoz.

A varázslás tudománya két részre oszlik: elméletire és gyakorlatira. Az elméleti rész tárgyalja az állócsillagok helyzetéről szóló tanítást, ami ismerteti a csillagképek helyét, továbbá azt, hogy ezek milyen módon vetik fényüket mozgó csillagokra, és azt, hogy milyen konstellációkra van szükség akkor, ha az ember egy bizonyos hatást akar létrehozni. E tudomány alá tartoznak a régiek által megállapított elekciók, de a talizmánok ismerete is. Tudd meg azt is, hogy aki egy elekciót csinál, az egyszersmind egy talizmánt is alkalmaz. Ez a dolog lényegéből szükségszerűen következik. A teoretikus varázslási tudomány legszebb része azonban a beszéd. Erre utal a Próféták mondásai is: "Bizony néhány beszéd varázslat". Ugyanerre utal Plátón is, amikor az Aforizmák könyvében ezt írja: "Ahogyan rossz beszéd következtében barátod ellenségeddé válik, ugyanúgy barátot csinál ellenségedből a jó beszéd". Ez tán nem a varázslás egy fajtája?

A gyakorlati varázslás a három birodalom és a planéták azon erőinek az ismeretében áll, amelyek bennük szétszórva vannak meg, és amelyeket ezek sajátságainak neveznek azok, akik ezek meglétét elismerik, de sem okukat, sem igazi lényegüket nem ismerik. Az azonban mégsem szükséges, hogy a régiek titkait fölfedjük. Továbbá a varázslás az egyik birodalomnak a másikkal való összekeveredésében áll. Így például az elemi hőt törekedhetünk előállítani füstöléssel, t.i. hogy a tökéletes erőt a hiányossal szemben fölvonultassuk, de törekedhetünk a természetes hő előállítására azáltal, hogy bizonyos dolgokat beveszünk étel formájában.

Tudd meg, olvasóm, hogy az égbolt gömb alakú és egy tökéletesen legömbölyített testet képez. Az a gömbölyűség minden általa bezárt test minden körülmények között és minden időkben érvényes sajátsága. Néhányan úgy gondolták, hogy az égi jelenségek néha elvehetik a gömb alakú formáját, de ez teljességgel kizárt, mivel az ég alakja azonos az okának alakjával. Ez a formája ugyanis a léleknek is, amennyiben ez az első, önmagára hagyatkozott dolog. Az első dolognak, amiben nincs semmi pusztulás sem, tökéletes a formája, márpedig a kör a tökéletes forma. Ugyancsak ezért áll egy vonalból, hiszen az egyszersmind első ok is. Ugyanakkor az ég valódi létező, bár a fokbeosztás rajta csak konvenció eredménye. Ha mi most ezekkel a konvencionális fokokkal kezdjük, akkor az azért van, hogy innen haladjunk tovább az igazi, szükségszerű létező felé. A tanulás útja ebben az esetben ugyanis ellentétes a valósággal, továbbá a fokokról szóló tanítás vezet el az égi jelenségekről szóló tanításhoz.

Az égi szféra, miként mondtuk, egy minden irányban a lehető legnagyobb pontossággal lekerekített gömb. A kör egy görbe vonalból áll, és a belsejében található egy pont, ahonnan minden, a periféria irányában húzott vonal egyforma hosszú. Ezt a pontot nevezzük középpontnak. E vonalakon mi a csillagoknak a középpont felé haladó sugarainak a pályáját értjük, és éppen ezeken alapszik a talizmánok hatása. Ez egy olyan leírás, illetve definíció, amelyet mindenki elfogad. Az ég ugyanis egy mindent átfogó gömb, mögötte nincs tér. Az éter azonban egy nyugvó forma, amire az ember rá tud mutatni. Az álló csillagok szférája ennek belsejében található, de középpontjaik eltérnek egymástól. Ez utóbbi középpontja a föld mellett található. Az égnek egységes a természete, tehát minden természettel rendelkező test mozgása az ég mozgását követi, vagy az ég melegét, ami akcidentálisan tőle származik. Ez okozza világunkban a [folyamatos] keletkezést.

(A fordítás alapjául szolgáló kiadás: PSEUDO MAGRITI: Das Ziel des Weisen.Hrsg. M. Ritter. Leipzig–Berlin, 1933. Fordította: Maróth Miklós)

Teszt

Melyik műben szerepel Hermész Trismegisztosz?

- a) Picatrix
- b) Bevezetés a történelembe
- c) Korán
- d) Tabula smaragdina

Melyik nem a muszlim civilizáció közvetítő csatornája?

- a) Andalúzia
- b) Szicília
- c) Izrael
- d) Bizánc

Melyik párosítás helytelen?

- a) Averroes – Ibn Rusd
- b) Averroes – Ibn Tufail
- c) Avicenna – Ibn Szína

Melyik mai ország területén található Andalúzia?

- a) Egyiptom
- b) Olaszország
- c) Spanyolország
- d) Franciaország

Hányadik században élt Ibn Khaldún?

- a) IX–X. sz.
- b) VII. sz.
- c) XIV. sz.

Melyik tudományt nem közvetítették az arabok Európa számára?

- a) matematika
- b) kémia
- c) filozófia
- d) alkímia
- e) orvostudomány

Kinek a tudományrendszerezése volt általánosan elfogadott a keresztény középkorban (De scientiis címen)?

- a) al-Ghazáli
- b) al-Farábi
- c) Avicenna

Milyen nyelv volt a közvetítő a toledói fordítóiskolában az arab–latin fordításokban?

- a) újlatin
- b) provanszál

- c) görög
- d) észak–afrikai

Kinek tulajdonították a "kettős igazság" tanát?

- a) Avicenna
- b) Averroes
- c) al–Ghazáli
- d) al–Farábi

Ki tanította a "kettős igazság" tanát?

- a) al–Ghazáli
- b) Averroes
- c) egyikük sem
- d) mindketten

Ki értelmezte a kinyilatkoztatott szöveget szimbólumként?

- a) al–Farábi
- b) al–Ghazáli
- c) Avicenna

Mit jelent az alkímia szó görög töve?

- a) kémia
- b) nedvtan
- c) benedvesítés–tan
- d) aranycsinálás

Melyik nem tartozik a klasszikus iszlám tudomány–rendszerezésébe?

- a) az arab irodalmi műveltség
- b) a misztika tudományai
- c) az iszlám vallástudományai
- d) a régiek (görögök) tudományai

Melyik (arab) tényező hatott jelentősen az európai tudományokra?

- a) humorálpatólógia–tana
- b) kísérletek és matematizálódás
- c) az iszlám öt alappilléreinek felépítése

Nyolcadik előadás

A SKOLASZTIKA
(Géczi János)

A skolasztika korának kezdetén a keresztény civilizáció súlypontja a mediterráneum világából nyugatabbra, Nagy Károly frank birodalmának területére helyeződik át. A rövid ideig fennmaradt hatalmi szervezet a szellemi központosság egyik példája lehet: a klasszikus és a patrisztikus hagyomány elemeinek egybegyűjtése, kanonizációja egy filozófiailag és szellemileg homogén kultúra kialakulásának feltételeit alapozta meg. A nyugati keresztény civilizáció egységben tartásának feltételeihez hozzájárult, hogy a meghatározó területek – Itália, a francia, a német, az angol–ír vidék – népessége, nemzeti arculata csupán kialakulóban volt, az egyetlen nyelv, a közösen használt latin hegemoniájához sem fért kétség, továbbá a keresztény teológia számára nem volt alternatíva; így a nemzetek feletti törekvésekkel szemben nem volt ellenállás.

A korszak tudását előállító tudósok Európa–szerte azonos klerikus iskoláztatásban vettek részt – a kolostori iskolákban. A korszak a nevét erről a mindenhol egységes elvek – s némileg különböző tartalom szerint alakuló iskolai tanításról nyerte. Ezen iskolázás feladata a patrisztika készen kapott dogmarendszerének elterjesztése, érthetővé tétele, s olyan felnőttek képzése, akik ez által képesekké váltak a Szentírás szerinti hit megtartására s mindenek előtt a továbbterjesztésére.

A skolasztika kezdetén az antik filozófia ismerete elenyésző volt, mindenek előtt az 5–6 századi szerzők – Boethius, Martianus Capella, Cassiodorus – összegző műveinek későbbi közvetítői – Sevillei Izidor, Beda Venerabilis, Alkuin – révén. Ismertek voltak az újplatonikusok írásai, Platón némely dialógusa s egy-két logikai munka Arisztotelészről. A skolasztika az egyházatyák által feltárt és rendszerbe foglalt üdvigazságot szilárdnak tekintti, nem kérdőjelezi meg, de meg kívánja mutatni az ésszerű gondolkodást, amellyel eldönthető a fölvetődő nézetek igazsága vagy hamissága. A – tágran értelmezett – skolasztikus módszer a hitigazságok mélyére kíván hatolni az ész segítségével, s továbbiakban pedig azt rendszerezni, és az észből származó hamisságokat kiszűrni. A szűk értelemben vett – módszertani – skolasztikus módszer az ismeretek megszerzésének útját – és a tanítás menetét – szabta meg. A skolasztikus bizonyítás deduktív módszer, s gondolkodási műveleteket hangsúlyozza, az érzékszervi tapasztalatokat nem veszi tekintetbe.

Lépései: 1./ a tétel kérdő formájú föltevése; 2./ az ellenérvek felsorakoztatása; 3./ a tétel érvényességét bizonyító érvek egybegyűjtése; 4./ a tétel kifejtése, az ellenérvek és az érvek segítségével a döntés meghozatala, a döntés okolása; 5./ az ellenérvek megcáfolása. Az ellenérvek és az érvek tekintélyérveket és logikai érveket vegyítve álltak össze.

A skolasztikus módszer kidolgozója Pierre Abélard (1079 – 1142), a 1100–1150 között az összeolvadt Notre–Dame székesegyház és a Szent Genovéa–kolostor iskoláiból létrejövő Sorbonne nagyhírű tanára volt. *Sic et non* (Igen és nem) című munkájában dolgozta ki – s maga is százötven dogmatikai kérdést vizsgált meg – a dialektikus szembeállításra épülő eljárását, amellyel a gondolkodás módját nagy részben korlátok közé tereli, s annak fegyelmével az összevethetőséget megnövelte. E kötetben a Biblia, az egyházatyák és más források belső ellentmondásainak összevetésével, s az értelem segítségével történő mérlegeléssel jutott el ahhoz a skolasztikus bizonyítási módszerig, amelyet aztán az ő nevéhez kapcsoltnak idéztek, s használtak fel az universitásokon folyó oktatásban. Maga a módszer azonban korábbiak tekinthető, mivel a jogászok – pl. a kánonjog alapvető művét létrehozó itáliai Gratianus – az egymásnak ellentmondó jogforrások közötti döntéshozást is hasonló módon készítették elő. Abélard újítása annyi, hogy az eljárást a teológiára is kiterjesztette, így a hitet összeegyeztethetőnek találta a kételkedéssel. Véleménye szerint a kétely – s ebben ellentmondott Szent Ágoston tanításának – nem lehet a bűn alapja, hanem a tudás kezdete, s éppen ez a kételkedés teheti a teológiát meditációs tárgy helyett valódi tudománnyá.

Az univerzálé–vita

Már *Platón* és *Arisztotelész* munkásságában is felvetődött az a probléma, amelyet a korai skolasztika is fölelevenített, s a megoldásához nem jutott el: az univerzáliák és a reáliák elsőbbségét taglaló kiterjedt filozófiai vita tovább folytatódott a skolasztika virágkorában, s áthúzódott az újkorba is.

A realisták értékelése szerint az általános nagyobb érvényességi körű, mint az egyes. A nominalisták szerint a valóságban csak az egyes dolgok léteznek, amelyek aztán általános fogalmakként élnek tovább az értelemben: vagyis a fogalmak nem mások, mint a nevek. A fogalmakat az ész teremti, a dolgokat nem. A vitában számos végletes és köztes felfogás fogalmazódott meg, bár mindenki egyaránt hivatkozott Platónra és Arisztotelészre, akik nem egyértelműsítették álláspontjaikat. A realisták a neoplatonista örökség meghatározó módjára tekintve inkább *Platón*t, a nominalisták pedig *Arisztotelészt* állították előtérbe. A skolasztika végére az arisztotelészi ismeretek megbecsülése fokozódik.

A skolasztika atyjának tekintett ír *Johannes Scotus* (Erigena) (810–877) a realizmus képviselője. Legfontosabb művében a *De divisione Naturae*-ban (A természet felosztásáról) a valóságot négy részre osztotta: a teremtő Istenre, a teremtett egyben teremtő természetre (Szellemi világ), a teremtett, de nem teremtő természetre (a Csillag és az Elemi világ részei), a sem nem teremtett, sem nem teremtő természetre (az Isten, mint a Vég). E neoplatonikus szellemiségű elképzelés a patrisztika korának alapos ismeretéből fakadt.

Az újplatonizmus tanulmányozása révén – pl. engedély nélkül lefordította görögről latinra *Dionüsziosz Areopagitész* műveit, amelyek aztán nagy hatást tesznek Aquinoi Tamás munkásságára – értelmezte Istent: a körforgásban lévő világ szüntelen visszatér hozzá s tőle veszi kezdetét. Istentől származnak az általános fogalmak, azokból pedig az egyes dolgok. *Eriugena* hangsúlyossá igyekezett tenni az ész szerepét, s ő az, aki a vallást egyben filozófiának is tekintette. Így pedig annak a tételeit a bölcsélet útján nem csak megközelíteni lehet, de a vallással szemben megjelenő emberi kétségek is filozófiai cáfolatot kapnak.

A bencés *Canterbury Anselmus* (1033 – 1109) a vallás kinyilatkoztatott hitigazságát és a filozófia észigazságát ugyan egybekapcsolódónak találta, de nézete szerint a gondolkodás a hit alárendeltje. Azaz a filozófia léte számára már nem volt kétséges, ámbár azt a teológia részének állította. A keresztények számára a hit a meghatározó, de a hívő teológus a filozófia, az ész segítségétől nem szabad, hogy elzárkózzék. *Monologion* című műve – Isten létére sorakoztatja fel a bizonyítékokat benne – platonista föltevésekre épül: az egyetemes jelleg hamarabb nyilvánul meg, mint az egyes. A fogalmakat – ha már léteznek – az egyes dolgok bizonyítékának tekintette: ezért nála pl. Isten fogalmának tudása bizonyítja Isten valóságos létezését is.

A nominalisták közül *Johannes Roscellinus* (kb. 1050 – 1120) szerint a valóság csupán az egyes dolgokból tevődik össze, s az általános fogalmak az ember alkotásai. *Roscellinus* arra következtetett, hogy a Szentháromságban három személyes Istenről kellene beszélni, s ezen következtetésének kifejtése miatt került tana ellentétbe az egyházzal – s szorul háttérbe a nominalizmus. Roscellinus az ellenfelek érvrendszerét megértve, szintetizáló módon, egy mérsékelt realista álláspontot képvisel. *Universalis in rebus* – az univerzálé a dolgokban vannak. Isten pedig a dolgok előtt található, s a dolgok után pedig az ember fogalmai.

Az arab és zsidó hatás

A mohamedán vallás mellett az antik görög hagyományok is meghatározónak mutatkoztak az iszlám civilizációban. A görög tudomány és filozófia a nyolcadik századdal terjedt el s vált hivatkozottá az arab világban. A középkori kereszténység felé a hispániai arab uralom (VIII– XV. század) nyitotta meg a szellemi tudás számára az utat. A X. század mohamedán Hispániája nem csak a leggazdagabb és legnépesebb európai ország – Córdoba pedig, Konstantinápoly mellett a legnagyobb város –, de a mohamedán, a zsidó és a keresztény hagyományok egymás mellett élésének is lehetőséget ad. Mindhárom szellemiség kialakulásában jelen volt a görög eszmerendszer, s egyként tulajdonságuk az az igyekvés, hogy azt saját dogmaikba beolvassák.

Az arab–görög tudomány és filozófia nagyobb eredményeket mutatott fel a középkori kereszténynél az arisztotelészi ismeretek használatában és az arra épült tudás fejlesztésében: ez a jellege lesz az, amely eljut a nyugati Európába. A virágzásnak indult zsidó filozófia is hasonló okkal gyakorol hatást a korabeli kereszténységre – s természetesen az iszlámra is. Az iszlám és zsidó ismeretek egymást támogatva is hatnak, ahol megjelennek Európában, Szicíliában, a Hispániai félszigeten, Itália déli területein s a Földközi–tenger francia partvidékén.

Párhuzam vonható az arab filozófia és a skolasztika között annyiban, hogy mindkettő ugyanolyan módon viszonyul a görög ismeretekhez: a kezdeti szakaszt neoplatonista és platóni hatások befolyásolják, s a továbbiakban pedig az arisztotelészi utat járják. Egyéb hasonlóságok is megfigyelhetők. Ilyen, pl. Avicenna és Abelárd eszméinek rokonsága.

Az iszlám filozófia neoplatonistáinál jóval nagyobb mértékben hatott a kereszténységre két arisztotelianus gondolkodó, *Avicenna* (Ibn Szina) és *Averroes* (Ibn Rosd). *Avicenna* (980 – 1037) a keleti iszlám legnagyobb filozófusa – orvos és természetkutató, aki nem hisz az Istentől emanációval származtatott univerzumban, s az így létrejöheto anyagban sem. Istent – miként *Arisztotelész* – mozdulatlan mozgatónak tartja, akiből kiáradnak a formák, s az anyagban megvalósulnak. *Averroes* (1126 – 1198) a nyugati iszlám vezető filozófusa, s tevékenységének legnagyobb részét *Arisztotelész* munkáihoz fűzött kommentárok teszik ki. Magyarázata szerint az anyag – amely potenciálisan minden formát magába foglal – fejlődése révén kap egy formát. Vagyis – Arisztotelésszel ellentétben – úgy vélekedik, hogy a forma nem kívülről járul az – a valósággal nem csak lehetőséggel – rendelkező anyaghoz.

Averroes egyéb tanait is az iszlámmal ellentétesnek találták az ortodoxok, de *Avicenna* munkáit is elítélik. Hatásuk azonban mégis jelentős: a gondolkodást fölszabadítva, annak működését vizsgálva az intellektuálizálódás folyamatát meghatározták. Az arisztotelianusok munkálkodásának hasonló eredménye lesz a kereszténységben is. Amiként az is hasonló az iszlám és a keresztény világban, hogy az intellektualizmusra való válaszként misztikus irányzatok fejlődnek ki (pl. *Al-Ghazáli*, *Johannes Eckhardt* és tanítványai).

Arisztotelész hatása a zsidó filozófiában is egy neoplatonista korszak után következett be. A zsidó neoplatonista szakasszal (misztikus és titkos tana a 9–12. századi Kabala a spanyol kabalának is vannak későbbi szövegei, sok hullám van, Cfáton még az 1500-as években is működik egy roppant nagy hatású kabalista iskola, szerintem ne adjunk meg évszámot) a 12–13. századi zsidó arisztotelianusok vetnek számot, akik között a legjelentősebb a córdobai *Maimonidész* (Móse ben Maimon, Májmúni, 1135 – 1204, a zsidók között Rábbi Mos ben Májmon, betűszóval RáMBáM néven emlegetik főleg), aki – akárcsak a muszlim filozófusok nagy része – orvosként tevékenykedik. Tévelygők útmutatója című munkájában (amelyet héber betűkkel de arab nyelven írt, amelyet héberre és latinra lefordítanak) az ész által megragadható filozófiai igazság és a (zsidó) hitigazság összeegyeztetését lehetségesnek állítja, a kettő között összhangot tételez, s a felvetődő ellentmondások megoldását a rációra bízta. (Averroessel ellentétben azonban hiszi a teremtés dogmáját.)

A virágzó skolasztika

A keresztény és nem-keresztény ismeretek a keresztes háborúk (1096 –1270) korában találkoznak, és hatásosan keverednek. A kölcsönös hatások eredményei nem csupán a kereskedelem révén bomlanak ki, a gazdasági, technikai, technológiai cserével együtt jár a tudományos és filozófiai munkák megismerése, a világi és a szellemi ismeretek nagy léptékű bővülése. A filozófiában a muzulmán, a zsidó és a keresztény ismeretrendszerek párhuzamosan tanulmányozhatóakká válnak, a kereszténység elfogadja a muzulmán és a zsidó, természetbölcseleten alapuló filozófia ismereteinek egy részét, s mindenekelőtt magába olvasztja annak Arisztotelész-kedvelését.

A 12. századdal lefordítják az Európában addig ismeretlen Arisztotelész-szövegeket, köztük az idővel legfontosabbakként hivatkozott Metafizikát és a természettani írásokat. Számos egyéb, arisztotelészinek vélt anyag is megjelenik, a köztük található neoplatonikus gondolatokat tartalmazók miatt azonban az Arisztotelésszel szembeni ellenérzések sokáig nem kedveznek a fordítások elterjedésének. Kezdetben arab nyelvről fordítják a corpust latinra, a 13. században már a görög eredetű nyelvi átültetése is megkezdődik s ezzel egyidejűleg tisztázódnak az eredetiség kérdései is.

Arisztotelész tekintélyét a megjelenő két kolduló rend és az universitásokban folyó tanítás szilárdítja meg.

A domonkos és a ferences rend tagjai élen járnak a teológiai és a filozófiai munkálkodásban. Az 1216-ban alapított domonkos rend tagjai közé tartozott a virágzó skolasztika két személyisége, *Albertus Magnus* (1193 – 1280) és *Aquinói Szent Tamás* (1224 – 1274), a ferencesek közül került ki *Alexander Halensis* (– 1245) és *Szent Bonaventúra* (1221 – 1274), *Roger Bacon* (1214–1215 – 1292–1294) és *Johannes Duns Scotus* (1266 – 1308).

A kereszténységben először jöttek létre olyan intézmények, amelyek valamennyi létező tudomány eredményét együttesen vizsgálták és tanították. A kolostori iskolák és a Studium generálék vezető szerepét az universitások veszik át. Az universitások a pápáság szellemi uralma alatt ugyan, de a korábbi iskolákhoz képest nagyobb függetlenségben dolgozhattak, nemzetek fölötti szerveződések voltak. Vezető személyiségeik jóvoltából válik ki a teológiából, a teológia mindenek fölött állásának elismerésével, s vele való összhang megtartásával a filozófia. Az universitas négy karán belüli munkamegosztás értelmében a filozófia oktatása az alapozást végző filozófiai karon történt, ahol a tanulmányi idő hat éve alatt – 14–20 életév között – a latin grammatikát követően logikát legvégül pedig Arisztotelész műveit tanítják (előbb a természetbölcseleti munkákat, majd az etikát). A facultas artiumon elért magiszteri fokozat után választhattak a hallgatók, tovább folytatják-e tanulmányaikat a felsőbb három kar egyikén.

A középkor egyetemei – Bologna (1088), Párizs (1150 k.), Oxford (1167), Salerno (1173), Cambridge (1229), Valencia (1208), Padova (1222) Toulouse (1229), Salamanca (1243), Sevilla (1254), Montpellier (1289), Orleans (1309), Grenoble (1339), Pisa (1343), Krakó (1364), Pécs (1367), Heidelberg (1385), Köln (1388), Ferrara (1391) stb. – a tudás koncentrálására s önfejlődésének kiteljesedésére adnak módot. A medicina eredményei leginkább Salernoban, Montpellierben majd Padovában mutatkoznak meg, a jogtudomány tanításában Montpellier és Bologna jeleskedik, a filozófia terén a Sorbonne jár élen. Nem véletlen, hogy a skolasztikus gondolkodás kidolgozása a Sorbonne tanárainak az eredménye.

Az ismeretek gyors fölhalmozódása azok áttekintésének és rendszerezésének igényét is jelenti. A különböző tudományok egyre-másra törekszenek anyaguk összegzésére, s megszületnek a természet különböző szintjeit, az embert és a természetfelettit rendszerezően értelmező "summa"-k, s ezek betetőzését a teológiai összegzések jelentik. A középkor világképét *Aquinói Szent Tamás* munkássága összegzi.

Az előtérbe kerülő természetkutatás jeles alakja *Albertus Magnus*, *Robert Grosseteste* (1175 – 1253), aki a neoplatonikus emanáció-tannak *Arisztotelészt* felhasználva fizikai jelentést ad, s a matematizálódó módszereket bevezető, a fénytannal foglalkozó oxfordi tudós, *Roger Bacon*; és a kombinatorikus logikát előtérbe állító, a minden tudományban szerepet kapó fogalmak, elvek, módszerek mibenlétét leírni megkísérlő Raymundus Lullus (1232 – 1315).

A 'doctor universalis' *Arisztotelész*-t kommentáló munkássága a neoplatonista tanok és az arab kommentárok együttes hatása alatt teljeseedik ki. *Albertus Magnus* – elődjéhez hasonlóan – az isteni intellektusból hierarchikus fokokban származtatja az univerzumot: a szellemi világot a csillagvilág

követi s azt az anyagi fogja követni. Hisz az egyedi lélek halhatatlanságában, abban háromféle erőt, a vegetatív, a szenzitív és a racionális képességűt különíti el. Természetbölcselekként a növénytan, az állattan és az ásványtan területén ugyanolyan jelentőségű, mint *Arisztotelész*–kommentátorként. Teológiai Summája – amelyet nem fejezett be – tanítványa, *Aquinói Tamás Summa theologia* művét előlegezte.

A dominikánus *Aquinói Tamás* a nápolyi universitáson, majd Párizsban és Kölnben (Albertus magnus studium generáléjában) tanult, tanárként pedig Párizsban és Itáliában működött. A hagyományos platóni szemléletet tagadva összeegyeztethetőnek találta a katolikus tanítást Arisztotelész filozófiájával, ámbar számos arisztotelészi gondolatot elvetett, mint például a világmindenség örökkévalóságát, a kezdettelenséget, az anyag teremtetlenségét. A filozófiát az ember megismerő tevékenységének segítőjéül gondolja, tehát olyanként, ami hozzájárul a kinyilatkoztatott teológia elfogadásához, s kiegészíti, tökéletesíti azt.

Másrészt *Aquinói Tamás* a tudás és a hit elkülöníthetőségét vallotta, s állította, hogy a valóság – amely nem az emberi elme terméke –, mert abban törvényszerű rend uralkodik, megismerhető. Azonban a filozófiai, metafizikai ismeretek fölött a gondolkodással megismerhetetlen természetfölötti áll a maga igazságával. Azt csak hittel lehet elfogadni. A két terület azonban összhangban létezik egymással. Isten – hiszen minden igazság tőle ered – igazságai révén ésszel is megismerhető, ha elég erős ehhez a kutató ember elméje. Isten létének bizonyítékait Arisztotelész (és Szent Ágoston) érvelésének mentén találja meg: a természetben Isten közvetetten nyilvánul meg; a természet megismerésével analóg módon Isten megismerése is bekövetkezik; a megismerés ugyan részleges, de eredményei összegezhetők.

Aquinói Tamás Arisztotelészt jobban ismeri, mint *Albertus Magnus* – rendelkezésére állnak a közvetlen latin fordítások, *Albertus Magnus* arab kommentárok alapján dolgozott –, maga 12 kommentárt írt (köztük a Metafizikához, a Fizikához és a Lélekről), s következetesen vette át az arab módszert, amelyben világosan elkülönül az eredeti szöveg a magyarázattól és a kiegészítésektől. A kozmológiája azonban geocentrikus maradt.

Az arab és a zsidó civilizáció felé fordulását jelezte az az 1260-ban írt műve (*Summa contra gentiles* – A teológia összegzése a pogányok ellenében), amely számukra sorol fel érveket Isten és a kereszténység elfogadása mellett. Kezdetben a rációra és a filozófiára hivatkozva érvel, s a Bibliát csak a már levont következtetések megerősítésére használta, majd bemutatta az értelem számára felfoghatatlan keresztény tanokat, amelyek elfogadásához a kinyilatkoztatás nyitja meg az utat (Szentháromság, Krisztus megtestesülése stb.).

A *Summa theologia* (A teológia összegzése) húsz kötetét azért írta, hogy azzal *Petrus Lombardus* használatban lévő, a katolikus híveknek szóló, hasonló tárgyú tankönyvét felváltsa. Ebben a műben is megkülönböztetett figyelmet szentelt az értelemmel felfogható dolgoknak, s azoktól elkülönítette a kinyilatkoztatás sajátos igazságait. A neoplatónista alapok elfogadása ellenére arisztotelészi összefüggéseket tárt föl. A teljes mű 512 kérdésből áll, mindegyike több tárgyalásra kerülő pontot jelölt ki, majd számba vette az ezeknek ellentmondó – filozófiai és tekintély– érveket. Ezeket szembesíti a nekik ellentmondó, szintén a filozófiából, a Bibliából vagy az egyházatyáktól származó érvekkel, majd legvégül megoldást találva feloldja a kérdéseket. Filozófusként legtöbbször Arisztotelészre hivatkozott – a teológiai tekintélyek közt a Bibliára s másodsorban Szent Ágostonra.

A skolasztikus világkép – amely rendszer két eleme, a szellemi– és a csillagvilág a középkor első szakaszában alakul ki – az arisztotelészi ismeretek alapján jön létre: az elemi világ egységei immár az universum részévé váltak. E világkép költői bemutatását – *Albertus Magnus* természettani ismereteit, *Aquinói Tamás* teológiai és politikai tanait hivatkozva – *Dante Alighieri* (1265 – 1321) is elvégezte a címét csak az utókortó kapó *Isteni színjáték*ban.

A kései skolasztika

Roger Bacon a tomista filozófia bírálója, a skolasztika elutasítója tervei szerint el akarta készíteni a tudással foglalkozó enciklopédiáját, de annak csupán a vázlatáig jut el (*Opus maius*). Munkássága a skolasztika forráskezelésének módját támadja: *Arisztotelészt*, *Avicennát* és *Averroest* nem fordítások alapján, torzultan kell tanulmányozni, hanem azokon a nyelveken, amelyeken műveiket megfogalmazták. Általában is minden meglévő fordítást, így a Szentírását is pontatlannak talál, ezért szorgalmazza az idegen nyelvek megismerését. Elutasítja az érvelésben a tekintélyelvekre való hivatkozást – a deduktív gondolkodás helyére a tapasztalatokból való következtetést javasolja, ám bár a tapasztalat – véleménye szerint – épp úgy eredhet a természet megismeréséből mint Istentől. Kifogásolja a matematikai járatlanságot is, a matematikai szempontú megközelítést bármely tudomány számára alapvetőnek állítja.

Duns Scotus felismerte, hogy *Aquinói Tamás* igyekezete, hogy egységben tartsa a természet vizsgálatát szorgalmazó (arisztotelészi) filozófiát és a keresztény teológiát nem lehet eredményes. Elítélte a két gondolati rendszer keveredését, s elképzelhetőnek tartotta, hogy az egyik rendszer tétele nem igaz a másikéban, de – bár hatására egyre elhatároltabb lesz a két terület – maga még úgy véli, hogy érvényes lényegi hasonlóságuk. A teológiát azonban nem tudománynak, hanem gyakorlatnak tekinti.

Scotus érdeme, hogy az *Aquinói*ra jellemző gondolkodás módszerét megkérdőjelezte, s bizonyította, hogy nem a világról hasznos gondolkodni, hanem a világról való gondolkodásról. A gondolkodás tárgya helyett a gondolkodás formái, módszere és lehetősége felől érdeklődött – így érthető, hogy sosem fordult szembe a tomisták által is elfogadott tantételekkel, csupán azok filozófiai bizonyítási eljárásaival.

Duns Scotus ugyan az univerzália-vitában realistiként viselkedett (ám bár az egyediséget sokkal nagyobb jelentőségűnek és tökéletesebbnek véli hittársainál – s ezzel az álláspontjával a nominalisták felé közelít), de a skolasztika rombolója. A nominalizmus megújításának kiteljesítése *William Ockham* érdeme volt: általa az *Averroestől* már ismert kettős igazság tétele bevezetődött a nyugati keresztény kultúrába is, s a két terület – a filozófia és a tudomány valamint a teológia és vallás – fejlődése külön utakra lépett. A teológia önállósodása következményeként intenzívvé vált a művelése, a vallásban pedig a hitélet változásában mutatott hamarosan új fejleményeket, amilyen pl. a német misztika szellemi mozgalma (*Eckhart mester*).

Ockham szerint a realisták oly becsült fogalmai csupasz jelek – amelyeket az egyes dolgokból általánosítással nyerhetők ki – azok nem lehetnek valóságok. *Arisztotelész* segítségével ezeket a jeleket osztályozni lehet – és nem a dolgokat, amelyhez a jelek kapcsolódnak.

A nominalizmus végső soron kérdőjelessé tette a kereszténység és az antik bölcsélet összeillesztésére irányuló törekvéseket, hiszen tétele szerint az általános megelőzi az egyedit – ezáltal le is lehetne mondani a természet megfigyeléséről. *Ockham* *Arisztotelész*-értelmezése az, ami nominalista módú., de a keresztény dogmák elvetéséhez nem jut el, mert vizsgálódásába nem tartja bevonhatónak az ésszel fel nem foghatóakat (Szentháromság, Isten emberré válása).

Eckhart (kb. 1260 – 1327–1328) rendszerezettnek kevésbé mondható filozófiája – mint minden keresztény misztika – *Plótinosz* újplatonizmusát és az arra épülő *Pseudo-Dionüsziosz Areopagitész* tanait követi.

A skolasztika organikus világképe

Egyedül az oxfordi *Robert Grosseteste* az, aki a skolasztika idején jelentős természetfilozófiát alakított ki. Fénytanában a platonikus és az arisztotelészi rendszert egyaránt fölhasználta, a világ alapelemének a fényt tekintette. A fény Istenből árad elő, s egyszerre formai és anyagi tulajdonságai is vannak. A világ struktúráját a töményebb és ritkább, sűrűbb és hígabb fény rendeződése kínálja fel.

Az 5. században élt *Macrobius* Cicero Scipio álma című munkájához írt kommentárjában vetette fel, hogy a Szellemből kiáramló Lélek folyamatosan, egymás után, hiánytalan kapcsolattal megteremti a dolgokat, s lélekkel tölti fel A szellem és a legalsó üledék között, az égtől a földig csüngve feszül Homérosz arany lánc: amelyet utóbb a patrisztika nagy alkotói a létezés nagy láncolataként ismertetnek. A patrisztikában e lánc természetfölötti, a transzlunáris rész struktúráját dolgozzák ki *Órigenészen*, *Pseudo-Dionüszioszon* át – aki már kilenc angyali rendet képez, akik közvetítik az isteni akaratot – *Johannes Scotusig*. A természetfölötti hierarchiája így alakult:

ISTEN

Szellemvilág (9 szféra)

SZERÁFOK

KERUBOK

TRÓNOK

URALMAK

ERÉNYEK

HATALMAK

FEJEDELEMSÉGEK

ARKANGYALOK

ANGYALOK

Csillagvilág (9 szféra)

PRIMUM MOBILE (Első mozgató)

FIRNAMENT (Csillagok kristálygömbje)

SZATURNUSZ

JUPITER

MARS

NAP

VENUSZ

MERKUR

HOLD

A 13. században ehhez a világképhez *Aquinói Tamás* filozófiája által társul az – *Arisztotelész* természetbölcseletéből és *Ptoleimaiosz* kozmológiájából származtatott – Elemi világ.

Elemi világ (9 szféra)

EMBER

ÁLLATOK

NÖVÉNYEK

FÉMEK

KÖVEK
TŰZ

LEVEGŐ
VÍZ
FÖLD

ALVILÁG

E skolasztikus világkép alapvető tulajdonságának bizonyult, hogy a három világ szférái egymással leszármazási kapcsolatban állnak. Miként egy univerzális organizmusban, a különböző részek között kapcsolatok nyilvánulnak meg, s miként az elemi világ egységei a négy elem különböző keveredésének eredményeként írhatóak le, a többiben is a szellem és az anyag különböző – de állandó – mértékben nyilvánul meg. Az univerzumban mindenhol ugyanaz a világlélek található, a felsőbb szinteken – mivel közelebb vannak az emanáció forrásához – nagyobb, az alsóbban kisebb mennyiségben. Az anyagi tulajdonság a láncolat alsó szintjein töményebb, a felsőkben pedig alacsonyabb. Az organikus kapcsolatot a részek között az áramló lélek tartja fent.

E világkép matematikailag strukturált rendszere magyarázatát ígerte a mindenségnek: az valóban tökéletes, bármennyire is bonyolult, de átlátható, s biztosítja azt, hogy az alsóbb szintek megismerése révén a felsőbbek tulajdonságai is nyilvánosságra kerülhettek.

Az ismeretek átadása: az olvasás

A patrisztika olvasói, a szerzetesek számára a Szentírás nyújtotta a tudást. Az elsődleges cél mindvégig a lélek táplálékául szolgáló Biblia megismerése volt, amelyet az olvasók lassan, a szótagokat kiejtve, szisztematikus rendben s a meditálásra mindenkor időt hagyva végeztek. A csendes olvasás mellett gyakorlat volt a félhangos, az emlékezést fokozó dünyögő olvasás, s a recitálásra emlékeztető, fennhangon történő szöveg előadás is. A szó elsőbbsége az írással szemben a skolasztika idején megváltozik: a szövegolvasás kerül előtérbe.

A 7. században megjelenő nyelvi átalakulás a 11. századra – legalább is a keresztény nyugaton – elfogadottá vált: a mondat szavai közé szóközök (az *n* szárainak kettősméretű köze) kerültek – nem volt tovább szükség a hangos olvasás értelmező funkciójára. A stílári pontosság, a központosítás nem csak a vizuális megértést, de a fogalmat is elősegíti. A 12. században megjelennek a rövidítések, a sajátos szóvégi betűformák, a kötőjelek, a színes kezdőbetűk, a fejezetek betűkkel való megjelölése, a lapszámozás – egytől egyig a vizuális olvasási gyakorlat bizonyítékai (s a hivatkozásrendszer, a tárgymutatók kialakulásának feltételei).

Az oktatásra szolgáló intézményekben a képzés folyamata egymást követő, egyetlen mű magyarázatából és kommentálásából állt – amelyet csoportok számára vezetett az előadó. A kollektív olvasás mellett az egyének számára megmaradt a magányos olvasás (*lectio*) lehetősége. A 12. századtól az olvasás (*legere*) kettős funkciója határozottan elkülönül: az oktatásra valamint az olvasásra, amelyek önálló nevet is kapnak (*praelectio*, *lectio*). Az előadások *lectio* megnevezése kerül használatba. A *lectura* a 13. századtól az egy előadás anyagát – a szöveg tanári fölolvását, a kommentárt és a magyarázatot – jelöli.

A hallás útján történő szövegbefogadást felváltotta a látás intenzívebb használata. A művek nagyobb száma lehetővé teszi a könyvek egyéni használatát, s a vizualitás az olvasás tempóját felgyorsította. A lineáris olvasás helyett a fragmentumok váltakoznak, s ez a művek és a szerzők közötti eligazodás igényét előtérbe állítja.

A középkor szaktekintély-tisztelete megköveteli a szerzőkre való hivatkozást: ez a hitelesítés, és a bizonyítás föltétele. A részletek összevetését, az eligazodást segédeszközökkel segítik: a korábban is használatos florilegiumokkal. Ezen idézetgyűjtemények, a maguk típusos, könnyen emlékeztetbe véshető mondataival nem csak a nehezen megvásárolható eredeti művek sokaságát pótolták, de ellenőrzés alatt tartották a megismerhető munkákat, s példát nyújtottak a használatukra – de a terminológiát (s annak változásait) is kínálták. A florilegiumok mellett egyre bonyolultabb – a szélesedő irodalom áttekintését, a hivatkozások mennyiségi kezelését lehetővé tevő – segédkönyvek jelentek meg, a summák, az inventáriumok és az indexek. Ezek egy-egy tudomány használói számára segítették a szövegekhez való hozzáférést. Másrészt létrejöttek azok a művek is, amelyek a teljes irodalomban való jártasságot segítették, a különböző szisztéma szerint szerveződő enciklopédiák, glosszáriumok és lexikonok. Éppen ezek a dokumentumok jelzik a patrisztika és a skolasztika közötti hasadást: a bölcsesség kíváncsága helyére a tudás igénye lépett.

E munkaeszközök előállításában a szerzetesrendek jártak elől: a ferencesek, a domonkosok és a ciszterciek. A ciszterciek újításai a könyvek organizációjában voltak nagy hatásúak. Az oldal tagolása, a szövegek részekre bontása, a bekezdések kiemelése nekik köszönhető s néhány segédlet megjelenése – tartalom, fogalmi index, ábécé rendbe szedett analitikus index, összefoglalás, kivonat – is. Mindezek azonban eltávolítják a szöveget az olvasójától azáltal, hogy szempontokat kínálnak föl. A hasznosság – mint érték – megjelenése a segédkönyvekkel együtt jelentkezik.

A segédkönyvekből összeálló gyűjtemények egyre gyakrabban helyettesítették a forrásokat. Az egyéni olvasás helyére egyezményes szempontok útmutatása szerinti olvasás kerül – s ez nem csak előnyöket de hátrányokat is jelent. E munkák közkedveltségét a képzésben való elterjedt használata mutatja, s az egyetemen korábban ösztönzött szövegolvasását nem segítették.

A skolasztika szövegmegközelítési módja leváltotta a szerzetesit (olvasás, meditáció, szemlélődés). A magyarázat és kommentár, a vita és a prédikáció hármasságából az arisztotelészi tanok bevezetődésével, a dialektika és a logika megjelenésével együtt a vita vált elsődlegessé. Az érvelés túlszerveződése pedig éppen a segédkönyvek szerepét növelte meg.

A skolasztika típusos könyveit már csak akkor lehet megérteni, ha az olvasója nézi: egy-egy oldalnak saját, áttekintendő struktúrája van, ahol a szöveget ábrák, diagrammok, jegyzetek, előre és hátrautalások teszik világosabbá.

Az olvasás mellett szokásossá vált az írás is. A különírott szavas írásmód megváltoztatja a szerző és szövege viszonyát: a bensőségessé váló kapcsolat nagy teret kínál az önreflexiónak (törlés, javítás, beszúrás, szerkesztés), a korábbi távolságtartó beszédmód, amelyet a szerző és a diktálást lejegyző kapcsolata befolyásolt, magánbeszéddé változhatott. A 13. századdal vált értékessé ez a kezdetben időablónak tartott ismeret, amely a másolók szerepének átértékelését is jelentette: nem diktálás után, hanem vizuális másolással írnak (a könyvmásolást pl. a koldulórendek meg is tiltották a tagjainak). S a megjelenő szerzői írás egyre távolabb kerül az oralitáshoz kötött nyelvtől, a bonyolult, összetett, szónokias mondatokat leváltja az egyszerűbb, világosabb és pontosabb szöveg. Az írást – a 14. századdal – tovább könnyítette, hogy a folyamatos kurzív írás fizikailag kevésbé fáradtságos a glossuralis írásmódnál.

Az eredeti művek olvasása ellen hatott a segédkönyvek, kompilációk használata, ezek elterjedését több folyamat segítette. A forrásokhoz való hozzáférés elégtelen volta (több az értelmiségi pályára igyekvő, mint a könyv), a tanárok és tanulók uniformizálódó gondolkodása, a kulturális színvonal csökkenése (amely szélesedéssel jár együtt), az írástudás tökéletlensége (így az egyéni jegyzetelés módjának hátrányai), az eredeti eszmerendszer redukciója mind-mind a kivonat-irodalom sikerét készítette elő. Ámbár a szemelvénygyűjtemények terjedését az esetleg megjelenhető, helytelen interpretálások miatti szerzetesi aggodalom is elősegítette.

A skolasztikus modell végével azonban ismét megváltozik az értelmiségi magatartás: előtérbe kerül a szövegek megközelítése, értékük válik az ellenőrzés. A logikai ismeretek eredményeként az auctorokra való hivatkozás nem lehet sem tartalom nélküli, sem pedig rációmentes. Az egyéni olvasás tisztelete visszaáll – s a humanistáknál már az egyéni jegyzet is értéknek minősült.

Amíg a patrisztika idején a kolostor volt az olvasás színtere, a skolasztika korában az iskolák és az egyetemek lettek: megjelent a spirituális haszon mellett (és helyett) egy világi haszon is. Technikailag szervezettebbé válik az ismeretekhez való hozzáférés, de ennek az ára az egyéni kreativitás föladása. A szövegemlékezet kitüntetett szerepe – s a kis számú könyv – az összegzések, memoriterek ismeretét, s nem a szövegismeretet segítik. Másrészt a megjelenő egyéni olvasási mód, amely az ellenőrzöttséget csökkenti, támogatta a kritikai gondolkodási módot.

A skolasztika a laikus társadalom olvasási szokásait is megváltoztatja, még ha abban lassabban is következnek be a változások. Az északi területeken még a 13. században is hangosan olvasnak és diktálnak – igaz, népnyelvi szövegeket. Az udvari kultúrában is szokásos marad a társas felolvasás, amikor a csoport részére készített kéziratos könyvek megismerésére szerveződnek a társasági alkalmak. A liturgikus könyvek mellett egyre gyakrabban megjelenő regények, stb. kezdetben verses formájúak. Ez éppen a szóbeli előadást támogatja, de az illusztrációk felbukkanása (a 12. Század fejleménye) a vizualitás szerepének növekedését jelzi. A népnyelvi szövegekben is megjelenik a különírt szavas írásmód, s a kurzív írást, 14. századdal standardizálódása után, a népnyelvű iratok is egyre gyakrabban követik: vagyis a csendes olvasás egy évszázaddal későbbi fejleménye a laikus világnak, mint az értelmiséginek.

A latin nyelvű irodalom mellett a fordításirodalom megnövekedése is a korszak végének fejleménye. Újabb jelentős elmozdulás a könyvgyűjtemények kialakításában tapasztalható. A kolostori gyűjteményeknél gazdagabbak az universitásokban kialakultak, s a királyi és főúri könyvtárak állományai sem maradnak el a fejlődésben. A laikusok egyre inkább illusztrációkkal ellátott könyvei – imádságoskönyvek, óraskönyvek, népnyelvű kéziratok, világi történetek – mellé újabb típusok – kézikönyvek, szótárak – jelennek meg. A népnyelvű irodalomban idővel ugyanaz a csendes olvasásmód és kritikai attitűd jelenik meg, amely a skolasztikus képzésben is tapasztalható volt.

Források

Dante: Isteni színjáték. Paradicsom. XXVIII. 98 –132.

HUSZONNYOLCADIK ÉNEK
AZ ANGyalok KILENC KARA

- 1 Mikor a jelen hitvány földi létnek
szemeim előtt így letépte fátylát
az aki tett, hogy Édenbe lépjek,
4 mint a mögötted gyújtott gyertya lángját
tükörből olykor előbb veszed észre,
mint szemmel, vagy bár gondolatba', látnád:
7 s megfordulsz és meglátod, visszanézve,
hogyan egyezik, mint dal az ütemmel,
a való képpel az üveg–idézte:
10 emlékszem, én is úgy tevék, szememmel
ama szép Szembe nézve, melynek Ámor
meghurkolt fényéből–font szerelemmel.
13 S hogy megfordulván elémgylt a Mámor,
kinek számára ez a messze égkör,
bárhova nézel benne, büszke zsámoly,
16 láttam, hogy egy Pont oly élesen ég föl,
hogy amely szemre tüze rásugárzik,
az önkénytelen bezárul a fénytől;
19 és amely csillag legkisebbnek látszik
a földről, szinte holdnagyságu lenne
e Ponthoz képest, amely ott parázslík.
22 Amilyen kört a fényudvar kitenne
a csillag körül, mely az égre füsté,
mikor legsűrűbb a gőz köde benne:
25 e Pontot oly nagy tűzudvar füröszte
s forgott gyorsabban mint a legtelibb kör,
amely legtagabb világot gyűrűz bé.
28 És másiktól van övezve e kis kör
s utána harmadik és negyedik
és a negyedik újra ötödiktől
31 s ezt hatodik, hetedik követik
oly tágan már, hogy Juno hirnökének
ölelő karja szűk lenne nekik.
34 Majd nyolcadik s kilencedik jövének ...
S amint az Egytől messzebb száma, lassabb
forgása e kép mindenik körének.
37 És annak lángja volt legsugarasabb,
melyhez közelebb volt a tiszta Szikra,
mert fénybe vonta fénye az Igaznak.
40 S látva, hogy új gond hálóját borítja
reám e látvány, Hölgem szolt: "E Ponttól
függ az egész ég és természet titka.
43 Nézd legszomszédabb körét, s arra gondolj,
hogy mitől tud oly sebesen forogni?
A tüzes szerelemtől, vonzalomtól!"
46 S én: "Ha oly rendben látnám itt lobogni

- őket, mint a Föld körül sorba lengnek,
már ennyi szóban meg tudnék nyugodni;
49 de ott oly fokban láttam őket szentnek,
e gyűrüit az érzéki világnak,
amint centrumtól távolabb kerengnek.
52 Így, ha e templomában a csodáknak,
melyet csak fény és szerelem határol,
betellve kell megszűnni mind a vágnak:
55 meg kell még tudnom e forgósugárról,
a példázottól mért tér el a példa?
Magamtól nincs sejtésem e csudáról.”
58 ”Ne bámuld, hogyha nem látsz itt a célba:
ujjad gyenge e keményült csomóra,
melyet oldozni senkiséma kisért ma.”
61 Így kezdte Hölgyem; aztán újra szóla:
”Figyelj, mit mondok, és vágyad betellhet,
csak eszedet jól élesítsd a szóra.
64 Minden égkör annál tágabbra terjed,
amint az erő s belső hathatóság
minden részében nagyobb lángra gerjed.
67 Több a boldogság ott, hol több a jószág;
s a többet mindig nagyobb tér fogadja,
ha minden részben egyenlőn aprózzák.
70 Így ez az ég, mely magával ragadja
a Mindenséget, megfelel a körnek,
mely legtöbb tudást és szerelmet adja.
73 Hát csak az Erő fokával jelöljed
a nagyság mértékét, ne testi látszat
szerint, mely itt szemedben körbe görbed:
76 és csodálatos összhangzást találsz majd
kicsiről sokra, nagyobbról a többre,
amint a Szellem egeknek arányt szab.”
79 Ahogy kitisztul egünk csonka gömbje,
hemiszféránk, ha Észak szele lágyabb
lehelletű arcából fű a ködbe,
82 s a pára, melytől az ég színe bágyadt,
oszlik, az ég arca mosolyra virrad,
és báj önt el kertjében minden ágyat:
85 úgy érzem én, hogy szemeim kinyílnak,
mikor megfelelt Hölgyem ajka nékem,
és az Igazság fölkel mint a csillag.
88 S hogy eddigjutva megállt a beszédben,
a szent körök megizzva fölragyogtak,
mint a forró vas a kohó tűzében.
91 Szikrák követték lángjait azoknak
és többre gyűltek, mintha kicsi számot
duplázol egyre kockáin a sakknak.
94 És karról karra szent hozsánna támadt
a Nyugodt Ponthoz, aki tartja mind,
ubi – hol mindig lesznek és valának.
97 És az ki lelkem mélyébe tekint
s a kérdést látja, szól: ”Az első két kör
mutat neked szeráfot s kerubint.
100 Gyors lángjuk ég ki a szent kötelékből
a Pontot utánozva egyre jobban

látás szerint, ki mily magasba ér föl.
 103 Többi szerelem, mely köröttünk lobban
 Isten arcába, névszerint a Trónak,
 s az első Hármás végződik azokban.

AZ ANGYALOK RANGSORA A 9 ÉGNEK MEGFELELŐLEG A KÖVETKEZŐ

Első Hármás:	1. szeráfok
	2. kerubok
	3. trónak
Második Hármás:	1. dominációk
	2. virtusok
	3. hatalmak
Harmadik Hármás:	1. principátusok
	2. arkangyalok
	3. angyalok

106 S akként élvezik kéjeit a Jónak,
 amint látással mélyeibe hatnak
 a minden ész megnyugtató Valónak.
 109 Mert a látást kell tartanod alapnak
 a boldogságra, és nem a szerelmet,
 amely csupán a látásból fakadhat;
 112 s ennek mértéke az érdem, amellyet
 a jóakarat és isteni Kegy szül
 s így egyre nő és fokról fokra terjed.
 115 Második Hármás, mely lobogva zsendül
 e szent tavaszban, melynek soha galyját
 az éji Kos nem hasítja keresztül,
 118 tavaszi Hozsannának zengi dalját
 hármás dallamban, a Gyönyör e három
 karában, mellyek örökké sugallják.
 121 Rangjuk előtted ily sorban álljon:
 a Dominációk; a Virtusok,
 és a Hatalmak; és ezzel bezárom.
 124 Utolsó előtt Principátusok
 két karban, és Arkangyalok keringnek;
 végül Angyalok tánca leng, suhog.
 127 És fölfelé néz hő szerelme mindnek,
 és lefelé győz; s vonva és vontatva
 Istenhez vezető kéjeinknek.
 130 S Dionysios oly vágytól ragadva
 gondolt föl e szent hierarchiára,
 hogy sorba, mint én, nevüket megadta.
 133 És Gergely, kinek más teóriája
 volt, mihelyt följött s szemeit kitárta
 ebben az égben: nevetett reája!
 137 S hogy ilyen titkok zárait kizárta
 halandó ember: azon meg ne döbbenj;
 olyantól tudta, aki mind bejárta,
 sok más titkokkal együtt, e körökben.”

Albertus Magnus: Az állatokról

Fizionómia az emberi testrészek jellege szerint. A fej részei a szemig

126. Minthogy korábban az állatok szokásairól és életmódjáról szoltunk, amelyeket a természetes ösztön irányít, most az emberi viselkedésről is szót kell ejtenünk, már amennyire az ember természetes érzelmi hajlamaira és életvitelére testrészeinek jellegéből következtetni lehet. Hiszen amennyiben ezeket az akarat határozza meg, az erkölcsen tárgykörébe tartoznak. Itt tehát csak avval foglalkozunk, ami fizikai vagy pedig a testrészek fizikai jellegéből fakadó dolog. Emiatt is nevezik az ebben a fejezetben tárgyalt tudományt fizionómiának: hisz arra tanít, hogyan következtessünk a testrészek fizikai alakjából az emberi érzelmekre.

127. E tan nem a szükségét helyezi az emberi viselkedés fölé, hanem a hajlamokat a vérből és a fizikai életerőkből származtatja, s kimutatja, hogy e hajlamokat az értelem segítségével meg lehet zabolázni. Mint ahogy Aristotelés is mondja Ethikájában: "A filozófia nem más, mint állhatatosság a vágyakkal szemben, illetve a fölöttük való győzelem." Tehát az erény sem egyéb, mind leküzdött vágy. Hogy viszont a hajlamokra a fentiek szerint csak milyen mértékig következtethetünk, azt maga Aristotelés mutatja meg, mikor elbeszéli, hogy egyszer Hippokratész tanítványai mesterük egy remekbe szabott képmását elvitték Phylemonhoz, a kitűnő fizionómushoz. Phylemon megvizsgálta a képet, s összevetve az egyes részleteket, észrevette a bennük rejlő jellemet, végül kijelentette, hogy az, akiről a kép készült, kétszínű, élvhajhász és buja ember. A tanítványok méltatlankodtak, és Phylemont hibáztatták, amiért egy ily kiváló férfiúról efféle állít, utoljára aztán magához Hippokratészhez fordultak. Hippokratész bevallotta, hogy Phylemon bizony jól ítélte, csak hogy ő, a filozófia és a tisztesség utáni vágyától vezettetve, szíve hajlandóságait legyőzte, és erőfeszítés árán érte el azt, amit természete eredetileg megtagadott tőle.

128. Hogy mondandónk érthetőbb legyen, előbb az egyes testrészek önmagukban álló jeleit vesszük sorra, e tudományág nagymestereit, azaz Aristotelést, Avicennát, Constantinust és az Aristotelés által ajánlott Phylemont, valamint Loxust, Palaemont, a rétort követve, tehát mindazokat, akik a fizionómiáról másoknál bölcsebben tanítottak.

Ami Loxust illeti, ő helyesen állapította meg, hogy a lélek helye – mégpedig nem lényege, hanem hatása és érzelmi hajlamai alapján – a vérben van. A szellem ugyanis a lélekerők hordozója, véredvből keletkezik, s lehetetlen, hogy a hordozott ne kövesse sok mindenben hordozója mozgását.

129. A melankolikusokat például szomorúnak és nehézszívűnek tartjuk, és azt szoktuk róluk mondani, hogy képzeleik borzalmasak, továbbá úgy tudjuk, hogy a melankolikus vér nehézsége, hidegsége és borzongató mivolta miatt szenvednek ebben, mivel egy borzadó közeg által fölfogott képzet borzalmassá válik. A szangvinikusnál viszont azt tapasztaljuk, hogy vére finomsága, világossága és jó hőmérséklete folytán érzi mindennek ellenkezőjét, a kolerikus meg vére forrósága és könnyűsége miatt lobban könnyen haragra, lángol a dühtől és lát tüzes alakzatot. Ezért határozhatjuk meg az érzelmeket is a vér alapján s ezért mondjuk, hogy a harag a vér szív körüli gyulladása és a többi, mint amihez hasonlókat az Állatok mozgása és A lélek című munkákban mondtunk.

130. Minthogy a testrészek alakját és jellegét egyaránt a vér hozza létre és táplálja, tehát a testrészek jellegéből valami módon következtethetünk az érzelmi hajlamokra. Ezért mondta a tudós Phelunosi Ptolemaios, hogy a jós helyesebben teszi, ha a másodlagos csillagokból ítélve jósol – másodlagos csillagoknak azokat a fizikai dolgokban föllelhető alakzatokat és jelenségeket nevezte, amelyek a felsőbb csillagok bélyegei –, ezekről ugyanis már tudjuk, hogy benne vannak az anyagban, s így biztosra vehetjük, hogy a vizsgált tárgynak hajlama van a jegyek befogadására. Néha az égi csillagok alakja és jelei bele tudnak nyomódni a vizsgált anyagba, néha viszont a csillagok éppen azért nincsenek semmi hatással rá, mert az anyag ellenkező jellege megakadályozza őket ebben.

131. Előrebocsátva tehát mindezt, amiből megítélhetjük, milyen mértékig igazolható a testrészek külsődleges jegyeiből való következtetés, vegyük sorra a teljes fizionómiát. A legszembetűnőbb a hím- és a nőnem közti különbség. A férfiúi lélek, tapasztalatunk szerint többnyire heves és lobbanékony, könnyen gerjed haragra, jóindulatú, nyílt, egykönnyen szándékától el nem téríthető s ügyességgel vagy tehetséggel meg nem környékezzhető, erényesen tör céljára, szorgalmas, nagylelkű, erős – ehhez hasonlóak illenek tehát, tapasztalatunk szerint a férfihoz. A nők ezzel szemben könnyörületesek, gyűlölködők, érzelmeiknek könnyen engednek, a megterhelést nehezen tűrik, zsémbesek, alattomosak és félénkek.

Ezután a jobb és a bal oldalt kell figyelembe venni. A nőnek ugyanis keze s lába tekintetében egyaránt a jobb a kisebbik és a bal a nagyobbik oldala. A férfinak ezzel szemben a bal oldala a kisebb és a jobb a nagyobb. Ha tehát ebből a szempontból egy férfinak női s egy nőnek férfiúi tulajdonságai vannak, az biztos jele annak, hogy hitvány és hazug, hiszen még testrészei is másneműnek füllentik magukat.

132. Most pedig kezdjük föntről, azaz a hajtól. Tehát: az erős, fekete vagy sötét színű, zsíros és vastag haj erőszakos lélekre utal, az ilyen ember a hasonszörű vaddisznóra vagy disznóra emlékeztet, márpedig a vaddisznó és a sertés egyaránt erőszakos állat. A lágy, ritkás és túl selymes haj a vörös vérben szegény és híg velejű, lusta ember jele. A túl göndör haj viszont alattomos, kegyetlen, gyáva és pénzsóvár embert jelez. A túl sima, homlokba nővő haj vad lélekre enged következtetni, s a medvefej szőrzetére emlékeztet, ezért is nevezte Platón az ilyeneket medveembereknek. Ha pedig a haj a fej közepén föl- s hátrafelé áll, az szellemes, de nem túl bölcs embert jelez.

133. A merev, ritkás haj félénkségre és hidegségre mutat. A dús, szőke vagy hirtelenszőke hajúakat viszont tudatlanoknak és vadaknak mondják, mivel többnyire az északon élőknek ilyen a hajuk. Ha pedig a haj sűrű és a halántéknál meg a fül körül dús, az éles eszű, de kéjsóvár emberre utal. Ha azonban lágy és a halántékon ritkás, az a hideg és ernyedtt ember jele. A feketés, közepesen lágy haj pedig – Palaemon szerint – erkölcsösségre és kedvező alkatra utal. A barnásszőke és enyhén lágy haj ugyanennek a jele. Avicenna viszont azt mondja, hogy a haj túlságos sűrűsége és vastagsága fiatalok esetében előre jelzi a később kibontakozó elmebajt.

134. Továbbá: ha a haj és a homlok választóvonala a homlok közepe felé ereszkedik, az nagylelkű, irgalmas szívű embert jelez. Ezzel szemben, ha ez a vonal a homlok fölé ível, akkor forróvérű, könnyen megkopasztható, szűk agyú emberre utal. Ha pedig a hajnövés hátsó záróvonala a nyak felé mutat, akkor ez szellemes, de felszínes és kéjsóvár emberre utal. Ha azonban ez a vonal a nyaknál fölfelé ível, nőies, félénk, tunya és zsémbelődő emberre gyanakodhatunk.

Ha a fejbőr ráncos vagy a kelleténél bővebb: erőtlenség, asszonyi lelkületre utal. Ha viszont kemény, vastag és feszes, hiú és bamba embert jelez. A fejbőrök közül a se nem túl laza, se nem túl feszes a legjobb.

135. Loxus szerint néha a kelleténél nagyobb fej is éles érzékre, erényességre és nagyvonalúságra utal. Ha viszont a fej aránytalanul nagy, tágasságával az érzékek és az erény kárára van, súlya pedig a vállat nyomja. A szűk és kerek fejből pedig hiányzik az érzés, a bölcsesség és az emlékezőtehetség, sőt szégyentelenségre utal. A túlságosan bő fej is a szégyentelenség jele, és ha ráadásul felül csapott és lappadt, szemtelenségre és állhatatlanságra enged következtetni. Ha viszont a fej megfelelő nagyságú, tehetséget és érzékenységet jelez, bár néha a tulajdonosa gyáva is lehet, de jóindulatú. A túl nagy fej ostoba, bárgyú és rendkívül tudatlan. A ferde fej szégyentelenségre utal. Ha elől csúcsos, önteltséget jelez. A hátul homorúan bemélyedt fej ármánnyal és haraggal van tömve. A nagy, széles homlokú, nagy arcú fej pedig tunya, lusta és gyakran tudatlan embert jelez. A kissé megnyúlt és kalapácszerű fej előrelátó, körültekintő, óvatos emberre enged következtetni. Az egyenes, közepesen sima és közepes nagyságú fej érzékeny és nagylelkű ember jele.

136. A túl szűk homlok tudatlan, mocskos, falánk embert jelent. A jó nagy homlok viszont – Aristotelész szerint – nehézkes, butaságra hajló emberre utal, a közepes nagyságú homlok a jó mozgáskészség, a széles az otrombaság, a kerek pedig a haragosság jele. A hosszúkás homlok viszont érzékenységet és némi hevesességgel párosuló tanulékonytságot jelent. A szűk és nyomott homlok tisztességtudó, szigorú erkölcsű embert jelez, a domború, magas és szinte kerek homlok viszont

ostobaságra mutat. A közepes nagyságú, négyszögletes homlok, amely éppen a fej és az arc mérete, erényességnek, bölcsességnek és nagylelkűségnek a jele. Az, akinek széles és egybeszabott a homloka, érdemeinél nagyobb tisztességre jut. Azok viszont, akiknek a feje a homloka fölé hajlik, s mintegy takarja azt, gögősek és állhatatlanok.

137. Akiknek pedig középen összehúzódik a homlokuk, mintha össze lenne csomózva, azok haragos természetűek. Akinek a homlokán fölfelé húzódó ráncok vannak, azok mélyen szántó gondolkodásúak és melankólikusok. Akiknek viszont laza a homlokbőre, s mintha nevetésre állna, azok ugyan kedvesek, de nem ártatlanok, nyíltan ugyanis hízelgők, titkon viszont rágalmazók. Akiknek pedig kemény bőrű és homorúan völgyesedő a homloka, s olyan, mintha gödrös lenne, azok ravaszak, ám keményszívűek, sőt néha örültek vagy bolondok is lehetnek. A lágy homlokbőrű ember viszont ártalmatlan

138. A homlok alatti szemöldök is fontos: ha egyenes vonalú, hosszú, akkor lágyságot, nőiességet és hajlíthatóságot jelent. Ha íves és az orrtőnél majdnem összeér, az könnyelmű, szellemes és minden dolgában szorgalmas embert jelez. A teljesen összenőtt szemöldök viszont szomorú s nem túl bölcs emberre utal. Ha viszont a szemöldökív a halánték vagy a pofacsont felé hajlik, az semmirekellő és zavaros életmódra utal. Ha a szemöldökszőrök a homlok felé állanak, úgy érzelmes, bolond és haragos emberre utalnak. Ha azonban a szemöldök hosszú és sűrű szőrökből áll, az nagyravágyást és vadságot jelöl, ha pedig a szemöldökszörzet lágy, vagy hiányzik, az belső betegséget jelent.

139. A szemöldök alatt található a szemhéj, azaz a szem könnytartója, amelyből szemenként kettő-kettő van, egy felső és egy alsó. A szem belül pedig nedv avagy többféle szem belüli nedv található – ezeken át látunk –, továbbá ott van a pupilla: az a nyílás, amelyen keresztül látunk. Itt található aztán a pupillát körülvevő, szembogárnak nevezett dolog, s az ezt övező szemfehérje. A szem részei közé tartozik még a szemhéjak sarka, melyek közül egyik az orrtőnél, másik a pofacsont kezdeténél van. A könnytartó vagy a szemhéj és a szemhéjak találkozása nagyon kicsi és finom metszésű, az alkati, viselkedésbeli és külsődleges hibákra utal. Ha viszont ez a hely nagyon húsos, mint például a héjamadárnál, ez eszeség és gonosz fondorlat jele. Ha viszont a felső szemhéj duzzadtnak látszik és kissé a szemre lóg, álomszuszek és bamba tekintetű emberrel állunk szemben. Ha pedig az alsó szemhéj vékony és annyira visszahúzódik, hogy nem fűdi le a szemet, az belső betegségről és száraz alkatról tanúskodik, és ha egy betegnek a betegsége eredményeképpen lesz ilyen a szeme, akkor ez fenyegető halált jelent. ...

Az ember szaporodást szolgáló közöszlése

XXII. 1. Ezúttal, belekezdve egy új könyvbe, ábécének rendje szerint a különböző állatnevek alatt ismertetjük majd az állatok természetének egyes jegyeit. Már korábban kijelentettük, hogy ez nem éppen tudományos eljárás, hiszen gyakran ismétlésekbe kell eközben bocsátkoznunk, de mivel tisztában vagyunk vele, hogy tudósoknak és laikusoknak egyaránt adósai maradtunk, továbbá tudjuk azt is, hogy amit az egyes állatokról külön-külön mondunk, az alkalmasabb a nagyközönség oktatására egy efféle tanulmánnyal fejezzük be munkánkat, mégpedig betűnként, az állatokról szóló legfontosabb tudnivalókkal kezdve.

Haladjunk tökéletesség szerinti rendben. Mivel pedig valamennyi állatnál tökéletesebb az ember, először róla szólunk, megnevezve a rá jellemző általános és sajátos tulajdonságokat – s noha ezek okairól már a korábbiakban beszéltünk, itt mégis újra, nagy vonalakban, az ok részletezése nélkül, elismételjük őket.

Az emberi szaporodás általában a nemi erők keveredésével járó közöszlással, a hím aktív, cselekvő jellegű magva és a nő anyagi jellegű magva, illetve cseppje, s havi vérzése közreműködésével megy végbe. A Teremtő ugyanis – ahogy azt a közöszlésről szóló könyvében Constantinus Cassinensis mondja – azt akarván, hogy az élőlények folyamatosan és biztosan fennmaradjanak, s el ne pusztuljanak, megújulásukról a párzással és szaporodással gondoskodott, hogy e megújulás segítségével pusztulásuk ne legyen teljes.

2. Ezért – ahogy ugyane Constantinus könyve további fejezeteiben mondja – a Teremtő az élőlényeket e föladatakra alkalmas természetes testrészekkel látta el, s ez az oka annak is, hogy a gyönyörnek oly csudás hatalmat adott fölöttük. Hiszen ha az állatok visszariadnának a közösüléstől, csak mert a terhesség a testet elnehezíti, s mert a világra hozót kín, s a szoptatós anyát szülötteiért érzett aggodalom gyötri, az állatok nemzetsége bizonyosan kihalna. Minthogy pedig mindez elsődlegesen a lélekből vezethető le, azért ugyane szerző említett könyvében kimondja, hogy három dolog szükséges a közösüléshez: a képzelet hajlandósága, a szellemi erő és a nedv. Avicenna ehhez negyedikként a szelességet is hozzáteszi. A fentiek közül – Constantinus szerint – a hajlandóság a májból, a szellemi erő a szívből, a nedv pedig elsődlegesen az agyból származik, de származhat egyszerre az egész testből is. A szelesség a szelességgé oldódott és a nemzőszervekbe haladó nedvhőből ered.

3. Bár a fentieket általánosságban állapítottuk meg az állati szaporodásról, mindez mégis az emberre a legjellemzőbb, hiszen az ő szervezete a legmagasabb rendű és a legnemesebb összetételű. Ezért azután az ő közösülése más állatokénál nagyobb gyönyörrel is jár. Az emberi közösülésben a nemi formák fölfogása úgy fejt ki hatását, hogy a szeretett asszony megpillantott képe hat a férfira és a megkívánt férfi képének fölfogása a közösülés vágyát ébreszti a nőben. Ez a látvány az első indíttatás a közösülést előidéző hatások közt. Ennek azután a magkiválasztó erő úgy engedelmeskedik, mintha olyan erő lenne, amely az anyagon uralkodik. Miután pedig a mag alászállott a magtartó edényekbe, a hő a maggal együtt aláfoló nedv egy részét szelességgé oldja, s ennek segítségével kitágítja a nemzőszerveket. Ha különböző neműekről van szó, a férfi nemzőszervei megduzzadnak és megmerevednek, a nő szervei pedig kitágulnak és szintén megduzzadnak, bár nem annyira, mint a férfié. Ha pedig a szelesség száraz és bőséges, a hím vessző szinte csontkemény lesz, úgyhogy néha a szelesség miatt a magkibocsátásra szolgáló járatok is eldugulnak, és a mag nem lövell ki egész addig, míg a szelesség kissé nem enyhül. Csodálatra méltó, hogy a járulékos lelkierők milyen közvetlenül hatnak minderre, hiszen, ha a gondolat a közösülési vágytól eltérül, a szelesség azonnal enyhül, és a mag kijut a testből. Ezeket és a hasonlókat azonban a korábbiakban már eléggé megtárgyaltuk.

Az ember természetes és isteni tulajdonságai

9. Az emberi tulajdonságok közül az a legfontosabb, amiről Hermés beszél, Asklépiosznak írva, tudniillik, hogy az ember az egyedüli kapocs isten és a világ között, hiszen isteni értelemmel rendelkezik és ezáltal olyannyira a világ fölé emelkedik, hogy még a világ anyaga is követi szándékait – amint azt a legjobban sikerült emberek esetében láthatjuk, akik szellemükkel oly mértékben befolyásolják a világi testek változásait, hogy azt mondjuk róluk: csodát tesznek. Az ember tehát a világhoz kapcsolódó részében sincs a világnak alávetve, hanem kormányzójaként áll fölötte. Ilyen alapon magyarázzák a bővölést is, amelynek során az egyik ember szelleme, tekintet vagy egyéb érzékek útján a másikat gátolja vagy segíti. Ugyancsak Hermés szerint ez az oka annak, hogy ha valamelyik ember választása eredményeképpen aláveti magát a világnak, akkor, mintha kivetkőzne emberi méltóságából, állati tulajdonságokra tesz szert, s mint mondják, vágya disznóvá, dűhe kutyává, rablóhajlama pedig oroszlánná teszi, s így tovább. Ezt nevezte Platón a lélek második megtestesülésének. Ha pedig az ember kitart értelme magasában, akkor testét és világát is magához emeli, hiszen a szellem a test és a világ élére termett! Ha viszont választása folytán aláveti magát testének, annak járulékos jegyei szellemét elváltoztatják, mely így az enyészetnek alávetett tulajdonságokba kap, és testén nem tudja többé kordában tartani – ily módon hozzátérítve és töretve képzelődések és érzelmek játékszere lesz, és csak sietteti szervezete bomlását. Ezért mondja Avicenna, hogy a vörös színre gondoló ember vére mozgását és áramlását erősíti, valamint, aki túlságosan mogorva és nagyon fél a leprától, az néha leprás lesz. Ezen kívül más hasonló dolgok is megeshetnek az emberrel. 10. Néha az egyik testrész alakjából következtetni lehet a másik állapotára és bajára, ahogy például a körömdudor a tüdőkelevényt jelzi előre, és bizonyos agyfolyamat az emlékezetkiesés előjele. Galénos a tünetekről és a betegségről szóló könyvében ezt mondja: "Popchydiosz filozófus beszámolója szerint egy bizonyos város lakói, miután a járványtól és a romlott levegőtől megszabadultak, valamennyien úgy elfeledkeztek mindenről, hogy még szüleiket és barátait sem ismerték föl, sőt még a saját nevükre sem emlékeztek." A szellem és a test ugyanis egyformán átalakulhat a másikká, és a természet rendje szerint a szellem az, ami összetartja a testet, nehogy szétoldódjék. Ezen összetartás érdekében változtathatják meg a járulékos lelki jelenségek a testet: egy

gyönyörteli képzeletbeli forma ösztönzi a testet és fordítva – a testi hatások nagy szerepet játszhatnak a szellem megzavarodásában, mint ahogy az az álom esetében is látszik. De ezekről és a hasonlókról máshol beszéltünk már. 11. Emberség tekintetében az egyik jellemző sajátosság az elkövetett helytelen cselekedet miatt érzett szégyen, amely az állatok közül egyedül az ember sajátja. A szégyentelenségről azért mondják, hogy javíthatatlanok, mert bizonyos mértékben megtagadták az értelem tisztességét, a baromi természetre jellemző esztelenségre tértek.

Ezen kívül az állatok közül egyedül az ember tud helyes és helytelen közt különbséget tenni. Következésképpen egyedül az ember képes a helyes úton járni, hiszen az állatok csak a haszonnal vagy a gyönyörrel járó dolgokat követik.

Továbbá: csak az ember képes érzelmeit erényével megzabolázni és érzéki ingereit az értelem kordájában tartani. Hasonlóképpen, ha az állatok egymással barátkoznak, ez csak olyanfajta barátság, amelyet voltaképpen a gyönyör, a közös élelem vagy a rokonság táplál, s amelyet a görögök hetairikának neveznek. Az emberi barátság viszont mindennemű lehet.

12. Továbbá csak az emberre jellemző, hogy elméleti föltevések foglalkoztatják és gyönyörködtetik, ha épp gyönyörében nem gátolja valami. Ezért az egyetlen olyan állat, aki tökéletes házasságban él, hiszen törvénnyel rendezett házasságát tisztességgel köti, és egyben az egyedüli civilizált állat is, mivel az együttélés szabályai szerint rendezett és tökéletesített közlési, elosztási, együttélési, szövetségi és hadi viszonyokkal rendelkezik.

Emberi sajátosság még a taníthatóság is – mivel az ember használni tudja az eszét – és az, hogy az ember civilizáltsága folytán alkalmazkodó és tökéletes örvendőképessége folytán, amely egyedül rá jellemző, nevetni és lelkesedni képes állat. Az emberi szervezetet a korábbiakban már léggé leírtuk. Az ember testi sajátosságai közt említésre érdemes, hogy egyedül neki van hosszú, széles és egyben fölegyenesebb teste.

Meg kell továbbá jegyezni, hogy a böjtölő ember nyála kenetként meggyógyítja a keléseket, elmulasztja a seplőket vagy a sebhelyeket, s ami még csodálatosabbnak látszik: a böjtölő ember nyálával bekent nyílvevő vagy kard – tanúk szerint – megmérgezi azt, akit megsebez. A sokáig böjtölő ember nyála, ha nedvét valamilyen ragacsos étel megfelelően oldotta, skorpió, kígyó avagy más mérges állat szájába vagy sebébe hullva és jól beleivódva megöli az állatot.

Ennyi legyen elég az emberről.

Albertus Magnus: Az állatokról általában

Az állattan módszere és rendszere

I.

1. A korábbiakban [A Természetan bevezetésében] előrebocsátott felosztás szerint az állattan természetanunk végén, a növénytan után következik. Ennek oka az, hogy tárgyunk, az állatok teste, anyagában keverékként, elegyként és összetételként egyaránt alkotóelemei keveredését tükrözi, táplálékfelvételét és szaporodását viszont nedvelegyei befolyásolják, alkata pedig – az állat életmódjától függően – összetett. Már csak ezért is helyesnek látszott tehát az állattan a természetan végére osztani, hiszen az összetettebb dolgok minden esetben az egyszerűek és a kevésbé összetettek után következnek, mivel – mint gyakran kimutattuk – a kevésbé összetettek az összetettebbek részei. Elemkeveredés alkot ugyanis minden nedvelegyet és nedvelegyet minden olyan testrészt, amely életképes és élettevékenységre alkalmas.

2. Mivel tehát e tudomány kíváncsiainhoz képest már épp elég sokat beszéltünk a lélekről, s annak minden részéről, de még a lélek keletkezéséről, különös természetéről, sajátos működéséről, állapotáról és élettevékenységéről is – amennyiben a lelket magában s nem a testtel együtt vesszük, s amennyiben minden élőlény alakítóelvét a lelkében látjuk –, most itt már csak a testről kell szólnunk. A testet pedig két szempontból vizsgálhatjuk: azaz egészében és ezen összetett egész alkotórészei alapján, és mivel nem ismerhetjük az egészet, csak ha tudjuk, milyen dolgokból s közülük mennyiből áll – mint azt már gyakran mondtuk –, előre kell bocsátanunk az állatok testrészeiről és szervezetéről szóló tanokat, mielőtt az élő test egészének tanához fognánk.

3. Az állatok szervezetéről szóló tant viszont vizsgálata kettős szempontja szerint osztjuk föl. Mindenekelőtt a testösszetételben, tevékenységben és szaporodásban rejlő különbségeket kell megvizsgálunk, s csak ezután adhatjuk meg mindezeknek általános és sajátos magyarázatát. Az első tíz könyvben tehát az állati szervezetnek különbségeit, összetettségét, fölépítését, működését és szaporodását vesszük sorra, majd a következő kilenc könyvben adjuk meg mindezeknek hű, fizikai magyarázatát. Elsőnek a legtökéletesebb állat, az ember szervezetét, testi fölépítése szerint – ezt nevezik a görögök anatómiának –, majd a testrészek fizionómiai jelentése és alakja szerint kell leírunk s ezután kell majd az ember és többi állat szervezetét egyezéseik és különbségeik alapján összehasonlítani.

4. Minthogy minden különmemű rész egynemű részekből ered, következésképpen meg kell vizsgálnunk az egynemű részek kialakulását és alapformáját minden olyan állat esetében, amelynek vére van s amely a vérteleneknél tökéletesebb. Ezután pedig össze kell vetnünk mindezt a vértelenekkel az egyezések és a különbségek alapján. Ebben az esetben már kielégítően ismertettük az állatok fölépítését a főbb típusok szerint. Ez lesz hát az állati szervezetről szóló tan első fejezete, amelyből megismerhető az állati szervezet alkata, összetétele és működése, anélkül, hogy bárminek az okáról is szó lenne.

5. E tan második s egyben már a meghatározással is foglalkozó alfejezete az állatok szaporodásáról szóló hat könyvet tartalmazza. E könyvekben az állatok szaporodásának magyarázata főbb típusai szerint található meg. Mivel mindenfajta szaporodás alapja vagy a tojás vagy a közösülés, azaz a magvak keveredése, ezek esetében viszont a fogalmazás szükségképpen függ a megfelelő időszaktól és a csillagpályáktól is, ezért a szaporodás ismertetése után a tojásfajták, a közösülési és fogamzási formák különbségeiről is szükséges szólnunk. Az elevenesülöket életterük, változataik, táplálkozási módjuk, hasznuk és testi betegségeik szerint, tehát minden szerint, ami valamennyi állat esetében a táplálékban, a lakhelyben és a szaporodásban gyökeredzik, a korábbiak után szükséges megvizsgálunk.

6. Ezután az állatok egymással vívott küzdelmeiből s egymással való barátságból következő természetes különbségeit, valamint értelmüket, illetve értelmetlen s ostoba mivoltukat kell föltárnunk, végül pedig meg kell vizsgálnunk az állatok legtökéletesebbjének, az embernek szaporodási módját és ennek elvét, következésképpen érinteni kell e szaporodás gátjait is, hogy aztán evvel összevetve tudjuk meghatározni valamennyi állat szaporodási módját, s így kielégítően le tudjuk írni, az ok föltárása nélkül, az állatok közti különbségeket, szervezetük, szaporodásuk és életfunkcióik szerint. Ez hát tanunk első tíz könyvének tartalma.

7. Az állatok szervezetéről szóló tan második fő részére kilenc könyvet szánunk, oly módon, hogy előrebocsátjuk, általában mik s milyen jellegűek az állati szervezetek bemutatott különbségeinek okai. Ezután érintjük e szervezetek hasonlóságának, különbségeinek s összetételének okát. Ezt követően ejtünk szót a belső szervek fizikai okairól és természetéről. Ebből következően a külső testrészek természetét és okait is meghatározzuk, általános különbségeik szerint. Ekkor a test részeiről áttérünk az állati szaporodás és mag általános magyarázatára. Ehhez kapcsoljuk azután az állatot, lelkiileg és testileg egyaránt kialakító és létrehozó erők vizsgálatát. Mivel a tojásrakó állatok szaporodása még nem teljes értékű szaporodás, ezért ezután vesszük sorra a tojásrakó állatok és a tojások valamennyi fajtáját. Ehhez kapcsoljuk az elevenesülők szaporodásának magyarázatát, előbb a fejlett állatok szaporodásának okait vizsgálva nemük, illetve magzataik száma szerint. Ezután az elevenesülők közti változatok okait nevezzük meg, hangjuk, színük és más egyéb hasonló szempontok szerint.

8. Ennek folytatásaképpen vezetjük be a teljes állati testről való vizsgálatainkat, mind az általunk ismert állatok nemzetei, mind pedig fajai szerint. Nemzet szerint előbb az állatok testalkotó elemeinek és alkotóanyagának magyarázatát adjuk meg, majd szólunk tökéletességük avagy tökéletlenségük okairól is, mégpedig lelki működéseik alapján – ezeket életképességek segítségével határozhatjuk meg. Faj szerint pedig előbb azokról beszélünk – fajoként –, akik járnak, aztán a röpülőkről, a röpülés módzatai és természete szerint, majd az úszókról, tulajdonságaik szerint – ez a rész a kigyók fájáról

és életmódjáról és az olyan velük rokon állatokról is szól, mint pl. a gyíkok, krokodilok és sárkánygyíkok.

9. Végül aztán a teljes tant a gyűrűs férgekéről szóló résszel fejezzük be, valamennyi általunk ismert különbségeket figyelembe véve. Bár a fentiek során gyakran és sok mindent ismételnünk kell, mégis úgy gondoltuk, jó, ha az olvasó erre az utolsó részre is nagy figyelmet fordít, részint, mert az állatok természete jobban megismerhető, ha egyedileg és az egyes állatnevek szerint is le van írva, részint pedig azért, mert az általános részből netán kimaradt vagy ott görög–arab névvel előforduló állatokkal, latin nevük alatt, hol ugyanezeknek az állatoknak ugyanazon tulajdonságait írjuk le, az olvasó jól megismerkedhet. Így tehát e fejezetenkénti rendben leírt tartalmú és rendszerű huszonhat könyvben a teljes állattant elő fogjuk adni, kiegészítve mindavval, amit Aristotelész, hét könyvben, e tárgyról helyesen mondott.

Aquinói Szent Tamás: Summa theologiae

I. kérdés

A szent tudományról, arról, hogy milyen a szent tudomány? Mi a tárgya?

– Tíz szakaszban

Annak érdekében, hogy célkitűzésünket meghatározott keretek közé szorítsuk, először azt kell megállapítanunk, hogy milyen a szent tudomány, és mi a tárgya?

Ezzel kapcsolatban tíz kérdést kell feltennünk:

Először: E tudomány szükségességéről.

Másodszor: Vajon tényleg tudomány-e?

Harmadszor: Vajon egy vagy több tudomány-e?

Negyedszer: Vajon spekulatív tudomány-e vagy gyakorlati?

Ötödször: Vajon magasabb rendű-e, mint a többi tudomány?

Hatodszor: Vajon bölcsesség-e?

Hetedszer: Mi a sajátos tárgya?

Nyolcadszor: Vajon érvelő tudomány-e?

Kilencedszer: Vajon kell-e alkalmaznia metaforákat, illetve szimbolikus kifejezéseket?

Tizedszer: Vajon a szent tudomány által használt Szentírást több értelemben kell-e magyarázni?

1. szakasz

Vajon szükség van-e a filozófiai tudományokon kívül más tudományra?

Az első problémát így közelíthetjük meg: úgy látszik, hogy a filozófiai tudományokon kívül nincs szükség más tudományra.

1. Az ész feletti dolgokra ugyanis nem kell az embernek törekednie, ahogy a Szentírás mondja: "Nálad magasabbra ne törekedjél!" (Sir 3) [22] Ám az ésszel felfogható dolgokat kielégítően tárgyalják a filozófiai tudományok. Tehát feleslegesnek tűnik, hogy a filozófiai tudományokon kívül más tudomány is legyen.
2. Ezenkívül a tudomány nem szólhat másról, mint a lényről. Csak azt tudhatjuk ugyanis, ami igaz, az igaz pedig felcserélhető a lénnel. Ám a filozófiai tudományok minden lényről tárgyalnak, még Istenről is, ezért nevezik a filozófia egyik részét teológiának, vagyis isteni tudománynak, ahogy a Filozófus mondja (Metaphys. VI.) [1.fej.]. Tehát a filozófiai tudományokon kívül nincs szükség más tudományra. Ezzel szemben áll az, amit a Szentírás mond: "Minden írás, amit Isten sugalmazott, jól használható a tanításra, érvelésre, feddésre és az igaz életre való nevelésre." (2Tim3) [16] Ám az Isten által sugalmazott Szentírás nem tartozik az emberi értelemmel alkotott filozófiai tudományokhoz. Hasznos tehát, hogy a filozófiai tudományokon kívül más tudomány is van, amit Isten sugalmazott. Válaszul azt kell mondanunk, hogy az ember üdvösségéhez szükség van az emberi értelemmel vizsgálódó filozófiai tudományokon kívül olyan tudományra is, amely isteni ki-

nyilatkoztatáson alapul. Mindenekelőtt azért, mert az ember Istenre mint olyan célra irányul, ami az ész felfogóképességét meghaladja, ahogy a Szentírás mondja: "Isten, nálad nélkül nem látta a szem, amit azoknak készítettél, akik szeretnek téged." (Iz 44) [4] Ámde szükséges, hogy előzetesen ismerjék a célt az emberek, akiknek szándékaikat és cselekedeteiket célra kell irányítaniuk. Ezért az ember üdvösségéhez szükséges, hogy isteni kinyilatkoztatás által olyan dolgokról értesüljön, amelyek értelmét meghaladják. Arra is isteni kinyilatkoztatásnak kell oktatnia az embert, ami értelme által Istenről megismerhető, mert Istenről az értelem által csak kevés ember, hosszú idő alatt és számos tévedéssel elegyítve szerezhette ismereteket, pedig ettől függ az ember egész üdvé, ami Istenben van. Ahhoz tehát, hogy az emberek megfelelő módon és biztosabban üdvözülhessenek, szükséges, hogy Istenről isteni kinyilatkoztatás által szerezzenek ismereteket. Az emberi értelemmel vizsgálódó filozófiai tudományokon kívül szükség van tehát egy szent tudományra is, amely a kinyilatkoztatáson alapul. Az első ellenvetésre tehát azt kell mondanunk, hogy noha az embernek nem kell értelmével kutatnia azt, ami a megismerőképességét felülmúlja, Isten mégis kinyilatkoztatott ilyesmiket, és ezeket hittal kell elfogadnia. Ezért ugyanott a Szentírás azt is hozzáteszi: "Sok minden kinyilvánult előtted, ami az emberi érzékelésen felül van." (Sir 3,25) S a szent tudomány éppen ilyen dolgokkal foglalkozik. A második ellenvetésre azt kell mondanunk, hogy a megismerés különféle uralkodó szempontjai különféle tudományokat eredményeznek. A csillagász is, a fizikus is bizonyítja, hogy a Föld kerek, de a csillagász matematikailag, az anyagtól elvonatkoztatva, a fizikus pedig az általa vizsgált anyag segítségével. Tehát nem lehetetlen, hogy ugyanazon dolgokról, amelyekről a filozófiai tudományok a természetes ész fényében tárgyalnak, az isteni kinyilatkoztatás fényében egy másik tudományhoz tartozó teológia nemében különbözik a filozófia részét képező teológiától.

2. szakasz – Vajon a szent tudomány tényleg tudomány-e?

A második problémát így közelíthetjük meg: úgy látszik, hogy a szent tudomány valójában nem tudomány.

1. Ugyanis minden tudomány önmagában nyilvánvaló alapelvekből indul ki. Ámde a szent tudomány hittételekből indul ki, amelyek önmagukban nem nyilvánvalók, hiszen a nem mindenki fogadja el azokat, amint a Szentírás mondja: "A hit nem mindenkié." (2Tesz 3) [2] Tehát a szent tudomány valójában nem tudomány.
2. Ezenkívül, a tudomány nem foglalkozik egyedi dolgokkal. Ámde a szent tudomány egyedi dolgokról is tárgyal, például Ábrahám, Izsák és Jákob tetteiről és más hasonlókról. Tehát a szent tudomány valójában nem tudomány. Ezzel szemben áll az, amit Augustinus mond a *De Trinitate* című művének XIV. részében: "Csak is ennek a tudománynak a sajátja az, ami az üdvösséges hitet kiváltja, táplálja, védi, erősíti." Ámde ez egy tudománynak sem sajátja, csakis a szent tudománynak. Tehát a szent tudomány tényleg tudomány. Válaszul azt kell mondanunk, hogy a szent tudomány tényleg tudomány. Ám tudnunk kell, hogy a tudományoknak kétféle neve van. Egyes tudományok az értelem természetes fényénél megismerhető alapelvekből indulnak ki, mint az aritmetika, geometria és más hasonlók. Más tudományok viszont náluk magasabb rendű tudomány fényénél megismerhető alapelvekből indulnak ki, mint a perspektíva tudománya a geometria által és a zene tudománya az aritmetika által megismert alapelvekből, s ily módon a szent tudomány tényleg tudomány, mivel magasabb rendű tudomány fényénél megismert alapelvekből indul ki. Ez a magasabb rendű tudomány Isten és az üdvözültek tudása. Ahogy a zenetudomány elfogadja azokat az alapelveket, amelyeket az aritmetikustól kapott, éppen úgy a szent tudomány is elfogadja azokat az alapelveket, amelyeket neki Isten kinyilatkoztatott. Az első ellenvetésre tehát azt kell mondanunk, hogy bármely tudomány alapelvei vagy önmagukban nyilvánvalók, vagy visszavezethetők egy magasabb rendű tudomány ismeretére. S ilyenek a szent tudomány alapelvei, amint mondtuk. A második ellenvetésre azt kell mondanunk, hogy az egyedi dolgokról nem elsődlegesen tárgyal a szent tudomány, hanem egyrészt a morális tudományban életpéldaként hozza fel őket, másrészt rajtuk keresztül rámutat azon férfiaknak a tekintélyére, akik által eljutott hozzánk az isteni kinyilatkoztatás, amin a Szentírás, illetve a szent tudomány alapul.

3. szakasz – Vajon a szent tudomány egy tudomány–e vagy több?

A harmadik problémát így közelíthetjük meg: úgy látszik, hogy a szent tudomány nem egy tudomány.

1. A Filozófus szerint ugyanis akkor egy a tudomány, ha egy nemhez tartozó sajátos tárgya van. Ám a Teremtő és a teremtmény, akiről a szent tudomány szól, nem egy nemhez tartozó sajátos tárgyak. Tehát a szent tudomány nem egy tudomány
2. Ezenkívül, a szent tudományban angyalokról, testi teremtményekről és az emberek erkölcséről tárgyalunk. Ezek azonban különféle filozófiai tudományokhoz tartoznak. Tehát a szent tudomány nem egy tudomány. Ezzel szemben áll az, hogy a Szentírás róla mint egy tudományról beszél. Azt mondja ugyanis: "megadta néki annak a tudását, ami szent." Válaszul azt kell mondanunk, hogy a szent tudomány egy tudomány. A *potentia* és a készség egységét ugyanis nem az anyagi tárgy, hanem a sajátos tárgy egysége határozza meg. Például az ember, a számár és a kő mind megegyeznek abban a sajátos szempontban, hogy színesek, s mint illenek a látás tárgyai. Minthogy a szent tudomány a tárgyait annyiban vizsgálja, amennyiben azok Isten által kinyilatkoztatottak (miként mondtuk), mindaz, amit Isten kinyilatkoztatott, megegyezik e tudomány sajátos tárgyának szempontjából. Ezért mindezeket a szent tudomány mint egy tudomány tárgyalja. Az első ellenvetésre tehát azt kell mondanunk, hogy a szent tudomány Istenről és a teremtményekről nem ugyanolyan módon beszél. Istenről elsődlegesen, és a teremtményekről annyiban, amennyiben vonatkozásban vannak Istennel mint eredetükkel és céljukkal. Ezért ez a tudomány egységének nem mond ellent. A második ellenvetésre azt kell mondanunk, hogy semmi sem szól az ellen, hogy alacsonyabb rendű potentiákat és készségeket olyan tárgyak különböztessenek meg, amelyek összességükben egy magasabb rendű potentia vagy készség egyetlen sajátos tárgyát alkotják, mivel a magasabb rendű potentia vagy készség a tárgyat egyetemesebb, sajátos szempontból tekinti. Például az általános érzék sajátos tárgya az érzékelhető dolog, amely mind a látható, mind a hallható dolgokat felöleli. Ezért az általános érzék, miközben mint potentia egy, az öt érzék valamennyi tárgyára kiterjed. Hasonlóképpen mindazt, amit a különböző filozófiai tudományok tárgyalnak, a szent tudomány, saját egysége megőrzése mellett, képes egy sajátos szempontból tárgyalni: annyiban vizsgálja azokat, amennyiben az isteni kinyilatkoztatás tárgyai. Ezért a szent tudomány bizonyos fokú lenyomata az isteni tudásnak, amely egyetlen, részekből nem álló lényként ismer meg mindent.

Aquinói Szent Tamás: A szépről

I. A szépről

(A szépség meghatározásához)

S. Th., I, q.5,a.4,ob. 1 et ad 1.1 [...] Úgy tűnik, hogy a jó nem tartalmazza a cél-ok (causa finalis) fogalmát, hanem inkább más okokét. Amint ugyanis Dionysius mondja De divinis nominibus, IV. fejj.: "A jót úgy dicsérik, mint valami szépet." Ám a szép magában foglalja a formai ok (causa formalis) fogalmát. Tehát a jó tartalmazza a formai ok fogalmát. [...]

Az elsőre tehát azt kell mondanunk, hogy a szép és a jó az alanyban (in subjecto) azonosak, mert ugyanarra a dologra alapozódnak, tudniillik a formára, és ezért a jót úgy dicsérik, mint valami szépet; de fogalmilag különböznek. A jó ugyanis tulajdonképpen értelmében véve a vágyra vonatkozik, mert a jó az, amit mindenen kívánnak. És ezért cél értelme van. A vágy ugyanis mintegy sajátos mozgás a tárgy felé. A szép pedig a megismerő képességre (vis cognoscitiva) vonatkozik, szépek mondjuk ugyanis azokat a dolgokat, amelyeknek a látása tetszik; ezért a szép kellő arányban áll, mert az érzékek a kellően arányos dolgokban gyönyörködnek, mint hozzájuk hasonlóknak; az érzék ugyanis, és minden megismerő erő, egyfajta értelem (ratio). És mivel a megismerés hasonulás (assimilatio) útján történik, a hasonlóság viszont a formára vonatkozik, a szép tulajdonképpen értelemben a formai ok fogalmába tartozik.

S. Th.I,q.67,a.1,c. [...] Nyilvánvaló, hogy a látás nevet elsősorban a látási érzék aktusának jelölésére alkalmazták; de ennek az érzéknek a méltósága és biztossága miatt ezt a nevet

kiterjesztették, a beszélők gyakorlatának megfelelően, a többi érzék minden megismerésére; azt mondjuk ugyanis: "Nézd, milyen íze, vagy mennyire illatos, vagy mennyire meleg." És végül az értelmi megismerésre is. ...

De Ver., II, a.6, ad 3. [...] Mert tulajdonképpen értelemben szólva nem az érzék vagy az értelem ismer meg, hanem az ember mindkettő által, amint nyilvánvaló a De anima I. Könyvéből com. 61.

S. Th., I–II, q. 27, a.1, ob. 3 et ad 3. [...] 3. Továbbá, Dionysius azt mondja, De divinis nominibus, IV. fejt., hogy "nemcsak a jó, hanem a szép is szeretetreméltó mindenki számára".

De ezzel ellentétben áll az, amit Augustinus mind, De Trinitate, VIII. (3.fejt.): "Valóban nem szeretünk mást, hanem csak a jót". Tehát a jó a szeretet oka. [...]

A harmadikra azt kell mondanunk, hogy a szép azonos a jóval, csupán fogalmilag különbözik tőle. Minthogy ugyanis jó az, amit mindenek kívánnak, a jó fogalmába tartozik, hogy benne megnyugszik a vágy; a szép fogalmához pedig hozzátartozik, hogy látása vagy megismerése kielégíti a vágyat. Ezért különösen azok az érzékek állnak vonatkozásban a széppel, amelyek a leginkább megismerő jellegűek, tudniillik a látás és a hallás, melyek az észet szolgálják; beszélünk ugyanis szép látványokról és szép hangokról. A többi érzékszerv érzékleteivel (sensibilia) kapcsolatban azonban nem használjuk a szépség elnevezést: nem beszélünk ugyanis szép ízekről vagy szagokról. És ebből nyilvánvaló, hogy a szép hozzáad a jóhoz egy bizonyos vonatkozást a megismerő képességekre, úgyhogy jónak mondhatjuk azt, ami általában tetszik a vágnak, szépnek pedig azt mondjuk aminek tetszik már maga az észlelése (apprehensio) is.

S. Th., II–II, q. 145, a. 2, c. [...] Válaszul azt kell mondanunk, hogy amint ez Dionysius szavaiból kitűnik, De divinis nominibus IV. fejezete, a szép (vagy a szépség) fogalmába beletartozik mind a világosság, mind a kellő arány; azt mondja ugyanis, hogy "Istent szépnek nevezzük, mint minden dolog összhangjának és világosságának okát". Ezért a test szépsége abban áll, hogy az ember testének tagja megfelelően arányosak legyenek, s ehhez egyúttal a kellő szín világossága párosuljon. És, hasonlóképpen, a szellemi szépség abban áll, hogy az ember életvitele (conversatio hominis), vagy cselekvése megfelelően arányos legyen az értelem szellemi fényével egyezően. Ez pedig az erkölcsös (honestum) fogalmához tartozik, amelyről azt mondtuk (art.1.), hogy azonos az erénnyel, amely az értelemnek megfelelően kormányoz minden emberi dolgot: és ezért az erkölcsös azonos a szellemi szépséggel. Ezért mondja Augustinus a LXXXIII kérdés könyvében (qu.30.): "Erkölcösségnek honestatem) az intelligibilis szépséget nevezem, amelyet tulajdonképpen értelemben szelleminek mondunk". És azután hozzáteszi, hogy "sok szép látható dolog van, amelyeket tulajdonképpen értelemben nem nevezünk erkölcsösnek".

(Érzéki élvezet és esztétikai élvezet)

S.Th.I, q.91,a.3, ad 3. [...] Az érzékek nem csupán azért adtak az embereknek, hogy az életszükségletekről gondoskodhasson, mint a többi állatnak, hanem a megismerés céljából is. Ezért van az, hogy a többi állat nem gyönyörködik az érzéki dolgokban, kivéve amennyiben a táplálkozásra és a nemiségre vonatkoznak, az ember viszont, és csupán csak ő, magáért a szépségért gyönyörködik az érzéki dolgok szépségében. [...]

S.Th., II–II, q. 141, a. 4,c.[...] Az élvezet a dolog természetével összhangban álló tevékenység (operatio connaturalis) hatása. Ezek az élvezetek annál hevesebbek, minél természetesebb tevékenységekből következnek. A leginkább természetesek azonban az állatok számára azok a tevékenységek, amelyek az egyed természetének megőrzésére szolgálnak, a táplálkozás és az ivás által, és a faj természetének megőrzésére a hím és a nőstény párosodása által. És ezért a táplálkozás, az ivás és a nemiség élvezeteire vonatkozik tulajdonképpen értelemben véve a mértékletesség. Az ilyenféle élvezetek a tapintási érzékkel kapcsolatosak, így hát a mértékletesség a tapintási élvezetekre vonatkozik.

S. Th. II–II, q. 141, a. 4, ad 3. [...] A többi érzék élvezete (eltekintve a tapintástól) másként áll az emberek és másként a többi állat esetében. A többi állatnál az egyébfajta érzékek (a átás és a hallás) nem okoznak élvezetet, csak amennyiben a tapintás által érzékelhető dolgokra vonatkoznak: így például az oroszlán kedvét leli abban, ha szarvast lát vagy hallja a hangját, a táplálék miatt. Az ember azonban a többi érzékei szerint is gyönyörködik, és nemcsak a táplálék miatt, hanem az érzékelhető dolgok összhangja (convenientia) miatt is. Ily módon a mértékletesség a többi érzék élvezeteire nem

elsődlegesen, hanem következményesen vonatkozik, (azaz) amennyiben ezek a tapintási élvezetekre vonatkoznak. Amennyiben pedig a többi érzék által érzékelhető dolgok összhangjuk miatt gyönyörködtetők, mint például midőn az ember örömet leli a jól harmonizált hangban, ez az élvezet nem tartozik a természet megőrzésére. Ezért az ilyenfajta lelkiállapotnak (*passio*) nincs meg az az elsődleges jelentősége, hogy rájuk vonatkozóan kiváltképpen (*antonomasztikusan*) mértékletességről beszéljünk.

S. Th. II–II, q. 141, a.5, c. [...] A mértékletesség a kiváltképpen élvezetekre vonatkozik, amelyek a leginkább tartoznak az emberi élet megőrzésére, akár a fajt, akár az egyedet tekintve. Ezekben az élvezetekben van, amit elsődlegesen, és van, amit másodlagosan vizsgálunk. Elsődlegesen pedig magát a szükséges dolgoknak a használatát, például: vagy az asszonyét, aki szükséges a faj megőrzésére, vagy az ételét és italát, amelyek szükségesek az egyed megőrzéséhez. És ezeknek a szükséges dolgoknak a használatához egy bizonyos lényegi élvezet (*essentialis delectatio*) kapcsolódik. Másodlagosan pedig mindkét használatra vonatkozóan azt vizsgáljuk, ami előidézi, hogy a használat nagyobb mértékben gyönyörködtető, mint például a nő szépsége és ékessége, vagy az étel élvezetes íze és illata is. És ezért a mértékletesség elsődlegesen a tapintási élvezetekre vonatkozik, amely önmagától adódik az olyan szükséges dolgoknak magából a használatából, melyeknek minden használata a tapintásban áll. Az ízlelés, a szaglás, vagy a látás élvezeteire vonatkozóan pedig a mértékletesség és mértéktelenség másodlagos, amennyiben azok az érzékelhető dolgok, amelyeket ezek az érzékek érzékelnek, elősegítik azoknak a szükséges dolgoknak a gyönyörködtető használatát, amelyek a tapintásra vonatkoznak. Mivel az ízlelés közelebb áll a tapintáshoz, mint a többi érzék, ezért a mértékletesség inkább vonatkozik az ízlelésre, mint a többi érzékekre.

S. Th., I, q. 98, a.2, ad 3. A harmadikkal kapcsolatban azt kell mondanunk, hogy az állatok híjával vannak az észnek. Eszerint az ember a közösülésben azért válik állativá, mert eszével nem képes szabályozni a közösülés élvezetét és a vágy hevét. De az ártatlanság állapotában semmi olyasmi nem volt, amit ne szabályozott volna az ész; nem mintha kisebb lett volna az érzék szerinti élvezet, amint egyesek állítják (annál nagyobb volt ugyanis az érzéki élvezet, minél tisztább a természet, és minél érzékenyebb a test); hanem azért, mert a kíváncsi képesség (*vis concipiscibilis*) nem kerekedett fölébe olyan rendetlenül az efféle gyönyörűségnek, mivel az ész szabályozta, az ést pedig nem az jellemzi, hogy kisebb legyen az érzéki élvezet, hanem hogy kíváncsi képesség ne tapadjon mértéktelenül a gyönyörűséghez. [...]

De hebdom. Prol. [...] De a bölcsesség szemléletének gyönyörűsége önmagában bírja a gyönyörűség okát: ezért semmiféle aggodalmat nem szenved, mintegy várva valamit, ami hiányzik... És ezért az isteni bölcsesség saját gyönyörűségét a játékhoz hasonlítja. [...]

S. Th., I–II, q. 1, a. 6, ad 1. [...] A játékos cselekvések nem vonatkoznak valamilyen külsőleges célra, hanem csupán magának a játszóknak a javára, amennyiben gyönyörködtetnek vagy nyugalmat adnak. Az ember tökéletes java pedig az ő végső célja.

Eth., lib. III, lect. 19, n.600. [...] A gyönyörködés oka a szeretet. Mindenki gyönyörködik ugyanis annak következtében, hogy birtokolja azt, amit szeret.

(A szépség objektív feltételei)

In De div. Nom. Cap. IV., lect. 10. [...] Valami ugyanis nem azért szép, mert szeretjük, hanem azért szeretjük, mert szép és jó. [...]

S. Th., I, q. 39, a. 8, c. [...] Mert a szépséghez három dolog szükséges: először is teljesség (*integritas*) vagy tökéletesség (azok a dolgok ugyanis, amelyek fogyatékosak, ennél fogva rútak is); kellő arány (*debita proportio*) vagy összhang (*consonantia*), továbbá világosság (*claritas*): ezért azokat a dolgokat, amelyeknek ragyogó színük van, szépeknek mondják. [...]

S. Th., I, q. 5, a. 5, c. [...] Tökéletesnek pedig azt nevezzük, ami semmiben nem szenved hiányt saját tökéletességének mértéke (*modus*) szerint. [...]

S. Th., I, q. 12, a. 1, ad 4. [...] Arányról (*proportio*) kétféle értelemben beszélünk. Az egyik értelemben arány az egyik mennyiségnek a másikhoz való meghatározott viszonya (*habitus*), és ennyiben a kétszeres, háromszoros és egyenlő az arány fajtái. A másik értelemben arálynak nevezzük az egyik dolognak a másikhoz való viszonyát. És ilyen módon lehetséges a teremtmény aránya Istenhez, amennyiben úgy viszonyul hozzá, mint okozat az okhoz, és mint lehetőség a valósághoz. [...]

De an. I, lect. 9, n. 135. [...] Ismeretes, hogy a tulajdonképpeni értelemben vet harmónia a hangok összhangjában áll; de átvitték ezt a nevet minden kellő arányra, mind a különböző részekből összetett dolgokra, mind az ellentétes részekből összevegyületekre (in commixtis ex contrariis). Eszerint tehát a harmónia két dolgot jelenthet: mert vagy magát az összetételt vagy összevegyülést nevezzük így, vagy ennek az összetételnek vagy összevegyülésnek az arányát.6[...]

S. Th., I–II, q. 49, a. 2, ad 1. [...] Az alak (figura) amennyiben illik a dolog természetéhez, valamint a szín a szépséghez tartoznak. [...]

(Az ember testi és erkölcsi szépségéről)

In Ps. 25, 5. [...] Minden ember szereti a szépet: a testi emberek a testi szépséget szeretik, a lelki emberek a lelki szépséget szeretik. [...]

Contra impugn., cap. 7 ad 9. [...] Mert kétféle szépség létezik. Az egyik a szellemi, amely a szellemi javak kellő elrendeződésében és bőségében áll. ...A másik a külső szépség, amely a test kellő elrendeződésében (ordinatio) és azoknak a külső dolgoknak bőségében áll, amelyek a testre vonatkoznak. [...]

In De div. Nom., cap. IV., lect. 5. [...] Más ugyanis a szellem szépsége és más a testé, és megint más ennek vagy annak a testnek a szépsége. ... Szépnek mondjuk az embert tagjainak illő (decens) aránya miatt nagyságukat és elhelyezkedésüket tekintve, és mivel világos és ragyogó a színe. Ezért ehhez mérten a többi dolgot illetően is fel kell tennünk, hogy minden egyes dolgot annyiban mondunk szépnek, amennyiben sajátos fajta világossággal rendelkezik, amely vagy szellemi vagy testi, és amennyiben felépítése kellő arányosságot mutat (in debita proportione constitutum). [...]

S. Th., I, q. 91, a. 3, c. [...] Minden természetes dolgot az isteni művészet hozott létre, ezért valamiképpen magának az Istennek műalkotásai (artificiata). Márpedig minden művész arra törekszik, hogy a legjobb elrendezést (dispositio) vigye bele művébe, nem ugyan általában véve, hanem a célhoz viszonyítva.7 ... Azt mondom tehát, hogy Isten az emberi testet a legjobb elrendezésben alkotta meg, az ilyen formával és az ilyen tevékenységgel (ti. az eszes lélek formájával és tevékenységével) való összhang szerint ... hogy kellő arány legyen a test és a lélek, valamint a lélek tevékenységei között.

Uo., ad.3. [...] Az embernek azonban egyenes termete (facies erecta) van, hogy az érzékek, különösen pedig a látás által, amely finomabb érzék és a dolgok több különbségét mutatja meg, minden vonatkozásában szabadon ismerhesse meg az érzékelhető dolgokat, mind az égieket, mind a földieket, hogy mindezekből szert tegyen az érzékfölötti igazságra. ...

In Phys., lib. VII, lect. 5, n. 6. [...] Az egészség ... amely valamiféle testi erő, a meleg és a hideg dolgok egy bizonyos viszonyában (coomensuratio) áll; és azt mondom, hogy ez a viszony azoknak a dolgoknak a kellő aránya (debita proportio) szerint jön létre, amelyek belül vannak, vagyis a nedvek kellő aránya szerint. ... A szépség és az egészség olyan diszpozíciók, amelyek egy természetére nézve tökéletes dolog sajátjai. [...]

S. Th., II–II, q. 142, a. 2, c. [...] A szépet az emberi dolgokban aszerint értjük, hogy valami az értelemnek (ratio) megfelelően rendezett. [...]

S. Th., II–II, q. 180, a. 2, ad 3. [...] A szép egy bizonyos világosságban a kellő arányban áll, amint fentebb mondtuk (qu. 141, art.2.). E kettő pedig alapjában véve az értelemben (in ratione) található, mert ennek sajátja mind a nyilvánvalóvá tevő fény, mind pedig a többi dolgoknak a kellő arány szerint való elrendezése. És ezért a szemlélődő életben (in vita contemplativa), amely az értelem aktusában áll, önmagában véve és lényegileg szépség található; ezért mondja a Bölcsesség könyve VIII. (2). a bölcsesség szemléletéről: "Szeretője lettem szépségének (formae)". Az erkölcsi erényekben pedig részesedés szerint található szépség, amennyiben tudniillik részesednek az értelem rendjében; és pedig kiváltképpen a mértékletességben, mert ez elnyomja azokat a vágyakat, amelyek az értelem fényét leginkább eltompítják. [...]

S. Th., II–II, q. 145, a. 2, obj. 1. Et ad 1. Úgy tűnik, hogy az erkölcs (honestum) az, amit önmagáért kívánunk, a szép (decorum) azonban inkább a látványára vonatkozik annak, ami tetszik. Tehát a szép nem azonos azzal, ami erkölcsös ... [Válasz:] A kívánságot mozgató tárgy a felfogott jó (bonum apprehensum); ami pedig magában a felfogásban szépnek tűnik, az a megfelelő (conveniens) és a jó (bonum). [...]

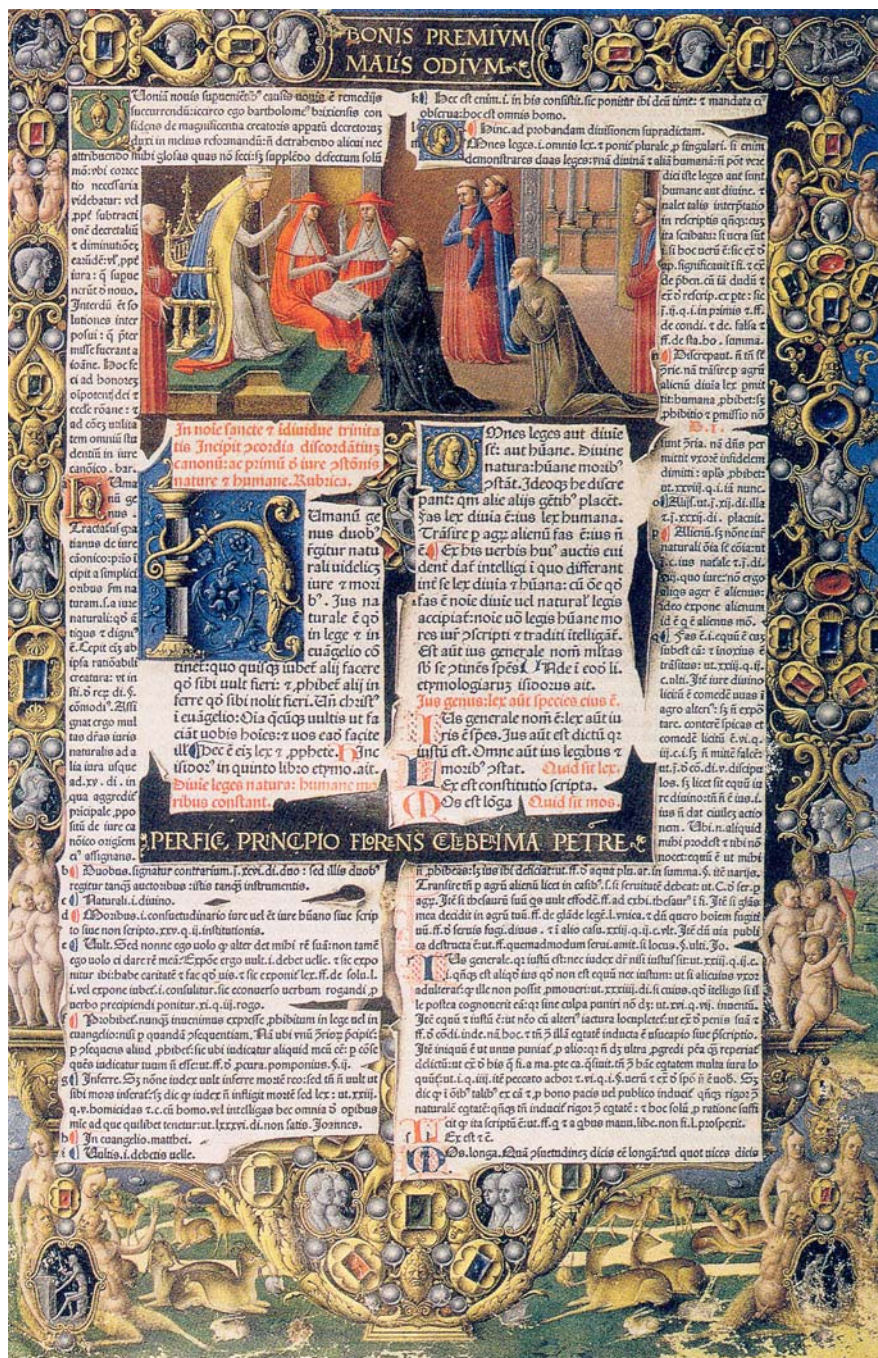
S. Th., II–II, q. 145, a. 3, ad 1. [...] Erkölcsösnek (honestum) nevezzük azt, amit önmagáért ésszerű vágygal (appetitu rationali) kívánunk; ez a vágy olyasmire törekszik, ami megfelel az

értelemnek; a gyönyörködtetőt (delectabile) pedig önmagáért érzéki vágygal (appetitu sensitivo) kívánjuk.

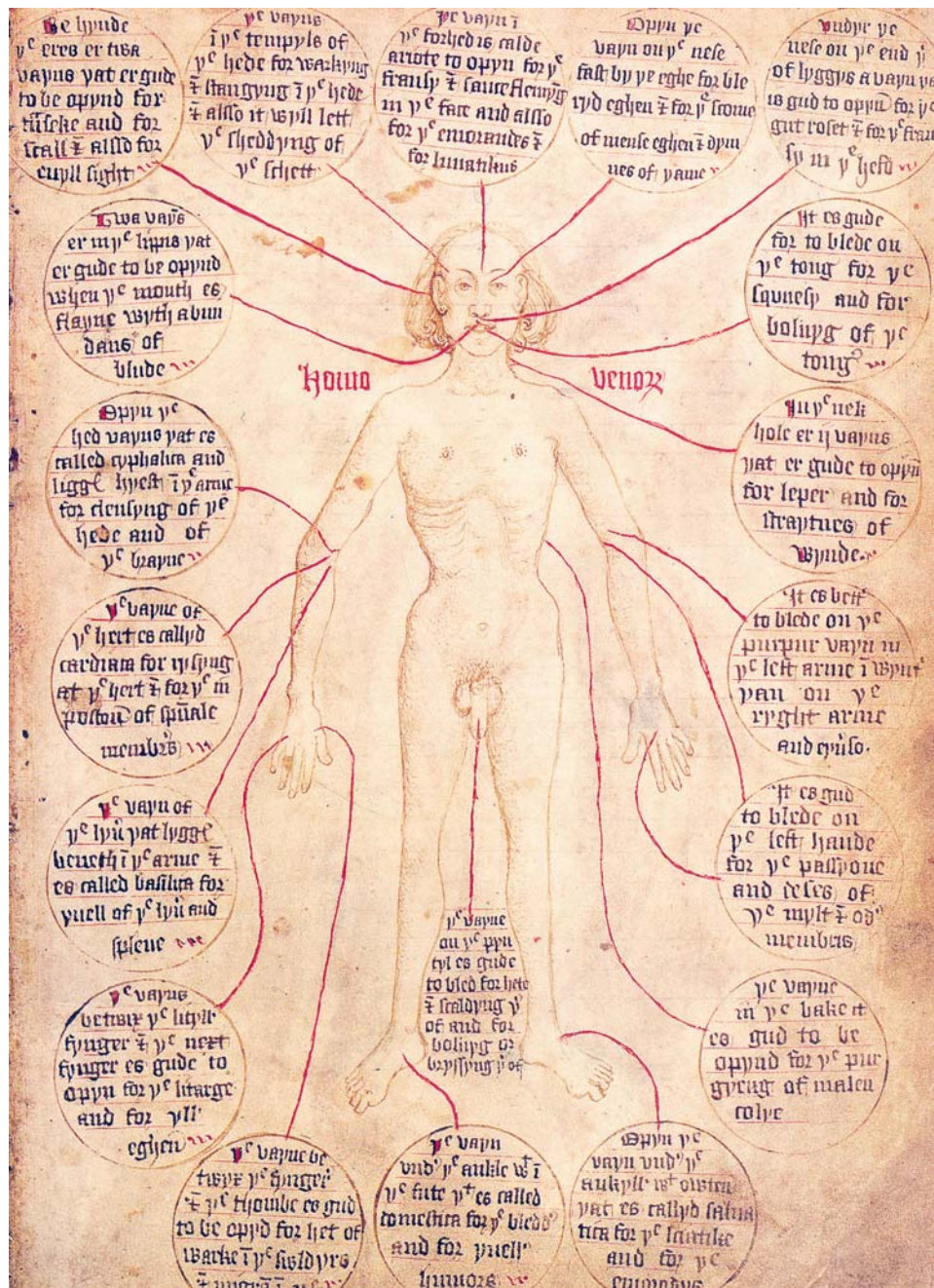
S. Th., II-II, q. 145, a. 1, ad 1. [...] Azok közül a dolgok közül, amelyeket önmagukért kívánunk, egyeseket csupán önmagukért, és sohasem más miatt kívánunk, mint például a boldogságot, amely a végső cél. Másokat viszont önmagukért is kívánunk, amennyiben tartalmaznak magukban valamit a jóság lényegéből (rationem bonitatis), még ha általuk semmi más jó nem történik is velünk, mégis kíváncsók valami más miatt, amennyiben ti. valami tökéletesebb jó felé vezetnek minket: és ilyen módon az erények önmagukért kíváncsók.⁸ [...]

Uo., a. 3, c. [...] Maga az erény is, amely önmagában véve erkölcsös (honesta), másra vonatkozik mint célra, tudniillik a boldogságra. [...]

Uo., a. 2,c. [...] Az erkölcsös (honestum) azonos a szellemi szépséggel (spirituali decori) [...]



A kommentárirodalom átalakulása. Gratianus 12. századi kánonjogi gyűjteményének 1477-es, velencei kiadása. Középen a főszöveg, körülötte a kommentárok. In ASTON, M. 2003, 208.



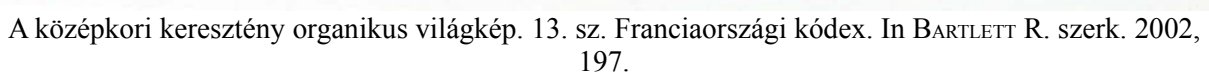
Emberi test. Az anatómiai ábra azt mutatja be, hogy mely testrészekből lehet vért levenni. A vérvétel a nedvek egyensúlyának helyreállítását szolgálta. 15. sz. In ASTON, M. 2003, 224.

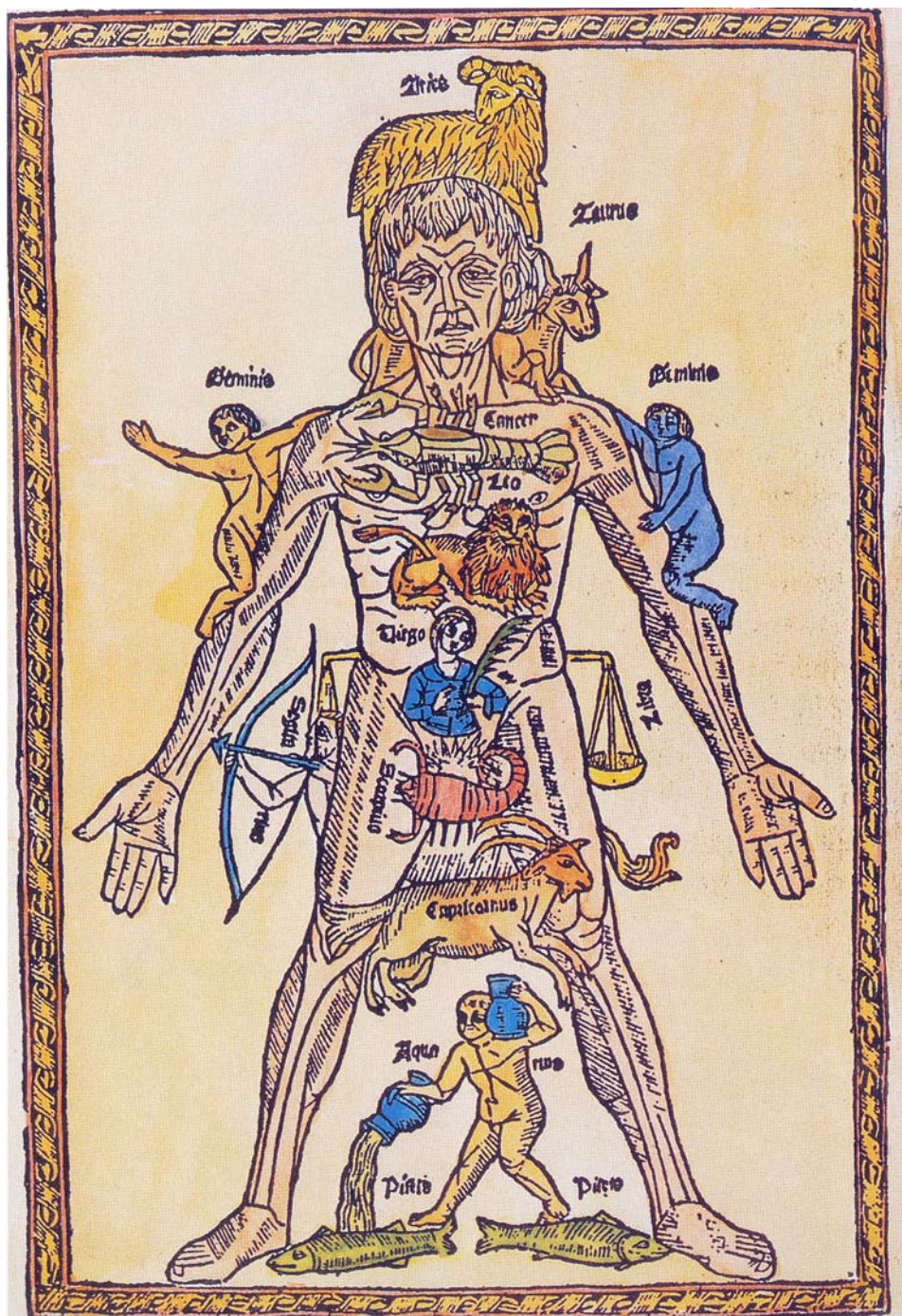


A párizsi Hotel Dieu. 15. sz. In BARTLETT R. szerk. 2002, 187.



Teremtés kárpit, Gerona, Spanyolország. 11. sz. In BARTLETT R. szerk. 2002, 193.





Zodiákus-ember. Az emberi test egyes részeire hatást gyakoroló csillagképek jelzése látható a fametszeten. 16. sz. In BARTLETT R. szerk. 2002, 200.



Andrea da Firenze: Aquinói Tamás diadala, 14. sz. A freskó részlete a hét szabad művészetet ábrázolja.

Aritmetika: Püthagorász, Geometria: Eukleidész, Asztronómia: Ptolemaiosz, Zene: Tubalkain, Dialektika: Arisztotelész, Retorika: Cicero, Grammatika: Priscianus. In BARTLETT R. szerk. 2002, 211.



Amaury de Bene (mh. 1206) előadást tart a Sorbone-on. 14. sz. In BARTLETT R. szerk. 2002, 214.



Giovanni da Legnano jogtudós előadását hallgató joghallgatók a bolognai universitason. 1385 k. Itália.
In BARTLETT R. szerk. 2002, 215.



Dante a purgatórium hegye előtt. A purgatórium tetején a Paradicsom. Firenze, dóm. 1465. In BARTLETT R. szerk. 2002, 223.



A kozmikus ember: a makrokozmosz ábrázolása. Lucca, Városi könyvtár. In HUYGHE, F-B. – HUYGHE, E. 2000, 24.

Teszt

Mi jellemző a skolasztikus módszerre?

- a) korrelatív
- b) deduktív
- c) induktív

Melyik nem tartozik a skolasztikus bizonyítás lépései közé?

- a) a tétel kérdő formájú feltétele
- b) az ellenérvek felsorolása
- c) az ellenérvek cáfolata kísérlettel
- d) az érvek egybegyűjtése

Ki írta a Sic et non (Igen és nem) c. művet?

- a) Cassiodorus
- b) Albertus Magnus
- c) Pierre Abelard
- d) Arisztotelész

Mi nominalisták álláspontja?

- a) az általános fogalmak: léteznek
- b) az általános fogalmak: nevek
- c) az általános fogalmak: nem léteznek

Mi jellemző a zsidó filozófia neoplatonikus korszakára?

- a) Maimonidész munkássága
- b) a kabbala misztikus, titkos tana
- c) a peripatetikus iskola hatása

Melyik szerzetesrend nem a skolasztika szülötte?

- a) domonkos
- b) ferences
- c) bencés

Kicsoda a "Doctor universalis"?

- a) Arisztotelész
- b) Aquinói Szent Tamás
- c) Nagy Szent Albert
- d) Raymundus Lullus

Mi nem állítható Aquinói Szent Tamásról?

- a) domonkos szerzetes
- b) Kölnben tanult
- c) oxfordi tudós
- d) Albertus Magnus tanítványa

Ki írta "A teológia összegzése (v. foglalata)" című művet?

- a) Albertus Magnus
- b) Aquinói Szent Tamás
- c) Petrus Lombardus

Melyik nem tartozik a korai középkori egyetemek közé?

- a) Párizs
- b) Oxford
- c) Bologna
- d) Leuven

Mi nem állítható a középkori organikus világképről?

- a) a 13. században egészült ki az Elemi világgal
- b) Szellem-/ Csillag-/ és Elemi világból áll
- c) Aquinói Szent Tamás nevéhez köthető
- d) a transzlunáris részt a skolasztika közvetíti

A dantei leírásban mit jelenthet a "Pont"?

- a) Nap
- b) Isten
- c) Napisten
- d) Hold

Mi nem állítható Albertus Magnus állattanáról?

- a) a növénytan után következik
- b) platóni–neoplatonikus tanokra épít
- c) a természettan végén található
- d) a legtokéletesebb állat az ember

Melyik Aquinói Szent Tamás nézete a filozófiáról?

- a) filozófia mellett szükség van kinyilatkoztatásra
- b) kinyilatkoztatás mellett nincs szükség filozófiára
- c) a filozófián kívül nincs szükség más tudományra

Kilencedik előadás

RENEZÁNSZ
(Géczi János)

A kulturális megosztottságok

A kulturálisan illetve földrajzilag is meghatározható európai térség szellemi arculatát a reneszánsz erőteljesen módosította. Az eddig központi szerepet betöltő mediterrán medencéből minden – politikai, gazdasági, kulturális, mentális – tekintetben áttolódott a hangsúly a nyugati földrajzi térre. A mediterrán tengert szélesen övező terület katolikus világa lényegében a pogány hagyományokat követve a bizánci és a latin hagyományok szerint megosztott maradt, de a bizánci terület iszlamizálódásával és az oszmánok térnyerésével, a keresztes hadjáratok kétes sikereivel egyidejűleg a feszültség tovább növekedett az ortodox kelet és a katolikus nyugat között. Földrajzi értelemben is távolabb kerültek egymástól, a keleti szláv és más népek a görög kereszténység felé, az északi szlávok egyes csoportjai a latin kereszténység irányába törekedtek. Egyrészt Európa keleti övezete ortodoxsá, középső és nyugati területe katolikussá vált, amelyek közé délről beékelődött a muzulmán civilizáció hatását egyre inkább magán viselő térség. Másrészt új megosztást jelentett Európa számára a reformáció. A XVI. században a katolikus területektől elváltak a protestáns térségek, a mediterráneum katolicizmusa északon a kálvini és a lutheri protestánsok reformált világával került összeütközésbe. A reformáció és a rákövetkező ellenreformáció a nyugati kereszténység számára újabb ideológiai és politikai ellentétek forrásává vált.

Harmadrészt valóságosabbá vált a mohamedán hatás és a reá adott válasz. A korábban keleten és délen jelentkező iszlám magába emésztette Bizánc területeit, súlypontja keletebbre került Andalúzia keresztény visszafoglalásával, s időben korábban a Damaszkuszban lévő főváros Bagdadba való áthelyezésével s ezzel párhuzamosan az európai centrum pedig a Loire és Rajna közé, északabbra került. A birodalmi terjeszkedés eredményeként jelentős európai térségekben telepedtek meg a muzulmán lakosok, s a teljes Balkánon és Közép-Európában a Duna vonaláig, hosszú ideig uralkodóvá vált a kultúrájuk.

A görög kelet és a latin nyugat, a protestáns észak és a katolikus dél, a kereszténység és az iszlám közötti megosztottság együttesen alakította az európai műveltség és a kultúra tartalmát. Ugyanakkor mindhárom meghatározottság egyként s lényegileg azonos módon elősegítette Európa új, reneszánsz kulturális szintézisét, azzal, hogy saját hagyományai mentén is határozottan igényt tartott a zsidó–keresztény valamint az ókori pogány hagyomány elemeinek beépítésére. S ez a közös, szintézisre törekvő módszer, amely mindkét elem egyidejű jelenlétét eredményezte, vezetett oda, hogy a korszak végére létrejött a mai értelemben is gondolt európaiság, az a kulturális egység, amelyben a két korai hagyomány ismét összetalálkozhatott és feloldódott, hiszen a római világban egyszer már megtörtént ez. A reneszánsz során, harmadszor, a római elemek – amelyek Dél-európai megjelenését a földrajzi területek azonossága is segítette – fölszínre kerülését éppen a korábbi, az antikvitás végén a középkor elején elterjedt kulturális szintézis biztosította, s a romanításra való hivatkozás tartotta fenn.

A széles értelemben vett reneszánsz a periodizációs aggályok ellenére a XIII. század vége és a XVII. század eleje közötti időszak, amelyben Jean Delumeau kifejezésével élve – az európai civilizáció döntő mértékben maga mögé utasította a kortárs civilizációkat. Ez az az erőteljes korszak, amikor minden negatív hatás, háborúk, katasztrófák, éhínségek, járványok fékezése ellenére a teljes földrészen egységes irányú volt a fejlődés, a politikai viszonyok egyértelműbbé váltak, a területi megoszlások egyneművé változtak, és a gazdaság stabillá, az anyagi és mentális szerkezet újragondoltabbá, árnyaltabbá és kiegyensúlyozottabbá alakult. Miközben a kereszténység továbbra is biztos keretet ígért a civilizációs mozgásoknak, a skolasztikus gondolkodás elvesztette a jelentőségét – amely korábban azért volt oly fontos, mert a műveltek világában élők logikáját egységesítette, s a tudást többé-kevésbé azonossá formázta –, s azt fölváltotta a tapasztalatokra épülő, kezdődő, korai tudományos gondolkodásra való törekvés. Mindenekelőtt mennyiségi elvek megállapítása került a figyelem középpontjába, ezért jelenhettek meg legelőször a matematizáltságra törekvő szakmunkák. A valóság átértékeléséhez, a róla alkotott új kép kialakításához erőteljesen hozzájárult egy, a személyességet és a személyiséget figyelembe vevő életértelmezés, új viselkedés, s ahhoz magyarázatul szolgáló új ízlés.

Demográfiai és gazdasági jellemzők

Európa lélekszáma a reneszánsz korban lassan gyarapodott, becslések szerint mintegy 80 millióról 100 millióra növekedett. A lakosság túlnyomó része mezőgazdasági vagy céhes iparból tartotta fent magát és családját, kisebb településeken illetve polgárként apróbb városokban élt. Európában a legnagyobb város is 1–200000 lakosú, mint például Párizs, Nápoly. A nép és a nemesség között létrejött egy jövedelmi szempontok szerint igen széles, városhoz kötődő réteg, amely a fellendülő országok közötti kereskedelmi és pénzgazdálkodási kapcsolatokat intézte.

A XIV. századtól az európaiak viselkedési formáiban erőteljesen jelentkeztek a nemzeti formák. Ezzel párhuzamos folyamat az állandósuló birodalmi, királysági, tartományi határok létrejötte. Egymás után egységesültek a korábban kisebb kiterjedésű területek, volt, amikor Spanyolországot és Portugáliát közös uralkodó birtokolta, Franciaország erőteljes hatalommá vált, Anglia kereskedelme növekedett, a Német Római Birodalom szerkezete ugyan megmaradt (bár szétesőben volt), de a gazdasági hatalom néhány jövőbeli dinasztia kezébe összpontosult, néhány kis ország, mint pl. Svájc függetlensége erősödött. A keresztény világgal szemben kiépült az Oszmán Birodalom: Konstantinápoly 1453-as bevétele után, *Nagy Szulejmán* (1520–1566) uralkodása alatt elérte fénykorát. Kialakultak és hosszú időre megszilárdultak a kontinens politikai határai: apróbb módosulások ellenére a XIX. század végéig azonosnak láthatjuk ezeket. Idővel a császárság eszméjét is felváltották az uralkodói érdekek, amelyekben érvényesülnek az erőviszonyok, a helyi meghatározottságok, a nemzeti érdekeltségek. Európa területi szerveződésének alakulását véglegesen meghatározták a nemzeti összetartozással egybekapcsolt hatalmi törekvések. A nemzetek fölötti keresztény törekvéseket, amelyet a terjeszkedő török uralom ellenében felszólalók igényeltek, Európa keresztény térfelén sem lehetett sikeresen összeforrasztani. A nemzeti önérvényesítés – Itália kivételével – mindenhol hatékonynak bizonyult, s ezt még az egyre szellemibbé váló, a múlt fölhasználásra érdemesnek tartott eredményeit föltáró, az európaiságot egységes látni akaró humanista mozgalom értékképzése sem ellensúlyozhatta.

Ugyanakkor a nemzeti kultúrák kialakulása nem lett volna elképzelhető a humanizmus nélkül: számos képviselője szenvedélyesen érdeklődött az egyéni jellegek, értékek, sajátosságok iránt, s ezért a helyi kultúrát, annak múltját és a köznapi, beszélt nyelvet is vizsgálataik tárgyává tették. Egymás után születtek – még ha legtöbbször latin nyelven is – a nemzeti történelmet bemutató kiadványok, amelyeket hamarosan követtek a vulgáris nyelveken – franciául, toszkánai nyelvjárásban, portugálul, angolul, lengyelül, német nyelvjárásokon megszólalóak. A reformáció azonban a nemzeti nyelvek használatát széles körben népszerűsítette: a népek tömegei számára vált hozzáférhetővé a Biblia s ez az, ami az olvasás szokását majd a kisebb magánkönyvtárak gyűjtését is mindennapibbá tette.

A nemzeti kultúrák kontúrossá alakulása nem járt az egységesnek tekinthető európai civilizáció értékeinek eltűnésével. A nemzeti viselkedési formák mindenkor átjárhatóak maradtak akár a nemzetek közötti kétoldalú civilizációs kapcsolatok révén, akár pedig a kereszténység és nyelve, a latin, s a hozzákapcsolt értékek jóvoltából –, s azok sajátos, a nyelvhez kötött alakulatai a másság értékeinek felismeréséhez, az önreflektív reakciók érzékenyüléséhez vezettek. A nemzeti államok saját kulturális központokat hoztak létre, az universitások és studium generalék egyetemes jellege csökkent: a diákok nem a teljes kontinensről, hanem a szűkebb térségből, vallás által meghatározott módon szedődtek össze. A XV. századból 45 studium generálét ismerünk, a XV. században 33, a XVI.-ban pedig 15 új egyetemet alapítanak. A reneszánsz korban alapított egyetemek – Prága (1347), Krakkó (1364), Bécs (1365), Köln (1388), Lipcse (1409), Saint Andrews (1413), Leuven (1425), Bázeli (1459?) Uppsala (1477), Koppenhága (1478) stb. – már nem a középkori, hanem nemzetek szerint tagolódó rétegződés mutatták.

Antikvitás és keresztény vallás

A középkori műveltség eszménye, a klerikustudású helyett – amely a *septem artes liberales* és a rá épülő három ismeretrendszerből, a *grammatica*, a *dictamen* és a *computus* komplexeiből tevődött össze – igen gyorsan jelentkezett a humán tudományok, az *ars humanitatis* igénye. A tudományokhoz és a művészetekhez együttesen értő civilizált embert tételező elképzeléshez a humán tanulmányok új rendszere kapcsolódott – amely immár a világi tisztségviselők, a literátusok igényei szerint is fölhasználhatónak mutatkozott. A *studia humanitatis* (megújítójának *Francesco Petrarca*t tekintették) tartalmát tekintve a leginkább tágan értelmezendő irodalom a grammatika, retorika, historia, poétika és az etika együtteséből állt. A klasszikus tanulmányok a XV. század végére széles körben elterjedtek, s megjelentek nem csak az egyetemek, de a városi–plébániai iskolák tananyagában is.

A humanizmus

A humanizmus a latin *humanus* (=emberi) szóból származik. Általában olyan műveltségi irányzatot jelent, mely az embert a szellemi és erkölcsi kiművelés, a *humanitas* kibontakoztatása által akarja jobbitani. Egyes magyarázatok szerint a humanizmus mindent magában foglal, ami az ember magasabbrendű természetének kialakításához szükséges, éppen emiatt nem menthető fel az egyoldalúság vádjá alól. A múlt századi szellemtörténészek közül *G. Voight* fogalmazta meg a mai értelemben vett definícióját, mely szerint olyan szellemtörténeti korszak és lelki magatartás, mely az újkori humanista törekvéseket az ókori görög és római klasszikus antikvitás példájával magyarázza. (Általában a humanizmus kifejezés – tágabb értelemben – két másik nagy korszakra is alkalmazható, a reneszánsz humanizmusa mellett beszélhetünk a 18–19. század új humanizmusáról, valamint a huszadik századi úgynevezett harmadik humanizmusról. E két utóbbi fogalmat jegyzetünkben a továbbiakban mellőzzük.)

A humanizmus története a római köztársaság utolsó időszakáig vezethető vissza. "A humanitás kifejezetten a római köztársaság korában lett első ízben a megfontolás és törekvés tárgya." — írja *Martin Heidegger* a *Levél a humanizmusról* című művében. A *homo humanus* (emberies ember) a római polgár, akit a műveletlennek tartott *homo barbarus*szal (barbár) ellentétben a római *virtus* és a rómaiak által ismert kései formájában a görög *paideia* (nevelés) nemesít. A 19. század óta olyan korszakot jelöl, mely a tévesen "sötét"-nek vélt középkor és a "felvilágosult" újkor közti átmeneti korszak. Egyre inkább bizonytalan azonban annak megítélése, hogy ez az átmeneti kor mennyire volt drámai, ugyanis a középkor századaiban már megtalálható az, amit az újkor jellegzetességei között tartottak számon, másrészt ma már tarthatatlan az a sokáig megrögzült jelző, mely a középkort sötétnek bélyegezte, hogy így érzékeltesse a különbséget emez és az általa világosabbnak vagy felvilágosodottabbnak vélt újkor között.

A szellemtudományok *Jacob Burckhardt* óta a modern műveltségi tudat kezdetét a reneszánsz humanizmusában látták. Ez nemcsak történeti jelenség, hanem szellemi magatartás is, mely szerint az embert a műveltség teszi emberieszé. Ennek a műveltségnek az eszményképét a humanizmus a görög–római antik műveltségben vélte megtalálni. Minden alkotás, mely az eszménykép megvalósítását szolgálhatja, legyen az a Szentírás vagy *Ezoposz* fabulái, *Seneca* vagy *Euripidész* vagy *Sallustius* történeti munkái, közkinccsé kell legyen. *Erasmus* így vélekedett: "Azt szeretném, ha a legegyszerűbb ájtatos asszony is olvashatná Pál apostol leveleit. Hogy minden nyelven hozzáférhető legyen ez a tanítás. Hogy a paraszt erre gondoljon, ha szánt, a takács ezeket az ígéket mormolja, miközben sző, hogy a vándorlegény ezzel kurtítsa meg hosszú vándorlását."

Az arisztotelészi hagyományok ápolása mellett ismét megjelent a platonizmus és a neoplatonizmus, amit a *Marsilio Ficino* (1433–99) által Firenzében alapított akadémia tagjai ápoltak. A neoplatonikus elemek a hermetikus okoskodás, a kabala, az alkímia egyaránt hatással voltak az új emberkép alakítására, amely *Pico della Mirandola* művében, a *De hominis dignitate* (Az emberi méltóságról) c. munkában körvonalazódott. (Ennek hatására és nyomán írta meg *Laskai Csókás Péter* *De homine magno* c. könyvét).

A humanisták bírálták ugyan a pre-természettudományokat és azok metodikáit, de a matematikai és az orvosi ismeretek egyre nagyobb területen érintkeztek a *studia humanitatis* diszciplínáival s idővel egyre több tudomány művelése vált indokolhatóvá.

A középkori skolasztikus szemléletű *universitas*–eszme és a humanizmus között bizonyosan keletkezett ellentét, de ez a konfliktus, Itáliában, ahol kevésbé érvényesült az egyház dogmatizmusa, megengedte az új, amúgy sem vallástalan eszmerendszer kialakulását. A *studia humanitatis* anyaga belső akadályok után került be az *universitások* tantervébe de, ugyanakkor ahhoz, hogy az, pl. a medicinát is elismerte tudománynak, hozzájárult, hogy a középkorban nem vált egymástól el az *artes liberales* és az orvoslás. A természettudományokat így is sokáig csupán a medicina képviselte, hiszen a tudást az az ismeret jelentette, amely az ókori tudásban is jelen volt, s az újabbat, a haladást jelentőket kritikával fogadták.

A klasszikus antikvitás újraértelmezése

A humanista mozgalom a XV. század végével jutott át Itáliából az Alpokon túlra, ahol az antik örökség forrásához való visszafordulás és annak segítségével történő, s kezdetben irodalminak tekintett újjászületés eszméje is elfogadásra talált.

A humanista szerzők közül számos vállalkozott összesítő mű létrehozására. *Giorgio Vasari A legkiválóbb olasz építészek, festők és szobrászok élete* (1550) címmel szabatos történeti munkát adott közre s pl. a művészet korszakolásában figyelembe veszi a természet utánzásának fokát s szorgalmazza az antikvitáshoz való kapcsolódást. 1305 körül íródott *Pietro de Crescenzi* mezőgazdasági kézikönyve – amelyet a reneszánsz kert kialakító műnek tekintünk – és amely a római kertészet alapvető forrásaira hivatkozott. A XV. század utolsó harminc évében tizenháromszor nyomtatták ki, s ez mutatja értékteremtő hatását. *Leon Battista Alberti De re aedificatoria* (1485) és *Palladio* építészeti összefoglalásai az antikvitás szelleme szerint határozták meg az épületek egységét, a városszerkezetet. *Baldassarre Castiglione* nevelő művével (*Az udvari ember*, 1529) a kortársi viselkedés– és illetan kidolgozójává vált. *Agricola De re metallicája* (1531-ben kezdett az írásához, 1556-ban jelent meg), a bánya- és fém munkák első összegzése, *Kyeser Bellifortisa* (1405) ismert hadi gépezetek és eszközök tárháza, *Dürer Erődítéstana* (1527), *Luca Pacioli Summa de arithmetica*, geometria, proportioni et proportionalitája (1494) a kettős könyvvitelt ismertette, *Münster Cosmographia universalisa* (1544 – 46) kiadást ért meg, s az ismert világ térképeit s földrajzi jelenségeit mutatta be. Ezek és az ezekhez hasonló művek a különböző földrajzi területeken tudták az elvárásokat, a korszellemet s a hozzá illeszkedő ismereteket egységesíteni.

Az antikvitás három úton is kifejtette a hatását: a középkori örökség meghatározása által, az arabok jóvoltából közvetített, a bizánciaktól átemelt antik eredmények átadásával, továbbá, mivel sok tekintetben a kereszténység elődjének állították az ókori fejleményeket (*Ficino* pl. *Platónban* látta a kereszténység előfutárát), az antik források keresztény áttételek nélküli feltárása és megtisztítása is elkezdődött.

A középkor átalakította antik – főként római – örökséget a humanisták kilúgozottak s alkalminak találták, elvetették, s a hiteles föltámasztására életprogramok születtek. *Petrarca* korától kezdve forrásföltárók, kézirat- és műgyűjtők sokasága sikeresen és kevésbé sikeresen foglalkozott az eredeti művek, vagy hiteles fordításaik föllelésével. Ekkor bukkantak épp úgy *Tacitus* műveire, mint *Plautus* színdarabjaira. A latin nyelvű források mellett a görög nyelvűek is az érdeklődés homlokterébe kerültek. Ezt a kíváncsiságot a Bizánci Birodalomból, a török hódítás elől menekülőkhöz hozott anyagok is táplálták. Gyűjtők, kereskedők indultak kutató utakra, s mikor a bizánci *Gemiszthosz Pléthon* a firenzei zsinat (1439 – 1440) alatt Firenzében tartózkodott, a korábban vásárolt *Platón* művek fordítása kedvéért hellenisták görögül kezdtek tanulni. Az eddig alig ismert platóni munkák nyomán (mindenek előtt a *Dialógus* alapján) fejlődött ki a kor filozófiai irányzata. A platóni életmű tanulmányozására *Cosimo de Medici* támogatásával szerveződött *Marsilio Ficino* (1443 – 1499) köré a firenzei Akadémia. *Ficino* fordította latinra *Platón* Dialógusait, általa ismét fölfedeztek, s maguk a humanisták is használni kezdték az új műfajt, a dialógust; *Plótinoszt*, a Hermetikus könyveket. *Ficino*, mint tekintélyes gondolkodó, a neoplatonizmus érdeklődési irányait is meghatározta: az antik hagyományok és a keresztény örökség szinkretizmusában s a panteizmusban.

Európa–szerte készültek az ókori latin és a görög nyelv megtanulását és használatát szolgáló, új, a forrásokat hűen követő fordítások. Ezeket a héber is követte *Morus Tamás* által épp úgy, mint *Erasmus* munkájával. A Szentírás megismerésének szándéka vezette a humanistákat, háromnyelvű tanintézetek alakulnak, s a homo trilinguis nem csak *Francois Rabelais* (1494 k. – 1553 k.) álma volt. A hebraizmus eredményeként a zsidó misztikus iratok, köztük a Kabala is ismertté váltak (a Vatikáni könyvtár hamarosan nem csak kiterjedt görög, de héber kéziratgyűjteménnyel is rendelkezett). *Pico della Mirandola* (1463 – 1494) megbízásából héber nyelvtant írtak, s munkássága révén a Kabala misztikája beleivódott a kor kultúrájába.

Az ókori irodalmak teljesítményeit eredeti nyelven vagy fordításban a humanisták óriási iramban rendezték sajtó alá. A könyvnyomtatás és –kiadás föllendült. Angol fordításban – például – 1550 előtt 43 görög vagy latin mű, 1550–1600 között pedig 119 jelent meg. Hatalmas példányszámban jutottak szerte a középkori kommentároktól filológailag megtisztított, vagy első

kiadású szövegek. A nyomdászat nem csak az irodalmi jellegű munkák ismertté válásához járult hozzá: a népszerű kiadványok (kalendárium, csízió, lovagregény) mellett a természettudományos és művészeti jellegű anyagok is napvilágra kerülhettek.

Az expedíciók, a menekültek, az enciklopédikus művek iránti kereslet – a természetismeret növekedésével, a régészet segítségével, a művészetpártolással párosulva, a legkülönbözőbb gyűjtemények kialakítására is hatott. Az első múzeumok mellett (Capitoliumi Múzeum, Belvedere-múzeum, Farnese-gyűjtemény) műgyűjtemények, könyvtárak (az első közkönyvtár a Mediciek nyitották meg), idegen tájakról érkezett élőlények elhelyezésére szolgáló magánkertek, az orvosi-gyógyszerészeti oktatást szolgáló egyetemekhez tartozó fűvészkertek (Bologna, Ferrara, Pisa, Padova 1545), oktatási célokért létesült demonstrációs gyűjtemények, az arisztotelészi rendszertan szerint alakított, ásványokat, növényi valamint állati eredetű anyagokat egyként tartalmazó kollekciók jöttek létre. S hozzájuk társultan megjelentek (az első 1537-ben) a gyűjtemények anyagát bemutató (majd a cserékhez illetve vásárlásokhoz szükséges) katalógusok, települések emlékműveit, érdekességeit felsorakoztató-bemutató munkák. Mindez a természet és az ember létrehozta művek iránt kifejeződő (ámbar nem ellentmondásmentes) csodálatra mutatott rá – s arra a hitre, hogy mindezek emberi ésszel megismerhetők, tanulmányozhatóak, illetve élvezhetők –, amely szintén sajátossága a reneszánsznak.

A szintézisre való törekvés nem csak a tudományos munkálkodásban, az irodalmi tevékenységben, a filozófiában, a gyűjteményekben, a világiasságnak jobban megfelelő – régi és új – enciklopédikus munkák kiadásában (*Plinius, Dioszkoridész, Platón, Galénosz*) jelentkezett, de a képzőművészetben, az építészetben, a köznapi környezet díszítésében stb. is. Másrészt, a diszciplínák egyre kevésbé határolódtak el egymástól, mint látható ez az egyes személyiségek életpályájában, tevékenységi körében, alkotásaiban. A tudományterületek, művészetek, hétköznapi létezési formák egységben látását a humanista fölfogás megkövetelte. Mindez, a személyesség vállalásával, egy világiasabb szemlélettel párosult, annak ellenére, hogy a reneszánsz embere vallásos maradt.

A reneszánsz alapvető változást hozott a hitéletben. Amíg a korábbi egyházi törekvések az erkölctan elvárása szerinti szabályok betartását szorgalmazták, a reformáció után a teológiát állították az első helyre, s abból vezették le az erkölctani kérdéseket. A reformáció előtti reneszánsz időszakot a hitéleti individualizmus jellemezte, amely által a vallásgyakorlásnak számos módja vált lehetségessé.

A kereszténység alapelveiben széles tömegek kívántak járatosak maradni (az intézményes vallásoktatás, majd a katekizmusok kiadásának föllendülése jelezte ezt), s ennek kedveztek az ekkortájt megjelenő, a szociális kérdések előtt sem elzárkózó, számtalan formában megmutatkozó, népi vallásos formák. Az önálló, a korábbinál egyénibb és személyesebb áhítatossági gyakorlatok vonzották a tömeget, s hiteleseknek bizonyultak. A protestáns reformáció és a katolikus ellenreformáció egyaránt a hívek megnyilvánuló elvárásaira épített, s az egyház kizárólagos szerepét a vallás tanainak közvetítésében látta, mégha azt más-más formákban is tette (szertartás szerepének csökkenése, nemzeti nyelven való prédikáció, a személyes szabadság fokának megnövekedése).

E demokratizálódás lassan zajlott le. 1417-ben a konstanzi zsinat (1417–1418) *V. Mártont* pápává választotta, s ezzel a római katolikus világ majdnem negyven éves kettészakadása megszűnt. A külön hatalommal és saját támogatókkal rendelkező avignoni és római pápa – hozzájuk, 1409-ben egy új, harmadik pápa is társult – tehetetlensége és anarchikus viszálya a nyugati világ számára kártékonynak mutatkozott. Az egyházszakadásnak véget vető, s a huszita tanokat is elítélő konstanzi zsinat másik, ideiglenes eredménye, hogy a pápa fölé helyezte a testületet, s így elkezdődni látszott – de a század közepével abba is maradt – egy olyan egyházreform, amely a nemzeti igényeket a korábbiaknál inkább képviselte. 1438-ban, Firenzében egy ellenzsinaton az odaérkező konstatinápolyi császár és *IV. Jenő pápa* közötti egyezmény a görög és a római egyházat egyesítette de az egyesülés rövid életű maradt.

Miként a humanista szerzők műveiből is kitűnik, a szerzetesrendek széttzilálódtak. Egymás között s a rendeken belül is viszályok törtek ki. Az alsóbb, világi papság megélhetése és ténykedése kétségessé vált. A hit szerint élők zavaros viszonyok közé sodródtak, a Mária-kultusz fellendült, boszorkányperek sokasága zajlott, eretnekégetések zajlottak (*Husz János, Savonarola*) s a katolikus egyház kettészakadása, *Luther Márton* (1483 – 1546) 95 wittenbergi tételének kifüggesztése (1517) nyomán elkezdődött.

1555-ben a német nyelvű térség vallási kettéosztottsága elfogadottá vált. A német népesség kétharmadát hamarosan követték a skandinávok, a svájciak s Európa szerte elfogadottak lettek a lutheri tantételek. *Luther* halála után *Kálvin* (1509–1564) állt a reformáció élére, s tevékenysége nyomán, ha a korábbiakhoz nem is mérhető intenzitással, de a protestantizmus terjedése megállíthatatlan volt.

III. Pál (1534 – 1549) pápasága idején a római katolikusok határozott ellenlépéseket tesznek (pl. 1540-ben létrehozzák a Jézus Társaságot, s a jezsuiták az ellenreformációk élharcosai), a vallási türelmet képviselő és hirdető humanisták (pl. *Erasmus*) minden szándéka ellenére, hiszen a különböző felekezetek egyként türelmetlenek mutatkoztak egymással, s megkezdődött a vallásháborúk elhúzódó sorozata.

A keresztény humanizmus alakjai, a humanista papok megtisztították a Vulgátát a fordítási torzulásoktól, hogy a hívők kezébe az eredeti szövegű szentírás kerülhessen. A bibliaolvasáshoz műveltségnek is párosulnia kellett, és a bibliamagyarázatnak a liturgiával szemben elsőbbséget juttattak. A személyesség nem vált elítélendővé, ámbár katolikus egyház – a protestánsokkal szemben – nem kívánta híveinek közvetítő nélküli találkozását a Szentírással.

A vitalista világkép

A kontinensről való kivándorlás, az ismeretlen földek fölfedezése, a kincsek reménye, a félelem a hamarosan elkövetkező Ítélet Napjától, a kalandosság igénye mind föltámasztották az antikvitásban megtalált hasonló elképzeléseket s hozzájuk a neoplatonista hagyományokon keresztül ívelt a híd.

A reneszánsz alkotók bármelyikénél a képzelet pazar leleményeire, nagyszabású elképzelésekre, varázslatos tervekre és utópiákra bukkanunk: a legtöbb az emberi közösségek közös céljait szolgálta, s a boldogság, gazdagság, rendszerezettség és áttekinthetőség illúzióját nyújtotta. A valóságra figyelő, onnipotenciával ellátott ember kötöttségektől felszabadulni igyekvő szándéka nyilvánult meg a vágyaktól átítatott formában. S az ember önfelszabadítását célzó törekvésekben nem csak a szabadságra való vágyat, de az ismeretek szabadabb áramlását, önálló, egyéni fölhasználását is láthatjuk.

A közösségiség és az individualizmus ellentéte egyre nyilvánvalóbban formálódott meg. Ámbár azok a közösségi, fogalmi és mentális egységek, amelyet a reneszánsz elképzelt magának – világmindenség, önálló, független állam, védelemre berendezkedő városok, magáncélokra szolgáló kertek, magántulajdon, tervezett gazdálkodás és életvitel, rend, szimmetria, törvények – adtak leginkább keretet az egyénileg kiteljesedett, szabad embernek. Számos személyiségnek módja volt sajátos, egyéni pályát befutni, s ezért megbecsülésben részesültek, hírnévhez jutottak. A család szerepének megnövekedése – benne a gyermek értéként tekintése; a nő megítélése, még ha ambivalens módon is, mutatta, mely egységben oldódott fel leginkább ez az ellentét. A személyiség önálló megalkotása feladattá vált. S minde erre a középkorban még nem mutatkozott lehetőség.

A fentiekben azonban néhány olyan közös vonás is akadt, amelyek miatt a köznapi élet, a művészet vagy a tudomány számos fejleményét egységben láthatjuk. A törekvésben, amely a gondolkodási módot áthatotta, s mely szabályozott, precíz s matematikai módú, a szemléletben, amely az Istennek megfelelő földi életben is szépségre lelt, s a mentalitásban, amelyet áthatott az Istentől származó szeretet.

A reneszánszban az antikvitás négy elem tana fennmaradt, s az erre épített elemi világ struktúrája ugyanúgy hivatkozott volt, miként az elemek minőségét tárgyaló nedvtan (humorálpatológia), nem is szólva a rá hivatkozó, a rendszerszemléletét – a filozófiáját – használó medicinális és agronómiai ismeretekről – azaz a praktikus haszonnal járó köznapi tudás egységeiről. Mindez az antikvitás természetfilozófiájának s első összegzőjének, *Arisztotelész*nek az öröksége. A reneszánszot ugyan a neoplatonista eszmék – amelybe arisztotelészi hagyomány is beágyazódott – újrafelfedezőjének tartjuk, a természetképe azonban Arisztotelészen, antik és arab követőin alapul. A reneszánsz vitalista világképének egyik egysége, miként az *Aquinói Tamás* által létrehozott, a skolasztikában rendszerbe álló, organikus világképnek is – az Elemi világ. Ennek a struktúrája pedig *Arisztotelész* tudásán nyugszik. E természet-elképzelés a reneszánsz számára készen állt, s a korszak antiarisztoteléanus törekvései ellenére (amelyek a skolasztikusok Arisztotelész-értelmezése ellen léptek fel) továbbra is szükséges és felhasználható maradt.

Az elképzelt világegyetem alsó, sublunáris világának rendszerét arisztotelészi, felső, Hold feletti világa struktúráját platonikus előzmények által érthetjük meg. E világnak egyetlen pontja a szellemé, amelynek nincsenek anyagi tulajdonságai, s a másik végpontnak pedig nincsenek szellemi tulajdonságai. A köztük lévő hierarchiában elhelyezkedő dolgok valamennyien az anyag és a szellem köztes változatai: minél i. felsőbb ponton állnak, annál szellemiebbek s kevésbé anyagiak. Azaz a teljes világot áthatja a szellemi erő, a lélek s azt *Arisztotelész* is ilyennek állította. Ebben a középkori eredetű, organikus világképben egyetlen ponton következett be változás: az ember struktúrában elfoglalt helye változatlan maradt, de az ember helyzete átértékelődött. Ennek során – s erre a középkori elképzelés szerint nem volt mód – immár az ember a Szellem útmutatása által a helyét megváltoztathatta: tökéletesebbé válhatott. S ugyanakkor – a keresztény neoplatonizmus elképzelése alapján – az emberi test mikrokozmosza, és az univerzum makrokozmosza közötti együttállások vizsgálatára is sor került.

A firenzei reneszánsz neoplatonisták az organikus világkép hierarchiájában, a Lények létráján történő, az ember saját akaratától függő elmozdulások lehetőségeit vizsgálták a makrokozmosz–mikrokozmosz összefüggésében. A Padovában munkálkodók elképzelése azonban másként látható.

A padovai universitason tanultak közül került ki a legtöbb szabadgondolkozó. Ők sem távolodtak el az *Averroes* és mások nyomán értelmezett, a skolasztika által Európában felszínre kerülő arisztotelészi nézetektől. *Arisztotelész* teremtmény nélküli anyagról és mozgásról szóló tana szerint, az anyaghoz és mozgáshoz a halhatatlan lélek egy része is társult, mégpedig az egyéni, halandó lélek mellé! Mindezt már a középkori egyetemek többségén tanították.

A padovának nem tartották a filozófiát és a teológiát összhangba hozhatónak: Egyikük, *Pietro Pomponazzi* (1462–1525) filozófus személyiség-elképzelése *Alexander Aphrodisziaszt*, az Arisztotelészt közvetítő araboknál is materialistább bölcselet hivatkozva elvetette az arab és keresztény nézeteket, s azt állította, hogy az ember lelke kizárólag saját testének függvénye. *Pomponazzi* bizonyításul az universitasokon tanított kettős igazság tanát használta fel, mely szerint a kinyilatkoztatás útján keletkezett vallás dogmáit nem szükséges összeegyeztetni a racionális ítéletekkel.

Pomponazzi az emberi testet mikrokozmoszként értelmezte, amely leképezi a teljes világ makrokozmoszát. Ez a megfelelés megengedte, hogy ugyanolyan törvényszerűségek, mozgások stb. következzenek be egyetlen hatásra mindkét, azonos struktúrájú kozmoszban, s a kettő, egymással szoros, hatékony viszonyban álljon. Így értelmezi, pl. a csodákat is, amelyeket az elemi világ törvényeivel nem lehet magyarázni, csak a kozmosz emberi képzeletre való hatása által.

Pomponazzi tomizmust és reneszánsz neoplatonizmust egységbe hozni akaró, racionalista tanításainak több követője mutatkozott (*Geronimo Cardano* pl.), akik valamennyire továbbfejlesztették az antikvitásra és a kereszténységre egyként visszamutató nézeteket.

Legtöbben azonban vallásosak voltak, s a világot Isten képének látták. A reneszánsz neoplatonizmus elindítója *Marsilio Ficino*, aki az univerzum struktúráját írta le – amely megegyezett tehát a középkori elképzelésekével. A középkori organikus világvég szerkezetét ugyan elfogadta, miszerint a makrokozmosz Szellemvilágból, Csillagvilágból és Elemi világból áll s mindegyik világ 9–9 szférára tagolt –, sőt még az ember eredeti helyét is ugyanott, az elemi világ csúcsán, a csillagvilág Hold-szférája alatt jelölte ki, azonban ebben a szigorúan megszabott szerkezetben az ember helyét nem találta változtathatatatlannak.

Ficino az emanációval magyarázta – a csillagvilág csúcsán álló Istentől bölcsesség, szépség és jószág ősforrásától, a világlélektől – a szinteken keresztül alá sugárzó lélek megjelenését az emberben. Így tehát az ember lelke azonos tulajdonságú, még ha kisebb arányban is tartalmazza az ember fölött álló szférák dolgainak lelkénél a világléleket, a fölötte állóak lelkével, s e rokonság által hozzájuk kapcsolódó.

Az ember helye e rétegződésben kiemelkedő jelentőségű. Az Elemi világ legfelsőbb fokán áll, éppen a Csillagvilág alatt, ezért a lelke közvetlenül kapcsolatot tart az alatta elhelyezkedő állatokkal és a fölötte elhelyezkedő Holddal, így beleolvad – azokat össze is kapcsolva – a természeti és az égi világba: Az utóbbin keresztül kapcsolatot tart az angyalokkal stb. A Csillagvilágon keresztül lesugárzó, Istentől eredő világlélek szüntelenül vonzást gyakorol az emberben található részére, az emberi lélekre – s akik fölfedezik magukban az isteni bölcsesség, szeretet és szépség hatását, amennyiben (a tudást fölhasználva) erkölcsileg megtisztulnak, lépcsőről lépcsőre megközelíthetik, s végezetül el is érhetik az isteni bölcsességet, szeretetet és szépséget: fölemelkedhetnek. Másrészt, az emberi test elemi világra jellemző tulajdonságai miatt az emberi lélek az anyagba alá is süllyedhet.

Az emberi lélek, állítja *Ficino*, az ember akarata alapján helyet tud változtatni. A Létezés arany láncolatában (amiként ezt a struktúrát nevezik), bölcsőbbé, szeretetesebbé, szebbé válhat s az ember feladata az, hogy fölismerje a vonzást, amely által bölcsőbb, szeretőbb és szebb, azaz a világlélekkel azonosabb lehet.

Ficino, miközben a Platónra hivatkozó keresztény neoplatonizmusra támaszkodik, nem veti el a patrisztikában és a skolasztikában kialakult világvégképelemeket sem. *Macrobius*, *Pseudo-Dionüsziosz Areopagita*, *Aquinói Tamás* rendszerezett ismereteit, s világvégképzelését többé-kevésbé követi s ennek köszönhető, hogy *Ficino* szerint, miként a keresztények szerint is – létezik egy egyéni lélek, amely Isten közvetlen teremtménye. Az ókoriak szerint értelmezi viszont az elemi világ és a csillagvilág szféráinak lélekkel telítettségét.

Ez a panteisztikus elképzelés, amely szinkretikus módon igyekezett az ember és a világ egységét megmagyarázni, a firenzei akadémia tagjaira, s a reneszánsz gondolkodókra rendkívüli hatást gyakorolt. *Pico della Mirandola* a tanhoz társította a hermetikus hagyományt. Tanításáért ugyan elítélte az egyház, hiszen nem a keresztény elképzelés hagyományos folytatója, de

munkálkodása – a Medici-udvarban – nem maradt abba. A zsidó misztikát, az arab előzményeket, a hellenisztikus hagyományt több nyelv által is megismerő *Pico della Mirandola* a kereszténység Szentháromságát tagadta, s az embert társaihoz hasonlóan, olyan lényként írta le, aki saját lelke elhatárolásából akár egy alsóbb létezési szintre, az állatok közé, akár az angyalok szféráinak egyikébe kerülhet.

Ficino és *Mirandola* nyilvánossá tette, hogy (ami már a XI. századi arab kompilációban a *Picatrix*-ben megalapozódott) makrokozmosz és a mikrokozmosz egymás képe, kölcsönösen megfeleltethetők egymásnak, így bármelyik megismerése a másik ismeretéhez is vezet: A két kozmosz szintjeinek rokonszenve illetve ellenszenve összefüggésbe hozható, s egymástól áthatott. *Mirandola* hermetikus, kabbalisztikus kutatása – keresztényi szándék megnyilvánulása ez is – arra irányult, hogy a megszerezhető emberi tudás különböző praktikáival elősegíthetővé váljék a szférák hatásainak befolyásolása, hogy ez által az örök szépség irányába való elmozdulás megkönnyíthető legyen.

A világ rendjének ilyenfajta elképzelése alapozta meg és tette lehetővé az asztrológiai nézetek elterjedését és új eredményeik kidolgozását. De az alkímia és a mágia is hiteles bölcséleti fejlemény volt, az anyag átalakítására szolgáló törekvések a Lények létráján való szintváltoztatás érdekében történtek és épp így a csillagok hatásainak kifürkészése, a mutatkozó korrespondenciákra való figyelem a természetfölötti hatalmak használatát kísérli meg, akárcsak azok a kutatások, amellyel a Bölcsék kövének megtalálását és használatba vételét célozták meg. Mindezek az emberi sors megváltoztathatóságába, a lelki szépség irányába való elmozdulásba vetett hitet bizonyították. A reneszánsz újplatonistái egységben vélték a kozmikus, asztrális függőséget a szabadsággal: az individuális szabadság mértéke, útjai a makrokozmoszból kifürkészhetővé, sőt befolyásolhatóvá is váltak.

A neoplatonizmus szépség- és szerelemeszménye a világ megismerését szorgalmazta: a megismerés és a szeretet/szerelem párt alkot. A szépség fölismerésére az embert az istentől alászállt lelke teszi képessé, az, amely alkalmas arra, hogy a dolgok mélyén rejtőző tökéletességet a dolgok külső formái alapján fölfedezze. A megtalált testi szépség közelebb visz a belsőben elrejtőző, láthatlan szépséghez, amely rámutat a valódi, az isteni szépségre. A reneszánsz szépségkultusza, amely épp úgy megnyilvánul a művészeti alkotások arányrendszerében, a testi és a női tökéletesség kedvelésében, a zenei hangokban, az érzéki örömeiben, a matematizáltságra törekvő művekben, az enciklopédiákban, nem az elemi világot, hanem a fölötte állók elérését célozta meg. (E kultusz becsülteti meg a szép nőt is. S amint a házasság fogalmának átértékelését is eléri, úgy a kereszténységtől kárhoztatott szabados érzékiség lehetőségeinek is teret adott.)

A reneszánsz neoplatonizmus arra törekedett, hogy amit a hit szükségszerűnek állított, racionálisan is értelmezve s megmagyarázva legyen. Párhuzamokat kerestek az isteni kinyilatkoztatásra. S mivel a kereszténység előtti időkből is felismerni vélték a kereszténység előjeleit, bátran állították, hogy a mediterránum antikvitása és a kereszténység ugyan két nyelven beszél, de ugyanazt az igazságot állítja, így a mondanivaló pontosítható – a két üzenet egymáshoz illesztendő. A reneszánszban a keresztény elképzelések foglalták magukba az antikot, de így maga a keretrendszer átértelmeződött.

Az írás és olvasási szokások

A XI–XIV. század között több olvasási modell is megjelent. A városokban, az iskoláztatás helyein kialakultak a könyvtárak, az írástudás egyre szélesebb körök szükségletévé vált. Az írás és olvasás középkori divergenciája megszűnt, a két gyakorlat a reneszánsz idejére ismét összefonódott. A skolasztikus olvasási modell, amely lépésenként vezetett az írott betű megértéséhez, a szöveg jelentésének fölfogásához, és az ítélet kialakulásához, átalakult. Az olvasás céljává az írás, a compilatio vált. A könyv az intellektuális munka eszközévé lett, a benne foglalt ismeretek megőrzésén túl azok használata került előtérbe. A könyv ilyenfajta használatváltozását hűen követték a kialakuló könyvtári segédrendszerek: a katalógus átalakulása, a kölcsönzött kötetek listázása stb.

A szemmel való olvasás a könyv használatát is megváltoztatta: az olvasónak egyéni, mások által ellenőrizhetetlen viszonya alakult ki a könyv tartalmával. Olyasfajta egyéni kritikai szempontok is megjelenhettek, amelyek a gondolkodást fejlesztették, a megfogalmazódó gondolatok individuális változatai elé nem gördítettek akadályt. A csendes olvasás általános gyakorlattá vált.

A XIV. századdal, az olvasó laikusok körének bővülésével együtt megjelentek a skolasztikus olvasási modell használatát teljesen tagadó kiadványok, mint a népnyelvű művek illetve a dísz tárgyként is szolgáló, szórakoztató és kegyes olvasmányokat tartalmazó udvari könyvek. Mindkét új könyvtípus új olvasási modellt is követett.

Az olvasás modellváltása előtte járt tehát a könyvnyomtatás forradalmának. Ebben az értelemben a nyomtató gépek könyvnyomtatásra való bevezetését nem tekinthetjük másnak, mint a reneszánszra valóban jellemző technikai innovációnak.

A reneszánsz kor tudós olvasóinak kialakult egy sajátos, humanistának nevezett olvasásmódja, s ehhez illeszkedett egy különös intellektuális technika is.

A humanista olvasási módot két tárggyal jellemezhetjük: a könyvkerékkel, amelyek mozgatása által több, könyvtartóra helyezett mű párhuzamos olvasására nyílt lehetőség, és a 'loci communes' könyvecske, amelybe az olvasott szövegek fragmentumait másolta be, valamiféle saját, az írása tárgyának megfeleltetett rendszer alapján az olvasója. Ezek a kompilációk pedagógiai segédeszközökké váltak: egy-egy témakör hivatkozható forrásait tartalmazták, s az olvasó, sosem a teljes forrásokba, hanem annak részeibe tekinthetett bele. (Ezzel az olvasási móddal egyedül *Montaigne* vitázott, elutasította kora olvasási modelljét. Esszéiben inkább egy-egy könyv egészéről számolt be, leginkább szubjektív, hivatkozásoktól általában mentes formában.)

A XVI–XVII. század másik olvasási modellje a vallási reformok nyomában jelentkezett. A protestantizmus a bibliai szöveg egyéni olvasását, a katolicizmus a közösségi elsajátítást hangsúlyozta, így mindkét változat a maga tiltásaival illetve javaslataival szolgálta az elvei szerinti helyes keresztény olvasási gyakorlatot.

Az írástudatlanok egyéni és kollektív – pl. népiskolai – könyvhasználata a képes könyvekhez kötődött. A katekizmusként és történetként is megismert művek egyként szolgáltak a gyermekek olvasástudásának kialakítására illetve a felnőttek vallásos gyakorlatba vonására illetve szórakoztatására. E kiadványok – szemben a fentebb tárgyaltakkal – továbbra is az emlékezet megragadására törekedtek, s az olvasás elsajátítását szorgalmazták.

A matematikai műveltség

A reneszánsz idején egymás mellett több ókori filozófiai irányzat hatott. A platonizmus–neoplatonizmus mellett az arisztotelianizmus három vonulattal is jelen volt – az újplatonizmus révén, az arab természetfilozófia által s a bizánci tudósoknál megőrzött szövegek jóvoltából –, s az asztrológiába beépült sztoikus, s az alkimista tanokban beépült hermetizmus tanításokban. A filozófiai tudás részeként, vagy annak igényei szerint fejlődtek a tudományok, így a matematikai ismeretek is.

A skolasztikában a matematikát továbbra is az quadrivium keretében oktatták, mégpedig a facultas artiumon, azon a filozófia karon, amely előkészítő szerepet töltött be később megkezdhető karokon folytatandó tanulmányokhoz. A matematika a filozófia segédtudományaként játszott szerepet, még akkor is, amikor a XIII. század végével *Arisztotelész Elemek* című munkájának első két könyvét is tanították, benne a csillagászatot, bolygómozgásokat, optikát, arányok elméletét. A diákok ismerete, pl. az elméleti geometriában nem terjedt túl az *Elemek* I. könyvének néhány töredékén. A matematika alárendelt szerepe ellenére, mégis az universitasok váltak az elvontabb matematikai tudományágak fejlesztő helyeivé. A kiemelkedő skolasztikus és humanista filozófusok nyomán (*Robert Grosseteste, Roger Bacon* – aki nem csak a természettudományos kísérlet, de a matematikai dedukció jelentőségében is hitt –, *Johannes Müller, Nikolausz Kopernikusz*) pl. a bécsi universitáson, illetve Krakkóban a matematika szakágairól is szó esett. A XVI. században a reneszánsz egyetemeken is az alapozó fakultáson oktatták, s *Arisztotelész* nevéhez kötötték a matematikát, annak ellenére, hogy a humanista városi iskolákban, az ars humanitatis részeként már jelen lehettek az egyéni eredményeket is közvetítő, matematikai jellegű okfejtések.

A matematika egyre inkább eltávolodott a filozófiától, s a mennyiségekkel foglalkozó tudományokra hatva a legjelentősebb valóban tudományos fejlődésen ment át. A matematikában gyakorlati szempontok kerültek elő, a köznapi használat igényt támasztott a számításokra. Számolókönyvek, könyvelési ismertetések, a kereskedelem számára javallt kiadványok jelentek meg tankönyvekként és összefoglaló munkaként egyaránt. Az egyszerű naptárak, s az asztrológiai adatokat is tartalmazó kalendáriumok, a csillagászati táblák készítése is matematikusi munkát igényelt. Az antik matematikai munkák újradiadása, (*Euklidész: Elemek*, 1482 latin, 1533 görög; *Ptolemaiosz, Diophantos: Arithmetica*) javítása történt meg.

A reneszánsz idejére esett a hindu–arab számírás elterjesztése és köznapivá válása, elsőnek, pl. Petrarca egyik művének lapjain arab betűkkel történt az oldalszámozás. A szimbolikus algebra kibontakoztatásában német, francia és olasz matematikusok jártak elől. *Girolamo Cardano* (1501 – 1576) tevékenysége által haladta meg a matematika ókori görög és a középkori arab eredményeit, a harmadfokú egyenlet megoldásával, a számolást gyorsító módszerekkel a csillagászati művek fejlődéséhez járult hozzá.

A matematikai műveltség – későbbi korok számára fontos – kialakítása két humanista tevékenységéhez kötődik leginkább. *Nicolaus Cusanus* (1401 – 1468) bíboros a mennyiségi értékelés fontosságát hangsúlyozta. Csillagászzal, mechanikával és földrajzzal foglalkozott, a skolasztikus és neoplatonista tanok összeegyeztetésén fáradozott. Filozófiai és matematikai nézeteinek összefoglalását a *Docta ignorantia* (1441) c. művében összegzi. Munkája az arisztotelianus tudományosság elleni fellépés első eredményei közé tartozott: a hierarchikus univerzumot elvetette, azt határtalannak állította, s a Földet az égitestek egyikének mondta. A fizikát a matematikára építendő tudománynak tartotta a matematikai alapok hangsúlyozásával a modern tudományfejlődés irányát határozta meg. Tanítványainak többsége német humanista: *Dürer, Michael Stifel*, aki a matematikai nyelvezet finomítója a trigonometriában alkotnak jelentőset. A másik nagy hatású matematikus: *Johannes Regiomontanus (J. Müller)* (1436 – 1476) *Ptolemaiosz* egyik fordítója, háromszögtannal foglalkozott. Asztrológus és a naptárreform előkészítője, matematikai munkássága összetett. Pl. ő dolgozta ki a gyökmennyiségek műveleti szabályait.

A vitalista, gömbhéjakon elrendezett, agyonstrukturált és véges univerzum lebontása *Kopernikusszal* (1473 – 1543) kezdődik el. A püthagoreus előzmények s a matematikusok ellentmondásaiból ébredt arra, hogy nincs magyarázata a csillagok látszólagos mozgásának. Szerinte a bolygók körpályán mozognak de a Nap körül. Kiindulópontja ugyan téves volt, de a heliocentrikus világmép kialakításának tekintette ez utókor. A Föld ugyanolyan bolygó, mint a többi, s az uniform

égitestek egy rendszerbe foglalhatóak, s azonos szabály szerint mozognak: a pálya befutásának időtartama a bolygó–Nap távolság függvénye. *Kopernikusz* tanának filozófiai következményeit *Giordano Bruno* (1548 – 1600) *Cena delle ceneri* (1584) című művében fejtette ki, s idővel eljutott az univerzum végtelenségéig s a középpont tagadásáig. Utóbb *Galileo Galilei* (1564 –1642) ezt a geometriailag is megérthető, egységbe foglalt természetről állította, hogy az: a matematikai nyelven íródott.

Az elméleti természettudományok fejlődéséhez szükséges matematikai ismeretek csupán a XV–XVI. században, a gyakorlati tudás, a városi élet, az ipar, a hajózás, a csillagászat és a kereskedelem fejlődése révén halmozódtak fel, kezdetben az észak itáliai, majd a közép–európai német városok matematikai jellegű tevékenységeket végző humanistái által.

A reneszánsz tudományosság

Az arisztotelészi örökséget más területek is korrigálták, illetve elvetették. A fizikusok *Buridan* (1300 – 1358), *Tartaglia* (1500 – 1557), *Benedetti* (1530 – 1590) – évezredes hagyományokat kérdőjeleztek meg: az abszolút könnyűség és abszolút súlyosság föltételezését, a helyváltoztatáshoz szükséges mozgatóerőt, a légüres térben való mozgás lehetetlenségét stb.

A földrajzi felfedezések és a kiterjedt utazások következményeként a földrajzi ismeretek, s tudománnyá rendeződésük épp úgy a reneszánsz fejlemények közé sorolhatóak, mint az élővilág felfedezése. A botanika és a zoológia fejlődését az új kiadások, s az így felszínre kerülő ismeretek egységesülése (Plinius: *Historia naturalis*, 1569. XV. század 18 kiadás, XVI. század 50 kiadás; Theophrasztosz, Dioszkoridész) az ismeretek új egybegyűjtésének lehetőségei (gyűjtés, preparálás, gyűjtemények,) és az ismeretek gyors szétterjedése (a könyvnyomtatás és kereskedelem, kertek) szolgálta. A természet felfedezése a flóra és fauna, az életmód, a környezet, az embertípusok, az új táplálékélőlények, a dísznövények stb. ellenőrizhető szakszerű – és illusztrált művészi – bemutatását is jelenti. *Clusius* (1526 – 1609) 1585 képes növényleírást tesz közzé, néhány évvel később *Gaspard Bauhin* (1550 – 1624) 6000 növényről számolhat be.

A medicina egyes területei, az anatómia (*Leonardo da Vinci*, *Vesalius: De humani corporis fabrica*, 1543.), a sebészet (*Rabelais*) a járványtan, a gyógyszerészet (*Paracelsus*) új eredményeket mutatott. A kémia és a fizika ismereteit, ha szerény mértékben is, a kézművesség és az ipar gyarapította.

A reneszánsz korának egzotikumokra törő igénye a megelőző korok hagyományain nyugszik. A varázslatos kelet, amelyről a XIII. századi *Marco Polo* épp úgy beszámolt, miként másokról az afrikai, vagy az iszlám területek utazói, a különleges áruk, fűszerek behozatalát szolgáló (közvetítők sorát használó) kereskedelem, az ókorba visszanyúló mítoszok, legendák, az írásos hagyomány mesészerű beszámolóit együttesen készítették elő a XV. és a XVI. század nagy tengeri vállalkozásait. A gömb alakú Földről szóló püthagoreus iskolai nézetet *Arisztotelész*, *Eratoszthenész* (i.e. 276 – 194), *Ptolemaiosz* (127 – 160) nézetei nyomán az arabok közvetítették a XIII. században Európa felé. Ptolemaiosz *Almagestjét* lefordították, s a *Geográfiaja* is ismertté vált a XV. század elején, latin nyelven. A skolasztikus tudósok – köztük olyan tekintélyek, mint *Albertus Magnus* és *Roger Bacon* számára, hiszen *Arisztotelész* véleménye is erősítette, elfogadható volt ez a nézet. Így tehát, hogy *Kolumbusz Kristóf* nyugatról akarta megközelíteni Indiát (1350–től a törökök elzárták az Európa–Kína utat, s Indiába sem lehetett, különösen kereskedelmi céllal, egykönnyen eljutni) az ezzel indokolható. Sikeres útja egy tudományos nézet tapasztalati igazolása volt.

A növekedő népesség igényt tartott a keleti fűszerekre, illatszerekre. Mindez nem magyarázható csupán táplálkozási szempontokkal: a megújuló medicinális és higiéniai gyakorlatnak, s némileg a szakrális tevékenységnek volt nagyobb szüksége e gyógyítónak és közérzetjavítónak vélt szerekre, s azt az orvosok és gyógyszerészek elméletileg a nedvtan szintén ókori hagyományait segítségül hívva is indokolták. A portugálok megvalósíthatónak találták a föld körbehajózásával megoldani a fűszerszükséglet nagy haszonnal kecsegtető kielégítését. Az utazások biztonságát technikai újdonságok növelték. 1420 táján megoldották a széllal szembeni vitorlázás akadályát, a térképhez illesztett iránytűvel és a földrajzi szélességek használatával pontosabbá vált a tájékozódás.

Kolumbusz 1492–93 közötti első amerikai útja, s a földrész fölfedezése után tengerentúli vállalkozások sokasága kezdődött meg, a spanyol és a portugál gyarmatbirodalom kialakítása. A XVI. század első éveitől portugál hajósok a Jóreménység-fok megkerülésével rendszeresen látogatták Indiát, illetve a hajóút mentén fekvő szigeteket, tengerpartokat. 1542-ben portugálok Japánt fedezték föl.

Néhány év alatt kitágult az ismert világ s a távoli területek a hajózási útvonalak által rendszeres összeköttetésbe kerültek. A nemesfém-behozatal a kereskedelmet és a pénzügyi technikákat befolyásolta, s a gazdasági konjunktúra egyik kiváltója lehetett.

A XIV. század nem bővelkedik sok technikai újdonságban, amelyek megjelentek, azok is csak a következő századdal terjedtek el. A mechanikus óra e századvég találmánya ugyan, de miként a kínai eredetű puskapor vagy az arab közvetítés eredményeként megjelenő papír is, csak lassan népszerűsödött, amikor jelentőségüket fölismerték. Miként az állandó, kiszámítható távolságú útvonalak a kereskedelem és a pénzforgalom ütemét megteremtették, úgy strukturálta át az órával mérhető idő az ember tevékenységét. A tűzfegyverek – az első tűzibotot 1364-ben használták Perugiában – a fegyverviselés szokásait, a katonaság költségeit változtatták meg, s a nyomdászat (az első nyomtatvány: 1455) amely a szétszedhető betűkre és a nagy mennyiségben előállítható, azonos minőségű papírra alapozódott, a fellendülő művelődési igényeket szolgálta.

A műveltség terjedését a könyvnyomtatás általánossá válása jelentette. Becslések szerint a XV. század végéig legalább 35000 könyv jelent meg kb. 15–20 millió példányban, Európában. A XVI. század 150–200.000 könyvet ad ki 150–200 millió példányban. Először mutatkozott alkalom a kontinensen a felhalmozódott tudás egységesülésére. A könyvnyomtatás technikája lehetőséget nyújtott a képek, ábrák, technikai szerkezetek illetve művészi vagy ismeretterjesztő reprodukciók előállítására is amelynek hatása a kialakuló természettudományos gondolkodásban épp úgy tetten érhető, mint a művészetben vagy a művészeti eljárásokban (pl. rézkarc). Az ábrázolatok és illusztrációk a nyomtatott szöveggel együtt a hitelesség biztosítását (vagy illúzióját) ígérték: a megbízhatóság és az ellenőrizhetőség kritériumként jelentkezett.

A specializálódó szakemberek munkálkodása eredményeként épp úgy használatba került az ablaküveg (1550 után) és sok fehérüveg üvegtárgy (1463), mint a spirálrugó, a szárnyasrokka, a hintó, a pénzverőgép. Az ipari feldolgozás mértékét és minőségét változtatta meg a nagyolvasztók elterjedése, textilipar szüntelen fejlődése, a pamutvászonipar előkészítő szakaszai a gyapjúkártolás, a szál rokkával való készítése, a mechanikai gépekkel történő szálsodrás. Ehhez hasonló jelentőségre

tett szert a gépesített szövés. Az apróbb és nagyobb találmányok, az elfelejtett és ismét bevezetett eljárások a étkezési villától a szemüvegig és a szekrényig, a fajanszig, a vízduzzasztó gáttól az alagútig, a bolyhozógéptől az elfordítható előrésű szekérig, a háromárbocos hajótól a Közel-Keletről származó kötésig, majd a kötőgépig (1590), az orgona feltalálásáig (1325 tája), a nemesfém-földolgozástól a hidraulikus gépezetekig, avagy a modern erődtítményrendszer megvalósulása, mind a társadalmi munkamegosztást és a tömegek számára is elérhető életminőség javulását szolgálták.

Az ezüst és a réz feldolgozása mellett a vaskohászat technológiájának változása új javakat eredményezett. Az eszközök sokasága már nem kézművesség terméke. A gépezetekkel előállított tárgyakhoz nagy mennyiségű fém szükséges, s amíg a középkor inkább a követ és a fát, a reneszánsz a fémeket használta. A gépek alkatrészei, a közlekedési eszközök fontosabb részei, a szerszámok, az anyagok megmunkálásához, előállításához festés, kártolás, alkoholfőzés, cukorfinomítás, sólepárlás, szappangyártás stb. – szükséges edények, tartályok, a hadi eszközök, az alkatrészek fémből készültek s ezt az igényt növekvő bányászattal és javuló technológiával s ipari méretben kellett kiszolgálni. A fűtőanyag egyelőre a fa, de a köszén a korszak végével egyre nagyobb szerephez jutott.

A reneszánszban a művészet és a technika egymás kiegészítője. Alkotók sora – *Ghiberti* (bronzöntés), *Brunelleschi* (a firenzei dóm kettős héjazatú kupolája, optikai műszerek), *Paolo Uccello* (perspektívanulmányok), *Piero della Francesca* (perspektívakutatás), *Leonardo da Vinci* (hadművészet, vízi építészet, mechanika, textilgyártás), *Dürer* (rézmetszés, perspektívakutatás, aranymetszés), stb. – egyszerre művész, technikus s némelykor bölcselő. A gyakorlati és az elméleti ismeretek együttesében találták meg tevékenységi területüket: a racionalizálódás (s némelyüknél az elméletalkotás és az elvonatkoztatás) általánossá tétele a legnagyobb érdemük.

Források

Nikolaus Cusanus: A tudós tudatlanság

(De docta ignorantia)

Első könyv

I.

Hogyan jelent a tudás nemtudást?

Azt látjuk, hogy isteni adomány folytán minden természetes dologban valami vágy lakik, hogy azon a legjobb módon létezzék, amelynek feltételeit az illető dolog természete magában hordja. Megvannak a megfelelő eszközeik is ennek a célnak az elérésére. Ezek közül a veszületett ítélőképesség megfelel a megismerés előfeltételének, hogy a vágy ne legyen hiábavaló, hanem saját természetének kedve törekvésében találja meg nyugalmát. Ha pedig talán nem így van, akkor ez szükségképp külső körülményekből fakad, mint pl. amikor a betegség az ízeletést vagy a téves vélekedés az értelmet félrevezeti. Ezért állítjuk, hogy az egészséges és szabad szellem az igazságot, amit csillapíthatatlan törekvéssel, mindent átkutatva elérni igyekszik, szerelmes ölelésben megragadja és megismeri; és nem kételkedünk benne, hogy igaz az, aminek egyetlen egészséges szellem sem képes ellentmondani.

Mindenki, aki vizsgál valamit, egy előre ismertnek feltételezethez hasonlítva és ehhez való aránya szerint ítéli meg a bizonytalant – tehát minden vizsgálódás összehasonlítás, mely eszközül az arányt használja. Úgy, hogy ha a vizsgálandót közvetlen arányossági visszavezetés útján össze lehet hasonlítani az ismerttel, akkor könnyű a megragadó ítélet. Ha viszont sok közbülső tényezőre van szükségünk, nehéz és fáradságos lesz az eljárás. Ezt a matematika területéről is tudjuk, ahol az első tételek könnyebben visszavezethetők az eredetileg tökéletesen ismert elvekre, a későbbi tételek viszont nehezebben, mert ez csak az előbbi tételek útján lehetséges. Tehát minden vizsgálódás könnyű vagy nehéz összehasonlító viszonyításban áll. Ezért a végtelen mint végtelen, mivel semmivel arányba nem állítható, ismeretlen. Minthogy pedig a viszony egy bizonyos ponton egyszerre fejez ki megegyezést és másságot (alteritas), szám nélkül nem érthető. A szám tehát minden lehetséges viszonyt magában foglal. Nemcsak a mennyiség területén fejezi ki a viszonyt, hanem mindenben, ami lényeg vagy járulék szerint megegyezhet és különbözhet. Talán innen jutott Püthagorasz arra a véleményre, hogy mindent a számok ereje rendez el és tesz érthetővé. Mégis a testi dolgokban a kapcsolatok pontosságát és az ismeretnek az ismeretlenhez való tökéletesen megfelelő illeszkedése annyira meghaladja az emberi értelmet, hogy Szókratésznek úgy tűnt, semmit sem tud azon kívül, hogy nem tud; ugyanakkor a bölcs Salamon azt állítja, hogy minden dolog nehéz és beszéddel kifejezhetetlen. Egy másik isteni lélekkel eltöltött férfi pedig azt mondja, hogy a bölcsesség és a megértés helye rejtve van minden élő szeme elől.

Ha pedig az így van (és ezt állítja a mélyen szántó Arisztotelész is az "Első filozófiában": a természetben a legnyilvánvalóbb dolgok is akkora nehézséget jelentenek számunkra, mint a bagolynak, ha a napot akarja látni), akkor – mivel a törekvés nem hiába van bennünk – annak tudására vágyunk, hogy nem tudunk. Ha ezt teljesen el akarjuk érni, akkor elérjük a tudós tudatlanságot. Mert a tudományban legszorgalmasabb embernek sem felelhet meg tökéletesebben semmi annál, mint hogy ebben a tudatlanságban, mely sajátja, a legtudósabbnak mutakozzék. És annál bölcsőbb lesz valaki, minél többet fog tudni a maga tudatlanságáról.

Ezért a célért vettem a fáradságot, hogy egy keveset írjak erről a tudós tudatlanságról.

II. A továbbiak előzetes megvilágítása

Mivel a tudatlanság legnagyobb tudományával akarok foglalkozni, szükségesnek tartom magának a "legnagyobb" fogalmának a vizsgálatát.

Legnagyobbbnak pedig azt nevezem, aminél nagyobb semmi nem lehet. A túlaradó bőség viszont az Egynek felel meg. Így a legnagyobbbal egybeesik az egység, amely egyben a létezés. Ha ez az egység minden korlátozástól és vonatkozástól tökéletesen független, akkor semmi sem állítható vele szembe, mert az az abszolút legnagyobb. Ezért az abszolút legnagyobb egy, és ez minden, és minden benne van, mert legnagyobb. És mivel semmi sem állítható szembe vele, benne van mindenben. És mivel abszolút, minden lehetséges lét ténylegességeként áll fenn, a dolgokból semmit sem fogad magába, hanem belőle származik minden.

Ezt a legnagyobbat, amit a hitben minden nemzet kételkedés nélkül Istennel vall, igyekszem az első könyvben az emberi értelmén túl összehasonlíthatatlanságában vizsgálni annak segítségével, aki egyedül lakik a megközelíthetetlen világosságban.

Másodiknak azt fogom megmutatni, hogy ahogyan az abszolút legnagyobb az abszolút létezőség, ami által minden az, ami, éppúgy egyben a létező valóság egyetemes egysége is. Ezt az abszolúttól függő legnagyobbbnak nevezzük, mert ebben a korlátozottságában mint világmindenség áll fenn. Ennek egységét a sokaság korlátozza, mert sokaság nélkül nem lehetséges.

Ez a legnagyobb pedig nem létezik a sokaságon kívül, amelyben fennáll, mert enélkül a korlátozás nélkül, melytől nem szakadhat el, nem is létezhet. Ugyanakkor egyetemes egységébe szintén minden beletartozik, úgy hogy minden, ami az abszolútumtól származik, benne van, ő pedig azokban. Erről a legnagyobbbról, vagyis a világmindenségről a második könyvben szólok egy keveset.

Harmadik helyen a legnagyobbat egy harmadik szemléletmód szerint világítom meg. Mivel a világmindenségnek csak korlátozott léte van a sokaságban, e közül a sok közül keresünk egy olyan legnagyobbat, amelyben a mindenség mint céljában leginkább és legtökéletesebben létezik. És mert így az abszolútummal egyesül, amely egyetemes értékhatár, ezért ez a tökéletes, minden képességünket felülmúló cél. Erről a legnagyobbbról, ami egyszerre korlátozott és abszolút, s amit az örökké áldott Jézusnak nevezünk, fogok egyet-mást elmondani, ahogyan majd maga Jézus sugallja.

Aki az értelmet akarja elérni, annak ahelyett, hogy megrekedne a szavak olyan sajátosságainál, melyek ilyen nagy szellemi titokra pontosan nem alkalmazhatók, inkább a szavak jelentésén túlra kell hatolnia szellemével. A példákat mint útmutatásokat átvitt értelemben kell felfogni, az érzéklehetőt el kell hagyni belőlük, hogy az olvasó nehézség nélkül jusson az egyszerű megértéshez. Arra törekedtem, hogy ennek az útnak a keresését tárjam fel a tőlem telhető legvilágosabban a közérthetőség számára. Közben kerültem a stílusban minden érdességet, és rögtön megmutattam a tudós tudatlanság gyökerét is az igazság felfoghatatlanul pontos lehatárolása segítségével.

III. A pontos igazság megragadhatatlan

Mivel nyilvánvaló, hogy a végtelen a véggel nem állítható arányba, így ebből az is világos, hogy ahol meghaladó és meghaladott van, ott nem található meg a teljességgel legnagyobb, mert a meghaladó és a meghaladott egyaránt végesek.

Ez a teljességgel legnagyobb pedig szükségképpen végtelen. Nyilvánvaló tehát, hogy bárminél, ami nem a teljességgel a legnagyobb, lehetséges nagyobb is. ...

XI.

A matematika segít bennünket a legjobban az isteni dolgok különböző területeinek megragadásában. Összes bölcseink és szent tanítóink egyetértének abban, hogy a látható dolgok valóságosan a láthatatlanok képmásai, s így a teremtményekből megismerhető módon, mintegy tükröben és hasonmásban láthatjuk.

Annak pedig, hogy az önmagukban számunkra megközelíthetetlen szellemi valóságokat jelkép formájában fogjuk fel, a fönt mondottakban van a gyökere, mert minden valamilyen arányban áll egymással, még ha ez az arány számunkra rejtett és érthetetlen is. Így aztán mindenből egyetlen világmindenség kerekedik ki, és ez az egy legnagyobbban minden maga az egy.

És bár úgy tűnik, hogy minden képmás megközelítőleg hasonlít a mintára, mégis a legnagyobb képmáson kívül, mely az, ami a természet egységében maga a minta, nincs még egy képmás, amely olyan hasonló a mintához vagy olyan egyenlő vele, hogy ne lehetne végtelenül hasonlóbb vagy egyenlőbb, ahogy már az eddigiekből tudjuk.

Ha a vizsgálódás a képmásból indul ki, akkor szükséges, hogy a képmás körül, amelynek átvitt értelmű hasonlóságában az ismeretlent keressük, semmi kétség ne legyen, mert a bizonytalanhoz csak az előzetesen ismert és biztos útján juthatunk. Viszont minden érzéki valóság egyfajta állandó bizonytalanságban van a benne túlradó anyagi lehetőség miatt.

Amikor dolgokat szemlélünk, azt látjuk, hogy az elvontabbak (nem mintha az anyagi összefüggésnek, amely nélkül el sem lehet őket képzelni, vagy a változó lehetőségeknek teljesen híjával volnának) számunkra a leghatározottabbak és legbiztosabbak. Ezek a matematika elemei. Egyes leleményességgel keresték tehát a bölcsek az értelem előtt álló kikutatásra váró dolgok modelljét a matematika területén. A nagynak tartott régiek közül egy sem volt, aki a nehéz dolgokat másképp közelítette volna meg, mint matematikai hasonlattal. Ezért a tudós római, Boethius azt állítja, hogy az isteni dolgok tudását csak az érheti el, akinek a matematikában alapos gyakorlata van.

Vagy Püthagorász, akit első filozófusnak hívtak, és tényleg az is, nem a számokhoz kapcsolta-e minden igazság kutatását? Őt követték a platonikusok és a mi első filozófusaink is annyiban, hogy Ágoston és az ő nyomán Boethius azt állította: az alkotó lelkében a szám volt a teremtsére váró dolgok első ősmintája.

Vagy Arisztotelész (aki egyedülállónak akart látszani, mert a korábbiakat elvetette) hogyan tudta volna a Metafizikában másképp bemutatni a fajok különbségét, mint úgy, hogy a számokkal hasonlította össze őket.

Éppen így mikor a természetes alakzatokról azt a tudást akarta átadni, hogy hogyan foglalja magába egyik a másikat, matematikai formákhoz kellett folyamodnia, mert ezt mondja: "ahogy a háromszög a négyszögben, úgy van benne az alacsonyabb a magasabbban". Nem is szólva a számtalan egyéb példáról.

A platonikus Aurelius Augustinus is a matematikához fordult segítségért, mikor a lélek mennyiségét, halhatatlanságát és más titkokat vizsgált. Boethiusnak pedig úgy látszik annyira tetszett ez az út, hogy állandóan azt ismételteti: az igazságról szóló egész tanítás a sokaságban és a nagyságban foglalható össze. Vagy, hogy rövidebben mondjam: az epikureusoknak az atomokról és az ürességekről szóló elméletét, mely tagadja Istent és ellentmond az egész valóságnak, ugye csakis matematikai igazolással döntötték meg a pitagoreusok és a peripatetikusok? Hiszen lehetetlenség eljutni az oszthatatlan, egyszerű atomokhoz – pedig Epikurosz alapelveként ezt feltételezte. A régieknek ezen az útján járunk, amikor velük egyetértésben azt mondjuk: mivel az isteni dolgok megközelítésének útja számunkra csakis szimbólumokban tárul fel, romolhatatlan biztonságuk miatt legmegfelelőbbben a matematikai jeleket használhatjuk.

XII. A Föld állapota

Az említett felismerésre a régiek nem jutottak el, mert nem voltak birtokában a tudós tudatlanságnak. Nekünk már nyilvánvaló, hogy a Föld valóban mozog, még ha a látszat más is. Hiszen a mozgást csak valami mozdulatlanhoz viszonyítva érzékeljük. Ha pedig valaki hajón utazik, nem tudja, hogy folyik a víz, és nem látja a partot, hogyan érzékelné a hajó mozgását? Ezért akár a Földön, akár a Napban, akár bármelyik más csillagon lenne is valaki, mindig mindenkinek úgy tűnik, hogy ő van a mozdulatlan középpontban, és minden más mozog. Így mindig más és más pólust alkothatna magának aszerint, hogy a Napban a Földön, a Holdon, a Marson vagy másutt foglalna helyet.

Tehát a világmindenség úgy viselkedik, mintha mindenütt középpontja lenne, kerülete pedig sehol, hiszen középpontja és kerülete Isten, aki mindenütt van és sehol sincs. Földünk nem gömb alakú ahogy egyesek állították, bár a gömbhöz közelít. Mert a világ alakja részeiben korlátozott, akárcsak a mozgás. Ha a végtelen vonalat annyiban korlátozottnak tekintjük, hogy mint korlátozott, tökéletesebb és nagyobb lehetőségeket hordozó nem lehet, kis vonalakkal kell felfognunk, mert abban a kezdet egybeesik a véggel. A tökéletesebb mozgás tehát körmozgás, és ugyanezért a test formája is akkor tökéletesebb, ha gömbölyű. Így a részek minden mozgása a tökéletesség kedvéért az egész felé irányul. A súlyos tárgyak a Föld irányába mozognak, a könnyűek fölfelé; föld a földhöz, víz a vízhez, levegő a levegőhöz, tűz a tűzhöz tart. Az egész mozgás, amennyire csak lehetséges, a körmozgáshoz

hasonul, az összes formák pedig a gömb alakhoz. Így tapasztaljuk az állatokban, fákban és az égen is. Ezért az egyik mozgás hasonlóbb a körhöz és tökéletesebb mint a másik, és ilyen módon a formák is különböznek. Tehát a Föld alakja nemes és gömbölyű, de lehetne tökéletesebb is.

És mivel, ahogy az előzőkből kitűnik, a világban nincs legnagyobb vagy legkisebb, sem tökéletesség sem alak, sem mozgás terén, ezért nem igaz, hogy a Föld a legalacsonyabb, vagy a legrosszabb. Bár úgy tűnik, jobban a világegyetem központjában van, mégis ugyanezért a pólushoz is közelebb foglal helyet a mondottak értelmében. A Föld nem arányos, vagy valahányadik része a világnak; mert ha egyszer a világban sem legnagyobb, sem legkisebb nincs akkor nincs közepe és nincsenek részei sem. Az embernek vagy az állatnak sincsenek ilyen részei, hiszen a kéz nem valahányadrésze az embernek, noha súly a testhez képest valamilyen arányban áll. Ugyanezt mondhatjuk a nagyságról és az alakról is.

A fekete szín sem érv a Föld csekélyebb értékűsége mellett; hisz ha valaki a Napban volna, nem az a világosság látszana számára, mint ami nekünk. Ha a Napot megfigyeljük, azt látjuk, hogy van egy középső, a Földhöz hasonló része, a kerületén pedig valami tüzes fényesség. Köztük vízfelhőszerűség és világosabb levegő látható; ugyanolyan elemei vannak, mint ennek a Földnek. Ha valaki a tűz területén kívül állna, Földünket annak kerületén belül a tűz miatt fényes csillagnak látná, ahogyan nekünk is, akik a Nap régiójának kerületében vagyunk, a Nap nagyon fényesnek tűnik. A Föld nem azért látszik annyira fényesnek, mert talán kerületén belül, a középponti tájak felé vagyunk, mintegy vízterületén. Fénye nem tűnik szemünkbe, jóllehet saját fénye is van, de ezt csak azok látják, akik kerületének határán tartózkodnak.

Ugyanezért van, hogy a Föld melegét, melyből a kerületen a nagyobb sebesség miatt több termelődik, a napmeleggel ellentétben nem érezzük. Tehát úgy látszik, a Föld, a Nap és a Föld régiója között helyezkedik el. Ezek közvetítésével részesedik a többi csillag hatásában, melyeket azért nem látunk, mert területükön kívül vagyunk. Csak azoknak a területét látják ugyanis, amelyek világítanak.

A Föld tehát nemes csillag, melynek fénye, melege és az összes többi csillagoktól különböző hatása van, ahogyan minden csillag különbözik minden másiktól fény, természet és hatás dolgában. Minden csillag közli fényét és hatását a többiekkel, ámde nem szándékosan, mert minden csillag csak azért mozog és ragyog, hogy jobb módon létezzék; ebből szükségszerű következményként adódik a részesedés. A fény természete miatt világít, nem azért, hogy én lássam, hanem, ha a fényt látásra használom, következőképpen előáll a részesedés. Hiszen az áldott Isten mindent úgy teremtett, hogy amíg minden egyes dolog saját létének mint isteni ajándéknak megőrzésére törekszik, ezt a többiekkel közösségben (communio) tegye. Így a láb azzal, hogy csupán járásra való, nemcsak magának, hanem a szemnek, a kezeknek, a testnek és az egész embernek a szolgálatára van. Ugyanígy a szem és a többi tagok is. Hasonló a helyzet a világ részeit illetően.

Platón a világot élőlénynek nevezte. Ha ennek lelkét Istennek fogjuk fel – persze nem úgy, hogy Isten felolvad benne –, akkor a mondottakból sok minden világgá válik.

Csupán azért, mert a Föld a Nap hatása alatt áll, és kisebb a Napnál, még nem mondhatjuk, hogy silányabb. Hiszen a Föld régiója, mely egészen a tűz kerületéig terjed, igen nagy.

És bár a Föld kisebb a Napnál, amint az árnyékból és a napfogyatkozásokból tudjuk, mégsem ismeretes előttünk, hogy mennyivel nagyobb vagy kisebb a Nap régiója a Földénél. Pontosan ugyanakkora nem lehet, hiszen egy csillag sem lehet egyenlő a másikkal. A Föld nem is a legkisebb csillag, mert a Földnél nagyobb, ahogyan a fogyatkozások tapasztalatán megtanultuk. Ahogy egyesek mondják, a Merkurnál is nagyobb, s talán más csillagoknál is. Tehát a nagyságból a csekélyebb értékre nem lehet következtetni. Másoknak rá gyakorolt hatása sem érv a tökéletlenség mellett. Hiszen, mint mondtuk, maga is ugyanúgy hat csillagként a Napra és annak régiójára. És mivel magunkat sem tapasztaljuk másként, csakis középpontban, ahol a különböző hatások találkoznak: ebből az ellenkező irányú hatásból nem veszünk észre semmit. Mert még ha a Föld lehetőségként viszonyulna is a Naphoz, a Nap pedig hozzá képest lélek, vagy formális ténylegesség lenne, a Föld meg a kettő közti közvetítő kapcsolat, úgy hogy ezek a csillagok egyetlen régióban lévén, kölcsönös hatásukat egyesítve fejtenék ki a többiek (t.i. a Merkúr, Vénusz stb.) felé – ahogyan a régiek és néhány modern szerző is állítja –, akkor nyilvánvaló, ezeknek a hatásoknak az összefüggése oly nagy, hogy egyik sem létezhet a másik nélkül.

Tehát mindenben meglesz az egység és a háromság az egyes fokozatoknak megfelelően.

Így hát az ember nem tudhatja, hogy a Föld régiója a többi csillagok, a Nap, a Föld stb. régiójához képest tökéletesebb, vagy alacsonyabb szinten áll. Hely tekintetében sem tehetünk semmi

olyan kijelentést, hogy pl. a világnak ez a helye olyan emberek, állatok és növények lakhelye, amelyek alacsonyabb fokon állnak a Nap vagy más csillag régiójának lakóinál.

Minden csillag régiójának középpontja és kerülete Isten. A különböző értékű természetek, bármelyik övezetben lakjanak is, tőle származnak, hogy ne legyen üres az a sok hely az égen és a csillagokon, miközben talán csak a Földet népesítik be alacsonyabbrendű lények. Mégis úgy tűnik, nem lehetséges nemesebb és tökéletesebb természet annál a szellemi természetnél, mely Földünkön és régiójában honos; akkor sem, ha más csillagokon más fajtájú lények laknak. Hiszen az ember nem más természetre törekszik, hanem arra, hogy a magáiban tökéletes legyen.

Más csillagok lakói – bármilyenek legyenek is – nem hasonlíthatók ennek a világnak a lakóihoz; ez akkor is érvényes, ha az az egész régió a világmindenség értelmében valamilyen előttünk elrejtett összefüggésben áll a mi régiókkal. Így földünk, vagy régióink lakóit azokhoz a másikkal az egyetemes régió közvetítésével kölcsönös viszony kapcsolja, ahogyan a kéz egyes ujjpercei is a kéz közvetítésével a lábbal, lábujjpercei pedig annak közvetítésével a kézzel állnak kapcsolatban, hogy így minden az egész élőlényre vonatkozzék.

Mivel számunkra az az egész régió ismeretlen, lakói is teljesen ismeretlenek maradnak. Ugyanígy az is, ami ezen a Földön történik, hogy egy-egy faj egyedei szinte saját régiót alkotva egyesülnek és a közös, sajátos régió alapján kölcsönösen részesülnek abban, ami régiójukhoz tartozik, a többiekől viszont vagy nem akarnak, vagy tényleg nem is képesek semmit felfogni. Mert az egyik fajhoz tartozó élőlény a másik fajhoz tartozónak hangjelekkel kifejezett fogalmait nem tudja megérteni, legfeljebb néhány külső jelből, s akkor is csak hosszú tapasztalás után. De ez a megértés is csak vélekedés.

Más régiók lakóiról összehasonlíthatatlanul kevesebbet tudhatunk. Csak gyanítjuk, hogy a Nap régiójában napszerűbb, világos és megvilágosult szellemi lények élnek; és ezek szellemibbek, mint a Holdon élők, melyek inkább holdszerűek. Szellemibbek a földieknek is, akik inkább anyagi természetűek és vaskosabbak. Eszerint azok a napszerű szellemi természetek inkább ténylegesen és kevésbé lehetőségileg léteznek, a földiek viszont inkább képességileg és kevésbé ténylegesen; a holdbeliek a kettő között mozognak. Ezt a Nap tüzes, a Hold víz és levegő jellegű hatásából és a Föld anyagi súlyosságából sejtjük. Ugyanígy azt tételezzük fel a többi csillagrégiókról is, hogy egyikük sem nélkülözi a lakókat, továbbá, hogy az egyetlen világmindenségben belül annyi külön részvilág létezik, ahány csillag. Azokból pedig számtalan van. Az egy egyetemes világ négy leszálló lépésben annyi hármas részleges valóságba korlátozódik, hogy számukat csak az ismeri, aki mindent számban teremtetett.

A dolgoknak a Földön tapasztalt mulandósága nem hatásos érv alacsonyabbrendűségük mellett. Mivel egyetlen világmindenség van, és minden egyes csillag kölcsönhatásban áll a többivel, nem tételezhetjük fel, hogy valaki tökéletesen megsemmisül, noha egyik vagy másik létmód szerint elmúlik, mikor az egy individuumban korlátozott hatások felbomlanak, és az ilyen vagy olyan létmód megszűnik. Ezért a halálnak – amint Vergilius mondja – nincs helye. Hiszen a halál, úgy tűnik, nem más, mint az összetett dolog felbomlása összetevőire. És ki tudja, hogy ilyen felbomlás csak a Föld lakóit éri-e.

Egyesek azt állítják, hogy annyi faj van a Földön, ahány csillag. Ha a Föld minden csillag hatását így korlátozza az egyes fajokra, miért ne lehetne hasonlóképpen a más csillagok hatásának kitett többi csillagok régiójában is?

És ki tudja, hogy mindazok a hatások, amelyek eddig az összetételben korlátozódtak, nem térnek-e vissza a fölöldódásban úgy, hogy az élőlény, amely most egy meghatározott faj egyedeként korlátozva a Földön él, az összes csillagok hatása alól felszabadul és visszatér eredetéhez? Ennek során a forma csak saját csillagához találna vissza. Ahhoz a csillaghoz, amelytől az illető faj az anyaföldön ténylegesen létét kapta. Vagy csak az ősmintához, a világ lelkéhez tér vissza a forma – ahogy a platonikusok mondják –, az anyag pedig a lehetőséghez, miközben az egyesítő lélek megmarad a csillagok mozgásában? Mikor ez a lélek megszűnik egyesítő hatást kifejteni, és a szervek alkalmatlansága miatt vagy más okból visszavonul, úgy hogy a mozgás különbözősége folytán fellép a szétválás, akkor ez a lélek visszatér a csillagokba, a forma a csillagok hatása fölé emelkedik, az anyag pedig elmerül? Vagy az egyes régiók formái valamilyen magasabb – pl. értelmes – formában nyugszanak meg, és általa érik el azt a célt, ami a világ célja?

És hogyan érik el az alacsonyabb formák a magasabbak által ezt a célt Istenben? Hogyan emelkedik fel az a magasabb forma a kerülethez, ami Isten? Emelkedik talán, miközben a test a

középpont felé süllyed, ahol ugyancsak Isten van? Hiszen mindennek a mozgása Isten felé irányul. Ahogyan a középpont és a kerület egy az Istenben, úgy egyesül Istenben a látszat szerint a középpont felé leszálló test és a kerület felé emelkedő lélek. Akkor nem lesz vége minden mozgásnak, hanem csak annak, ami az élet átadására vezet. A világ lényegi részeinek vissza kell térniük; a nemzés egymást követő sora, mely nélkül a világ nem állhat fenn – véget ér. Az egység lelke is visszatér, és összekapcsolja a lehetőséget a formával.

Ezt azonban egy ember sem tudhatja magától, ha Isten külön ki nem nyilatkoztatja neki. Senki sem vonhatja kétségbe, hogy a legjobb Isten mindent maga miatt teremtett, és nem akarja, hogy bármi is elvesszen abból, amit alkotott. Azt is tudjuk, hogy Isten bőségesen megjutalmaz mindenkit, aki tiszteli őt; de mostani működésének és jövőbeli jutalmazásának módját csak maga Isten tudja, hiszen ő a saját tevékenysége.

Később még elmondok egyet-mást erről, amennyire a nekem kijutott isteni igazság lehetővé teszi. Most azonban legyen elég, hogy tudatlanságunkban így érintettük a témát.

XIII. Istennek a világ és az elemek teremtésében megmutatkozó csodálatos művészete

A bölcsek egybehangzó véleménye, hogy ez a látható valóság, a dolgok nagysága, szépsége és rendje az isteni művészet és nagyszerűség csodálatára vezet bennünket. Most, hogy Isten csodálatos tudományának néhány mesterművével foglalkozunk, fűzzünk hozzá csodálattal eltelve még egy keveset az elemek helyéről és rendjéről a világmindenség teremtésében. Isten a világ teremtésében felhasználta az aritmetikát, a geometriát, a zenét és az asztronómiát. Ezeket a művészeteket mi is alkalmazzuk, amikor a dolgok, elemek és mozgások arányát vizsgáljuk.

Az aritmetika segítségével egyesített mindent; a geometriával formált, hogy adottságaiknak megfelelően szilárdságot, állandóságot és mozgékonytságot kapjanak. A zenével olyan arányt hozott létre köztük, hogy a földben ne legyen több föld, mint a víz a vízben, levegő a levegőben, tűz a tűzben, és így egyik elem se oldódhasson fel teljesen a másikban.

Ebből adódik, hogy a világépitmény nem pusztulhat el. Bár az egyiknek egy része feloldható a másikban, mégsem változhat át az egész vízzel kevert levegő vízzé, mert a környező levegő ezt megakadályozza. Így az elemek keveredése mindig fennáll. Ezért intézi úgy az Isten, hogy az elemek részei kölcsönösen oldódjanak. És amikor mindez késedelmesen történik, akkor az elemek megegyezéséből valami születik; és ez a valami addig marad fenn, amíg a nemzés lehetősége fennáll, és az elemek megegyezése tart. Ha ez leromlik, a nemzett dolog is tönkremegy és feloldódik.

Tehát az elemeket Isten csodálatos rendben alkotta meg, hisz mindent szám, súly és mérték szerint teremtett. A szám az aritmetikához a súly a zenéhez, a mérték a geometriához tartozik. A súlyt a vele küzdő könnyűség tartja fenn – hisz a nehéz földet is középen tűz tartja –, a könnyűség pedig a nehézségre támaszkodik, ahogy a tűz a Földre. Amikor az örök bölcsesség ezt így rendezte, kimondhatatlan arányosságot használt fel. Úgy tudta előre az elemek mérhető súlyát, hogy amennyivel a víz könnyebb volt a földnél, a levegő is annyi volt könnyebb a víznél, és a tűz a levegőnél; így a súly összhangban volt a nagysággal, és az összetartó nagyobb helyet foglalt el, mint amit összetart. Olyan viszonyban kapcsolta őket egymáshoz, hogy egyik szükségképpen a másikban legyen. Így a föld élőlényhez hasonló – amint Platón mondja: a csontok helyén kövek vannak, a vénákon folyók, a haj helyén pedig fák, s az élőlények, melyek a föld haja közt táplálkoznak, olyanok, mint a férgek, az állatok szőre közt. A tűzhöz úgy viszonyul a föld, mint a világ Istenhez. Hiszen a földhöz viszonyítva a tűz sok mindenben hasonlít Istenre, akinek hatalma határtalan, s a földön mindent művel, átjár, megvilágosít, megkülönböztet és formál a levegő és a víz segítségével, úgyhogy a földön keletkező egyetlen dolog sem egyéb, mint a tűznek valamilyen tevékenysége. Így a dolgok különböző formái a tűz különböző visszfényeiből adódnak. Mégis a tűz maga a dolgokban létezik. Ezek nélkül nincs sem tűz, sem földi dolgok. Isten viszont abszolút. Ezért abszolút tűz emésztő tűz és emésztő világosság. Emiatt hívták a régiek Istent olyan világosságnak, melyben nincs sötétség. Tüzében és fényében minden igyekszik részesülni képességei szerint. Ezt látjuk minden csillagban, ahol ez a különös világosság anyagtalanul korlátozódik az élőlények életében és a szellemi életben.

Ki ne csodálná azt a mestert, aki a szférákban, csillagokban és a csillagzatok régióiban akkora művészetet alkalmazott, hogy miközben minden különböző, és semmi sem egyezik meg pontosan, mégis minden összhangban van. Az egy világban úgy mérte ki előre a csillagok helyét, helyzetét, mozgását, s úgy határozta meg távolságukat, hogy ha valamelyik régió nem úgy lenne, mint ahogyan

van, sem önmaga nem lehetne, sem olyan helyzetben és rendben nem volna, s a világmindenség sem ez volna, Isten minden csillagnak más és más fényt, hatást, alakot, szint és meleget adott. Ez utóbbiak hatásként társulnak a fényhez. Ezzel a részek egymáshoz való viszonyát úgy alakította, hogy a részek mindenben az egész felé törekedjenek; a nehezebbek fentről középre, a könnyebbek középről fölfelé, mások a középpont körül, ahogyan a csillagok körmozgásán tapasztaljuk.

Ebben a csodálatosan sokféle és változatos dologban a tudós tudatlanság segítségével a mondottak alapján azt tapasztalhatjuk, hogy Isten egy művének sem tudhatjuk a lényegi értelmét, hanem csak csodálkozhatunk, mert az Úr nagy, és nagyságának nincsen határa. Ő az abszolút nagyság. Ő minden művének szerzője; csak ő ismeri őket. Ő a céljuk is, úgyszólván minden benne van, rajta kívül semmi.

Ő a kezdete, közepe és a vége mindennek, a világmindenség középpontja és kerülete, hogy mindenben csak őt keressük, mert nélküle semmi sincs. Ha ő a miénk, akkor minden a miénk, mert ő minden. Ha őt tudjuk, akkor mindent tudunk, mert ő mindennek az igazsága. Ő akarja is, hogy a világnak ez a csodálatos szerkezete ámulatot keltsen bennünk. De minél jobban csodálkozunk, annál inkább elrejtje előlünk a világot, mert azt akarja, hogy csak őt keressük teljes szívünkben és minden erőnkben. És mivel abban a megközelíthetetlen világosságban lakik, melyet mindenben keresünk, csak a kopogtatónak nyithat ajtót, és csak a kérőnek adhat. És a teremtmények közül egynek sincs hatalmában az átkopogtatónak megnyitni, és megmutatni, hogy micsoda, hiszen semmi az Isten nélkül, aki mindenben benne van.

Mindnyájan válaszolnak viszont annak, aki a tudatlanságban akarja tőlük megtudni, hogy mik, milyenek és mire valók. Azt felelik: "Önmagunktól semmik vagyunk", és önmagunktól neked sem tudunk mást válaszolni, mint semmit, mert a rólunk szóló tudás sem a miénk, hanem csakis azé, akinek gondolata által azok vagyunk, amit ő akar, parancsol és tud bennünk. Mindannyian némák vagyunk; ő az, aki mindnyájunkban beszél. Egyedül az tudja, hogy mik vagyunk, hogyan és mi célból állunk fenn, aki alkotott minket. Ha valamit meg akarsz tudni rólunk, lényegünkben és okunkban kell keresned, nem bennünk. És magadat is csak benne találhatod meg.

Láss hát hozzá – mondja a tudós tudatlanság –, hogy megtaláld benne magadat; és mert benne minden ő maga, semmi sem hiányozhat neked. Nem az a dolgunk, hogy a hozzáférhetetlent elérjük, hanem hogy Őt, aki feléje forduló tekintetet adott nekünk, minden erőnkben keressük. Ha ezt tesszük, jóságos hozzánk, és ne hagy el minket, hanem mikor dicsősége megjelenik, megmutatja magát és örökre betölt minket. Ő legyen áldott mindörökké!

Pico della Mirandola: A képzeletről

I. Fejezet

A képzelet elnevezése, miért van többféle elnevezése

A képzeletről akarván értekezni, először azt kell feltárnom megfelelő rend szerint, hogy mit jelent a képzelet szó, hogy aztán könnyebben és kielégítőbben fejthessem ki a lényegét, a sajátosságait, a tévedéseit és annak ellenszereit.

A léleknek azt a képességét, amit a görögök fantáziának neveznek, latinul képzeletnek mondják, s ezt a nevet tevékenysége alapján nyerte, közelebbről a képmásokról, amiket magába foglal és magába olvaszt. Hozzá az öt érzékszerv: a látás, a hallás, a szaglás, az ízlelés és a tapintás és a tapintás segítségével jutnak a dolgok, ezek kívülről való hasonmások, illetve külsők, a képzetek bőséges sokasága. Ugyanis bármely érzékelhető dolog, azaz minden test, amely látszik, vagy amely valamiféle érzékszervvel felfogható, amennyire lehet, önmaga hasonmását és képmását továbbítja a testetlen és szellemi természetű képzelethez, amely viszont saját tartalmát az alacsonyabb rendű világ felé közvetíti, magának Istennek a hasonlatosságára, aki határtalan, mindenhová kiterjedő jóságával létrehozta és fenntartja a mindenséget. A jóság sajátossága, hogy megosztja önmagát; Platón is azzal indokolja, hogy miért teremtette meg Isten a világot, mert jó volt az Isten; de erről ennyit, mert most nem ez a téma.

Mivel a fantázia az érzékelésből ered, amint majd részletezem is, és az érzékelés módjai közül legfontosabb a látás, ezért a görögöknél Arisztotelész az érzékelést, a léleknek ezt a képességét a fantázia forrásának nevezte, nyilvánvalóan a fényre utalva, amely nélkül nincs látás. Amennyiben a

fantázia, amint Suidas állítja, mintegy a fény kisugárzása, a mi fantáziánk pedig mint ennek az erőnek a megnevezése, egyfelől magát az erőt, másfelől a folyamatot jelöli, s ezt – úgy tűnik – egyedül a görögök elnevezése jelenti. Ez az, amit Platón lélek előtt lebegő képnek nevezett, és emiatt hittem, hogy az érzékek székhelyén alakul ki a dolgok külseje, hozzáidomulnak a különböző képek, kívánság szerint alakulnak egészen úgy, amint a festők ábrázolják a dolgok különböző és különféle formáit.

II. Fejezet

Miért írtak eltérően a képzelet jellegéről a filozófusok, továbbá arról, hogy különbözik az érzékeléstől, a vélekedéstől, a gondolkodástól és a megértéstől

A hajdani írók nem értettek egyet annakidején a képzelet jellegét illetően. Közülük igen kevesen tettek különbséget a képzelet és a lélek más megnyilvánulásai között. Homérosz, Empedoklész és mások ugyanis nemcsak a képzelettől nem különítették el az érzékelést, hanem az észről és az értelemről sem, pedig ezek sokkal magasabbrendűek a képzelőerőnél, és nagyobb a különbség közöttük, mint az érzékelés és a képzelőerő között. Platón azonban úgy vélte (ezt Themistius, illetve más görög és arab filozófusok tulajdonítják neki), hogy a képzelet nem csupán érzékelés, hanem együttesen az érzékelés és annak megítélése. De mindezekkel ellentétben Arisztotelész és követői igen alapos megfontolással azt állapítják meg, hogy a képzelet különbözik az érzékeléstől, annak megítélésétől és a szellemi lélek hatóerőitől, tudniillik ezeknek meghatározott helyük van az élőlényekben, és sajátos szereppel rendelkeznek. Mert valós az érzéklet, ha a sajátosan érzékelhető jelenségeket ép és sértetlen közvetítők útján helyes távolságtartással fogadja magába. A képzelet azonban legtöbbször valótlan és alaptalan, képzelgése kedvéért a magyarázkodás szorongató nehézségére is rákényszerülünk. Az érzéklet csak a nyilvánvalóan érzékelhető dolgokból születik meg, tudniillik ezek idézik elő, illetve egy esemény hozza létre és kelti fel, amely addig lehetőségként szunnyadt. A képzelet viszont elutasítva és elfordulva az érzékelhetőktől, önmaga törvényei szerint működik; ráadásul nemcsak a megtörtént dolgokat használja fel, hanem az elkövetkezőket is, akár sejtése van csak róla, akár hiszi is, továbbá olyasmit is, amiről gyanítja ugyan, hogy a teremő természetben nem jöhet létre; illetve aminek semmi köze az érzékeléshez, noha ezt részben fölhasználja, és a létező dolgok hasonmásait is megtartja. Továbbá álmunkban is képzelődünk, nem pedig érzékelünk, azon kívül a vakok sem fogják fel a színeket a képzelet útján, minthogy a szem érzékeli ezeket. Meglehetősen sok élőlény tűnik fantázia nélkülinek, érzékelés nélkülinek azonban egy sem. Amikor valamely dolgot bizonyosan érzékelünk, nem azt mondjuk, hogy ilyennek látszott, ellenben ezzel a fordulattal élünk, mikor elképzeljük; így világos az érzékelés és a képzelet különbözősége.

Úgy vélem, könnyű elválasztani a képzeletet a véleményalkotástól, a gondolkodástól és a megértéstől, s ez nyilvánvalóvá is lesz, ha mindezek mibenlétét egyenként sorra veszem. A lélek a fantázia adottságát használja fel a csak érzékelhető dolgok fogalmainak felfogásában és az értelemhez való közvetítésében. A gondolkodást pedig a megvizsgálásukban és a róluk való véleményalkotásban használja, s e dolgok a testiektől már elkülönülnek. Az értelmet az olyan felfogható dolgok megfigyelésére alkalmazza, amelyek anyagiak, de még csak nem is hasonlítanak az anyagi dolgokhoz. Akkor pedig véleményt alkot a lélek, s az ellentétes okoskodásoktól szorongattatva (mert benne él a téves döntés réme) kettéválasztja azokat a mérleg két serpenyőjébe, hogy elbillenjen valamelyik irányba, és így az igazság ismeretéhez jusson. Viszont tetszés szerint elképzelhetjük azt is, ami nincs, és nem is lehetséges, véleményünk vagy tudásunk azonban nem lehet lehetetlen dolgokról. Hasonlóképpen, amikor valamit rémisztőnek ítélünk, a félelem megijeszt bennünket, de amikor csak elképzeljük ezt a dolgot, az éppoly kevésbé visel meg bennünket, mintha valami borzasztó képet szemlélénk, ha-csak nem követi mindezt véleményalkotás. Az értelem nélküli lények csupán ajándékként kapták a természettől, hogy láthassanak és képzeletük legyen. Az összes élőlény közül csak az ember mérlegel, ítélkezik és bír értelemmel.

III. Fejezet

Miben egyezik meg a képzelet a lélek más képességeivel, és miben tér el tőlük

Noha a képzelet különbözik a lélek azon megnyilvánulásaitól, amelyekről szóltam, mégsem felesleges kitérni arra, van-e közös vonásuk, annál is inkább, mert gyakran jó nevű filozófusok is

összekeverik őket rokonságuk miatt. Ugyanis a képzelet az értelem és az érzékelés határán van, a kettő között foglal helyet, követi az érzékelést, mert ennek nyomán jön létre, viszont megelőzi a megértést. Annyiban kapcsolódik az érzékeléshez, hogy az a részleges, a testi és a jelenlévő dolgokat fogadja be, míg a képzelet mindenféle külső hatás nélkül is létrehoz képzeteket, nemcsak létező dolgokét, hanem egykor voltakét, leendőket is, sőt olyanokét is, amelyek a természet szerint sohasem láthatnak napvilágot, ebben áll fölötté az érzékelésnek. Abban azonban megegyeznek, hogy az érzékelhető dolgokat létezőkként kezelik. A képzelet azonban abban a tekintetben több az érzékelésnél, hogy annak hiányában is – a megítélés helyett – elválasztja az érzékelés számára közömbös dolgokat, és összekapcsolja azokat, amire az érzékelés semmiképpen sem képes. A képzelet az értelemmel abban közös, hogy mindkettő független, korlátlan, tudniillik egyetlen dologhoz sem kapcsolódnak kizárólagosan, de annyiban több az értelem, hogy a képzelet csak az érzékelhető és részletes dolgokat fogadja be és alakítja, míg az értelem az általánosakat, a felfoghatókat és az anyagtól teljesen függetleneket is. Továbbá minden korábbi képesség egységét alkotja, minthogy azok a képzelet támogatása és közreműködése nélkül tévedhetnek abban a tevékenységben, amit a természet kiszabott rájuk, mert a testbe láncolt lélek nem vélekedhet, nem tudhat, sem megértésre nem képes a fantázia segítségével, ami a képzetek útján nyilvánul meg.

IV. Fejezet

Mi a képzelet? Néhány mellőzött kérdés és azok okai

Amennyire jelenlegi munkámat illeti, úgy gondolom, immár elég nyilvánvaló, mit takar a képzelet elnevezés, milyen kapcsolatban áll a lélek más képességeivel vagy tevékenységeivel, illetve miben tér el tőlük. Hogy elménk még mélyebbre hatoljon a vizsgálódásban, Arisztotelész és az őt követő bölcselek magyarázatait kell olvasni és tanulmányozni a lélekről. Most azonban – úgy vélem – elegendőnek bizonyul, ha a korábban említettekből csak a lélek leírását és meghatározását veszem át. E szerint a képzelet a léleknek ama mozgása, amit a működésben lévő érzékelés hoz létre. Olyan lelki képesség, amely önmagától alkot megjelenési formákat, olyan minden képességhez társuló lehetőség, amely leképezi minden dolog hasonmását, és az egyes képességek hatását másmilyenre változtatja. Olyan képesség, amely más dolgokat is saját magához alakít. Mindezt vagy ennek legnagyobb részét a peripatetikusok és a platonisták is alaposan föltárták és kiderítették. De itt most nem is azt a kérdést kell megvitetni, amely igen sokakat foglalkoztat, hogy tudniillik elkülönül-e a képzelet az emlékezettől, a józan észről és az ítélőképességtől vagy a különböző gondolkodási képességektől, amint Tamás [Aquinói – ford. megj.] és többnyire Arisztotelész latin követői hiszik, vagy inkább amint mások, kiváltképp Alexander Aphroditus a Lélekről szóló tanításaiban, amint Hieronymus Donatus, a kitűnő tehetségű és kiváló iskolázottságú férfi fordított görögből latin nyelvre, valamint Themistius az Emlékezetről és az Álomról szóló könyvében kifejti, hogy t.i. a léleknek csupán érzékelési képessége van, amely különféle működése folytán hol a józan ész, hol a képzelőerő, hol az emlékezet nevet kapja. Ezen túlmenően az is kérdés számunkra, ami sokakat gyötör a képzelőerő otthonát és székhelyét illetően, minthogy Arisztotelész a szívet vallotta annak, Galenus az agyat, az arab Averroës kettejük álláspontja között azt mondta, hogy a képzelet ereje a szív palotájából lép elő, és a fej fellegvárába száll, és ott rendez be magának lakhelyet és székhelyet. Egyelőre efféle problémákat kell tisztáznom, egyrészt nehézségeik miatt (hiszen oly nehéz kinyomozni, hogy miért van a testetlen és a testi természet között a képzelet, miért az a közvetítő, s ahogy Synesius fogalmazza: nehéz a mibenlétét filozófiai úton megragadni), másrészt a legpontosabban feltárt és előadott igazság sincs javára a túlméretezett feladatnak. Ami a legfontosabb, sőt végső lényege az elvégzett vizsgálatnak: a filozófusok és a teológusok meggyőzően és egyértelműen lelki megnyilvánulásnak tartják azt, ami elgondolja és leképezi a dolgok képmását, valamint továbbítja és eljuttatja a mérlegelő gondolkodáshoz és a figyelő értelemhez, s ennek a fantázia vagy képzelet elnevezést adták. Ugyanis régen visszautasították Avicenna nézetét, mely szerint más a fantáziáló képesség és más a képzelőerő, s azt a véleményét is elvetették a figyelő filozófusok, hogy hatalmat, természetfeletti erőt és hatást tulajdonít a fantáziának.

V. Fejezet

Az összes élőlény életét és tetteit a képzetek irányítják

Az ember élete még inkább függ a lélek eme képességétől, mint az oktalan élőlények cselekedetei. Mert mikor az embert cselekvésre serkenti, ezt az igaz vagy a nyilvánvaló jó dolog elérése kedvéért és arra törekedve az ismeret indítja (hogyan is vágyunk ismeretlen dolgokra?). El kell ismerni a tudásról, hogy a jónak hitt dolog meghódításának vágyából jön létre, és ez olyan mozgatóerő, amellyel kívánsága szerint rendelkezik az élőlény, és amely valahogyan felrázza és ösztönzi. A megismerés pedig az érzékelés útján lehetséges, amint ezt sokoldalúan bizonyította Arisztotelész, és a bölcselkedők átvették tőle hagyományozódó örökségként; továbbá az érzékelhető dolog létéből fakadó érzéklet rögtön a fantáziához jut, mintegy ide raktározódik mindaz, ami kívülről összegyűlik. A képmások igen hosszú ideig megmaradnak itt, hasonlóak az állandó érzékletekhez, szükségszerűen a fantázia, illetve a képzelet jellegéből adódnak, az összes élőlény megnyilvánulásaként jönnek létre, még ha oktalanok is azok a lények, hogy Arisztotelésznek a Metafizika első könyvében kifejtett kijelentésére hivatkozzam, miszerint ezek a lények nyilvánvalóan rendelkeznek emlékképekkel és képzetekkel, de semmi ragyogóbb, semmi magasabbrendű dolog nincs a birtokukban. Mert mikor az öt külső érzékszerven át, amiket az érzék szolgál, illetve kapuinak, máskor az élet érzékelő csatornáinak mondanak, elérkezik az érzékelhető dolgokról felfogott kép a képzeletig, semmi sem történik a továbbiakban. Ami pedig az embert illeti, többnyire van folytatás a képzelet után. Ezt a tapasztalatot kívül Arisztotelész felfogásából is tudhatjuk. Tudniillik gyakran megesik, hogy az ember gondolkodását betegség gátolja vagy rögeszme béklyózza, jóllehet sohasem homályosul el teljesen, mégis szükségszerűen képzelte dolgokat agyal ki, aki következtet és gondolkodik, s ugyanezen arisztotelészi nézet szerint cselekedeteink is legnagyobbbrészt a képzelőerő képességétől függenek. Ugyanis egyelőre a képzelet alatt az érzékelő lélek minden belső képességét értem, bármilyen néven is említsék mások ezeket.

VI. Fejezet

Mennyire van szüksége az embernek a képzeletre, miért származhat belőle egyszer jó, máskor rossz, ugyanakkor hogyan vagy milyen sorrendben értjük meg a dolgokat?

Azon a meggyőződésen kell lennünk, hogy az ember nem véletlenül, hanem nyomós okból kapta a képzeletet. Ugyanis az ember testből és értelmes lélekből van összegyúrva, és a lélek szellemi jellege igen nagy mértékben eltér a test földi terhetől. Ebből adódott, hogy az egymástól igen eltérő dolgok a megfelelő arányban kapcsolódnak össze, mert valamiképp mindkétféle természet felismerhető az emberben. Így a testtel egyesülő lélek a testnek is szolgál megnyilvánulásaival. Mert hogyan is léphetne kapcsolatba az értelmes rész az oktalannal, hacsak nem a közvetítő fantázia útján, amely mintegy előkészíti az alsóbbrendű és megismerésre váró dolgokat, és az értelem elé terjeszti. Mert mikor a képzelet a dolgok képzetét átveszi az érzékszervektől, magánál tartóztatja, és tisztábban, feldolgozva továbbítja a működő értelemhez, mely fényével megvilágítva felfogható fogalmakat vonatkoztat el belőle, melyeket felfogóképességében tárol, és ez ily módon formálódik és alakul ki. Ugyanis amikor a gondolkodó lélek a testbe hatol, olyan, mint az üres írótabla, melyen semmiféle írás, semmiféle rajz sincs, tehát semmit sem önmaga által ismer meg, hanem minden ismeretét és tudását az érzékletekből meríti a fantázia közvetítésével. Ezt hangoztatja maga Arisztotelész is és a követői, a párizsi teológusok is, míg – úgy tűnik – Platón és némely peripatetikus is más véleményt vall, akinek nézetét még ha támogatja is az igazság, akkor sem felesleges egy feltételezett vizsgálódás. Mert ha a platonikusok bizonygatják is, hogy ismeretekkel rendelkező lélek ereszkedik a testbe, de az ismereteiről megfeledkezik – ahogyan állítják –, akkor szükséges számára az érzékelés és a fantázia segítsége a visszaemlékezéshez. Bár kétségtelenül szükséges a képzelet, de a helyes megítélésben oktalan és járatlan, kivéve ha egy magasabbrendű erő vezeti, így boldoggá teszi az embert, ha rá hallgat, ellenkező esetben ártalmára van. Mert ha jól felkészülve ellenáll a vágyaknak, melyek elcsábítják az érzékeket, és kárhozatra juttatnak, és ha a képzelet az égiek felé igyekszik, oda fogja vezetni még a lázadó érzéket is, akár akarata és szembeszegülése ellenére; ha pedig az érzékeknek engedve megtagadja, hogy az erény kötelességével övezze fel magát, akkora lesz az érzékiek ereje, hogy a testet is megviselni, az elmét is elhomályosítja, míg végül az ember kivetkőzik emberi mivoltából, és ostoba állattá válik. E dolog alapján nem nehéz bizonyítanunk, hogy a képzeletből származhat általában minden jó, másrészt minden rossz.

XII. Fejezet

Milyen gondolkodással kell ügyelnünk a fantáziának azon bajaira, melyek a gonosz angyalok közbenjárásával támadnak bennünk, és hogyan kell eljárni csupán a keresztény hit fényével és az ima egyedüli erejével a képzelet teljes sötétségével szemben

Hátra van még, hogy azokat a gyógymódokat részletezzem, amelyekkel a rossz szellemek sebezte képzeletet gondozhatjuk. Ezek – ugyanis sok ilyen van – a keresztény hit egyedüli fénye alá tartoznak, s ennek révén a szent írásokban felfedett és az írás formáján kívül az igaz Isten hívei számára nyilvánvalóvá vált isteni igazságokat ismerjük fel, továbbá megelevenedő nagyságával elűzzük a képzelet halált hozó sötétségét. Ezt a világosság legjótékonyabb Atyaistene mintegy vezért küldte le hozzánk, hogy helyesen lássuk a mennyben elkészített jutalmat, egyébként nem láthatnánk, ahogy Ézsaiás tanítja; és hogy megvédjük a csalárd ördög sugallataitól mostani életünket. Ezzel a fénnel nemcsak a képzelet betegségeire, hanem a gondolkodás gyengeségére és az értelem erőtlenségére is kész gyógyírt adni. Az emberi értelem alkalmatlansága kétrétű: egyrészt a képzelet miatt ilyen – erről már beszéltem –, másrészt pedig veleszületett erőtlensége miatt, ugyanis gyengébb az értelme, mivel utolsó a felfogásra képesek nemében, ennél fogva szűkölködik a hatalmasabb és erősebb fényben. De megerősödhet, mert a hit igen erős fénye minden emberi erőnél kiválóbb, hogy a gondolkodást ne is említsem, mert a kegy teljesíti ki a természetet, márpedig a természet ajándékainál Isten ajándékai nagyobbak, melyeket bőven adott saját maga által, s nem a természet közreműködésével. Az emberek szinte mérhetetlen ezrei pusztulnak el Krisztus nevéért a fény vezérletével, ennek révén örök életűeknek tűnnek, akik nemcsak gyötrelmekről mentesen, a legnagyobb lelki örömben élnek, hanem még megpróbáltatásaik közepette is inkább ujjongva és lelkesen tettek bizonyosságot lelkük boldogságáról, miközben egyre jobban kínozták őket. Tehát ezzel a fénnel kell élnünk a képzelet tévedései ellen, nemcsak azért, mert a természetnél erősebb és kiválóbb, és kiterjed a számunkra rendelt dolgokra, melyekhez a természetes fény önmagától nem jut el, hanem mert általa sok dolog világosodott meg számunkra, s ezeken elmélkedve nemcsak a gondolkodás és az értelem teljesedik ki, hanem a fantáziát is éppoly gyönyörködtetve, mint gyógyítóan tölti el.

Amint azt előre is jelezte, a kétféle képzelet az emberben a képzelet két foka. Ugyanis emberi és állati is, mert a legtöbb emberi dologra is kiterjed a képzelet, ahová az állati nem hatol el, mert az sem ékességre, sem nagyravágyásra, sem tekintélyre nem törekszik, ámbár némelyik állat, úgy tűnik, gyönyörködik effélékben, mint például a ló a diszes lószerszámban és a trombiták zengésében, a kutya a kedveskedésben. Az utóbbi leginkább a gyermekeket irányítja, az előbbi az időseket. Az istenhit leírt igazságának fénye azonban a természet fénye által átjárhatatlan ismereteket nyújtva, mindkétféle képzeletnek igen nagy hasznára van, támogatja őket és kezükre játszik, mintegy a saját természetükön túlra ragadja őket és felemeli. A gyermekeknek, akik többnyire az állatnak nevezett képzelettel rendelkeznek, hogy ne is beszéljek a történetekről és a háborúkról, melyek vissza is riaszthatják és gyönyörködtethetik őket, a gyermekeknek tehát a pokol büntetését és gyötrelmeit mondja el, a paradicsom jutalmát és gyönyörűségeit, és mindezt valahogy a képzeletükkel teljesen összehangolva, hogy könnyen befogadják és ne legyen nehéz magukban megtartani. Ezért jeleníti meg a verem, a tűz és kén kínzásait, ördögöket és más efféléket, ezért ez égi Jeruzsálem drágakövekkel körülvett aranyfalait, a mennyei lakodalmat, a Bárány mennyegzőjét, a Boldogok közösségét, az angyalok citerán játszó karát, az összehangzó zengést, és bármi efféléket szétszórva a szent írásokban. Ebből adódik, hogy a gyermekek az utóbbiakban gyönyörködnek, az előbbieket elkeserítik őket és megijednek tőlük, azonban mindkettő mint valami igen nagy dolog inti őket, egyszersmind el is távolítja őket a gonosz képzetektől, mert a gyermekekben van a legtöbb ösztönzés arra, hogy az igaz vallást szívből magukba szívják. Ezt feljegyezte Joannes Gerson is példaként bizonyos kegyes szülőket említve, akik a tetőről gyümölcsöket bocsátottak le kisgyermeküknek, hogy őket kicsi koruktól fogva az Isten iránti kötelező kegyességre neveljék, megmagyarázva nekik, hogy a tőle kapott ajándékot viszonzni kell. Fiamnál, János Tamásnál én is kipróbáltam egy özvegy által többször elmondottakat, a lényeg, hogy nemcsak sok hiábavaló képzelgéstől tartóztatta meg magát saját elhatározásából, amiket gyakran szokott hozni a hétéves kor, amelyben most jár, hanem sok dolgot érett korhoz illően is megtagadott az égbe jutás nagy reményében bízva, hogy láthatja a képzetek révén nyert dolgokat. Az ilyesféle képzetek hatékonyabban mozgatják meg a gyermeket, mint valami érvelés vagy gondolkodás, amire még alig-alig fogékonyak. Ki kételkedik, hogy a gyermekek jobban visszarettennek a gyilkosság elkövetésétől, ha fantáziájukba belelopódzott a vérbe borított, kegyetlenül megszúrkált és szétroncsolt ember képe, ha az üldözés és leleplezés félelme éjjel és nappal rájuk tör, amikor egyedül lesznek, mint

ha Isten és a természet parancsát tartják szem előtt, hogy senkinek se ártsanak, mint ha ráadásul az isteni törvény szerint tartózkodnia kell attól, hogy valaki saját érvényesülése érdekében bárkit megüljön, viszont ki tagadja, hogy az általam előadottak és az ezekhez hasonló, ajánlott örömek hatására valamiképpen inkább jó cselekedetekre indulnak és ragadtatnak, mint a filozófusok érveléseitől és a teológusok biztatásaitól? Akik azonban az ifjúság virágkorában vannak, mivel még nem vetközték le teljesen az állati képzeletet (ezt leginkább az emberélet múlása hozza meg), mert még az ízlelés és a tapintás gyönyöreit keresik, melyet Arisztotelész vadállatinak nevez az Etikában, ha magukba szívják az általam felsoroltak képzeletét, melyek maguk is az érzékeket érintik, akkor könnyen segítségre találhatnak, féken tarthatják magukat, és kiküszöbölhetők a gyönyört keltő képzetek. Az előrehaladott korú és idős emberek pedig ugyanezen tanácsolt dolgokban is tudnak gyönyörködni, de más milyenekben is, melyek inkább rájuk jellemzőek, és ezekkel sajátosan állnak ellen a nagyravágyásnak, a kapzsiságnak és egyéb szelleminek nevezett bűnöknek, természetesen, ha emlékeznek, hogy a vágyak között mindig van bűnös, és hogy nem a szemet elégíti ki a látás, nem a fület a hallás, hogy minden hiábavalósággal van tele, és az összes ember ebben él, mert általános a hiábavalóság, hogy e világ elmúlik, hogy egyszer meg kell halniuk az embereknek, hogy új ég és új föld lesz, egyetemes és szigorú ítélet, és ha elméjüket egyéb dolgokra fordítják, melyekről a szent ékesszólás hírt ad, könnyen fognak tartózkodni a tisztességre való törekvéstől és az arany utáni vágytól. Bárki kipróbálhatja, hogy ezek a legjobb orvosságok a gonosz és egyéb bizonyos képzetek ellen az örökisteni dolgok szemlélésére, a szent ékesszólás mázát eltávolítva és a képzelet vitorláját bevonva, amely arányban van az írás mázával. Ahogy a burok alá rejtőző szellem is a képzetektől megtisztult értelemnek felel meg, a szellem a lélekbe igyekszik, és az isteni megízleléséhez vezet, s a lélek valami jövődő dicsőség ígérete, amely majd felszínre jut bennünk. Egyébként a képzelet zűrzavarait nemcsak ezzel a fénnel kerüljük majd el, amely a szent írásokba foglalva mintegy héjjal körülvéve is fölragyog a homályos és sötét éjen, hanem a tanult s egyben szent emberek lámpásaival is, amiket maguknak és nekünk is gyűjtöttek egykor, nagy igyekezettel virrasztva e fény ragyogása felett. Ezekhez kell kapcsolódni, amikor az egyetértéssel jóváhagyott közösségek létrejönnek, ezzel a hittel kell megerősítenünk őket, de arról most nem akarok írni, hogy mennyien lesznek, vagy mit kell elmondani közöttük, mert ezt a témát kifejtettem tantételeimben azzal kapcsolatban, amit a hitről és a rendről hinni kell. Azt azonban nem tartom elhanyagolhatónak, hogy nekünk kell ellátni ugyanazt a rendeltetést, amivel föl voltak ruházva azok, akiknek a tanításait megtartjuk, akiknek életét követendő célul tűztük magunk elé. Egyébként inkább szarkák vagy majmok leszünk, mint a példát követő emberek; ugyanerre int Epiktétosz, és úgy véli, hogy akit valami vad képzelet tart hatalmában, legjobban azt teszi, ha ilyen válságos helyzetbe kerül. Én a szerencse kedvező fuallataiban éppúgy követendőnek tartom ezt, mint kedvezőtlen széljárás esetén, nem Szókratész és Zénón, hanem a legszentebb keresztények követéseképpen, akik nemcsak tanították, hogy hogyan kell a kívánság csábító erejét és a harag háborgó dühét a másféle gondolkodás gátjával féken tartani, hanem saját erejükből meg is zabolázták ezeket, ugyanis igen gyakran tapasztalták, hogy ezek mennyit árthatnak. De mert a saját erőnk túlságosan csekély, hogy elérjük a számunkra kíváncsi dolgokat, felülről, Istentől kell segítséget kérnünk, hogy el tudjuk viselni, amikor mindent szerencsésen alakít körülöttünk, de azt is, amikor kellemetlenül magunkra hagy bennünket. De mindig velünk van, ha annak elérésére a Fiúistenhez, Krisztushoz, az emberek és Isten közötti közvetítőhöz könyörgünk, aki igen gyakran kérésünk nélkül is velünk van, szívünk kapuján szüntelenül zörget, aki megtanított minket a megközelíthetlenségre az igazságtalan bírót kérlelő özvegy példájával; és hogy hogyan kell imádkozni; megígérte, hogy végül megadja majd, amit kértünk, ő mindennek a végső oka, a legfőbb jószág, a teremtő, a megszabadító, az atya. Így tehát, ha az imádkozás vágya azon túl, amit elérünk és kérünk, az üdvösség elnyeréséért teszi ezt, ezzel a lehetőséggel is segítjük a képzeletet, mert az értelem felemelkedése révén ez is Istenhez közeledik amennyire testi mivolta miatt lehetséges, és ekkor beteljesedik bennünk a dávidi gondolat: szívem és (földi) testem elvetette az Isten elleni bűnt. Hasonlóképpen ez is: nagyon szomjazott téged lelkem és testem. Ugyanis a szíven keresztül a lélek, a testen át pedig az érzéki erő, különösen a képzelőerő ismerhető fel. Az értelemmel és akarattal felfogott isteni szeretet lángjából az érzékelésre is kisugárzik a melegség, ami a nedvességtől teljesen átitatott földi dolgokat égi szomjúságra gyűjtja, és ahhoz az élő forráshoz vezet, amelynek vizéből ha iszik valaki, miként a samariai asszonyról mondják, nem vágyik többé szomjasan a földiekre, mert örök életté válik benne a forrás üdvözítő vize. Ha alaposan végigolvassuk a szent írásokat, és átgondoljuk azoknak a férfiaknak a cselekedeteit, akik még csak a hit alapján vagy prófétai

megvilágosodásból látták előre, hogy Krisztus szűztől születik, vagy akik születését és szenvedését vérük kiontásával vagy csak szavakkal is tanúsították, minden vitán felül bizonyossá válik előttünk, hogy számukra semmi sem volt fontosabb dolog, mint az imádságra való törekvés. De mit mondunk a népnek a leghatalmasabb Isten hívéről, amikor a népek eltávolodva a mózesi törvény oltalmától, másrészt az evangélium fényétől fogadalmakat, himnuszokat, kéréseket, könyörgéseket fabrikálnak, mint a pythagoreusok és általában minden platónista; meg a barbár népek is, az indusok, a perzsák, az etiópok, akik annál is inkább megszegyenítenek minket, hogy nekünk azt is kérnünk kell, hogy miért imádkozzunk, nem az ösztönösen Istent kereső természet indíttatásából, hanem a már megtalált és megismert Istentől is tanítva. Ha Platón úgy ítélte, hogy nem kell egészen megvetni azt, aki igyekszik igazzá válni, micsoda szégyenünk, micsoda gyalázatunk, hogy lenézzük a kijelentett szentségeivel, titkos ihletéseivel buzdító és gyámolító Isten kegyességét.

De ennyit ezekről a dolgokról, mert elegendőnek tűnik, és erőtlenségemhez képest az isteni kegyelem jóvoltából jól bevégeztem a képzeletről szóló értekezést, taglalva elnevezését, lényegét, több sajátosságát, különösen tévedéseit és annak ellenszereit, s mindezt közösségi feladatként vittem véghez mintegy felüdülésül. Dicséret és örök dicsőség Istennek!

(Fordította: Hajdúné Szabó Ágnes)

Ábrák



Petrarca studiója. 15. századi illusztráció. In ASTON, M. 2003, 34.



Lucas Cranach: Philipp Melachton. In ASTON, M. 2003, 37.



Juan Luis Vives spanyol humanista, Erasmus tanítványa. In ASTON, M. 2003, 37.



Raffaello: Baldassare Castiglione. 1513. In ASTON, M. 2003, 38.



A Tudás hegye egy firenzei miniatúrán, 15. sz. A hét szint a *Hét szabad művészetet* allegorizálja. In ASTON, M. 2003, 42.



ifj Franz Francken: Ritkaságok gyűjteménye. 1636. Az enciklopédikus összegyűjtött tárgyak a középkor és a reneszánsz világképének Elemi világ szféráit megjelenítő dolgokat reprezentálják. In ASTON, M. 2003, 61.



Lucas Cranach: Luther. 1520 k. In ASTON, M. 2003, 114.



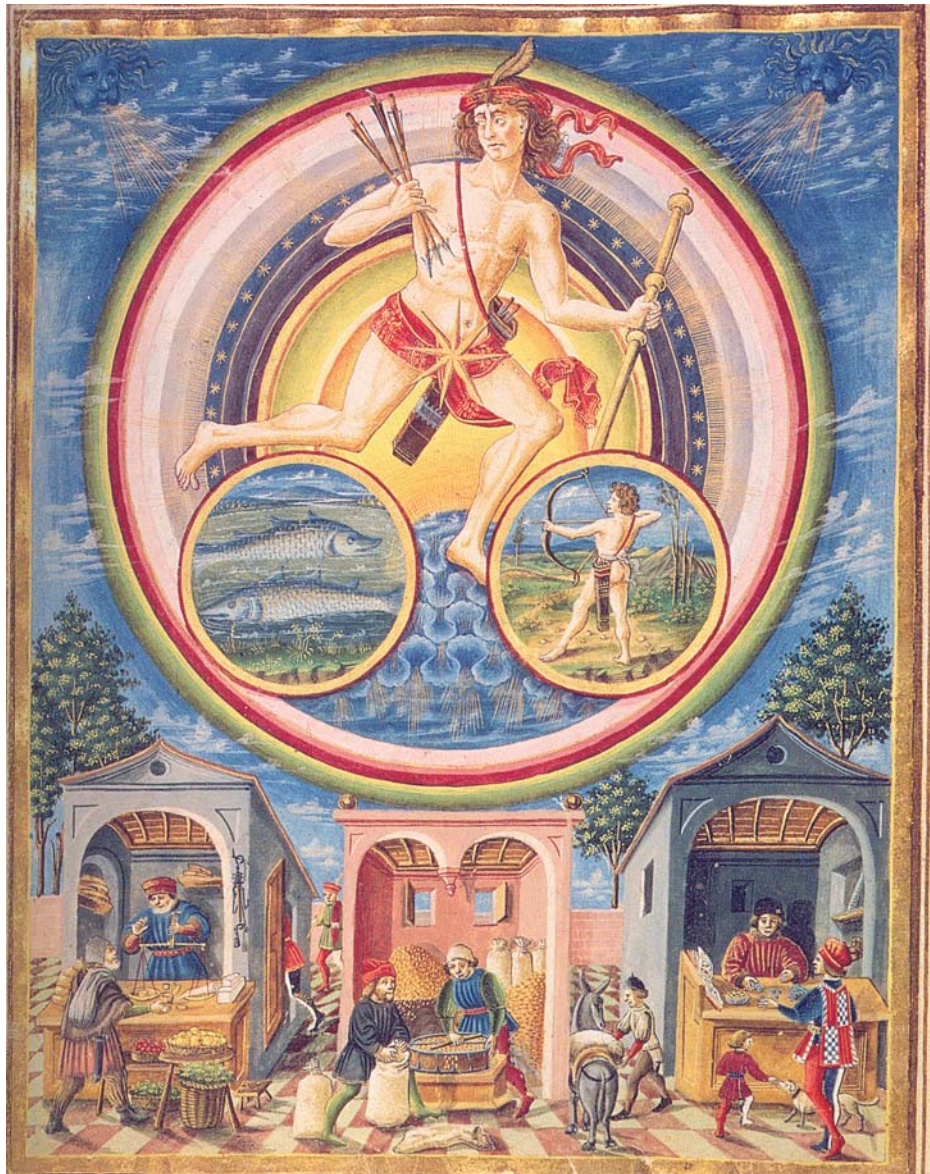
Juan de Roelas: Loyolai Szent Ignác, a Jézus Társasága (=jezsuita rend) alapítója. 1622. k. In ASTON, M. 2003, 124.



Lisszabonban készült a 'Cantino' világtérkép, 1502 körül. Elsőként itt rögzítették Kolumbusz felfedezte Antillákat, valamint Brazília és Florida egy-egy részét. In ASTON, M. 2003, 153.



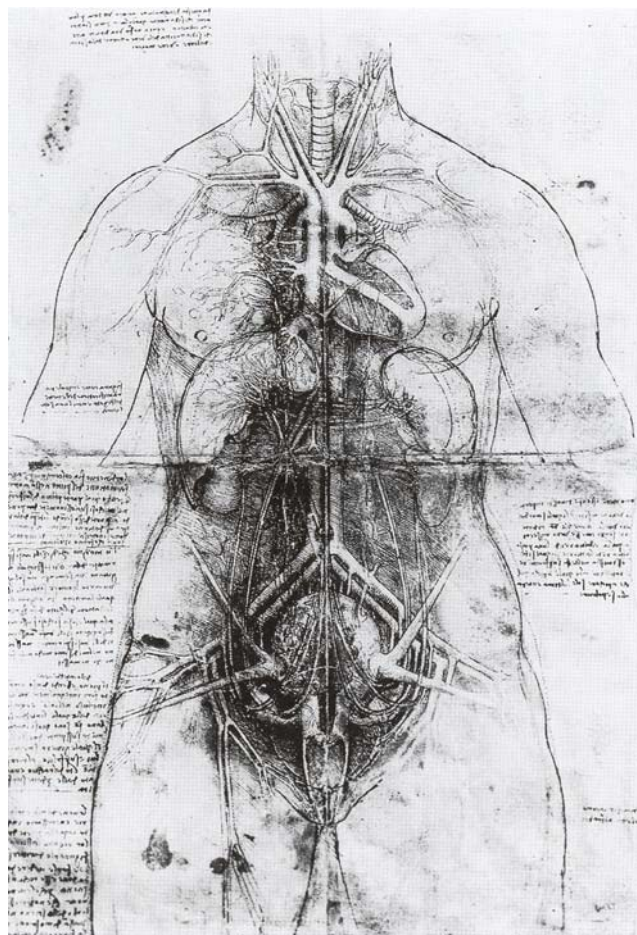
A kép a reneszánszban megváltozott antropológiára utal: a csúnya külső nincs a belső tulajdonságokkal összhangban. Domenico Ghirlandaio: Öregember kisfiúval. 1480. In ASTON, M. 2003, 177.



A reneszánsz vilásképe és antropológiája értelmében a Csillagvilág hatással bír az emberi mikrokozmoszra. Az ilyen ismeretekkel az asztrológia–asztronómia foglalkozott. A Halak jegyében passzív, a Nyilas jegyben aktív Jupiter bolygó a kereskedelem és az árucseré irányítója. 15. századi illusztráció. In ASTON, M. 2003, 217.



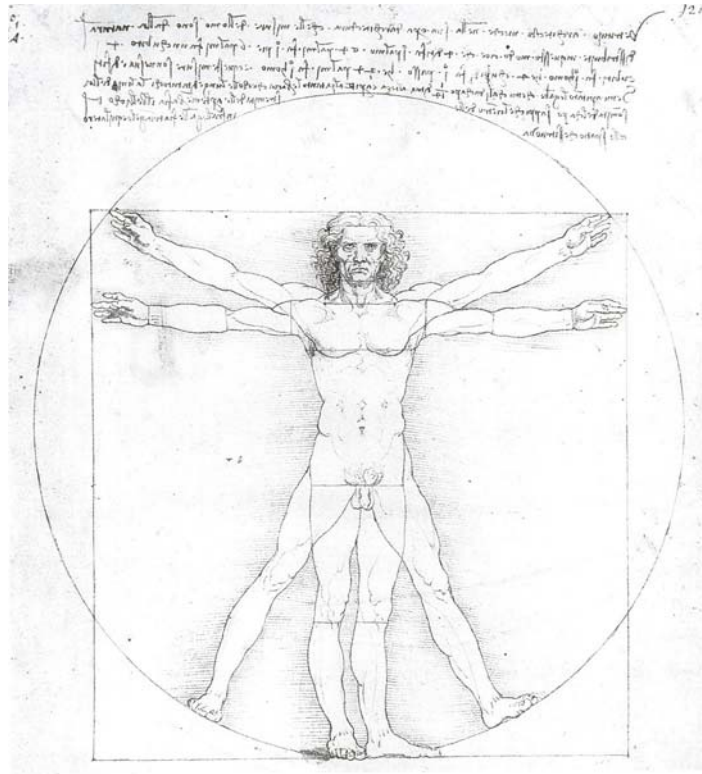
Jacopo de' Barbari: Luca Pacioli portréja. 1495. In ASTON, M. 2003, 219.



Loenardo da Vinci anatómiai rajza. 1510 k. Leonardo a reneszánsz anatómia egyik, a biológia által később nem követett illusztrációs útját dolgozta ki. In ASTON, M. 2003, 226.



Mauro Coducci velencei óratornya. 1469. In ASTON, M. 2003, 230.



Vitruvius szabálya: a kinyújtott karú ember köré négyyszög és kör is rajzolható. Leonardo: A vitruviusi ember. 1490 k. In ASTON, M. 2003, 248.



A megváltozó antropológia: az olvasni tudó nő eszménye. Robert Campin: Szent Borbála. 1438. In
BARTLETT R. szerk. 2002, 173.



Beauvais-i Vince dolgozószobája. 15. sz. vége. In BARTLETT R. szerk. 2002, 214.

Teszt

Mely időszak a széles értelemben vett értelmezett reneszánsz korszaka?

- a) XV. sz. eleje – XVI. sz. vége
- b) XIII. sz. vége – XVII. sz. eleje
- c) XIII. sz. eleje – XVI. sz. vége

Melyik nem a reneszánsz korában alapított egyetem?

- a) Prága
- b) Bécs
- c) Padova
- d) Leuven

Kinek a nevéhez kötik a "studia humanitatis" megújítását?

- a) Erasmus
- b) Petrarca
- c) Boccaccio
- d) Mirandola

Ki írta "Az emberi méltóságról" c. művet?

- a) Ficino
- b) Heidegger
- c) Mirandola
- d) Castiglione

Mikor jutott túl az Alpokon a humanizmus?

- a) XIII. sz. vége
- b) XV. sz. vége
- c) XVI. sz. vége
- d) XIV. sz. eleje

Ki a reneszánsz viselkedés- és illemtanának kidolgozója?

- a) Agricola: Az udvari ember c. művében
- b) Castiglione: Az udvari ember c. művében
- c) Castiglione: Az emberi méltóságról c. művében
- d) Agricola: Az emberi méltóságról c. művében

Mit tart Jacob Burckhardt a reneszánsz humanizmus jellemzőjének?

- a) a premodern műveltségi tudat kezdete
- b) a modern műveltségi tudat kezdete
- c) a nemzeti kultúrák születése
- d) a nemzeti kultúrák újjászületése

Ki a firenzei neoplatonikus akadémia alapítója?

- a) Pico della Mirandola
- b) Laskai Csókás Péter

- c) Francesco Petrarca
- d) Marsilio Ficino

Milyen volt a reneszánsz univerzum elképzelése?

- a) struktúrája azonos a középkori organikus elképzeléssel
- b) struktúráltabb a középkori organikus elképzeléstől
- c) kevésbé strukturált a középkori organikus elképzeléstől

Mi nem állítható a reneszánsz világképéről?

- a) mikrokozmosz–makrokozmosz elképzelés
- b) az ember kiemelkedő helyzetű, mert akaratából helyet tud változtatni
- c) az ember kiemelkedő helyzetű, mert Isten képmása
- d) makrokozmosz elképzelés

Melyikhez köthető a "szépség– és szerelemeszmény"?

- a) püthagoreus tanok
- b) neoplatonizmus tan
- c) peripatetikus tan

Mi a kopernikuszi fordulat jelentősége?

- a) a geocentrikus világkép
- b) a heliocentrikus világkép
- c) az univerzum végtelensége
- d) az univerzum végeessége

Ki írta: "Annál bölcsebb lesz valaki, minél többet fog tudni a maga tudatlanságáról"?

- a) Nicolaus Cusanus
- b) Giordano Bruno
- c) Galileo Galilei
- d) Pico della Mirandola

Tizedik előadás

A FELVILÁGOSODÁS (Géczi János)

Az időszak erőteljes szakaszaiban – a XVII–XVIII. század fordulóján, s a XVIII. század harmincas-hetvenes évei közben – a mechanisztikus természetkép népszerűsödése következtében kialakult a természeti vallás, s a humán tudományokat is átírták a természetkutatás módszereinek eredményei. A mediterráneum térségének szerepét átvevő Nyugat-Európához visszacsatlódott a Duna medencéjének területe, a műveltség azonossá vált az írott nyelv ismeretével. A latin nyelvű megközelíthetőséget felváltották a vulgáris nyelvek: a nemzeti nyelveken mindenek előtt a nemzeti érdekek mentén kiválasztott társadalomtudományi tudás fejlődött. A nyelvváltás és a civilizációhoz jutás módjának, az írásnak–olvasásnak a szétterjedése, a népoktatás szélesebbé válása a tanult emberek számát sokszorosra emelte. A XVIII. század Európája egy-egy időmetszetének 120 milliós a lakossága – s a században élt 500 millió ember közül a művelődéstörténészek kb. 5000 tudományos, filozófiai és irodalmi alkotót (a nyelvhasználat legfelsőbb fokaira eljutó személyt) tételeznek. Az 1620–1650 közötti paradigmaváltást ötszázan végezték el.

Európa, a javak és a szükségletek növekedésével egyidejűleg, minden szempontból egységesedett s leginkább, de nem kizárólagosan az amerikai földrész felé terjeszkedett. A felvilágosodás kezdetének számító 1680–tól egy évszázadon át beszélhetünk ezzel a megjelöléssel az európai civilizációról, de az azt megelőző rövid évszázad ismerete nélkül, amelyben kialakul a mechanikai szemlélet, e korszak lényege nem ragadható meg.

Az új intellektuális rendszer, a tudományos eredmények megjelenésével viszonylag gyorsan alakult ki. A környezeti struktúra, amelyben a mindennapi élet zajlott, lassabban épült fel. A hagyományos keretek között zajló élet alig változott: a biztonságos életfeltételekhez való jutás esélye azonban megnövekedett, s ez idővel előnyökkel járt. Igen apró módosulások sorozata eredményezte a környezeti változásokat.

A mezőgazdaságból élők – a XVII. században a népesség kilencven százaléka – biztonságosabban jutottak eredményhez. Az ember táplálkozására, egyéb szükségleteire fölhasználható élőlényanyag választéka szélesedett, a termés biztonságosabban és kiegyensúlyozottabban került előállításra s némi nyereséget is ígért. A mezőgazdasági termelés alól felszabaduló munkaerőt más területek fogadták magukba, s a kereskedelem, ipar, közigazgatás hatékonyabbá válása visszahatott a mezőgazdaságra is. A meglévő szerszámok és a gépek, a nyersanyag minőségének javulása, a technikai tudás átadásának fejlődése, az oktatásba való beemelése kis lépéseket jelentettek, de a hatásuk kétségtelenül megmutatkozott. A civilizáció (az írásbeliség) és a hagyományos értelemben vett kultúra összefonódásának módjai is bővültek, együttállásuk sok tekintetben elősegítette egymás lehetőségeit, a tudás átörökítésének hatékonysága megnövekedett.

A kézművesek civilizációba való behatolása szerkezetváltást idézett elő: a kézművesség megnyílt az ipari formák elfogadására. A hagyományos szerszámok tökéletesedése, a szerszámkészítés különböző eredményeinek összegződése (időmérő–szerkezetek, mikroszkóp, üvegáruk, lencsék, hangszerek, a tudomány által igényelt műszerek), a velük való bánás kifinomodása további muníciót adott a fejlődésnek, s javította az innovációs lehetőségeket. A környezeti struktúra nem az egyéni teljesítmények hatására, hanem az együttes módosítások, s e módosulásokra rákövetkező új, apró változások sorára alakult át. Az átvitelek a XVIII. század elején a középrétegek számára már életvitel–javulást eredményeztek: a kulturális szabadidő megnövekedése pedig ösztönöző hatásúnak bizonyult. A népesség 40–50 százalékának, a szegényeknek a helyzete nem romlott, de egyre nagyobbá vált a szakadék köztük és a felsőbb rétegek jóléte között.

Amíg a XVII. században az átlagos életkor 25 év, a XVIII. –ban már 35. Az élethez való mentális viszony ezáltal is megváltozott, a gyerek értéke megnőtt, hiszen nagyobbak mutatkozott a kilátás a fölnevelésükre. Az élet értéke emelkedett, kifejezhetőbbé vált, s mindazon körülmény, amely a hosszú életre szóló neveléshez biztonságot jelentett, értékesebbé és értékelhetőbbé formálódott. A népesség a duplájára nőtt.

S a megnövekedő lakosság megnövekedett olvasó részét a könyvkiadás szolgálta: némely területen a kiadványok mennyisége tízszeresére is emelkedett. Az olvasó emberek megduplázódásával, s a számukra készült könyvek megtízszereződésével szemben a tudományos kultúra jóval intenzívebben fejlődött: az egységesült referenciarendszerrel előállt, ellenőrizhető tudás ismeretanyaga a felvilágosodás végére csaknem százszorosára növekedett, a történeti anyag mennyisége a húszszorosára nőtt s felvetődött az ésszerű egységbe foglalhatóság kérdése. Az intellektuális struktúra kialakulása azonban megelőzte a környezeti struktúra változásait.

A mechanikai világkép

A reneszánsz univerzumból szóló vitalista elképzelést a XVII. században fölváltotta a mechanisztikus természetkép, amely aztán mintegy két évszázadra döntően meghatározta az európai természettudományokat s a filozófiát. A korábban egységben tudott s együttesen vizsgált Szellem–Csillag–Elemi világ megbomlott, bár a létezésük nem kérdőjeleződött meg. A Szellemvilág tárgyalásával mindenek előtt a teológia foglalkozott, a Csillag és az Elemi világ pedig a filozófia és a kialakuló természettudományok vizsgálati területévé vált. A Csillag és Elemi világ közötti válaszfal felszámolásához a legelsőként kialakult természettudomány, a fizika eredményei járultak hozzá: ettől a pillanattól kezdve azonos vizsgálati módszerekkel ragadták meg a korábban még oly különböző törvények megnyilatkozási területének vélt két régiót. A mechanisztikus kép kifejlődése az előző világképek kialakulásának időtartamával szemben igen rövid idő alatt következett be.

A minőségi változás létrejöttéhez az új, immár tudományosnak tekinthető módszertan s az ehhez társuló, a matematikán alapuló fizikai szemlélet járult hozzá. A felvilágosodás eredményezte, hogy matematikai struktúrát kapott a világmindenség, a matematikai gondolkodás súlypontja áthelyeződött az algebráról az analízisre, az anyagot a kiterjedésére vezették vissza, s a megismerést folytató tudat elkülönült a megismerés tárgyától. Az arisztotelészi–skolasztikus módszerrel először, az empirikus tapasztalatok fontosságát hangsúlyozva, *Francis Bacon* (1561–1626) került szembe. Az érzékszervi felfogáson nyugvó megfigyelések, kísérletek, s belőlük levonható állítások, s a tapasztalatokból eredő következtetések használatát javallta a tudományos gondolkodásban. *Bacon* empirikus módszerét követve *John Locke* (1632–1704) ismeretelméletet dolgozott ki.

Bacon tanításától eltérő módon kialakult egy másik metodológiai irány is. *René Descartes* (1569–1650) racionalizmusa a gondolkodást, s benne az általános és szükségszerű megkülönböztetését tartotta helyesnek s a szükségszerűség mentén kimondhatónak vélte a tudományos ítéletet. Számos követője közül *Baruch Spinoza* (1632–1677) és *G. Wilhelm Leibniz* (1646–1716) tevékenysége vált különösen fontossá. Utóbb *Immanuel Kant* (1724–1804) mind az empirizmust, mind a racionalizmust kritika alá vetette, s az ész korlátait vizsgálta.

Az új tudományosság alapjait s a mechanisztikus természetképet *Nikolausz Kopernikusz*, *Johannes Kepler* (1571 – 1630) és *Galileo Galilei* eredményei nyomán *Descartes*, *Christian Huygens* (1629 – 1695), *Isaac Newton* (1642 – 1727) és mások alakították ki. (S már e modellt követve tevékenykedett *Robert Boyle* (1627 – 1691), *J. O. de Lamettrie* (1709 – 1751), *Thomas Hobbes* (1588 – 1679), majd *P.-H. Dietrich Holbach* (1723 – 1789) is.)

Descartes globális mechanikájának – a fizika és a metafizika összevegyítésének – nem csak az a következménye, hogy a vizsgálatok a valóság fizikai aspektusaira összpontosultak, s a dolgok egy része kikerült a tanulmányozhatóságból, de az is, hogy a teológia autonómmá vált, s hogy a mechanikus filozófia elősegítette a – törvényszerűségeket vizsgáló – tudományok kiformalódását. A tudomány fenomenológiai állapotra való redukciójából következő értékválság azonban lassan tudatosulhatott a népességben. Bár elit elfogadta a megjelenő gondolatokat, az oktatásban továbbra is a humanizmus, a tömegek számára pedig a korábbi arisztotelészi elképzelések maradtak a világképi útmutatók, nem szólva arról, hogy az írott civilizációtól legtávolabbi elhelyezkedő szegények számára a mítikus világképi alapok továbbélése jelentette a gondolkodási teret.

Nem csak a végleges és lezárt univerzum valamint a mozgásban megvalósuló, számtalan változatban megnyilvánuló, mechanikailag magyarázott univerzum között kell dönteni, hanem a mindenhol jelenlévő és a törvényekben elrejtőzködő isten, továbbá a fejlődés nélküliség és a fejlődés között is. Az, hogy a világnak, a földnek, a földi dolgoknak, az élőlényeknek, az embernek, az ember társadalmának, a nyelvnek, a tudásnak története van, s ez a történet leírandó, új dimenziót kínált a kialakuló ismereteknek. A korábban érzékelhetetlen világ leírhatósága, az érzékelés által egységben tartható világ mikroszkópi és makroszkópi kitágítása, a mérettartomány összeegyeztetése, a mechanikai elképzelés használhatóságát igazolták: ennek következményeként új számítási módszerek (differenciál- és integrálszámítás), s új fogalmi apparátus alakult ki – amelyek még inkább azt ígérték, hogy matematikai modellbe foglalható a világ. A kialakuló asztronómia és a matematika fizika nélkül, az ész által történő megismerhetőséget valló felvilágosodás számára féloldalas marad.

A kialakult univerzum-elképzelés alapját tehát a – mozgás állapotát erő által megváltoztathatónak tartó – mechanisztikus modell kínálta. A mozgást állapotnak tudó szemléletben a korábbi mechanika-elképzelés nézetével szemben nem volt szükség hatóerőre, arra, amely a mozgást szüntelen fönn tartja. A vizsgálatok szerint csak a mozgásállapot megváltozásához szükséges erő. A változó természet működéséhez nincs szükség külső mozgatóra.

Jellemzője lesz a korszak természetképének a földi és az égi természet létezőit azonos elv alapján vizsgálhatónak tartó monizmus, s a világegyetem matematizáltságának az elfogadása. Az autonómia, amelyet a gondolat kiharcolt a maga számára, ebben a korban lehetővé tette, hogy a megjelenő tudományok a saját belső szabályaik szerint fejlődjenek, s hogy a filozófia magát a gondolkodást választhassa tárgyául.

A diszciplinárizált algebra az elvonatkoztatás fokát megnövelte, az interdiszciplináris logikát eredményesen fejlesztette s a rendszerszemlélet bevezetéséhez jutott el. S elvezetett a tudományok egymástól való elválásához, az irodalom önállóságához is. A korábban összefüggőnek látott tudás darabokra töredezett, sokrétűvé vált, ugyanakkor a hivatkozható referenciakészlete meglehetősen szűkös volt.

A haladás a teljes népesség számára nyilvánvalónak tűnt s az életkörülmények javulása, az élet terének és minőségének tágulása a vallási élet átalakítását is maga után vonta, s ha a vallás nem is, de az egyház jelentősége elhalványodott. Az Istenhez való viszonyban erodálódott az Isten kultuszát szolgáló intézményrendszer: az ember személyes módon, kegyes étellel, közvetítő személyek és intézmények nélkül fordult felé Isten felé.

Az anyagi élet

A felvilágosodás amely a mechanisztikus szemléleten, az azt közvetítő tudományokon és filozófián alapul, pragmatista korszak: az univerzum szerkezete és a mechanika gépei hasonlatosak, működési elvük összevethető. Az ember mérnökként alkotó, ő az, aki maga köré teremtette saját terét és környezetét, s e rendszernek mindegyik eleme értéként becsülendő.

A felvilágosodás bölcselete alapozta meg a lezajló mezőgazdasági, ipari és életmódbeli változásokat. A célszerűséget követő gondolkodásra a mezőgazdaság dinamizmusa amely kezdetben a nemzeti termelés 80, utóbb 70 százalékát adta, de élelemtermelésével sok helyen a népesség megkettőződését tette lehetővé, – számos példát kínált. A fejlődéshez a teret – kezdetben – az erdőirtással, később technológiai javítással vagy a művelés alatti földek növekedésével biztosították. Technológiai változtatás a jó minőségű vetemény illetve állatállomány szelekciója, a biztonságos magtárolás, az új fajok elterjedése (kukorica, burgonya, rizs), a háromnyomásos rendszer fölszámolása s a vetésforgóba talajjavító trágyanövények (lóhere) vagy kapások (cukorrépa) beiktatása s a távoli, korábban ismeretlen területek technikáira való összpontosítás.

A mezőgazdaságban tényleges újítások nem történtek, csupán a biztosabb eredménnyel kecsegtető eljárások cserélődtek ki, s keveredtek össze. Angliában két termelésváltozat is kialakult. Norfolkban, a biztos haszon reményében a földek talaját trágyázták és márgázták, s vetésforgóként az állatállomány téli táplálék növényeit termesztették. Az új növényeket empirikusan válogatták ki a hasonló adottságokkal rendelkező európai területekről. A XVII. századi botanikai és növényélettani ismereteket használta *Jethro Tull* (1674–1741), amikor a növényi táplálkozás sajátosságait figyelembe véve, a talajt folyamatosan megművelte (s ezt gépesítéssel képzelte el). A norfolki és a Tull-módszer, ugyanarra a kihívásra adott kétféle válasz, s az empirizmus és a tudomány, az indukció és a dedukció, a vetésforgó és a gépesítés lehetőségeit vetette fel.

S bár a szembeállított eljárások a XIX. században összekapcsolódtak, maguk a kezdeti megoldások is a helyi termelés duplázódását (s a jövedelem 1,6-szeresére növekedését) jelentették. *F. Braudel* számításai szerint e korban minden egyes európai lakos saját izomerejéhez képest huszonötszörös energiával rendelkezett, olyanokkal, amelyek az állati izomerőből, a vízikerekből, a vitorlából, a fából adódtak össze s ez tízszerese a primitív társadalom emberének, ötszöröse a kortárs kínaiénak. A rendelkezésre álló hajtóerő legnagyobb részét az élelemtermelés területén használták fel. Idővel, s éppen a többi gazdasági szféra számára, fontossá vált a kőszén fölhasználása.

Az energiaforrás váltását némileg hátráltatta a szélmalom és a hidraulikus meghajtás. E hagyományos technológiák hatékonyabbá válása – amelyhez nem az elméleti munka, hanem a modelleken elvégzett kísérletek járultak hozzá – elodázhatta ugyan az új források felhasználását, de meg nem akadályozhatta.

A gőzgép föltalálása mögött is nemzedékek teremtette előzmények sorakoztak: a hozzájuk társuló áttételes mechanista filozófiai ismeretek, az empirizmus és az elmélet érintkezése, s az ipar készenléte biztosította a szén energiáját mechanikai munkává alakító szerkezet sikerét. És a szerkezet következtében fejlődik ki a termodinamika. *James Watt* (1736–1819) gyakorlati oldalról közelítette meg a problémát, s mintegy húsz évig foglalatostkodott vele. A munkájához nem csupán tőkére volt szükség, de a teljes kortárs technológia eredményét is szisztematikusan át kellett tekintenie.

A XVIII. század közepével a fa mechanikai felhasználását lecserélték a vassal: a szerszámok, gépek hatásfokának emelkedése önmagában is hasznot hozott. Az ipar megnövekedett fémigényét a bányászat és a vasat illetve acélt szolgáltató kohászat gyorsan követte, pl. a brit vastermelés 1805-ben a nemzeti jövedelem közel 6 százalékát adta. Az energiaigényes ipar számára a kőszén használata elengedhetetlen feltétellé vált.

Az érc – és a szénigény, miként a termék és a vásárló is – távoli földterületek között teremtett kapcsolatot. A szállítási korszerűsödését a javuló ipari mechanika segítette s az visszahatott a gazdaságra. A közlekedés úthálózatának kiépülését szintén e század eredményezte: a domború utakat kezdetben köréteggel terítették le, s ez igen romlékonynak s a járműveket rombolónak mutatkozott. *McAdam* (1756–1836) a bolthajtás és a zárókövezés ókori technikáját újította föl, amikor a különböző nagyságú kövekből több réteget rakott egymásra. (A távíró találmánya mögött sincs új tudományos eredmény. Elterjesztéséhez és kivitelezéséhez kizárólag központi szándékokra és igényre volt szükség.)

A kiterjedt beruházások eredményeként ellenálló felületű, a lövönatás lehetőségeinek megfelelő lejtésű, vashidaktól, alagutaktól tagolt szilárd utak hálózta be az Angliát, Franciaországot, s idővel Európa nagy részét. Így lehetőség nyílt a járművek tökéletesedésére, a sebesség növekedett, a biztonsági, kényelmi és szolgáltatási feltételek finomodtak. S mindez a transzferhatást bizonyítja, amelyet oly kiválóan hasznosított a korszak. A népesség, a terméshozam növekedéséhez sikeresen társult a (gyarmati) nagykereskedelem hatása. A kereskedelem, amely kitágította és kontinenshatárok nélkülivé is tette Európát, a technológiát – 80 %-ban az angolokét – is elterjesztette: s a gépesítés Európában is gyors ütemben megmutatkozott. Ez az Anglián át Franciaországba, Németalföldre terjedő folyamat nem a tudomány eredményeinek a felhasználását jelentette tehát, hanem a technikáét.

A technika 1830-ig nem részesül a tudomány eredményeiből, ugyanis a helyzet fordított. A felvilágosodás pragmatikus gondolkodása összességében felgyorsította az évszázadok óta tartó európai változásokat, s az anyagi élet döntő javulásához vezetett. Európa kiváltságos helyzete megmaradt, gazdaggá, sűrűn lakottá változott, s elsőként valósult meg a világméretben való gazdálkodás. A kommunikációs tér növekedése, a fizikai megközelíthetőség feltételeinek javulása, a cserekapcsolatok kiteljesedése, a mezőgazdaság biztonsága a tápanyag és az alapanyagok előállításában, a társadalom gazdasági életéhez szükséges energia biztosítása, azonban a régi eljárások hatékonyabbá tételével, az adottságok kihasználásával valósult meg.

Az európai felvilágosodás gondolkodása és az állam viszonya három változatban mutatkozott meg. A keleti területeken az állam hatékonyabbá válásához kínált lehetőséget. Ez egy-egy feudális állam földesúri birtokokra épült, uralmi viszonyoktól szerteszabdalt társadalmakból állt, s a felvilágosodás programszerű megvalósítása az Európa nyugati részeihez való felzárkózást ígerte. A technológiai változások mind az uralkodók, mind a nemesi réteg támogatásával zajlottak le és lassan előkészítették a társadalmi viszonyok mérsékelt átalakulását. Angliában a társadalmi viszonyok változása még a XVI–XVII. században bekövetkezett be, előbb, mint a technika és a termelés átalakulása. A gazdaság átalakítását vezényelő réteg és az uralkodó osztály egybeforr, nem úgy Franciaországban, ahol az elit különálló marad. Itt a csökkenő gazdasági szerepű nemesség és a felvilágosodás elitje nem találja meg egymással az összhangot.

A megismerés a felvilágosodásban

A felvilágosodást, a felvilágosodás gondolkodását leginkább a XIX. században látták egységesnek. Európa azonban a homogenizálódása mellett is, sajátosságai és fejlődési irányai alapján három nagyobb egységgé tagolódik, de a regionális árnyalatok ennél több változatra figyelmeztetnek. Csökken a mediterrán világ latinitása: legtovább a mozaikos német területen bírt jelentőséggel, de a XVIII. századdal ott is minden területen átadta a helyét a latin nyelv a németnek. A felvilágosodás eredményei a korszak két legfontosabb nyelvéhez, az angolhoz és a franciához kötöttek, ámbar a francia kapja az általános kultúra nyelvének a szerepét, s ez nem mindenhol esik egybe a földrajzi határokkal sem. Hollandia inkább az angol, Itália pedig a francia hatások alá került. Az angol–francia változat kettősségei épp úgy állíthatóak ellentétbe, miként a párhuzamosságokat is fölkinálják.

Az empirizmus a szenzualizmussal, az indukció a kritikai racionalizmussal kapcsolódott össze, a szisztematizmus és a dedukció ellentmondása éppen a német változat kialakulásában vált egyetlen rendszerré. Mindez azonban csak az elit esetében látható: a tömeg gondolkodását továbbra is a vitalizmus és a benne megmaradt organikus világképelemek határozták meg.

Az európai gondolkodásban elérkezett az a pont, amikor az absztrakció kiteljesedett: s a továbbfejlődését nem zavarta a környezet merevsége. Autonóm módon teljesedhetett ki, struktúrát alkothatott: ez legelőször a matematikai tudományokban, utóbb a csillagászatban jelentkezett. A XVIII. században, hogy ez a szemlélet általánosabbá szélesedett, ugyan erejét veszítette, s hatékonysága csökkent, de a környezet és a gondolkodás eredményes egymásra hatásának bizonyítékai a kor embere számára is evidensekké váltak. A XVII. század olvasó emberének és az elitnek a világa azonban még nagyon távoli. Azzal, hogy *Descartes* és *Newton* nyomán a fizikai jelenségek vizsgálata vált meghatározóvá, egy sajátos redukció is bekövetkezett, s a metafizikai kérdések a gondolkodás számára immár érdektelennek tűntek.

Az észlelhető sajátosságok, a jelenségek leírása, a törvények alkotására való törekvés érzélemmentessé alakította a világot leíró tudáshoz való viszonyt, s az olvasók többsége érdektelenné vált a kutatásokkal szemben, s nem érintette meg azok eredménye. Másrészt az így kialakult mechanikai filozófia lehetőséget adott arra, hogy kiformalódjon az önálló teológia és filozófia. A statikusnak tudott, változásoktól mentes világ a hozzá kapcsolt értékekkel együtt dinamizálódott. A mozgás, a zártból a végtelenné tágult világba való átmenet, az élet folyamatként való szemlélhetősége érzelmi és vallási következményekkel is járt. Az antropomorf isten helyett a – fizika csúcspontján egy rejtőzködő isten jelentkezett. A világ, hiszen változások sorozatából áll, történettel is kell, hogy rendelkezze, s a történelme, nem csak hogy megismerhető, de le is írható, úgy, hogy abban helyet kapjanak az érzékelést kitágító eszközök által megismert, mind a mikrovilág, mind a makrovilág irányából felbukkanó dolgok is.

A természeti világ egyszerre kiterjedté változott. S minél inkább kutatási tárgy lett s ehhez a kutatáshoz mennél több eszköz, apparátus, fogalom, számítási módszer kapcsolódott, annál tágabbá nőtt, s ugyanakkor onnipotenciája is csökkent. A világ megérthetősége sokak előtt le is zárult.

A vulgáris mechanika első tudományos forradalmára 1680 táján a második is bekövetkezett. *Newton* (1643 – 1727) az univerzumot a fizikai helyett matematikai modellben ragadja meg a *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* (A természetfilozófia matematikai alapelvei. 1687.) című munkájában. A fizikai valóság eddig különböző mérettartományba eső részei egyetlen dimenzióba kerültek. A matematikai fizika és az asztronómia újabb eredményeit előbb–utóbb követnie kell a filozófiának is. De nem csak a fentiekben következett be hermetizálódás.

A megismerés területei szegregálódtak, az új ismeretek – miközben egyre több újabb ismeret irányába nyitották meg az utakat – ismeretcsoportokat képeztek, majd önállóságuk és strukturáltságuk egyidőben növekedett s intézményesült. A régi felfogás, mely szerint az oktatásban megjeleníthető tudáshalmaz tekintendő tudománynak, nem volt tovább tartható, s egyre másra elhatárolódtak a diszciplináris területek: s megkülönböztetetté vált az irodalom, a tudományok és a mesterségek.

Ehhez azonban a kommunikációs tér átalakulása kellett. A tudáselemek koncentrálódása a városokban következett be (a városi népesség megháromszorozódott, az 100000 lakosú városok száma megötszöröződött). A népesség – az aktivált tudást hosszú időre elraktározó közeg –

élettartama növekedett, a független ismeretszerzés lehetőségei bővültek (az írás–olvasás képességével rendelkezők kisebb hányada szabadon gazdálkodott a megnövekedett írásos kultúrával, s maga is továbbadta azt). S az elvárásokhoz a régi illetve alakuló intézményrendszer is alkalmazkodott (oktatás átalakulása, akadémiák, könyvkiadás, tudományos publikációk rendszere).

Változások az oktatásban

A mechanikus világkép filozófiáját hamar elfogadták a középosztály nevelői, a jezsuiták. A latin nyelv szorgalmazása mellett teret adtak a matematikai tanulmányoknak, s gyakorlatilag azt a XVII. század végével Európa szerte gyorsan és sikeresen bevezették. A matematika megjelenésével az arisztotelészi fizika kiiktatódott az ismeretek közül, s a tudományos, kortársi kultúra fontossága vált hangsúlyossá. Ugyanezt segítette elő a fizika oktatásában a kísérletek tanórai bevezetése (meglehet, ezzel a tárgy riasztónak talált matematikai jellegét akarták kiiktatni). A szemléletváltással együtt kellett járnia a tudománytörténeti aspektusok hangsúlyozásának, az eredmények időbeli elhelyezése után a változások okainak feltárásának.

Az absztrakció lehetősége először a matematikaoktatásban jelent meg, s ez maga után vonta a természettudományos jellegű tárgyak fontosságának növekedését – javukra csökkentették a holt nyelvek számára biztosított időt. A jezsuita törekvésekkel párhuzamosak voltak az oratoriánus rendi elképzelések. A középfokú oktatás tartalmi átalakulásával azonban nem volt mindenhol szinkronban az egyetemi: Franciaországban elmaradt mögötte, de például Angliában, vagy a keleti német területeken megújódott. A felemás helyzet ellensúlyozásában a hagyományos intézményektől függetlenül megjelenő tudományos társaságok és fórumok vállaltak leginkább szerepet, pl. a kórházi oktatás hálózata, az akadémiák, a gyűjtemények és nagy tekintélynek örvendő ügyi, bányászati, hadügyi mérnökiskolák. Az egyetemek arisztotelianus ellenállása nem egykönnyen változott meg: a falaikon kívül megjelent eredmények, s ezek elterjesztésében multiplikátori szerephez jutó tudományos folyóiratok és újságok – illetve a tudományos könyvkiadás – teremtették meg először azt a szellemiséget, amely aztán lassan a felsőoktatásban is tért követelt.

Változások a tudományos közéletben

A nemzeti nyelvek közti fordításokra jöttek létre új szerveződések (a Philosophical Transactions-t Párizsban, a franciák számára franciára, Amszterdamban pedig, Európa keletebbre élői számára latin nyelvre fordították). Új fejlemények a tudós társaságok, akadémiák (a firenzei Accademia del Cimento 1657 – 1667; az angol Royal Society 1662, a párizsi Természettudományos Akadémia 1666.), az újságok, a tudományos folyóiratok (Philosophical Transaction, Journal des savants. 1655., Acta Eruditorum 1682.) az enciklopédiák, a kollégiumok (Collège Royal), a nemzetközi cserék, a személyes kapcsolatok. Kiterjedtté vált a levelezés (Loewenhoek 375 levélben számolt be mikroszkópi eredményeiről a Királyi Társaságnak s ez, folyóiratközlések révén nemzetközivé vált) a gyűjtemények, a szakkertek kapcsolata, s azok a lehetőségek, amelyek a személyes illetve csoportos okfejtésekre, vitákra adtak módot (pl. a francia Királyi Kert az orvosi ismeretek terjesztésében vált fontossá, természettudományi kabinetté lesz, s minden tudós számára nyitott).

Változások az olvasásban

A nyomda és az olvasói gyakorlat kialakította a modern könyvet, s a felhasználói gyakorlatnak megfelelően annak a különböző változatait is, az olvasmánykészlet keleten meghúszsorozódott, nyugaton megtízszereződött. A természettudományok között megőrizte szerepét s még mindig az orvosi igények alakulását követte a botanika, egyre nagyobb önállósághoz jutott a gyógyszerészet, a kémia, az anatómia. Miként az előzőek, amelyek medicina gyakorlatának következményei alapján fejlődtek, más tudományok megjelenése is a gyakorlathoz köthető.

A technika, a mérnökök tudását összegző terület felértékelődött. Mérnökiskolák sora alapult, ezek a képzett technikusok a standardizáción átment eredmények gyakorlatba való ültetését végezték el. A technika ágai, a bányászat és az útügy készítette elő az ásványtan, a hajózás a hidrográfia szerepének körvonalazódását, hogy a XVIII. századra a technológia intézményesülésére, írásbelivé válására is mindenhol sor kerüljön.

A fiatalok oktatása mellett a nemzeti méretű fejlesztések, intézmények kínáltak lehetőségeket a tudományos ismeretek átadásához. A szerkezetek konstruálása, a földmérés, a hadsereg szükségleteinek kielégítése, a hídkészítés kereslete kínálkozott alkalomként.

Az oktatás, az ismeretterjesztés, a szakirányú igények, az irodalom megjelenése, a népi vallási irodalom, a korábbi peremterületek fölzárkózása a tudás rögzítésére szolgáló könyvek iránti igényt megnövelte, s azokat a civilizáció fenntartóinak tekintette. A vallási tárgyú művek mellett a világi tudást tudományt, mesterséget, szépirodalmat nyújtó művek népszerűsödtek, s a századfordulón a könyvek felét ezek alkották. S miként a könyvekben az egyének által szerzett, a közösségekben értéknek talált tapasztalat summázódott, s így az érzékszervek hatóköre kollektívvé vált és megnövekedett, úgy az ismeretek megszerzésének a lehetőségét, a tudomány mérőeszközeinek precízebbé válását a technológia tette lehetővé.

Összegzés és specializáció

Összegződés és specializáció egyidejű jelenségek a felvilágosodásban, amelyek az információmennyiség hihetetlen növekedését idézték elő. S mindez a korábbi, auditív módon terjesztett hagyományokkal állt szemben, s a vizuális megismerésen alapult. A fénytán két nagy példát is kínál. A mikroszkóp az egyik, a távcső a másik. A mikroszkópok tökéletesített optikai rendszere kezdetben 20-szoros, hamarosan 250, majd 360-szoros nagyítást tett lehetővé, a vizuális vizsgálatok mérettartománya kitágul a biológiára zúduló információtömeg a rendszerezés igényét vetette föl. A távcsövek, teleszkópok először a Naprendszer közeli, majd távoli egységeinek a megismeréséhez fizikailag járultak hozzá. *William Herschel* (1738–1822) távcsöve a Naprendszer határán túlra jut információkhoz. Obszervatórium létesül Párizsban (Királyi csillagda, 1672), majd Greenwichben (1675), s egyre több helyen is. A tudományos megfigyelés milyenségét egyként alakítja a gyakorlat és az elmélet. Az asztrológia matematikája volt az, amely a tudomány legnagyobb változásait okozta. Három nemzedék eredménye ez (algebrai analízis: *Descartes*, *Fermat*; *Huygens*, s az adatok szintézise: *Newton*, *Leibniz* – differenciál- és integrálszámítás, infinitezimális analízis).

A biológia hasonló jelentőségű lépéseket tett: *William Harvey* (1578 – 1657) *De motu cordis* (A szív működéséről) munkája, az arisztotelészi ovizmus és az epigenezis harcát eldöntő eredményei (az élőlény a petéből fejlődik ki, vagy a csíra az előző generációk csirájában bennelévő, fokozatosan kisebbedő alak); *Leeuwenhoek* 1697-től kezdődő mikroszkópi megfigyelései; *Lazzaro Spallanzani* (1729 – 1799) a megtermékenyítés folyamatát tanulmányozó tudós eredményei által. Továbbá, hogy 1670–80 táján felfedezték a növényi sejteket (*Robert Hook*) s szisztematikus módon vizsgálat alá került a sejtszerkezet. A természettudományos mozgalmak eredményeiben és tömegeket megmozgató hatásukban előtte járnak a történelem- és társadalomtudományokénak.

A természettudományok leíró, majd rendszerező eljárásai nem kedveztek a humán tudományoknak, miként a matematikai formulák bonyolultsága sem. Ugyanezt tapasztalták a köznapis ismeretekkel rendelkezők, a köznyelvet beszélők is. A matematika elzártsága azonban csak előlegezte a többi tudományét.

A történeti tér és idő kitágulása sem váratott tovább magára. A fixizmus historizmussá alakulása évszázadon át tartott, lényegében hűen követve a gondolkodás jellegének, progressziójának és konzervatizmusának összezapását s megváltozását. A földtörténeti idő vizsgálatával ugyan korábban is foglalkoztak, s az eredményeket a keresztény tanokkal összefüggésben magyarázták, *Antoine de Jussieu* (1686 – 1758) botanikus 1718-ban közzétett közetvizsgálatai (A közvetlen megfigyeléstől a célirányos megfigyelésig) azonban a fixizmust megingató transzformizmus lehetőségét vetették föl, amelyet majd a darwinizmus teljesített ki. A természet historikus megközelítésének legnagyobb eredményét *Karl von Linné* (1708 – 1778) érte el, amikor a növény reprodukciós szervének vizsgálatának adatai alapján elvégezte a növényvilág rendszerezését (A természet rendszere). Ámbár munkája mesterséges rendszertan, vannak természetes elemei is.

Buffon (1707 – 1788) 1744-es *Historia de la Terre* (A Föld története) című műve a geológiai idők vizsgálatára hívta fel a figyelmet. Buffon a naprendszer bolygóinak őseit a Nap helyén álló csillagból eredezteti, amely szétrobban, s az egyikén, a folyamatosan kihűlő Földön megjelennek az élőlények, majd az ember. A Föld történetébe az élő természeté, s abba az emberé is bekerült, s immár egy folyamat részeként látható. A geológiai idő vizsgálata előtt példaként ott állt az emberi társadalom időbelisége iránti érdeklődés. *Voltaire* *Tanulmány az erkölcsökről* (1756) címmel felvázol egy világtörténetet – miközben a mechanikus szemlélet hatása alatt sokan – *Rousseau* és *Diderot* is – az antihistorizmus odaadó hívei, s nem fogadhatták el a történeti folyamatok váltakozó esetlegességeit.

A humán tudományok egyike sem jut el nem hogy a matematika, de a biológia mélységeihez – amelyek nem a filológiai fejlődés nyomvonalában haladnak. Erre a váltásra a XVIII. században került sor. Az itáliai eredetű klasszika-filológia német területen, Leydenben éledt újjá, s az orientalizmus területén mutatkoztak meg többek között az eredményei (*Friedrich Gronow* = *Gronovius*, 1611–1676; *Hadrianus Relandus*, 1676 – 1718) és a középkorkutatásban. (*Cellarius*, 1638 – 1707).

A nemzeti nyelvek használatából megszületett az európai nyelvek (németek, angolok, hollandok) és a nem európai nyelvek módszeres vizsgálatára szolgáló nyelvészet. A nyelv

grammatikája, fiziológiája iránti érdeklődés sem lanyhult. A protestáns és a katolikus kereszténység egymással rivalizálva foglalkozik a történelemmel. Saint-Maur bencései – egy kollektíva – egyháztörténete példaadó munkának számított, forráskezelésük és a tények értelmezése a felvilágosodás szelleme szerint valók.

A vallás

Annak, hogy a felvilágosodás során a gondolkodás a dolgokhoz kötődött, s előtérbe állította a gazdaságról, a társadalomról és az életről szóló beszédet, és annak, hogy a mechanista filozófia értelmében a világegyetem struktúrája hasonlatossá vált a mérnöki konstrukciókhoz, megvoltak a maguk vallási következményei is. Az emberi dimenzióra figyelés egyre több területet átértékel, s figyelembe vettette a maga szempontjait: az időt, a teret, a környezetet, az embert, az emberi testet, az érzékeket, az érzékelést, az érzékelés folyamatát és a megismerést. A vallás szerepe, lehetősége átértékelődött, a vallási élet többé-kevésbé függetlenné vált a társadalmi kényszerektől, de Európa, a XVIII. század végén is megmarad kereszténynek. A szokások tovább éltek, a hagyományos vallásgyakorlat, intézményi függés nem.

A felvilágosodás arra törekszik, hogy a világot, s benne istent tökéletesen megértse. A racionalitásba vetett bizalma bátorított erre, mely szerint léteznek olyan természettörvények, amelyek ha homályban is tartanak egyes részleteket, más részletei modellértékűen megmutatják mindazt, ami titokban maradt. A rend, a harmónia érzete az áradó, új információk lavinája alól is kisejlett, s az egyértelműség és tisztaság, amely a természettörvényekből sugárzott, a gondolkodás magabiztosságának is jót tett.

Ugyanakkor – mondja *Montesquieu*, *Pascal* és mások – a teljesen megérthető világ mögött ott áll Isten, aki a szabályok segítségével tartja fenn az univerzumot, s a dolgok rendje csak úgy valósulhatott meg, hogy abban a szellem törvényei uralkodnak. A mechanisták univerzuma azért lehetett tökéletes, mert a teremtője elképzelését hordozta. (Pascal éppen Descartes mechanista Istenképzetével vitatkozik, nem tekinti semmilyen értelemben mechanisztikusnak Isten és a világ viszonyát, azt mondja, Descartes mechanisztikus Istene nem azonos Ábrahám, Izsák és Jákob Istenevel, a Kinyilatkoztatás Istenevel).

A természet vizsgálata és minél pontosabb megismerése, lényegének képletbe, törvénybe foglalása nem csak biztonságos, de szabad is, hiszen ha nagyon távolból is – mindaz az Isten megközelítéséhez is vezet, sőt annak egyedül lehetséges módja. A törvények Isten törvényei, ezért univerzálisak. Ámbár a részletek igazsága nyomán újabb részlegességek következnek s ez magyarázatot nyújt a korai időszakra következő szkepticizmusra –, de a töredékek végén mégiscsak az előrehaladás következménye, a megismerhetőség áll.

Istennek az emberrel való kapcsolata a törvényeken keresztül valósul meg, s hogy személyes viszony is lehetséges-e, arról mást-mást mondanak a problémával foglalkozók. *Montesquieu* szerint egy ilyen viszony nem jöhet létre. *Malebranche* képes volt összeegyeztetni a törvényeket a szűkkörű érvényességet mutató jelenséggel.

A világhoz és Istenhez való új viszony, a teológiai hagyományok miatt másként alakul a katolikus és másként a protestáns világban. A skolasztikát el nem felejtő katolicizmus számára a felvilágosodás –hiszen kétségbe vonta a kinyilatkoztatást – kétes, a protestantizmus vallásában a lélek világa irányába való haladás könnyebb. Végző soron a természetfilozófiáról, mert az nem értelmezheti globálisan a létezőeket, lehasad a filozófia.

Descartes, *Spinoza*, *Leibniz* tudásától elhatárolódik *Kant* kritikai racionalizmusa, amely a lélek belső világát, az Istenhez való saját viszonyt megengedi, s elutasít minden keresztény külsőséget. A vallás elutasításának s vele együtt a természetvallás, az erkölcs, az Isten kultuszát igénylőknek számos módja és irányzata fejlődött ki. *John Locke* (1632 – 1704), akit a XVIII. század szellemi atyjának tartanak, az *Értekezés az emberi értelemről* című munkájában empirista módon kutatja, miként kapcsolódik egymáshoz az anyag és a lélek. *Voltaire*-nek, akinek *Locke*-olvasatából fogja Európa *Locke*-ot megismerni, kétségei voltak a természetvallással szemben, s ebben támogatói is jelentkeztek; az enciklopédisták egyik csoportja.

Rousseau (1712 – 1778) a maga racionalista kálvinizmusával – ugyan nem fejlesztette-alakította tovább a természetvallást, de az *Emil* munkájával a legnagyobb szolgálatot tette: az olvasó emberek körében népszerűsítette s azokat a hívek közé vitte. Arra a belső világosságra hívta fel a figyelmet, amely a filozófusoknál, a filozófiai munkáknál kevésbé téveszti meg s teszi tévelygővé az embert. *Rousseau* a karteziánusok cogitója helyett szívesebben látja ezt a személyes elkötelezettséget

(s ezt később a német pietizmus fejleszti racionalista módon *Kant*nál categoricus imperativusszá). (ez a levezetés túl gyors, ki kéne fejteni jobban).

A tolerancia, amely megjelenik az európai szellemiségben(már a reneszánszban, ld Boccaccio és Lessing gyűrű-történetét), a puritanista *Locke* nagy hatású Értekezésében került bevezetésre. *Locke* az értelem sajátosságait és korlátait kutatva, nem csak az empirizmust tette szalonképessé, de azzal, hogy tagadja az emberrel született eszméket, ideákat – így a nevelést is forradalmasította –, leválasztja azokat az Isten létezését bizonyító érvek közül. Számára nincs ontológiai bizonyíték Isten valóságára, Isten egyébként sem tekintendő előfeltevésnek. *Locke* egyszerű eszméi három csoportját az érzékelés, a gondolkodás és a reflexióból és az érzékelésből egyként származó (pl. létezés, tartam, mennyiség) eszmék képezték. Az elsődleges minőségekből még nem származnak a szubsztanciáról alkotható fogalmak, azok ugyanis kombinálódással állnak egybe összetett eszmékké.

A mechanikai szemlélet jelentkezése ez: a tökéletlenül leképezett egyes eszmékből fokozatosan el lehetett jutni a bonyolult, tiszta ideáig. *Locke*, miként *Rousseau* is, a filozófia és az irodalom kapcsolatának jeles használója. Írásműveit a lélek tevékenységének, az én – körülmények között – lezajló, önmegismerő eljárásának tekintette, s az érzetek kifejeződésének szabad, szubjektív, érzelmdús terepének.

Etienne Bonnot de Condillac (1715 – 1780) is azt állította, hogy nincs más eszme, csak a szerzett, s ezek valamennyije az érzetektől és tapasztalatokból származik. A kifejeződésükhöz pedig jelekre van szüksége az embernek: nyelvre. A nyelv tehát a gondolkodás eredménye, annak eszköze és közvetítője. Ismét hangsúlyos ebben a nézetben, hogy a történelemnek van szerepe az ismeretek fejlődésében, s maga a történelem is jelentős tényező.

A szenzualizmus sikerének útját jelentős tanulmányok alakítják. S kísérletileg is bizonyított: *Cheseldon* egy született vak szemén hályogoperációt hajtott végre s a páciens, aki a kockát csak tapintásból ismerte, a látásával nem volt képes azt azonosítani (1728).

Kant a XVIII. század valamennyi ismeretelméletét újjáötvözte, nála az emberi szellem a jeleket nem csak felfogja, hanem értelmezi, és az ész a priori kategóriái szerint helyezi át. Az ember belsejébe – lelkébe – kerül vissza az irányítás: az a priori (a tapasztalatot megelőző) formák szerint jelenik meg az érzékelő képesség érzékelése (a tér és az idő az a priori szemléleti formák, ezek nem a világban vannak, hanem "bennünk" *Kant* szerint) az a priori kategóriáknak megfelelően kapcsol össze az értelem, s az a priori elem meghatározza, milyen lesz a megismerés. Nem a természeti törvények, hanem a lélek szab immár törvényt s a tudomány értéke ugyan csökken, a vallás centrumába pedig az erkölcs kerülhet, de mégis összeegyeztethetőnek látszik a fizikai valóság autonóm mechanikai megismerése (haladás) és az Isten–ember kapcsolata. Az ember morálisan képes fejlődni: a harmadik lépcsőfok, az az autonóm morális én szintjén, ahol az ösztönzővé vált erkölcsöt, a legfelsőbb törvényt, a kategorikus imperatívusz irányítja.

A vallások válságára különböző megoldások ajánlkoztak: *Voltaire* elismeri, hogy a nép számára szükséglet a vallás, *Rousseau* a protestáns változat – a közösségi és az ember vallása között különbséget lát. *Kant* a kereszténység racionális levezethetését kereste (nem éppen itt, Isten léténél – húzza meg az elméleti ész lehetőségének határait?) – a filozófuselődök *Locke*, *Berkeley*, *Hume*, *Condillac*, *Leibniz* nyomában haladt, de *Rousseau* megosztását is elfogadta – s mást javall a tömegnek s mást (a theizmust) az elitnek.

Források

Francis, Bacon: Esszék. XLVI. A kertekről

A Mindenható Isten először is kertet ültetett. És valóban ez a legtisztább emberi gyönyörűség. Ez a legnagyobb felfrissülés az ember lelkének; nélküle az épületek és paloták csak durva kézművesmunkák, s mindig azt látni, hogy műveltebb és csiszoltabb korok bekövetkeztével az emberek hamarabb tanulnak meg pompázatosan építkezni, mint szépen kertészkedni: mintha csak a kertészkedés jelentené a nagyobb tökélyt. A fejedelmekhez illő parkokban, úgy vélem, külön-külön kertnek kellene lennie minden hónapra, hogy szépségük sorban egymás után bontakozzék ki, az időszaknak megfelelően. Decemberre, januárra és november második felére válasszunk olyan növényeket, amelyek egész télen zöldellnek, mint a magyal, borostyán, babér, boróka, ciprusfa, tiszafa, erdei fenyő, lucfenyő, rozmaring, levendula, a fehér, bíborszín és kék virágú télizöld, a tarorja, a széles levelű sás, a narancsfafa, citromfa és mirtusz – ha van melegház – és a telelő majoránna, napos helyre ültetve. Utánuk, január végére, februárra a farkasboroszlán, amely ekkor virágzik, a sárga és a szürke tavaszi sáfrány, a primula, a kökösör, a korai tulipánok, a keleti jácint, a törpe írisz, a kockás liliom. Márciusra jönnek az ibolyák, különösen az egyszerű kék, amely a legkorábbi, a sárga nárcisz, a százszorszép, a virágzó mandulafa és őszibarack, a virágzó somfa, az illatos vadrózsa. Áprilisban következik a teljes fehér viola és a tavaszi kék viola, a kankalin, íriszek és a liliom mindenféle fajtája, rozmaring, tulipánok, teljes peóniák, a sárga nárcisz, a francia szulák, a virágzó cseresznyefa, a virágzó galagonya és szilvafa, az orgonabokor. Májusban és júniusban jönnek a szegfű különféle fajtái, különösen a piros szegfű, mindenfajta róza, kivéve a pézsmarózsát, amely későbbi, a szulákfélek, a szamóca, a kígyószisz, a galambvirág, a francia és az afrikai bűdöske; gyümölcsöt hoz a cseresznyefa, a ribiszke, a füge, a málna, virágzik a szőlő, a levendula, a fehér színű illatos szatorja, a fűtös gyöngyike, a gyöngyvirág, virágzik az almafa. Júliusban jön a sokféle gránátszegfű, a pézsmarózsa; virágzik a hársfa, gyümölcsöt hoz a korai körte és szilva, az árpával érő körte, a lánycecsű alma. Augusztusban hoz termést a sokféle szilva, a körte, a sárgabarack, a sóska, a mogyoró, a muskotálydinnye és virágzik mindenféle színben a sisakvirág. Szeptemberben következik a szőlő, az alma, a sokféle színű mákvirág, az őszibarack, a sima héjú, a birsre oltott és az óriás őszibarack, a som, a télikörte, a birs. Októberben és november elején a berkenye, a naspolya, a kökény, a kései virágzás kedvéért visszametszett vagy átültetett róza, a mályvarózsa és más efféle. Mindez a londoni klíma alatt értendő, de kitűnik belőle, mire gondolok: hogy a helyi viszonyoknak megfelelően ver perpetuum-mal vegyük magunk körül.

A virágok illata sokkal édesebb a szabadban (ahol úgy száll felénk és illan el, a kár a muzsika trillái), mint a kézben; ennek a gyönyörűségnek a kedvéért tehát okvetlenül ismernünk kell azokat a virágokat és növényeket, amelyek leginkább beillatosítják a levegőt. A róza – a vörös és a sötétrózsaszín – nehezen adja ki illatát, úgyhogy akár egész soron végigsétálhat az ember, semmit sem érez meg édességükből, bizony még reggeli harmat idején sem. A babérnak sincs illata, amíg növekedik. A rozmaringnak kevés, úgyszintén az édesmajoránnának. Mindennél finomabb illattal árasztja el a levegőt az ibolya, azután különösen a teljes viola, amely kétszer virít évente: április közepén és a Bertalan napja táján. Legközelebb jár hozzá a pézsmarózsa, azután a hervadó szamócalevél, amelynek remek, üdítő illata van. Azután a szőlővirág, amelynek a virágpora olyan, mint az útilapué, s fűtösen virul ki. Azután a vadrózsa. Azután a sárga viola: igen kellemes, ha a nappali vagy valamelyik földszinti szoba ablaka alá ültetik. Azután a szegfű és az estike, különösen a fakórózsaszín és a gránátszegfű. Azután a hársfa virága. Azután a lonc, de ez már elmarad az előbbiektől. Ami a babfélék virágát illeti, azokról nem szólok, mert szántóföldi növények. Vannak olyanok is, amelyek nem akkor illatoznak leginkább, amikor elhaladunk mellettük, hanem ha rajtuk járunk és széttaposunk őket; három van ilyen: a földi tömjén, a mezei kakukkfű és a vízi ménta. Készítsünk belőlük egész allékat, hogy séta közben rajtuk taposva részünk lehessen ebben a gyönyörűségben.

A park (mivelhogy itt is valójában fejedelmhez illőről beszélünk, akár csak az épületeknél) ne igen legyen kisebb harminc angol holdnál, és tagolódjék három felé: elől zöld gyepek, utána vadon hagyott rész, majd középen a belső díszkert kétoldali allékkal. Én úgy tartom legszebbnek, ha négy angol holdnyi a gyepesített terület, hat a vadon hagyott rész, négy-négy a két oldalrész és tizenkettő a

belső kert. A zöld gyep kettős gyönyörűség, egyrészt mert nincs kellemesebb látvány a gondozottan nyírott pázsitnál, másrészt szép sétaútként vezet a dús élő sövényig, amely a kertet bekeríti. Mivel azonban ez hosszú út, s a legmelegebb évszakban vagy órákban a gyepen átvágva az árnyék megváltás a tűző napsütésben, készíttessünk ezért fedett lugast a füves rész mindkét oldalán mintegy tizenkét láb magas ácsolt favázra, hogy védelme alatt hűvösen lehessen a kertbe jutni. Ami a különböző színű földdel kirakott ágyásokat és alakzatokat illeti, a ház kert felől eső ablakai alatt, az gyermekes játszadozás csupán: torták tetején látni efféle remekműveket. Legjobb a négyzet alakú kert, amelyet sűrű élősövény–lugas vesz körül minden oldalán. Tíz láb magas és hat láb széles ívei ácsolt faoszlopokra támaszkodjanak, s az oszlopok közötti távolság ugyanannyi legyen mint a lugas szélessége. Az ívek fölött legyen még egy, körülbelül négy láb magas sövény, ugyancsak ácsolt vázon s a felső sövény tetején, mindegyik ív fölött egy–egy akkora hagyma alakú tornyocska, amelybe madárkalitkát lehet elhelyezni, az ívek közötti részekben pedig valami egyéb dísz, színes üvegből készült nagy aranyozott korongokkal, hogy a napfény meg–megcsillanjon rajtuk. Partoldalra képzelem ezt a sövényt, de nem meredek, hanem mintegy hat láb magas, virágokkal borított szelíd lejtőre., Továbbá azt javaslom, hogy a kert négyszöge ne foglalja el a park teljes szélességét, hanem hagyjon elég helyet mindkét szélén különféle oldalalléknak, amelyek a pázsitos rész két zárt lugasához csatlakoznak. Ne legyenek azonban sövénnel szegett sétányok a nagy bekerített rész egyik végén sem, az innensőn azért, hogy ne zavarják a kilátást a gyepes rész szép lugasaira, a túlsón pedig, hogy a lugas ívein át a vadon hagyott részre nyíljék kilátás.

Ami a fősövényen belül eső kert elrendezését illeti, azt hagyjuk kinek–kinek a találékonyságára, mindamellett azt tanácsolom, hogy bármilyen formát adunk is neki, mindenképp kerüljük el a mesterkéeltséget és kicirkalmazottságot. Jómagam például nem szeretem a borókából nyesett alakzatokat és az efféle kerti cicomákat: ezek gyermekes dolgok. Igen kedvelem viszont az alacsony, hengeresre nyírt élő sövényeket, itt–ott csinos kis piramisokkal, egy–egy favázra támasztott formás oszloppal. Az allék továbbá akkor kedvemre valók, ha tágasak és gondozottak. Az oldalsó részekben lehetnek keskenyebb allék, de a belső kertbe egyáltalán nem valók. Ennek a kellős közepére egy szép dombot képzelek, amelyre hárompihenős lépcsősor vezet föl, s olyan alléi vannak, hogy négy ember egy sorban sétálhasson rajtuk: legyenek ezek tökéletesen kör alakúak, mindenféle földsánc és kiszögellés nélkül; a domb magassága harminclábnyi legyen rajta mulatóház néhány szép mívű kandallóval, s nem túlontúl sok üvegablakkal.

Ami a kutakat illeti, nagyon gyönyörködtetők és üdítők, a tavacsák azonban mindent elrontanak, mert egészségtelenné teszik s békákkal, szúnyogokkal árasztják el a kertet. A kutaknak két fajtáját ajánlom, az egyik, amely permetezi vagy lövelli a vizet, a másik pedig harminc–negyven négyzetlábnyi

csorgómedence, de ne legyenek benne halak és iszap vagy sár a fenekén. Ez előbbieken jól mutatnak a szokásos aranyozott vagy márványfigurák, a legfontosabb azonban a víz megfelelő bevezetése, hogy se a kőtálakban, se a medencében ne rekedjen meg, a pangó víz egyebek közt ne zöldüljön. Még így is kézzel kell tisztítani naponta. Célszerű, ha néhány lépcsőfok vezet hozzá és ha körös–körül ki van kövezve. Ami a kutak másik fajtáját illeti, amit fürdőmedencének is mondhatunk, nem szükséges kifejtenuk, hogy ezek milyen gyönyörködtetőek és szép mívűek lehetnek; elég annyi, hogy a fenekük legyen gyönyörködtető mintákkal kikövezve, az oldalaik hasonlóképpen; díszítsük őket továbbá színes üveggel és más csillogó holmival, a medence szélére pedig állítsunk fel sorban csinos alacsony szobrokat. S földolog azonban itt is ugyanaz, mint amit a kutak másik fajtájánál említettünk, vagyis hogy a víz állandóan cserélődjék: a medencét egy magasabban levő forrás vagy tartály táplálja ízlésesen kiképzett vízköpőkön keresztül, az elvezetés pedig a föld alatt történjen, megfelelő méretű csöveken, hogy a víz hamar átfolyjon. Ami a bonyolultabb berendezéseket illeti, mint ahol a víz nem folyik, hanem felfelé ível és különböző alakzatokban (toll, kehely, baldachin és egyéb formában) szökik fel, ezek szemre tetszetősek, de az egészség és a levegő felfrissítése szempontjából semmit sem jelentenek.

A tervünk szerinti harmadik részt, a vadon területet ízlésem szerint úgy kell kiképezni, hogy a háborítatlan természeti állapotot a lehető legjobban megközelítse. Fákat nem szívesen látnék benne, ellenben bozótot – de csakis illatos vadrózsból, loncból, közte itt–ott vadszőlővel – igen, a földbe pedig ibolyát, szárocát és kankalint ültetnék. Ezek ugyanis illatosak és az árnyékban is szépen díszlenek. Mindez szétszórtan legyen, teljesen rendszertelenül. Kedvemre valók a vakondtúrára emlékeztető parányi halmocsák (mint amilyenek a valódi pusztákon vannak), hol mezei kakukkfüvel,

hol szegfűvel, hol a szemnek oly kedves tarorjával, hol meténggel, hol violával, hol számócával, hol vadnárcisszal, hol százszorszéppel, hol vörös rózsával, hol gyöngyvirággal, hol rőt törökszegfűvel, hol hunyorral és más efféle alacsony növésű virággal beültetve, amelyek illatosak és mutatósak is. A halmocskák egy részének tetejébe tűzzük valami apró bokor zászlaját, más részét hagyjuk e nélkül. Lehet ez a bokrociska rózsza, boróka, magyal, sóska (de csak itt-ott virágjának szaga miatt), vörös ribiszke, egres, rozmaring, vadrózsa és más hasonló. De rendszeresen metszeni kell őket, nehogy túlságosan nagyra nőjenek.

Ami az oldalsó kertetekről illeti, ott legyenek minél változatosabb allék, köztük néhány fedett is, hogy teljes árnyékot nyújtsanak, bárhonnét süt is a nap. Egyeseket úgyszintén enyhelyszerűen alakítsunk ki, hogy ha keményen fúj a szél, úgy lehessen bennük sétálni, mint valami verandán. Az ilyen alléknak a végeit is sövénnyel kell lezárni, hogy a szélről megvédjük, s a zártabb allékat hintsük fel apró kavicssal, s ne gypesítsük, mert nedvessé válnak. Ültessünk minél több ilyen allén mindenfajta gyümölcsfát, falaikhoz éppúgy, mint sorokban. S általában legyen gondunk arra, hogy a töltések, amelyekbe a gyümölcsfákat telepítjük, takarosak és nagyok legyenek, s alacsonyak, nem meredek; ültessük be őket szépen virággal, de csak módjával, mert elszívják a táplálékot a fáktól. Jónak tartom, ha mindkét oldalkert végében van egy-egy megfelelő magasságú dombocskas, amelyről a körülzárt terület körkerítése mellig ér az embernek, hogy ki lehessen látni a földekre.

A belső kertet illetőleg éppen nem ellenzem, hogy ott is legyen néhány szemvidító allé, mindkét oldalán gyümölcsfasorral, egy-egy szép kis gyümölcsfaliget, s lugasok tetszetősen elrendezett ülőalkalmatosságokkal; mindezt azonban semmiképp se zsúfoljuk nagyon, hanem hagyjuk meg a belső kertet tágasnak, hogy ott szabadon járjon a szem s a levegő. Ha árnyék kell, szerintem jobb az oldalkertek alléiban pihenni, s ottan sétálni, ha a nap meleg óráiban vagy kánikulában támad rá kedvünk. A belső kertet tartsuk fenn az év enyhébb időszakaira, nyári melegben pedig reggelre, estére és borús napokra.

Ami a madárházakat illeti, ezeket nem szeretem, legfeljebb ha olyan nagyok, hogy gypesíteni lehet őket és élő növényeket, bokrokat ültetni beléjük, s így a madaraknak van kellő terük a mozgásra, természetes lehetőségük a fészekrakásra, és nem gyűlik fel a mocsok a madárház alján. Ilyennek képzeltem hát én el a fejedelmi kertet, egyrészt a tanulás kedvéért, másrészt ha nem is részletesen mintául, de néhány fő vonással megrajzolt vázlatul, tekintet nélkül a költségekre. Hiszen számos nagy uralkodó mesteremberek tanácsára hallgatva, könnyű kézzel költ legalább ugyanennyit elképzelései megvalósítására, s a pompa és a méltóság kedvéért szobrokkal és más effélékkel toldja meg őket, holott ezzel semmiképp sem lesz több és igazibb öröm forrása a kert.

René, Descartes: Értekezés a módszerről. 1637

Szívesen folytatnám, hogy megmutassam itt a további igazságok egész láncolatát, amelyeket ezekből az első igazságokból vezettem le. De e célból most több olyan kérdésről kellene szólnom, amelyekről még vitatkoznak a tudósok, s mivel nem szeretnék velük összeveszni, ezért jobbnak tartom tartózkodni ettől és csak általánosságban említeni azokat az igazságokat, ítélik meg bölcsőbb emberek, vajon hasznos volna-e részletebben tájékoztatni róluk a nyilvánosságot. [41] Szilárdan ragaszkodtam ahhoz az elhatározásomhoz, hogy nem tételezek fel más elvet, csak azt, amellyel az imént Isten és a lélek létezését bizonyítottam, s hogy semmi olyat nem fogadok el igaznak, amit nem látok világosabbnak és biztosabbnak, mint azelőtt a geometerek bizonyításait. Mindamellet merem azt mondani, hogy rövid idő alatt nemcsak kielégítő eredményeket értem el azokra a legfőbb problémákra nézve, amelyeket a filozófiában tárgyalni szoktak, hanem felfedeztem néhány törvényt is, amelyeket Isten olyképpen állapított meg a természetben, amelyeknek olyan fogalmait véste lelkünkbe, hogy kellő megfontolás után nem tarthatjuk kétségesnek pontos érvényesülésüket mindabban, ami van vagy történik a világban. E törvények sorát tekintve, azt hiszem, felfedeztem néhány olyan igazságot, amelyek hasznosabbak és fontosabbak mindannál, amit azelőtt tanultam vagy csak reméltem is, hogy valaha tanulni fogok.

De minthogy a legfőbbeket egy tanulmányban igyekeztem kifejteni, amelyet bizonyos megfontolásokból nem adhatok közre, legjobban úgy ismertethetem meg őket, ha összefoglalom tanulmányom tartalmát. Azt terveztem, hogy belefoglalom mindazt, amit az anyagi dolgok természetéről tudni véltem, mielőtt megírtam volna azt a tanulmányt. De ahogyan a festők nem tudják

sík felületen valamely szilárd test különböző oldalait egyformán jól ábrázolni, hanem egy fő oldalt választanak ki, és csak ezt az egyet helyezik világosságba, míg a többit árnyékban [42] hagyják, és csak annyit tüntetnek fel belőlük, amennyit akkor látunk, ha azt a fő oldalt tekintjük: úgy én is, mivel attól tartottam, hogy nem fejthetem ki tanulmányomban minden gondolatomat, csupán azt akartam részletesebben tárgyalni, amit a fényről tudok; majd ehhez alkalmilag hozzá akartam csatolni valamit a napról és az állócsillagokról, mert a fény majdnem egészen ebből ered; az égboltozatról, mert át bocsátja a fényt; a bolygókról, az üstökösökről és a Földről, mert visszaverik a fényt; s különösen mindazokról a testekről, amelyek a Földön vannak, mert ezek vagy színesek, vagy átlátszóak, vagy világítók; végül pedig az emberről, mert ő a fény szemléelője. Sőt, hogy némi árnyalással beszéljek mindezekről a dolgokról és szabadabban mondhassam el róluk ítéletemet anélkül, hogy a tudósok közkeletű nézeteit követnem kellene, vagy cáfolnom, feltettem magamban, hogy ezt az egész világot átengedem vitatkozásaiknak, s én csak erről beszélek: mi történne egy új világban, ha Isten most valahol a képzelt terekben elég anyagot teremtené, hogy világot alakítson belőle; ha ennek az anyagnak különböző részeit különbözőképpen, minden rend nélkül mozgásba hozná, úgyhogy olyan zűrzavaros Káosz jönne belőlük létre, amilyent költő csak elképzelt; ezután pedig nem tenne egyebet, mint hogy rendes közreműködését nyújtana a természetnek, s ezt az általa megállapított törvények szerint engedné működni. Így mindenekelőtt leírtam ezt az anyagot s olyannak iparkodtam bemutatni, hogy nézetem szerint nincs ennél világosabb és érthetőbb dolog a világon, kivéve azt, amit előbb Istenről és a lélekről mondtam. Mert kifejezetten még azt is feltettem, hogy nincs [43] meg benne egyike sem azoknak a formáknak, vagy minőségeknek, amelyekről az iskolákban vitatkoznak, s hogy egyáltalán nincs benne semmi, aminek ismerete nem volna olyan természetes a lelkünknek, hogy el sem tudjuk képzelni, hogy nem tudjuk. Továbbá megmutattam, melyek a természet törvényei; s anélkül, hogy okoskodásaimat más elvre alapítottam volna, mint Isten végtelen tökéletességeire, igyekeztem bebizonyítani mindazokat a törvényeket, amelyekhez bármi kétség férhetne, s olyanoknak láttatni őket, hogy ha Isten több világot teremtett volna, akkor nem lehetne egyetlen egy sem olyan, amelyben e törvények ne lennének érvényesek. Azután megmutattam, hogyan kellett e kaotikus anyag legnagyobb részének e törvények következtében olyképpen elhelyezkednie és elrendeződnie, hogy hasonló legyen égboltozatunkhoz; hogyan kellett egyes részeiből Földnek alakulnia, másokból bolygóknak és üstökösöknek, ismét másokból Napnak és az állócsillagoknak. Itt kiterjeszkedtem a fényre és részletesen megmagyaráztam, milyen fény található a Napban és az állócsillagokban, hogyan halad át egy pillanat alatt az égboltozat mérhetetlen terein, hogyan verődik vissza a bolygókról és az üstökösökről a Földre. Hozzáfüztem még mindenfélét ezeknek az egeknek és ezeknek a csillagoknak szubsztanciájáról, helyzetéről, mozgásairól és különböző sajátosságairól; úgyhogy azt hiszem, eléggé kimutattam, ennek a mi világunknak egén és csillagaiban nem észlelünk semmi olyant, ami ne jelennék meg, vagy legalábbis ne jelenhetné meg egészen hasonlóan az általam leírt [44] világ egén és csillagaiban is. Azután különösen a Földről szóltam: honnan van az, hogy ámbár határozott feltevésem szerint Isten semmiféle nehézséget nem helyezett abba az anyagba, amelyből a Föld alakult, mégis minden része pontosan a Föld középpontja felé törekszik; hogy ha víz és levegő van a Föld színén, az égnek és a csillagoknak, különösen pedig a Holdnak állása szükségképp apályt és dagályt idéz elő rajta, amely minden tekintetben megegyezik a mi tengereinkben észlelt árapállal, ezenkívül még mind a víznek, mind a levegőnek bizonyos áramlását keletről nyugatra, amilyent a térítőkörök táján is megfigyeltek. Kimutattam, hogyan képződhetek rajta természetes úton a hegyek, a tengerek, a források és a folyók, hogyan kerülhettek fémek a bányákba, hogyan nőhettek a növények a mezőkön, s egyáltalán hogyan keletkezhetett rajta valamennyi kevertnek vagy összetettnek nevezett test. A többi között, mivel a csillagokon kívül csupáncsak a tüzet ismertem mint olyasmit, ami fényt hoz létre, egészen világosan igyekeztem megmagyarázni mindazt, ami a tűz természetéhez tartozik: hogyan keletkezik, mi táplálja, hogyan van az, hogy némelykor van melege, de nincs fénye, máskor meg van fénye, de nincs melege; hogyan idézhet elő különböző színeket és más különböző tulajdonságokat különböző testeken; honnan van az, hogy egyes testeket megolvaszt, másokat megkeményít; hogy majdnem valamennyi testet meg tudja emészteni, vagyis hamuvá és füstté változtatni; végül hogyan hoz létre ebből a hamuból csupán tevékenységének hevessége által üveget. A hamunak ezt az [45] átváltozását üveggé ugyanis olyan csodálatosnak tartottam, mint bármilyen más, a természetben végbemenő átváltozást, s ezért különös kedvvel írtam le.

Mindebből azonban nem azt akartam következtetni, hogy a világ valóban az általam kifejtett módon jött létre; mert sokkal valószínűbb, hogy Isten kezdettől fogva olyannak alkotta, amilyenek

lennie kellett. De bizonyos, s a teológusok között általában elfogadott nézet, hogy a cselekvés, amellyel Isten most fenntartja a világot, teljesen ugyanaz, mint amellyel teremtette. Ha tehát Isten kezdetben csak a káosz formáját adta volna is a világnak – feltéve, hogy a természet törvényeinek megállapításával segítségét nyújtotta neki, hogy szokása szerint működjék –, akkor is elhihetnénk, anélkül, hogy csorba esnék a teremtés csodáján, hogy pusztán ezáltal a tisztán anyagi dolgok idővel olyanokká lehettek volna, amilyeneknek most ismerjük őket. Természetüket pedig sokkal könnyebben érthetjük meg, ha látjuk, hogyan keletkeztek fokozatosan ilyen módon, mintha csak készen tekintjük őket.

Az élettelen testek és növények leírása után áttértem az állatok, különösen az emberek leírására. De mivel ezeket még nem ismertem eléggé ahhoz, hogy éppúgy beszélhessek róluk, mint a többiről, nevezetesen, hogy az okozatokat az okokból magyarázzam, s megmutassam, milyen csirából és mi módon teremti meg őket a természet, beértem azzal a feltevessel, hogy Isten az emberi testet [46] mind tagjainak külső alakjában, mind szerveinek belső alkatában egészen a miénkhez hasonlóan formálta, mégpedig csupán abból az anyagból, amelyet leírtam, anélkül, hogy kezdetben valamilyen eszes lelket, vagy más valamit helyezett volna beléje, ami vegetatív vagy érző lélekül szolgáljon neki. Csak annyit tettem fel, hogy szívében meggyújtotta egyikét azoknak a fény nélküli tüzeknek, amelyeket már előbb megmagyaráztam, s amelyet olyannak képzeltem, mint amely a szénát melegíti, ha boglyába rakják, mielőtt megszáradt, vagy amely az új bort erjeszti, ha seprőjén hagyják forrni. Mert amikor megvizsgáltam, hogy ebből következően milyen működések lehetségesek ebben a testben, éppen azokat találtam, amelyek olyképpen lehetnek meg bennünk, hogy nem tudunk róluk, tehát olyképpen, hogy lelkünk, vagyis az a testtől különböző rész – amelynek természete, mint fentebb mondtuk, csupán gondolkodásban áll – semmivel sem járul hozzájuk, s amelyekről azt lehet mondani, hogy ezekben az oktalan állatok hozzánk hasonlítanak. De nem találtam benne egyet sem ama működések közül, amelyek a gondolkodástól függnék és ezért az egyedüliek, amelyek reánk mint emberekre tartoznak. Ellenben mind megtaláltam őket benne később, amikor feltettem, hogy Isten eszes lelket teremtett, s ezt összekapcsolta ezzel a testtel bizonyos módon, amelyet leírtam.

Hogy azonban megmutassam, hogyan tárgyaltam ott ezt a dolgot, meg akarom itt magyarázni a szív és a verőerek (artériák) mozgását. Mivel pedig ez a legelső és a legáltalánosabb mozgás, amelyet az állatokon észlelni lehet, ebből könnyű lesz megítélni, mit kelljen [47] gondolni a többiekéről. Hogy könnyebben meg lehessen érteni azt, amit erről mondani fogok, szeretném, ha azok, akik nem jártasak az anatómiában, mielőtt ezt olvassák, felvágatnák maguk előtt valamely nagy, tüdővel bíró állat szívét, mert ez mindenben egészen olyan, mint az emberé. Mutattassák meg maguknak a két kamrát vagy üreget, mely a szívben van; először a jobb kamrát, amelynek két igen széles cső felel meg, nevezetesen az üresvéna, a vér fő gyűjtője, mintegy törzse annak a fának, amelynek ágai a testnek minden egyéb vénája, s az artériás véna, amelyet rosszul neveztek el így, mert valójában artéria, amely a szívből indul ki, s kilépve belőle, több ágra oszlik, amelyek mindenütt szétterjednek a tüdőben. Azután mutattassák meg maguknak a bal kamrát; ennek ugyancsak két cső felel meg, amely éppolyan széles vagy még szélesebb, mint az előbbiek. Az egyik a vénás artéria, amelyet szintén helytelenül neveztek el, mert nem egyéb, mint véna; ez a tüdőből jön, ahol több ágra oszlik, amelyek összefonódnak az artériás véna ágaival és az úgynevezett légcső ágaival, amelyen át lélegzünk; a másik pedig a nagy artéria, amely a szívből indul ki s ágait szétküldi mindenüvé a testbe. Szeretném, ha megmutatnék nekik azt a tizenegy kis bőrt is, amely mint ugyanennyi kiskapu kinyitja és bezárja a négy nyílást, amely ebben a két üregben van. [48] Három ti. az üresvéna nyílásánál van elhelyezve, mégpedig olyképpen, hogy semmiképp sem akadályozhatja meg, hogy a benne lévő vér a jobb szívkamrába folyjon, de igenis, teljesen megakadályozza, hogy kifolyjon belőle; három pedig az artériás véna nyílásánál van, épp ellenkezőleg elhelyezve, úgyhogy az ebben az üregben lévő vér innen a tüdőbe folyhat ugyan, de a tüdőben lévő vér nem térhet vissza az üregbe. Kettő azután, amely a vénás artéria bejáratánál van, engedi, hogy a vér a tüdőből a bal szívkamrába folyjon, de vissza nem bocsátja, három pedig a nagy ütőér bejáratánál van, ezek a vért kiengedik a szívből, de vissza nem bocsátják. E bőröcskéket illetően nem kell más okot keresni, mint azt, hogy a vénás artéria nyílása a hely miatt, ahol van, tojásdad alakú, s ezért kényelmesen zárható kettő által, míg a többiek kerekdedek, s így jobban záródnak három által. Ezenkívül szeretném, ha arra is felhívnák figyelmüket, hogy a nagy ütőér és az artériás véna sokkal keményebb és szilárdabb alkatúak, mint a vénás artéria és az üresvéna; hogy a két utóbbi kitágul, mielőtt belép a szívbe, s itt mintegy két erszényt alkot, a szívnek úgynevezett két fülét, amelyeknek húsa a szívéhez hasonló; hogy a szívben mindig nagyobb a

hő mint a test bármely más részében; s végül hogy ez a hő okozza, hogy ha egy vércsepp a szív üregeibe kerül, csakhamar felfűvődik [49] és kitágul, mint általában minden folyadék, ha igen meleg edénybe csepegtetik. Ezek után a szív mozgásának magyarázatára még csak annyit kell mondanom, hogy ha a szív üregei nincsenek telve vérrel, akkor szükségképpen az üresvénából a jobb, a vénás artériából pedig a bal kamrába áramlik a vér. Ez a két edény ugyanis mindig tele van vérrel, s a szív felé néző nyílásaik ezért nem lehetnek elzárva. Mihelyt azonban így két csepp került a szívbe, egy-egy mindegyik üregbe, ezek a cseppek, amelyek csak igen nagyok lehetnek, mert a nyílások, amelyeken át belépnek, igen szélesek, az edények pedig, amelyekből jönnek, nagyon tele vannak vérrel, a szív meleg következtében meghígulnak és kitágulnak. Ezzel kitágítva az egész szívet, nyomják és bezárják az öt kis kaput, amely a két edény nyílásánál van, ahonnan jönnek, megakadályozva így, hogy több vér folyjon be a szívbe. Tovább is egyre jobban hígulva, a cseppek nyomják és kinyitják a hat másik kiskaput a két másik edény nyílásánál, itt kifolynak, s ezáltal kitágítják az artériás véna és a nagy ütőér minden ágát majdnem ugyanabban a pillanatban, mint a szívet. Ez most azonnal összehúzódik, ezt teszik az artériák is, mert a beléjük áramlott vér kihűl; hat kis kapujuk ismét bezáródik, s az üresvéna és a vénás artéria öt kis kapuja újra kinyílik, s két másik [50] vércseppet ereszt be, amelyek újra kitágítják a szívet és az artériákat éppúgy, mint az előzők. S minthogy a vér, amely így a szívbe folyik, áthalad ezen a két erszényen, amelyet a szív füleinek neveznek, azért mozgásuk ellentétes a szív mozgásával: összehúzódznak, amikor a szív kitágul. Egyébként hogy azok, akik nem ismerik a matematikai bizonyítások erejét, s nem szokták az igaz érveket megkülönböztetni a valószínűektől, ne próbálják tagadni mindezt, anélkül, hogy megvizsgálnák, megjegyzem, hogy ez a mozgás, amelyet az imént magyaráztam, éppoly szükségszerűen következik pusztán a szervek elhelyezéséből, amelyeket szabad szemmel lehet látni a szívben, a hőből, amelyet ujjainkkal érezhetünk rajta, a vér természetéből, amelyet tapasztalatból ismerhetünk, mint ahogyan egy óra mozgása következik súlyainak és kerekeinek erejéből, helyzetéből és alakjából.

Ha azonban azt kérdezi valaki, miért nem fogynak ki a vénák a vérből, holott ez mindig a szívbe folyik, s miért nem telnek meg az artériák nagyon is vérrel, holott minden vér, amely átmegy a szíven, beléjük áramlik, akkor nem kell egyebet válaszolnom, mint amit már egy angol orvos megírt, akinek el kell ismerni azt az érdemét, hogy megtörte a jeget, s elsőként tanította azt, hogy az artériák végén több kis átjáró van, amelyen át a szívből kapott vér a vénák kis ágaiba nyomul, s innen ismét a szív felé veszi útját, úgyhogy a vér mozgása nem egyéb, mint folytonos [51] keringés. Igen jól bizonyítja ezt a sebészeknek azzal a mindennapi tapasztalatával, hogy ha közepes erővel lekötik a kart valamivel feljebb, mint ahol felvágják a vénát, akkor bőségesebben szökik ki a vér, mint ha nem kötötték volna le. Ennek épp ellenkezője történik, ha lejjebb kötik le a kéz és a nyílás között, vagy pedig feljebb, de nagyon erősen. Világos ugyanis, hogy a közepesen erős lekötés a karban lévő vért meg tudja akadályozni abban, hogy a vénákon át visszatérjen a szívbe, de azért nem akadályozza meg, hogy folyton új vér jöjjön az artériákon át a vénákba, mert az artériák a vénák alatt helyezkednek el, s mivel bőrük sokkal keményebb, nehezebben szoríthatók össze. A szívből jövő vér tehát sokkal nagyobb erővel halad az artériákon át a kéz felé, mint innen a vénákon át a szív felé; s minthogy ez a vér az egyik vénában levő nyíláson át kifolyik a karból, azért szükségképpen kell a lekötésen alul, azaz a kar vége felé átjáróknak lenniük, amelyeken át a vér az artériákból oda juthat. A vér mozgásáról mondottakat igen jól bizonyítja ez az orvos bizonyos kis bőrökkel is, amelyek a vénák hosszában különböző helyeken úgy vannak elrendezve, hogy nem engedik a vért a test közepéről a végtagok felé folyni, hanem csak azt engedik, hogy a végtagokból visszatérjen a szívbe; továbbá azzal a tapasztalattal is, amely mutatja, hogy mindaz a vér, amely a testben van, kifolyhat belőle egyetlen felvágott artérián át igen rövid idő alatt még akkor is, ha szorosan le van kötve igen közel a szívhez, a vágást pedig a szív és a lekötés között ejtették, úgyhogy [52] lehetetlen elképzelni, hogy a belőle kifolyó vér máshonnan jöjjön.

De több más körülmény is bizonyítja, hogy a vér mozgásának igazi oka az, amelyet mondtam. Ilyen először is az, hogy az a különbség, amely a vénákból kiáramló és az artériákból kiáramló vér között észlelhető, csakis abból eredhet, hogy a vér, áthaladva a szíven, s itt felhígulva és mintegy elpárologva, finomabb, elevenebb, melegebb közvetlenül azután, hogy kilép belőle, azaz amikor az artériákban van. S ha jól megfigyeljük, észrevevesszük, hogy az a különbség csak a szív közelében látszik meg jól, nem pedig a tőle távolabb eső helyeken. Továbbá azoknak a hártáknak keménysége, amelyekből az artériás véna és a nagy ütőér alkotva van, eléggé mutatja, hogy a vér erősebben ütődik hozzájuk, mint a vénákhoz. S miért volna a bal szívkamra és a nagy ütőér sokkal

tágabb és szélesebb, mint a jobb szívkamra és az artériás véna, ha nem azért, mert a vénás artéria vére, amely, amióta kijött a szívből, csak a tüdőben volt, finomabb, s erősebben és könnyebben hígul annál, amely közvetlenül az üres vénából jön? S mit tudhatnának meg az orvosok a pulzus megtapintásából, ha nem tudnák, hogy a vér aszerint, amint természete változik, a szív meleg révén erősebben vagy kevésbé erősen, gyorsabban vagy kevésbé gyorsan hígulhat, mint azelőtt? S ha megvizsgáljuk, hogyan közlódik ez a meleg a többi taggal, nem kell-e azt mondanunk, hogy ez [53] a vér által történik, amely áthaladva a szíven, itt megmelegszik, s innen szétárad az egész testben? Ezért van az, hogy ha a test valamely részét megfosztjuk vérétől, egyszersmind megfosztjuk melegétől, s ha a szív olyan izzó volna is, mint a hevített vas, mégsem tudná a kezét és a lábat annyira megmelegíteni, mint valóban teszi, ha új vért nem küldene folyton feléjük. Ebből továbbá megtudjuk azt is, hogy a lélegzés igazi haszna abban van, hogy folyton elegendő friss levegőt visz a tüdőbe avégből, hogy a vér, amely a jobb szívkamrából felhígultán és mintegy gőzzé változottan jött oda, ott megsűrűsödjék és újból vérré változzék, mielőtt belép a bal szívkamrába; anélkül nem tudná az itt égő tüzet táplálni. Megerősíti ezt az a tapasztalat, hogy azoknak az állatoknak, amelyeknek nincs tüdejük, csupán csak egy szívkamrájuk van, s hogy a gyermekeknek, mivel nem tudják használni tüdejüket, amíg az anyaméhben vannak, van egy nyílásuk, amelyen át a vér az üresvénából a bal szívkamrába, s egy cső, amelyen át a vér az artériás vénából a nagy ütőérbe folyik, anélkül, hogy áthaladna a tüdőn. Továbbá, hogyan történhetnék meg az emésztés a gyomorban, ha a szív nem küldene oda meleget az artériákon át, s ezzel együtt néhányat a vér legfolyékonyabb részei közül is, amelyek közreműködnek a gyomorba került húsételek feloldásában? S azt a folyamatot, amely ezeknek az ételeknek a levét vérré változtatja, nem értjük-e meg könnyen, ha meggondoljuk, hogy a vér menet és jövet talán naponta százszor vagy kétszázszor elpárolog? S mi egyébre van szükségünk, [54] ha a test különböző nedveinek táplálását és létrejöttét akarjuk megmagyarázni, mint annak megemlítésére, hogy az az erő, amely a híguló vért a szívből az artériák vége felé hajtja, előidézi azt is, hogy némely része megmarad a tagok részei között, amelyeken áthalad, s ott elhelyezkedik mások helyén, amelyeket kiszorít onnan, s hogy ama likacsok helyzete, alakja vagy kicsinysége szerint, amelyekkel a vér részecskéi találkoznak, némelyek inkább az egyik helyre mennek, mások más helyre, ahogyan bizonyára mindenki látott már különböző rostákat, amelyek, mivel különböző nagyságú likaik vannak egymástól való elválasztására szolgálnak. Végül pedig a legfigyelemreméltóbb mindebben az életszellemnek keletkezése. Ezek nagyon finom szellőhöz vagy inkább nagyon tiszta és nagyon eleven lánghoz hasonlítanak, s folyton nagy mennyiségben szállnak fel a szívből az agyvelőbe, innen pedig az idegeken keresztül az izmokba mennek át és mozgatnak minden tagot. Hogy a vérnek azok a részei, amelyek mint a legmozgalmasabbak és legáthatóbbak a legalkalmasabbak ezeknek az életszellemeknek előidézésére, miért mennek inkább az agyvelő felé, mint másfelé, azt eléggé magyarázza az, hogy az artériák, amelyek őket odaviszik, a szívből kiindulva a legegyszerűsebb vonalban haladnak valamennyi közül, s hogy a mechanika szabályai szerint, amelyek egyúttal a természet szabályai, amikor több dolog egyszerre törekszik egyazon irányba, ahol nincs elég hely valamennyi számára – ahogyan a vér ama részei, amelyek a bal szívkamrából jönnek, az agy felé törekszenek –, [55] akkor a gyengébbeket és kevésbé mozgalmasakat kiszorítják az erősebbek, s így csak ezek jutnak el oda.

Mindezt nagyon részletesen kifejtettem abban a tanulmányban, amelyet annak idején közre akartam adni. Azután megmutattam ott, hogyan kell működniük az emberi test idegeinek és izmainak, hogy a bennük lévő életszellemeknek erejük legyen megmozgatni a test tagjait, mint ahogy látjuk, hogy a levágott fejek kevéssel azután, hogy levágták őket, még mozognak és a földbe harapnak, noha már nincs bennük élet; milyen változtatásoknak kell végbemenniük az agyvelőben, hogy előidézhessék az ébrenlétet, az alvást, az álmokat; hogyan kelthet benne a fény, a hangok, az illatok, az ízek, a hő és a külső tárgyak minden egyéb minősége különböző ideákat az érzékek segítségével; hogyan közölheti vele az éhség, a szomjúság, és a többi belső indulat is a róluk való ideákat; mit kell érteni a közös érzéken, amely az ideákat magába fogadja, az emlékezeten, amely megtartja, a képzeleten, amely különböző módon meg tudja változtatni és újakat tud alkotni belőlük, s amely épp ezáltal, az életszellemeket elosztva az izmokban, éppúgy tudja különböző módon mozgatni e test tagjait, s éppúgy tudja e mozgásokat az érzékeknek kínáló tárgyakhoz és a belső indulatokhoz alkalmazni, mint ahogy a mi testünk tagjai is tudnak az akarat hozzájárulása nélkül mozogni. Ezt nem fogják különösnek tartani azok, akik tudják, hogy az emberek ügyessége milyen különböző automatákat, vagyis önmozgó gépeket tud [56] alkotni, amelyek csak igen kevés alkatrészből állnak az

állati test csontjainak, izmainak, idegeinek, artériáinak, vénáinak s minden egyéb részének nagy sokaságához képest; s ezért az állati testet gépnek fogják tekinteni, amely, mint Isten kezének műve, hasonlíthatatlanul jobban van elrendezve és sokkal csodálatosabb mozgásokat végez, mint akármelyik, amelyet az emberek feltalálhatnak.

S itt hosszabban időztem, hogy kimutassam, ha volnának olyan gépek, amelyek egy majom vagy más oktan állat szerveivel és külső alakjával bírnának, semmiképp sem tudnók felismerni, hogy nem egyeznek meg ezekkel az állatokkal. Ellenben ha volnának olyan gépek, amelyek a mi testünkhöz hasonlítanának és a mi cselekedeteinket utánoznák, amennyire csak erkölcsileg lehetséges, akkor mégis volna két biztos eszközünk annak megállapítására, hogy azért mégsem igazi emberek. Az első az, hogy ezek a gépek sohasem tudnának szavakat vagy más jeleket használni és úgy összekapcsolni, mint mi tesszük, ti. hogy gondolatainkat közöljük másokkal. Mert nagyon jól el tudjuk képzelni, hogy egy gép úgy van alkotva, hogy szavakat mond ki, amelyek némi változást idéznek elő szerveiben. Pl. ha az egyik helyen érintik, azt kérdezi, mit akarnak tőle; ha más helyen érintik, kiabál, hogy fáj neki, s több efféle. De azt nem tudjuk elképzelni, hogy a szavakat különféleképpen elrendezze s ezáltal [57] értelmesen tudjon felelni arra, amit jelenlétében mondanak, amint ezt a legtompaszübb emberek is meg tudják tenni. Második az, hogy habár néhány dolgot éppolyan jól vagy még jobban csinálnának mint akármelyikünk, de okvetlenül csődöt mondanának másokban; ebből pedig megtudnánk, hogy nem tudatosan cselekszenek, hanem csak szerveik elrendezésénél fogva. Míg ugyanis az ész egyetemes eszköz, amely minden esetben feltalálja magát, addig ezeknek a szerveknek minden különös tevékenység számára különös berendezésre van szükségük; ennél fogva erkölcsileg lehetetlen, hogy annyiféle berendezés legyen egy gépben, hogy az élet minden helyzetében úgy tudjon cselekedni mint mi tudunk értelmünk segítségével. E két eszközzel már most megismerhetjük a különbséget is az ember és az állatok között. Mert nagyon figyelemreméltó, hogy nincs az a tompaszü és ostoba ember, még a tébolyodottakat sem véve ki, aki ne tudna különböző szavakat úgy összeilleszteni és belőlük oly beszédet szerkeszteni, hogy ezzel gondolatait meg tudja értetni másokkal. Ellenben nincsen más olyan lény, bármily tökéletes és szerencsés képességű is, amely hasonlóra képes volna. Ez nem azért van, mintha megfelelő szervei hiányoznának. Hiszen azt látjuk, hogy a szarkák meg a papagájok csakúgy tudnak szavakat kiejteni mint mi. De mégsem tudnak hozzánk hasonlóan beszélni, azaz nem tudják tanúságát adni annak, hogy gondolják is azt, amit mondanak. Ellenben a született süketnémák, akik éppúgy vagy még inkább meg vannak fosztva a beszélőszervektől, [58] mint az állatok, maguktól szoktak bizonyos jeleket kitalálni, amelyek által megértetik magukat azokkal, akik rendszeren körülöttük vannak és idejük van megtanulni nyelvüket. Ez pedig nem azt bizonyítja csupán, hogy az állatoknak kevesebb eszük van, mint az embereknek, hanem azt, hogy egyáltalán nincs eszük. Mert hiszen látjuk, hogy a beszédhez csak igen kevés észre van szükség. S mivel azt észleljük, hogy az egyazon fajhoz tartozó állatok között éppúgy van egyenlőtlenség mint az emberek között, s hogy egyeseket könnyebb idomítani, mint másokat, ezért nem hihető, hogy egy majom vagy egy papagáj, amely fajának legtökéletesebb példánya, ne tudná ebben elérni a legostobább vagy legalábbis egy zavart elméjű gyermeket, ha az állatok lelke nem volna a mienktől teljesen különböző természetű. A szavakat pedig nem szabad összetéveszteni azokkal a természetes mozdulatokkal, amelyek az indulatokat árulják el s amelyeket a gépek éppúgy tudnak utánozni, mint az állatok. Azt sem szabad hinnünk, mint némelyek hitték a régiek közül, hogy az állatok beszélnek, csak mi nem értjük meg a nyelvüket. Ha ez igaz volna, akkor minthogy több olyan szervük van, amely megfelel a miénknak, éppúgy meg tudnák értetni magukat velünk, mint a hozzájuk hasonlókkal. Az is figyelemre méltó, hogy több állat nagyobb ügyességet mutat ugyan bizonyos cselekvéseiben, mint mi, mégis azt látjuk, hogy ugyanezek az állatok semmiféle ügyességet nem mutatnak sok másban. Az tehát, amit jobban csinálnak, mint mi, nem bizonyítja, hogy van elméjük, mert hiszen akkor több volna nekik bármelyikünkénél [59] s minden más dologban felettünk állnának. Ez inkább azt bizonyítja, hogy nincs elméjük, s hogy a természet működik bennük szerveik elrendezése szerint. Így az óra is, amely csak kerekekből és rugókból áll, sokkal pontosabban tudja számolni az órákat és mérni az időt, mint mi minden okosságunkkal.

Ezután leírtam az eszes lelket és megmutattam, hogy semmiképp sem származtatható az anyag természetéből, mint a többi dolog, amelyről beszéltem, hanem külön kellett megteremtetnie. Az sem elég, hogy úgy legyen belehelyezve a testbe, mint a kormányos a hajójába, talán csak azért, hogy ennek tagjait mozgassa, hanem szorosabban kell vele összekapcsolódnia és egyesülnie, hogy ezen kívül a miénkhöz hasonló érzelmei és vágyai lehessenek, s így igazi embert alkothasson. Különb

kissé hosszan szóltam itt a lélekről, mivel ez a legfontosabb tárgyak egyike. Mert az istentagadók tévedése mellett, amelyet, azt hiszem, fentebb eléggé megcáfoltam, semmi sem tántorítja el annyira a gyenge szellemeket az erény egyenes útjáról, mint ha azt képzeli, hogy az állatok lelke ugyanolyan természetű, mint a miénk, s hogy ennek következtében semmitől sem kell félnünk és semmit sem szabad remélnünk az élet után, csakúgy nem, mintha legyek vagy hangyák volnánk. Ellenben ha tudjuk mennyire különbözik egymástól az emberi és az állati lélek, akkor sokkal jobban értjük meg azokat az érveket, amelyek azt bizonyítják, hogy lelkünk egészen független a testtől, s ennél fogva nem is hal meg vele együtt. Minthogy pedig [60] nem látunk más okokat, amelyek a lelket megsemmisíthetnék, azért természetesen jutunk ahhoz a belátáshoz, hogy a lélek halhatatlan.

Teszt

Mikorra tehető a felvilágosodás kezdete?

- a) 1660
- b) 1680
- c) 1860
- d) 1880

Melyik világnép kapcsolható a felvilágosodás korszakához?

- a) technikus
- b) organikus
- c) vitalista
- d) mechanikus

Mennyire tehető a XVIII. sz. átlagéletkora?

- a) 25
- b) 35
- c) 52
- d) 53

Ki hangsúlyozta először az empirikus tapasztalatok fontosságát?

- a) René Descartes
- b) Nikolausz Kopernikusz
- c) Francis Bacon
- d) John Locke

Mihez köthető Jethro Tull neve?

- a) 18. századi zene
- b) a gőzgép feltalálója
- c) a talajmegművelés újítója
- d) Norfolkban lakott

Ki újította fel az úthálózat építésének ókori technikáját?

- a) Watt
- b) Newton
- c) McAdam
- d) Lamettrie

Mi nem állítható "A természetfilozófia matematikai alapelvei" c. műről?

- a) az univerzumot matematikai modellben ragadja meg
- b) 1687-ben keletkezett
- c) Newton írta
- d) Descartes írta

Mikor jött létre a Royal Society?

- a) 1662

- b) 1762
- c) 1862

Ki rendszerezte a növényvilágot?

- a) Buffon
- b) Herschel
- c) Linné
- d) Harvey

Mi nem állítható a felvilágosodás vallásos hitéről?

- a) univerzum törvényei = szellem törvényei
- b) mechanikai szemlélet
- c) a liturgia fontossága
- d) racionális megközelítés

Ki állította: "az öröm forrása a kert"?

- a) René Descartes
- b) Roger Bacon
- c) Francis Bacon
- d) McAdam

Mit nem állít Descartes szövege?

- a) az állati test = gép
- b) az ember = automata
- c) a természet működése = óra működése
- d) természet szabályai = mechanika szabályai

Ki írta az "Értekezés a módszerről (1637)" c. művet?

- a) Newton
- b) Descartes
- c) Bacon
- d) Locke

Tizenegyedik előadás

Torlódó világképek (XIX – XX. század) (Géczi János)

A mechanikai világkép és a mögötte álló természetfilozófia a XVIII. és XIX. század fordulójáig erőteljes segítséget nyújtott a természettudományok fejlődéséhez. Kezdetben ennek révén alakultak ki a természettudomány diszciplínái, hogy a XVIII. század végével egyeduradalomhoz jusson a mechanikai világkép, s az ahhoz illeszkedő, a polgári társadalmak által széles körben elfogadott racionalizmus, de az ezt követő időben egyre erőteljesebben tapasztalhatók lettek a korlátai is.

A mechanikai világkép fejlesztéséhez mindenekelőtt a természettudományok járultak hozzá – s valamennyi felvilágosodás kori tudomány magán viselte azok közös szemléletét. Mintául a fizika, azon belül is a newtoni mechanika (s a hozzá társuló differenciál- és integrálszámítás) szolgált: a vizsgálatba vont, jól megragadható tárgykör, a tárgykör egyértelműen definiálható jellemzői, a jellemzők változatlan összefüggésrendszere s mindehhez a megtalált és alkalmas, a változó mennyiségek kezelésére is alkalmas matematika azt ígérte, hogy az objektum és környezete biztonságosan tanulmányozható és leírható. Azaz a világ egységes, érthető, s ebben az is bennfoglaltatott, hogy a törvényei mindenre egyaránt kiterjednek. A XVII. századtól a kémiai, utóbb a biológiai ismeretek felhalmozódásában is tapasztalhatóvá vált a newtoni mechanika módszereinek a követése, akár a kísérletesség, akár a rendszerezés eredményeit tekintjük. A kémia mechanikai természetszemléletének legnagyobb eredményei az anyagmegmaradás elvének felismerésében illetve az atomelméletben nyilvánultak meg. Az élővilág ismeretéből származó élettudományokban az élőlény szerkezetéről, a szervezetek belső mechanizmusáról – pl. *William Harvey* (1578 – 1657) a vérkeringésről –, és a – *Karl von Linné* által megalkotott (1707 – 1778) mintegy hetvenezer fajt magába foglaló – rendszerezésről szóló ismeretek a legnagyobb jelentőségűek.

A kémiai vagy a biológiai ismeretek föltárásaként megjelent dolgok ugyanabba a mechanikai világrendszerbe illeszkedtek be, amelynek leírását a mechanika tette lehetővé. A determináltság alapelvét a társadalmi folyamatok vizsgálatában is vizsgálat tárgyává tették. *Holbach* filozófiájában az univerzum összefüggéseit éppen azzal a mechanikai szemlélettel magyarázta, mint a természet és a társadalom között megnyilvánulóakat.

A mechanikus felfogás rendszerszemlélete értelmében a világ alapvető egységekből áll, amelyeket megismerhetők. Az egyszerű elemekből felépített bonyolultabb dolgok sajátosságai az elemek sajátosságaiból következnek, s ezen az úton, az ész elemzései által, azok tanulmányozhatóak is. Végso soron a legbonyolultabb rendszer is áttekinthető, s így az ember által uralható.

A mechanikai világkép korlátjára azok a tudományos eredmények mutattak rá, amelyek szerint az anyag, amely a világot építi föl, nem csak hogy nem passzív, hanem állandónak sem tekinthető: a csillagászat, a geológia, a biológia a történetiség hangsúlyozójává válva, az önmozgáson alapuló, belső fejlődés lehetőségeit világosította meg. Másrészt – mintegy az anyag 'tehetetlenségé' – nek megkérdőjelezésével is összefüggésében – az ember megalkotta tudománynak, s magának az emberi tudásnak, az emberi cselekvésnek határai is fölsejlettek. *Kant* a racionális ész vizsgálgva, annak a nyomába eredt, hogy miféle határai lehetnek az ember megismerő tevékenységének – a korlátokat vizsgálva a természettudomány és a filozófia lehetőségeit is minősítette. Okfejtésének tudományos következménye is igen jelentős, hiszen a korábbi változatlan anyag-, változatlan élőlények- s a változatlan-univerzum elképzelés helyére, a newtoni fizikát kiegészítő kozmológiát, a fejlődő dolgok világát állította, s felfogása a XIX. század második felétől az európai tudományok alapkövévé vált.

Párhuzamos világmagyarázatok

A természetet vizsgáló tudomány sikerei s az az egyre fokozódó népszerűség, amellyel felé fordultak azok is, akik maguk nem tekinthetők e tudományok művelőinek, elősegítették, hogy a világmagyarázatból kiszoruló vallás helyére valamiféle természettudományokban való végtelen hit kerülhessen. Az a tudományos magatartás, amely a diszciplínák művelőinek a sajátossága, széles, laikus körökben is elterjedt, s liberális és kritikai vonásai a művelt köznapi gondolkodást is átírták. A haladásban való föltétlen hittel egy, az általános erkölcsiséget relativizáló, a körülményeitől meghatározott szubjektum szempontjait is figyelembe vevő magatartás párosult. A XIX. század tudományos/filozófiai világképei bizonyosan az elsők, amelyek megszületésükkel egyidőben hatottak a tömegre, s nem csupán az elit, s az általuk közvetlenül befolyásolt rétegek szereplőinek döntéseiben, mindennapi életében jelentkeztek. A pozitívizmus, a materializmus, s az ezeket az irányzatokat is valamennyire befonó evolucionizmus különböző formái nem kizárólagosan tudományos kérdésekként mutatkoztak meg, hanem jelentkeztek következményeik a gazdaságban, a kultúrában vagy éppen az iskoláztatásban is.

A *Francis Bacont* követő angol empiristák, akik a társadalom számára felhasználható, szisztematikusan végzett természetvizsgálatok tapasztalatait hangsúlyozták, majd az őket követő francia felvilágosodás enciklopédistái egyként hozzájárultak a korai materializmus kialakulásához. Általuk, a korábban részekben megnyilvánuló, más-más törvények alapján való működéssel magyarázott univerzum, azáltal, hogy az anyaghoz kötötték, egységessé változott. Azzal, hogy a csillagok és a földi dolgok, vagy a növények és az ember vizsgálata ugyanazokat a felfedezhető törvényeket eredményezte, áttekinthetőbbé – és befolyásolhatóbbá – változtatta a világot. A tudomány végső mindenhatósága elfogadottá lett s optimizmusra adott okot. A pozitív szemlélet, amely a tényekből következő tapasztalat értékességét hangsúlyozta – és csupán annak figyelembe vételét engedte meg – egyszerre szolgált munícióval a pozitivisták és a materialisták számára is.

Auguste Comte (1798 – 1857) *Értekezés a pozitív filozófiáról* című műve a pozitívizmus rendszerezése és kiinduló elmélete, benne, a három stádium törvénye alapján egységes magyarázatot kapott az emberi faj, a tudomány és az egyed szellemi fejlődése. A három stádiumban (teológiai, metafizikai, tudományos vagy pozitív) három társadalmi forma (feudális, a 'forradalmi' és a tudományos-ipari) valósul meg, amelyekben egyre komplexebb tudásegységeként jelentkezik a tudomány. *Comte* elmélete – utóbb – vallásos formában teljesedett ki, amelyben azt a világot előbbre vivő emberi szeretetet hangsúlyozta, amely által elérhető a tudományban összegzett lényeges tudás.

Kritikai követői között voltak, akik a minden tudomány számára egységes módszertant dolgozták ki, pl. *John Stuart Millt*, aki csak az induktív logikát engedélyezte a tapasztalat elemzése számára, a törvényszerűségek megállapításához.

Az emberkép átalakulásához mindenekelőtt *Charles Darwin* (1809 – 1882) járult hozzá A fajok keletkezése című (1859) munkájával, azzal, hogy az élőlények közötti evolúciós kapcsolatot leírta, s ebben az embert is elhelyezte. Darwin származáselmélete mentén teljesedtek ki azok az evolucionista elképzelések, amelyek akár a korábbi idők akár a kortárs tudományos felfedezéseket – *Cuvier* katasztófaelmélete, *Lamarck* az élőlényeknek tulajdonított, a környezeti hatásokra létrejövő adaptációs mozgásai – is magukba foglalták. Darwin nézeteinek materialista értelmezése révén jött létre – egy tudományos eszmerendszer világképpé tágításával – a darwinizmus, s utóbb számos nem élettudomány is érvényesíthetőnek találta saját tárgya vizsgálatában. *Ernst Haeckel* (1834 – 1919) a biológiai vizsgálatokra alapozott nézete értelmében felesleges a szellem és anyag kettősében hinni, akkor, amikor az élet valamennyi formája visszavezethető egy biokémiaiilag értelmezhető őszakra.

A pozitívizmus és a materializmus azonos tudomány-igenlése mellett ezek eltérő értelmezései is tapasztalhatóak. A pozitívizmus módszertana, amely csak a pozitív, tényszerű adatokra támaszkodó megállapításokat enged meg, s az ilyenek alapján felállított téziseket lát ellenőrizhetően igazolhatónak, más, mint a materializmusé. A materializmus nem fogadja el ezt a módszertani szabályt, pl. akkor, amikor metafizikai módon állapítja meg azt, hogy a világ anyagi természetű. A XIX. század második felével – a második ipari forradalom idején a kapitalizmus ellen fellépő szocialista törekvések kiszélesedésével – a dialektikus materializmus népszerűsödött. A materializmus legerősebb irányzatának képviselői – *Friedrich Engels*, *Karl Marx*, *V. I. Lenin* – által, a pozitívizmus és a materializmus egymástól való elhatárolódása befejeződött, s): a hegeli filozófia a nemzetgazdaságtan

és a korai szocializmus eszméinek kritikai feldolgozásával létrejött a dialektikus és történelmi materializmus (marxizmus–leninizmus).

A XX. század ugyan továbbra is a természettudományos ismeretek és a technika korszaka, de a fejlődés mértéke nagyobb a megelőző évszázadinál. A klasszikus fizika helyére lépő modern fizika a relativitáselmélettel és a kvantumfizikával kitágította a világgépünket (*Albert Einstein, Max Planck*). A biológia, társulva a pszichológiával (*Sigmund Freud*) az emberkép meghatározó átalakítójává vált. A természettudomány módszere nagyon sok filozófus esetében a filozófia módszerévé vált – illetve álláspontok fogalmazódtak meg a természettudományokkal szemben (*Wilhelm Dilthey* (1833 – 1911) – historicizmusa). A szaktudományok módszereinek feldolgozására a tudományelméletek vállalkoztak.

A romantika természetképe

A kanti fordulattal beteljesedett és tovább élő hagyományból, s a törvények megragadására irányuló, nem egyszer a tapasztalati általánosítás lehetőségét nem kínáló *Friedrich Hegel* (1770 – 1831) tevékenységének nyomán létrejött a felvilágosodás végének két legjelentősebb racionalista filozófiai irányzatának természetképeivel való szembenállás jegyében, velük párhuzamosan fejlődött ki a romantika világfelfogása. Sajátossága, hogy egyszerre művészeti és filozófiai jegyekkel rendelkezett, s valójában nem idegenkedett sem a kanti, racionális Isten, sem a logikai istenséget feltételező, hegeli panteisztikus filozófia egyes jegyeinek elfogadásától.

A XIX. század első évtizedei a romantika és követői irányzatának uralma. A panteizmusban az érzelmekkel és az ésszel egyaránt való természethez viszonyulást hangsúlyozzák, amelynek megjelenítésére egyaránt alkalmasnak találták a művészi és a tudományos közlési formákat, mi több, bárki számára megvalósíthatónak vélték a személyes életvezetésben. A romantika életérzésének kialakulásához az ember történeti tudata, az, hogy a dolgok az időben játszódnak le, nagyban hozzájárult. A társadalom időmetszeteihez hasonlóan a természet időbelisége is fontossá vált, s annak vizsgálata, hogy a különböző stádiumokat milyen törvények kötik össze.

A német romantika – ellentétben, pl. az angollal, amely nem engedte meg a filozófusok természettudományi kalandozását –, a német filozófiára való reflektáltsága által valósította meg leginkább azt a természetképet, amely egyszerre hangsúlyozta a társadalom és a természet – azonosan fontos – időbeliségét. A közös pont bárki művész, filozófus, természet- vagy társadalomtudós számára lehetővé tette az egymás működési területéről való gondolkodást, s immár egy művész számára is hozzáférhetővé vált a természetbölcselet vagy egy racionális gondolkodású természet-megfigyelő is megengedhette magának a művészethez kötött irracionális megérzéseket. Amíg *Descartes* racionalizmusában nem keveredhetett, két pólust képviselt az anyag és a szellem, a német romantikusok, ezt a német filozófia által kidolgozott hagyományból átvéve, nem fogadták el. A dualista szemlélettel ellentétes állásfoglalásuk szerint elfogadták azt a – Kantnál még nem, de az utána következőkben kikristályosodott – egységes rendszert, amely szelleminek állította a kiindulási elvet. Számukra a világ nem hasadt ketté, bármely létező dologban ott van a szellem, s az, már nem a mechanikai törvényekből adódó világkép része. Az anyag és a szellem egységet képez, eszerint a dolgok egymásnak meg is feleltethetők. Így válik érthetővé, hogy a német romantikusok világképének elemévé vált a makrokozmosz–mikrokozmosz reneszánszban feltámasztott elképzelése, azaz az univerzum és az ember egységes – szellemi és anyagi – elv szerinti felépítettsége, és a kettő összhangjára való hivatkozás.

Johann Wolfgang Goethe (1749 – 1832) munkásságában legteljesebben mutatkozott meg az a szemlélet, amelyben a művészi, filozófiai és a természettudósi mentalitás keveredett. Az intuícóra és az empirikus tapasztalatokra egyszerre hivatkozva hozta létre azokat a természet lényegének megragadása érdekében született, leginkább természetbölcseletinek mondható műveit, amelyeket ugyan a kortárs tudomány elutasított, de *Goethe* maga fontosnak tartott. Saját vizsgálatai alapján a természet különböző megnyilvánulásait rendszerezve, a fejlődés lehetséges vonalának felrajzolására vállalkozott, azokat az ősi formákat – mint a növénynél a levél, a gerinceseknél a csigolya – kutatta, amelyek a fejlettebb organizmus kiindulási alapjai lehetnének. Fizikai jellegű tanulmányai közül kiemelkedett a fénnel illetve a színekkel foglalkozó műve. Geológiai munkásságában a kortársi katasztrófa-nézettel szemben szorgalmazta, hogy a természetben is folyamatos és lassú, nem pedig ugrásszerű változásokkal jönnek létre a létezők, azaz oksági összefüggések megfejthető láncolataként lehet látni a dolgokat.

Geográfusként maga *Alexander von Humboldt* (1769 – 1859) sem látta értelmét a tudomány és a művészet éles megkülönböztetésének. Elemzéseiben nem különítette el a tények alapján született tudományos és az esztétikai következtetéseit, sőt, a tárgya leírásakor azok együttesét használta. Humboldt, aki a berlini egyetem megalapítója és az oktatási reformok egyik szorgalmazója, az idegélettantól a klimatológiáig több tudományterületet is művelt, különösen fontos szerepet töltött be a biogeográfiai szemlélet kialakításában. Tájékoztatóként az egzaktul mérhető adatok felvételéből indult ki, de a következtetéseit beleillesztette egy rendezettnak tartott, egységes kozmoszba.

Amíg *Humboldt* inkább a fizikai szemléletet érvényesítette, – ámbár a fizikai alatt a mechanikainál többet értett, mindazt, ami mérhető, s ami hozzájárul a kozmosz egészéhez, így pl. a

légkörtől a domborzatig, a növényektől az emberig mind a táj alakítója – más, bár ugyancsak egészében és történetiségében kívánta megragadni a világot, a törvényeket nem egyszerűsítette csupán fizikaiakká. *Johann Gottfried Herder* (1774 – 1809) pl. kémiai, biológiai és társadalmi törvények érvényességét is elismerte, amelyek a bonyolultabb dolgokban jelentkeznek. *Friedrich Wilhelm Schelling* (1775 – 1854) eljutott a Descartesi tanok elvetéséig, a világot nem tartotta ok-okozati összefüggésekkel megérthetőnek és indokolhatónak. A dolgokon belül létező teremtő erő ellentétes oldalai azok, amelyek fenntartják a dolgokat: dialektikus szemléletével az egység és az ellentét egyidejűleg vált hangsúlyossá. S maga a természet egy szellemiség megnyilvánulásának sokféle formája, a láthatóvá vált szellem, de mindegyikben ugyanolyan jellegű a teremtő erő.

Materialista világmagyarázatok

A XIX. századi materializmus gyökere a felvilágosodás materializmusából táplálkozott, az évezredek számos gondolati rendszerének kettősségét, amely általában az egymás mellett álló anyag és a szellem hierarchiáját vallotta, a természettudományos eredményekre tekintettel monizmusá alakította. Egyetlen elv, az anyagé, amely meghatározza a materializmus világmépét. A felvilágosodás materializmusának ateistái – pl. *Holbach* – helyezkedtek először szembe az istenben való hittel, s később a német természettudomány filozófiai gondolkodói azok, akik a kanti hagyományokhoz is kötötték ezt a világszemléletet.

Mindazok, akik az idealizmustól eltávolodtak, s a materializmus felé közeledtek két lehetőség között választhattak. Némelyek a felvilágosodásban kikristályosodott, mechanikai alapozottságú francia materializmushoz fordultak, s az anyaggal, az anyag tulajdonságaival magyarázták a természeti jelenségeket. Leegyszerűsítő álláspontjuk – amely a mozgással, az energiával, az erővel hozott bármit kapcsolatba – a mozgást, az energiát, az erőt örök, változatlan mennyiségnek tekintette.

A redukcionista materializmus legnépszerűbb képviselője a német biológus, *Ernst Haeckel* (1834 – 1919). Ontogenetikai alaptörvénye szerint bármelyik egyed egyedfejlődése kezdetén a törzsfejlődést ismételi meg. Az egyed- és törzsfejlődés párhuzamba állításával a darwinista természetfilozófia híve – s mint a többi redukcionista, a teleologikus felfogás tagadója is. A természet egységben való látását származástani ismeretei alapozták meg. Haeckel azonban ennél is tovább ment: a természeti egységen belül bármely természeti testet élettel rendelkezőnek tekintett, s nem talált határt az 'élő' és az 'élettelen' között. A mechanikai folyamatokkal vélte ezt bizonyítottnak: számára egy sókristály képződése és egy növény kifejlése vagy az állatok növekedése, s végső soron az ember gondolkodása ugyanannak a természeti erőnek különböző formájú megnyilvánulása.

E materializmus népszerűségét és a természettudományokon belül betöltött jelentőségét a frissebb természettudományi eredmények ingatták meg: nem nyújtott kellő magyarázatot az előtérbe kerülő problémák megoldásában, pl. a fizika relatív tér-idő szemléletére, a biológia gondolkodásvizsgálataira.

A másik, jelentős materialista irányzat *Friedrich Engels* (1820 – 1859) tevékenysége eredményeként virágzott ki. Engels *Hegel* dialektikus módszerét alkalmazta az anyag fejlődésének bemutatásában: azaz egy filozófiai módszert ajánlott a természettudományos vizsgálatok vezérelvéül. A csak anyagi természetűnek talált világ tulajdonságait elemezve lemondott a felvilágosodás mechanikai szemléletéről, s nem a fizikai testekből indult ki; az anyag, számára az, amely létezik. A természet így anyagi, és ez által szükségképpen homogén is.

Engels szerint az anyag elsődleges tulajdonsága a mozgás. Az árnyaltabb magyarázat lehetőségeért – a korábbi egyetlen, a mechanikai mozgáson túl – több, egymásra épülő, s egyre bonyolultabb mozgásformát különböztetett meg. A földi és égi mozgásokat magyarázza a mechanikai, a részecskék, a hőt, a fényt, a mágnesességet stb. a fizikai, a halmazállapot-változást és a vegyi folyamatokat stb. a kémiai, a szerves anyag eseményeit a biológia, s az ember civilizációs eseményeit a társadalmi mozgásforma. Az alsóbb mozgásformákra az intenzívebb, a felsőkre a rejtettebb helyváltoztatás a jellemző. A formák között átmenetek vannak, a magasabb rendű magába foglalja s átszínezi az alatta lévőket.

Engels a dialektika törvényeit érvényesnek tartotta a természetre, s a természetből kinövő ember társadalmára. A mértékviszonyok (I), az ellentétek harca (II), a fejlődés (III.) törvénye a természetre is jellemző.

Engels dialektikus materializmusának számos kortárs és későbbi követője akadt – Lenin (1870 – 1924) –, akik többsége marxista is. A kialakult irányzatok közös sajátossága a monizmus. A természet egységét vallják, s ezt a természetet megismerni képes természettudományban hisznek. A klasszikus elvek közül némelytől elhatárolódtak, mindenekelőtt a tagadás tagadása törvényétől, s előtérbe állították a dialektika többi törvényét, a mennyiségi változások minőségi változásba való átcsapását, s a determinizmusát.

Pozitivizmus

Amíg a materialista irányzatok nem, a velük párhuzamosan kifejlődő pozitivisták törekvések egységesen tagadták annak a lehetőségét, hogy az anyagot vizsgáló tudományoknak szüksége lenne filozófiára. Filozófiaellenességük határolta el ezeket mind az idealista, mind az anyagelvű elképzelésektől, ám bár tudományok vizsgálata számára – s nem a természetvizsgálathoz – elfogadnak egy, utóbbi időkben más tudományt is kémlelő tudományfilozófiát.

A pozitívizmust két korszakra szokás elkülöníteni, egy kezdeti, a francia August Comte működésének hatását magán viselő, és egy későbbi, radikálisabb, a XX. századra is átnyúló szakaszra, amelyben összeforrtak a biológiai, a fizikai és a társadalomelméleti tartalmak. A pozitívizmus valamennyi változatának sajátossága, hogy nem csak az idealista tanoktól, de minden filozófiától is elhatárolódott: ez végül a természettudományok eredményeiből táplálkozó természetfilozófiának a fölszámolásához is elvezetett.

Auguste Comte munkásságának középső szakaszában – az utópikus szocialista Saint-Simon nézeteit meghaladva – dolgozta ki nézetét a szellemi fejlődés fokozatainak keresztül kialakuló pozitív magatartásról. Álláspontja szerint a teológiai szellemiségen belüli három – a fetisizmus, a politeizmus és a monoteizmus – formára bármely – egyedi vagy történelmi léptékű – szellemi folyamatban a metafizikai, azaz filozófiai fázis következik, s ezek együttese előzi meg a pozitív (vagy reális) fázist. Comte a világnak azon részét hitte megismerhetőnek, amely az ember érzékszervileg megtapasztalható környezetét képezte. Végső ok keresése fölösleges, elég a tények közvetlen megismerése, s azok alapján a törvények keresése. Ugyanakkor be kell látni a születő eredmények viszonylagosságát is, amelyek azért nem feltétlenül tagadják az általános szabályok jövőre vonatkozó érvényességét. A pozitív szellem, bár tudatában van ennek a relativizálódásnak, de sem a természet szabályait, sem a dolgok azok által történő meghatározottságát nem tagadta, s mindezek gyakorlati szerepét, az értelemmel felfogható és a gyakorlatban szerephez jutó valóságot hangsúlyozta. A tényleges és hasznos, azaz a pozitív tartalom kiemelése (a gyakorlati és az elméleti tudomány határvonalának felszámolását, az együttesük elválaszthatatlanságát jelentette ez) mentén a tudományokon belül is felállított egy rangsort, amelyben a legpozitívabbnak a matematika s ezt a pozitív tartalom csökkenése szerint azt az asztrológia, fizika, kémiai, biológia követi, s legvégül a legösszetettebb tartalmú szociológia áll. Comte szerint a kortárs szociológiát úgy kell megalkotni, hogy képes legyen előre jelezni a társadalmi változást.

A korai pozitívizmus kialakításához *John Stuart Mill* (1806 – 1873) és *Herbert Spencer* (1820 – 1903) is hozzájárult, *Mill* azzal, hogy hangsúlyozza, az észleléskor nem tárggyal teljesen azonos tapasztalat alakul ki, hanem ismétlődő tapasztalatok szükségesek az okság felismeréséhez, s a végső következtetés levonásához. *Spencer* az evolúció pozitívizmushoz való kapcsolását végezte el, az őt követők által vált lehetővé a fejlődési gondolat biológiai lényeken túlra mutató, a civilizációra, a kozmoszra való kiterjesztésre. *Spencer* az egyetemes fejlődési elvet kutatva felismerte, hogy a világnak létezik egy meg nem ismerhető része is,

A pozitívizmus második szakaszában kialakult eszmerendszer rendkívüli hatást gyakorolt a természettudományokra, s azon belül is a fizikára. A neopozitivisták tapasztalataikat is rendre a fizika területén (a gázdinamikából), a darwini evolúciós elméletből, a pszichológiából (érzékelépszociológia), illetve bizonyos előzmények kritikájából, a newtoni rendszer anyag-, tér-, idő és mozgás, illetve Kant felülvizsgálatából nyerték. A newtoni axiómák és a kanti ismeretelmélet átfogalmazásával addig jutottak el, hogy nem a tárgyak, hanem a róluk szóló érzetek rendszerét feltételezték. *Ernst Mach* (1838–1916) volt az, aki elsőnek összegezte nézeteit, amelyek a természettudomány számára a XX. század első felében megtermékenyítők lettek. Ő a valóságot tapasztalatnak állította, és a tudomány szerepét az érzetek összefüggő rendszerének leírásában megvalósulónak tudta. Nézetéhez közel álló az amerikai pragmatisták véleménye – *Charles S. Pierce* (1839 – 1914), *John Dewey* (1859 – 1952) – akik a gyakorlati hasznosságot is az igazság kritériumának tekintették.

A pozitívizmus filozófiaellenessége a filozófia művelőit épp úgy, mint pl. a pszichológusokat állásfoglalásokra készítette. A kifejlődő új tudomány, a pszichológia kezdeti törekvéseit átírták a pozitivisták nézetei. A behaviorizmus, amely *John Watson* (1878 – 1958) nyomán alakult, ingereket és az azokra adott válaszokat megfigyelő, s a viselkedésre így magyarázatot adó irányzat. Természetképe

szoros kapcsolatot mutat az ellenőrzés-orientált pozitívista eszmékkel. A viselkedés belső törvényszerűségeire figyelve csak utóbb, az 1950-es évek végétől tájékozódtak e tudomány kognitív pszichológiát – s a metafizikai szempontok érvényesülését – elfogadói kutatói.

A filozófia kétségbevonásának, s a természetfilozófia eliminálásának is meglettek a maguk következményei: kialakult egy új gondolkodási terület, amely a filozófia és a tudomány átfedő területén, határtudományként indult fejlődésnek. E tudományfilozófia – első jelesei a Bécsi Körből kerültek ki, mint pl. *Rudolf Carnap* (1891 – 1970), *Kurt Gödel* – a tudomány korlátainak felismerését jelentette, s neopozitívista módon viszonyulva az elméletekhez, a formális logikai és tapasztalati igazolhatóság körülményeit írták le. *Karl Popper* (1902 – 1994) kétségbe vonta azt a bizonyosságot, amelyhez a Bécsi Kör kötni vélte a természeti igazságokat, véleménye szerint, mivel a természet nyílt rendszer, nem lehet előre számolni minden megnyilvánulással – így a tudomány sem építhető fel teljes egészében magukból a megfigyelésekből.

Az analitikus filozófusok a filozófia és a tudomány lehetséges kapcsolatait gondolták újra: a tudományos eredmények továbbvitelét várták el a filozófiától. Hozzájuk hasonlóan, a tudományra támaszkodtak a rendszerszemlélet szorgalmazói. *Ludwig von Bertalanffy* (1901 – 1972) szerint a tudományok közös részének fejlesztésében, az egymásnak megfeleltethető problémák összevetésében található meg az az alap, amely egy átfogó tudomány kifejlesztéséhez szükséges.

A tudományt, illetve/vagy annak a megközelítési módjait megkérdőjelező illetve tagadó, világkép kialakítást akaró filozófiai irányzatok is létrejöttek. A folyamatokat hangsúlyozta a fizikai kémikus *I. Prigogine*: a dinamikus strukturalisták vezetője a természeti rendszerek változékonyságára figyelmeztetve elutasította a hagyományos, mereven tudományos megközelítési lehetőségeket. A folyamatfilozófia képviselői – *Henri Bergson* (1859 – 1941), *Alfred North Whitehead* (1861 – 1947) – nem csak tagadták a tudomány magyarázatait, hanem új metafizika kialakításának lehetőségét is fölvetették. Véleményük szerint a tudomány nem képes helyesen megragadni a dolgok tulajdonságainak összességét, vagy azért, mert csak a formájukat vette figyelembe, vagy azért, mert azok átmenetiek.

Torlódó világképek

A korábbi korszakokkal ellentétben a XIX–XX. században számtalan világkép párhuzamos jelenlétének lehetünk tanúi. Ezek az univerzum–elképzelések mindenek előtt a természettudományos eredmények fölhasználásának a következményei, s azok hatókörének megítéléséből következnek. Vannak olyan elképzelések, amelyek kizárólag a tapasztalati tényekre alapozódnak, mások a tények vizsgálatának módszertanára reflektálnak, illetve azok hamisságát állítják. Az egymással kölcsönhatásban lévő világképek kialakításához ugyan mindenkor a természettudomány illetve a tudomány járult hozzá, de némely esetben azok tagadásához jutott el a filozófia, s filozófiai világképet ígért.

Az utóbbi két évszázad világképtorlódásához azonban nem csak a fent vázolt, kortársinak is látható tudományos/filozófiai világkép–hálózata járult hozzá. Tagadhatatlanul tovább éltek, a népesség különböző rétegeiben a korábbi világképek kisebb–nagyobb elemei, az archaikus, a mitikus, a keresztény–organikus, a vitalista és a mechanikus univerzum–elképzelések eredeti vagy átalakult formáiból, számos hozzájárult egy–egy újabb világkép kifejlesztéséhez, illetve ilyen szerep nélkül is jelen maradt a gondolkodásban. Másrészt, a filozófiai/tudományos illetve teológiai kozmológiák mellett a különböző korszakok vallásos és művészi világképeinek a fragmentumai is, azáltal, hogy a források többsége, mindenek előtt a társadalmi intézmények által hozzáférhetővé vált, áthagyományozódtak, s át-átszínezték a világról való csoportos illetve egyéni gondolkodást.

Az olvasás változásai a 18. század végétől napjainkig

A XVIII. század végével, a XIX. század közepével Európa nyugati országainak népessége, ha különböző mértékben is, olvasni tudóvá változott: az addig exkluzív kultúrtechnika közkinccsé alakult. Anglia, Franciaország, a nyelvi és kulturális egységnek tekintendő Németország területén mindenképpen elfogadott normává vált az olvasás, s annak segítségével történő ismeretsajátítás. A korábbi intenzív – egy kanonizációval összefogott, leginkább vallásos olvasmányegyüttes – olvasást felváltotta egy extenzív, az egyéni akarattól függő olvasási mód, nemcsak az olvasók tábora, de az olvasmányok száma is nagymértékben megnőtt.

Nem csak arról volt szó, hogy a népesség bármely rétege hozzáfért a nyomtatott javakhoz, de arról is, hogy mód nyílt a társadalmi rétegek szerint differenciálódott olvasmányok mennyiségi és minőségi elkülönítésére is. Az olvasói rétegek társadalmilag, földrajzilag és időbélileg egyként széttöredeztek, s mindegyik kialakította a maga nyomtatott szöveghez való hozzáférését.

A falusi és városi népesség legnagyobb része egy kevésbé reflektált, naivnak tekinthető szöveg megközelítéssel vette kezébe a praktikus ismereteiket tágitó és a vallásos életvitelhez szükséges kiadványokat. A városi rétegek már a szépirodalom–fogyasztást is elfogadták, és szenvedélyes, vad olvasókká váltak. Ezzel ellentétben az intellektuális elit művelt olvasása: a futólagos és az elmélyült, az ismereteket használatba vevő olvasások a műveltség részeként jelentkeztek.

A korábbi lelki irodalom mellett megjelenő, a szekuláris tartalmat közvetítő kiadványok, akárha régi, akárha modern olvasási stratégiákkal is lehetett azokat megközelíteni, az erkölcsi nemesítés mellett az időtöltés eszközeivé is váltak. A szabadidő megnövekedése leginkább a polgári körökben szembetűnő, ahol mind a nők, mind a gyermekek olvasása hasznosnak minősült. Az új közönség szívesen fogadta a regényeket, a folyóiratokat.

A könyvhöz férés módjai is átalakultak: a könyvvásárlást kiegészítette a könyvkölcsönzés. 1750 után Európa szerte kölcsönkönyvtárak sokasága nyílt meg az olvasók előtt – ez a kiterjedt intézmény állományával az extenzív olvasásnak kedvezett. De önszerveződéssel létrejött, zárt olvasótársaságok is működtek, amelyben a közös érdeklődésnek megfelelő, speciálisabb tartalmú könyvek közös vásárlásával oldották meg a nyomtatott szöveghez való hozzájutást – igényeiknek különösen megfeleltek az újságok és a folyóiratok.

A XIX. században az írás- és olvasástudás fejlesztéséért és fenntartásáért a legtöbbet az újságok és regények tettek. Az olvasástörténészek értelmezése szerint az olvasás expanzióját nem megelőlegezte, hanem csupán követte az az alapfokú oktatás elterjedése, s annak a század végével a legtöbb térségben ingyenessé válása (Anglia: 1833–1880, Franciaország: 1880). Ugyanez igaz a leányok esetében is. A lánygyermekek egyre növekvő részének iskoláztatása – a 19 század végével a férfi és a női írástudás közötti eltérés megszűnt –, a nők társadalmi szerepének felértékelése csak követte az olvasóközönség elgyerekesedését és elnőiesedését.

A század olvasói között nagy szerephez jutottak a munkásosztály tagjai is – a nyilvános kölcsönkönyvtárak a társadalmi harmónia fenntartásának helyszínékként, filantropikus lehetőségként mutatkoztak meg. A társadalmi feszültségek csökkentését látták az önművelődésben, a felnőttképzésben, mindezt a korszak pedagógiai optimizmusa is sugallta. Egy felmérés szerint a francia városi munkásság kétharmada napilapvásárló volt.

A XX. század első felében a rögzített szövegek mennyisége az áttekinthetetlenség veszélyét vetette föl. Az alfabetizáció globális jelenséggé vált, annak ellenére, hogy az írástudatlanok száma is növekedett – ma kb. egymilliárd emberre jellemző –, az írástudás normává rögzült. A szövegek könnyben való megformálása azonban változásokon ment keresztül. A nyomtatott szöveghez való hozzáférést mindenekelőtt – miként a fiataloknál és az öregeknél – a szabadidő mértéke szabályozza, továbbá – a munkavégzők esetében – az önképzés igénye.

Az olvasás harmadik forradalma is erre a századra esett. Az elektronikus közvetítés új olvasási módokat jelenített meg: a képernyőn való olvasás leginkább a görög volumen használatára emlékeztet, ugyanakkor kiegészült a kódex valamennyi hasznos elemével, tagoltságával és használati előnyével is.

Források

Johann Wolfgang Goethe

I. A fény és a sötétség viszonya a szemhez

5. A retinának, aszerint, hogy fény vagy sötétség hat rá, két különböző állapotát ismerjük, melyek egymással merőben ellentétesek.

6. Ha egészen sötét térben tartjuk nyitva a szemünket, bizonyos fogyatékoságot észlelünk. Látószervünk magára marad, önmagába visszahúzódik, hiányzik minden ingerlő, kielégítő érintkezés, mely által a szem a külvilággal összefonódna és kiegészülne.

7. Ha erősen megvilágított, fehér síkra szegezzük szemünket, káprázni fog, s egy ideig nem lesz képes mérsékeltén megvilágított tárgyak megkülönböztetésére.

8. Ezek a végletes állapotok maradéktalanul hatnak a recehártya egészére a jelzett módon, ezért mindig csak az egyiket érzékelhetjük. Ott a látószerv a legernyedtebb és a legfogékonyabb, itt a legfeszültebb és a legkevésbé fogékony.

9. Menjünk át ezen állapotok egyikéből a másikba, ha nem is egyik végtől a másikig, de mondjuk, a világosból a derengőig jutva, a különbség jelentős, és megállapíthatjuk, hogy az állapotoknak bizonyos időtartama van.

10. Aki nappali világosságból félhomályos helyre jut, kezdetben semmit sem különböztet meg, szemének érzékenysége fokozatosan áll helyre, erős szemeké hamarabb, mint a gyöngéké, amazoké már egy perc múltán, emezeké hét–nyolc perc elteltével.

11. Tudományos megfigyelések során egészen különös tévedéseket eredményezhet az a körülmény, hogy a szem – világosból sötétbe kerülve – érzéketlen a gyöngé fényhatásokra. Így egy megfigyelő, akinek a szeme lassan idomult, hosszú időn át azt hitte, hogy a korhadt fa délben nem világít, még sötét kamrában sem. Nem látta ugyanis azt a gyöngé világosságot, mert a tűző napfényről ment be mindig a kamrába, és csak később történt, hogy egyszer annyi ideig maradt ott, míg szeme megszokta a körülményeket.

Ugyanígy járhatott Well doktor, aki a borostyán elektromos sugárzását nappal, még sötét szobában sem igen tudta észlelni.

Ide számíthatjuk még: hogy nappal nem látjuk a csillagokat; hogy a festményeike jobban látjuk kettős csövön át.

12. Aki teljesen sötét helyről napsütötte helyre lép, káprázni érzi a szemét. Aki a homályból lép a nem vakító fénybe, frissebbnek, élesebbnek látja mind a tárgyakat; ezért a pihent szem a mérsékelt jelenségek iránt érzékenyebb.

Foglyoknál, akik hosszasan ültek sötétben, a retina érzékenysége olyan nagy, hogy már sötétben is (valószínűleg egy kicsit megvilágított homályban) meg tudnak különböztetni tárgyakat.

13. A recehártya az úgynevezett látás során egyidejűleg különböző, sőt egymással ellentétes állapotokban van. A legnagyobb nem vakító világosság hat a teljes sötét mellett. Egyidejűleg érzékeljük a fény–árny valamennyi közbülső fokozatát és az összes színmeghatározást.

14. A látható világ elgondolt elemeit kívánjuk szemlélni fokról fokra, megfigyelve, hogyan viselkedik velük a látószerv; e célra a legegyszerűbb képeket használjuk fel.

Történeti megfontolások

833. Az eddigiekben a színek harmóniájának alapelveiről esett szó, célszerű lehet talán így, ha az ott elmondottakat tapasztalatokkal és példákkal egybekötve elismételjük.

834. Nevezet alapelveket az emberi természetből és a színjelenségek elismert viszonyiból vezettük le. A tapasztalati világban találkozunk oly dolgokkal, amelyek ezeknek az alapelveknek megfelelnek, s megint olyanokkal, amelyek ellentmondanak nekik.

835. A természeti népek, vad emberek, gyermekek rendkívüli módon vonzódnak a legnagyobb energiával fellépő színek iránt, tetszésük különösen a sárgászörösnek szól. Vonzza őket minden, ami tarka. Tarkaság azonban akkor keletkezik, hogy legmagasabb energiafokukat elért színek harmóniai egyensúly nélkül kerülnek egymás mellé. Ám ha ezt az egyensúlyt az ösztön vagy a véletlen mégis észreveszi, észrevéteti, kellemes lehet a hatás. Emlékszem például, hogy egy hesseni tiszt Amerikából hazatérve arcát tiszta színekkel mázolta be, mint a vadak, miáltal a totalitás egy neme keletkezett, és az eredmény nem volt taszító.

836. Európa déli tájainak népei igen élénk színekben ruházkodnak. Ezt a hajlamot erősítik a könnyen beszerezhető selyemholmik. Élénk fűzőikkel és szalagjaikkal különösen a nők állnak harmóniában a vidékkel, ha már az ég s a föld ragyogását nem tudják is túlszárnyalni.

837. A kelmefestés története tanúsítja, hogy a nemzeti viseletek kialakulásában komoly szerepet játszottak bizonyos technikai-kényelmi szempontok és előnyök. A németek például kedvvel hordanak kék színt, mert ez a posztó tartós, s másutt a zöld zsávolyt kedvelik, mert szín és anyagszerűség ott is kellően találkozik össze. Ha az utazó ügyelne ilyesmire, csakhamar kellemes és tanulságos megfigyeléseket tehetne.

838. A színek nemcsak kiváltói a hangulatoknak, de illeszkednek is bizonyos hangulatokhoz és állapotokhoz. Élénk nemzetek, mint például a franciák szeretik a felfokozott színeket, különösen az aktív oldalait; a mérsékeltebbek, mint például az angolok vagy a németek, szalmasárgát, bórsárgát párosítanak sötétkékkel. Méltóságra törekvő népek, mint a spanyolok és az itáliaiak, köpenyük pirosát a passzív oldalra vonják át.

839. A ruhák színeinek jellegét a viselő személy karakterére vonatkoztatjuk. Így megfigyelhetjük, milyen viszonyban van egy-egy szín vagy összeállítás az illető arcának színével, korával, rangjával.

840. A lányok és a fiatal hölgyek rózsaszínt s a tengerzöldet kedvelik, az idősebbek az ibolyaszínt s a sötétzöldet részesítik előnyben. A szőke nők az ibolyaszínt és a világossárgát, a barnák a kéket és a sárgászöröset kedvelik, méghozzá érthetően.

A római császárok igen féltékenyek voltak a bíborra. A kínai császár ruházata: bíborral hímzett narancssárga színű. Citromsárgát már a szolgálai és a papjai is hordhatnak.

841. Művelt emberek valamelyest viszolyognak a színektől. Oka lehet ennek részben a szem gyengesége, részben az ízlés bizonytalansága, mely kész inkább a semmibe menekülni. A nők így kizárólag fehérben, a férfiak feketében járnak.

842. Egyáltalán, nem alkalmatlanul áll itt a megfigyelés, hogy az ember, amiképpen kitűnni, a magához hasonlóak közt eltűnni is szeret.

843. A velencei nemest a fekete szín emlékezteti a republikánus egyenlőségre.

844. Talán még vizsgálható lenne, miképpen üzte el fokról fokra a színeket a borús északi ég.

845. Az egész színek használata természetesen igen korlátozott lehetőség, míg a piszkolt, kioltott, úgynevezett divatszínké végtelenül sok eltérő fokozatot és árnyalatot kínál, melyek közül a legtöbb még vonzó is.

846. Megjegyzendő itt még, hogy a nők az egész színek használatakor kiteszik magukat bizonyos veszélynek: ha arcszínük nem különösebben élénk, még sápatagabbnak tűnhetnek fel; egyáltalán, kénytelenek arcszínüket sminkkel fokozni, ha a csillogó környezettel egyensúlyt tartani kívánnak.

847. Itt még elvégzendő lenne bizonyos munka: nevezetesen, az egyenruhák, a libériák, a kokárdák és egyéb jelek megítélése a fentebbi elvek alapján. Általánosságban azt mondhatnók, hogy ilyen öltözeteket vagy jelvényeket nem jellemezhetnének a harmonikus színek. Az egyenruháknak legyen karaktere és méltósága; a libériák legyenek szembeszökőek, akár közönségesek. Jó és rossz példák bőven akadnak, hiszen a színek köre szűk, s már elégszer végimentek rajta.

A szín allegorikus, szimbolikus, misztikus használata

915. Fentebb részletesen utaltunk rá, hogy mindegyik szín sajátos benyomást tesz az emberre, lényege ekképp nyilvánul meg mind a szem, mind a kedély számára. Következik ebből, hogy a szín bizonyos érzéki, erkölcsi, esztétikai célokra használható.

916. Az egyik ilyen felhasználást, amely a természettel tökéletesen egybevág, szimbolikusnak nevezhetnénk; a festék alkalmazása önmaga hatásának megfelelő, és a helyes viszony már a jelentést is kifejezi. Ha például a bíbort a felség jelölésére választjuk ki, kétségtelen, hogy a helyes kifejezést leltük meg, mint azt a korábbiakban már részletesen tárgyaltuk.

917. Közele ehhez egy másik alkalmazási mód, amelyet allegorikusnak nevezhetünk. Ennél több a véletlenszerű és az önkényes, sőt, azt is mondhatnánk, hogy valami konvencionális sem marad el, hiszen a jel értelmét előbb tudnunk kell a hagyományokból, csak akkor értetjük, mit is jelent – példa erre a zöld szín, ahol tudnunk kell, hogy a reményhez kapcsolják.

918. Sejthető, hogy a szín megengedi a misztikus értelmezést is. Az a séma ugyanis, amelyikkel a színek sokfélesége bemutatható, olyan ős–viszonyokat tár elénk, amelyek mind az emberi szemléletnek, mind a természetnek sajátjai, így azután nem kétséges, hogy e vonatkozásokat, csakúgy mint a nyelv efféle tényeit, ott is felhasználhatjuk, ahol ős–viszonyok kifejezése a szándék, amelyek nem olyan szembeszökőek vagy sokoldalúak. A matematikus becsüli a háromszög értékét és használhatóságát; a háromszög a misztikusoknál nagy becsben áll; a háromszöggel egy s más sematizálható, csakígy a színjelenség is, méghozzá úgy, hogy a kettőzés és a keresztezés a régi titokzatos hatszöget eredményezi.

919. Ha a sárga és a kék eltávolodását, főleg pedig vörösbe tartó fokozódását kellően figyelembe vettük, azt a folyamatot tehát, melynek révén a szembenállók egymást közelítik, harmadikká egyesülve, akkor bizonyára eljutunk egy sajátos, titokzatos szemlélethez, nevezetesen hogy e két elválasztott, egymással ellentétes lényeknek valami szellemi jelenése lehet, és ha látjuk, mint hozzák létre lefelé a zöldet, felfelé a vöröset, óhatatlanul is ezt gondoljuk: íme, amott Elohim földi, emitt égi gyermekei.

920. Jobban tesszük azonban, ha épp itt a végén nem kerülünk még rajongás gyanújába, annál inkább, mert ha a színelméletünk megnyer némelyeket, korunk szelleméhez híven aligha maradnak el az allegorikus, szimbolikus és misztikus értelmezések és alkalmazások.

1. Köztudottan csak három szín létezik, sárga, vörös és kék, ha ezeket teljes erejükben tételezzük fel, és körként képzeljük el, például:

Vörös
Narancs Ibolya
Sárga Kék
Zöld

Akkor a három színből (sárga, vörös, kék) három átmenet képződik, narancs, ibolya és zöld (narancsnak nevezek mindent, ami a sárga és a vörös közé esik, vagy ami sárgából vagy vörösből ilyen irányokba hajlik), és ezek, közti helyzetüknél fogva, a színek legragyogóbb, tiszta keverékei.

2. Ha kékes narancsot, vöröses zöldet vagy sárgás ibolyát akarunk elgondolni, olyan érzésünk támad, mint holmi délnyugatias északi szélben. Ám hogy a meleg ibolya miként magyarázható, erre a következőkben talán lelhető majd anyag.
3. Két tiszta szín, mint a sárga és a vörös, tiszta keveréket ad: narancsot. Ha azonban az ilyenhez kéket keverünk, piszkos lesz, következésképp ha ezt egyenarányosan elvégezzük, minden szín fénytelen szürkébe fordul át. Két tiszta szín keverhető, két közti szín azonban megszünteti vagy beszennyezi egymást, mivel a harmadik szín bizonyos része is a keverékbe kerül. Ha a három tiszta szín egymást szürkében szünteti meg, közti helyzetében ugyanezt teszi a három keverék, a narancs, az ibolya és a zöld, mert a három szín megint egyforma erővel van képviselve. Mivel ebben az egész körben csak a három szín tiszta átmenetei lelhetők meg, és keverésük által csupán a szürke jön még hozzájuk, a nagyobb változatosságot rajtuk kívül biztosítja még a fehér és a fekete.
4. A fehér hozzákeverése minden színt fakóbbá tesz, s bár világosabbak lesznek, veszítenek tisztaságukból és tüzükből.
5. A fekete minden színt szennyezzé tesz, és miközben sötétebbé lesznek, veszítenek ugyancsak a tisztaságukból és folttalanságukból.
6. A fehér és a fekete, egymással elkeverve, szürkét ad.
7. Igen könnyen érezhetjük, hogy a három szín terjedelme, valamint a fehér és a fekete nem meríti ki a természet szemünk által érzékelt egészét. Mivel a fehér a színeket fakóvá, a fekete szennyezzé teszi, hajlunk rá, hogy világosat és sötétet tételezzünk fel. Az alábbi fejtegetések rávilágítanak majd, mennyiben tarthatjuk magunkat ehhez.
8. A természetben a tiszta színek világosabbján és sötétebbjén kívül még egy másik különbség is szembeszökő. Amikor például – világosan és tisztán – vörös posztót, papírt, taft, atlasz vagy bármilyen anyagot tételezzünk fel, vagy a naplemente vörösét, netán átlátszó vörös üveget, akkor ott van még az anyag átlátszóságának és átlátszatlanságának különbsége.
9. Ha a három alapszínt, a vöröset, a kéket és sárgát átlátszatlanul összekeverjük, létrejön egy szürke szín, amelyiket a fehérből és a feketéből ugyanúgy létrehozhatjuk.
10. Ha ezt a három színt mármint átlátszóvá keverjük össze, úgy, hogy egyik sem jut túlnyomó szerephez, olyan sötétséget kapunk, amelyik a többi rész semmilyen párosításával sem nyerhető.
11. A fehér és a fekete egyaránt átlátszatlan vagy testszerű. Nem szabad megütköznünk a fehér üveg kifejezésén: ez tisztát akarna jelölni. A fehér víz elképzelhetetlen, vagy nem tiszta; csakígy nincs átlátszó tej. Ha a fekete csupán sötétítene, lehetne tiszta, mivel azonban szennyez, nem lehet az.
12. Az átlátszatlan színek a fehér és a fekete között állnak; sosem lehetnek olyan világosak, mint a fehér, sem olyan sötétek, mint a fekete.
13. Az áttetsző színek mind megvilágítottságukban, mind sötétségükben határtalanok, amiképpen a tűz s a víz tekinthető magasuknak és mélyüknek.

14. A három átlátszatlan szín produktuma, a szürke a fény révén sem válhat újra tisztává, sem keverés által nem lehet megint az: vagy fehérre sápad, vagy feketévé szenesedik.
15. Három üvegdarabka, mindegyikük egy–egy tiszta átlátszó színnel, egymás fölébe helyezve olyan sötétséget eredményezne, amelyik mélyebb lenne, mint külön–külön bármelyik szín, nevezetesen így: három átlátszó szín együtt szintelen sötétet ad, amelyik mélyebb, mint a színek bármelyike. A sárga például a három szín közül a legvilágosabb és a legfénylőbb, mégis, ha egészen sötét ibolyához annyi sárgát keverünk, hogy felszámolják egymást, a sötétség roppant mértékben fokozódik.
16. Ha sötét, átlátszó üveget veszünk, amilyen az optikai üvegek közt található, és egy fele vastagságú, csiszolt köszénderabot, majd mindkettőt fehér alapra helyezzük, az üveg világosabbnak fog látszani> ha azonban mindkettőt megduplázzuk, a köszén nem változik az átlátszatlanságtól; az üveg azonban végtelenül megsötétül, jöllehet szemünk számára láthatatlanul. Ilyen sötétet elérhetünk egy–egy átlátszó színnel, úgy, hogy a fekete csak piszkos foltnak látszik mellette.

Humboldt: A nyelvek összehasonlító tanulmányozása a nyelvi fejlődés különböző korszakaival összefüggésben

1. Magukról a nyelvekről, a népek fejlődéséről, az emberi művelődésről a nyelvek összehasonlító tanulmányozása csak akkor nyújthat biztos és jelentékeny felismeréseket, ha olyan sajátos tanulmány tárgyává tesszük, melynek haszna és célja önmagában van. Igaz, így még egyetlen nyelv feldolgozása is nehézségeket támaszt. Mert ha az összbenyomás minden egyes esetben könnyen felfogható is, mihelyt tisztázni igyekszünk e benyomás okait, elveszünk a látszólag jelentéktelen részletek mérhetetlen tömegében, s csakhamar úgy találjuk, hogy a nyelvek hatása nem annyira bizonyos nagy és határozott sajátosságokon, mint inkább elemeik természetének egyöntetű, külön–külön alig észrevehető benyomásán alapul. Itt azonban éppen a kutatás általános jellege adja kezünkbe az eszközt arra, hogy világosan érzékelhetővé tegyük ezt a finom szövetű organizmust, mert a változatosan különböző alakot öltő, egészében mégis mindig azonos formának a világossága megkönnyíti a bűvárkodást.
2. Ahogy földgolyóink nagy kataklizmákat élt át, mielőtt a tengerek, hegységek és folyók mai alakjukat felvették, ám azóta csak kismértékben változott, úgy a nyelvek is elérkeznek egyszer egy befejezett organizáció fokára, s ettől fogva organikus szerkezetük, szilárd alakjuk nem módosul többé. Ellenben finomabb kiművelésük, minthogy a szellem eleven termékei, az adott határokon belül a végtelenségig folytatódhat. Ha már kialakult egy nyelv, a lényeges grammatikai formák változatlanok maradnak; amelyik nem különböztetett meg nemeket, eseteket, médiumot vagy passzívumot, ezt a hiányt nem pótolja többé; éppúgy nem bővülnek a nagy szócsaládok, a képzés fő formái sem. Ellenben képzéssel a fogalmak finomabb elágazásai terén, összetétellel, továbbá a szavak tartalmának belső kiépítésével, magvas kapcsolásukkal, eredeti jelentésük élénk képzeletre valló felhasználásával, bizonyos formáknak meghatározott esetekre való helyes érzékű elkülönítésével, a főleges törlésével, az érdes hangzások csiszolásával az alakulása pillanatában szegény, gyámolatlan és jelentéktelen nyelvben (ha kedvez néki a szerencse) a fogalmak új világ és az ékesszólásnak addig ismeretlen ragyogása tárul fel.
3. Figyelemre méltó jelenség, hogy talán még soha nem került elő olyan nyelv, amelynek ne lett volna többé–kevésbé teljesen kialakult grammatikája; olyan nyelv pedig, amelyet cseppfolyós állapotában, formáinak létrejövése közben leptünk volna meg, biztosan még soha. Ahhoz, hogy a vad népek nyelveinek tanulmányozása során ezt az állítást történetileg alaposabban megvizsgálhassuk, főképp a nyelv alakulás legkezdetlegesebb állapotának meghatározására kell törekednünk, hogy ekként legalább a nyelvi organizáció lépcsőjének legalsó fokát tapasztalatból megismerjük. A magam eddigi tapasztalata azonban azt bizonyítja, hogy az úgynevezett kiműveletlen és barbár nyelvjárásokban is megvan minden, amit a teljes használat megkíván, s hogy bennük (mint a legjobbak és legrangosabbak példája mutatja) az idők folyamán formára találhat az egész lelki élet, kisebb vagy nagyobb pontossággal kifejeződhet a képzetek bármely válfaja.

4. A nyelv nem is keletkezhetett másképp, mint egy csapásra, vagy hogy pontosabban fejezzük ki magunkat, létezése minden pillanatában meg kell lennie benne annak, ami egészé teszi. Minthogy a nyelv egy szerves lény közvetlenül kiáradó lehelete, annak érzéki és szellemi érvényét tekintve egyaránt osztozik valamennyi organikus lény természetének azon sajátosságában, hogy minden egyes alkotóeleme csak a többi alkotóelem révén, az összes pedig csupán egyetlen, az egészet átható erő révén állhat fenn. Lényege önmagán belül szüntelenül megismétlődik, csak szűkebb és tágabb körökben; már az egyszerű mondatban tökéletes egységben benne van ez a lényeg, amennyiben grammatikai formán alapul; s ahogy a legegyszerűbb fogalmak kapcsolása mozgásba hozza a gondolkodás kategóriáinak egész szövedékét; ahogy a pozitív oldal megköveteli és felidézi a negatívot, a rész az egészt, az egység a sokaságot, az okozat az okot, a valóság a lehetőséget és a szükségszerűséget, a feltételes a feltétlent, a tér és az idő dimenziója egymást, az érzés minden egyes foka az őt közvetlenül környezőket, ugyanúgy, mihamarabb sikerül a legegyszerűbb képzetkapcsolatot világosan és határozottan kifejezni, a szókészlet teljessége szerint is egy nyelvi egész van jelen. A kimondott meg képzi vagy előkészíti a kimondatlant.
5. Két terület egyesül tehát az emberben, mindkettőt áttekinthető számú szilárd elemre lehet felosztani, ez utóbbiakat viszont végtelenül sokféle módon lehet összekapcsolni, a két terület valamennyi sajátos természete egyszersmind mindig a hozzá tartozókhöz való viszonyaként jelenik meg. Az embernek megvan az a képessége, hogy e területeket szellemileg a reflexió, testileg az artikuláció révén felossza, s hogy részeit (szellemileg az értelem szintézisével, testileg a hangsúllyal, mely a szótagokat szóvá, a szavakat pedig beszéddé egyesíti) ismét egybekösse. Ezért, mihamarabb a tudata eléggé megerősödött, hogy vele érvényt szerezzen e két területen annak az erőnek, amely ugyanezt az érvényt a hallgatóra is kiterjeszti, egyszerre e két terület egészének is birtokában van. Kölcsönös érvényük csak egy és ugyanazon erő által valósulhat meg, s ez az erő csak az értelemből származhat. A hangok artikulációja, az állat némasága és az emberi beszéd közti roppant különbség nem is fejthető meg fizikai alapon. Csak az öntudat ereje kényszerítheti a testi természetet a hangoknak arra az éles széttagolására és biztos elhatárolására, melyet artikulációnak nevezünk.

Teszt

Melyik nem a 19. századra ható világértelmezés?

- a) materializmus
- b) pozitivizmus
- c) vitalizmus
- d) evolucionizmus

Ki indítja útjára a pozitivizmust?

- a) Auguste Comte
- b) Francis Bacon
- c) Wilhelm Dilthey
- d) Friedrich Engels

Mely párosítás helytelen a comte-i rendszer alapján?

- a) metafizikai stádium – forradalmi társadalmi forma
- b) teológiai stádium – feudális társadalmi forma
- c) tudományos stádium – információs társadalmi forma

Kinek volt a legnagyobb hatása az emberkép alakulására?

- a) Karl Marx
- b) Albert Einstein
- c) Charles Darwin

Ki és mikor írta "A fajok eredete" c. művet?

- a) Comte: 1759
- b) Freud: 1900
- c) Darwin: 1859

Ki nem sorolható a materializmus legfőbb irányának követői közé?

- a) Marx
- b) Hegel
- c) Engels
- d) Lenin

Melyik párhuzam hamis?

- a) Comte – neopozitivizmus
- b) Einstein – relativitáselmélet
- c) Planck – kvantumfizika
- d) Freud – pszichoanalízis

Mi nem jellemző a romantika korszakára?

- a) panteizmus
- b) materializmus
- c) történeti tudat
- d) természetszeretet

Ki írt a romantikában szín- és fényelméletet?

- a) Humboldt
- b) Goethe
- c) Herder

Ki vall ateista tanokat a felvilágosodás korában?

- a) Goethe
- b) Holbach
- c) Engels
- d) Lenin

Melyik Haeckel tanítása?

- a) az ontogenetikai alaptörvény
- b) a humorálpatólógia
- c) a szív és vérkeringés tana

Ki dolgozta ki a dialektika módszerét?

- a) Engels
- b) Marx
- c) Hegel
- d) Dilthey

Ki sorolható az amerikai pragmatisták közé?

- a) Watson
- b) Peirce
- c) Mill
- d) Bertalanffy

Mit jelent a "torlódo világképek" fogalma?

- a) a világképek kölcsönös egymásrahatása
- b) a világképek egymást kiszorítják
- c) a világképek párhuzamos jelenléte

Összefoglalás és befejezés

Darwin Charles: A fajok eredete

XV. fejezet

A természetes kiválasztás elmélete ellen felhozott érvek áttekintése – Az elmélet mellett szóló általános és különös körülmények összefoglalása – A fajok változhatatlanságába vetett közhiedelem okai – A természetes kiválasztásról szóló elmélet alkalmazhatóságának határai – Az elmélet elfogadásának kihatásai a természetrajzi kutatásokra – Befejező megjegyzések

Minthogy ez az egész munka egyetlen hosszú bizonyítás, valószínűleg szívesen veszi az olvasó, ha a fontosabb tényeket és következtetéseket röviden összefoglalom.

Nem tagadom, hogy a változás és természetes kiválasztás útján történő módosulással járó leszármazás elmélete ellen sok és komoly ellenvetés hozható fel. Arra törekedtem, hogy jelentőségüknek megfelelően fejtssem ki őket. Az első pillantásra úgy tűnik, nincs semmi, ami kevésbé látszana hihetőnek, mint az, hogy az legbonyolultabb szerveket és ösztönöket nem az emberi értelmet felülmúló, bár ahhoz hasonló erők tökéletesítették, hanem nagyszámú apró változások felhalmozódása, melyek mindegyike az egyén birtokos javát szolgálja. Mindazonáltal ezt az elképzelésünk szerint legyőzhetetlennek látszó nehézséget nem tekinthetjük valóságosnak, ha elfogadjuk a következő tételeket: a szervezet minden része és minden ösztön legalábbis egyéni különbségeket mutat; küzdelem folyik a létért, mely a szervezeti felépítés vagy az ösztön előnyös változásainak megőrzésére vezet; és végül, hogy minden szerv tökéletességének állapotában fokozatok lehettek, amelyek mindegyike a maga módján kedvezőnek bizonyult. E tételek igazsága véleményem szerint vitathatatlan.

Kétségtelenül rendkívül nehéz még csak hozzávetőlegesen is megállapítani, hogy milyen fokozatokon keresztül tökéletesedett számos szervezet, különösen a szerves lények felaprózott és hiányos, kipusztulást erősen megsínylelt csoportjaiban; de a természetben oly sok különös fokozatot látunk, hogy rendkívül óvatosnak kell lennünk, midőn azt állítjuk, hogy egy szerv vagy ösztön vagy egy egész szervezet számos fokozaton keresztül mai állapotához nem juthatott el. Tagadhatatlan, hogy különlegesen nehéz esetek is felhozhatók a természetes kiválasztás elmélete ellen. Ezek közül az egyik legérdekesebb az, hogy ugyanabban a közösségben fordul elő a munkás vagy terméketlen nőtény hangyáknak két vagy három határozottan megkülönböztethető kasztja. De megpróbáltam bebizonyítani, hogy ezek a nehézségek is áthidalhatók.

Ami az először kereszteződő fajok csaknem egyetemes terméketlenségét illeti, amiben a kereszteződő változatoknak csaknem egyetemes termékenységétől olyan feltűnően különböznek, kénytelen vagyok e tényeknek a kilencedik fejezet végén közölt összefoglalására hivatkozni. Ez véleményem szerint döntő bizonyítéka annak, hogy a terméketlenség semmivel sem különlegesebb tulajdonsága a kereszteződő fajoknak, mint az a jelenség, hogy két különböző fafélét nem tudunk egymásra oltani; ez a terméketlenség csak a kereszteződő fajok szaporodási szerveinek különbözőségén alapul. A következtetés helyességét az a mélyreható különbség bizonyítja, amely ugyanazon két faj kölcsönös kereszteződésének eredményében mutatkozik, aszerint, hogy az egyik faj először is apa, azután az anya szerepét tölti be. A dimorf és trimorf növények esetének hasonlósága világosan ugyanerre a következtetésre vezet, mert mikor a formák törvénytelenül termékenyülnek, kevés magot hoznak, vagy egyáltalán nem hoznak, és utódaik többé-kevésbé terméketlenek; pedig ezek a formák, melyek kétségtelenül ugyanahhoz a fajhoz tartoznak, nem különböznek egymástól másban, mint szaporodási szerveikben és ezek működésében.

Bár sok szerző állítása szerint a változások félvér utódainak termékenysége általános jelenség, ha kereszteződnek, ezt a nézetet mégsem fogadhatjuk el egészen helyesnek azon tények alapján, melyeknek közlését oly nagy tekintélynek köszönhetjük, mint Gärtner és Kölreuter. A változatok nagy részét, melyekkel a kísérleteket folytatták, háziasítás közben tenyésztették ki; és minthogy a háziasítás (ezalatt nem csupán a fogságot értem) csaknem bizonyosan annak a terméketlenségnek megszüntetésére törekszik, amely – analógiákból következtetve – kereszteződésük esetén a szülőfajokat sújtotta volna, nem szabad azt várnunk, hogy a szülőfajok módosult leszármazottainál, amennyiben kereszteződnek, a háziasítás terméketlenséget fog előidézni. A terméketlenség megszüntetését valószínűleg ugyanazok az okok idézik elő, amelyek lehetővé teszik, hogy

háziállatainkat legkülönbözőbb körülmények között szabadon tenyésznek; ez pedig valószínűleg annak a következménye, hogy életkörülményeik gyakori változásaihoz fokozatosan hozzászoktak.

A tények kettős és párhuzamos sorozata véleményem szerint új megvilágításba helyezi az először kereszteződő fajok és hibrid utódaik terméketlenségének kérdését. Egyfelől teljes joggal feltételezhetjük, hogy az életfeltételek kisebb változásai életerőssé és termékennyé tesznek minden szerves lényt. Azt is tudjuk, hogy ugyanazon változat különböző egyedeinek, valamint a különböző változatoknak kereszteződése növeli az utódok számát, és kétségtelenül fokozza nagyságukat és életerejüket is. Ez főként annak tulajdonítható, hogy a kereszteződő formák némileg megváltozott életfeltételek közé kerülnek; fáradtságos kísérletek egész sorával sikerült ugyanis kimutatnom, hogy ha ugyanannak a változatnak egyedeit több nemzedéken keresztül azonos életfeltételek hatásának tesszük ki, akkor a kereszteződésből származott előny gyakran jelentékenyen csökken, vagy egészen eltűnik. Ez a kérdés egyik oldala. Másfelől tudjuk azt, hogy amikor hosszú idők folyamán csaknem azonos életfeltételek között élő fajok fogságba, új és nagymértékben megváltozott körülmények közé kerülnek, akkor vagy elpusztulnak, vagy ha megmaradnak, terméketlenné válnak, noha egyébként teljesen egészségesek. Ez nem történik meg, vagy pedig csak igen kismértékben fordul elő házasított fajtáknál, melyek hosszú időn keresztül voltak kitéve változékonny feltételek hatásának. Ezért, mikor azt tapasztaljuk, hogy a különböző fajok kereszteződéséből származó hibridek csak kis számban fordulnak elő, akár azért, mert fogantatásuk után rövidesen, vagy életük igen korai szakaszában elpusztulnak, akár azért, mert ha életben maradnak, többé-kevésbé terméketlenek lesznek – akkor fölöttébb valószínűnek látszik, hogy ez az életfeltételekben bekövetkezett azon mélyreható változásoknak a következménye, melyek két teljesen különböző szervezetnek eggyé való összeolvasztásából adódnak. Az, aki világosan meg fogja magyarázni, hogy például az elefánt vagy a róka miért nem szaporodik fogságban még saját hazájában sem, holott a házi sertés vagy a kutya a legkülönbözőbb körülmények között is szabadon tenyészik, határozott választ adhat arra a kérdésre is, hogy két különböző faj, valamint hibrid utódaik is, miért lesznek kereszteződés esetén többé-kevésbé terméketlenek, holott két házasított fajta, valamint félvér utódaik, kereszteződés esetén teljes mértékben termékenyek.

Áttérve a földrajzi elterjedésre, azt láthatjuk, hogy a nehézségek, melyek a módosulással járó leszármazás elmélete elé gördülnek, ebből a szempontból is elég komolyak. Ugyanannak a fajnak valamennyi egyede és ugyanannak a génusznak vagy még magasabb rendű csoportnak valamennyi faja közös szülőktől származik; ennél fogva a világ bármily távoli és elszigetelt részén találhatók is jelenleg, az egymást követő nemzedékek során szükségképpen kellett vándorolniuk a világ egyik pontjáról a másikra. Gyakran még csak találgatni sem tudjuk, hogy ez miképpen mehetett végbe. Minthogy azonban joggal hihetjük, hogy némely faj ugyanazt a faji formát igen hosszú – években végtelen hosszú – korszakokon keresztül megőrizte, ugyanazon faj széles körű elterjedésének túlságosan nagy jelentőséget nem kell tulajdonítanunk, mert igen hosszú időtartamok alatt mindenkor sokféle úton-módon volt alkalma széles körű elterjedésre. – A töredezett vagy részekre szaggatott elterjedési terület gyakran annak tulajdonítható, hogy a közbenső területeken a fajok kipusztultak. Nem tagadható, hogy egyelőre az újabb korszakok alatt a földet ért különböző éghajlati és földrajzi változások egész terjedelméről nagyon keveset tudunk, pedig ezek a változások bizonyára megkönnyítették a vándorlást. Példaképpen megpróbáltam kimutatni, hogy a jégkorszaknak milyen nagy hatása volt az azonos és rokon fajok elterjedésére az egész világon. Mélységes még tudatlanságunk az élőlények szállításának számos alkalmi eszköze tekintetében is. Ami arra a tényre vonatkozik, hogy ugyanannak a génusznak különböző fajtái egymástól távol eső és elszigetelt vidékeken élnek – minthogy a módosulás folyamata szükségképpen lassú volt –, a vándorlás valamennyi módja számba jöhetett egy igen hosszú korszak tartama alatt; ezzel egyazon génuszhoz tartozó fajok szétszóródásának nehézsége bizonyos mértékben csökkent.

Minthogy a természetes kiválasztás elmélete szerint végtelen számú közbenső formának kellett léteznie, melyek egy-egy csoport valamennyi fajtát oly finom fokozatokkal kapcsolták össze, mint amilyenek ma létező változataink, feltehetjük a kérdést; miért nem vesznek körül bennünket mindezek az összekötő formák? Miért nem olvad össze valamennyi szerves lény kibogozhatatlan káosszá? Ami az élő formákat illeti, ne felejtjük, hogy – néhány ritka esettől eltekintve – nincs jogunk azt várni, hogy őket közvetlenül összekötő tagokat fedezzünk fel közöttük, hanem csakis olyanokat, melyek a kihalt és kiszorított formákkal kapcsolják őket össze. Még olyan nagy területen sem, mely hosszú időn keresztül összefüggő maradt, s ahol az éghajlati és egyéb életviszonyok észrevehetően

nem változnak, mialatt egyik tájáról – melyet egy bizonyos faj tart megszállva – tovább haladunk egy közeli rokon faj által elfoglalt másik táj felé; még ilyen területen sem várhatjuk hogy a közbenső övezetekben közbenső fajtákat találunk. Okunk van ugyanis arra a föltevésre, hogy egy génusznak csak néhány faja megy át változásokon; a többi faj kipusztul és módosult utódokat nem hagy maga után. A változó fajok közül egyidejűleg csak egynéhány változik ugyanazon a vidéken, és mindennemű módosulás lassú folyamat. Kimutattam azt is, hogy a közbenső változatok, melyek eleinte valószínűleg a köztes övezetben éltek, annak lennének kitéve, hogy a rokon formák két oldalról szorítják őket, miután ez utóbbiak, minthogy többen vannak, rendszerint gyorsabban módosulnak és tökéletesednek, mint a kisebb számú átmeneti változatok; úgyhogy ez utóbbiak végül is kiszorulnak és kihalnak.

Ha igaz az elmélet, mely szerint a világ élő és kihalt lakói, valamint az egymást követő korszakokban kihalt és még régebbi fajok között az összekötő formák mérhetetlen tömege pusztult ki, akkor miért nincsen tele minden geológiai formáció ezekkel az összekötő tagokkal? Miért nem tárja elénk az ősmaradványok valamennyi gyűjteménye az életformák fokozatosságának és változásának világos bizonyítékait? Bár a geológiai kutatások kétségtelenül megállapították számos közbenső tag korábbi létezését, melyek igen sok élőlényt kapcsolnak egymáshoz, mégsem tárják elénk a múlt és a jelenlegi fajok között azt a végtelen sok finom fokozatot, melyet elméletünk megkíván; s ez nyilván a legszembeszökőbb a számos ellene irányuló kifogás közül. Mi az oka továbbá annak, hogy rokon fajok egész csoportjai – bár gyakran csak látszólag – hirtelen bukkannak fel egyik vagy másik geológiai rétegben? Bár ma már tudjuk, hogy földünkön a szerves lények felmérhetetlenül távoli időkben jelentek meg, sokkal előbb, mintsem a kambrium legalsóbb rétegei lerakódtak, miért nem találunk e rétegrendszer alatt nagy rétegeket, melyek kambriumi őslények elődeinek maradványaival vannak tele? Pedig elméletünk szerint ilyen rétegeknek a földtörténet ősrégi és teljesen ismeretlen korszakaiban valahol le kellett rakódniuk.

Ezekre a kérdésekre és ellenvetésekre csak azzal a feltevéssel válaszolhatunk, hogy a geológiai adatok sokkal tökéletlenebbek, mint a legtöbb geológus hiszi. Azon példányok száma, melyeket múzeumaink őriznek, elenyésző semmiség ama számtalan faj nemzedékeihez képest, melyek kétségtelenül léteztek. Két vagy több faj szülőformája, valamennyi jellegét tekintve, nem lehet közvetlenül átmeneti forma módosult utódai között, mint ahogy a begyét és farkát tekintve a szirti galamb sem közvetlen átmenet leszármazottai: a golyvás és pávagalamb között. Egyetlen fajról sem tudjuk megállapítani, hogy az egy másik, módosult faj szülőformája – akármilyen tüzetes vizsgálatnak is vetjük alá –, ha a közbenső tagok túlnyomó része nem áll rendelkezésünkre; márpedig a geológiai adatok hiányossága miatt nem is remélhetjük, hogy sok közbenső tagot találunk. Ha két vagy három, esetleg még több összekötő formára akadnánk, ezeket a természettudósok egyszerűen megannyi új fajnak minősítenék, ha még oly csekély mértékben térnének is el egymástól, különösen, ha különböző geológiai rétegekben bukkannának rájuk. Számos létező, kétséges formát sorolhatnánk fel, melyek valószínűleg változatok; de ki merné állítani, hogy a jövőben oly nagyszámú összekötő formát fognak felfedezni, hogy a természetbúvárok el tudják majd dönteni, vajon a kétséges formák változatok-e, vagy sem? A földnek csak egy kis részét kutatták át geológiai szempontból. Csak bizonyos osztályhoz tartozó szerves lények maradhatnak meg ásatag állapotban, legalábbis nagyobb mennyiségben. Számos faj kialakulása után többé nem módosul, hanem kihal anélkül, hogy módosult utódokat hagyna hátra; és azok a korszakok, melyek tartama alatt állandó formájukat a fajok megőrizték. Az uralkodó és nagymértékben elterjedt fajok, melyek leggyakrabban és leginkább változnak, és a változatok eleinte gyakran helyiek; két olyan körülmény, melyek közbenső tagok felfedezését egyazon formációban még valószínűtlenebbé teszik. A helyi fajták nem terjednek át más és távolabbi területekre, míg jelentékenyen nem módosultak és tökéletesedtek, amikor viszont elterjedtek, és valamelyik geológiai formációban felbukkannak, azt a benyomást keltik, mintha hirtelen jöttek volna létre, és így egyszerűen új fajoknak minősítik őket. A legtöbb formáció megszakításokkal halmozódott fel; keletkezésük időtartama valószínűleg rövidebb volt, mint a faji formák átlagos tartama. Az egymást követő formációkat a legtöbb esetben hosszú, üres korszakok választják el egymástól; mert általános szabálynak tekinthető, hogy olyan ősmaradványokat tartalmazó és eléggé vastag formációk, melyek a későbbi fokozatos rombolásnak ellenállnak, csak ott halmozódhatnak fel, ahol sok üledék rakódik le a tenger süllyedő fenekére. Az emelkedés és a nyugalom egymást váltó korszakaiban a geológiai adatok rendszerint hiányoznak. Ez utóbbi korszakok alatt valószínűleg az életformák változékonysága nagyobb, míg a süllyedés korszaka alatt az életformák kipusztulása van túlsúlyban.

Ami azt a jelenséget illeti, hogy a kambriumi formáció előtt nincsenek kőületekben gazdag rétegek, erre vonatkozólag csupán a tizedik fejezetben fejtegetett feltevésre hivatkozhatom, mely szerint, bár kontinenseink és óceánjaink mai viszonylagos helyzetüket valószínűleg hihetetlen hosszú idő óta tartják csaknem változatlanul, még sincs okunk eltételezni, hogy ez mindig így volt. Ennélfogva azok a formációk, amelyek sokkal régebbiek, mint az előttünk ismeretesek, a nagy óceánok alatt lettek eltemetve. Ami azt illeti, hogy a föld megszilárdulása óta eltelt idő az élőlények átalakulásához feltételezhetően szükséges időmennyiséget tekintve nem volt elegendő – és ez az ellenvetés, melyet Sir William Thompson hangoztatott, valószínűleg egyike a legsúlyosabbaknak az eddig felhozottak közül –, erre vonatkozólag a következőket mondhatom: először is nem tudjuk, hogy években mérve milyen gyorsan változnak a fajok, másodsor pedig sok tudós még jelenleg sem tartja megengedhetőnek, hogy a világegyetemről és bolygónk belsejéről szerzett ismereteink alapján a föld múltjának időtartamáról megbízható véleményt nyilváníthassunk.

A geológiai adatok hiányosságát mindenki elismeri; de hogy olyan fokban hiányosak, ahogy azt elméletünk megköveteli, azt csak kevesen lesznek hajlandók elismerni. Ha kellő hosszúságú időközöket tételezünk fel, a geológia világosan bebizonyítja, hogy a fajok változtak, mégpedig úgy, ahogy azt az elmélet feltételezi, vagyis lassan és fokozatosan. Világosan látjuk ezt abból, hogy az egymásra következő formációk ősmaradványai mindig sokkal közelebbi rokonai egymásnak, mint azok az ásatag maradványok, melyek egymástól távol eső formációkból valók.

Ez a foglalatja a legfőbb ellenvetéseknek és nehézségeknek, melyek méltán felhozhatók elméletünk ellen; a fentiekben röviden összefoglaltam azokat a válaszokat és magyarázatokat, melyeket, véleményem szerint, az ellenvetésekre és nehézségekre adni lehet. Éveken át magam is sokkal súlyosabbaknak éreztem ezeket a nehézségeket, semhogy jelentőségüket kétségbe vonnám. De nem árt, ha külön is megjegyzem, hogy a legfontosabb ellenvetések olyan kérdésekkel kapcsolatosak, amelyekre vonatkozólag el kell ismernünk tudatlanságunkat, nem is tudjuk, mennyire tudatlanok vagyunk. Nem ismerjük a legegyszerűbb és a legtökéletesebb szervek közti összes lehetséges átmeneti fokozatokat; nem állíthatjuk, hogy ismerjük az élőlények hosszú időszakok alatti elterjedésének valamennyi változatos módját, nem ismerjük a geológiai adatok tökéletlenségének fokát. De bármily komolyak is a különböző ellenvetések, véleményem szerint semmiképp sem elegendők ahhoz, hogy megdöntsék a módosulással járó leszármazás elméletét.

Térjünk át most bizonyításunk másik felére. A házasítás közben nagy változékonyságot tapasztalunk, melyet megváltozott életkörülmények okoznak, vagy legalábbis indítanak el, igaz, gyakran oly burkolt módon, hogy hajlandók vagyunk a változásokat valósággal maguktól keletkezetteknek tekinteni – A változékonyságot számos bonyolult törvény szabályozza: a növekedés korrelatív volta, a kompenzáció (kiegyenlítődé), a részek fokozódó használata vagy nemhasználata és a környezet határozott befolyása. Igen nehéz megállapítani, hogy háziállataink és kultúrnövényeink milyen mértékben módosultak; de bátran levonhatjuk azt a következtetést, hogy a módosulások nagymértékűek voltak, és hogy hosszú korszakokon át öröklődhetnek. Amíg az életkörülmények változatlanok maradnak, joggal tehetjük fel, hogy egy módosulás, mely már sok nemzedéken át öröklődött, csaknem végtelen számú utódban öröklődhetik tovább. Másrészt bizonyítékaink vannak arra is, hogy az egyszer házasítás közben már fellépő változékonyság igen hosszú ideig nem szűnik meg, sőt nem tudjuk, vajon egyáltalában megszűnik-e, minthogy legrégibb háziállataink és kultúrnövényeink is hoznak létre hébe-hóba új fajtákat.

A változékonyságot voltaképpen nem az ember okozza; az ember akaratlanul csak új életfeltételek hatásának teszi ki a szerves lényeket, és ekkor kezd hatni a természet a szervezetre, és váltja ki a változékonyságot. Az ember azonban kiválaszthatja és valóban ki is választja a változatokat, melyeket a természet kínál neki, és így azokat tetszése szerint halmozhatja fel. Ily módon alakítja az állatokat és növényeket saját hasznára vagy kedvtelésére. Eljárhat tervszerűen és öntudatlanul, amennyiben megőrzi azokat az egyedeket, melyeknek legtöbb hasznát veszi, vagy amelyekben legtöbb kedve telik, anélkül, hogy a fajtát megváltoztatni akarná. Bizonyos, hogy nagymértékben befolyásolhatja valamely fajtának jellegét, ha az egymásra következő nemzedékekből olyan apró egyéni különbségeket választ ki, melyeket csak gyakorlott szem vehet észre. A kiválasztásnak ez az öntudatlan folyamata fontos tényező volt a legkülönbözőbb és leghasznosabb házi fajtáink kialakításában. Azt, hogy számos, az ember által kitenyésztett fajta nagymértékben olyan jellegű, mint

a természetes fajok, eldönthetetlen kételyek bizonyítják; vajon változnak-e ezek, vagy eredetileg önálló fajok?

Nincs semmi okunk kételkedni abban, hogy azok az elvek, amelyek ilyen eredményesen érvényesülnek háziiasítás közben, ne érvényesüljenek a természetben is. Az életrevalóbb egyedek és változatok fennmaradásában, a létért való, állandóan megújuló küzdelemben a kiválasztás hatalmas és örökké tevékeny formáját látjuk. A létért való küzdelem elkerülhetetlen következménye a szaporodás mértani haladvány szerinti ütemének, mely valamennyi szerves lény közös sajátja. Ez a nagymértékű szaporodás, számos állatnak és növénynek rohamos elszaporodása, az egymást követő, különböző évszakok alatt, vagy új vidékeken való meghonosodása alkalmával – számítások útján ellenőrizhető. Több egyed születik, mint amennyi megélhet. A mérleg serpenyőjén egy szemernyi súly eldöntheti, hogy mely egyedek maradnak életben, melyeknek kell elpusztulniuk, hogy melyik változat vagy faj fog szaporodni, és melyiknek csökken a száma, illetve pusztul ki véglegesen. Minthogy egy és ugyanazon fajnak tagjai kelnek egymással minden tekintetben a legelszántabb versenyre, rendszerint közöttük lesz legkeményebb a küzdelem; de csaknem ugyanolyan kemény küzdelem folyik olyan lények között is, melyek igen messze esnek egymástól a természet lépcsőfokain. A legcsekélyebb előny, melyet bizonyos egyedek, valamely életkorban vagy évszakban, versenytársaikkal szemben megszereznek, illetve tökéletesebb alkalmazkodásuk, az bármely csekély legyen, a környező fizikai feltételekhez, végül is javukra billentheti a mérleget.

Változárú állatoknál a legtöbb esetben küzdelem folyik a hímek között a nőstények birtoklásáért. A legerősebb hímek, illetve azok, amelyek legeredményesebben küzdöttek meg életfeltételeikkel, hagyják hátra rendszerint a legtöbb utódot. De a siker gyakran azon múlik, hogy vannak-e a hímeknek különleges fegyvereik vagy védelmi berendezéseik, vagy vonzóak-e; a legparányibb előny is győzelmet jelenthet.

Minthogy a geológia világosan igazolja, hogy minden földterület jelentős fizikai változásokon ment keresztül, joggal várhatjuk, hogy a szerves lények a természetben éppúgy változtak, mint a háziiasítás közben. Ha pedig volt változékonyság a természetben, megmagyarázhatatlan lenne, ha a természetes kiválasztás nem érvényesülne. Gyakran állították, ámbár nem bizonyították be, hogy a változások összege a természetben szigorúan meghatározott mennyiség. Az ember, jóllehet csak a külső jellegzetes vonásokat alakítja, és gyakran szeszélye szerint, rövid idő alatt mégis nagy eredményt érhet el azzal, hogy csupán házi állatainak és kultúrnövényeinek egyéni különbségeit halmazza fel; és mindenki elismeri, hogy a fajokon egyéni különbségek mutatkoznak. De, ezekről a különbségekről nem is beszélve, valamennyi természetbúvár elismeri, hogy vannak természetes változatok, melyek egymástól különböznek annyira, hogy rendszertani munkákban említést érdemeljenek. Még senki sem vonta meg világosan a pontos határvonalat az egyéni különbségek és a jelentéktelen változatok, vagy erősebben jellegzett változatok, alfajok és fajok között. Vajon különböző kontinenseken, vagy ugyanannak a kontinensnek természetes korlátokkal elkülönített részein és távoli szigeteken nem élnek-e tömegével olyan formák, melyeket néhány tapasztalt természettudós változatoknak, mások földrajzi változatoknak vagy alfajoknak, és megint mások különböző, bár közelrokon fajoknak minősítenek!

Ha pedig állatok és növények változnak, legyen ez bármilyen csekély mértékű és bármilyen lassú, miért ne óvna meg és miért ne halmazná fel a természetes kiválasztás, vagy a legjobban alkalmazkodottak megmaradása az olyan változatokat vagy egyéni különbségeket, melyek valami módon előnyösek? Ha az ember a számára hasznos változatokat türelemmel kiválaszthatja, akkor az élet változó és bonyolult körülményei között miért ne keletkezhetnének gyakran s miért ne volnának megőrizhető és kiválaszthatók olyan változatok, melyek a természetben élő lények számára hasznosak? Milyen határt szabhatunk annak az erőnek, mely hosszú korszakokon keresztül működik, és szigorúan felülvizsgálja minden teremtmény alkatát, felépítését és szokásait – a hasznosat pártfogásába veszi, és a károsat kiküszöböli? Én nem látom, hogy korlátja volna ennek az erőnek, mely minden formát lassan és tökéletesen idomít hozzá az élet legbonyolultabb viszonyaihoz. A természetes kiválasztás elmélete – ha más egyebet, mint ezt, nem is veszünk tekintetbe – véleményem szerint a legnagyobb mértékben valószínű. Összefoglaltam, tőlem telhetően, az ellene felhozható nehézségeket és ellenvetéseket; térjünk át most azokra a különleges tényekre és érvekre, melyek az elmélet mellett szólnak.

Annak a felfogásnak alapján, hogy a fajok csupán erősen jellegzett és állandó változatok, és hogy minden faj kezdetben változat volt, megérthetjük, miért nem vonható a fajok között semmiféle

határvonal, melyeket, közfelfogás szerint, a teremtés külön műveletei hoztak létre, és a változatok között, melyekről elismerik, hogy őket másodrendű törvények hozták létre. Ugyanennek a felfogásnak alapján megérthetjük, hogy olyan területen, ahol egy génusznak számos faja jött létre, és ma is virul, miért van ezeknek a fajoknak számos változata; ott, ahol a fajok gyártása tevékenyen folyt, számíthatunk arra – és ez általános érvényű szabály –, hogy ez a tevékenység még ma is élénk; és valóban ez az eset, ha a változatok nem egyebek kibontakozóban levő fajoknál. Sőt mi több, a nagyobb génuszok fajai, melyeknek nagyobb számban vannak változatai vagy kezdődő fajai, bizonyos fokig meg is tartják a változatok jellegét, mert kisebb mértékben különböznek egymástól, mint a kisebb génuszok fajai. A nagyobb génuszok közelrokon fajai nyilván korlátozottabb területen terjedtek el, és rokonsági kapcsolataik alapján kis csoportokba tömörülnek más fajok köré; és ebből a két szempontból is a változatokra hasonlíthatunk. Ezek a kapcsolatok igen furcsák lennének annak a felfogásnak az alapján, hogy a fajok független teremtési művelet eredményei, de érthetők, ha minden faj kezdetben változat volt.

Minthogy minden faj a szaporodás mértani haladványa szerint határtalanul igyekszik szaporodni, s minthogy minden faj módosult leszármazottai annál könnyebben sokszorozhatják meg számukat, minél változatosabbak szokásaikban és szervezetükben, mert ebben az esetben számos és nagymértékben különböző helyeket szállhatnak meg a természet háztartásában, a természetes kiválasztás állandóan arra törekszik, hogy valamely faj legjobban elűtő utódait őrizze meg. Így a módosulás hosszú folyamata alatt az egy és ugyanazon faj változatait jellemző apró különbségek arra lesznek hajlamosak, hogy olyan nagyobb különbségekké fejlődjenek, melyek ugyanazon génusz fajait jellemzik. Az új és tökéletesebb változatok elkerülhetetlenül kiszorítják és kiirtják a régebbi, kevésbé tökéletes, átmeneti változatokat, és ezzel a fajok nagymértékben meghatározott és elkülönült csoportokká válnak. A nagyobb csoportokhoz tartozó uralkodó fajok, minden osztályon belül, igyekeznek új és uralkodó formákat létrehozni; úgyhogy minden nagy csoport arra törekszik, hogy még nagyobb legyen, és jellegében egyidejűleg még jobban elkülönüljön. Minthogy azonban valamennyi csoport nem szaporodhatik el ily módon, hiszen a földön nem férne el, a nagyobb mértékben uralkodó csoportok a kisebb mértékben uralkodókat kiszorítják. A nagy csoportoknak ezen elszaporodásukra és jellegeik elkülönülésére irányuló törekvése kapcsolatban a nagymértékű kipusztulás elkerülhetetlen következményeivel érthetővé teszi, hogy valamennyi életforma néhány nagy osztályban, egymás alá rendelt csoportokban helyezkedik el; olyan csoportosítás ez, mely minden időben érvényesült. Ez a kimagasló ténye valamennyi élőlény csoportosításának az úgynevezett természetes rendszerbe – teljesen érthetetlen lenn.

Minthogy a természetes kiválasztás csak apró, egymásra következő, előnyös változások felhalmozása útján működik, nem hozhat létre nagy vagy hirtelen módosulásokat; csak rövid és lassú lépésekkel halad előre. Ennélfogva elméletünk alapján érthetővé válik a "Natura non facit saltum" (A természetben nincs ugrás) tétele, amelyet ismereteink gyarapodása egyre jobban megerősít. Megérthetjük azt is, hogy a természetben miért érhető el ugyanaz az általános cél csaknem végtelenül változatos eszközök segítségével; mert minden egyszer már megszerzett sajátosság hosszú időn keresztül átöröklődik, és ez az egyszer már módosult struktúráknak a legkülönfélébb módon alkalmazkodniuk kell ugyanahhoz az általános célhoz. Egyszóval, megérthetjük, hogy a természet miért pazarló a változatokban, és miért fukarkodik mégis az újításokkal. De miért lenne ilyen természeti törvény, ha minden egyes fajt függetlenül teremtettek volna, azt senki meg nem magyarázhatja.

Ennek az elméletnek az alapján, véleményem szerint, sok egyéb tény is megmagyarázható. Milyen furcsa lenne például, ha egy harkály formájú madár a földön rovarokra vadászna; ha a hegyi lúdnak, mely ritkán vagy sohasem úszik, úszóhártyás lábai lennének; ha egy rigóféle madár víz alá merülne; és ha a vihardárnak olyan életmódja és struktúrája lenne, mely az alka életmódjára teszi alkalmassá! És így tovább számtalan más esetben. De annak a felfogásnak az alapján, hogy minden egyes faj számban állandóan gyarapodni törekszik, miközben a természetes kiválasztás mindig készen áll arra, hogy a fajok lassan változó leszármazottait a természet háztartásában gazdátlan vagy gyengén benépesített helyekre illessze bele – ezek a tények többé nem furcsák, hanem előre láthatók.

Bizonyos fokig megérthetjük, miért van mindenütt annyi szépség a természetben; mert ez is nagymértékben a kiválasztás hatásának tulajdonítható. Hogy a szépség, a mi szépérzékünk szerint, nem általános jelenség, azt mindenki elismeri, aki pillantást vet bizonyos mérges kígyókra, halakra és rút denevérekre, melyek az emberi arc torz képét mutatják. A nemi kiválasztás a legragyogóbb

színekkel, kecses formákkal és más ékességekkel díszítette fel számos madárnak, pillangónak és más állatnak hímjeit, sőt néha nemcsak hímjeit, hanem nőstényeit is. A hím madarak hangjának gyakran nemcsak a tojók számára, hanem a mi fülünk számára is kellemes zenei hangzást kölcsönzött. A virágokat és gyümölcsöket a zöld lombozattól ragyogó színekkel tette elütővé, hogy a virágokat a rovarok könnyen észrevegyék, felkeressék és megtermékenyítsék, a madarak pedig a magvakat széthordják. Miért gyönyörködtek bizonyos színek, hangok, formák az embert és az alsóbbrendű állatokat – egy szóval, miként szerezték meg legegyszerűbb formájában a szépérzékét –, éppoly kevéssé tudjuk, mint azt, hogy bizonyos szagok és ízek miért kellemesek.

Minthogy a természetes kiválasztás verseny útján megy végbe, valamely terület élőlényeit csak lakótársaikhoz viszonyítva idomítja egymáshoz és tökéletesíti; úgyhogy nem szabad csodálkoznunk, ha azt látjuk, hogy egy terület lakóit – bár általános vélemény szerint e terület számára teremtték őket, és ehhez a területhez különösképpen alkalmazkodtak – más földterület meghonosodott élőlényei legyőzik és kiszorítják. Azon sem szabad csodálkoznunk, hogy a természetben – amennyire megítélhetjük – nem föltétlenül tökéletes minden berendezkedés, nem az például még az emberi szem sem; sőt hogy olyan is akad, mely egyáltalán nem egyeztethető össze az alkalmazkodásról alkotott fogalmainkkal. Nem szabad csodálkoznunk azon sem, hogy a méh fullánkja, melyet az ellenségébe szúr, a méh halálát okozza; hogy egyetlen művelet elvégzésére oly nagy számmal jönnek létre a herék, s azután terméketlen nővéreik lemészárolják őket; hogy túlelvű fáink oly bámulatos mennyiségű virágport eltékoznak; hogy a méhkirálynő oly ösztönösen gyűlöli saját termékeny lányait; hogy a fürkészdarazsak (*Ichneumonidae*) hernyók élő testéből táplálkoznak; és más hasonló eseteken sem. A természetes kiválasztás elmélete alapján inkább azon kellene csodálkoznunk, hogy a teljes tökéletesség hiányát még több esetben nem állapították meg.

A bonyolult és kevéssé ismert törvények, melyek a változatok keletkezését szabályozzák – amennyire megítélhetjük – ugyanazok, mint amelyek különböző fajok keletkezését szabályozták. Úgy látszik, mindkét esetben közvetlen és határozott befolyása van a fizikai életfeltételeknek, de hogy mekkora, azt nem tudjuk megmondani. Ezért a változatok, mikor új lakóhelyekre kerülnek, néha olyan sajátos vonásokat vesznek fel, mint amilyen az illető hely fajainak sajátjai. Úgy látszik, hogy a használat és nem használat mind a változatokra, mind a fajokra jelentős hatást gyakorolt. Aligha zárkozhatunk el e következtetés előtt, ha szemügyre vesszük például a busafejű récét, melynek szárnyai repülésre alkalmatlanok, és csaknem olyan állapotban vannak, mint a házi kacsáé; vagy ha az áskáló tuku–tuku–t (Magellán–patkány – *Etenomys magellanicus*) figyeljük meg, mely néha vak, s azután szemügyre vesszünk bizonyos vakondfélét, melyek rendszerint vakok, és szemüket bőr takarja; vagy ha az Amerika és Európa sötét barlangjaiban élő vak állatokat nézzük. A változatok és fajok körében, úgy látszik, fontos szerepe van a korrelatív változásnak is, amely szerint, ha valamely rész módosult, szükségképpen módosultak más részek is. Mind változatoknál, mind fajoknál előfordul, hogy rég elveszett jellegeik újból felbukkannak. Mennyire érthetetlen a teremtés elmélete alapján, hogy a lónem különböző fajainak és hibridjeinek válla és lábai néha csíkozottak! Milyen könnyű ezt a tényt azzal magyarázni, hogy ezek a fajok kivétel nélkül csíkos őstől származnak, mint ahogy a házi galamb különböző fajtái a kék és sávos szirti galamb leszármazottai.

A fajok független teremtésének általános felfogása alapján miként volna magyarázható, hogy a faji jellegek, melyek ugyanannak a génusznak fajait egymástól megkülönböztetik, változékonyabbak; mint a generikus jellegek, amelyekben egy–egy génusz valamennyi faja megegyezik? A virág színe pl. miért hajlamosabb a változásra egy génusz valamelyik fájánál akkor, ha a génusz valamennyi fájának virágai különböző színűek mint akkor, ha a génusz valamennyi fájának egyforma színű a virága? Ha a fajok csupán jól jellegzett változatok, melyeknek sajátos vonásai állandósultak, megérthetjük ezt jelenséget; mert amióta bizonyos jellegek tekintetében, melyek révén fajilag különbözőkké váltak, egy őstől elágaznak – máris változtak; éppen ezért ezek a jellegek a további változásra hajlamosabbak, mint a generikus vonások, melyek időtlen idők óta változatlanul öröklődtek át. A teremtés elmélete alapján megmagyarázhatatlan, hogy egy nem bizonyos fájának az a része, mely szokatlan módon fejlett, és ebből logikusan arra lehet következtetni, hogy az illető fajnak igen fontos része – miért hajlamos rendkívüli mértékben a változásra; elméletünk szerint azonban ez a rész szokatlan mértékben változott és módosult, amióta a különböző fajok a közös ősből szétágaztak, s éppen ezért azt várhatjuk, hogy rendszerint továbbra is változékony marad. De előfordulhat az is, hogy egy testrész szokatlan módon fejlődött ki, mint például a denevér szárnya, és mégsem változékonyabb, mint szervezetének más része; mert ez esetben a szóban forgó szerv közös része számos alárendelt formának, azaz már

hosszú idő óta átöröklődött, vagyis a hosszan tartó természetes kiválasztás hatása következtében már állandóvá vált.

Ha az ösztönöket nézzük, ezek bármily csodálatosak is, mégsem gördítenek a testi struktúráknál nagyobb nehézséget az egymásra következő, apró, de előnyös módosulások természetes kiválasztásának elmélete elé. Az elmélet alapján megérthetjük, miért ruházta fel a természet lassú lépésekben ugyanannak az osztálynak különféle állatait az őket jellemző különböző ösztönökkel. Megpróbáltam kimutatni, hogy a változatosság elve mennyire rávilágít a mézelő méh csodálatos építőképességére. A szokásnak kétségtelenül van szerepe az ösztönök módosításában, de nem játszik nélkülözhetetlen szerepet, mint a semleges rovarok esetében láttuk, melyek nem hagynak maguk után utódokat, melyekre hosszú idő óta fennálló szokásaik eredményeit átöröközhetnék. Feltételezve, hogy ugyanannak a nemnek valamennyi faja közös szülőtől származott, melytől sok közös tulajdonságot örökölt át, megérthetjük, miért van az, hogy rokon fajok körülbelül ugyanazoknak az ösztönöknek engedelmeskednek, amikor a legkülönbözőbb életfeltételek közé kerülnek; hogy például trópusi és mérsékelt égövi Dél–Amerika rigói iszappal bélelik ki fészkeiket, éppúgy, mint az angol rigófajok. Ama felfogás alapján, mely szerint az ösztönök természetes kiválasztás útján lassan alakultak ki, nincs mit csodálkoznunk azon, hogy az ösztönök némelyike nem tökéletes, tévedésekre ad alkalmat, és hogy számos ösztön más állatoknak kárára van.

Ha a fajok jól jellegzett és maradandó változatok, nyomban megérthetjük, hogy kereszteződött utódaikra miért vonatkoznak ugyanazok a bonyolult törvények; a szülőkhöz való hasonlóság foka és módja, továbbá az ismétlődő keresztezések révén végbemenő egymásbaolvadás, és más egyéb szempontok tekintetében – mint az elismert változatok kereszteződött utódaira. Ez a hasonlóság furcsa jelenség lenne, ha a fajok függetlenül teremtődte, a változatokat ellenben másodrendű törvények hozták volna létre.

Ha elfogadjuk, hogy a geológia adatai rendkívül tökéletesnek, az általa szolgáltatott adatok akkor is nyomós bizonyítékai a módosulással járó leszármazás elméletének. Az új fajok csak lassan és egymást követő időközökben jelentek meg a színen, és az egyenlő időközökben bekövetkezett változások nagysága a különböző csoportokban rendkívül eltérő. A fajok és egész fajcsoportok kihalása, aminek olyan feltűnő szerepe volt a szerves világ történetében csaknem elkerülhetetlen következménye a természetes kiválasztásnak, mert a régi formákat az új, tökéletesebb formák szorítják ki. Sem egyes fajok, sem fajcsoportok nem jelennek meg újra, ha természetes létrejövetelük láncolata egyszer már megszakadt. Az uralkodó formák fokozatos szétszóródása és utódaik lassú módosulása azt a benyomást kelti, mintha hosszú időközök múltával az élőlények az egész világon egyidejűleg változtak volna meg. Az a tény, hogy minden egyes formáció ősmaradványai a legközelebbi alsóbb és a legközelebbi felsőbb formáció ősmaradványai között bizonyos mértékben átmeneti jellegűek, egyszerűen azzal magyarázható, hogy a szóban forgó középső formáció szerves lényei a leszármazás láncolatában közbenső helyet foglaltak el. Az az alapvető tény, hogy az összes kihalt lények a jelenleg élőkkel egy rendszerbe foglalhatók, annak természetes következménye, hogy az élő és kihalt lények egyaránt közös szülők leszármazottai. Minthogy a fajok leszármazásuk és módosulásuk hosszú ideje alatt jellegeikben rendszerint elkülönültek, érthető, hogy a régebbi formák, vagy minden egyes csoport korai elődei, miért töltöttek be a ma élő csoportok között oly gyakran bizonyos fokig közbenső helyet. A jelenlegi formákat rendszerint úgy tekintik, mint amelyek a szervezetség lépcsőzetének egésze tekintetében általában magasabb fokon állanak, mint az ősi formák; és magasabb fokon is kell állaniuk, amennyiben a létért való küzdelemben a későbbi és tökéletesebb formák fölé kerekedtek; különféle funkciók elvégzésére rendszerint szerveik is jobban specializálódtak. Ez a tény teljesen összeegyeztethető azzal is, hogy bizonyos formák szervezete visszafejlődött, ha a leszármazás minden egyes szakaszában új és leegyszerűsödött életfeltételekhez alkalmazkodott egyre jobban. Végül érthetővé válik a rokon formák egy világrészen való tartós fennmaradásának csodálatos törvénye is – például az erszényeseké Ausztráliában, a foghíjasoké Amerikában és más hasonló esetek, mert ugyanazon a kontinensen belül – származásuk révén – a ma élő és kihalt lények közeli rokonai egymásnak.

Ha most a földrajzi elterjedést nézzük, és elfogadjuk, hogy a korábbi éghajlati és földrajzi változások következtében, valamint az elterjedés számos alkalmi és ismeretlen eszközének segítségével, hosszú időn keresztül nagymértékű vándorlás ment végbe a világ egyik részéből a másikba, akkor az élőlények elterjedésének legtöbb fontos tényét a módosulással járó leszármazás elméletének alapján megérthetjük, világossá válik, miért olyan meglepő a párhuzamosság a szerves

lények térbeni elterjedése és időben való geológiai egymásutánja között; mert az élőlényeket mindkét esetben a rendes generatív kapcsolat fűzte össze, és a változás módjai is ugyanazok voltak. Belátjuk annak a csodálatos ténynek teljes jelentőségét, mely minden utazót meglepett, nevezetesen, hogy ugyanazon a kontinensen, a legkülönbözőbb körülmények között, melegben és hidegben, hegységekben és síkságon, pusztákon és ingoványokon, az ott élők legtöbbje egyes nagy osztályokon belül egymással rokonságban van, nyilván azért, mert valamennyien ugyanazoknak az elődöknek és az egykori betelepülőknek ivadécai.

A hajdani vándorlásnak ugyanezen elve alapján, mely vándorlás a legtöbb esetben vándorlással jár együtt, a jégkorszakot figyelembe véve, megérthetjük, hogy miért azonos néhány növény és miért közelrokon sok más faj az északi és déli mérsékelt égövek egymástól nagyon távol eső hegységeiben; ugyanígy érthetővé válik, hogy az északi és a déli mérsékelt égövi tengerek néhány lakója, jóllehet a forró égövi óceán választja el őket egymástól, miért van közeli rokonságban. Két terület fizikai körülményei lehetnek olyan hasonlóak, ahogy csak egy és ugyanaz a faj megkövetelheti, mégsem szabad meglepődnünk, hogy a két terület lakói egymástól nagymértékben különböznek, ha e területek hosszabb időn át nem voltak összeköttetésben; mert az élőlények egymással való kapcsolata, valamennyi kapcsolatuk közül a legfontosabb, s minthogy a két terület bizonyára különböző korszakokban és különböző arányokban kapott betelepülőket más területekről, vagy egymástól, a két területen a módosulás lefolyásának is feltétlenül különböznie kellett.

A későbbi módosulással járó vándorlás ilyen szemlélete alapján belátható, hogy az óceáni szigeteken miért él csak néhány faj, és miért sok közöttük a sajátos vagy bennszülött (endemikus) forma. Világos, hogy olyan csoportokhoz tartozó fajok, melyek – mint például békák és szárazföldi emlősök – az óceán nagy térségein nem tudnak átkelni, miért nem élnek az óceáni szigeteken; másrészt érthető, hogy miért találunk gyakran valamennyi kontinenstől távol eső szigeteken új és különleges denevérfajokat, vagyis olyan állatokat, melyek átrepülhetnek az óceánon. Az ilyen eseteket, mint jellegzetes denevérfajok előfordulását az óceáni szigeteken és minden más szárazföldi emlős hiányát, egyáltalán nem lehet megmagyarázni a független teremtetési műveletek elmélete alapján. Közelrokon vagy egymást helyettesítő (reprezentatív) fajok előfordulása két területen, a módosulással járó leszármazás elmélete alapján, feltételezi azt, hogy valaha ugyanazok a szülőformák éltek mindkét területen; és csaknem kivétel nélkül azt találjuk, hogy akárhol is fordul elő sok közelrokon faj két területen, egyes fajok mindkét területen azonosak. Ott, ahol számos közelrokon, de mégis különböző faj fordul elő, akadnak ugyanazokhoz a csoportokhoz tartozó kétséges formák és változatok is. Általános érvényű szabály, hogy bármely terület lakói ama legközelebbi terület lakóinak rokonai, ahonnan a bevándorlók annak idején származhattak. Látjuk ezt abban a feltűnő rokonságban, mely a Galápagos-szigetek, Juan Fernandez és más amerikai szigetek csaknem valamennyi növényét és állatát a szomszédos amerikai szárazföld növényeivel és állataival kapcsolja össze. Ugyanez a helyzet a Zöld-foki-szigetecsoporthoz és más afrikai szigetek és az afrikai szárazföld esetében. El kell ismernie mindenkinek, hogy ezek a tények a teremtetés elmélete alapján megmagyarázhatatlanok.

Az a tény, hogy minden létező és egykor élt szerves lény néhány nagy osztályon belül egymás alá rendelt csoportokba osztható, és hogy a kihalt csoportok, az élők között, gyakran átmeneti helyet foglalnak el, mint láttuk a kihalással és jellegbeli elkülönüléssel együtt járó természetes kiválasztás elmélete alapján érthető. Ugyanezeknek az elveknek alapján az is világos, miért olyan bonyolultak és körülményesek a formák kölcsönös rokonsági kapcsolatai minden osztályon belül. Megértjük, hogy az osztályozásnál bizonyos jellegek miért megfelelőbbek, mint mások; hogy az alkalmazkodásból eredő (adaptív) fajlagos vonásoknak – bár az élőlények számára rendkívül fontosak – miért van az osztályozás szempontjából oly kevés jelentőségük; hogy a csökevényes szervekkel kapcsolatos sajátságok, bár az élőlények számára hasznavehetetlenek, gyakran miért olyan értékesek, s hogy az embriológiai jellegek gyakran miért a legértékesebbek valamennyi közül. A szerves lények valódi rokonsági kapcsolatait, szemben az alkalmazkodásból eredő hasonlóságokkal, az öröklődésnek vagy származásuk közösségének tulajdoníthatók. A természetes rendszer nem egyéb, mint genealógiai osztályozás, amelyben a megszerzett különbségi fokozatokat a változat, faj, gúnusz, család stb. kifejezésekkel jelöljük; a leszármazás vonalait a legállandóbb jellegek alapján kell megállapítanunk, bármilyenek is ezek és bármennyire csekély is élettani fontosságuk.

Az emberi kéz, a denevérszárny, a delfinuszonny és a lólab csontvázának hasonlósága, a zsiráf és az elefánt nyakcsigolyáinak azonos száma és számtalan egyéb tény az egymást követő lassú és apró módosulásokkal együtt járó leszármazás elmélete alapján nyomban érthetővé válik. A denevér teljesen

más célra szolgáló szárnyának és lábának szerkezeti hasonlósága, ugyanez a rák állkapcsainak és lábainak, a virág pártaleveleinek, porzóinak és termőinek esetében, legnagyobbbrészt annak a felfogásnak alapján válik érthetővé, mely szerint azok a részek vagy szervek, melyek minden osztály korai ősnél eredetileg hasonlóak voltak, fokozatosan módosultak. Annak az elvnek alapján, hogy az egymást követő változások nem mindig korai életkorban következnek be, és csak megfelelő későbbi életkorban öröklődnek, világossá válik, hogy miért olyan hasonlóak az emlősök, madarak, hüllők és halak embriói, és miért különböznek annyira felnőtt formáik. Nem csodálkozunk többé azon, hogy a tüdővel lélegző emlősök vagy madarak embrióinak kopolyúnyításai és ívszerű ágakban futó ütőerei vannak, akárcsak a halaknak, melyek a vízben oldott levegőt jól fejlett kopolyúnyikkal lélegzik be.

A használat hiánya, melyet néha a természetes kiválasztás segít, gyakran vezetett olyan szervek elsatnyulásához, melyek a szokások vagy a körülmények megváltozásával hasznavehetetlenné váltak. Ezen az alapon megértjük a csökevényes szervek jelentőségét.

De a nemhasználat és a kiválasztás rendszerint csak akkor hat az élőlényekre, ha már teljesen kifejlődtek, és minden erejükkel kénytelenek részt venni a létért való küzdelemben; ennél fogva a nemhasználat és a természetes kiválasztás az élet korai szakaszában nemigen hat a szervekre; korai életkorban tehát a szervek nemigen kisebbednek és nem lesznek csökevényesek. A borjú például valamelyik korai őstől, melynek jól kifejlődött fogai voltak, olyan fogakat is örökölt, melyek a felső állkapocs foghúsát sohasem törik át. Feltételezhetjük, hogy a felnőtt állat fogai nemhasználat következtében valaha visszafelődtek, miután nyelve, szájpadrása vagy az ajkai természetes kiválasztás révén arra váltak kitűnően alkalmassá, hogy fogak segítségével legeljen. A borjú fogai azonban érintetlenek maradtak, úgyhogy a megfelelő életkorban bekövetkezett átöröklés elve alapján valamely távoli múltból a mai napig átöröklődtek. Ama felfogás alapján, mely szerint minden egyes organizmus valamennyi részével együtt külön teremtetési művelet eredménye, képtelenek vagyunk megmagyarázni, hogy gyakran találhatók olyan szervek, melyek magukon viselik a hasznavehetetlenség bélyegét, mint például a borjúembrió fogai, vagy az összezsugorodott szárnyak sok bogár összenőtt szárnyfedői alatt. Mintha a természet gondoskodni akart volna arról, hogy a csökevényes szervek módosulási sémáját embrionális és homológ struktúrák segítségével feltárják előttünk – csak hogy mi sokkal elvakultabbak vagyunk, sem hogy ezt a szándékát megértjük.

Röviden összefoglaltam immár a tényeket és elképzeléseket, melyek tökéletesen meggyőztek arról, hogy a fajok a leszármazás hosszú ideje alatt módosultak. Ezt elsősorban számos, egymást követő, apró, előnyös változás természetes kiválasztása okozta, amelyet a testrészek használatának és nemhasználatának öröklődő hatásai hathatósan támogattak; és kisebb mértékben az alkalmazkodás útján régebben vagy újabban szerzett sajátosságokkal kapcsolatban a külső feltételek közvetlen hatása és azok a változások, melyeket tudatlanságunkban maguktól keletkezettnek tartunk. Úgy látszik, hogy korábban lebecsültem a változások ez utóbbi formáinak gyakoriságát és értékét abban a tekintetben, hogy ezek, a természetes kiválasztástól függetlenül, a struktúra maradandó módosulásait idézik elő. Minthogy azonban következtetéseimet újabban nagymértékben félreértették, és azt állították, hogy én a fajok módosulását kizárólag a természetes kiválasztásnak tulajdonítom, legyen szabad megjegyezni, hogy e munka első kiadásában csak úgy, mint a későbbiekben is, igen feltűnő helyen, mégpedig e bevezetés végén, a következőket írtam: "Meggyőződésem, hogy a természetes kiválasztás volt a módosulások fő, ha nem is kizárólagos oka." Mindhiába. Az állhatatos félremagyarázásnak nagy az ereje; de a tudomány története azt mutatja, hogy ez az erő, szerencsére, nem tartós.

Aligha feltételezhető, hogy egy hamis elmélet a fent részletezett tények egész tömegét annyira kielégítően megmagyarázhatná, mint ahogy a természetes kiválasztás elmélete teszi. Újabban azt az ellenvetést hozták fel, hogy ez bizonyítatlan módszere az okoskodásnak; pedig oly módszerről van szó, melyet az élet mindennapi eseményeinek megítélésénél használunk, s amelyet a legkiválóbb természettudósok is használtak. Így jutottunk el a fény hullámelméletéhez; azt a feltevést, hogy a föld saját tengelye körül forog, a legújabb időkig alig támasztották alá közvetlen bizonyítékok. Nem helytálló az az ellenvetés sem, hogy a tudomány eddig nem derített világosságot az élet lényegének és eredetének sokkal mélyebb problémájára. Ki tudná megmagyarázni, hogy mi a gravitációs vonzás lényege? És ma már senki sem kifogásolja a vonzás ez ismeretlen eleméből levont következtetéseket, jóllehet egykor Leibniz azzal vádolta meg Newtont, hogy "rejtett minőségeket és csodákat vezet be a filozófiába."

Nem látok elfogadható okot, hogy az ebben a munkában kifejtett nézetek miért rendítették meg bárkinek vallásos érzéseit? Hogy ilyen benyomások mennyire mulandók, talán elegendő, ha emlékezetünkbe idézzük azt a tényt, hogy a legnagyobb felfedezést, amelyet ember valaha tett, nevezetesen a gravitációs vonzás törvényét, Leibniz is azzal támadta meg, hogy a természetes vallást alá akarja aknázni, a kinyilatkoztatottat felforgatni. Egy híres író és lelkész a következőket írta nekem: "Fokozatosan jöttem rá, hogy az Istenségnek éppoly magasztos felfogása az a hit, hogy eredetileg csak néhány, más és szükséges formákká önmaguktól átalakulni képes őstípust teremtett, mint az, hogy minduntalan újabb teremtési műveletekre volt szüksége, hogy kitöltse azokat a hézagokat, melyek saját törvényeinek hatására keletkeztek."

De azt kérdezhetné valaki, hogyan lehetséges, hogy a legújabb időkig jószerével csaknem egyetlen kiváló természettudós és geológus kortársunk sem hitt a fajok változékonyságában? Mert senki sem állíthatja, hogy a szerves lények a természetben nincsenek változásnak alávetve, azt sem lehet bizonyítani, hogy a változás összege hosszú időszakokon át meghatározott mennyiségű volt; és világos megkülönböztetést sem tett senki, és nem is tehet a fajok és a jól jellegzett változatok között. Azt sem lehet állítani, hogy a kereszteződő fajok kivétel nélkül terméketlenek, a változatok ellenben minden esetben termékenyek; vagy hogy a terméketlenség a teremtés különös adománya és ismertetőjegye lenne. Az a hit, hogy a fajok változhatatlanok, majdnem elkerülhetetlen volt mindaddig, amíg azt hitték, hogy a föld története rövid; jelenleg azonban, miután már van némi fogalmunk az elmúlt idők hosszúságáról, bizonyítékok nélkül is túlságosan könnyen hajlunk arra a feltevésre, hogy a geológiai adatok annyira tökéletesek, hogy minden bizonnyal kézzelfogható bizonyítékokat szolgáltathatnak a fajok változásáról ha ezek csakugyan változáson mentek keresztül. Főleg azonban azért idegenkedünk természetszerűen annak elismerésétől, hogy valamely faj más és különböző fajokat hozhatott létre, mert mindig vonakodunk elismerni oly nagy változásokat, melyeknek fokozatait nem vesszük észre. Ez a nehézség hasonló ahhoz, melyet a geológusok éreztek, mikor Lyell először hangoztatta, hogy hosszú szárazföldi hegláncokat és mély völgyeket ugyanazok az erők formáltak és vájtak ki, melyeknek tevékenységét ma is megfigyelhetjük. Az elme képtelen felfogni annak a kifejezésnek teljes értelmét, hogy mit jelent "egymillió" esztendő; nem tudja összegezni és megérteni a nemzedékek csaknem végtelen során át felhalmozott számos apró változások teljes eredményét.

Ámbár magam teljesen meg vagyok győződve azoknak a nézeteknek igazságáról, amelyeket e munkámban kivonatos formában előadtam, egyáltalán nem remélem, hogy meggyőzhetek tapasztalt természetbúvárokat, akiknek elméje olyan tények sokaságával van tele, melyeket évek hosszú során át az én véleményemmel homlokegyenest ellenkező szempontból vizsgáltak. Milyen kényelmes tudatlanságukat ilyen kifejezések alá rejteni: "a teremtés terve", a "típus egysége" stb. és ugyanakkor azt hinni, hogy magyarázattal szolgálunk, holott semmi egyebet nem teszünk, csak más kifejezésekkel ugyanazt állapítjuk meg. Aki hajlamos arra, hogy fontosabbnak tartson meg nem oldott nehézségeket, mint bizonyos tények magyarázatát, bizonyára el fogja vetni elméletemet. Néhány hajlékonyabb szellemű természettudósra azonban, akik amúgy is kételkedtek már a fajok változhatatlanságában, talán hatással lesz ez a munka; bizalommal tekintek a jövőbe – a fiatal és törekvő természetbúvárokra, akikben meglesz a képesség, hogy elfogulatlanul mérlegeljék a kérdésnek mindkét oldalát. Aki hajlik arra a feltevésre, hogy a fajok változékonyság, jó munkát fog végezni, ha meggyőződését lelkiismeretesen kifejezésre juttatja, mert csak így távolítható el az előítéletek tömege, mely erre a kérdésre nehezedik.

Több kiváló természetbúvár hangoztatta csak nemrégiben azt a véleményét, hogy valamennyi génuszban nem valódi faj az állítólagos fajok egész tömege; ellenben más fajok valódiak, vagyis függetlenül teremtettek. Valóban furcsa következtetés! Elismerik, hogy számos forma, melyeket a legújabb ideig ők maguk is különálló teremtési aktusok eredményének tartottak, s amelyeket a természetbúvárok többsége még ma is annak tart, az igazi fajok minden külső jellemvonását következetesen magukon viselik – megengedik, hogy ezek a fajok változás útján jöttek létre, de vonakodnak ugyanezt a véleményüket az előbbiektől csak csekély mértékben különböző egyéb formákra is kiterjeszteni. Mindazonáltal nem állítják, hogy meg tudják határozni – akár csak hozzávetőlegesen is –, melyek a teremtett formák, és melyek jöttek létre másodrendű törvények alapján. Elfogadják a változást vera causának (igazi oknak) az egyik esetben, de önkényesen elvetik a másik esetben, anélkül, hogy rámutatnának, mi az, ami a két esetet egymástól megkülönbözteti. Eljön a nap, amikor ebben az elfogultság vakságának érdekes példáját fogják látni. Ezeket a szerzőket

látszólag nem lepi meg jobban a teremtés csodálatos aktusa, mint egy közönséges szülési aktus. Azt hiszik valóban, hogy a föld történetében számtalan alkalommal bizonyos elemi atomok parancsszóra hirtelen élő szövetekké egyesültek? Azt hiszik vajon, hogy a teremtés minden egyes állítólagos aktusa csak egyetlen egyént, vagy egyszerre többet hozott létre? Az állatokat és növényeket megszámlálhatatlan magvak formájában, vagy pedig mint felnőtteket teremtették? És vajon az emlősök esetében a teremtés úgy ment végbe, hogy magukon viselték az anyaméhben való táplálkozás hamis ismertetőjegyeit? Kétségtelen, hogy e kérdések némelyikére azok, akik csupán néhány, vagy csupán egyetlen életforma megjelenésében vagy teremtésében hisznek, nem tudnak válaszolni. Több szerző azt állította, hogy éppen olyan könnyű millió, mint egyetlen élőlény teremtésében hinni; de Maupertuis a "legkisebb hatás"-ról szóló filozófiai axiómája alapján az értelem inkább hajlik a kisebb szám elfogadása felé, és semmiképpen sem szabad azt hinnünk, hogy a teremtés minden egyes nagy osztályban számtalan olyan lényt hozott létre, melyek az egyetlen szülőtől való leszármazás világos, de csalóka jeleit viselik magukon.

A dolgok korábbi adatait illetően a megelőző fejezetekben és másutt is közöltem néhány olyan megjegyzést, mely arra vall, hogy a természetbúvárok a fajok külön-külön teremtésében hisznek, és sokszor bíráltak, hogy így fejeztem ki magamat. Pedig kétségtelen, hogy e munkám első kiadása idején ez volt az általános felfogás. Régebben sok természetbúvárral beszélgettem az evolúció kérdéséről, de egyetlenegyszer sem találkoztam rokonszenvező helyesléssel. Valószínű, hogy némelyek akkor is hittek a fejlődésben, de vagy elhallgatták, vagy olyan kétértelműen fejezték ki magukat, hogy nem egykönnyen lehetett eligazodni véleményükön. Ma már gyökeresen változott a helyzet, és csaknem valamennyi természetbúvár elismeri az evolúció nagy elvét. De még mindig vannak néhányan, akik azt gondolják, hogy a fajok hirtelen hoztak létre – bár teljesen megmagyarázhatatlan módon – új és tőlük teljesen különböző formákat. Ámde, mint megkíséréltem kimutatni, a nagy és hirtelen módosulások feltevése ellen súlyos bizonyítékokra hivatkozhatunk. Tudományos szempontból és további kutatások előmozdítása szempontjából aligha előnyösebb az a feltevés, hogy az új formák régi és nagymértékben különböző formákból hirtelen, megmagyarázhatatlan módon fejlődtek ki, mint az a régi, mely szerint a fajokat a föld porából teremtették.

Felmerülhet a kérdés, hogy a fajok módosulásáról szóló tant mennyire terjesztem ki? A kérdésre nehéz válaszolni, mert minél inkább különböznek a vizsgált formák, annál jobban csökken a közös leszármazás mellett felmutatható érvek száma és bizonyító ereje. De néhány rendkívül nyomós érv igen széles körre kiterjeszthető. Egész osztályoknak valamennyi tagját rokonsági kapcsolat fűzi össze, és ugyanannak az elvnek alapján valamennyi egymás alá rendelt csoportokba osztályozható. Ősmaradványok néha alkalmasak arra, hogy a ma élő rendek közötti igen nagy közöket kitöltsék.

A csökevényes szervek világosan tanúsítják, hogy valamely távoli ősnél teljesen kifejlődött állapotban léteztek; és ez bizonyos esetekben az utódok roppant nagymértékű módosulását feltételezi. Egész osztályokban különböző struktúrák ugyanazon minta szerint formálódtak ki, és a fejlődés igen korai szakaszában az embriók meglepően hasonlítanak egymáshoz. Mindezek alapján nem kételkedem abban, hogy a módosulással járó leszármazás elmélete minden nagy osztály vagy az állat-, illetve növényország valamennyi képviselőjére kiterjed. Azt hiszem, hogy az állatok legfeljebb négy vagy öt, a növények pedig ugyanannyi vagy még kevesebb ősfőformának leszármazottai.

Az analógia még egy lépéssel messzebb vezethetne, mégpedig ahhoz a föltevéshez, hogy valamennyi állat és növény egyetlen őstípusból származott. Az analógia azonban néha nem megbízható vezérfonal. Mindazonáltal valamennyi élőlényben sok van, ami közös: a vegyi összetétel, a sejtszerkezet, növekedésük törvényei és érzékenységtük káros hatásokra. Ez még olyan jelentéktelen tényből is megállapítható, mint például abból, hogy ugyanaz a mérge gyakran hat hasonló módon növényekre és állatokra; vagy hogy az a mérge, melyet a gubacsdarázs választ ki, éppúgy torz képződményt idéz elő a vadrózsán, mint a tölgyfán. Valamennyi élőlénynél, kivéve talán a legalacsonyabb rendűek némelyikét, az ivaros szaporodás lényegében hasonló. Amennyire ez idő szerint tudjuk, valamennyinél ugyanaz a csírázóanyag fordul elő, úgyhogy valamennyi organizmus közös kezdetből indul ki. Sőt, ha szemügyre vesszük a szerves lények főcsoportját, az állatországot, bizonyos alsóbbrendű formák annyira átmeneti jellegűek, hogy a természetbúvárok nemegyszer vitatkoztak azon, hogy melyik csoportba sorolják. Mint Asa Gray professzor megjegyezte: "Számos alsóbbrendű alga spórái és más ivarsejtjei eleinte tipikusan állati, később kétségtelenül növényi életmódot igényelhetnek." Ezért a jellegek elkülönülésével járó természetes kiválasztás elve alapján

nem látszik hihetetlennek, hogy bizonyos alsóbbrendű átmeneti formák állatoknál és növényeknél egyaránt kifejlődhettek, ha pedig ezt elfogadjuk, akkor el kell fogadnunk azt is, hogy valamennyi szerves lény, mely valaha is ezen a földön élt, egyetlen ősi formából származhatott. Ez a következtetés azonban főként analógián alapul, és azért nem lényeges, elfogadjuk-e vagy sem. Természetesen lehetséges, mint G.H. Lewes hangoztatta, hogy az élet legkezdetén számos különféle forma alakult ki; de ha így volt, ebből arra következtethetünk, hogy ezek közül csak igen kevés hagyott hátra módosult leszármazottakat. Mert mint fentebb megjegyeztem, valamennyi nagy csoport, például a gerincesek és szelvénytestűek (Articulata) stb. tagjaira vonatkozólag az embrionális, homológ és csökevényes szervek felépítése világosan bizonyítja, hogy egy csoporton belül valamennyi tag egyetlen ősnak a leszármazottja.

Ha azokat a nézeteket, melyeket ebben a munkámban kifejtettem, és amelyeket Wallace is kifejtett, vagy ha a fajok keletkezésére vonatkozó nézeteket általában elfogadják, akkor halvány körvonalakban már előre látható, hogy a természetrajz jelentős átalakulás előtt áll. A szisztematikuskok tovább folytathatják munkájukat úgy, mint eddig; de nem az a kétség fogja őket állandóan kísértésként gyötörni, hogy ez vagy az a forma valódi faj-e. És tapasztalataim lapján meggyőződéssel állítom, hogy ez nem kis megkönnyebbülés lesz számukra. A vég nélküli viták arról, hogy a brit szederfélék ötven–egynéhány faja valódi faj-e, vagy sem, meg fognak szűnni. A szisztematikuskoknak csak azt kell eldönteniük (nem mintha ez könnyű volna), vajon valamely forma eléggé állandó-e és eléggé különbözik-e más formáktól ahhoz, hogy megérdemelje a faji elnevezést. Ezt az utóbbi szempontot sokkal inkább figyelembe fogják venni, mint ma, mert manapság a legtöbb természettudós azon a nézeten van, hogy bármely csekély különbség válasszon el két formát, ha csak közbenső fokozatok nem kapcsolják őket össze, ez elegendő ahhoz, hogy a két formát faji rangra emeljék.

Kénytelenek leszünk továbbá elismerni, hogy fajok és jól jellegzett változatok között az az egyetlen különbség, hogy az utóbbiakat tudomásunk vagy feltevésünk szerint, még ma is közbenső fokozatok kapcsolják egymáshoz, míg a fajokat csak korábban kapcsolták egymáshoz. Ennélfogva anélkül, hogy két forma között a ma meglévő közbenső fokozatok figyelembevételétől eltekintenénk, kénytelenek lesezünk a köztük lévő tényleges különbségek mérvét gondosabban mérlegelni és többre értékelni. Könnyen lehetséges, hogy bizonyos formákat, melyeket ma általában változatoknak tekintünk, a jövőben faji elnevezésre fogunk érdemesnek tartani; ebben az esetben a tudományos és a mindennapi nyelv is jobban egybevágh majd. Szóval, a fajokat éppúgy kell majd kezelünk, mint ahogy ma a génuszokat azok a természettudósok kezelik, akik elismerik, hogy a génuszok csupán kényelmi szempontból felállított mesterséges csoportosítások. Lehet, hogy ez nem éppen kecsegtető kilátás; de legalább megszabadulunk attól, hogy hasztalanul kutassuk a "faj" kifejezés ma megfoghatatlan és aligha is megfogható lényegét.

A természetrajz többi, általánosabb része nagymértékben lesz érdekesebb. Az ilyen kifejezések: rokonság, rokonsági kapcsolat, a típus közössége, eredet, alaktan, alkalmazkodásból eredő (adaptív) fajlagos vonások, csökevényes és abortív szervek stb., melyeket a természetbúvárok használnak, nem lesznek többé képletes kifejezések, hanem világos értelmet nyernek. Ha nem úgy nézünk majd továbbra is a szerves lényekre, mint vadember a hajóra, mely értelme körén teljesen kívül esik; ha úgy tekintünk a természet minden alkotására, mint olyasvalamire, aminek hosszú története van; ha úgy szemlélünk minden bonyolult szervezeti felépítést és ösztönt, mint számos különálló, a tulajdonosa számára hasznos működés összegét, mint ahogy egy nagy mechanikai találmány sok dolgozó munkájának, tapasztalatainak, értelmének, sőt hibájának is gyümölcse; ha így veszünk majd szemügyre minden egyes szerves lényt, mennyivel lesz érdekesebb – ezt saját tapasztalatomból mondhatom – a természet tanulmányozása!

A változás okaival és törvényeivel, a korrelációval, a használat és nemhasználat hatásaival, a külső életfeltételek közvetlen hatásaival stb. kapcsolatban a kutatásnak nagy és csaknem taposatlan mezeje tárul majd eléink. Háziállataink tanulmányozásának területe mérhetetlenül megnő. Egy kitenyészített új változat fontosabb és érdekesebb tárgya lesz a vizsgálatnak, mint a már eddig leírt fajok végtelen tömegének még egy újabb fajjal való szaporítása. Osztályozásunk, amennyire csak lehetséges, genealógiai lesz, és így valóban olyasmit fog eléink tárni, amit a teremtés tervének nevezhetünk. Az osztályozás szabályai kétségtelenül egyszerűbbek lesznek, ha határozott célt tartunk szem előtt. Családfák és címerkönyvek nem állanak rendelkezésünkre. Természetes genealógiánkban nekünk kell felfedeznünk és kinyomoznunk a leszármazás számos elágazó vonalát, mindazoknak a jellegzetes vonásoknak segítségével, melyek hosszú idő óta öröklődők. A csökevényes szervek rég

veszendőbe ment struktúrák természetéről fognak beszélni tévedhetetlenül. Azok a fajok és fajcsoportok, melyeket elütőknek (aberrant) nevezünk, de amelyeket képtelenek élő kőületeknek is nevezhetünk, segítségünkre lesznek abban, hogy a régi életformákról alkossunk magunknak képet. Az embriológia gyakran feltárja majd előttünk a nagy osztályok ősi típusainak bizonyos fokig már elhomályosult szervezetét.

Ha bizonyosságot szereztünk arról, hogy egy fajnak valamennyi egyede és a legtöbb génusznak valamennyi közeli rokona faja a nem is túlságosan távoli múltban egyetlen közös őstől származott, és szülőhelyéről szóródott szét, és ha majd jobban megismerjük a vándorlás különféle módjait, akkor annak a sugárnak fényénél, mellyel a geológia máris megvilágítja és továbbra is meg fogja világítani az éghajlat és a földfelszín korábbi változásait, csodálatos módon nyomon követhetjük majd az egész föld élőlényének egykori vándorlásait. Sőt már ma is némi világosságot deríthetünk a régi geográfiára, ha valamely kontinens ellentétes oldalain a tenger lakói közötti különbségeket és a kontinens különféle lakóinak természetét bevándorlásuk valószínű módjával vetjük egybe.

A geológia nagyszerű tudománya adatainak rendkívüli hiányossága miatt veszít jó hírnevéből. A föld kérgét a beléje ágyazott maradványokkal együtt nem szabad jól megtöltött múzeumnak tekintenünk, hanem csak szegényes gyűjteménynek, melynek tartalma találmányra és ritka időközökben halmozódott fel. Valamennyi ősmaradványban gazdag formáció lerakódásáról tudnunk kell, hogy kedvező körülmények szokatlan találkozásának köszönheti keletkezését, és hogy az egymásra következő rétegek közti üres időközök rendkívül hosszúak voltak. De módunkban lesz ezeknek az időközöknek tartamát a megelőző és rákövetkező szerves formák összehasonlítása alapján némi biztonsággal megállapítani. Óvatosan kell eljárunk, midőn két olyan formáció pontos egyidejűségét állapítjuk meg az életformák általános egymásutánja alapján, amelyek sok azonos fajt nem tartalmaznak. Minthogy a fajokat lassan ható és még ma is érvényesülő okok hatása hozta létre és pusztítja el, nem pedig a teremtés csodálatos aktusai; és minthogy az élőlények változásait előidéző okok közül az a legfontosabb, mely csaknem független a megváltozó és talán hirtelen változó fizikai körülményektől, nevezetesen az élő szervezetek kölcsönös kapcsolata, melyek alapján az egyik szervezet tökéletesedése mások tökéletesedését vagy kipusztulását vonja maga után: mindebből következik, hogy az ősmaradványok szervezeti változásának foka az egymást követő formációkban valószínűleg megbízható mérték – ha ténylegesen nem is, de legalább viszonylag – az eltelt idő megállapítására. Mindazonáltal több együtt élő faj hosszú ideig változatlanul maradhatott, míg ugyanabban az időszakban több ezekhez tartozó faj új területre vándorolva és idegen társakkal versenybe kerülve módosulhatott; ezért nem szabad túlbecsülni a szervezeti változásnak mint időmértéknek pontosságát.

A jövőben sokkal fontosabb kutatások számára is tér nyílik. A pszichológia bizonyára azon, a Herbert Spencer által máris jól megalapozott tételre fog támaszkodni, hogy minden szellemi erő és képesség is szükségképpen csak fokozatosan volt megszerezhető. Világosság derül az ember eredetére és történetére is.

Úgy látszik, igen kiváló szerzőket is teljesen kielégít az a felfogás, mely szerint minden faj független teremtés révén keletkezett. Az én véleményem szerint mindazzal, amit azokról a törvényekről tudunk, melyeket a Teremtő az anyagra szabott, jobban összhangban van az a felfogás, mely szerint a föld múlt és jelen lakóinak keletkezését és elmúlását másodrendű okoknak kell tulajdonítanunk, azokhoz hasonlóknak, melyek az egyén születését és halálát meghatározzák. Ha az élőlényeket nem külön teremtett lényeknek tekintem, hanem néhány oly lény egyenes leszármazottjának, amelyek jóval előbb éltek, semmint a kambrium első rétege lerakódott, akkor szinte megnevesülve látom őket. A múlt alapján ítélve bátran levonhatjuk a következtetést, hogy egyetlen élő faj sem fogja változatlan mását örökölni a távoli jövőre, és a ma élő fajok közül csak igen kevés hagy maga után utódokat a messzi jövőre. Az a mód ugyanis, ahogyan az összes szerves lények csoportosulnak, arra enged következtetni, hogy a fajok többsége minden egyes génuszban, és sok génusz valamennyi faja, leszármazottak nélkül végképp kipusztult. Annyiban prófétai szemmel tekinthetünk a jövőbe, hogy megjósolhatjuk: a közönséges és nagymértékben elterjedt fajok, melyek minden osztályon belül a nagyobb és uralkodó csoportba tartoznak, lesznek azok, melyek végül diadalmaskodni fognak, és új, uralkodó fajokat hoznak létre. Minthogy az összes létező életformák azoknak egyenes leszármazottjai, melyek jóval a kambriumi korszak előtt éltek, biztosra vehetjük, hogy a nemzedékek rendes egymásutánja sohasem szakadt meg, és hogy katasztrófa sohasem pusztította el az egész földet. Ezért bizalommal tekintünk a hosszú, biztos jövő elé. Mivel pedig a

természetes kiválasztás csupán minden élőlény java révén és annak javára működik, mindennemű testi és szellemi képesség a további tökéletesedés irányában fog haladni.

Teszt

Melyik muszlim szerzőnél olvastunk tudományrendszerezésről?

- a) Ibn Szína
- b) Ibn Khaldún
- c) Ibn Tufail

Melyik szerző gondolta tovább a démokritoszi atomelméletet?

- a) Plinius
- b) Platón
- c) Epikurosz

Ki foglalkozott angyaltannal (angelológia)?

- a) Areopagitész
- b) Macrobius
- c) Plinius

Ki a "Metafizika" c. mű szerzője?

- a) Platón
- b) Arisztotelész
- c) Thalész

Miért nevezhető máig az "orvostudomány atyjának" Hippokratész?

- a) humorálpatológiája máig érvényes
- b) irracionális gyógyítástana máig érvényes
- c) etikája máig érvényes

Állítsa számokkal kronologikus sorrendbe az egyes világképeket és korszakokat, majd mindegyikhez társítson egy szerzőt!

patrisztika
korai mediterrán kultúrák
antik görög világkép
reneszánsz
skolasztika
mechanisztikus világkép
hellenizmus
romantika

Hammurapi
Humboldt
Platón
Pszeudo–Dionüsziosz
Pico della Mirandola
Descartes
Epikurosz
Aquinói Szent Tamás

Írjon egy (kb. 10–15 mondat) esszét a felvilágosodás világképéről, gondolkodásmódjáról!

Írjon egy (kb. 15–20 mondat) esszét arról, hogyan változott át a skolasztika organikus világképe a reneszánsz vitalista világképévé!

Művelődéstörténeti nevek és fogalmak kislexikona

Abélard, Pierre (Petrus Abaelardus) (1079–1142) Nantes mellett született, regényes szerelmi élete (Héloïse) és merész gondolkodása nagy felfordulásokat keltett a skolasztika korszakában. Módszere: az egymásnak ellentmondó tekintélyek szembeállítása megalapozta a skolasztikus dialektikát: az *Igen és nem (Sic et non)* c. írásában összegyűjtötte az egyházatyák egymásnak ellentmondó tételeit. Azzal, hogy a tekintélyek magyarázatra szorulnak hozzájárult a skolasztikus módszer kifejlődéséhez. Szentháromságról írt művét elégetésre ítélték, ő visszavonult remetekápolnájába, melyet Paracletumnak nevezett el (gör. paraklészisz: vigasztalás), ez később kolostorrá fejlődött. Az univerzálé vitában a nominalizmussal rokon, a konceptualizmust megalapozó álláspontot képvisel: az univerzáléknak csak fogalmi léte van, az elmében léteznek absztrakció eredményeként. Etikáját az *Ismerd meg önmagad* című művében fejti ki, a szándék jelentőségét emeli ki és a lelkiismeretet tekinti az erkölcsiség kritériumának. Bár gyakran vádolták eretnekséggel mégis "mester"-nek tartották, és jelentős gondolkodók vallották tanítójuknak, pl. Petrus Lombardus.

Abu–Hanifa (kb. 699–767) Teológusként főleg a vallásjoggal foglalkozik, a hanafita iszlám jogi iskola névadója. Ő maga nem írt vallásjogi munkát, azt diákjai jegyezték le. A vallásjog elméleti rendszerezője, szélesebb alapokon, körültekintően tárgyalja azt, teológusként is jelentős hatást gyakorolt.

Abu–Maszar (Albumasar) (9. sz. első fele) A híres filozófus, al–Kindi kortársa, asztrológus. Az iszlám hagyományok tanulmányozása után asztronómiai és asztrológiai tanulmányokat folytat, hírnevét ezeknek köszönheti. Összeállított asztronómiai táblázatot, mely sajnos elveszett. A bolygómozgások kiszámítására az indiai asztronómiai hagyományok hatottak. Az asztrológiába bevezetést nyújtó hatalmas, kilenc könyvből álló traktátusa saját megfigyeléseket is tartalmazott, a tengeri árapály leírásával hatott az európai gondolkodásra.

Ágoston, Szent (Augustinus) (354–430) A patrisztika legnagyobb gondolkodója, a nyugat tanítójaként Európa szellemi arculatának egyik nagy hatású meghatározója. A kereszténységbe az újplatonikus hagyományt integrálta (míg a másik meghatározó vonulat lesz majd az Aquinói Tamás–i arisztotelianizmus). Hosszú útkeresése után – Ambrus hatására is – megkeresztelkedik, szerzetesi életre szánja el magát, lemondva retorika–tanári állásáról szülőföldjén, Hippóban (É–Afrika) telepedik le és itt lesz később püspök. A *Vallomások* c. művében beszámol életútjáról, ennél fontosabb azonban lelki fejlődésének rajza, a vallomás műfajának megalapozása. Az emberi megismeréshez szerinte nélkülözhetetlen a hit: higgy, hogy érts, érts, hogy higgy. Az *Isten államáról* c. műve az ókeresztény kor legnagyobb apológiája: a politeizmus kritikájával és – az Isten városa és a földi város képében ábrázolt – hit és hitetlenség harcának leírásával. Műveiben a történelmi gondolkodás megalapítója: a ciklikus felfogással szemben vallja, a történelemnek kezdete, iránya és célja van. A *keresztény tanításról* c. könyve szerint a keresztény szónok számára hasznos, de nem nélkülözhetetlen a retorika, mindennél fontosabb azonban a Biblia ismerete. A skolasztika, később a reformáció is mesterének vallja. A kolostori iskolákra és – regulái révén – a középkori szerzetességre is nagy hatással volt.

ahl–al–kitab A "Könyv népe" a Koránban és ennek nyomán a muszlim terminológiában a zsidókat és keresztényeket jelölő fogalom. A Tóra, a Zsoltárok könyve és az Evangélium a muszlimok előtt is elfogadott szent könyvek, mely révén a zsidók és keresztények jogi védeltséget élveztek.

Albert, Nagy Szent (Albertus Magnus) (1193–1280) Sváb származású domonkos szerzetes, "Doctor universalis", a párizsi egyetemen, majd a domonkosok kölni főiskoláján tanít, legkiválóbb tanítványa Aquinói Szent Tamás. A filozófia és a természettudományok kiváló ismerője: ismeri mind az antik, mind az arab eredményeket. Tudományos ismereteinek fő forrása Arisztotelész, ugyanakkor kozmológiája az emanációs fénymetafizikára épít, jelentősége azonban az ásvány–, növény– és az állatvilág új módszerű vizsgálatában rejlik. Az allegorikus–misztikus természetszemlélet helyett a megfigyelésre, tapasztalatra építő természettudomány mellett érvel, szövegeiben saját kísérletekre is hivatkozik. Legérettebb műve *Az állatokról*, melyben megalapozza a "grádicselméletet", az állatok

lépcsőzetes tökéletesedésének tanát, melyet Leibniz, majd Bonnet fejleszt majd tovább. Sokoldalú tudása miatt legendás alakká válik, az egyik lehetséges ősképe a Faust-mondának. A nagy természettudós ugyanakkor korának legnagyobb misztikusa, többek között Eckhart, Cusanus merít írásaiból.

al-Birúni (973–1048) Arabul író perzsa származású író, geográfus, asztrológus. Külvárosi születése nyomán kapta ragadványnevét, birún: "kint, kívül". Matematikát, asztronómiát tanult, majd udvari asztrológus. Levelezésben áll híres kortársával, Avicennával. Élete végén a tudományos munkának szentelte életét: asztrológiáról, geometriáról és aritmetikáról szóló műveit korának tudományos nyelvén, arabul írta. Első műve: *Az elmúlt századok fennmaradt emlékei*, az ókori népekről ma is forrásértékű. *Az Indiában történt dolgokról* földrajzi leírásai közül kiemelkedik, utazási tapasztalatait írja le és a korabeli Indiáról hű képet nyújt. Az arab és perzsa változatban is megírt *Értekezés a csillagjósolás tudományának kezdetéről* az elkövetkező századok matematika és geometria tankönyve is. Az arab tudományos próza mestere, nem követi a divatos retorikát, egyszerű stílusban, világosan ír. Nagy tudású, kritikus szemléletű muszlim tudós.

al-Bitrúdzsi (Alpetragius) (1200 körül) Spanyolországi arab asztronómus, Ibn Tufail tanítványa és barátja. Csillagászati elméletének eredetét a spanyolországi arab filozófia által kezdeményezett arisztotelianizmus (Ibn Báddza, Ibn Tufail) visszatérésében kell keresni. A mennyei szférák elmélete szerint különböző tengelyek körül keringenek és spirális mozgást végeznek (az epiciklus és excentrikus elméletet elhagyja). Munkáját a 13. században héberre, ebből később a 16. században latinra fordítják.

Alexandriai Kelemen (Titus Flavius Clemens) (kb. 140/150–215) Az alexandriai keresztény iskola tanítójaként felvette a harcot a szellemes, csiszolt nyelven prédikált valentinianus gnoszticizmussal szemben. Nemcsak a Szentírás és a keresztény irodalom kitűnő ismerője, hanem a görög szerzők gyakori idézetei miatt az ókori irodalom és filozófia fontos forrása. Három nagyobb írása maradt fenn: az *Intelem a görögökhöz* kitér a misztériumvallások erkölcstelenségére, *A nevelő (Paidagogosz)* etikai, gyakorlati kézikönyv, a nevelő nem más, mint Krisztus, *A szőnyegek* címe későókori irodalmi műfajt jelöl (arabeszkék) diatribék sorozata gondolatokat, ötleteket vet fel. Kelemen rámutatott a pogány műveltség, a klasszikus tanulmányok fontosságára és a "második szofizmus" korában szembeszállt a mindent átjáró szkepticizmussal (a mindent tagadó, kritikus, terméketlen légkörrel). Világi keresztényként szolgálja az egyházat, a nevelés és a lelkipásztorkodás területén nagy tehetség volt.

al-Farabi (Alfarabius, Avennasar) (kb. 870–950) "Második Tanítóként" (Arisztotelész után) ismert, az egyik legkiemelkedőbb és legnevezetesebb muszlim filozófus, a keleti iszlám jelentős alakja. Török eredetű családból származott, Bagdadban egy nesztorianus keresztény, az alexandriai iskola egyik képviselőjétől tanult és a keresztény arisztotelianusok bagdadi iskolájának egyik vezetőjével is jó kapcsolatba került. Meggyőződése, hogy a filozófia mindenhol véget ért, egyedül az iszlám világában nyerhet új életet. Arisztotelész és az újplatonizmus szintézisének a megteremtésére törekszik, ezért átfogó metafizikai leírást ad a világról: a plótinuszi emanációt összeköti az arisztotelészi intellektus fogalmával. Arisztotelész magyarázatainak következtében jön létre a muszlim logika tudománya. Platonhoz hasonlóan egy erényes, tökéletes ember által irányított állam az eszménye. Arisztotelész kommentárjai, politikai, tudományelméleti, filozófiai és zeneelméleti munkái – elsősorban Avicenna és Averroes közvetítésével – meghatározta a filozófia további fejlődését és a középkor Európájára is hatott. Két művének latin fordításait (*De scientiis*, *De ortu scientiarum*) több európai egyetemen tankönyvként használták. A 12–17. század között nemcsak latinra, de héberre is többször lefordítják.

al-Ghazzáli (Algazel) (1058–1111) Arabul író, perzsa származású mohamedán teológus, jogász, misztikus gondolkodó és vallásreformer. A bagdadi vallási iskola (madrassa) tanára, majd visszavonul, remeteként szúfi misztikus lelkigyakorlatokat vezet. *A tévelygésből való megszabadító* önéletrajzában vallási fejlődését követhetjük nyomon. *A filozófusok következtelensége* c. írásában a muszlim arisztotelianusokkal (elsősorban al-Farabival, Avicennával és Averroesszel) vitatkozik: szenvedélyesen védelmezi a vallási belső, eksztatikus tapasztalatot a tudományos racionalitással szemben. Legnagyobb teológiai műve *A vallástudományok újjáélesztése*, mely átfogóan tárgyalja a

mohamedán vallásgyakorlatot (kultusz, szokások, bűnök, erények stb.). Hatása sokrétű: egyesek szerint neki tulajdonítható a keleti muszlim filozófia megszűnése, viszont nemcsak a szúfizmus, de a filozófia, logika felhasználható elemeit is beolvasztotta a teológiába. Valószínű, hogy remetesége és tanításai elősegítette a későbbi dervisrendek létrejöttét.

al-Kindi (kb. 801–873) A keleti iszlám neves képviselője, Bagdadban nevelkedett, majd a kalifák megbízásából görög filozófiai műveket fordított arabra, és a kalifa gyermekeinek nevelője. Az arab történetírók az "arabok filozófusának" nevezik, mivel az első arab filozófusként az iszlám kultúrában meghonosítja a filozofikus gondolkodást. A muszlim filozófiát az iszlám vallással összhangban műveli. Számos munkáját lefordították latinra, így a középkori európai gondolkodásra – elsősorban asztrológusként, de filozófiai, matematikai, orvosi, optikai műveivel is – nagyban hatott. *Értekezés az emberi értelemről* c. könyvében az emberi értelem újplatonikus nézeteit foglalta össze.

Alkmaion (Alcmaeo) (i.e. kb. 500) Krotóni görög természetfilozófus, a püthagoreusi tanok ismerője. Széles érdeklődési körét bizonyítja az általa feldolgozott témák sokszínűsége. A kozmológiától, az asztronómiától az ismeretelméleten keresztül a nemzés fiziológiájáig, az embriológiáig minden érdekli. Fontos az orvostudomány fejlődése szempontjából, hogy a gondolkodást, az érzékelést az agyból eredezteti. Állítólag elsőként boncolt a test tanulmányozása végett.

al-Madzriti (10. sz. közepe — 1007) Madridban született arab matematikus és csillagász, Cordobában halt meg. Ibn Hazm is megemlíti művében. Geometriát tanult Cordobában, feltehetően kapcsolatban állt hellenisták körével. Csillagászati megfigyeléseket is tett, feltehetően udvari csillagászként működött és neki tulajdonítható egy horoszkóp jóslata, mely a közeli Isteni büntetésre mutat rá. A neki tulajdonított mágiáról, alkímiáról szóló műveket nem ő írta. Autentikus könyvről Ibn Khaldún azt állítja, hogy az aritmetika kereskedelmi felhasználásáról (eladás, becslés, adózás) szólt, aritmetikai, algebrai, geometriai technikák felhasználásával. Ő fordította arabra Ptolemaiosz csillagászati művét, melyet a 12. században ebből fordítottak latinra.

al-Razi (Rhazes) († 1209) Perzsa származású, arabul író muszlim vallástudós, aki végül a mai Afganisztán területén telepedett le. Híres szónok és hitvitázó, ugyanakkor munkássága rendkívül széleskörű: a történelem, jogtudomány, a Korán-tudományok, a dogmatikus teológia, a filozófia és a természettudományok területén is alkotott. Metafizikusan vallásos, spekulatív-tudományos és pragmatikus szellemiség keveredik műveiben. Ibn Khaldún írásában megrója, amiért a talizmánok okkultista tanaival is foglalkozott, de nagyra értékeli: a metafizika megújítójának tartotta, aki a skolasztikát összebékítette a filozófiával és a misztikával. Legismertebb műve a nagyszabású, nyolc kötetes Korán-kommentár *Az ismeretlen kulcsai* címmel, mely mindezeket a tendenciákat egyesíti.

al-Szuhravardi (1154–1191) Perzsa származású, arabul író filozófus, szúfi gondolkodó, sáfíita jogtudós, költő. Tanulmányait Azerbajdzsán területén végezte. A neoplatonikus misztikus filozófia, az illumináció legnagyobb képviselője az arab keleten, ezeket manicheus-zoroasztriánus elemekkel vagyította. Isten és a szellem világa a fény, és megismerésük a szférák szellemei fényének közvetítésével jön létre. Tanai eretnokségéért kivégezték. Művei: *Az illumináció bölcsessége, A fény templomai*.

Ambrus, Szent (Ambrosius) (kb. 334–397) Rómában jogi, retorikai tanulmányokat folytat, majd császári hivatalnok Észak-Itáliában. Lelkiismeretes, igazságos kormányzói munkájáért a nép megszerette és Milánó ariánus püspökének halála után – bár még csak katekumenként a megkeresztelés előtt állott – megválasztották püspöküknek is. Szigorú aszketikus életmód, nagy teherbírás jellemezte, teológiai ismeretei elmélyítéséért Órigenész és a kappadokiai egyházatyák munkáit tanulmányozta. Püspökként is politikus maradt: küzdött a pogányság és az eretnokség visszaszorításaért. Műveinek nagy részét élıszóban mondta el, mások jegyezték azt le. Szentírás értelmezésében szívesen élt az allegória eszközével, ezzel a szövegek gyakorlati alkalmazása, a keresztény erkölcsi kérdések kifejtése vált lehetővé. Érdekelte a lélek túlvilági sorsa, a tisztító tűz általi tisztulást tanította, elsőként írt imákat a halottakért. Előmozdította a Mária-kultuszt, a vértanúk, angyalok tiszteletét. A liturgiába bevezette az antifonális éneklést, himnuszokat költött, a 6. századtól a

liturgikus himnuszokat ambrosianus himnuszoknak nevezték. Elsősorban lelkipásztori tevékenységéért jelentős, hatása Szent Ágostonnál, de a keleti egyházban – a legtöbbször idézett latin teológusként – is nagy.

Anaximandrosz (i.e. kb. 611–546) A milétoszi filozófus írta az első filozófiai művet a természetről (*Peri phüszeosz*) és elsőként használja az arkhé, az őselv kifejezést. Thalész követője, ő azonban elvontabb őselvet állapított meg: az apeiron az a végtelen és határtalan, változatlan, állandóan mozgó és élő őanyag, melyből az egyes dolgok keletkeznek, és amelybe visszatérnek. Ez az őselv már nem empirikusan tapasztalható alapszubsztancia, a filozófiai absztrakció egy magasabb fokát képviseli. Az őanyagból először meghatározott ellentétpárok válnak ki: elsőként a hideg és meleg, aztán a folyékony és a szilárd, majd az egyes egyedi jelenségek. Végül ezek természetüket elvesztve visszatérnek a romolhatatlan aperiionba. Anaximandrosztól származik a görög filozófia legrégebbi, szó szerint ránk maradt mondata: a létező dolgoknak ugyanabba kell visszatérniük, amelyből keletkeztek. Ami kiválik az aperiionból és megvalósul, az a magával ragadott lehetőséget megvonja a többi létezőtől. Ezt a vétkét teszi jóvá azzal, hogy visszatér az aperiionba, mert a világfolyamat igazságos és értelmes. Sokan Darwin előfutárát látják benne, mivel a kozmosz kialakulását fejlődés útján gondolják el. A tengeri iszaptól eredeztetik az állatokat, belőlük az embereket. A fejlődés végtelenül sok világot hozott létre az egyetlen aperiionból. A sokféleség visszavezetése egyre megjelenik Platónnál, majd az újplatonizmusban is.

Anaximenész (i.e. kb. 585–525) A milétoszi iskola tagjaként Thalész és Anaximandrosz követője. Thalészhoz hasonlóan anyagszerűnek tartja az őselvet, ez az a levegő, amelynek sűrűsödésével keletkezik a hideg (pl. víz, föld), ritkulásával pedig, a meleg (pl. tűz). Ezeknek a "leszármaztatott" szubsztanciáknak a minőségi különbségeit mennyiségi változásokra vezeti vissza, azaz az ősszubsztancia nagyobb vagy kisebb koncentrációjára. A levegőt élő világerőként (világlélekként) fogta fel, melyből az ember is részesedik lelke által. Ebből származik a világ és ebbe az őanyagba is tér vissza, s ekkor újra kezdetét veszi a világfolyamat. A Föld lapos korongként úszik a levegőn, az ég félgömb alakú kristályboltozat, melyen a csillagok rögzítettek (állócsillagok).

Apollón (Phoibosz, görög: "fényes") A költészet és zene görög mitológiai istene, ugyanakkor romboló erő is lehet: nyilaival betegségeket küld. A jóslás, bajelhárítás istene is, az olümposzi múzsák karának vezetője. A férfiszépség megtestesítőjeként vagy íjászként ábrázolják. Ő szolt a delphoi jóslatokban, szentélye Délosz szigetén volt. A későbbi hagyomány a Nappal való kapcsolatát hangsúlyozza.

Apollóniosz (i.e. 3. sz.) Pamphüliai hellenisztikus tudós, aki geometriával és asztronómiával is foglalkozott. Tanulmányait az alexandriai Muszeionban folytatta, később Pergamonban tevékenykedett. Összefoglalta a kúpszetelemélet eredményeit, asztronómuusként az epicikluselmélet megalapítójaként ismert.

Aquinói Szent Tamás (1225–1274) Nápoly mellett született, húszévesen belép a domonkos rendbe, Párizsban és Kölnben tanul, majd magiszter a párizsi egyetemen. A középkor legnagyobb, világos és átgondolt rendszerezője, tudományos tevékenységének csúcspontján küzdenie kell a latin averroistákkal, a ferences iskola képviselőivel (Dun Scotus, W. Ockham) és az egyházi tanítóhivatallal. Kiemelkednek Arisztotelész könyveihez írott magyarázatai, de mindenekelőtt a laikus nagyközönségnek írt, befejezetlen hatalmas rendszerező műve *A teológia foglalata (Summa theologiae)*, mely a skolasztikus módszer formájában íródott. Ebben felvázolja a középkor organikus világképét, melyben a patrisztikában kidolgozott szellemi és csillagvilág mellé beemel a arisztotelész elemi világot. Tamásnál a hit és tudás egyaránt Istentől ered, a teológia és filozófia módszerei azonban különbözők. A Summa híres fejezete az "Istenhez vivő öt utat", az öt istenérvet írja le. Az embert Tamás test és lélek elválaszthatatlan egységének tartja, a "testlélek" a teremtés középpontja: részesedik a szellemi és az anyagi világból is. A "Doctor Angelicus" (angyali doktor) himnuszokat is írt, mely a késő középkori egyházi énekekre nagy hatással volt.

Arisztarkhosz, Szamoszi (i.e. kb. 320–250) Görög csillagásznak és matematikusnak *A Nap és Hold nagyságáról és távolságáról* c. értekezése a legkorábbi kísérlet a címben kitűzött probléma

megoldására. Arkhimédész egyik műve azt állítja, hogy Arisztarkhosz a heliocentrikus világnézetet vallja: a Föld körpályán kering a Nap körül, ugyanakkor saját tengelye körül is forog.

Arisztotelész (i.e. 384–322) A makedón királyi udvarnál tevékenykedő orvos–család sarja, később a trónörökös Nagy Sándor nevelője. Tizenhét éves korától húsz éven át a platóni Akadémián tanul. Később Athénban megalakítja saját iskoláját, melyet az ottani sétacsarnokáról peripatetikusként neveznek el. Összegezte, rendszerezte, és saját megfigyeléseivel fejlesztette, amit a görög tudomány előző nemzedékei alkottak. A Corpus Aristotelicum írásai: logikai (pl. Kategóriák), természettudományos (pl. Fizika, Állattan), metafizikai (Metafizika), etikai (pl. Nikomakhoszi etika, Politika) és esztétikai (Retorika és Poétika) könyvekből állnak. Logikája a művelődés történetében először foglalkozik a gondolkodás formái, és nem csak tartalmi kérdéseivel, mely főleg Boéthius és Petrus Hispanus közvetítésével a hagyományos logika alapjává vált. Az arisztotelészi bizonyítás deduktív, a tudomány célja, hogy egy okból levezethető legyen. A tudás felhalmozásához azonban szükség van indukciónak, az előző ismeretek és a tapasztalat összekapcsolására, a közös nevező megtalálására. A metafizika fogalma onnan ered, hogy az ilyen jellegű írásait a fizika könyvei mögé sorolták. Mesterének, Platónnak spekulatív idealizmusát, spekulatív realizmussá alakította át: a platóni ideát a dolog anyagtalan formái elveként, lényegeként az anyagba helyezte, a platóni dualizmust megszüntetve az anyag és forma dualizmusát vezeti be. Arisztotelésznél a természet rétegszerű felépítéséhez hasonlóan a lélek is többretegű: növényi (vegetatív), állati (érzéki) és csak az embernél megtalálható ész. Etikája a boldogságra irányul, az erkölcsi erény a rossz szélsőségek középaránya (mezotész). A platóni ideális állammal szemben ő a lehetséges állam képét igyekszik megrajzolni. A művészet szerint az utánzás (mimézis) elvére épül, célja a "megtisztulás"(katarzisz). Kozmológiában a Hold fölötti dolgok éterből, a földi dolgok hierarchikus tökéletességi fokokból – az alacsonyabb függ a felsőtől – állnak. Az istenség a "tisztá forma", a "mozdulatlan mozgató". Arisztotelész felmérhetetlen hatást gyakorolt a skolasztikára (vö. organikus világkép), de az újkori filozófiai irányzatokra is.

asariták A szunnita **kalám** egyik ága, a 9. század végétől a mutazilita iskolát felváltó új, a mai napig meghatározó teológiai irányzat. A **mutazilitákkal** szemben a szószzerinti értelmezést, a predesztinációt vallják, Istent a világ egyetlen teremtőjének tartják. Később mindenféle filozófiát elutasítottak, a filozófusok ellenfeleivé váltak.

as–Sáfii (767–820) Arab jogtudós és író, a sáfíita jogi iskola és rítus megalapítója: Mivel azonos törzsből származott, távoli rokona a Próféta-nak. Mekkában tanult hadiszt és jogtudományt, megismerkedett a régi arab költészettel is. Ismerte Málík Ibn Anasz művét (*Muvata*), mely az arab jog első alapkönyve. Két nagy alkotói periódusa volt, egy korai (iraki) és egy késői (egyiptomi). Eklektikus jogi iskolát hozott létre: az egyéni jogi döntés és a tradicionalizmus összeházasításán munkálkodik. Az addig ismert jogi anyagot feldolgozza, de külön értekezésében a jogtudomány alapjait és módszereit is vizsgálja. A hanafitákkal szemben igyekezett pontosan szabályozni az analógia használatát. Fő újítása a "nézetazonosság egy bizonyos jogi kérdésben" elv kiterjesztése az iszlám valamennyi elismert tudására.

Aszklépiosz (Aesculapius) Apja, Apollón korai gyógyítói attribútumait vette át, a görög mitológia gyógyító istene. Híres szentélye volt Epidaurosban, s a i.e. 5. századtól számos ún. aszklépieiónt alapítottak (Kósz szigetén, Pergamonban). Kultusza a késő ókorig a legkedveltebb kultuszok egyike. Gyakran ábrázolják szakálassal, egy kígyóval körülfont bottal, így az orvoslás jelképe.

Averroës (Ibn Rusd) (1126–1198) Neves andalúziai muszlim filozófus, alapos jogi, teológiai, orvosi és természettudományos képzést kapott, Ibn Tufajl a pártfogója és a mestere. A középkori európai gondolkodására ő tette a legnagyobb hatást az arab gondolkodók közül, az arab művelődéstörténetre szinte semmiféle befolyással nem lehetett, mivel tanait, műveit üldözik. Ő a legtekintélyesebb Arisztotelész kommentátor, Dante is így emlékezik meg róla a Pokol egyik jelenetében és Aquinói Szent Tamás is annak tartja. Élete egyik legfőbb céljának tartja az arisztotelészi tanok helyreállítását, interpretálását: parafrázisokban röviden összefoglalja, közepes kommentárokkal megvilágítja, vagy nagy kommentárokkal aprólékosan magyarázza Arisztotelészt. Saját művein kívül leginkább ezek a kommentárok alakították ki a latin averroizmust a párizsi egyetemen (Siger de Brabant), majd a 14–

16. században a pádovai egyetemen. Az averroizmus lényege a világ (anyag) örökkévalóságáról, minden ember számára közös értelemről (monopszichizmus) szóló tanítás, valamint a kettős igazság tana. Ezzel szemben Averroës sosem állította, hogy kétféle igazság – vallási és filozófiai – létezik, szerinte az igazság egy, de különbözőképpen megközelíthető. Fenntartja a jogot a filozófusok számára, hogy megvilágítsák a kinyilatkoztatás belső értelmét, mivel szerinte a teológusok – ezért fő ellenfele al-Ghazáli – érvelésükkel megzavarják a tömegeket. Halálával megszűnt a muszlim peripatetikus hagyomány.

Avicenna (Ibn Szina) (980–1037) A keleti iszlám legnevesebb képviselője, arabul és perzsául író orvos és filozófus. Sokoldalú, enciklopedikus tudású, a kor majdnem minden tudományát művelte. A korábbi muszlim filozófiára (elsősorban al-Farabira) építő filozófiai munkássága az arisztotelianizmus és az újplatonizmus egyeztetése, bár élete vége felé egy önálló "keleti filozófia" kialakítására tesz kísérletet. Teológiai oldalról – főleg al-Ghazáli – támadják elképzelését, mely szerint a világ szükségszerűen és örökké létezik, nem teremtett. Közvetítő filozófiája ugyan gyakorolt hatást a skolasztika gondolkodóira (Albertus Magnus, Aquinói Szent Tamás), de elsősorban nagy orvostudományi művét: *A medicina kánonja*, tartják sokra. Avicenna érdeme, hogy a galénoszi hagyományt (humorálpatólógia) összegyűjtötte, tankönyvvé, enciklopédiává alakította. Az öt könyvből álló főműve felöleli a gyakorlati és elméleti orvostudományt, áttekinthető – arisztotelészi indíttatású – rendszerezése, a kórképek alapos leírása, a dioszkoridészi gyógyszeratan áttekintése miatt a skolasztika kézikönyvévé (a 12. században lefordítják latinra) és hat évszázad tankönyvévé vált. A lélek utazásáról szóló misztikus–allegorikus értekezései nagy hatást gyakoroltak a muszlim filozófiára (Ibn Tufail) és a perzsa költészetre.

B

Bacon, Francis (Baco of Verulam) (1561–1626) Angol filozófus és államférfi, Londonban született. Ügyvéddé avatták, magas állami hivatalokat töltött be (lodkancellár, vikomt), majd vád alá helyezték és mind a parlamentből, mind a bíróságokról kitiltották. Elsőként vetette fel az újkori filozófia központi kérdését: a módszertan problémáját: az addigi spekulációs megalapozás helyett természettudományos, az empirikus–induktív módszer alapjára akarja helyezni. A tudomány céljának a hasznosságot tartja, eszménye az alkalmazható tudomány, mely nem gyárt elméleteket. Az *Új Atlantisz* c. műve egy távoli sziget rajza, ahol az osztálytársadalom, a termelőerők óriási fejlődése, a jólét a nép életszínvonalát nagyban megemeli. Érdeme, hogy ösztönzően hatott elképzelése, a Royal Society (1662) alapítói őt tartották példaképüknek, a francia enciklopédisták neki ajánlják művüket.

Bacon, Roger (1210–1292) Oxfordi ferences barát, a középkor egyik legeredetibb gondolkodója. A Robert Grosseteste által az oxfordi egyetemen kezdeményezett matematizáló természetkutatás folytatója. A *nagy mű* c. műve tudományelméleti kérdéseket vet fel, a tudományt a gyakorlati élet szolgálatába akarja állítani. A tudatlanság forrásaként nevezi meg: a méltatlan tekintélyek bálványozását, a megszokást, a közvélemény előítéleteit, a látszattudás fitogtatását. A tudomány feladata egyetemes természettörvények felállítására kísérlet, tapasztalat, bizonyítás útján (Francis Bacon középkori előhírnöke), a tudomány és a kinyilatkoztatás egyaránt Isten abszolút tudásán nyugszik. Szorgalmazza a szövegek eredeti nyelven való tanulmányozását, görögül és héberül is megtanult. Feltalálásuk előtt leírta a távcsövet és a mikroszkópot, a középkorban autót, repülőgépet, tengeralattjárót tervezésén gondolkodott.

Baszileosz, Nagy Szent (Vazul) (330–379) Előkelő kappadókiai családból származott, Nüsszai Gergely az öccse, Nazianzoszi Gergellyel Athénban kötött barátságot ("a három nagy kappadókiai egyházatya"), később vele állítja össze Órigenész műveinek válogatását. Kappadokia metropolitájaként küzdött az arianizmussal: ezt mutatja nagy polemikus műve az *Eunomiosz ellen*. A keresztény élet kérdéseivel foglalkozó műveit *Aszketika* címen állították össze. Hatása máig érezhető mind a keleti liturgia, mind a szerzetesség életének reformján: máig használatos az ún. Baszileiosz–liturgia és regulái hagyományaként a keleti szerzeteseket gyakran "baziliták"-nak is nevezik. Homíliái közt található teremtéstörténet magyarázatában tükröződik kozmoszszeretete – mely az antik görögséget is jellemezte – és a természetes istenismeretet is kifejti. Beszédei világos, tömör, csiszolt stílusúak, korának szinte minden neves személyiségével levelezett. Széles látókörű, művelt egyházatya, akinek kolostorai karitatív központokként működtek.

Beda Venerabilis (latin, "tiszteletreméltó"), **Szent** (kb. 673–735) Latinul alkotó angolszász történetíró, grammatikus, teológus és filozófus. A bencés rendbe lépett, életét két hatalmas könyvtárú kolostorban élte le. Levelezett Anglia egyházi és világi előljáróival. A korai középkor legjelentősebb grammatikai, retorikai, stilisztikai kézikönyveit szerkesztette, a klasszikus verselés szabályait keresztény költők példaanyagával szemlélteti. Bibliai kommentárainak allegorikus magyarázatait a Karoling–kor írói az egyházatyákkal egyenrangú forrásnak tekintették. Vallásos himnuszaiából, elégiáiból kevés maradt fenn. Az *időszámításról* (725) c. műve közismertté teszi Dionüsziosz Exiguusz (6. sz.) kronológiáját, mely először számította az időt Krisztus születésétől (ez 1000 tájára már általánosan elterjedt). A függelékben közölt világkrónika–vázlata a későbbi történetírók fő forrása. Az *angol egyháztörténet* (731) Anglia történelmét tárgyalja a római hódítástól a 8. századig, ez az angol történelmi ismeretek szinte kizárólagos forrása. Az "angol történetírás atyja" korában egyedülálló forráskritikájával, hitelességre törekvésével és szépirodalmi értékű stílussal. Főleg Alcuin közvetítésével nagy hatással volt a Karoling reneszánszra és az egész középkorra.

Bergson, Henri (1859–1941) A párizsi Collège de France filozófiaprofesszora, filozófiájának célja a tudomány eredményeire való reflexió, a tudomány bölcséleti értelmezése. Az einsteini fizikára, a biológiára, a pszichológiára, a szociológiára és a vallástudományra is reflektál műveiben. Szembefordul a pozitivizmussal, a szaktudományos eredményekből kiindulva intuitív szemlélethez akar jutni. Az intuíciónak tudja csak megragadni az "áramló időt", mely az emberi tudat jellemzője. A

tudat nem statikus, lelkiállapotok szükségszerű egymásutánja, hanem összefüggő folyamat. A mechanikus, evolúciós felfogást érvényteleníti, hogy a tartam nem osztható mennyiségi egységekre (a tartam nem mennyiség, hanem minőség). Ez az időfelfogás nagy hatással volt Heidegger időfogalmára is. A természettudomány statikus, elvonatkoztató, izoláló szemlélete nem látja az élet dinamikáját, ellenben az intuíciónak az ösztön és az intellektus összekapcsolásával elmélyültebb szemlélethez vezet.

Berkeley, George (1685–1753) Ír filozófus, anglikán püspök az "immaterializmus" elméletét fejti ki Descartes, Locke tanaival folytatott vitában. *Tanulmány az emberi megismerés alapelveiről* c. művében Locke-nak abból az előfeltevéséből indul ki, hogy csak eszmék (képzetek) lehetnek a tudat közvetlen tárgyai. Berkeley semmilyen anyagi dolgot nem feltételez a képzetek mögött, csak (az érzékelő) szellem és a képzetek léteznek, az anyag nem. A külső – de nem anyagi – valóság ugyan létezik, de a – az érzékekbe belevésett – képzeteket, nem a dolgoknak, hanem Istennek köszönhetjük, ő koordinálja az észleléseket. Berkeley szándéka a materializmus kiküszöbölése, mivel ebben látta az ateizmus okát. Szubjektív idealizmusa már a kanti kritizmus előhírnöke.

Biblia A "könyvek, könyvtekercsek" a Szentírás elterjedt megnevezése, az ó- és újszövetségi iratok gyűjteménye, Isten által sugalmazott könyv: a kereszténység szent irata. Az Ószövetség (részei: Törvény (Tóra), Próféták, Írások) a zsidó nép i.e. 12. – Kr.u. 2. század között született írásait tartalmazza, eredeti nyelve a héber és arámi, a keresztény egyház az Ószövetség görög fordítását, a Septuagintát (i.e. 3–2. sz.) tartotta irányadónak. Az Újszövetség görögül írt, az 1. században keletkezett keresztény alkotás. Főbb részei: a négy evangélium ("örömhír") (Máté, Márk, Lukács: szinoptikusok ("együttlátók"); János), melyek Jézus életéről, tanításáról tesznek tanúságot; az ókeresztény egyház történetét elbeszélő Apostolok cselekedetei; a 14 Páli és az egyetemes levelek (Jakab, Péter, János, Júdás) a fiatal keresztény közösségek életéről, kérdéseiről számol be; valamint a látomásos Jelenések könyve. A Szentírást latinra Szent Jeromos fordította (390–404), melynek a Vulgata nevet adták. A Biblia az európai kultúrát, gondolkodást meghatározó alapmű.

Boëthius, Anicius Manlius Severinus (480–524) "Az utolsó római és az első skolasztikus", tekintélye a középkorban Szent Ágostonéval vetekedett. Korának egyik legműveltebb férfia, a gót királyság konzula, Teodorik hamis gyanú alapján kivégeztette. Az ókori filozófiát közvetíti a középkornak: Platón istenfogalmát, a Timaios főbb gondolatait; a sztoa filozófiájából a természet és a természeti törvény, a sors és a gondviselés, a realitás fogalmát. Elsőként fordította latinra Arisztotelész néhány művét, kialakította latin terminológiáját. Logikai, számtani és zenei írásait tankönyvként használták a hét szabad művészet hallgatói. A *filozófia vigasztalása* c. műve fiktív dialógus a filozófiával mint orvosnővel a gondviselésről, számos nyelvre lefordították és így szervesen beépült a világirodalomba.

Boyle, Robert (1627–1691) Ír fizikus, vegyész és filozófáló elme, Locke baráti köréhez tartozott, a Royal Society alapító tagja. Oxfordban (1654) a levegő, a vákuum, az égés és a lélegzés tulajdonságait kutatta. A *Szeptikus kémikus* (1661) c. írásában a mechanisztikus világképnek megfelelően a kortárs anyagelméletet kritizálta, a természetet "deperszonifikálta": a természet nem önálló szubsztancia, hanem szabályok rendszere. Az ókori négy elem, vagy a paracesusi három elem (só, kén, higany) hasznavehetetlen, az anyag, a mozgás és az okság világában a fizika törvényei érvényesülnek. A modern kémia atyjaként az újkor számára megmutatta a követendő utat (Dalton, Lavoisier valósítják meg a rendszeres kémiai természetmagyarázat programját). 1662-ben fogalmazta meg a Boyle-törvényt: a gázok nyomása és térfogata fordítottan arányos.

Brunelleschi, Filippo (1377–1446) Az első igazán nagy reneszánsz építész, a firenzei megújulás kezdeményezője. Miután Rómában felmérte az ókori műemlékeket, új építészeti stílust dolgozott ki: szimmetrikus, egyszerű aritmetikus arányokat alkalmazó, könnyed, harmonikus stílust. Követői – például Alberti – Vitruvius (i.e. 1. sz.) római építész előkerült értekezésére támaszkodnak, így még közvetlenebbül merítenek az ókori példákból. Ő tervezte a firenzei katedrális kupoláját, a San Lorenzo templomot, a Pazzi kápolnát stb.

Bruno, Giordano (1548–1600) A reneszánsz filozófiájának kiemelkedő képviselője, domonkos szerzetes, ám heterodox nézetei miatt menekülnie kell rendjéből. Többek között az újplatonikusok, Kopernikusz és Cusanus befolyásolja nézeteit. Kopernikusz még a Napot tekinti középpontnak és a

világmindenséget határoló állócsillag-szférát feltételez, Bruno a naprendszert egy bonyolultabb rendszer részének tekinti. Előkészíti a természettudományos világképet, felvázolja azt a vonatkozási rendszert, melyben elhelyezhetők a fizika eredményei: "A világegyetemben nincs közép és nincs kerület; ellenben ha akarod, mindenben van közép, és viszont minden pontot valamely más középhez vagy középponthoz viszonyítva egy kerület részének tekinthetünk". Bár Cusanus is végtelennek mondta a világegyetemet, Bruno a világot végső valóságnak tekinti. Panteista világképét nem volt hajlandó visszavonni, máglyán végezte életét.

Buffon, Georges Louis Leclerc, Count (gróf) (1707–1788) Burgundiai származású francia természettudós. *Természetrajz* (1749–1767) c. műve kora legnépszerűbb természetrajzi munkája, 1749-től évente adott ki egy kötetet általános és részletes természetrajzából. Nem fogadta el Linné rendszertanát, a fajok átalakulásának említésével előrevetítette az evolúció elméletét. Nem alapos tudós, de sokoldalú gondolkodása felújította a természetrajz iránti érdeklődést.

Caesar, Caius Iulius (i.e. 100–44) Római császár, hadvezér és író. Pompeiusszal és Crassusszal létrehozta az első triumvirátust. Pompeius megpróbálta hatalmát aláásni, ő ellene indult („a kocka el van vetve”) és legyőzte. Az alexandriai háborúban szorult helyzete ellenére győzött és Kleopátrát ültette a trónra. Miután Pompeius fiait is legyőzte korlátlan egyeduradalomra tett szert. Legfontosabb intézkedései között az államszervezet és naptár (Julianus) újjarendezése. Brutus és Cassius vezetésével hatvan senator megölte, a senatus és a nép isteni rangra emelte (Divus Iulius). Életrajzát Suetonius írta meg, neve fogalommá vált (császár, cár), később valamennyi római császár melléknévé, születési hónapja a július nevet kapta. Háborúkról szóló könyveit tiszta nyelv és klasszikus stílus jellemzi.

Canterbury-i Anselm (1033–1109) A 11. század legjelentősebb teológusa, a „skolasztika atyja”, Canterbury érseke. A korszakra jellemzően a hit és az ész kapcsolata érdekli: a hit a kiindulás, de el kell jutni a hit megértéséig. Ugyanakkor az értelmi képesség elhomályosult, az intellektust a hit tisztíthatja meg: „hiszek, hogy belátásra jussak”. Anselm szerint a keresztény tanítás a tekintélyek (Biblia, egyházatyák) nélkül, ésszerűen okokból is kifejthetők. Isten racionálisan bizonyítható: ő az, „akinél nagyobb nem gondolható el”, a *Megszólítás (Proslogin)* c. művében kifejtett ezen alap gondoltának hatástörténete óriási. Nála a teológia még nem vált el a filozófiától.

Cardano, Geronimo (Hieronymus Cardanus) (1501–1576) Olasz matematikus és fizikus, Pádovában a matematika, Páviában és Bolognában az orvostudomány professzora. A harmadfokú egyenleteket megoldó képlet, a hajón használatos felfüggesztett iránytű és a kardáncsukló máig az ő nevét viseli, ötletességét dicséri. Sokoldalú tudományos megállapításai gyakran mágikus elemekkel, asztrológiával keverednek. Az *Ars magna* (1545) című műve nagy hatással volt az algebra fejlődésére.

Carnap, Rudolf (1891–1970) Német származású amerikai filozófus, a neopozitivisták tanokat (logikai empirizmus) valló ún. „Bécsi Kör” tagja, egyik vezéregyénisége. A kör tagadják az addigi, szerintük minden tudományos értelmet nélkülöző, filozófiát. A filozófia a „fogalmak tisztázásának tevékenysége” kell, hogy legyen. Carnap a filozófiát tudománylogikával, mindeneke előtt mondatannal próbálja helyettesíteni, a filozófiának az ideális, azaz formális és egzakt nyelvek megalkotását kell szolgálnia.

Cassiodorus, Flavius Magnus Aurelius (kb. 490–583) Nagy múltú római szenátori családok leszármazottja, Theodorik osztrogót király magántitkára, a barbárok és rómaiak összebékítésén fáradozott. Leköszönve magas hivataláról szerzetesként visszavonult, hogy az elmélkedésnek és tudománynak éljen. Hosszú élete során szerzett tudását rendszerezte, okos gyűjtő, jó tanító: áttekinthető rendszerezett enciklopédikus műveket írt. *Világkrónikája* töredékesen maradt ránk, a *Tanítások (Institutiones)* és az *Egyháztörténelme* a középkor kézikönyve. A *Tanításokat* szerzetesei számára írta: bevezetés a teológiába, a Szentírás tanulmányozásába, tartalmazza a hét szabad művészetre vonatkozó legfontosabb tudnivalókat.

Castiglione, Baldasare gróf (1478–1529) Mantova közelében született olasz író és diplomata, a legjelentősebb itáliai udvarokban töltött be szolgálatot. Legfőbb munkája *Az udvari ember (Il Cortegiano)* (1528), az udvartartás számára készült kézikönyv, mely a toleráns, humanista embereszményt tükrözi. A reneszánsz egyik legjelentősebb törvényadó műve: négy estén áthúzódó párbeszéd körvonalazza a nemes udvari ember jellemvonásait. A reneszánsz „univerzális emberének”, harmonikus egyéniségének képe elevenedik meg: az udvari ember legyen nemes származású, erős fizikumú, fegyverekhez értő, képzőművészetek, irodalom iránt fogékony, versszerző, kitűnő társalgó, kellemes és szellemes társasági ember, jó politikus. A negyedik könyv a platonikus szerelmet dicséri, Beatrixot, Mátyás király feleségét a legkiválóbb udvari hölgyek közt tartja számon. Az irodalmi nyelvben az arisztokrácia választékos nyelvezetét a toszkán nyelv felé helyezi. A könyv óriási európai népszerűségnek örvendett.

Cato, Marcus Porcius, az Idősebb; "Censor" (i.e. 234–149) Római konzervatív államférfi, szónok, levélíró. Magánéletében egyszerűen, önmagával szemben szigorúan élt, határozottan fellépett a görög kultúra hatásával szemben, a szigorú régi római erkölcsöt kívánta feléleszteni. Censorként fényűzési adót vezetett be, eljárta a megvesztegethető senatorok ellen. *A mezőgazdaságról* az egyetlen épségben fennmaradt műve. *Az Ifjabb; Uticai* (i.e. 95–46) Az idősebb Cato dédunokája, a sztoikus filozófia követője. Caesar ellenfele, ellenzékot szervezett a triumvirátussal szemben, szenvedélyes védelmezője a köztársasági államformának, később az egyeduralkodó minden ellenfelének mintaképe. Hatása nagy volt, főleg Cicero dicsőíti.

Cicero, Marcus Tullius (i.e. 106–43) A lovagrendből származó római szónok, politikus és író. Rómában kiváló retorikai, filozófiai és jogtudományi képzésben részesült. Szónoki sikerei peres ügyekben megnyitották számára a politikai pályát, 63-ban consul, később azonban elvesztett politikai befolyását. Beszédeiből 57 maradt fenn egészében, ezekben az atticismus és az asianista stílus egyoldalúságait egyaránt elkerüli. Jellemzői: a vulgarizmus kerülése, a díszítőelemek bőséges alkalmazása, világos, tagolt körmondatok. Fontos retorikai írása *A szónokról* (55), amiben bemutatja a sokoldalú, filozofikus szónok ideálját. Állambölcseleti műveiben Platón ideális államát a római államformában látja megvalósulni. A rómaiak számára közvetíteni akarja a görög filozófia legfontosabb részeit: eklekticista módon, népszerű, párbeszédes formában fogalmazza meg filozófiai írásait (*A legfőbb jóról és rosszról*, *Tusculumi beszélgetések*, *Az istenek természetéről*). A klasszikus latin szépprózai stílus megteremtője, halála után Quintilianus megalapította a "ciceronianizmust" azzal, hogy beszédeit példaértékűnek nyilvánította. A görög filozófiát nemcsak Róma, de a középkor számára is közvetítette, fogalmai a nyugati filozófiai hagyományba beépültek.

Clairvaux-i Szent Bernát (1091–1153) Nemesi család sarja, belépett a citeaux-i ciszterci kolostorba, majd a clairvaux-i és több más kolostor alapítója. Megreformálta korának vallásos életét, pápák tanácsadója. Művei többek között levelek, szentbeszédok százai, néhány teológiai értekezés. Visszautasítja "a filozófusok szörszálhasogató fecsegéseit", szerinte az igazság megismerésének útja az alázat, az igazi filozófia a Megfeszített szeretete, a szeretetben való egyesülés Istennel. Az ember istenképmás, ám Krisztus a valódi kép, ami által a lélek is megnyílhat, és az istenképmasság beteljesedhet. Írásainak misztikuma később a nyugati misztika meghatározó eleme lett: Doctor mellifluus (mézajkú doktor) névvel illették lelki írásai és főleg nagy hatású *Énekek éneke* kommentárja miatt.

Comte, Auguste (1798–1857) Francia filozófus, a szociológia egyik "szellemi előfutára", aki rövid ideig Saint-Simon tanítványa (majd összevesztek, mert Saint-Simon Comte egyik írását sajátjaként publikálta). A pozitivizmus megalapozója (*Értekezés a pozitív filozófiáról*): filozófiai rendszere szerint az emberiség minden tudományág áthalad a teológiai, metafizikai szinten, majd eléri a "pozitív" ("tudományos", kísérleti) szakaszt. A szociológiai fejlődés ugyanakkor a feudalizmusból a militarizmuson keresztül halad az iparosodás felé. A pozitív szakasz már nem a végső okokat keresi, hanem a tények megfigyelésével, az általános törvényszerűségek megismerésével. Az elért pozitivitási fok szerint rangsorolja a tudományágakat: az élen a matematika áll, majd a csillagászat, a fizika, a kémia, a biológia, végül a szociológia. Hangsúlyozza a szociológia (tőle az elnevezés!) tudományának igényét, mely az emberi viszonyok egészét érintő tudományként nagy szereppel bír, bár még nem érte el a pozitív szakaszt. Élete vége felé a "pozitív vallás" megalapítására – mely lényege az altruizmus – tett kísérletet, körleveleit "az univerzális vallás alapítója, az emberiség főpapja" –ként írta alá.

Condillac, Etien Bonnot de (1715–1780) Francia filozófus, pap, az *Értekezés az érzetekről* (1754) szerzője. Az abbé annak a szenzualizmusnak eredeti képviselője, amit korábban már Locke is megfogalmazott: az újszülöttnak semmiféle vele született tudattartama, képzele nincs, az érzékelés útján szerzi benyomásait, belvilága a külvilág hatására alakul ki.

Cusanus, Nicolaus (Nicolaus von Cusa; Kues) (1400–1464) Német Ágoston-rendi szerzetes, majd bíboros, filozófus. Heidelbergben filozófiát és Padovában egyházjogot tanult, kiemelkedő szerepe volt a bázeli zsinaton. Pápai nunciusként Konstantinápolyban a keleti és nyugati egyházak egyesítésén fáradozott. Legjelentősebb műve *A tudós tudatlanság (De docta ignorantia)* (1440) A középkor és az

újkor átmenetének egyik legnagyobb gondolkodója. Ízig-vérig humanista (ő találja meg például Tacitus könyvét), de – bár sok tekintetben idegen számára – a skolasztika folytatójaként értelmezi gondolkodását. A reneszánsz világ- és emberképének megrajzolásához (mikrokozmosz) nagyban hozzájárult, ám míg pl. Pico della Mirandola az embert célja, szabad választása felől, addig Cusanus eredete, istenképmassága felől közelíti meg. A cusanusi "tudós tudatlanság" egyik összetevője a szókratészi alapelv, mélyebb rétege viszont a negatív teológia: a megismerés végső föltételét, Istent nem ismerhetjük meg, lényege felfoghatatlan. Fontos a tudás utáni törekvés, a megismerés folyamata azonban végtelen: mindig újabb és újabb oldalról kíséreljük meg. Filozófiája dialektikus: a végtelenben egybeeső ellentéteket matematikai példákkal szemlélteti. Természettudományos megállapításai jelentősek: a világnak nincs középpontja, minden egyes pont középpont, mert tükröződik benne a mindenség.

D

Dante Alighieri (1265–1321) Firenzei születésű itáliai költő, toszkán és latin nyelven írott szépirodalmi, filozófiai, politikai és nyelvészeti tárgyú művek szerzője is. Politikai érdeklődése, korai elkötelezettsége a fehér guelfek (mérsékelt pápapárt) mellett családi tradícióból is ered, emiatt menekülnie is kell, Veronában, Can Grande Scala lesz az új pártfogója, ekkor már ghibellin. *Az új élet* (*La vita nuova*) (1294) lírai regénye, önvallomása központjában a Beatrice-élmény áll, a dolce stil nuovo, az "édes új stílus"-ban írott mű a trubadúrlíra konvencióit áttörve én-központú. A latin nyelvű *De vulgari eloquentia* (1305–1306) a nemzeti nyelvet kínálja modellként. A *La Commediát* (1307–1320) életrajzírója, Boccaccio illeti *Divina* jelzővel. A világköltemény művelődéstörténeti határkö: a pokoli, purgatóriumi, paradicsomi látomás – a túlvilági világgép megkonstruálása mellett – kora kultúrájának, tudományának, politikájának enciklopédikus összefoglalása.

Darwin, Charles (Robert) (1809–1882) Brit természettudós, a természetes kiválasztódás elméletének megalkotója. Orvostudományt, majd biológiát tanult Cambridge-ben. Számos geológiai, zoológiai felfedezést tett, korának vezető tudósává vált. 1859-ben jelent meg *A fajok eredete* c. műve megrendíti a fajok állandóságára vonatkozó elképzeléseket. *Az ember származása* (1871) pedig az emberi fajnak az emberszabásúakból való leszármazását vallja. Nemcsak biológiailag, de világgépileg is megingott az embernek, mint a teremtés koronájának kiemelkedő helyzete, csupán az életfolyam egy darabjává törpült. A 20. században az evolúciós gondolatot gyakran kiterjesztették az antropológiára, a kultúra és kozmosz kérdéseire is.

Démokritosz (i.e. kb. 460–370) Mestere a milétoszi Leukipposz az atomelmélet alapítója, de ő hagyományozta ezt ránk és fejlesztette tovább. Szerintük minden oszthatatlan (atomosz) testecskékből áll, melyek csak alakjuk, helyzetük és elrendezésük szerint különböznek, anyagukban teljesen azonosak. Az atomokat a nyomás és taszítás mechanikai kölcsönössége mozgatja, közöttük csak üres tér létezik. Az atomok különböző csoportosulásaiából keletkeznek a különböző dolgok. Démokritosz az atomelméletet materialista rendszerré változtatja. Nála a lélek is finom (tűz-) atomokból áll, az egész emberi értelmi folyamat is anyagi.

Descartes, René (Renatus Cartesius) (1569–1650) Francia filozófus és matematikus, aki a "modern filozófia atyjaként" az újkori filozófia egyik fő vonulatát, a racionalizmust alapozta meg a megismerő szubjektumhoz való szkeptikus visszahúzóddással. A matematikus Descartes a matematika módszerét és az egzakt természettudományok eredményeit használja. Fő művében, az *Értekezés (az ész helyes használatának) módszer(é)ről* (1637) kifejti kételkedésének módszerét, célja az emberi megismerés újbóli megalapozása. Műve függelékében létrehozta az analitikus geometriát és jelentős fénytani felfedezéseket tett. Dualista gondolkodásában az anyagi világ, a test a természet törvényei (= mechanika törvényei!) hatása alatt áll, a szellem azonban szabad. Az emberi egységet az életszellemek biztosítják, az agyi tobozmirigyben az idegpályák fizikai impulzusai átmennek szellemibe. Ezen karteziánus elgondolás következménye, hogy Lamettrie – már nem csak az állatot, hanem – az embert is bonyolult gépnek tartja.

Dewey, John (1859–1952) Amerikai filozófus és pedagógus, a pragmatizmus vezető képviselője. A pragmatizmus az elmélet és gyakorlat közvetítésére törekszik, a "pragmatikus elv" szerint az igazság a gyakorlati használhatóság, a gyümölcsözőség függvénye. Dewey a pragmatizmust a pedagógiában és a politikában alkalmazza. Ismeretelméleti instrumentalizmusa a megismerést nem passzívnak, hanem cselekvésként értelmezi. Nevelési filozófiája az egyén fejlődését, a környezet megértését és a tapasztalatok általi tanulást hangsúlyozza, ezeket "munkaiskolájában" maga is kipróbálta. A tanulónak a tanítás objektuma helyett annak szubjektumává kell válnia. A tananyag nem előre adott, a problémákat megtapasztalva tervszerűen, csoportosan kell azokat megoldani.

Diderot, Denis (1713–1784) Kortársai elsősorban az Enciklopédia szerkesztőjeként (D'Alembert-rel közösen) és színpadi szerzőként ismerik. Polemikus írásai közül a *Filozófiai gondolatok* (1746) c. művét a párizsi parlament elégette keresztényellenes gondolatai miatt. A *Levél a vakokról* (1749)

miatt bebörtönözték. Termékeny, sokoldalú író: regényeket, esszéket, leveleket is írt. Főleg az Enciklopédia révén – melyen csaknem húsz éven keresztül fáradhatatlanul dolgozott (1751–1566) – hatott erősen a 18. század végének gondolkozására.

Dilthey, Wilhelm (1833–1911) Német filozófus, a szellemi jelenségek történetiségének hangsúlyozásával közel állt a kortársi historizmushoz, ösztönzést ad az életfilozófiának, gondolatai Heideggerre is hatottak. A természettudományok térnyerésével szemben a szellemtudományok önálló, rendszeres megalapozására törekszik. Míg a természettudományra az elemző, megokoló, megismerő módszer jellemző, addig a szellemtudományi kutatás alapjává a történeti szemléletet és a megértés kérdését teszi. A megismerés, gondolkodás történelmiségét hangsúlyozta, ő írta a legjobb Schleiermacher életrajzot, itt részletesen foglalkozik a hermeneutikával.

Dioszkoridész Pendanosz (Kr.u. 1. sz.) A görög hadseregben és Rómában szolgáló görög orvos öt könyvből álló nagy értekezést írt (*De materia medica*) a gyógyszerstanról, amelyben részletesen foglalkozik az egyes gyógynövényekkel. A könyv alapvető szakkönyvnek számított a középkor folyamán, illusztrációi antik mintákra vezethetők vissza. Theophrasztosz (i.e. 4.–3. sz.) első növényrendszerezése után a máig meghatározó rendszerezését Dioszkoridész adta: a növényeket: illatos, gyógyító, tápláló és mérgező fajtákra osztotta. Írt egy kisebb szakmunkát is a gyógyászati eszközökről.

Duns Scotus, Johannes (1265–1308) Az ún. "kései ferences iskola" képviselője Oxfordban tanult, majd tanított. A "Doctor subtilis" melléknevét finom, dialektikus érvelésének és a korábbi skolasztika kritikus feldolgozása miatt kapta. Művei nagyrészt a Bibliához, Arisztotelész műveihez és Petrus Lombardus *Szentenciái*hoz írt magyarázatok. Szerinte természetes tudásunk csak az érzéki visszacsatolás nyomán biztos, így a természetfeletti dolgokról az ember kinyilatkoztatásra szorul. Az intellektussal szemben a szabad akaratot helyezi előtérbe, ezért fontos számára az istenszeretet, mely minden erkölcsösség alapja.

Dürer, Albrecht (1471–1528) Nürnbergben született német festő- és grafikusművész. 1497-ben festi első híres fametszetsorozatát: a bibliai Jelenések könyvének illusztrációit. I. Miksa császár szolgálatába állt, az ő tiszteletére készítette, pl. a *Diadalszekér* c. rajzát és a *Diadalív* c. metszetét, mely a legnagyobb méretű fametszet (9 m²).

Dzsábir Ibn-Hajján (Geber) (8. sz. második fele) Arab polihisztor, vegyész, a korai arab alkímia legjelentősebb képviselője. Bár létezik olyan elmélet, mely szerint egy kitalált névvel van dolgunk, valószínűleg az első Abbászidák kortársa. Művei terjedelme bizonytalan, legkorábbi említése egy 10. századi alkimista művében történik. al-Rázi mestereként tiszteli, és gyakran hivatkozik rá műveiben. Az okkult tudományok teoretikus, filozofikus (Platón és Arisztotelész kommentárokhoz kapcsolódva) megalapozására törekszik, ugyanakkor az alkímia gyakorlatát is leírja, gyakran említi az ókori alkimistákat (pl. Hermészt). Traktátusai a filozófia, asztronómia és asztrológia, matematika, zene, orvoslás, mágia és a vallás körét is érintik. A valamennyi ókori tudomány átfogására törekvő életmű valószínűleg nem a 8. század második felében született, hanem 9. század végi kompiláció. Az enciklopedikus ókori tudást (hivatkozásai Platónra, Arisztotelészre, Theophrasztoszra, Galénoszra, Euklidészre, Ptolemaioszra, Archimédészre gyakran a görög eredetiben sem maradtak fenn) gnosztikus szinkretizmus keretében fogja át. A későbbi arab alkímiát megalapozó munkásságát gyakran kommentálják, és lefordítják latinra. A *Geber rex Arabum* című mű egy 13. századi szerző recenziója.

E

Eckhardt, Johannes (1260–1327) A 14. századi misztika – amely az Isten belső megtapasztalására épít – csúcspontja Eckhart mester. Német származású domonkos szerzetes, buzgó lelkipásztor, rendi előjáró. Latin írásainak néhány tételét elítélik, ő aláveti magát az egyház ítéletének: „tévedhettek ugyan, de eretnek nem akarok lenni”. Elsősorban újplatonikus hagyományokra épít, de ismeri az arisztotelianizmust, és Szent Ágoston, Nagy Szent Albert, Szent Tamás, valamint a nagy női misztikusok (Hildegard von Bingen, Nagy Szent Gertrúd stb.) írásait is. A skolasztikusok közül senki sem nézi akkora csodálattal a lét transzcendenciáját és immanenciáját a dolgokban, számára a metafizika élet, valóság. Az újplatonizmus misztikáját megszüntetve őrizte meg, a metafizikai világ és az érzékelhető világ között számára nincs szakadék. Kortársai félreértették negatív teológiai megközelítését. A misztika nála nem elmélet, hanem gyakorlat, lelki vezetés. Az ember a „lélek mélyén” (a lélekszakra révén) közvetlenül egyesülhet Istennel, a lélek mélye az „isteni” az emberben.

Einstein, Albert (1879–1955) Bajorországban született német matematikus, fizikus, később Svájcban, majd az Egyesült Államokban élt. A 20. század elején mindenekelőtt ő változtatta meg alapvetően a fizika világképét, az 1905-ben és 1916-ban publikált speciális és általános relativitáselméletével. A téridő fogalma kapcsán az idő a negyedik dimenzióvá válik, ez a négydimenziós struktúra alkotja „a Világegyetem szövetét”, mely azonban az anyag jelenlétében meggyűrű. A gravitációnak, mint a tér tömeg okozta görbületeként való értelmezésének következménye, hogy a tömegek összessége az univerzum terének görbületét idézi elő, az univerzum statikus elképzelése így tehát megszűnik. 1921-ben Newton fizikai Nobel-díjat kapott.

Empedoklész (i.e. kb. 492–432) Szicíliai származású görög bölcsele, vándorprédikátor, politikus, orvos, jeles mérnök, legendás költő. A négy elemet (föld, víz, levegő, tűz) tekinti arkhénak, a világ szerinte ezen elemek keveredéséből áll. Az öselemeket a szeretet és a gyűlölet ereje mozgatja: az abszolút szeretetben homogén egységet képeznek, a gyűlölet viszont szétválasztja őket. Ha a két erő egymással harcolva hat, akkor keletkeznek az elemek keveredésével a konkrét dolgok. Világfelfogása Hérakleitosz, Parmenidész és a püthagóreusok nézetein alapul, gondolatai Arisztotelész tolmácsolásában maradt az utókorra.

Engels, Friedrich (1820–1895) Németországban született egy gazdag gyáros fiaként, Párizsban Marx barátja és munkatársa lett, majd ő is Angliában telepedik le. Főként a dialektikus és történelmi materializmus kialakítása, megalapozása és fejlesztése fűződik nevéhez. *A természet dialektikája* c. művének egyik fejezete *A munka része a majom, emberré válásában* címet viseli. Marxszal együtt írták a *Kommunista kiáltványt*, és *A tőke* c. mű 2–3. kötetét Marx halála után ő adta ki.

Epikurosz (i.e. 341–270) Szamoszi születésű görög filozófus, Athénben alapított nagy hatású iskolát. Az epikureizmus erkölcsi kritériuma a gyönyör (nem hedonizmus), a sztoicizmussal ellentétes filozófiai áramlat. Fő célja az istenek, a halál és a természet félelmétől megszabadítani hallgatóit. A démokritoszi hagyományokat folytatja, bevezeti viszont a véletlen fogalmát, mely éppen a végzet félelmétől óvja az ember szabadságát. Ezt a célt szolgálja az a tanítása is, hogy az istenek nem avatkoznak az emberek dolgába és a halál után – mivel megszűnik mindenféle érzékelés – semmiféle fájdalom nem érheti az embert. Etikájában a természet törvényeit követő ember érheti el a boldogságot, a földi gyönyört, mely nem más, mint a fájdalomtól és zavartól való mentesség.

Erasmus, Rotterdami (Desiderius) (1469–1536) Holland humanista bölcsele, az észak-európai humanizmus legjelentősebb alakja. Hat évig Ágoston-rendi szerzetes, majd pappá szentelték. Párizsban élt és tanított, majd Cambridge-ben a teológia és a görög nyelv professzora. Itt írja a *Balgaság dicsérete* (1509) szatírját, melyben kora gyengeségeit bírálja. Fő műve a *Nyájas beszélgetések* (1519), ő a görög Újszövetség első fordítója (1516), Szent Jeromos munkáinak (1519) – és számos ókori szerző – kiadója. Később főként Bâselben élt. A kereszténység és az ókori humanizmus összekapcsolásáért sokat tett. Hirdette a toleranciát, a vallásban a lelkiismereti

szabadságot. Bár sok gondolata befolyásolta a reformációt, az egyházszakadástól elhatárolódik: katolikus marad.

Eratoszthenész (i.e. kb. 276–194) Görög csillagász és tudós, az alexandriai könyvtár vezetője. Ő végezte el a Föld kerületére vonatkozó első tudományos számítást: ez egyformán figyelemreméltó egyszerűségéért és eredményének pontosságáért (kb. csak 80 km-t tévedett). Megfigyelte, hogy Sziénében a nyári napéjegyenlőség idején délben nem vet árnyékot a Nap, kissé északabbra Alexandriában viszont egy obeliszk árnyéka mutatja azt a szöget, amit a napsugár a zenit irányával alkot (kb. 7°). Ez a szög méri a két város közötti szélességi különbséget. A két város közti távolságból kiszámítható a Föld főkörének hossza: 250 000 stadion (kb. 40 000 km).

Ficino, Marsilio (1432–1499) Filozófus–természettudós, a reneszánsz platonizmus fő képviselője, Platón fordítója, a Mediciek udvarában a "Platóni Akadémia" vezetője. A reneszánsz ember– és világképének kialakulásához nagyban hozzájárult. Az ember szellemi meghatározottságát vallja, halhatatlan lelke által a világ egyesítő közepe: a testi és szellemi szféra összekapcsolója. A lélek az ész segítségével megszabadulhat a testtől és megistenülhet. A szerelemnek és szépségnek szintén nagy szerepe lehet ebben, Platón szerelemkoncepcióját Ficino az isteni megszállottság formájaként értelmezi. Mágiáról vallott nézeteit *A csillagok életerejének elnyerése* (1849) c. traktátusában összegezte, ezt Lorenzo de' Medicinek ajánlotta. A mű harmadik könyvének – melyben az asztrológiai gyógyászatot tárgyalja – magyar vonatkozása is van, ezt Mátyás királynak ajánlja. A hermetizmussal, mágiával átítatott újplatonizmusához a *Corpus hermeticum*, a *Picatrix* és más középkori, arab okkult iratok szolgáltak forrásul, ám a firenzei neoplatonizmus mágiáját tanítványa, Pico della Mirandola üzte magas fokon.

Freud, Sigmund (1856–1939) Zsidó családból származó osztrák elmeorvos, a pszichoanalízis kidolgozója. *Bevezetés a pszichoanalízisbe* c. könyvének egyik előadásában saját történeti helyét is kijelöli: szerinte az újkor (modernitás) az emberiséget ért három narcisztikus trauma során született. A kopernikuszi fordulat kimutatta, hogy a kozmosz nem az ember központi helyzetéhez illeszkedik, azaz a Föld periferikus helyzetű (heliocentrikus világkép); Darwin az élőlények rendjében mutatta ki, hogy az ember csupán egy lépcsőfok a fejlődésben (evolúció); a pszichoanalízissel, pedig az is bebizonyosodik, hogy az ember saját személyén belül sem úr, a tudattalan (később: ösztön én) kényszerpályákra viheti. A felettes én, én ösztön én topográfiája rámutathat az ember kettős gyökerére. Míg a felettes én inkább a kulturális tartalmakat, addig az ösztön én a biológiai gyökerezettséget mutatja. Freud a hipnózis, később a szabad asszociációs módszer, majd az 1900-ban kiadott *Álomfejtés* (mely a tudományos pszichoanalízis kezdetét jelzi) módszerével véli elérhetőnek az ember belső tartalmait.

Galénosz (kb. 129–200) Pergamoni születésű görög orvos: gladiátorok orvosa, majd Rómában praktizál, és 169-től bekerül a császári udvarba: Marcus Aurelius udvari orvosa lett. A tudományos orvoslás utolsó nagy ókori képviselője. Az orvoslásban Hippokratész, a filozófiában Arisztotelész a legfőbb tekintélye. Összefoglalta korának orvosi ismereteit, az anatómia, élettan, gyógyszerterén saját kísérletekkel is gazdagította. A Hippokratészi iratokat kommentálta és korának tudományával egységbe foglalta. A filozófia és orvoslás egymásra hatását hangsúlyozta. A bizánci korszakban, a középkorban és később is elismert tekintély, az arabok közvetítik tanait.

Galileo Galilei (1564–1642) Olasz csillagász és matematikus, Pisában született, medikus lett az itteni egyetemen. Később Padovában matematikát tanított, tökéletesítette a lencsés távcsövet (1610), és elsőként használta csillagászati megfigyelésre. Kiállt a kopernikuszi heliocentrikus világkép igazáért, de vissza kellett vonni tanait. Esés- és mozgástörvényei fontosak, valamint az, hogy: "A természet könyve a matematika nyelvén íródott". A valóság tehát matematikai jelekkel, törvényekkel leírható, mind az értelem, mind a megfigyelés fontos szerepet kap nála. Az újkori tudományos fordulathoz hozzájárult továbbá azzal is, hogy a megértésben a lényeg fogalmát, a funkcióval váltotta fel: a meghatározás helyett a mérhető, törvényszerű összefüggésekre irányulhatott a figyelem.

Gnoszticizmus: a keleti vallások, a görög filozófia, a hellén miszticizmus, a zsidó vallás és a kereszténység elemeinek keveredéséből, szinkretizmusából keletkezett. A gnózis szinkretizmusa a kereszténységet megelőzően is létezett, de a kereszténység idején tudott igazán fellendülni. Olyan magasabbrendű, kevesek számára elsajátítható, titkos tudást hirdet, mely az embert felszabadítja a rossznak hirdetett anyag uralma alól. A kereszténységen belüli gnosztikus eretnek szekták a dualizmust (a létet két ellentétes alapelve visszavezető tanítás), az ismeretlen Isten emanációját tanították. A démiurgosz által teremtett ember a kiáradó fény és az anyag keveréke. A **markionizmus** a 2. századi Markión püspök nevéhez fűződő eretnekség, mely szerint az Ószövetség kegyetlen Istene nem lehet azonos az újszövetségi szerető Istennel. A **manicheizmus**, a perzsa gnoszticizmus a zoroaszteri dualizmust tanítja, alapítója a perzsa származású, 3. században élt Máni.

Goethe, Johann Wolfgang (1749–1832) Német költő, dráma- és regényíró, akinek világirodalomban (az ő alkotása ez a fogalom!) betöltött fontos szerepe közismert. A *Werther szerelme és halála* (1774) c. levélregény hozzájárul a romantikus hős megrajzolásához, a *Wilhelm Meister tanuló- és vándorévei* (1796; 1821) a fejlődésregény alapmodelljei, a *Faust* (1832) c. drámai "világkölteménye" a Faust legendát az egész emberiség tragédiájává szélesíti. Kevésbé ismert viszont a természettudomány, az anatómia, az alkímia, a régészet iránti érdeklődése. Valószínű inkább lelkes dilettáns, mintsem alapos természetbúvár. Színelméletével megpróbálja cáfolni Newton nézeteit. Botanikai munkásságára az "ösnövény" keresése, a metamorfózis-elmélet a jellemző: a növény ősképből, mely az állatéval közös lehetett, a fény növényt, a sötétség állatot fejlesztett ki. Csigolyaelmélete szerint a koponya a nyaki csigolyából alakult ki. Legjelentősebb biológiai felfedezése az emberi áll-középcsont megtalálása, mellyel az ember és állat biológiai rokonságát igazolta. Felfedezte, hogy a fejlett emlősök koponyáján megtalálható áll-középcsont az emberi magzat korai stádiumában is megtalálható. A korai, 19. századi fejlődésméletek sorában tehát ott található Goethe neve is.

Gödel, Kurt (Goedel) (1906–1978) Brünmben született, majd Bécsben tanító osztrák logisztikus, később az USA-ban telepedett le. 1931-ben bebizonyította, hogy bármilyen, a számelmélettel adkvát formális logikai rendszer szükségszerűen tartalmaz ellentmondást és/vagy a rendszerben nem bizonyítható állításokat (Gödel-bizonyítás). A logikai mindenhatóság illúzió: a matematikai bizonyítás önmagára hivatkozó jellegű. A logikának ez az új koncepciója következményeket hordoz a filozófiában, a matematikában és a mesterséges intelligencia 1940 óta felmerülő problémáinak is központi kérdése.

Grosseteste, Robert (1175–1253) Angol tudós, aki a skolasztika egyik jelentős, a Platóni-Ágostoni hagyományokat követő centrumát alakította ki Oxfordban, mely az arab természettudomány és a

matematika, fizika művelése előtt is nyitott volt. Platón és Ágoston tisztelőjeként, elsőként fordítja le az arisztotelészi Nikomakhoszi Etikát, bár kiváló Arisztotelész fordító, az arisztotelianizmust nem fogadják be szolgáian. Platonizmusa jól megfért a konkrétumok iránt fogékony angolszász gondolkodásmóddal. Természettudományos érdeklődésű: filozófiai műveiben a fényről, fénytörésről, a színekről is értekezik. Kísérletet tesz arra, hogy a természetet a platóni ideák, és az arisztotelészi lényeg helyett matematikai–kvantitatív módon írja le. Galilei empirikus–matematikai módszere erre az "oxfordi Platónra" támaszkodik.

H

Haeckel, Ernst (Heinrich Philipp August) (1834–1919) Német biológus, természetfilozófus, jénai zoológiaprofesszor. A darwinizmus népszerűsítésében túlszárnyalta minden kortársát, Darwin elméletét kiszélesítette természeti monizmussá. Tőle származik a biogenetika alapszabálya: "Az ontogenezis (egyedfejlődés) a filogenezis (fajfejlődés) rövid és gyors megismétlődése".

Harvey, William (1578–1657) Angol orvos, a vérkeringés felfedezője. *A szív és a vér mozgásáról az állatokban* c. műve 1628-ban jelent meg. A vér kettős körmozgását, a szív működését a korabeli mechanikus szemlélet alapján írja le. A megfigyelés, induktivitás Baconnal párhuzamos alkalmazásával az újkori élettant indítja útjára. Állatboncolásaival, kísérleteivel pontosan feltárja a vérkeringés mechanizmusát, csupán – mikroszkóp híján – a hajszálereket nem ismeri fel. Nagy tekintélyű udvari orvossá vált (I. Jakab, I. Károly), a király windsori parkjának állatain végezhetette kísérleteit.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich (1770–1831) A klasszikus német filozófia egyik legnagyobb képviselője, Arisztotelésszel és Aquinói Szent Tamással az egyik legnagyobb rendszeralkotó. 1818-tól a berlini egyetem elismert tanára, Poroszország "hivatalos" filozófusa. Gondolkodásának forrásvidéke a sváb pietizmus és Rousseau tanai: ezek alapján érthető meg "spekulatív idealizmusa", történelemértelmezése és "dialektikus módszere" is. Filozófiai rendszere történeti teológiaként értelmezhető, dialektikája is, a Szentháromságra vonatkozó elképzelésekre épül. A dialektikát a gondolkodás törvényszerűségeként értelmezi: minden tézis már magában rejtje az antitézist, és mindkettő megszüntetve megőrződik a szintézisben. A történelmi jelenségeket egy gazdagabb szerves kibontakozás szükségzerű állomásaiként fogja fel, a szellem az emberen keresztül a történelemben tér vissza önmagához. 1817-ben jelenik meg *A filozófiai tudományok enciklopédiája* c. műve, mely egész filozófiai rendszerének alapvonalait összefoglalja. Filozófiája mindenekelőtt a 19. században gyakorolt nagy hatást. Művének sokrétűsége folytán kialakult a jobb- és baloldali hegelianusok tábor: a hegeli gondolatokat teista és ateista oldalról is értelmezték. A marxizmus számára a dialektika a társadalmi folyamatok értelmezésének módszeré válik.

Hérakleitosz (i.e. kb. 550–475) Az epheszoszi származású görög filozófusnál a megszakíthatatlan keletkezés és elmúlás áll előtérben, melynek minden dolog alávetett. A világok az ellentétekbe való átmenetként gondolja el, semmi sem képzelhető el ellentéte nélkül: az ellentétek egységének gondolatával ő az első dialektikus gondolkodó. Az őselv kutatása helyett a szüntelen mozgást állítja, melyet a logosz irányít. A "tisztá tüzet", az "őstüzet" gyakran azonosítja a logosszal, az örök, isteni világtörvénnyel, mely azonos a fejlődő mindenséggel (panteista). Bár a természetről szóló művei csak töredékesen maradtak fenn, dialektikus gondolatainak mélysége miatt az utókor gyakran foglalkozott tanításával. Hegel szellemi őseinek tekinti.

Herchel, William (Frederick) (1738–1822) Németországi születésű brit csillagász. Szakmai tudását a kor legnagyobb tükrös távcsöveinek megépítése során szerezte. Ezek az eszközök tették lehetővé számára, hogy **Caroline** (1750–1848) húgával együtt a stellárasztronómia tudományágának megalapozását. 1781-ben felfedezte az Uránusz bolygót és a Szaturnusz két holdját. Vizsgálta a kettőscsillagokat és egy csillagkatalógust állított össze. 1816-ban lovaggá ütötték. Munkájukat fia **John** (1792–1871) folytatta.

Herder, Johann Gottfried von (1774–1803) Német író, költő, történetfilozófus és gondolkodó, Königsbergben tanult, majd udvari prédikátor Bückeburghban (1770), később – Goethe javaslatára – Weimarban (1776). A 18. század végének egyik legfontosabb gondolkodója, hatása rendkívül nagy a romantikában, sokszor kezdeményező szerepű. A barbárnak tartott német nyelv mellett kiáll, felfedezi a népdalok értékét, azok gyűjtését szorgalmazza. Az *Értekezés a nyelv eredetéről* (1772) c. korai pályaművében a nyelvet sem isteni (Hamann), sem állati (Rousseau) eredetűnek nem tartja, hanem a természeti ember érzelm kifejező hangjaiból származtatja azt. Erre az elgondolásra épít majd Wilhelm von Humboldt és Jacob Grimm is. Történetfilozófiája (historizmus) hatása is nagy: szerintem nem

egyszerűen fejlődésről (Voltaire) és nem is elfajulásról (Rousseau) szól a történelem, hanem minden kornak önmagában van értéke. "Minden nemzet (és minden kor) magában hordja boldogságának középpontját". Weimari korszakának főműve a *Gondolatok az emberiség történetének filozófiájához (1784–1791)* az emberiség fejlődését a humanitás eszménye felé vezető organikus növekedésben látja, amelyben a különböző népeket saját kultúrájukból kiindulva kell megérteni. Az ember "a teremtés első szabadjára engedett" lény, mely megteremtheti saját természetét, de ehhez szüksége van arra, hogy a humanitást nevelés útján megszerezze. Kultúrtörténeti jelentősége nagy, hiszen ő teremti meg a nemzeti kultúrák és az egyetemes emberi kultúra mélyebb megértésének feltételeit.

Hermasz A 140–150 között Rómában készült, görög nyelvű *Pásztor* című mű keresztény szerzője. A szerzőnek kinyilatkoztató angyal pásztor képében jelenik meg, innen az elnevezése. A mű hagyományos hellénisztikus és késő zsidó anyagot használ fel, a zsidó apokalipszisek leírását követő, a közeli eljövotelt váró bűnbánó keresztény irat. Az aszkézis és a bűnbánat története szempontjából fontos mű, mely látomásokat és hasonlatokat ír le, elhatárolódik a gnoszticizmustól.

Hermész Triszmegisztosz A "Háromszor nagy Hermész" nevéhez köthető a Corpus Hermeticum, a hermetikus: egyiptomi, görög és zsidó–keresztény elemeket is tartalmazó misztikus tanok gyűjteménye, melyeket újpüthagóreus és újplatonikus szellemben állítottak össze. A "háromszoros bölcsességű lélekvezető" valószínűleg egy – a beavatások magas szintjén álló – (fiktív) mester, akinek a neve alatt valószínűleg szájhagyományba terjedő (párbeszédes forma) titkos tanítást jegyeztek le a 2–3. századba Egyiptomban.

Hérodotosz (i.e. kb. 484–425) Görög történetíró, akinek szellemi fejlődésében nagy szerepe volt athéni tartózkodásának. Itt Szophoklész és Periklész barátja lett, megismerkedett a szofisztikával és a természettudományokkal. Műve *A történelem kutatása* ión nyelvjárásban íródott, az alexandriai filológusok 9 könyvre osztották, és a kilenc műsárról nevezték el (1–2. sz.). Ebben tárgyalja a történelmi idők kezdetétől a keleti, ázsiai despotikus államok és a görög rabszolgatartó államok közti összeütközéseket, melyek a perzsa háborúkban csúcsosodtak ki. Beszámol többek között az egyiptomiak, szkíták történelméről is. Elődeit kritikusan használta fel. Cicero a történetírás atyjaként (pater historiae) méltatja, a modern kutatás is elismeri érdemeit. A görög történetírásban átmenetet jelent a logográfusoktól (a néphagyományt lejegyzőktől) Thuküdidész felé. Mesélő, novellisztikus ábrázolásával, saját maga által átélt történetekkel, az igazság, az összefüggések keresésével valóban megteremtette a görög történetírás kezdetét.

Hipparkhosz (i.e. kb. 190–125) Az ókor egyik legjelentősebb csillagásza. Az addig – túlnyomórészt – elméleti jellegű görög csillagászzal szemben a megfigyelésekre helyezte a hangsúlyt, és sok babilóniai anyagot is felhasznált ehhez. A Nap mozgása és az évszakok hossza közti eltérést a Nap Föld körüli excentrikus pályájára vezette vissza. Nagy pontossággal kiszámította a Hold, pontatlanul a Nap távolságát. Egy új csillag felbukkanásakor csillagkatalógust kezdet vezetni, melyet Ptolemaiosz is átvett. Felfedezte a napéjegyenlőség jelenségét, kiszámította a Hold mozgását, bevezette a csillagászatba a trigonometriát és új asztronómiai eszközöket talált fel.

Hippokratész (kb. 460–370) Családfáját Aszklépioszra visszavezető, régi orvosi családból származó görög orvos. A tudományos orvostudomány megalapítója a racionális gyógyászattal, az orvosi etika megfogalmazásával máig az "orvostudomány atyja". A Corpus Hippocratum írásai közül csak néhány tulajdonítható közvetlenül neki. A hippokratészi tan, a nedvkórtan a négy testnedv (vér, nyál, sárga és fekete epe) egyensúlyának felbomlásával magyarázza a betegségeket. A nedvkórtan az ó– és középkor orvostudományát meghatározta és némi módosítással egészen a 19. századig uralkodó.

Hobbes, Thomas (1588–1679) Angol filozófus, Oxfordban tanult, kora természettudományos és matematikai elképzeléseire épít. A világ mechanikus felfogása szellemében kíván filozofálni is: a filozófia az ok–okozati összefüggések megismerése, az okozatok mindig testek képességei. A testek vagy természetesek (természet, ember), vagy mesterségesek (állam). Csak a mechanikus mozgást tartja valóságosnak, még a gondolkodást is így magyarázza. Átvesszi Bacon szenzualizmusát: ismereteink egyetlen forrása az érzékelés, tehát a külső dolgok mechanikus ingert gyakorolnak az

érzékszervekre. Minden organizmus törekvése az élet mozgásának fenntartása, tehát: az egoizmusnál nincs nagyobb érték. Államelmélete ezekből következik: a természeti állapotban mindenki háborúzott mindenki ellen, de a fennmaradás érdekében társadalmi szerződést kötnek, az állam mindenki akaratának birtokosa, célja a nép jóléte. Az államot a bibliai Leviathánhoz hasonlítja, egy nagy legyőzhetetlen hatalom szimbólumához. Azonos című műve (*Leviathán*) az államfilozófiák klasszikusa.

Holbach, Dietrich von (1723–1789) Párizsban letelepedett gazdag német báró, aki a Grimm testvérekkel rendszerbe foglalja a 18. századi francia materializmus tanait. *A természet rendszere* (1770) c. műve a világegyetemet mozgó anyagból állónak tételezi. A természet körforgása: az élettelen táplálja a növényeket, a növények az állatokat, a kimúlt állat a természet elemévé válik. A világban determinizmus uralkodik, mind a természetben, mind a társadalomban. Az emberek viselkedését a társadalmi környezet határozza meg (ebben Helvetiust követi). A téveszméket a metafizikának, a vallásnak tulajdonítja, ateizmusát az anyag megmaradásának tényével magyarázza.

Humboldt, Alexander von (1769–1859) Német természet- és földrajztudós, Dél–Amerikában (az innen induló tengeráramlatot róla nevezték el) és Közép–Ázsiában tett felfedezéseket. Öccse, Wilhelm filozófus, nyelvész és államférfi, a berlini egyetem alapítója és oktatási reformok elindítója. Alexander Jénában kapcsolatban állt Goethével és Schillerrel. A növényföldrajz megteremtője, útleírásai és tudományt népszerűsítő könyvei igen népszerűek. Legjelentősebb művében, a *Kozmoszban* (1845–1862) átfogó természettudományos képet ad a világegyetetről. A kor természettudományának eredményeit beépíti a klasszikus német idealista filozófiába. Érdeme a német tudományos nyelv megteremtése, Goethe is nagyra értékeli.

Hume, David (1711–1776) Edinburghi születésű, előbb jogot tanul, majd kereskedelmi tevékenységet folytat. Párizsban ismerkedik meg az enciklopédistákkal és Rousseau-val, itt írja első filozófiai munkáját: *Tanulmány az emberi természetről* (1739) címmel. 1748-ban jelenik meg legismertebb munkája a *Vizsgálódás az emberi értelemről*, mely fő művének rövidített átdolgozása. Alapelve kiterjeszti Locke és Berkeley empirista örökségét, szándéka, hogy: "az emberről szóló tudományba bevezesse az empirikus vizsgálati módszert". A tapasztalaton és megfigyelésen alapuló megismerési lehetőségekkel szemben azonban szkeptikus. Bevezeti az asszociáció elméletét: feltételez egy olyan vonzóerőt, mely a megismerést az egyszerű, elszigetelt elemekből kiindulva szervezi. Erkölcsfilozófiában az erkölcsi érzésre (moral sentiment) helyezi a hangsúlyt, melyek két alapelven: az önszereteten és a szimpátián (mások érzéseinek átvétele) nyugszanak.

Hunajn Ibn–Iszhaq (808–873) Szír nesztoriánus keresztény marad az arab hódítás után is, kétnyelvű: az arab beszélt nyelv mellett a szír liturgikus nyelv jó ismerője. Főleg szírre, de arabra is fordított, a görög nyelvet jól elsajátította, így ő készítette el az Ószövetség arab nyelvű fordítását a Szeptuaginta alapján. Az egyik legfontosabb közvetítője az ókori görög tudománynak az arab gondolkodók felé. Ez főleg megbízható és világos fordításainak köszönhető, melyek Hippokratész és Galénosz tanait ültetik át arab nyelvre. Az arab filozófusok neki köszönhetően váltak a görög tudományok (orvostudomány, filozófia, matematika stb.) követőivé, az arab tudományos terminológia létrejöttében nagy szerepet játszott.

Huygens, Christian (1629–1695) Holland fizikus és csillagász, Hágában született. Felfedezte a Szaturnusz gyűrűit és negyedik holdját (1655). Az optikában felvetette a fény hullámelméletét, megalkotta az első ingaórát, könyvében az ingamozgás törvényének matematikai leírását adja. Egész munkásságára a fizika matematizálása jellemző. Párizsban élt, tagja a Francia Akadémiának, majd visszatért Hágába.

Hügeia A görög mitológiában Aszklépiosz lánya, az egészség védnöke. Ábrázolása: fiatal lány kezében, vagy vállára tekeredő kígyóval, s egy csészéből itatja. (A kígyó vedlése miatt a megújuló életerő szimbóluma. A csészéből ivó kígyó a gyógyszerészet emblémája.) Az egészségügyi tisztaságot róla nevezték el higiéne, vagy higiénának.

Ibn (al-)Arabi (1165–1240) Arab misztikus gondolkodó, író, költő, akit Sevillai tanulmányai végeztével egy látomás a szúfizmus felé fordított. 1202-es mekkai zarándoklata után már nem tért vissza nyugatra, később Damaszkuszban telepedett le. Mekkai zarándoklatakor írta nagy hatású művét *A mekkai hozzájárulások* címmel, melyben szúfi misztikus tanrendszerét fejti ki. Nemcsak az egyik legnagyobb, hanem az egyik legtermékenyebb mohamedán misztikus író is (több mint 239 művét ismerik). Verseire a szúfi szimbolizmus jellemző, a keleti költészetben a muvassah meghonosítója. Lehet, hogy rimes prózában írt *A legtökéletesebb helyre való égi utazás könyve* miszticizmusával Dantéra is hatott.

Ibn-Báddzsa (Avempace) († 1139) matematikával, asztronómiával, természettudományokkal is foglalkozó spanyolországi neoplatonikus hatás alatt álló arab filozófus. Zaragózában, majd Sevillában töltött be vezír posztot. Művei arabul vagy héber fordításban maradtak fenn. Művei: *Értekezés az intellektusnak az emberrel való egyesüléséről*, és a leghíresebb: *A magányosan élőnek szóló szabály*. Ez utóbbi valószínűleg hatással volt Ibn Tufail *A természetes ember* (*Hajj Ibn Jakzán*) c. művére.

Ibn-Hazm (994–1064) Andalúziai (Cordoba) arab teológus, történész, költő, a mohamedán Spanyolország válságos korában élt. Betöltött vezíri posztokat, de gyakran menekülnie kellett. A muszlim civilizáció nagy gondolkodója, termékeny író. Fiatalkori verses esszéje *A galamb örve* a lovagi szerelemről szól, a szerelemkódex műfajának világhírű darabja. Az iszlám kultúra fennmaradása szempontjából központi jelentőséget tulajdonított a nevelést: *Értekezés a tudományokról* c. műve nevelési kérdésekkel is foglalkozik. Száműzetése után főleg teológiai munkákat írt, ő az első vallástörténész. *A vallási és filozófiai szekták könyve* összehasonlító hatalmas vallástudományi mű. Egy másik teológiai írása a záhírta szekta tanainak összefoglalása. Prózájában a részletes megfigyelés, szintézis létrehozása a jellemző.

Ibn-Khaldún (1332–1406) Arab történész, történetfilozófus és társadalomtudós, Tuniszban, majd Fezben tanult. Észak-Afrika városaiban élt, majd Granadában V. Muhammad miniszterré nevezte ki. Politikai pályafutásában gyakran változtatta működési helyét, végül Kairóban qádi (bíró) és tanár. *A példák könyve... az arabok, perzsák és berberék történetéből* c. egyetemes története a nyugati iszlám története szempontjából fontos mű, bár maga sem tudta megvalósítani azokat a magas követelményeket, melyeket a történetírás elé kitűzött. Fontosabb műve bevezetéséül szánt, majd kibővített *Bevezetés* c. írása, mely a modern történetfilozófia, politikai gazdaságtan, kultúrtörténet tekinthet előfutárának. Azokat a kulturális, társadalmi ismereteket, módszertani követelményeket összegzi ebben, melyekre a történésznek szüksége van tudományos munka végzéséhez. Megpróbálja megvilágítani a történelmi fejlődés törvényszerűségeit, melyek szerint értékelhetők a történelmi tények. A civilizáció tudományának nevezi ezt az új tudományt: az emberi civilizáció és a társadalmi tények összességét vizsgálja. Eszköze a megfigyelés és az induktív következtetés, az empirizmus és a dialektikus gondolkodás, a deduktív spekulációt elveti. Az arab tudományos gondolkodás unikuma: sem előzménye, sem fontosabb utóhatása nincsen.

Ibn-Tufail (Abubacer) (kb. 1110–1186) Andalúziai születésű, orvosi gyakorlatot folytat Granadában, majd az Almohád–dinasztiabeli szultán udvari orvosa. Az udvarban tudósokat gyűjt maga köré, pártfogója és mestere a fiatal Averroesnek. Nagy hírű filozófiai regénye a *Hajj Ibn Jakzán* (*A természetes ember*), ezen kívül alig maradt fenn írása. A címet Avicenna példabeszédeiből kölcsönözte (szó szerinti fordítása: *Eleven* (az ember), *Éber* (Alláh attribútuma) *fia*) nála azonban nem a végső, tiszta szellemre, hanem az emberre utal. A mű egy lakatlan szigeten felnövő emberről szól, akinek származását kétféle módon is leírja: az egyik az ún. "ősnevezés" (agyagból hő hatására kialakuló ember) elmélete. Az egyedül élő ember természetes eszére, megfigyelésre (kísérletre) alapozva ugyanoda jut el, mint a kinyilatkoztatott vallás, amint a szigetre vergődő askéta teológus, Aszál ezt felismeri. Az értelmi és társadalmi (gyűjtögetés, vadászat, állattenyésztés, kézművesség) fejlődést egyedül befutó ember képe feltételezések szerint hatott Defoe Robinsonjára is. A mű a legismertebb

arab művek közé tatózott Európában, világos, élvezetes nyelve kitűnik a kor zsúfolt, tudományos nyelvezetéből, a 17. században latin, holland, angol fordításban is megjelent.

Irenaeusz, Szent († 202?) Kis Ázsiában született, életének legalább felét azonban nyugaton, Galliában töltötte, lyoni püspök. Fő műve *Az eretnekségek ellen, avagy a hamis gnószisz cáfolata*, főleg Valentinusz és Markión eretnekségét elemzi, fontos forrás a gnoszticizmus megismeréséhez. A gnosztikusok tanait meggyőzően cáfolta, támadta exegézisüket, melyben a szélsőséges allegorizálással saját tanaikat igyekeztek alátámasztani. Irenaeusz biblicista, minden bizonyítását a Bibliára és az apostoli tradícióra és az igazság szabályára alapozza, nincs szüksége a filozófiára. Lyoni püspökként korának legjelentősebb keresztény személyiségeivel levelezik, ebből sajnos semmi sem maradt fenn. Az igazság kánon megfogalmazásával ("regula veritatis": csak az egyház hitével értelmezhető helyesen a Szentírás, az egyház könyvét felhasználva nem lehet az egyház tanait cáfolni) a katolikus egyház tekintélyévé vált.

iszlám Az egyistenhívő (monoteista) vallások sorába tartozik, világvallásként tanítását az egész Föld népének hirdeti. Tanítása a kinyilatkoztatott szent könyvön, a Koránon alapszik, melyet egy Arábiában élő, 7. századi próféta ("a próféták pecsétje"), Mohamed hirdetett. Az iszlám arab szó, jelentése "hívő odaadás", Isten előtti "megadás, hódolat". Az önmagát "megtisztított", Ábrahámától eredeztetett vallásnak tartó iszlám, ebben a gyökerében közös a zsidó és keresztény vallással. Az arabok által meghódított területeken, ezért a zsidók és keresztények, mint "a Könyv népe" (a Tóra és az Evangélium is kinyilatkoztatás), védelemben részesültek. Az egy Istent valló iszlám hit Mózeszt és Jézust prófétának tartja, a kinyilatkoztatás csúcspontjának azonban Mohamed prófétaságát vallja. Az iszlám "pillérei" foglalják össze a vallási kötelezettséget, és bár nincs szervezett papság, de nagy tiszteletben van része a Hasim családnak, Mohamed leszármazottainak, valamint nyilvánosan elismert embereknek: tudósoknak, tanítóknak, mint mullahoknak, ajatollahoknak. Az iszlám vallja a túlvilági életet, a feltámadás ítéletét. Az iszlám két alapvető csoportja: a **szunnita** többség és a **siíta** kisebbség, valamint számos kisebb szekta. Az iszlám szinkretista vallás, mely zsidó–keresztény gyökerekre épült.

Jézus Krisztus A héber Jesuah (gör. Iészousz) jelentése: Isten megszabadít. A Jézus Krisztus név eredetileg hitvallás: Jézus a Krisztus (a Messiás, a Fölkent). Az Ószövetség népe által várt Messiás, a kereszténység által felismert Megváltó, a Szentháromság Egy Isten második Isteni Személye. Gábor arkangyal adta tudtul Máriának, hogy gyermeket fogan az Atyától a Szentlélek által. A keresztény időszámítást születésétől határozták meg (Dionüsziosz Exiguusz (6. sz.) az időmeghatározással 6–7 évet tévedett). Palesztinában élt, főként Galileában. Nyilvános működése Keresztelő János (Kr.u. 27–28) általi megkeresztelésétől kezdődik és a zsidó Pászká ünnepének (húsvét) előestéig tart. Halálával és feltámadásával beteljesítette messiási küldetését: a bűn és a halál hatalma alól megszabadította az emberiséget. Életéről a szinoptikus evangéliumok számolnak be történeti hitelességgel. A Jézus által alapított egyház a pünkösdi esemény által megerősítve viszi tovább a krisztusi életet.

Josephus Flavius (Jószéf ben Mattatiás) (1. sz.) Előkelő papi családból származó zsidó történetíró, Jeruzsálemben született. Ő irányította a galileai zsidó csapatokat a Róma ellenes lázadásban (66). A legtöbb harcos öngyilkos lett, ő megadta magát, kegyelmet nyert és Rómába ment. Itt Róma-barát könyveket írt, melyekben a zsidó történelemről, szokásokról értékes adatok találhatók. A Róma elleni háború legfontosabb forrásmunkája: *A zsidó háború. A zsidók története* utalást tesz Jézusra, ezért a kereszténység megőrizte görög szövegét.

Julianus Apostata, (Flavius Claudius Julianus) (332–363) Nagy Konstantin féltestvérének fia, római császár (361–363). Unokatestvére II. Konstantin a nyugati birodalom helyettes császárává nevezte ki, a Rajna-vidéken kimagasló eredményeket ért el. Császárként pogánynak nevezte magát, innen a ragadványneve: Apostata (hitehagyott). Az ősi pogány kultuszok újjáélesztését szorgalmazta, a keresztényeket nem üldözte.

Jusztinosz, Szent († 165) Palesztinai születésű, pogány szülőktől származik. Platonikus filozófiát tanul, amikor megtér: felismeri, hogy a filozófia – bár nem felesleges –, de elégtelen Isten megtalálásához. Rómában iskolát nyitott, majd feljelentették és lefejezték. *Apológiáiban* a császárok előtt védi a keresztény hitet, a félreértések leleplezésére bemutatja a liturgikus életet. A legterjedelmesebb *Párbeszéd a zsidó Trifonnal* c. védirta a keresztények és zsidók közti vitás kérdéseket tárgyalja udvarias hangnemben, a keresztény zsidó dialógus meglétét tükrözi. A görög műveltség (középplatonizmus, sztoicizmus) mellett jól ismeri a zsidó hagyományt is, és ezek eredményeit felhasználta tanai kifejtésénél. Exegézisét meghatározta a tipológiai szemlélet: az előkép–beteljesülés dimenzióiban gondolkodott. A legjelentősebb 2. századi apologéta, akit az utókor ”filozófus és vértanúként” emleget. Munkássága jelzi a fordulatot: a görög filozófia a keresztény hit segédévé válik. Minden későbbi egyházatya az ő tanítványa.

Kabbala (héber, "kapott hagyomány") Általánosan a zsidó misztikus hagyományt, szűkebben a 13. században (Dél–Franciaországban és Spanyolországban) megjelent ezoterikus tanításokat jelenti. A kabbalisták azt állították, hogy hagyományaikat eredetileg Mózes a Tórával együtt kapta. Sok szájhagyománybeli elem átformálva jelenik meg a Zohárban (a Kabbala fő műve, mely egy Bibliához írt arámi nyelvű midrás), melyet a 13. század végén szerkesztettek, később ezt tekintik a kabbalisták Bibliájának. A kabbalista teozófia egyfelől az emberben megnyilvánuló isteni működést, másrészt a mágikus gyakorlatok szellemvilágra tett hatását vizsgálja. Néhányan a neoplatonikus hatás következtében a világ létrejöttében az emanáció tanát, mások az ember központi szerepét (mikrokozmosz) hangsúlyozták. Elméleti rendszerek építését és misztikus élmény keresését, mágikus gyakorlatot egyaránt találunk a Kabbalában. A judaizmusra tett hatása a misztikus szimbólumok használata, a lélekvandorlás tanának elterjedése.

kalám Az Istenről szóló beszéd tudománya, amit az "egyedüliség tudományának" is neveznek. A hagyomány tudományai közül a legjobban érintette a görög filozófia, a racionális tudományok hatása. Az iszlám filozófia első szakaszának is tekinthető, mely a görög gondolkodás elemeit bevezeti a vallási kérdések megoldására. Két iskola dominál: a **mutaziliták** (8. sz.) és az **asariták** (9. sz. vége) iskolája, az ő vitáik alapozták meg a kalámot.

Kálvin János (1509–1564) Párizsban latint, Orleans-ban jogot, majd görögöt és hébert is tanult. Katolikus humanistaként indul pályáján, az 1532-es évektől egyre inkább a protestantizmus felé fordul, hamarosan menekülnie kell Franciaországból. Bázelen 1536-ban kiadta a *Tanítás a keresztény vallásra* c. írását, mely a kálvinizmus teológiai rendszerének alapját képezi. Guillaume Farel rábeszéli, hogy Genfben segítsen a protestantizmus megszilárdításában, de egy lázadó csoport, a libertinok elűzik őket. Kálvin megházasodott, majd amikor 1541-ben visszahívják a genfi teokráciát vezetett be. Prédikál, katekizmust szerkeszt, újjászervezi a genfi protestáns akadémiát, azonban sok politikai és vallási ellenfele van (Castellion, Bolsec, Troillet, Szervét Mihály – akit elevenen elégetnek). Halála után a református egyház vezetését Théodore de Bèze veszi át. Kálvin nemcsak a református teológia örökségét (unio mystica cum Christo), hanem egy megszervezett egyházi gyakorlatot is hátrahagyott. A kálvinizmus főleg Svájcban, Franciaországban (hugenották), a Németalföldön, Nagy Britanniában, Magyarországon terjedt el. A kálvinizmus épít a lutheri protestáns hagyományokra is (megigazulás, a Szentírás kiemelkedő helye), de túlmegy azokon. Kiemeli Isten transzcendenciáját, a predestinációt, a két szövetség szoros egységét és a gyülekezet Szentíráson alapuló létét. A kálvinizmusban a hivatásban elért, a gazdasági siker az isteni kiválasztottság jelének számíthat, ezért ebből kifejlődött az újkori kapitalista társadalmakra jellemző munkaerőkölcs.

Kant, Immanuel (1724–1804) Königsbergben élte le egész életét, a város egyetemén logika és metafizika professzor. 1781-ben jelent meg *A tiszta ész kritikája* c. műve, mely olyan fordulatot jelent a gondolkodás történetében, mint a descartes-i *Értekezés a módszerről*. Kant egyszerre összefoglalója a felvilágosodás gondolatvilágának és prófétája a 19. századnak, egyszersmind a keleti régiók felzárkózásának a jelképe. A racionalizmus szerint az én kizárólag gondolkodás, az empirizmusban csak belső tapasztalás, a tapasztalástól független gondolkodásnak nincs konkrét tartalma, a gondolkodás nélküli tapasztalás nem egyetemes érvényű: ezért e két irányzat között próbál meg közvetíteni a klasszikus német bölcselet első kimagasló képviselője. Az etikáról vallott nézeteit *A gyakorlati ész kritikájában* (1788) is kifejti: megfogalmazza a kategorikus imperatívuszt. *Az ítéleterő kritikája* (1790) azzal érvel, hogy az esztétikai ítéletek bár univerzálisak, nem függenek a tárgy tulajdonságaitól ("érdek nélküli tetszés").

Kelsosz (Celsus) (2. sz.) A korai keresztényellenes pogány írók legjelentősebbike, *Igaz szó* (178) c. töredékesen fennmaradt munkájában tagadta a kereszténység tanait: a kinyilatkoztatást, Jézus Krisztus Istenségét. Az ún. középső platonizmus képviselője, csodákat elutasító racionalizmusa, logikája, csillogó stílusa a kereszténység veszélyes ellenfelévé tette. Halála után, a 3. században Órigenész

cáfolta meg aprólékosan tanait híres munkájában (*Kelszosz ellen*), Kelszosz munkájának töredéke is csak ebben maradt fenn.

Kepler, Johannes (1571–1630) Német csillagász, aki a kopernikuszi heliocentrikus világképet, a természet kvantitatív megismerésének módszerét továbbfejleszti. Egyesíti a matematikai és dinamikai (fizikai) leírásokat. Tycho Brahéval történő levelezéséből – aki ekkor Prágában tartózkodott – olyan adatokat nyer, melyek alapján a kopernikuszi modell bolygókeringését a körről módosítja ellipszis pályára és megalkotja a Kepler-törvényeket.

Kleanthész (i.e. kb. 330–230) A sztoicizmust alapító Zénón tanítványa és utóda. Mestere tanítását teológiai elemekkel bővítette, műveiből csak töredékeket ismerünk (legjelentősebb a *Zeusz himnusz*).

Kopernikusz, Nikolausz (lengyelül: **Mikolaj Kopernik**) (1473–1543) Lengyel származású tudós, az újkor fordulat szimbolikus alakja. Matematikai és optikai tanulmányokat végzett Krakkóban, majd kánonjogot tanult Bolognában, később frauenburgi kanonok. 1530-ban megírta, halála évében kiadta *Az égitestek körforgásáról* c. értekezését, melyben az addig érvényes ptolemaioszi geocentrikus világképet felváltja a heliocentrikus világkép. Rendszerében a Nap áll a középpontban és a többi bolygó szabályos, kör alakú pályán kering körülötte. A geocentrikus rendszerben az égitestmozgások modellezésére körmozgások bonyolult együttesére volt szükség, a heliocentrikus nézőpont ezt leegyszerűsítette. Kepler tovább finomítja ezt majd az ellipszis pálya bevezetésével, és a pályákat Newton a gravitációs elmélettel megmagyarázza. A heliocentrikus nézőpont egy dinamikusabb világkép kiépüléséhez vezethet.

Korán A muszlimok szent könyve, Mohamed tanítása alapján már kezdettől fogva létezett Istennél mint a "Könyv anyja". Az iszlám hit törvényeit és szokásrendjét két egymást kiegészítő forrásra: a Koránra és a Szunnára alapozza. A Korán ("hirdetés, recitálás") az isteni kinyilatkoztatás megmásíthatatlan szövege, melyet Mohamed próféta kapott Gábiel arkangyal közvetítésével. Az eredeti szöveget az "Őskönyv" tartalmazza, melyet Isten magánál tart. Ennek tartalmát arabul prózai és énekelt (kántált) formában Mohamednek "leküldte", ezért az arab közvetítői nyelvként fontos. A Korán végleges formáját a harmadik kalifa, Utman uralkodása alatt (644–656) nyeri el: 114 szúrából (fejezetből) és 6226 versből áll. A különféle témák töredékesen, látszólag logika nélkül követik egymást, a végső mondanivaló csak az egész mű ismeretében áll össze. A Szunna ("szokás") a prófétai hagyományozott szokásokat gyűjti össze, és így kiegészíti a Koránt.

L

Lactantius, Lucius Caecilius Firmianus (250 – kb. 317) Észak–afrikai származású latin egyházi szerző, Arnobius tanítványa. Mestere a latin nyelvnek, a keresztény humanisták kedvelték és "keresztény Cicerónak" nevezték. A latin irodalom ismerője, görög tudása, teológiai ismeretei lemaradnak emögött. A kereszténység védelmében *Isteni tanítások* címmel az egész keresztény hit lényegét összefoglaló apológiát próbált írni, Órigenész *Peri arkhón-jához* hasonlót. A sztoikusok és epikureisták nézeteit cáfolja *Isten haragjáról* című írása: Isten nemhogy törődik a világgal, hanem jóságát és igazságosságát is kinyilvánítja. Lactantius közelről szemlélte végig a keresztényüldözéseket, khiliaszta eszméi a pogány szerzők hatása is lehet. Ezek szerint 200 év van még hátra a világból, majd az Antikrisztus átmeneti uralma után az ezer éves boldogság birodalma következik.

Lametttrie, Julien Offray de (1709–1751) Legismertebb műve *Az embergép* (1748), mely Descartes gondolatait továbbvitte (az állatok bonyolult gépek, melytől az ember szelleme által különbözik) és már az embert is gépnek tekinti. Az élőlényeket és az emberi szervezetet szerinte a természet vak erői hozták létre, a mozgás törvényei célkitűzés nélkül alakították ki. Ez a mechanisztikus szemlélet egyik túlhajtása.

Leibnitz, Wilhelm (1646–1716) Európai műveltségű polihisztor, bár anyanyelve német, műveit latinul és franciául írja. Racionalista filozófus, matematikus és univerzális tudós. Felfedezi (Newtonnal párhuzamosan) az infinitézimális számítást, elsőként mondja ki az energiamegmaradás elvét, logikai megállapításai nélkülözhetetlenek, ismeri a tudatalatti lelki valóságot, felhívja a figyelmet a történeti források megbízhatatlanságára, a teológiába bevezeti a teodicea fogalmát, közgazdasági és jogi kérdésekről is értekezik, tudományos akadémiát alapít (Berlin, 1700; ő az első elnöke), a katolicizmus és protestantizmus, a vallás és tudomány összebékítésén fáradozik. Nagy hatást főleg mint matematikus, és mint a modern logika ősatyja fejtett ki.

Lenin, Vlagyimir Iljics (Uljanov) (1870–1924) Jogi tanulmányokat folytat, a pétervári marxisták vezetőjévé válik. Politikai tevékenységéhez hívja segítségül a filozófiát, azt a forradalom eszközeként műveli. Marx és Engels tanaira építve fejti ki a (marxizmus)–leninizmus tanait: a munkások és parasztok közvetlen uralma helyett a szovjetek (tanácsok) irányítanak. Kidolgozta a forradalom elméletét, a proletariátus – átmeneti – diktatúráját egy pártnak kell irányítania, mely az igazi, bolsevik ideológia hordozója. Halálakor testét bebalzsamozva a moszkvai Kreml mauzóleumába helyezték, Pétervárt (korábban Szentpétervárt) Leningrádnak nevezték el róla. A "forradalmi vezető réteg" diktatúrája és terrorja a szocializmus bukásáig fennmaradt.

Leonardo da Vinci (1452–1519) Vinciben született olasz reneszánsz festő, szobrász, építész és géptervező, de foglalkozott lantjátékkal, anatómia tanításával, geológiával, növény- és állattannal, csillagászattal: azaz "univerzális ember". Milánóban festette az *Utolsó vacsora* c. képet, Firenzében Michelangelóval tervezett történelmi kompozíciókat a Palazzo della Signoriában, 1504 körül fejezte be a leghíresebb táblaképét, a *Mona Lisát*. Telerajzolt jegyzetfüzetei eredeti észrevételeket tartalmaznak a legtöbb tudományban: biológia, élettan, hidrodinamika, repüléstan stb.

Linné, Carl von; Linnaeus (1708–1778) Svéd botanikus, a korszerű növényrendszertan megalapítója. *Rendszertan (Systema naturae)* (1735) c. műve felvázolta nagy rendszerét, melyen egész életében dolgozott. Az alapeszme tulajdonképpen máig változatlan maradt, holott azóta a biológia áttért Linné mesterséges rendszeréről a lamarck–darwinizmus természetes rendszerezésére. Az alapeszme: az állatok, növények, ásványok osztályokra, rendekre, nemekre és fajokra oszthatók. A növénytanban elhatároló kritériumnak az ivari szervek jellegét és fejlettségét határozta meg. Másik nagy horderejű megállapítása a kettős elnevezés bevezetése: minden állatnak és növénynek kettős nevet ad: egyik a fajtát, másik a nemét jelöli (*Species plantarum*, 1753). Linné a "fixizmus" elvét vallotta, annyi faj létezik, amennyit Isten kezdetben megteremtett.

Locke, John (1632–1704) A 18. század egyik szellemi atyja, az angol empirizmus megalapozója. Baráti köréhez tartozik Robert Boyle (a modern kémia atyja), később Newton. Filozófiai alapelve: minden tudás a tapasztalattól függ és annak ellenőrzése alatt áll. Fő műve az *Értekezés az emberi értelemről* (1690), ebben elfogadja Isten létezését és az erkölcsi alapelvek racionális rendszerét mint lehetőséget, tagadta viszont a velünk született gondolat létezését és kifejtette empirikus ismeretelméletét. A *kormányzásról* (1689) című értekezésének a lázadásról kifejtett elvei mind a francia forradalmárookra, mind az amerikai szabadságharcosokra nagy hatást gyakorolt. Hobbes-hoz hasonlóan feltételezi a természeti állapotot és egy társadalmi szerződést az állam kialakulásában, de ha az uralkodó megszegi a törvényeket, akkor a népnek jogában áll forradalom útján leváltani. Az angol polgári ideológia filozófiájával: a vallási toleranciáról, az államról és a pedagógiáról vallott nézeteivel nagy hatással volt a felvilágosodásra és a politikai liberalizmusra.

Lucretius Carus, Titus (i.e. kb. 96–55) Római költő, Epikurosz követőjeként az atomelmélet legfonotsabb római képviselője. A *természetről* (*De rerum natura*) című hatalmas tanító költeménye az egyetlen műve, amely teljes egészében fennmaradt: benne az epikuroszói filozófiát fejt ki. Az embereknek lelki nyugalmat, felszabadultságot adó filozófiát hirdet, az istenektől, a haláltól való félelem ezzel a gondolkodással legyőzhető: hiszen minden atomokból áll, még az ember lelke is, mely halandó; az istenek nem avatkoznak a világ dolgába. Az epikuroszói elveken túl a társadalmat érintő kérdésekben van egyéni álláspontja is: elítéli a nemesség erkölcsi romlottságát, vádolja a háború borzalmait és megkísérli a társadalmat és a kultúrát természetes úton megmagyarázni. Az embert az állati sorból tapasztalatok szerzésével emelkedett ki, a társadalom, az állam létrejöttét a szerződéselmélettel magyarázza, a fejlődés hajtóereje az emberi értelem. Művének nagy hatása volt, máig az epikureizmus vizsgálatának legfőbb forrása.

Lukianosz (kb. 120–180) Szír származású, görög nyelvű író. Eredetileg ügyvéd, majd retorikatanár, vándorszónokként, szofistaként bejárta a Római Birodalmat. Körülbelül 80 írásában foglalkozik történelemmel, filozófiával, etikával, vallással, nyelv- és irodalomtudománnyal, kultúrtörténettel és több önéletrajzi jellegű is akad. Merész és szellemes stílusban támadja kora fonákságait, kinevette az élet hívságait. Szatirikusan vett célba rétegeket, rétorokat, filozófusokat (álszent fecsegésük miatt), vallásokat (a babonát, a csodavárást gúnyolva). Élesen támadta a fiatal kereszténységet is, de a hagyományos mítoszokból is tréfát csinált. Parodizálja a korában kedvelt kalandregényeket, műveiben gyakran fantasztikus környezetet fest meg (alvilág, holdutazás). Szatirikus dialógusaiban a platóni dialógust komédia és menipposzi szatíra elemekkel ötvözte. A görög irodalom kiváló ismerője, könnyed, világos stílusú író.

Lullus, Raymundus (Ramon Lull) (1232–1315) Katalán misztikus filozófus, a ragadványneve "a felvilágosult doktor". Katonaként szolgált, kicsapongó életet élt, majd ferences rendi szerzetes lett. Az *Általános tudomány* című művében minden tudomány alapját képező fogalmak, elvek, módszereket kutatja. Ez az "ars inveniendi veritatem", az igazság megtalálásának művészete. Az abszolút (transzcendentáliák) és relatív (objektív relációk) elvek összefüggését kombinatorikus törvények alapján mutatja be, e célból alakzatokat fejleszt ki. Gondolatai nagy hatással voltak Cusanusra, Brunóra, és Leibnizre, aki méltatja Lullus kombinatorikus logikáját. Követői a lullisták a vallásos miszticizmust az alkímiával kapcsolták össze.

Luther Márton (1483–1546) Eislebenben született, az erfurti egyetemen végez, filozófia doktorrá avatják. A Szent Ágoston remetéinek kolostorába lép, pappá szentelik, Wittenbergben elnyeri a teológiai doktor címet. Pál apostol Rómaiakhoz írott levelének magyarázatakor kifejti a hit általi megigazulás tanát (1515–1516), mely később a protestantizmus alaptételévé válik. (A Lutheránus Világszövetség és a Katolikus Egyház e téren 1999-ben megegyezést írt alá!) Ehhez csatlakozik majd a sola fide, a sola gratia, sola scriptura: csakis a hit, csakis Isten kegyelme, csakis a Szentírás tekintélye által igazulhat meg a bűnös ember. A búcsúcédulákkal való visszaélésen felháborodva 1517-ben megfogalmazza 95 tételét. 1521-ben a wormszi birodalmi gyűlés átokkal sújtja (wormsi ediktum) és X. Leó kiközösíti. 1525-ben elítéli a parasztlázadást (élén Münzer Tamással), még ebben az évben feleségül vesz egy apácát, akitől öt gyermeke születik. A lutheranizmus eleinte főleg Németországban és Skandináviában terjed. A sola scriptura elve nem jelenti azonnal a népnyelvű

Bibliának az – amúgy is írástudatlan – nép kezébe adását. A visszaéléseket látva Luther is visszakozik és helyette a katekizmusok olvasását javasolja. A hittételek alapja a lutheri katekizmusok, a Melanchton által megszövegezett *Ágostai hitvallás* (1530), az *Apológia* (1531), a *Schmalkaldeni Cikkek* (1537) és a *Konkordia-formulák* (1580). A szentségek közül a keresztséget és az úrvacsorát fogadják el.

M

Mach, Ernst (1838–1916) Osztrák fizikus és filozófus, Morvaországban született. A grazi egyetem matematika– (1864), a prágai egyetem fizika– (1867) és a bécsi egyetem filozófiaprofesszora lett (1895). Szuperszonikus lövedékekkel kísérletezett, és gázok áramlását is tanulmányozta. Nagy hatással volt a repüléstan tudományára, a lövedéktervezésre, ugyanakkor a logikai pozitivizmus megalapozója, és hatással volt Einstein relativitáselméletére (a Mach–elv: a test gyorsulása nem az abszolút térhez, hanem a világmindenség anyagához viszonyítva mérendő; a test tehetetlenségét az őt körülvevő anyag határozza meg, így az üres térben ez a fogalom elveszti értelmét).

Macrobius, Ambrosius Theodosius (Kr.u. kb. 400) Valószínűleg afrikai származású itáliai testőrségi parancsnok, római író, aki a Symmachus kör tagjaként a római irodalom, a római vallás újjáélesztésén fáradozott. Csaknem egészében fennmaradt *Saturnalia* című szümpoziciona, melyben az antik hagyományokhoz ragaszkodó arisztokráciát idealizáltan mutatja be. Cicero *Az államról* című művének zárórészéhez a *Scipio álmához* újplatonista kommentárt fűz. Az újplatonista és sztoikus elemeket összeegyeztetve szinkretikus képet fest. A látomás műfajában írt műben öt féle álmot különböztet meg, ez alapján Szent Ágoston majd felállítja az álmok hierarchiáját. Látomást nyújt az egész univerzumból, a 9 szféráról, kozmológiájának fő forrása Porphüriosz *Timaioshoz írt kommentárja*. Az emanáció tanával összeköti a Homérosz aranylánca elképzelést (I.14.15.), mely az Iliász 8. énekének 18–27 során alapul. Ezt majd a patrisztika a létezés láncolataként ismerteti, a középkori organikus világkép rendszerének az alapjává válik, de még a 18. században is előfordul (Pope: *Essay on Man*).

Maimonidész (Moses Maimonides; Móse ben Maimon; Májmúni) (1135–1204) Cordobában született, arisztotelészi filozófiát és görög orvostudományt tanult arab tanároktól, majd Egyiptomba vándorolt. Az Andalúziai származású zsidó filozófus, orvos fő munkáit arabul írta. Különösen *A tévelygők útmutatója* című munkájával gyakorolt nagy hatást, melyben a filozófia, a tudomány segítségével kívánja visszavezetni hitűkhöz azokat, akiket a filozófia elbizonytalanított. Ahol a tudomos ismeretek és a bibliai állítások ellentmondani látszanak, ott az allegorikus értelmezés segíthet. Negatív teológiája azt állítja, hogy Istenről csak tagadó módon lehet beszélni. Az afirmációk csak hatásaira vonatkoznak, nem lényegére. Aquinói Szent Tamás is sokra tartotta és istenbizonyítékaiban felhasználta gondolatait.

Malik Ibn Anasz (709/715–795) Muszlim arab hadisz– és jogtudós, ún. madzhab imám. Egy hagyomány szerint maga Mohamed próféta jövendőlte meg (a másik két madzhab imám: Abu Hanifa és as–Sáfihoz hasonlóan) eljövételét. Szülővárosából, Medinából nem nagyon mozdult ki, hatalmas tekintélynek örvendett. A málíkita (szunnita) jogi iskola és rítus megalapítójaként Észak–Afrikában szinte szentként tisztelik. Fő műve *A sima út könyve* a hadíszon (Mohamedre visszavezethető hagyomány) és a szunnán (a közösség tekintélyei által elfogadott szokásjog) alapuló jogot hoz létre, szemben az idegen elemeket, és egyéni spekulációkat is elfogadó iraki hanafita iskolával. Jelentősége óriási: a fennálló szokásjogot ”iszlamisálja”, a helyi hagyományokat és a vallási hagyományokat összeegyezteti.

Marcus Aurelius Antonius (121–180) Hispániai eredetű senatori családból származó római császár. 146–tól társuralkodó, 161–ben átveszi a hatalmat, melyet 169–ig megosztott mostohatestvérével. Uralmát heves védelmi harcok jellemzik, melyek a principatus viszonylagos megszilárdulásának végét jelzik. A britanniai, keleti és germán zavarokat hadvezérei megoldották, ő személyesen csaknem egy évtizedig irányítja a hadműveleteket a dunai határon. A késői, eklekticista sztoikus filozófia egyik legjelentősebb képviselője. Epiktétosz hatására az etika került előtérbe nála: emberszeretetre és önmagunk tökéletesítésére szólított fel. A régi sztoával szemben az istenséget elválasztotta a világtól, ezáltal a platonizmushoz közeledett. A dunai hadjáratok során írta aforizmákból és önmagához intézett beszédekből álló *Elmélkedéseit*. A sokat olvasott mű nagy hatást gyakorolt az utókorra.

Martianus Capella, Felix (kb. 410–439) Karthágói születésű latin ügyvéd és író. Kilenc könyvből álló *Filológia és Mercurius házassága* a hét szabad művészet regényes enciklopédiája, akiket

nyoszolyólányként szerepeltet. A mű – a menipposzi satíra mintájára – vers és próza keveréke, a szabad művészetek felfogásában Terentius Varro rendszerét vette át és egyszerűsítette. Allegorizálása miatt a középkorban is közkedvelt.

Marx, Karl (1818–1883) Németországi – protestáns hitre tért – zsidó polgári családból származott, a berlini egyetemen az "ifjúhegeliánusok" radikális baloldalán, majd saját filozófiát dolgozott ki. A hegeli dialektika és dinamikus-evolúciós gondolkodást fordította át materialista irányba, a hegeli történelemfelfogást (az eszmék viszik előre a történelmet) módosítva állította, hogy a döntő mozgatóerő a gazdasági alap, a tudomány, a művészet, a vallás ennek csak felépítményei. A konfliktust (osztályharc a kizsákmányolással szemben) tartja az emberi társadalmi fejlődés mozgatóerejének, szerinte ez eltűnik majd a szocializmusban, és a kommunizmusban lesz teljes a harmónia. A szocializmusban a végzett munka szerint, a kommunizmusban szükségletei szerint részesül majd mindenki az anyagi javakban. Engelsszel együtt írták a *Kommunista kiáltványt* (1848), a főművének tekintett, *A tőke* (1867, 1885, 1894) c. művében a tőkés társadalmat elemzi. A dialektikus materializmust barátja, Friedrich Engels fejti ki bővebben. A marxizmus, majd a Lenin által módosított marxizmus–leninizmus társadalomképe nagy hatással volt a történelmi folyamatokra. Bár a megvalósított szocialista rendszer nem azonosítható minden ponton a marxi elképzeléssel, a történelmi materializmus világképe magában hordozta annak deviáns elemeit.

McAdam, John (1756–1836) Skóciai származású brit feltaláló, a "makadám" útépítési eljárás kidolgozója. Útépítő mérnökként dolgozott Skóciában, majd Londonban.

Mediciek Firenzei bankárcsalád, mely 1434–1494 között gyakorlatilag – bár formális hatalom nélkül – befolyásukkal irányításuk alatt tartották a várost. A köztársaság 1494-ben megszüntette hatalmukat, de 1512-ben újra visszaszerezték. 1537-ben Firenze örökletes hercegei lettek, 1569-től címük: Toszkána nagyhercege. **Cosimo de' Medici** szilárdította meg az ősi család hatalmát a quattrocento első harmadában, ekkor az itáliai udvarok közül kimagaslik a Mediciek udvara. Plethon, a görög tudós ösztönzésére Cosimo Firenzében újraalapítja a Platónikus Akadémiát (1459), mely a későbbi szalonok mintaképe: filozófiáról, költészetéről, politikáról beszélgetnek. Cosimo unokája **Lorenzo de' Medici** művét betetőzte: ő is pártolta a művészeteket (Botticelli, Michelangelo, később temetkezési kápolnájukat ő készítette) és a tudományokat (Pico della Mirandola herceg) és levelezésben állott távoli uralkodókkal (pl. Mátyás király, Mahomet szultán, aki egzotikus állatokat küldött számára).

Mill, John Stuart (1806–1873) Apja, James Mill a skót filozófus tanította, később parlamenti képviselőként liberális eszméket vall, támogatja a nők szavazati jogát. *A logika rendszere* (1843) c. művében minden tudomány számára általános és egységes metodológiát akar alkotni. Az általa kifejlesztett induktív logikát (a szabályosan visszatérő eseménysorok elemzéséből, a tapasztalat ismétlődéseiből kikövetkeztetett általános törvényszerűségek) mind az ún. deduktív tudományokban (matematika, formális logika), mind a szellemtudományokban (vö. oksági leírások) alkalmazhatónak véli. A nyelvelitikai kifejezései közül a denotáció és konnotáció megkülönböztetése általánosan elfogadottá vált. Az *Utilitarizmus* (1863) c. írásának következményetikája a "lehető legnagyobb boldogság a lehető legtöbb ember számára" elvet fejti ki, melyben nem a mennyiség, inkább a minőség a fontos.

Mohamed próféta, (arabul, **Muhammad**) (kb. 572–632) Életének eseményeiről kevés pontos adat létezik, legfőbb forrás a Korán, amely gyakran csak utalásokat tartalmaz. A Szíra (szentek élettörténete) szerint Mekkában született egy szegény kereskedő fiaként, apja Abdallah fia születése előtt meghal. Végül apai nagybátyja, Abu Tálib, a gazdag mekkai kereskedő fogadja be. Fiával Alival életre szóló barátságot kötnek, Mohamed – egy tőle jóval idősebb gazdag özvegytől született – Fatima lányát később ő veszi feleségül. Mohamed 40 éves kora körül egy Mekka melletti barlangban kapja a kinyilatkoztatásokat Gábiel angyaltól. Felismerik benne a Prófétát, a próféták pecsétjét, aki Ábrahám hitének megújítója (így vállalva a kapcsolatot a judaizmussal és a kereszténységgel). A Mekkából való távozás, "kivándorlás" (hidzsra) az iszlám időszámítás kezdete (622). Halála után egy új Arábiát hagyott hátra: az új eszme egységbe kovácsolta.

Montesquieu, Charles de Secondat (1689–1755) Bordeaux mellett született, jogot tanult, ügyvéd lett, de a tudományok és az irodalom is vonzzák. A felvilágosodás gondolatkinszét a társadalmi rendre, és annak bázisára, a jogra ültette át. Voltaire–hez hasonlóan az angol társadalmat tartja követendőnek, a *Perzsa levelekben* (1721) a francia társadalmi visszásságokat gúnyolja ki. Fő műve *A törvények szelleméről* (1748) is az angol példák, különösen Locke felé orientálódik. A természetjog gondolatából indul ki, szerinte léteznek természeti – nem az ember által határozott meg – támpontok. A törvények szellemét természeti (terület, éghajlat) és történelmi–társadalmi adottságok (erkölcsök, vallás, történelem, gazdasági forma, kormányzati alapelvek) határozzák meg. A jó államformához szükségesnek tartja a hatalom hatalommal való korlátozását, a hatalommegosztás a szabadságot szolgálja.

Morus Tamás, Szent (1478–1535) Sir Thomas More Londonban született, Oxfordban tanult, jogász lett, majd négy évet tölt egy karthauzi kolostorban, hogy hivatását tisztázza. Nem lett pap, hanem állami szolgálatba lép, kincstárnok (1521), hercegi kancellár (1525), majd lordkancellár (1529). 1532–ben VIII. Henrik Rómával való szakítása miatt lemondott. Mivel nem ismerete el Henriket az egyház fejének, bebörtönözték, lefejezték: katolikus hitéért vértanúságot vállalt. Kiváló humanista, latin nyelvű *Utópiája* egy nem létező, ideális állam leírását adja, ahol mindenki részesül az életfontosságú javakból, mindenki részt vesz a termelésben, mindenkinek marad ideje szelleme fejlesztésére. A morusi mű szocializmusa szöges ellentéte a baconi *Új Atlantisz* kapitalizmusának.

Mózes Izrael történetének egyik legnagyobb alakja, akinek Isten kinyilatkoztatta magát az égő csipkebokorban. Ő vezette a kivonulást Egyiptom földjéről és kötötte az "ó" szövetséget a Sínai hegyénél. Az Ószövetség 2–5. könyve leírja életének epizódjait: gyermekkori menekülését, neveltetését az egyiptomi udvarban, számos csapás megjövedölését, így győzve meg a fáraót a zsidók elbocsátásáról, elmondja a Peszach (húsvét) történetét, a csodálatos átkelést a Vörös tengeren, a negyven évig tartó pusztai vándorlást, a Törvény tábláinak átvételét a Sínai hegyen, végül Mózes halálát a kánaáni bevonulás előtt. A hagyomány szerint Mózes az Ószövetség első öt könyvének szerzője, a zsidók ezt "Tóra"-nak, a görög szövegek "Törvény"-nek nevezik. A keresztények Mózes öt könyvének, a "Pentateuchus"-nak (öt tekeres) tartalmuk alapján adtak címetek: Teremtés, Kivonulás, Leviták, Számok könyve, Második Törvénykönyv. Ezek a könyvek a világ teremtésétől az ígért földjéhez érkezésig mutatják be az emberiség, majd Izrael történetét a legrégebbi hagyományokat összegyűjtve. A központi gondolat: Isten népe, az emberiség Isten ígértében, annak beteljesülésében találja meg élete, történelme értelmét.

mutaziliták A kalám teológiai irányzatának egyik – a 8. század első felében alapított – ága, az első szunnita teológiai iskola, mely az iszlám egyik legjelentősebb iskolájává nőtt. Az **asaritákkal** szemben a szövegek allegorikus értelmezését, az ember szabad akaratát vallják, a világ teremtésében a görög hagyományra támaszkodnak: Isten egy örök anyagba lehelt életet, melynek saját törvényei vannak.

Nagy Károly (742–814) A frankok királya (771–814) és a Frank Birodalom császára (800–814), Kis Pipin legidősebb fia. Győzelmet aratott a szászok és lombardok fölött, harcolt az arabok ellen Spanyolországban, hatalmát szinte az egész nyugati keresztény világra kiterjesztette. 800-ban II. Leó pápa koronázta császárrá. Korszaka "karoling reneszánsz" néven vált ismertté.

Nagy Sándor; III. Alexandrosz (i.e. 356–323) Makedónia királya (i.e. 336–323), Arisztotelész tanítványa. Húszéves kora előtt már a trónon, Görögország ősi ellenségét Perzsiát híres csaták sorozatával legyőzi, majd India felé indul, hogy elérje a lakott világ (oikumené) déli és keleti határát. A Gangesz partjáról kénytelen visszafordulni serege lázongása miatt, Babilonban halt meg.

Nagy Szulejmán (1520–1566) Az Oszmán Birodalmat II. Szulejmán juttatja el tetőfokára. Három győzelem tekinthető sikereinek főbb állomásainak: elfoglalja Belgrádot (1521), a johanniták kapitulálnak Rhodoszon (1522), a mohácsi csata (1526). Magyarország II. Lajos halálával 1918-ig elveszti önállóságát.

Nazianzoszi Szent Gergely (329/330–390) Grégoriosz a kis-ázsiai Nazianzosz mellett született, keresztény szülők késői gyermeke. A kappadokiai Caesareaban tanult retorikát, ahol Nagy Szent Baszileiosz apja, a neves rétor oktatott, majd Alexandriában és Athénben is tanul. Itt ismerkedett meg Baszileiosszal és barátságot kötöttek. Később Konstantinápoly püspöke, majd lemond tisztéről. Leveleket és költeményeket írt, melyekkel a keresztény ifjúságot mentesíteni akarta a pogány szerzők tanulmányozásának terhe alól. Az utókor "teológusként" emlegeti, ugyanakkor a hellén műveltség jó ismerője, művész, irodalmi hagyatéká rétoralkatról tanúskodik. Beszédei közül kiemelkedik az öt ún. teológiai beszéd, híresek gyászbeszédei is. Beszédei, levelei (245), költeményei, verses önéletrajza (*Ének magamról*) mutatják önkifejezési vágyát, a kifejezés személyességében rokona Szent Ágoston későbbi *Vallomásainak*. A három kappadokiai közül az ő érzékenysége élte meg legmélyebben kora kríziseit, ellentmondásait. Életműve kerek egészként, szinte kompozícióként hat.

Newton, Isaac (1642–1727) Angol fizikus, matematikus, csillagász, filozófus és unitárius teológus egyike a modern világ építőinek. Cambridge-ben tanul, majd itt lett matematika professzor. A gravitáció törvényének, a fehér fény felbontása, az első tükrös távcső megszerkesztése köthető nevéhez. *A természetfilozófia matematikai alapelvei* (*Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*) című művét 1687-ben adja ki, ez megalapozza fizikusi hírnevét. 1703-ban a Royal Society elnökévé választják. Bár életművét főleg a 17. században alkotja meg, már az 1680-as években új horizontot tár fel, módszerei és elmélete a következő évszázad kutatásait határozza meg. A matematika alkalmazása a természettudományban áttöréshez vezet, mechanikája átfogó kvantitatív, szigorúan oksági természetmagyarázat.

Nüsszai Szent Gergely (kb. 335–394) Grégoriosz Nüsszész Nagy Szent Baszileiosz öccse, életművét gyakran bátyja függelékeként kezelik, holott önálló gondolkodó. A kappadokiai Caesareaban született és tanult, majd Nüssza püspöke, az utókor úgy tartotta számon mint a kappadokiai "filozófust". A konstantinápolyi zsinaton (381) az orthodoxok legfőbb szószólója, a zsinat az "orthodoxia oszlopának" nevezte. Általában az újariánus *Eunomiosz ellen* írt művét tartják fő művének. Órigenész után ő írt a keresztény hit tartalmát röviden, rendszeresen összefoglaló művet: *Nagy kateketikus beszéd* címmel. Az ókeresztény irodalom egyik legszebb írása *A lélekről és feltámadásról*. Exegetikai írásaiban a kappadokiaiak szentírásmagyarázó módszerét követi: az aszketikus értekezésekben az allegorikus, a polemikusokban a szó szerinti értelmezést követik. Gergely összegezte és filozófiailag elmélyített, amit Baszileiosz és Nazianzoszi Gergely lényeges kérdésekről megállapított. Nemcsak teológiatörténeti, hanem filozófiatörténeti jelentősége is van: a klasszikus görög metafizikai szemléletet átalakítva az időt tette meg az emberi megismerés határává, az emberi megismerés történetiségét vezette be.

Ockham v. Occam, William (kb. 1285–1349) London környékén született, belépett a ferences rendbe és Oxfordban tanult és tanított. Az angol skolasztikus filozófust eretnekséggel vádolják, Avignonba, a pápa elé idézik, akár Eckhart mestert, de formálisan nem ítélik el tanait. Bajorországba menekül, támadja a pápát, majd keresi a kiengesztelődést, végül a pestis elragadja. A megismerésben – mint igazi angolszász gondolkodó – a tapasztalásnak tulajdonítja a legnagyobb szerepet. Ha a megismerés tapasztalás, akkor az általános fogalmak, univerzálék csak gondolati konceptusok (konceptualizmus), megjelölések. Ockham követői nominalisták, ő azonban nem egészen az, nem tételez fel áthidalhatatlan szakadékot a megismerő alany és a megismerés tárgya közt. A nevéhez köthető az "Ockham borotvája" elv, mely egy takarékosági, módszertani elv: "a sokaság szükségtelenül nem tételezendő", azaz egy elméletnek nem szabad többet állítania, mint ami a magyarázathoz szükséges. A középkor végén Ockham olyan szellemi mozgalmat indít el, ami az újkori gondolkodásra lesz nagy hatással, az okhamizmustól Leibniz közvetítésével vezet az út Kantig.

Órigenész (kb. 185–254) Az alexandriai iskola kiemelkedő egyénisége, a kor egyik legnagyobb filozófusa, a szövegkritika atyja. Hexapla c. munkájában az Ószövetség szövegének hat változatát hasonlítja össze, felhívja a figyelmet a Biblia eredeti nyelvének vizsgálatára, a szöveg pontosságának megállapítása végett. Ő egyben az első bibliai hermeneutika szerzője is, "Az alapelvekről" (Peri arkhón) című művének negyedik fejezetében fejti ki hermeneutikai elveit. A Szentírást állítja a központba, megértésére elsőként elméletet és rendszert dolgozott ki. Nem saját állításai alátámasztására használja a Bibliát, hanem bevezeti annak folyamatos kommentálását. Felfogása szerint az egész Biblia hordoz spirituális jelentést, ugyanakkor nem minden szövegrésznek van szó szerinti értelme. Órigenész értelmezései az évszázadok során széles körben elismerést vívtak ki, bár teológiája vadhajtásai miatt sokan elfordultak tőle. Órigenésznél az allegóriai fogalma magában foglalja a tipologikus, biblikus szemléletet, így nála helyesebb tipologikus allegóriáról beszélni (Jean Daniélou). Aprólékos, virtuóz, meggyőző egzegézise később a túlzott elvontság látszata és az újplatonikus hatás jelenléte – vagy vélt jelenlét – miatt ellenérzéseket szült. A keresztény ókor legnagyobb lelkiírója, a középkorban is közkedvelt, írásai máig megőrizték frissességüket. Főleg az ószövetségi Énekek éneke allegorikus értelmezésének van felmérhetetlen hatása, mind a bibliai exegézisre, mind a szerelmi költészetre.

Pál apostol, Szent († 64/67) Tarzusban született szórványban élő zsidó családban, a római polgár jogaival is rendelkezett. Benjámin törzséből származott, így Saul király nevét viselte. Harcos farizeus rabbiként üldözte a kereszténységet, míg Damaszkusz kapujánál fordulat állt be életébe: megjelent előtte Krisztus, megtért. Damaszkusztól fogva magát meghívott apostolnak tartja, ez a meghívás legitimálja apostol voltát. Hatalmas hittérítő körutakat tesz, a pogányok apostolaként rengeteg hívet szerez Krisztusnak. Pál leveleiben is folytatja missziós tevékenységét, a megtért közösségeket levélben buzdítja, eligazítást ad a hit kérdéseiben. Az Újszövetség tizennégy levelet kapcsol az ő nevéhez, egy részét nem ő, hanem tanítványi köre írta. A római hatóságok letartóztatták, a hagyomány szerint Néro végeztette ki.

Panakeia A görög mondavilágban Aszklépiosz orvosisten lánya, a gyógyszerek készítője.

Paracelsus (Philippus Aureolus Theophrastus Bombastus von Hohenheim) (1493–1541) Kalandos életű és gazdag utóéletű svájci alkimista és orvos, aki egész Európát bebarangolta. Gyógyító tudományát nem egyetemen, hanem az életben tanulta, latinul nem tudott. A skolasztikus tekintély helyett önmagában hit, az "orvosok fejedelmének" tartotta magát. Az orvostudomány alapjának az asztrológiát és alkímiát tartotta, az emberi mikrokozmosz és a makrokozmosz összefüggéseit vizsgálta. Az egyes szervek egy-egy bolygó hatása alatt állnak, az egészséget a "planetáris egyensúly", az életszellem tartja fenn. Alkimista szemléletéből az orvosi vegytan számára leszűrődött néhány tanulság: hasznos módszereket dolgozott ki a növények, vegyszerek gyógyító alkalmazására, elismerte a gyógyteák, gyógyvizek értékét. 1527-ben Baselben telepedett le, orvosként és egyetemi előadónak is működött, ám hamarosan menekülnie kellett. 48 évesen, elfeledve halt meg Salzburgban, ám írásai összegyűjtésével és kiadásával kezdetét vette mítosza, főleg német nyelvterületen. Valódi érdeme, hogy felhívta a figyelmet a tapasztalat jelentőségére. A 16. század teozófusaira, mágusaira nagy hatással volt, Leibniz gondolkodását is befolyásolta.

Pascal, Blaise (1623–1662) Francia matematikus és fizikus: feltalálta a számológépet, később a barométert és a fecskendőt, a hidrodinamika egyik megalapozója. Kezdetben Descartes racionalizmusának hatása alatt áll, később legnagyobb ellenfele: bírálja egyoldalú racionalizmusát, elszakadását a valóságtól. Misztikus élménye, megtérése után (1654) életét a hit szolgálatába állította. A zsidó–keresztény hit személyes, gondviselő Istene nem azonos a filozófusok Legfőbb Lényével, a mechanisztikus szemlélet "Nagy Órásmestere", Descartes istenérvei nem szólhatnak a szívhez. Pascal csatlakozott a Port–Royal-i janzenista közösséghez, amely Szent Ágostonra hivatkozva a kegyelem tanának fordított központi jelentőséget. Tervezett egy hitvédelmi, a kereszténység apológiájáról szóló művet, ez töredékesen maradt ránk és *Gondolatok* címmel adták ki. Ebben az ember létét a végtelen nagy és végtelen kicsi között helyezi el. Mivel az ész hatóköre a végesre irányul, a szív válik a megismerés eszközévé. A szív hozza meg a legfontosabb döntést a hit mellett, de szükséges az ésszel való együttműködés, szükségesek a racionális érvek. A hit a kiút az ember boldogtalan köztességéből, hiszen szelleme majdnem angyal, alantassága majdnem állati. Az emberi természet túlmutat önmagán, ezt csak Isten léte okolhatja meg igazán.

Peirce, Charles Sanders (1839–1914) Amerikai filozófus és matematikus, a pragmatizmus alapítója. A pragmatizmus szerinte "nem világnézet, hanem a gondolkodás világos eszmékre törekvő módja", tudományosan letisztult és kísérleti tapasztalatokra alapozott gondolkodás és beszéd alapján akar válaszokat adni az élet gyakorlata számára. Gondolatai többek között a tudománylogikára, a szemiotikai kutatások megindulására voltak nagy hatással.

Petrarca, Francesco (1304–1374) Olasz költő és tudós, Bolognában és Avignonban tanult, ahol pappá szentelték. Királyi udvarok versengenek érte, Rómában koszorús költővé avatják. Laura iránti szerelme a kitartó és tiszta érzelmek szimbóluma, fő műve a Laurához írt, a kitárulkozó, reménytelenül szerelmes *Daloskönyv*. Őt tekintik az első humanista tudósnak: a régi Róma csodálója, az ókori latin szerzők kutatója. Kortársai és önmaga is latin nyelvű műveit tartotta legtöbbre, de

világhírét olasz nyelvű szerelmes verseinek köszönheti. Mind tartalmilag, mind formailag a klasszikus ókori műveket tartja példának. A humanizmus alapvetően irodalmi jellegű, az ókori beszédkészség csodálata, a nyelv (grammatika, retorika, dialektika) vizsgálata, az ókori szövegek filológiai feldolgozása központi jelentőségű. Petrarca két korszak határán él, akárcsak Dante. A vallásos áhítat és a reneszánsz életöröm, a természet és az emberi lélek gazdagságának csodálata jól megfér együtt gondolkodásában.

Philón, Alexandriai (kb. i.e. 25 – Kr.u. 50) Az újplatonizmus egyik előfutára az Alexandriában élő, görögül író zsidó gondolkodó. Műveiben a platonizmus mellett az újpüthagóreus, sztoikus tanokat is rendszeresen alkalmazza a zsidó vallás elméleti alapozására. A görög filozófia alapján értelmezi a Bibliát, a platóni kozmológia és a sztoikus etika alapján fejti ki annak allegorikus értelmét. A transzcendens, személyes Isten és az alacsonyrendű, rossz anyag dualizmusát akarja áthidalni a Logosz fogalmával. Isten és világ közvetítőit egyesíti a Logosz: a világlélek, a legfelső angyal, Isten küldötte, Isten egyszülött fia, az ideák ideája. A Logosz isteni személy is és személytelen világlélek is.

Pico della Mirandola, Giovanni (1463–1494) Mirandolában (Ferrara) született olasz humanista Itáliában és Franciaországban tanult. A humanizmus reneszánsz-platonista emberképéhez *Beszéd az ember méltóságáról* c. művével járult hozzá, mely nagy összegző művének bevezetője. Marsilio Ficinonak, a reneszánsz kori platonizmus legfőbb képviselőjének tanítványa. Az embernek szellemi meghatározottsága, az abból származó szabadság adja méltóságát. Így az embert nem az eredete (Isten-képmás), hanem a célja, szabadságából adódó választási lehetősége határozza meg, teszi istenivé. A "mindenség közepébe helyezett" ember szabad akarata alapján teremti meg saját természetét: lesüllyedhet az állati világba, de "újjaszülethet" az Isten világába is. A firenzei újplatonizmus mágiáját igazából Pico teljesítette ki, szinkretikus-teológiai rendszerében ötvözte a zsidó kabbala, a szimpatetikus mágia, a keresztény neoplatonizmus elemeit. "Az ő merész elméletalkotásához képest Ficino kísérletei jámbor akadémikus próbálkozásoknak tűnnek (Szönyi György Endre)". Piconak nem egyszer kellett szembenéznie – rövid élete során – az eretnekség vádjával. Az ember önmegvalósítása során – Pico gondolatmenetében – a létezés láncolatában felemelkedhet, testét hátrahagyva megistenülhet. A felemelkedésnek, az "exaltatio"-nak szerinte természetes eszköze a kabbalával átitatott mágia, melyeket platonikus-hermetikus tanokkal ötvözve teológiává kívánt emelni. Ficino és Pico mágiája nagyrészt elméleti spekulációkra korlátozódott, ám a firenzei mágiának nagy hatása volt az új emberkép, a reneszánsz világnézet kialakulására.

Planck, Max (Karl Ernst Ludwig) (1858–1947) Német Nobel-díjas elméleti fizikus, a kvantumelmélet megfogalmazója (1900). A termodinamika II. törvényének és a fekete testek sugárzásának vizsgálata arra indította, hogy elhagyja a klasszikus newtoni alapelveket, és megalkossa a kvantumelméletet (a rezgő elektronok ill. atomok az energiát kvantumokban, csomagokban bocsátják ki). Planck mellett Niels Bohrnak (az atom kvantált modellje) is nagy szerepe volt a mikrofizika fejlődésében. A fizikai (mikrofizikai) és biológiai felismerések is hozzájárultak a mechanikusan determinikus világnézet megdöntéséhez: a világ többé már nem órapontossággal működő gép, a természet sem határozza meg teljesen az embert.

Platón (i.e. 427–347) Athéni, régi nemesi családból származott, huszonnyolc éves, amikor mesterét, Szókratészt kivégezték. Szinte az összes művében szerepelteti mesterét, tanításának legfontosabb forrásai is a platóni dialógusok. Megvásárolta a Hérosz Akademosz szentélye melletti ligetet és megalapította az akadémiát, mely kilencszáz évig fennáll. Ez volt az első iskola, ahova beiratkoztak a hallgatók és tandíjat fizettek. Az akadémián számtant, csillagászatot, talán állattant és növénytant, főként azonban filozófiát tanítottak. Az oktatás elsősorban nevelés, nem csak ismeretközlés. Bár Platón a szóbeli előadást többre becsülte az írásnál, a 380-as évektől rendszeresen ír, és ő az első filozófus, akinek valamennyi művét megőrizte az utókor. Az ideatannal olyan rendszert alkotott, amely a preszokratikus filozófiát újraértelmezve összegezte és a nyugati gondolkodástörténetre felmérhetetlen hatást gyakorolt. A. N. Whitehead szerint az egész nyugati filozófia csak "lábjegyzet Platónhoz". A platonizmus virágkora a kései ókor plótinuszi neoplatonizmusa, majd az itáliai reneszánsz idősza. A két-világ teória szerint a változatlan ideák világa fölérendelt, és valóságosan létezik, míg a múltékony, testi világ alárendelt, léte csak az ideák világából való részesedésből, vagy

utánzásból származik. A platóni gondolkodás központja a jó ideája, amely már Szókratésznél is fontos volt, és amely túlmutatva az etikán a lét céljaként és eredetként kulcspozícióban van. Az emberi lélek az ideákat egy korábbi, túlvilági létből ismeri, erre emlékezik vissza (anamnézis) (barlang–hasonlat). Az erész ébreszti a vágyat az emberben, hogy az ideákat szemlélje, ez közvetít az érzéki és szellemi világ között. Platón antropológiája is dualista: a test és lélek élesen elkülönül, a testen uralkodik a lélek. Püthagóreus és orphikus forrásokból átveszi és vallja a halhatatlan lélek létét. A földi élet célja a lélek visszatérése ősalapotába, ami az ész feladata. A lelket három részre osztja: ész, bátorság, vágyakozás (lófogat), melyhez erények: bölcsesség, bátorság, mértékletesség társulnak. A negyedik legfőbb erény az igazságosság, amely akkor érvényesül, ha a minden lélekrész teljesíti feladatát (a négy erény mindmáig a "sarkalatos erények"). A lélek felosztását követi Platón államelmélete az ideális államról, mely inkább utópia: az állam három rendje a filozófusok, a katonák és a földművesek rendje. A filozófus uralkodók tehetségükkel emelkednek ki, az államszervezet alapja a nevelés. Öregkori műve a Timaios, mely kozmológiáját tartalmazza, hosszú évszázadokra meghatározta az európai világképet. Az anyagi világot egy világalkotó, démiurgosz tervszerűen, az ideák előképe alapján, az értelemnek megfelelően (teleológia) hozza létre. Ezért a világ platóni értelemben kozmosz is, természetes harmónia is, azonban az ideák leképződése a világban tökéletlen. Platón legtöbb írása dialógus, értelmezésüket nehezíti, hogy egy nagy életút, dinamikusan változó tanait rögzítik.

Plautus, Titus Maccius (i.e. kb. 250–184) A legjelentősebb római komédiáíró szegény családból származott, színházban dolgozott. 130 komédiát tulajdonítanak neki, ebből 21 maradt fenn, amit már Varro is eredetinek tartott. Ezek a római irodalom legrégebbi egészben fennmaradt művei közt vannak. A fabula palliata-nak nevezett komédiáit az attikai újkomédia alapján írta, gyakran korábbi anyagokat dolgozott egybe. Az intrikus, szerepcserén alapuló, vagy jellemkomédiák a már a görög elődöknél kialakult jellemtípusokat (pimasz, tréfás rabszolgák, hetérák, kerítők stb.) mozgatnak. A görög környezet ellenére a római társadalmi és politikai jelenre utalnak, tudatos társadalomkritikája a római mindennapokat tükrözi. A rabszolgák gyakran felülemelkednek uraikon. Művei: *A hetvenkedő katona*, *A bögre*, *A foglyok*, *A kalmár*, *A hazug Három ezüst*. Az élénk, életteli dialógusok, a sziporkázó, népies humor, nagy színpad hatása közkedvelté tette darabjait, Plautus mestere a metrikus formáknak is.

Plinius:

1. Caius Plinius Secundus, "idősebb" (23/24–79) Római tudós, állami hivatalnok, katonatiszt. Számos írása közül a *Historia naturalis* (Természettörténet) maradt fenn, ez egy 37 könyvből álló, enciklopédikus jellegű, gyűjteményes munka. Az I. könyv: bemutatja a témaköröket és a felhasznált görög és római szerzőket. A II. könyv: általános matematikai–fizikai geográfia. A III.–VI. könyv: kontinensek földrajza (Európa, Afrika, Ázsia). A VII.: emberek; a VIII–XI.: állatok; a XXII–XIX.: növények; a XX–XXVII.: növényi–; a XXVIII–XXXII.: állati eredetű gyógyszerek, a XXXIII–XXXVII.: fémek és kövek leírásával foglalkozik. Hatalmas műve összefoglalja kora természettudományos tudásanyagát és beleszötte – nem kísérletekkel szerzett – megfigyeléseit, élményeit. Gyakran kritika nélkül használja forrásait. A Vezúv kitörésekor, annak tanulmányozása közben vesztette életét.

2. Caius Plinius Caecilius Secundus, "ifjabb" (61/62 – kb. 113) Idősebb Plinius unokaöccse, majd fogadott fia, római hivatalnok és író. Főleg szónokként és ügyvédként tevékenykedett, irodalmi művei közül a kilenc könyvben összefoglalt levelei maradtak fenn. Irodalmi igénnyel írt, gondosan kimunkált stílusú írásai megmutatják a Traianus-kori előkelő rómaiak életét, de fontos forrásértékkel is rendelkezik (Traianusszal váltott levelei a helytartói tevékenységéről, a keresztényekkel szembeni bánásmódról stb.).

Plótinosz (204–270) Görög filozófus, az újplatonizmus megalapítója. Ammóniosz Szakkasz tanítványa, majd saját iskolát alapít. Iratait tanítványa, Porphüriosz hat csoportba rendezte és kiadta (*Enneadész*), ő írta meg életrajzát is. Az ideák világa és a fizikai világ platóni dualizmusát tanította, de a részesedés tanát kiiktatta belőle. Az Egy az abszolút egység és teljesség, ami túltelítettsége miatt kicsordul, "kisugározza" (emanáció) a szellemet (nousz). A szellem az ideák, az örök ösképek szférája, a legmagasabb létező, mely még az Egyhez tartozik, de már differenciált. A lélek a szellem képmása, ez köti össze az anyagi és szellemi szférát. Mint világlélek betölti, formálja a kozmoszt, tartalmazza az egyes lelkeket. Az anyagot nem létezőnek, meghatározatlannak, rossznak tartja. Az Egyhez történő

felemelkedés megtisztító, eszköze a kontempláció. Az ős–szépség, az ős–egy szeretete a művészetben, vagy a filozófián keresztül közelíthető meg. A legmagasabb rendű az eksztázis, az ész fölötti egyesülés, mely közvetlen elmélyülés az Egy szemléletében. Az Ős–Egyről alkotott tanítása a negatív teológia korai példája.

Plutarkhosz (kb. 46–120) Ősrégi, jómódú családból származó görög életrajzíró, filozófus. Athéni tanulmányait követően, arkhón szülővárosában és egyszersmind pap Delphoiban. Többször járt Itáliában, Egyiptomban, széles baráti körben gyakran előadásokat is tartott. A *Párhuzamos életrajzok* görög és római életrajzi párokat (23) állít össze, ezeken kívül 4, önmagában álló életrajz maradt fenn. Nem történetírói szempont vezérli, hanem a peripatetikus tanok hatása alatt hősei lényé és tettei közti kölcsönhatást ábrázolja. Jóindulata, lélektani árnyaltsága gyakran történelmietlen, pozitív képet ad. Írásainak másik nagy csoportját *Erkölcsei értekezések* cím alatt foglalták össze. Filozófiai témákat tárgyal, gyakoriak a népszerűsítő–tudományos etikai írások (a családi életéről, a nevelésről, a barátságról stb.). Átfogó érdeklődési körű, univerzális képzettségű, de nem eredeti író. Nem végzett saját kutatásokat, kevés az eredeti gondolata. Ennek ellenére felbecsülhetetlen értékű forrás, írásai az utókorra nagy hatást tettek.

Pomponazzi, Pietro (1462–1525) A humanizmus ideálja az univerzális ember, ennek leírását, mind a reneszánsz–platonizmus, mind az arisztotelianizmus emberképe megkísérli. Míg a platonizmus az emberrel mint szellemi lényel foglalkozik, addig az arisztotelészi irányt képviselő Pomponazzi hangsúlyozza, hogy a lélek test nélkül nem gondolható el. Az emberi léleknek a működéshez ugyanis szüksége van az érzéki benyomásokra. A középkori arisztotelianizmussal szemben Arisztotelész ókori kommentátorát, Aphrodisziaszi Alexandert követve tagadja a lélek halhatatlanságát.

Pomponius Mella (1. sz.) Hispániai származású római földrajztudós, Caligula uralkodása alatt telepedett le Rómában. *A világ leírása* c. 44 körül írott munkája három könyvből áll. Nem érinti a matematikai geográfia kérdéseit, leginkább csak különböző helységek távolsági adatainak felsorolását adja. Általános bevezetéként a Föld felosztását (mindent körülölelő óceán, négy, földrészeket elválasztó tenger: Földközi–, Vörös–, Kaszpi–, és a Perzsa öböl), majd a Földközi–tenger mentén fekvő országokat írja le. Az útikönyvnek szánt mű nem foglalkozik Európa és Ázsia belső területeivel, többnyire korábbi forrásokat dolgoz fel. Az idősebb Pliniusszal – az átfedések miatt – valószínűleg közös forrásokat is felhasznált.

Popper, Karl Raimund (1902–1994) Osztrák filozófus, a Bécsi Körben adta ki a tudományelméleti könyvét *A kutatás logikája* (1934) címmel. Elutasítja a tudományos esszencializmust, mely szerint a tudomány a dolgok valamilyen lényegét ragadja meg. Míg a természettudományos esszencializmus a fogalmak definiálásával foglalkozik, addig a társadalomtudományos nominalizmus a kijelentések vagy elméletek igazságát levezetéssel vizsgálja.

Porphüriosz (kb. 233–300) görög filozófus, Plótinosz tanítványa, életrajzírója, műveinek szerkesztője. Művei – köztük egy 15 könyvből álló keresztényellenes mű – jórészt elvesztek. *Bevezetés* (Arisztotelész Kategóriáihoz) c. műve Boëthius latin fordításában a középkor kedvelt olvasmánya. Plótinosz műveit hat, egyenként kilenc értekezésből álló könyvbe foglalta össze. Az újplatonikus gondolkodás sokféleségét (sztoikus, újpüthagóreus tanok stb.) az istenséggel való egybeolvadás gondolata egyesíti. A neoplatonizmus egyfajta valláspótlékként szerepel, a racionális gondolkodást később háttérbe szorítják a mágikus gyakorlatok.

Proklosz (412–485) Görög újplatonikus, aki Plótinosz és Iamblikhosz filozófiáját triadikus formában dolgozta fel. Minden lét forrása a plótinosz-i őslényeg, a lét kifejlődését három szempontból írja le: a létrehozott léte az őslényegen belül, kilépése az őslényegből, visszatérés hozzá. Mivel ezek a mozzanatok szerinte a teremtés minden fokán megismétlődnek, rendszere panteisztikus. Plótinosszal ellentétben az anyagot etikailag értékmentesnek tartja. A megismerést az isteni kinyilatkoztatás teszi lehetővé. A keresztény filozófiában Pszeudo–Dionüsziosz Areopagitész révén vált ismertté, aki gondolatait krisztianizálta, valamint *Az okok könyve* (*Liber de causis*) könyv alapján, amely tanításának kivonata és sokáig Arisztotelész művének tartották. Az újplatonizmusban a legnagyobb

fokú zárt rendszert dolgozta ki, a középkori skolasztikára, misztikára nagy hatást gyakorolt (Scotus Eriugena, Eckhart mester, Nicolaus Cusanus).

Pszeudo–Dionüsziosz Areopagitész (5. sz. vége – 6. sz. eleje) Az Areopagitai Dénes, Szent Pál tanítványának neve alatt író szír teológus írásai a 6. században váltak ismertté. A névválasztással tekintélyt akar adni műveinek, a nagyobb hitelesség kedvéért gyakran anakronisztikus eseményeket tárgyal, az apostoli korból választja leveleinek címzettjeit. Az *istennevekről* c. művében a Szentírás istenneveit tárgyalja, Isten lényegét elemzi, *A misztikus teológiáról* a lélek Istennel való egyesüléséről ír. *A mennyei hierarchiáról* az angyali rendek természetét és rendeltetését tárgyalja, a három csoportba osztható kilenc angyali rend a hierarchián keresztül Isten jóságát tükrözi szintről szintre, a teremtményeket Isten szemléléséhez vezeti. A mennyei hierarchia képe a földi hierarchia, melyet külön műben: *Az egyházi hierarchiáról* is tárgyal. A középkorban nagy tekintélyként tisztelik, a skolasztika mestereire nagy hatással, Scotus Eriugena fordítja le latinra. Az újplatonikus Proklosz hatását tükrözik művei, azokat krisztianizálja, az újplatonikus és keresztény gondolkodás egyeztetésével előmunkálatokat végzett a skolasztika számára. Elhatárolódik a panteista istenfelfogástól, Isten "lényegfeletti" transzcendenciáját vallja. A lét feletti Istent az állítás, a tagadás és a fokozás útján közelíthetjük meg. Istenről állíthatók a teremtményi tökéletességek (pozitív teológia), sőt mindezt róla fokozottabban állíthatjuk, de tagadnunk kell tőle minden teremtményi fogyatékossgot (negatív teológia). A megtisztulás, megvilágosodás, egyesülés útja elvezethet Istenhez, amikor Isten a maga felfoghatatlanságában jelen van a lélek számára. A dionüszioszi hierarchikus létfokozatok alkotják majd a skolasztikus ontológia alapsémáját (élettelen–élő, érzéknélküli (növény)–érzéssel rendelkező, értelemnélküli (állat)–értelmes, testi (ember)–testnélküli (angyal)).

Ptolemaiosz, Klaudiosz (83 után – 161 után) Az ókor legjelentősebb asztronómusa, asztrológus, matematikus, földrajztudós, az alexandriai könyvtárban dolgozott. A görög asztronómusok tudását egy *Nagy összeállításban* (görög, *Megalé szüntaxisz*) összefoglalta, ezt az arabok *Almagest*-nek nevezték. A ptolemaioszi geocentrikus világrendszerben a Föld az univerzum középpontja, a bolygók, a Nap a Föld körül kering. A bolygók – a pergei Appollóniosz – alapján epiciklikus pályán mozognak, az epiciklusok középpontja egy másik körpálya mentén halad körbe. A kopernikuszi fordulatig (1543) a Naprendszer legpontosabb leírását adta (a bolygók helyzetét 1°-os pontossággal lehetett kiszámítani). Foglalkozott húrtrigonometriával, fennmaradt tőle egy latin fordítású *Optika*, a *Geographia* c. könyvét a középkorban többször lefordították, *Harmonika* c. munkája az ókori zenetudomány legalaposabb összefoglalása, zeneelmélete szintén nagy hatással a középkorra. A nyolc könyvből álló *Bevezetés a földrajzba* c. műve, akárcsak a nagy asztronómiai–matematikai összefoglalója a hipparkhoszi hagyomány folytatója. Mintegy nyolcezer hely földrajzi szélesség és hosszúság megadása alapján sikerült rekonstruálni világtérképét. A Föld területét Poszeidónioszhoz és Marinoszhoz hasonlóan 180 000 sztadionra számította ki (Erathoszthenész, Hipparkhosz számításai pontosabbak: 250–252 000). Jelentős befolyást gyakorolt a reneszánsz földrajztudományra is.

Püthagorasz (i.e. kb. 570–500) Az által alapított iskola tagjai Krotonban (Dél–Itáliában) kolostorszerű közösségekben éltek. Míg a milétoszi iskolát, az ión bölcséletet a gyakorlati megfigyelésekből levont általánosítások jellemzik, addig a püthagóreusok a lélek kutatására figyelnek. Püthagorasz valószínűleg nem írt semmit, tanítványai is titkos, zárt közösséget alkottak. Életmódjuk háttere az orphikus misztériumból származó tanítás a lélekvándorlásról. A testet a lélek sírvermének tartják, ahova büntetésként szállt alá. A szabadulás útja az askézis (étkezési és beszédtilalom stb.) és a szellemi tevékenység: filozófia, matematika, zene, testgyakorlás, melyben a harmóniát keresik. A hurok és a számok viszonyának felfedezése nyomán a valóság lényegét a számokban látják, a szám válik az őselvvé. A szám adja a kozmosz rendjét, meghatározza a kiterjedést, az alakot a meghatározatlanban (aperion). A dolgok a számok képmásai, lényegi formájuk pedig megegyezik matematikai alakjukkal. Az Egy minden szám fölött áll, azok eredete, a páratlan határolt és tökéletes, a páratlan határtalan, tökéletlen. A számok matematikai, kozmológiai, etikai (az erények is azonosíthatók számokkal) felhasználásának, a tudományos vizsgálódásoknak vallásos és misztikus alapja van. A lélekvándorlásra, a kozmoszfelfogásukra a körforgás a jellemző, ezt Platón a valóság

egész területére kiterjeszti. Míg a milétosziak a közös alapot keresték, de nem okolták meg a dolgok egyediségét, addig a püthagoreusok meglátták az anyagot alakító forma szükségességét.

Q

Quintilianus, Marcus Fabius (kb. 35–96) Hispániából származó római szónok. Sok előkelő tanítványa között tanította ifj. Pliniust is. Jelentősebb műve *Az ékesszólás romlásának okairól*, mely elveszett. Főműve az öregkorában írt, 12 könyvből álló *Szónoki nevelés (Institutio oratoria)*, mely átfogó nevelési képet ad. Az elemi képzésből kiindulva tárgyalja a retorika minden területét. Ciceróban látja az ideális szónokot és stilsztát, az ő nyelvezetével szembeállítja az asianismust. A 10. könyv a görög és római irodalom történetét tekinti át, a mű személyes tapasztalatainak lejegyzése miatt is fontos.

R

Rabelais, François (kb. 1494–1553) Nevének betűiből alkotott írói álneve: Alcofribas Nasier. Francia humanista, szatirikus író és orvos. Ferencrendi szerzetes volt, majd Montpellier-ben orvostudományt tanult, Lyonban lett orvos. Itt jelentette meg álnéven könyveit: a komikus–satirikus *Pantagruelt* (1532), majd a *Gargantuát* (1534). Művei sikeresek, így saját nevén írt egy Harmadik (1546), később egy Negyedik könyvet (1552) is. Létezik egy halála után kiadott Ötödik könyv (1564) is, melynek szerzősége bizonytalan. Az egyház elítélte hagyományellenes gondolatait és a vallási gyakorlatok kigúnyolását.

Regiomontanus, Johannes (1436–1476) Német matematikus és csillagász, eredeti neve Johannes Müller, Königsbergben (latinul, Mons Regius, innen álneve) született. Bécsben tanult, majd Nürnbergben telepedett le. Meghonosította Németországban az algebra és trigonometria tudományát, valamint több alkalmazott matematikai művet írt. IV. Sixtus pápa Rómába hívta a naptárreform előkészítése végett, ott is halt meg.

Roscellinus, Johannes (kb. 1050–1124) A középkor egyik központi kérdésköre az univerzálék státusának kérdése (az univerzáliák általános fogalmak, megkülönböztetve az egyes dolgoktól) Központi kérdés: vajon csak az univerzáliákat illeti-e meg a lét, míg az egyes dolgok ennek csak leképezései, vagy csak a konkrét dolgok léteznek reálisan. A realista, nominalista szemléleti szembenállásban a Compiégne-i Roscellinus a nominalisták oldalán érvel. Azt tanítja, hogy az általános fogalmak merő hangok, legfeljebb pusztán nevek, melyek tárgyak bizonyos csoportjának megnevezésére szolgálnak.

Rousseau, Jean Jacques (1712–1778) A felvilágosodásban sajátos helyet foglal el: egyrészt a felvilágosodás szabadság utáni vágyát mutatja, másrészt az észelvűség ellenzésével megfogalmazza annak kritikáját is. Ám az érzelem, a kispolgár jogainak védelme megszólította a nép szívét is, *A társadalmi szerződéssel* (1762) elméletileg megalapozta a jakobinusok diktatúráját. Genfi órásmester gyermeke, tizenhat évesen De Warens asszony házába kerül és pártfogója, majd szeretője lehetővé teszi számára a művelődést. Később Párizsban él, majd Angliába kell menekülnie, ahol Hume pártfogását élvezi. Visszatér Párizsba, utolsó éveit szűkös körülmények között tölti. Párizsban ismerkedett meg Diderot-val és az enciklopedistákkal, akikkel szemben sok mindenben tartózkodó. Teizmusa, mely az intuíción, a lelkiismeretre épül, szemben áll Voltaire racionalista, gyakorlati deizmusával. Politikai, társadalmi nézetei, melyek a közakaratra és a természetjog új eszméire hivatkoznak, szemben áll Montesquieu racionalista empirizmusával. Regény formájú pedagógiai műve az *Emil, avagy a nevelésről* (1762) új eszményt nyújt: a "negatív nevelést".

S

Schelling, Friedrich Wilhelm (Joseph von) (1775–1854) A német romantika vezéralakja, tübingeni tanulmányai idején Hegel szobatársa, Jénában Fichte mellett tanít az egyetemen, később müncheni tanár és a Királyi Akadémia titkára. Panteista transzcendentális filozófiája szerint a szellem az anyagban objektiválódik: "minden vágyódás célja a tökéletes szellemi tökéletes testi visszfénye". A világ isteni műalkotás, a szépség lényege, hogy a végtelen érzékelhető a végesben, a véges a végtelen jelképe. A misztikus–teozófus elem későbbi korszakában túlsúlyba kerül, utolsó íásaiban a teozófiát tartja az igazi filozófiának.

Scotus, Johannes Eriugena (800–877) Az ír szigeten született filozófus a skolasztika önálló gondolkodóinak sorát nyitja meg. A párizsi schola palatina vezetője, fő műve *De divisione naturae*. Ebben Istenről mint a legfőbb okról, az ideákról, a teremtet dolgokról és Istenhez való visszatérésükről ír. Isten a teremtő teremtetlen természet, tőle származik az ideák világa: a teremtet és teremtő természet, a teremtet és örök ideák a dolgok létének elsőrendű okai. A lét harmadik fokában: a teremtet (és nem teremtő) természetben látható a láthatatlan Isten. Az utolsó fokozat a létezők visszatérése a kezdethez. Eriugena – bár elítéli tanait – nem panteista, hanem platonikus (a világ Isten hasonmása). Az igaz filozófiát azonosítja a vallással, mivel hit és tudás közt nem lehet áthidalhatatlan ellentmondás. Az emberi tekintéllyel, a hatalommal szemben az értelem pártján áll, a tudás tekintélyét fogadja el.

Seneca, ifjabb Lucius Annaeus (i.e. 4 – Kr.u. 65) A cordobai születésű neves római államférfi, filozófus, író politikai pályán indult, csakhamar jelentős szónoknak számított. Az ifjú Nero nevelője lett, akinek uralomra jutása után (54) Burrus gárdaparancsnokkal közösen vezette a római kül- és belpolitikát. Óriási vagyont szerzett, Burrus halála után visszavonult. Nero öngyilkosságra kényszerítette, mivel állítólag beavatott volt a Piso összeesküvésben. A legjelentősebb római filozófus a sztoa kései korszakának eklektikus képviselője, az ember erkölcsi tökéletesedését tartotta fontosnak. A diatribé stílusában írt húsz könyvnyi *Erkölcsei levelekben* is gyakorlati, etikai kérdéseket vizsgál (a szenvedélyek, halálfélelem leküzdése, az erkölcsi egyenlőség, a morális isten-elképzelése). *A természettudományi kérdések* hét könyvében időjárási jelenségeket is vizsgál. Írt patetikus és retorikus könyvdramákat, melyek a római irodalomban egyedüli fennmaradt tragédiák.

Septuaginta (LXX) (latin, "hetven") A Biblia héber nyelvű ószövetségi könyveinek görög fordítása, mely a legendás hetven fordítóról kapta nevét. A i.e. 3–2. században készült Alexandriában, az itteni egyiptomi görög nyelvet beszélő zsidó diaszpóra készítette. Az "alexandriai kánon" pár könyvvel többet tartalmaz a héber kánonnál, az ókeresztény egyház, majd a katolikus kánon az alexandriai többlet könyvek közül hetet kanonikusnak ismert el. Ezt végérvényesen csak a Trienti Zsinaton határozták meg, a protestáns felekezetek ezzel szemben visszatértek a zsidó kánonhoz. A kereszténység először a görög nyelven beszélő világban terjedt el, ehhez az Ószövetség görög nyelvű fordítása is nagyban hozzájárult.

Sevillai Izidor, Szent (Isidorus) (kb. 560–636) Sevillai érsek, nem eredeti, de nagyon termékeny író. Enciklopedikus jellegű munkái a középkor kedvelt olvasmányai, Cassiodorus mellett az ő munkáit tankönyvként is használták. Világos, egyszerű kifejezőmód jellemzi. *Etymologia* című enciklopedikus könyve népszerűsége folytán több mint 950 kéziratban fennmaradt. Az antik hagyományokat követő etimologizálás – mely alapján a címét is kapta – jellemzi néhány címszavát, ezek gyakran csak a szavak hangzásbeli hasonlóságára építenek. Jól ismeri az egyházatyák írásait, teológiája rájuk épül. Az egyéb tudományoknál az antik pogány szerzőkre támaszkodik, de gyakran csak harmadkézből ismeri őket. Grammatikai–logikai, természettudományos kérdésekről is értekezik, exetikai munkája kapcsán bibliai személyek nevét magyarázta allegorikusan. Teológiai művei mellett a sevillai és toledói zsinatokon töltött be fontos szerepet.

Siger de Brabant (1235–1284) A németalföldi Brabanti Siger a legkiválóbb latin averroista, Arisztotelész tanait Averroës közvetítésén keresztül ismerte meg. A párizsi egyetemen azzal az igényel

lép fel, hogy a filozófiai professzorok szabadon adhassák elő Arisztotelész "eredeti" tanait, anélkül, hogy azonosulnának velük. A filozófia lassan kinyilvánítja autonómiáját, elszakadását a teológiától. A filozófiai érvek így ot is fennmaradhattak, ahol ellentmondásba kerültek a teológiával. Van Stendberg szerint Siger nem latin averroista, hanem heterodox, vagy radikális, vagy újplatonizáló arisztotelizmus képviselője, akire az averroizmus és a tomizmus is hatott. Mivel Arisztotelész szerint az anyag örök, nem esik Isten hatáskörébe: nem terjed ki rá sem a teremtés, sem a gondviselés. Ősnemzés nincs, valamennyi faj öröktől fogva létezik. Siger feleleveníti az örök körforgás elvét, a püthagóreusok és Hérakleitosz 10 800 napévből álló világévet. Mivel a természettől van minden, a lényegtől nem különbözik reálisan a létezés. Averroesre hivatkozva azt tanítja, hogy az egyetlen intellectus agens közös mindenkiben, egyedül ez halhatatlan, egyéni örök élet nincs. Aquinói Szent Tamás is szembe kerül Sigerrel, hiszen túlzásai veszélyeztették arisztotelizmusát. A teológiai kar nyomására a párizsi püspök Szent Tamás tanait is elítéli. Az elítélt tanok közt szerepel a kettős igazság tana (lehet valami igaz a filozófiában, ami nem igaz a teológiában) is, melyet azonban sem Tamás, sem Siger nem vallott.

siíták Az iszlám kisebbik fő irányzata (16%), mely a történelemben azonban sokszor fontos szerepet is betöltött. A 10–11. században a siíta Fátimida dinasztia uralkodott Egyiptomban, Szíriában és Palesztinában, később a szunnita Szeldzsukok hajtották hatalmuk alá ezeket a területeket. A siíták ("Ali pártja") szerint a Próféta utódjait saját családjából kell megválasztani, az imám Ali (Mohamed unokatestvére és veje: Mohamed lányát, Fatimát vette feleségül) vér szerinti leszármazottja, központi intézményük az imamátus. Az imám tévedhetetlen, ő értelmezi az írásokat és vezeti a közösséget. A siíta szekták abban különböznek, mennyi imámot ismernek el (imámiták, iszmáiliták, zaiditák). Az utolsó, a tizenkettedik imám a tizedik században vonult vissza a világtól, azóta rejtőzködik és az Utolsó Ítélet napja előtt fog visszatérni.

Spencer, Herbert (1820–1903) Angol filozófus, Darwin előtt elvvé emelte a fejlődést. 1855-ben már kimondta a természetes kiválasztódás alaptörvényét. A mechanikus fejlődésben és haladásban hisz, a fejlődés nála kozmikus alapelv, őserő. *A szintetikus filozófia rendszere* (1862–96) c. kilenc kötetes művében ezt az elvet valamennyi tudományra kiterjeszti.

Spinoza, Benedict de; Baruch de (1632–1677) Portugáliából bevándorolt zsidó kereskedő családban született Hollandiában, Amszterdamban. Zsidó nyelvészeti és történelmi tanulmányokat folytat, majd Descartes gondolatrendszere tett rá nagy benyomást. Mivel vallással szembenálló nézetei vannak a zsidó hitközség kiközösíti. A kiközösítés után veszi fel a Benedictus nevet. Fő műve: *Etika, geometriai módon bizonyítva* (1677). A geometriai módszerből kifolyólag művében matematikai rend uralkodik: definíciók, axiómák, tantételek, bizonyítások mutatják felfogását: a legfőbb elvből minden más tétel levezethető. Elveti azt, hogy mindent az emberi cél felől határoznak meg, szerinte Istennel kell kezdeni. A helyes megismerés legmagasabb formája Isten ismerete. Ami Isten természetéből származik, az maga Isten: a különféle dolgok az Isten (az egy természet) szubsztancia állapotai, móduszai, megnyilvánulásai. Tanítása az újplatonizmus panteista változata. Spinoza világában a szükségszerűség uralkodik, Isten természetéből logikai szükségszerűséggel következik a világ determinált folyamata. Erre a filozófiai determinizmusra támaszkodik a 19. század mechanikus determinizmusa, mely szerint a természeti törvények határozzák meg a világfolyamatot. A mechanikus okok kirekesztik a szellemi okság lehetőségét (ez majd ateizmushoz vezet), a gépszerűség nem ismeri a véletlent (Max Planc majd rámutat, hogy a klasszikus törvények nem tudnak minden folyamatot megmagyarázni).

Strabón (i.e. 64/63–Kr.u.20) Előkelő családból származó görög földrajztudós és történész. Több nagy utazást tett (Kis-Ázsiában, Görögországban, Itáliában, Egyiptomban), ugyanakkor 17 könyvből álló híres művében, a *Geographikában* nem tapasztalataira, hanem írásos forrásokra hivatkozik (Eratoszthenész, Polübiosz, Poszeidónosz). Földrajzi műve szinte egyetlen az antikvitásban, mely majdnem egészében ránk maradt. Az általa ismert Föld leírását adja (Európa, Ázsia, Afrika), főleg Polübiosz nézeteit követi. Elsajátította Eratoszthenész földképét, matematikai földrajzát azonban nem követi. Mint sztoikus Homéroszt ismeri el földrajzi szaktekintélynek. A geográfiát a filozófia részének tekinti, a földrajzi ismeretek mellett történelmi, mitológiai, kultúrtörténeti érdekességeket is leír. A késő antik és a bizánci korban is nagyra értékelték.

Sz

Szúfizmus A szunnita muszlim miszticizmus a nevét első képviselőiről kapta, akik durva gyapjú köntöst (szúf) viseltek, hogy aszketizmusukkal az udvar pompáját ellensúlyozzák. Később a racionalista teológiával szemben az isteni szeretetre helyezik a hangsúlyt. Céljuk öntudat vesztéssel az Istennel való egybeolvadás, az emberek Istenhez vezetése a megvilágosodás fokozatain keresztül. A többféle szúfi rend – melyek saját szabályzatokkal, szertartásokkal rendelkeznek – egyike a ”táncoló dervisek”: a jobb lábon való forgással (dzikr) jutnak extatikus állapotba. A szúfik hisznek abban, hogy minden korszakban él egy szent, Isten barátja, aki megvilágítja a Korán és a hadisz rejtett értelmét. A szúfizmus napjainkban újra hódít, elsősorban a nyugati világban élő fiatal muszlimok találják meg benne identitásukat.

szunniták Az iszlám vallás többségét (83%) alkotó egyik fő irányzata, a másik csoporttal, a síitákkal együtt vallják az iszlám alaptanítását: az egy Istent és Mohamed prófétai küldetését. A szunnita elnevezés ”a hagyomány és közösség emberei” kifejezésből ered, intézményük a kalifátus. A nagy szunnita tanítók az imámok az iszlám első századaiban megpróbálták a korhoz igazítani a koráni üzenetet, tanítást. Négy nagy jogi iskolájuk, rítusuk van, előírják a politikai vezető iránti engedelmességet, ha az nem ellenkezik az isteni törvénnyel. A szektákat nem tűrik, legfőbb elvük a közmegegyezés, a rítusok rögzítésével befejezettnek tekintik a vallásnak a környezeti igényekhez való hozzáigazítását, a Szunnát, a szokások és hagyományok szent könyvének útmutatásait követik.

Tacitus, Publius (?) Cornelius (kb. 55–120) Az egyik legjelentősebb római történetíró, előkelő család fia. Retorikai képzésben részesül, már fiatalon ünnevelt szónok. Praetor, consul, majd proconsulként Asia provinciát kormányozza. *Germánia* címmel földrajzi, néprajzi művet írt, melyben tárgyalja a germánok országát, származását, életformáját és az egyes törzseket is elemzi. A *Beszélgetés a szónokról* a korban sokat tárgyalt problémát vizsgál: mi az oka a retorika hanyatlásának. Művében cáfolja azt az általános elképzelést, hogy ennek a modern nevelés és műveltség az okozói, ehelyett a társadalmi és belpolitikai változásokat okolja. Azt is megindokolja, hogy ő személy szerint miért tért át az ékesszólásról irodalmi tevékenységre, azaz történetírára. Két főműve – a *Historiae* és az *Annales* – a római császárság történetét mondja el Augustus halálától Domitianus meggyilkolásáig (14–96). A *Historiae* 14 könyvből áll és saját korának történetét tartalmazza (60–96), de csak az I–IV. és az V. könyv maradt fenn belőle (69–70). Utolsó és egyben legértettebb műve az *Annales*, ezt az időben visszafelé haladva kiegészíti Augustus haláláig. Eredeti címe *Az isteni Augustus elhunytától*, a 16 könyvből az I–VI. (Tiberius, 14–37) és a XI–XVI. (Claudius és Nero, 47–66) maradt fenn egészében. Domitianus uralkodásának tapasztalata, hogy az egyeduralkodó rendszerben a szabadság (libertas) és az erkölcsös, becsületes élet (virtus) fenyegetett. Ugyanakkor felismerte a principatus szükségességét és tudta, hogy a köztársasághoz visszatérni lehetetlen. Ez az ellentmondásosság történetírói nézőpontjára is hatott, a vezető személyiségek, azaz a császárok állnak szemlélete középpontjában. Igyekszik kimutatni tetteik mozgatórugóit (félelem, bizalmatlanság, hatalomvágy, kegyetlenség), döntésük mögött meghúzódó jellemüket. Drámai kompozícióban gondolkodik, a kronologikus rend, a történelmi teljesség helyett kiemel, új összefüggéseket talál, értelmez. Bár mint mondja: harag és részrehajlás nélkül fog írni (sine ira et studio), a "történelmi drámájában" a császárságról talán túlzottan negatív képet fest. A késő ókorban nem nagyon, a középkorban szinte egyáltalán nem ismerik. A 14. századtól kezdik újra felfedezni műveit, a humanista kutatások később meghozzák hírnevét, tömör, színes prózastílusa később nagy hatást vált ki.

Talmud (héber, "tanulás", arámi nevén: **Gemara**) A judaizmus szóbeli hagyományának – melyet csak a korai rabbinikus irodalom foglal össze (Misna, Midrás, Talmud) – legfontosabb műve. Eredetét Mózesig vezetik, vissza, úgy vélik szóbeli kinyilatkoztatást is kapott, amit nem volt szabad leírni. A szóbeli Tórát az írott lelkének tartják, túllépve a szószerinti értelmén életet ad a szövegnek, ami nélkül sokszor elfogadhatatlan is lehet. A Talmud voltaképpen a Misna (a rabbinikus irodalom legkorábbi fennmaradt műve) szövegét arámi magyarázatokkal kiegészíti, szélesebb tárgykörre kiter. A zsidók megtérésének egyik fontos akadályának tekintették, ezért gyakran könyvégetések áldozata. A jeruzsálemi Talmudot 400-ban, a tekintélyesebb babilonit száz évvel később állították össze, mindkettő magán viseli a kulturális környezet különbségeit.

Tertullianusz, Quintus Septimius Florens (kb. 160–220) Káthágói származású római keresztény író. Pogány százados fia, szónoki, jogi tanulmányokat folytat, Rómában, majd Káthágóban jogász. Megtérése után "a kereszténység ügyvédje": kemény, kíméletlen kritika, vitatkozó hajlam jellemzi. Tömör, egyéni stílusával az egyik legeredetibb latin keresztény író. Terjedelmes munkásságából 31 írás maradt fenn, több művet szentelt a kereszténység apológiájának. Minden tehetségét a kereszténység szolgálatába állította, de később erkölcsi merevsége, szigora miatt szakított a nagy egyházzal és egy kis csoport vezetője lett. Döntő szerepe volt a keresztény latin terminológia megteremtésében szóalkotással és jogi fogalmak dogmatikai kérdésekben való alkalmazásával. A 2–3. század kiemelkedő írója, a görög teológiai irodalom beható ismerője, akinek szellemi örököse Szent Cyprianus és Szent Ágoston.

Thalész (i.e. 624–546) Arisztotelész szerint a filozófia atyja (Metafizika), a hét görög bölcs egyike. Mivel írásai nem maradtak fenn, Arisztotelész hivatkozásaiból ismerjük. A milétoszi filozófus, matematikus, csillagász kozmológiai tanítása a világ princípiumának a vizet tartja. Az öselv keresésével foglalkozott, azzal, amit Arisztotelész a lét tudományának, első filozófiának nevez, ez kapja később "metafizika" elnevezést. Nevéhez több matematikai tételt kapcsolt a tudomány, a

legismertebb a Thalész-tétel. Csillagászként állítólag előre jelzett egy napfogyatkozást, mérnöki tudását igazolja, hogy eltérítette medréből a Hülász folyót.

Theophrasztoz (i.e. 372–288) A leszboszi születésű filozófus Arisztotelész tanítványává vált, majd halála után a peripatetikus iskola vezetőjévé. Átfogó érdeklődési körű és tudású. Foglalkozott retorikával, poétikával, természettannal, zenével, kultúr- és vallástörténettel. Arisztotelész gondolkodására épít, de bírálja mestere teleologikus szemléletét. A sztoikusokkal szemben védelmébe vette a világ örökkévalóságának gondolatát. Nagyon jelentős a természetfilozófusok nézeteit tárgyaló 18 kötetből álló műve, amelyből töredékeket ismerünk. A természettudományban fontos a kövek, növények, állatok és emberek leírásánál használt tipológiai és morfológiai hozzáállás, melyek lehetővé teszik a rendszeres összehasonlítást és felosztást. Növénytana és növényfiziológiája egészen a 16. századig tankönyvként szolgált. Lélektani és élettani szempontból foglalkozott az érzékelés, az álom, a fáradtság, az izzadás, a szédülés kérdéseivel. Kutatta a geológiai, ásványtani és meteorológiai jelenségek geneziséit. Arisztotelész számos művének fennmaradása és a preszókratikusok töredékeinek megőrzése neki köszönhető.

Tóra (héber, "tanítás, útmutatás") A zsidó vallás központi könyve, mely jelentheti a mózesi könyvek törvényeit, a mózesi könyveket (Pentateuchus), vagy a teljes zsidó hagyományt. A zsidó hit szerint a Tóra már a teremtés előtt létezett, Isten a teremtés során modellként, eszközként használta. A pátriárkák törvényeit megtartották, mielőtt Mózesnek a Sínai hegyen kinyilatkoztatta volna. A Tóra történetek, és parancsok formájában szól az emberhez, a mélyebb jelentése azonban a Messiás eljövételéig el van rejtve.

Tull, Jetfro (1674–1741) Oxfordban tanult, jogász lett, később azonban a mezőgazdaság felé fordult az új mezőgazdaság teoretikusa. Az angol mezőgazdász vezette be először a vetőkapát és az ekekapát. A föld kapálása, porhanyítása elmélete miatt fontos: a növények egészen kis részecskék formájában szívják fel a talaj tápanyagait. Számos új termelési eljárást vezetett be, az általa kifejlesztett magvető sorba vetette el a magokat.

Vasari, Giorgio (1511–1574) Itáliai építész és festő, a művészettörténet megalapítójaként tartják számon. Andrea del Sartónál tanult, élete legnagyobb részét Firenzében és Rómában töltötte. Legismertebb munkája a firenzei Uffizi palota terve, de ismertségét leginkább *A legkiválóbb itáliai építészek, festők, és szobrászok élete* c. munkájának köszönheti, mely a téma legfontosabb forrása.

Vegetius Renatus, Flavius (4–5. sz.) Római történész és író, aki 400 körül írta meg hadtudományi kézikönyvét a római hadásatról. Művében – mely a régi római hadsereg szabályzatát is tartalmazta – a hagyományok újraélesztésével a római hadsereg harci kedvének újraélesztésére, helyreállítására törekedett. Írt egy állatorvosi tankönyvet is *Mulomedicina* címmel.

Vesalius, Andreas (1514–1565) A flamand Andries van Wesel Brüsszelben született, Pádovában, Párizsban tanult, majd Pádovában, Bolognában és Bâselben professzor. Legismertebb munkája a hétkötetes *Az emberi test felépítése (De humani corporis fabrica libri septem)* (1543) az anatómia forradalmasítója, mely Kopernikusz művével azonos évben jelent meg, így ez az évszám szimbolikusan a természettudományos gondolkodás újkorát jelzi. Részletes leírásokkal és rajzokkal, új megközelítési módszerrel újítja meg az orvostudományt. Ismereteit az emberi test felboncolásából is nyeri. A heves támadások miatt rendkívüli népszerűsége tesz szert. A "világ urának" V. Károlynak, majd II. Fülöpnek udvari orvosa. Legendás körülmények között halt meg.

Vitruvius (i.e. 1.sz. második fele) Római építész és szakíró, teljes pontossággal csak nemesi neve maradt fenn. A *Tíz könyv az építészetéről (De architectura libri X)* c. műve a legfontosabb ókorból ránk maradt építészetéről szóló értekezés. Mérnökként, építésvezetőként dolgozott (római vízvezeték, rajnai hidak), műszaki illusztrációk rajzolója és feltaláló is. Ismerte a görög szakirodalmat, beleértve a haditechnikát is. A latin nyelvű szakkönyvsorozat, amelyet Augustusnak ajánlott, összefoglalja az építészet gyakorlati és elméleti ismereteit. Az építőanyagoktól, a gépeken keresztül a templomépítésig, a magánháztól a vízi építményekig, a festésig és homlokzatdíszítésig mindent részletesen tárgyal könyvében. 37 görög szakíró munkájára támaszkodik, kevés latin forrása közül kiemelte Varro írásait, mindezt kiegészíti saját tapasztalataival. Kifejezésmódja időnként nehézkes, de művének értéke tartalmában van.

Voltaire (1694–1778) Eredetileg François Marie Arouet, francia író, a 18. századi felvilágosodás egyik megszemélyesítője. Párizsban született és itt nevelkedett a jezsuitáknál, jogot tanult, majd írni kezdett, a francia felvilágosodás publicisztikailag leghatásosabb képviselője. Írt satírákat, regényeket, drámákat, történelmi műveket és mindenekelőtt leveleket. Gondolataiban – akárcsak kortársai – sokban kötődik az angol szellemi élethez, Locke és főként Newton van rá nagy hatással. Mindenekelőtt a dogmatizmus ellen harcol, az emberi szabadságot tartja a legértékesebbnek. Az empirista angolok oldalán küzd az előítéletekkel (bár neki is van jócskán) és a racionalista filozófia ellen. A metafizikával, a történelmi vallásokkal szemben erősen kritikus hangot üt meg, egy deista, erkölcsöket építő vallást sürget, Isten létét nem vonja kétségbe.

Vulgata A 13. századtól nevezik Versio Vulgatának ("elterjedt"-nek) azt a latin bibliafordítást, amit Szent Jeromos (Hieronymus) a 4–5. század fordulóján (390–405) készített. A 8–9. századtól vált általánosan használttá és csak a reformációra adott válaszként lett kanonizálva a trienti zsinaton (1545–1563). Jeromos az eredeti héber szöveget fordítja le latinra, a pápa megbízásából végzi az akkori bibliafordítás szövegrevízióját. Szent Jeromos kitartó szívóssággal végezte el ezt a hatalmas feladatot, bár kortársai nem értékelték ennek jelentőségét. A latin egyházatyák legműveltebbje a középkor egyik legnépszerűbb szerzője. Később a reneszánsz humanisták tekintették példaképüknek, az eredeti nyelvhez való visszatérésben Jeromos elveit követik. Ezt mi sem bizonyítja jobban, minthogy műveinek első nyomtatott kiadását maga Rotterdami Erasmus végezte. A reformációban támadják, de a népnyelvű bibliafordítók is tisztelik és felhasználják. Kritikai átdolgozásban a katolikus egyház a mai napig használja.

W

Watson, John (1878–1958) Amerikai pszichológus, a lélektan professzoraként állatkutató laboratóriumot is létrehozott. A behaviorizmus létrehozója, természettudományos igényű pszichológia mellett érvel: az objektív pszichológiának a viselkedés megfigyelésével, az ingerek és a válaszok közötti kapcsolattal kell foglalkoznia, míg a szervezet ismeretlen "fekete doboz". Szerinte a pszichológiának bármilyen ingerre meg kell tudni jósolnia a bekövetkező választ, vagy akár visszakövetkeztetnie az ingerre.

Watt, James (1736–1819) Skót származású brit feltaláló, akit foglalkoztatott a gőznek mint mozgatóerőnek a felhasználása. Nem ő fedezte fel sem a gőz feszítőerejét (Papin), sem a gőzgép működési elvét (Worcester, Newcomen), de csak az általa kidolgozott gőzgép vált versenyképpé az állati hajtóerővel szemben, a hatásfoknövelés lehetővé tette ipari alkalmazását. A Newcomen-féle gép egyik működő modelljének javítása közben rájött a különválasztott kondenzátor célszerűségére. További módosítások után közös munkába kezdett Matthew Boultonnal (1728–1809) és 1774-ben Birminghamben elkészítették az új gőzgépet. Ezután újabb kutatások eredménye egy gőzmozdony építése (1784) volt. Ő használta először a lóerő fogalmát, róla nevezték el a teljesítmény SI egységét (másodpercenként egy joule energia termelése 1 watt (W) teljesítménynek felel meg).

Whitehead, Alfred North (1861–1947) Angol matematikus és filozófus, főműve a *Folyamat és valóság* (1929). Ebben a világ átfogó spekulatív magyarázatára tesz kísérletet, "ideálrealizmusa" nyugati gondolkodás félreértéseit – a szellem és az anyag, a szubsztancia és akcidencia felosztását, a hagyományos időelképzeléseket – bírálja. A világot és minden elemét organizmusként értelmezi, amelyben minden alkotórésznek önmagában és egészében is van jelentése, minden kapcsolatban van egymással, a lények kölcsönösen "áterzik" egymást. Russellel közös munkája a *Principia mathematica* (1910–1913), a modern logisztika alapműve.

X

Xenophanész, Kolophóni (540–470) Az Eleában (Dél-Itália) alapított iskola első képviselője. Az első valláskritikus, teológiája közel áll Parmenidész metafizikájához (a lét egységéről). A polietista és antropomorf (homéroszi–hésziodoszi) mitikus elképzelésekkel szemben kijelenti: "Egyetlen az isten, legnagyobb az istenek és emberek között, nem hasonlít sem a halandók alakjára, sem gondolataikra". Isten szerinte nem keletkezik, nem szűnik meg, isten változatlan.

Z

Zarathusztra (görögül: **Zoroaszter**) (i.e. kb. 560) Óiráni vallásalapító: a politeista óiráni vallást dualista jellegű monoteizmussá formálta. A főisten Ahura Mazda ("legbölcsebb úr") a teremtő, a világban két alapelv harcol, a két elv közötti dualizmus átfogja a világfolyamatot. Az embernek választania kell a Jó és a Rossz között, a teremtés végpontján, az utolsó ítéleten ezért felelősségre vonják. A büntetés vagy az üdvözülés, a hallhatatlanság vár az emberre. A zoroasztrizmus, mazdaizmus a Szaszanidák államvallásává vált és a zsidóságra, a hellenizmusra és a gnoszticizmusra is hatással volt. A görögök szemében Zarathusztra a mágus, a filozófus mintaképe.

Zénón (i.e. kb. 336–264) A ciprusi, kitiai származású görög filozófus a sztoikus iskola megalapítója. Műveiből csak töredékeket ismerünk, foglalkozik logikai, természetfilozófiai és etikai problémákkal. Ez utóbbi a leginkább kidolgozott életművében és a sztoicizmusban is fontos az etikai súlypont. A sztoa a hellenizmustól a kései ókorig nagy hatással bír. Az iskolaalapító tanítványa Kleanthész († kb. 232). A sztoa középső nemzedéke a i.e. 2–1. században közvetíti az eszmét Rómába és enyhít annak etikai keménységén. A kései nemzedék: Seneca (1. sz.), Epiktétosz (1–2. sz.), Marcus Aurelius császár (2. sz.) a sztoát mint népszerű filozófiát művelik.