

BORSZÉK

GYÓGYÁSZATI ÉS NEMZETGAZDASÁGI

SZEMPONTBÓL.

IRTA

CSEH KÁROLY,

ORVOS-SEBÉSZTUDOR, SZÜLÉSZ, VOLT BORSZÉKI FÜRDŐORVOS ÉS ORSZÁGOS KÉPVISELO.

A „fokút“ látképével és egy térképpel.

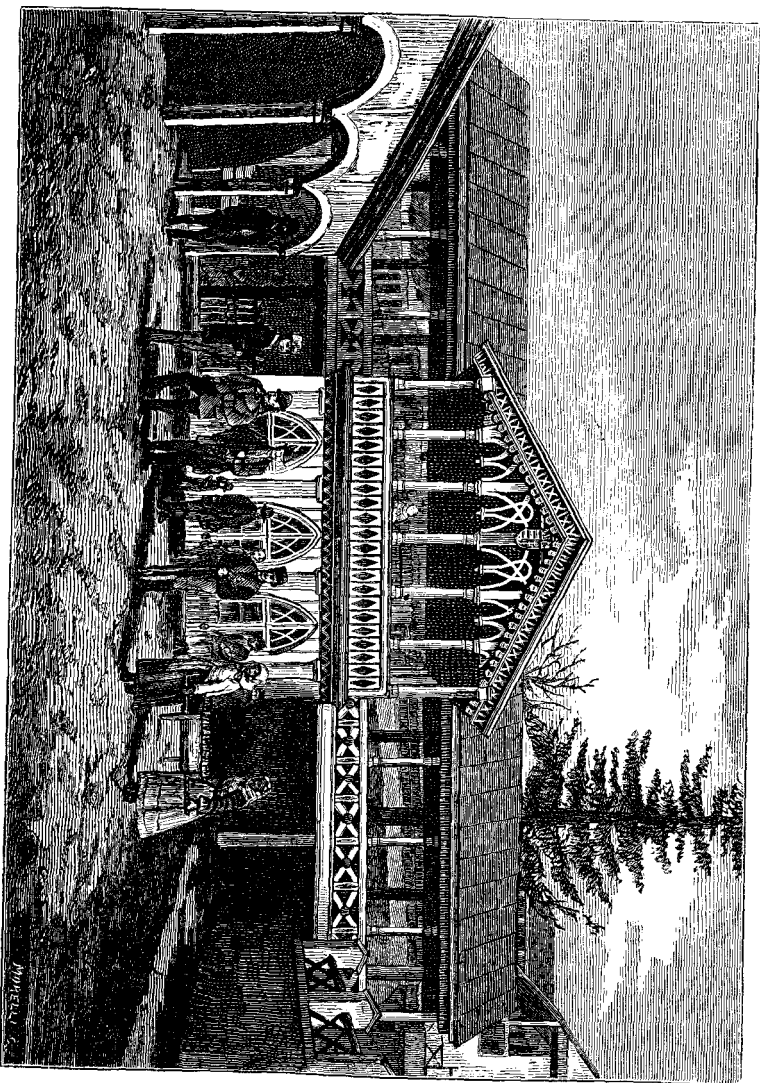
A közlött 10 külön forrás elemzéséből 7 elemzés Than tanártól van.

Ára 2 forint.

1873.

PESTI KÖNYVNYOMDA-RÉSZVÉNY-TÁRSULAT.

(HOLD-UTCSA 4. SZ.)



Fökiit (Fons-principalis).

BORSZÉK

GYÓGYÁSZATI ÉS NEMZETGAZDASÁGI

SZEMPONTBÓL.

IRTÁ

CSEH KÁROLY,

ORVOS-SEBÉSZTUDOR, SZÜLÉSZ, VOLT BORSZÉKI FÜRDŐORVOS ÉS ORSZÁGOS KÉPVISELŐ.

A „főkút“ látképével és egy térképpel.

A közlött 10 külön orrás elemzéséből 7 elemzés Than tanártól van.

1873.

PESTI KÖNYVNYOMDA-RÉSZVÉNY-TARSULAT.

(HOLD-UTCA 4. SZ.)

Előszó.

Ezen munka megírására a borszéki fürdőbizottmány által lettem felszólítva, azon jegyzőkönyvi határozat mellett, hogy a borszéki levéltárból a szükséges irományok rendelkezésem alá bocsáttassanak. Ezen irományokat csak múlt év október végén kaphattam meg; azoknak átnézése, s a szükségesnek kijegyzése egész december utolsó napjáig minden időmet igénybe vette. Jelen évi január első felében, mint országos képviselőnek Budapestre kellett jönnöm; s így a munka megírásához csak január második felében kezdhettem. Itt, egyfelől mivel mint képviselő nagyon el voltam foglalva, másfelől pedig, mivel a munkának — a fürdőbizottmány határozata szerint — jelen évi május elsejéig meg kellett jelenni, sokkal gyorsabb dolgozásra voltam utalva, mint azt a munka belbecse megkívánta volna. Ez — az itt-ott netán fölmerülő hiányoknál — szolgáljon mentségemül, azon kijelentésem mellett, hogy én mindennemű méltányos és jóakarató bírálatot — legyen az bár

mily éles — szívesen veendek, s ha netán jelen munkám, a mely sok tekintetben úttörő is, azon szerencsében részesülne, hogy annak egy második kiadása szükségessé válnék, ezen méltányos és jóakarató figyelmeztetéseknek igyekezni fogok hasznát venni.

Meg kívánom még azt is jegyezni, hogy egyetemünk jeles vegytanára Than Károly is elemzési munkálatait azért nem tudta véglegesen befejezni, mert az elemzésre szánt vizeket ő is csak múlt év december végén kapta meg, s így ő sem rendelkezhetett a kellő idővel — mint tanár is nagyon el lévén foglalva.

Budapest, 1873. ápril 13-án.

Szerző.

Tartalom.

Előszó	1
Bevezetés	7
Borszék fekvése	21
Borszék földtani viszonyai	31
Borszék éghajlati viszonyai	46
Az 1872. évi fürdőidény alatt lefolyt időjárás táblázatos kimutatása	49
Borszék növény- és állatvilága	49
a) Borszék növényzete	55
b) Borszék állatvilága	63
Borszék multja	96
Borszék jelenje és kilátása a jövőre	115
Borszék nemzetgazdasági szempontból	151
Az egyes források, és azoknak természettani tulajdonságai	158
A borszéki források vegyi tulajdonságai	168
A borszéki gyógyvizek élettani hatása	169
1. A hideg	173
2. A szénsav élettani hatása	181
3. A szénsavas szikéleg	183
4. A vas élettani hatása	191
5. A mész élettani hatása	195
A borszéki ásványvizek élettani hatása:	
a) Italul használva	195
b) Fürdő alakjában	199
1. A zuhany	200
2. A meleg fürdők	204
3. A gőzfürdő	

Borszék mint éghajlati gyógyhely	209
A borszéki források használatánál előforduló gyógyjavalatok	218
1. A gyomor és bélesatorna bajaiban	219
2. A vérszegénységben	220
3. A görvélykór és angolkórban	221
4. A húgyszervek bajaiban	223
5. A nemzőszervek bajaiban	223
6. A légzőszervek bajaiban	227
7. Csúz és köszvényben	227
8. A máj és lép vérbőségében és mérsékelt dagjában .	227
9. Az idegrendszer bajaiban	227
Általános szabályok	235
a) Az ivógyógymód	237
b) A fürdőgyógymód	240
c) Étrendi szabályok	242
d) A gyógyforrás-kezelés tartama	246
Kirándulások	248



BEVEZETÉS.

Legalább ez idő szerint honi fürdőink között vajmi kevés azoknak száma, a melyek nemzetgazdasági szempontból is figyelmet érdemelnének. Ezen kevesek közé tartozik Borszék, mely a mily jeles és figyelemre méltó, de még eddig kellőleg nem méltatott fürdő-illetőleg gyógyhely, épen oly fontos nemzetgazdasági szempontból is. Ennél fogva jelen munkámban nemcsak Borszéket — a gyógyhelyet, hanem egyuttal Borszéket — az anyagi kincsekben oly gazdag helyet is be akarom a nagy közönségnek mutatni.

Jól tudom, hogy nem leszek képes az ohajtott feladatnak kellőleg megfelelni, egyfelől az idő rövidsége miatt, de másfelől — és főleg — azért, mert csaknem egészen parlag téren vagyok kénytelen működni.

Mint gyógyhely is Borszék eddigelé oly kevés méltánylatban részesült, miszerint nem csoda, ha a nagy világ — úgy szólva — mitsem tud róla. Még legközelebbi szomszédaink is alig ismerik csak névleg is ezen kitűnő gyógyhelyet, lényegileg pedig azt lehet mondani: tökéletesen ismeretlen.

A tudományos világtól félre esve még gyógyászati szempontból is Borszék alig volt eddigelé tárgyalva. Mindössze is alig jelent meg róla egy pár rövidebb munka; s ezek is annyira jelentéktelenek voltak, annyira elszigetelten, félhomályban láttak világot, hogy nemcsak a nagy közönség, de még — belföldi — honi orvosaink előtt is tökéletesen ismeretlenek maradtak. Innen van aztán, hogy még belföldi orvosainknak is, legalább 95 százaléka, épenséggel mit sem tud Borszék-ről, még mint gyógyhelyről is; ama fenmaradt 5 százaléknak is csak némi felületes — azt lehet mondani, csak »hallomás útján szerzett« — tudomása van róla, akkor, midőn összes orvosaink valamennyi — még csak közepszerű — külföldi gyógyhelyről is kellőleg vannak tájékozva.

Oly munka pedig, mely Borszéket nemzetgazdasági szempontból is — habár kis mértékben is — tárgyalta volna, épenséggel nem jelent eddigelé egyetlen egy sem meg, legalább nekem nincs egyetlen egyről is tudomásom.

Jelen — az idő rövidsége miatt csak vázlatos — munkám, ezen a téren akar egyfelől úttörő, másfelől pedig némi hézagot pótló munka lenni. Azt, hogy az igényeknek minden tekintetben megfeleljek, magamról még csak feltenni sem merem. Megelégszem azzal, ha az illetékes szakférfiaknak mintegy figyelmeztetésül szolgálhatok; általában pedig Borszék-ről némileg ismeretterjesztő lehetvén, hazánk eme kitűnő gyógyhelyére, mely az erdélyi fürdők koronájául tekinthető, a nagy közönség figyelmét legalább némileg ráfordíthatom.

Ha csupán csak ennyi sikert mutathatok is föl, megelégszem ezzel, s tulajdonképeni célomat elértnek

nyilváníthatom. És engem kecsegtet azon remény, hogy ennyit sikerülni is fog elérnem. Igen, mert eljöttnek hiszem azon időt, midőn mindenki belátandja azt, hogy:

»Siebenbürgen Land der Segen

Land der Fülle und der Kraft.«

S mihelyt ez általános hit leend, nem fognak az illetők késni ezen természeti kincsekben oly gazdag országot megismerni akarni, amelyről azt mondja egy természetbuvár: »Naponta bámulom ama roppant kincset s ritkaságot, melyet a pazar természet e kis hazára (Erdélyre) halmoz, s melynek összletét a civilizált világ egy hason nagyságú tere sem mutatja fel.

A virginiai kénbarlangok ott jártomban mindig emlékembe idézték az élet-oltó Bűdöst, honunk e szunnyadó vulkánját. Hazánk egy részét előzőnlő homokkőgömböknek nincs Európában párjuk. Hát a kárpáti havasok láncolataiban feltornyosult ábrándos mészkő alakzatok nem lélekemelők-e? s nem elragadó-e a 18 szótagot legtisztábban utánzó királykői viszhang? Nem emlitem most Erdély sajátos gyönyörű virányát, nem hozom fel érdekes állatvilágát, — csak annyit kérdek: hol található még az annyira hírhedt adelsbergi rejtélyes hüllő az ismeretes proteus angvineus, mely földalatti folyókban lakva, soha sem élvezi a nap éltető sugarait? Felelet: a b o l i barlangban is.«

S minthogy egész Erdélynek Borszék egyik legkiválóbb pontja, Erdély ismeretével Borszék ismerete is nagy mérvben fog terjedni. De nézzük meg, mit mondanak hazánkról külföldi tekintélyek is: »Erdélynek — mond a bécsi egyetem jeles tanára, Sigmund K. tudor »Mineralwässer Siebenbürgens« című

munkájában — a legkülönbözőbb ásványvizekben aránylag nagyon kis területen gazdagsága, csakis Helvétiaával hasonlítható össze.«

»A külföldi utas — folytatja Sigmund tovább — nem kis mértékben fog bámulni ezen ország nagy-szerű és sajátságos szépségein; lakosainak egymástól nagyon is élesen elütő, de egymásmellé vegyesen helyezett népfajain; az ősi szilajság- és klasszikai műveltségnek legszembeötlőbb jelvényein; az újabb-kori öröknek gyakran igen éles ellentétain, a józan polgári és tisztán emberi fejlődés sziklakemény maradványaival állítva szembe, a melyek még szétmállásuknál is a rendkívüli szívósságnak igen sokat mondó értékes bizonyítványai — s az új intézményeknek a legtanulságosabb utmutatójául szolgálnak.«

»Erdély valamint oly sok más tekintetben, úgy természettudományi, nevezetesen földalakulási tekintetben is egyike azon legsajátságosabb és legérdekesebb tartományoknak, amelyeket a Habsburgház századok folyama alatt saját fősége alatt egyesített. Mig a nemzetek életében azon hatalmas átalakulások folytán, melyeket a történelem bizonyos főkorszakai jeleznek, végeredményében az egyéni jellem lassankénti visszafejlődése által az eredetileg különmemű elemeinek nivellirozása és kiegyenlítése jó létre; addig ellenkezőleg a most még kiszámíthatlan hosszú időszakokra terjedő földalakulási változatok az idők folyama alatt gyakran egymással a legellentétesb eredményeket hozták elő. Ritkán észlelhetni azonban azt, hogy egy politikailag oly élesen határolt ország orographiai és földtani tekintetben is oly határozott egyéni jelleget mutatna, mint amilyent Erdély elénk tüntet.«

Szükségesnek láttam ezeket elmondani, részint hogy ezen munka célját az olvasó előtt is némileg föltárjam, részint pedig, hogy külföldi tekintély ítélete által is — amelynek sem a patriotismus, sem semmi más hasonló indok, hanem egyszerűen csak a magasztos, az igazság kimondása iránti ösztön lehetett alkotója — megerősítsem azon saját nézetemet is, hogy úgy a tudományos világ, mint a természet ritkaságai és szépségeinek kedvelői, nem szintén a szenvedő emberiség is, dúsan meg leendnek jutalmazva, ha bárczes hazánk ezen legkeletibb pontjait kellő figyelemre méltatandják.

Borszék fekvése.

»Annyi gyógyforrásokkal gazdag hazánk legnevezetesebb fürdőjénél vagyunk — mond Borszékre vonatkozólag a »Székely föld« derék ismertetője Orbán Balázs —, egy forrásnál, mely, az egész ismert világon egy a maga nemében; melynek vize már az egyenlítő tűzpróbáját is kiállotta, s mely, ha hazánk a világkereskedelemtől elszigetelve nem volna, bizonynyal nagy szerepet játszanék a párisi és londoni ingyenczek asztalánál is.«

Igen, Borszéknél vagyunk, ha Erdély észak-keletj részében — Gyergyóban — a keleti hosszúság $43^{\circ} 20'$ és az északi szélesség $46^{\circ} 51'$ által határolt területre megérkeztünk.

Gyergyó pedig Erdély legmagasabb területe. Maga a gyergyói lapály is a tenger színe fölött 2300 láb magasságban terül el. S éppen ezen magas fekvésénél fogva Gyergyót Erdély tulajdonképeni víztartójának is lehet mondani. Itt — Gyergyóban — veszi ugyanis eredetét bérczes honunk két legnagyobb folyója: a Maros és Olt, amelyek — habár egymástól csak kis távolságban erednek is — már pályafutásuk kezdetén egészen ellenkező irányban haladnak, — egyik — a Maros — észak-nyugotnak, a másik — az Olt — pedig délnek vevén utját.

Azonban hagyjuk mi ezen folyókat a saját utjokon haladni; magunk pedig irányozzuk lépteinket Borszék felé, a hová eljuthatni Maros-Vásárhely felől, eljuthatni Csik- és el Moldova felől. Bármely irányból haladunk is Borszék felé, egyfelől sem visz — még legalább jelenben — a vasut Borszékig. Egy bizonyos távolban minden oldalon megszakad. Erdélyben ez idő szerint a legközelebbi vasuti állomás Maros - V á s á r h e l y t t van, Borszéktől mintegy 12 mértföldnyi távolságban. Ezen távolság azonban, ha a Kránga vagy Szék-patakan áthaladó Topliczától Borszékig tervelt út elkészül, mintegy 3 mértfölddel meg fog rövidülni. A Segesvár és brassói vasuti állomások még ennél is távolabb vannak. Moldva felől pedig — jelenben — a legközelebbi vasuti állomás a Borszéktől mintegy 12 órányi távolságra fekvő P e s k á n y n á l van; innen azonban Piátráig, amely Borszékhez mintegy 8 órai távolságra esik, már is nagyban folynak a vasuti munkálatok, úgy, hogy ezen peskány-piátrai vonal megnyitása sem fog már soká késni. Ezen két végpont — a Maros-Vásárhely és Piátra — közti távolság pedig mintegy 18—20 mértföldet tévén ki, ezeknek rövid időni összeköttetése meg kell, hogy történjék, s ekkor a vasut magát Borszéket is érinteni fogja, — érintenie kell; és így nincs messze az az idő, midőn Borszék megmérhetlen kincsei számára nyitva leend az egész világ kereskedelem; amidőn Borszék mintegy világközpontot képezve, millió meg milliókat érő árut fog a világ számára produkálhatni, amidőn évenként annyi ezer meg ezer egyénnek fogja elveszett virágzó egészségét újból visszaadni; amidőn Borszék nevét ismerni fogják mindenütt, a hol kultura létezend.

Addig azonban, míg ez megtörténék, az utas és fürdővendég Borszékbe — bármely irányból jöjjön is — csakis közönséges kocsin juthat el. Nyugot felől jöve, Maros-Vásárhelyig vasuton, innen Sz.-Régenig postakocsin, Sz.-Régentől pedig — mindenütt a Maros mellett — Ó-Topliczán keresztül, — jelenben a krángapataki út még csak a jámbor ohajtások tárgya levén — Gyergyó-Ditrónak tartva, ezen utat csakis magán — fogadott — kocsin tehetni meg, miután ezen vonalon jelenben még személyszállító postakocsi sem közlekedik. Dél- és délnyugotról jöve Gy.-Szt.-Miklósig szintén utazhatni postakocsin; Szent-Miklóstól Ditróig, s innen Borszékig azonban megint csak közönséges kocsin juthatni el. Ditróig (Maros-Vásárhely felől jöve nem szükség Ditróba egészen bemenni, hanem Ditrón kívül, mintegy 500—600 öllel betérhetni a borszéki útba) akár M.-Vásárhely, akár pedig Csik felől jöve, csaknem mindenütt lapályon, illetőleg nagyobb foku hágó nélkül vezet az út. Ditrónál kezd némi csekély emelkedés mutatkozni, amely a »Tilalmas« felső részeig tart. Innen az Oroŧva patakáig az út lejtőn vezet. Ezen a tájon — a patakon túl — északra — van az ugynevezett »bánya« nevű hely, a hol a gyönyörű ditroit — sodalith — nevű ásvány jó elő, amely eddigelé másutt sehol sem találtatott, s amely szép sötétkék színénél fogva (világosabb petyezettel) asztal- és más díszművek előállítására igen becses ásványt képez. Az Oroŧva s később a Halaság patakán fölfelé — az emelkedés alig észrevehető egészen a Szilfás patakig, amely az uttól jobbra — a balfelől levő csorgóval átellenében — szakad a Halaság

patakába. Az Orotva völgyében alant vannak szét-szórva az Orotva-telep szerény házikói. Fennebb a Nyires-sarok nevű kúpalaku, szép sziklaszálakkal ékes hegysaroknál egyesül az észak-irányú Halaság pataka az Orotva patakával, s innen kezdve aztán az út a Halaság patakán visz fel.

»A kopár oldalakon — hol csak apró nyir és beteges fenyők tenyésznek — szeszélyes alaku syenit és granitsziklák meredeznek föl; sok helyt megdöbben-tőleg kihajlanak az út fölé, mely mellett mindkét oldal-ról félelmes sziklazür hever (ez az ugynevezett »k ö v e s«), pedig azokat mind onnan felülről hengergeté le unalmában a vén kétpofájú álnok Saturnus, s az utas ezen napsugaraktól ritkán érintett sötét, mély völgyből megdöbbenve tekint fel ezen leomlani készülő, ezen elzuzással fenyegető félelmes sziklákra, melyek váltakozva most zöldelő csillámpala, majd sötét porphyr oszlopokban lövelnek föl; fennebb az uralomra vergődött gránit syenitbe megyen át, s néhol szemcsés amphibolittal (Hornblende) keverve jön elő.«

A Szilfás-patakánál — a csorgónál — az eddig használt út meglehetősen meredekké válik, amely meredekség egész a Köz-Rez tetejéig — mintegy 4060' magasságig — (a Köz-Rez legmagasabb csúcsa 4722') tart.

Ezen meglehetősen fárasztó és kényelmetlen út helyett azonban jelenben egy más útirányon dolgoznak (a terv szerint ezen új útnak még a jelen 1873. évi fürdőidény kezdetéig el kellene készülnie). Ezen új út a Szilfás-patak irányába jobbra térne, s néhány kigyódzással — ugyszólva minden figyelemre méltó

emelkedés nélkül — vezetne ki a Köz-Reznyakra, ahol a sötét színű trachyt-gyüleg (conglomerat) és szivaggal (tuff) kapcsolatosan fordul elő, alkotva sajátos idomu sziklapárkányzatokat, melyek alól jéghideg források buzognak fel az utas enyhítésére; de a források kristály hullámainak élvezete mellett másféle élv is vár a vándorra, mert a tetőről nagyszerű havasi panoráma tárul fel, melynek messze földön nincsen párja...!

A Köz-Rez fenyvesnőtte hullámzatos vonalán túl feltűnt a lomberdős Magas-Bükk, — 4166' magas — lábainál Borszék füstölgő gyárával, parányi kis házaival; túl rajta nagyszerű havasoknak festői karaja nyúlik el a Rakottyás, Mezővész, a Bélbor mögötti Muncsel és (Kis) Czibles által képezve, mely a Kelemen havas roppant trachyt-tömegeive ütközik egybe.

Odább nyugotra a Köz-Rezzel összefüggő Csino-ván és a sugárgúla alaku Árkoza Bükkén (ez Borszék fölött van nyugotról) átpillantó marosmenti havasok, a Magura, Obcsina és Stezia égis nyuló csúcsaikkal. Keletre a tölgyesi szoros heglánczolatai felett két roppant sziklabércz emelkedik, a szépen kicsipkézett Komárnyik és a már Moldvában fekvő Csalhó, — 6017' magas — a Kárpátok egyik legmagasabb lánczolata, melynek fehér, kopasz szikláit szeszélyes fellegalakzatoknak tetszenének, ha ott lételet nem tudná az utas.

A Köz-Reznyakról befelé mintegy 1½ órát tartó régi utat, amelyen belől — balra — nagyszerű fenyves erdők sötétlenek — 100—210 láb magas jegenye fenyőkkel (pinus abies), az ujon csinálendő út ismét

elhagyja, s jobbra betérve, csaknem minden lejtő nélkül jut be a Kisborpatak völgyébe, a melynek bal partján elterülve nem sokára ott találjuk nem ugyan Borszéket a fürdőt, hanem az üvegcsűrével füstölő Alsó-Borszéket, regényesen szétszórt házaival és gyönyörű szirteivel. Az úttól jobbra a Kisborpatak, balra a nyugotra fekvő Kerek hegyből eredő Nyirpatak csergedeznek ezerféle nyelven beszélvén. Ez utóbbinak partján ott díszeleg — a legszembeötlőbb helyen — Riegel Antalnak 144 méhcsalád számára ujonnan épített méhháza — pavillona. — Odább — a hidnál — már az északról (Borszékről) lefolyó Borszék patakát találjuk, mely megint 3 vagy még helyesebben 4 kisebb csermelyből — a Hanszkerpatak, a Szt. Jánosforrás, a főkut melletti és a Lobogó megetti csermelyekből — képződik. Innen fölfelé haladva jobbra van a gyönyörű fekvésű és alakzatu »Kerek szék« nevezetű hegy, amelyen, számtalan más, de még eddig egészen használatlanul ott heverő gyógy-illetőleg borviz (savanyu viz) forrásokon kívül buzog föl a megbecsülhetetlen gyógyhatányu »Kossuthforrás«, amelyhez balzsam illatot lehellő fenyvesek közti sétautak vezetnek. Utunktól balra — a Kerek-székkal átellenében — többféle, jelesen növénykövületeket lehet találni, amelyek egy hajdan hatalmas lomberdőnek ezen a tájoni lételére engednek következteni. Az itten található kövületek közt ugyanis a lombos fák kövült levelei a legépebb és gyönyörűbb állapotban nagy mennyiségben jönnek elő. Minden Borszék környezetében található legujabb mészkőképződményugyanis a borviz ásványos csapadékának szüleménye. Az épen

érintett kővületek leginkább bükk- és cserfalevelek halmazából állanak, — legkézelfoghatóbb bizonyása annak, hogy Borszék hajdani növényzete egészen megváltozott. — Ezen változás okát az illető földtalaj vegyi alkatrészeinek megváltozásában könnyen felfedezhetni. Kétségtelen ugyanis, hogy bizonyos növények valamely föld talaján csak addig tenyésznek, míg abból a létezésükre föltétlenül szükséges vegyalkatrészeket végkép fölemésztették; ennek megtörténte után pedig eltűnnek azon tájról. Ez történt Borszéken is, melynek hajdani rengetegei — a kővületek után ítélve — kétségkívül lomberdőkből állottak.

A felső hidnál — a zuzómalmok táján — az utból balfelé kitérve van az »Erdei-kut« nevezetű borviz, amelyhez Felső-Borszékből két úton juthatni el: a rövidebb és egészen újon készített út a »Sáros«-fürdőtől egyenes irányba visz az »Erdei-kut«-hoz; a másik régibb és hosszabb út az Alsó- és Felső Borszék közti rendes útból, a Borszék patakán alól tér ki, és vezet a gyönyörű helyen fekvő »Erdei kuthoz.« Egyébiránt az első — újabb sétaút — mert mindkettő csak sétaút — a természet szépségeiben gyönyörködő szemnek több ponton nyújt határtalan élvezet. S mindkét út mentében több, eddigelé nem igen használt gyógy- illetőleg borviz forrás buzog fel.

Alsó-Borszékből a rendes úton mintegy 15 percz alatt feljutottunk Felső- vagy a tulajdonképeni Borszékbe (az egyszerű Borszék elnevezés alatt mindig ezen Borszék értendő), amely a Kárpátoknak (a Kerekszék és Bükkhavas nevű hegyek közt) egy nyugot-

ról kelet felé huzodó, barátságos, medenczeszerű völgy területén — a tengerszine fölött 2790 láb magasságban fekszik.

Mindjárt az út mellett balról van a csak az idén épített igen csinos — és 7000 forintba került — burkolatú L á z á r f ü r d ő; emellett balra betérve jobb felől a Z u h a n y; a Zuhany mellett rostélyzattal ellátott, két egymással összefüggő, de külön kőköpübe foglalt B o l d i z s á r - k u t; ezzel átellenben, a Zuhanyval szemben a L á s z l ó - k u t van, amelynek kőköpűjét hasonlólag rostély veszi körül. Innen észak felé folytatva utunkat, szemben velünk két fürdő van; jobbra — kelet felé — az Ó - S á r o s; balra — nyugatra — pedig az U j - S á r o s. Az Ó - S á r o s - t ó l, kissé távolabb, északra van a S z . - J á n o s - k u t, amely már nem borviz, hanem jó édes víz; az ehez vezető út azonban a bálház előtt meggyen el. Az Ó - S á r o s t ó l a rendes sétatúton haladva mindjárt jobbra van az orvosi lak és a távirdahivatal; néhány öllel tovább a templom; a templom tőszomszédságában a bálház, amely magába foglalja az olvasó- és teke- (billárd), nemkülönben a zongoraszobát. A bálház pinczehelyiségei — ezeknek déli oldalain azonban a föld színe még alantabb van, mint maguknak a pincze helyiségeinek talapzatai — borvizraktárul használtatnak. E mellett van szintén egy másik nagy raktár, amelylyel összekötetésben van a bérlői lak az emeleten, földszint pedig az üvegek pecsétlési helye. A borvizes szekerek rakodása is ezen bérlői lak udvarán történik. A bálház-épületet az alsó sétatértől, amely tőle keletre esik, csak az út választja el. Ezen sétatértől északra — közvetlen mellette — van az ugynevezett »g y a l o g e z r e d - h á z«,

amelyben a gyógytári helyiség és a fürdő-mérnöki lakás van. Ezen alsó sétatért egy hidszerű faalkotvány köti össze részint a felső sétatérrel, részint pedig az ez alatt lecsorgó patakcsa balpartjával. Ezen faalkotvány elé-rugó részén van a zenészek helye; ez alatt pedig a „Főkut“, amelyből jelenben is évenként 3 millió üvegnél többet töltenek meg, — a borviz egy arra épített — fűthető kis helyiségbe vezettetvén be — a töltés téiben, nyáiban éjjel-nappal egyiránt folyhat.

A főkuttól átmenve a rendes fölfelé haladó útra, azon mindjárt elérjük a Lobogót, amely jobbra egy rostélyozott kerítéssel körülvett helyen emelkedik föl s még pedig az O- és Uj-Lobogó egy föld alatt — bár egymástól egészen elkülönítve — vannak. Az Uj-Lobogó a bemenettől jobbra, egy tükrű tükörfürdő, az Ó-Lobogó pedig balra esik, két tükrű tükörfürdő. Ugyanitt van a melegfürdő is, a Lobogó mellett, felül, mintegy 4—5 öl távolságban haladva el; ugyanezen épülethez fog csatoltatni a felállítandó gőzfürdő épülete. Bennebb — délfelé — a patak partján fog lenni a nyílt, szabad uszoda. Innen megy ki a Kerekszékre a sétány, amely elhaladva a Kussuth-kut mellett, ahová egy fedett sétánynak kiépítése már el van határozva, a Főkuton alól jő be a piacra. A Kerekszék mezején — a Kossuthkuttól délre, szintén számtalan — eddig még egyáltalán nem használt — ásványvízforrás van; odább pedig a Kerekszék nyugoti ormánál azon páratlan szépségű, méltán bámulatra ragadó szikla-csoportulatok emelkednek föl, amelyek a Medve-barlangok elnevezése alatt ismeretesek. »Legelőbb egy e sziklába

bevésett folyosóba jutunk; itt van a *Medvebarlangok* sziklakapuja. Kétfelől 10—12 öl magas sziklaszárny törnyosul fel, mint titokteljes Sphynxnek ürbe bámuló feje; a szikla tetején kis fenyők inognak a szél fuvalmára; a sziklák hófehér oldalait gyönyörű zuzmók (*Lichen*) mohák s más sziklanövények (*Campanula carpathica*, *Primula auricula*, *Poa concinna*, *Mochrina mucosa* stb.) díszítik, s rojtozzák mintegy bűv szegélylyel körül e festői sziklaportalét, melynek varázsnyilatán lehet behatolni e szirt-romok festői tömkelegébe.

»E sziklák legujabb képződésű mészkő-tuffból állanak, melyek habkönnyüdedek, hófehérek, s amellelt egész óriási mérvben vannak átlukgatva, kivésve, elanynyira, hogy nagyszerű folyosók, fedett alagutak, amphitheatraliter alakult sziklamedenczék, diadalkapuk, feltornyosuló díszgúlák, sziklaerkélyek, sötét, félelmes, de a mellett mégis vonzó barlangok veszik körül a szemlélőt, aki egyik ámulatból a másikba esik, s nem talál szavakat csodálata kifejezésére; tovább rémletes kőhasadékok, egymással egybeköttetésben levő folyosók, oszlopos csarnokok egész tömkelege tárja fel titokteljes vonzó s mégis visszariasztó meneteit. Ezen sötét, hűs, napsugaraktól ritkán érintett folyosókban pedig lopvánőszők (mint *Cystopteris montana*, *Polypodium robertianum*, *Cheilanthes odora* stb.) s más árnyat szerető növények, mohák s világosság kerülő virágtalan cserények (filices) tenyésznek, míg a sziklák rétegeiből zuzmók, campanulák függenek alá.

A *Medvebarlangok* nak ezen élénk leírását annyival inkább siettünk átvenni a »*Székel föld*« című jeles monographiából, mert azt sokkal élénkebb

és hűbbnek találtuk, mint amilyen képet mi ezekről festeni képesek lettünk volna. Itt még egyfelől csak azt jegyezzük meg, hogy már évekkel ezelőtt, két egymással szemben álló sziklát Széchenyi és Telekisziklának nevezték el; másfelől pedig, hogy ezen sziklazürök valamely hatalmas katasztrófa által idéztettek elő. Gyönyörű szépen lehet ugyanis látni — főleg ha az ember a hasadékokba bemegy, — hogy az eredetileg vízfektű rétegek miként mozdítottak ki horizontális irányukból, s az egymástól elvált sziklaoszlopok — falak — miként vettek hajlott (schief) állást. Kétségbe vonhatlan jeleit láthatni annak, hogy a most egymással szöget képező rétegek valamikor összefüggők, egyek voltak.

A Medvebarlangoktól némileg délkelet irányban, mintegy 1000 lépésnyi távolságban van a Jégbarlang, amelynek bejáratán felül egy pontról 8 szótagot tisztán visszaadó visszhang van (délre fordulva, a szemben levő hegynek irányzandó a hang). A jégbarlang bejárata kis területű. A barlang maga sem nagyszerű, megjárható hossza mintegy 120 lépés lehet. Folyosója mintegy 5 öl hosszban oly szűk, hogy csaknem kuszva haladhatni rajta át. Benn a legmelegebb nyári napokon, midőn künn a hőmérő $+22-25$ fokot mutat, $3-4$ fokra száll alá. Ezen lyukacsos mészkőtuff-sziklában létező barlang hátüregeiben mindig van jég; s innen van ezen barlangnak a neve is.

Ezen jég képződése az említett réteges mészsziirt — melyen a jégbarlang átvonul — likacsosságán alapszik. A felette fekvő tocsákból a borviz ugyanis magába a barlangba szívárog be. És tudjuk, hogy nyá-

ron át a levegő nagyon is alkalmas a vizgőzők fölvételeire. Ezen folyamat a barlangokban hideget szokott előidézni az által, hogy a víz elpárolgása következtében fölemésztődött hőséget a kívülről befelé csak szükön özönlő lég nem egészítheti ki azon fokra, mely föltétlenül megkivántatik a viznek csepp folyó állapotban fenntartására. És így a hőmérsék lassanként annyira apad, hogy a víz jéggé szilárdul. Télen azonban ilyenmő barlangokban az ellenkező tényezők működven, jég nem képződhetik. Az ezen barlangbeli jég oly kemény, hogy abból a legmelegebb nyári napon is csak erélyesen ható zuzó eszközökkel lehet darabokat letörni — s ha hüvös szobában tartatik, 3 nap sem olvad el. Ezen szilárdsága s későni olvadása onnan van, hogy a szénsavval telített víz elpárolgása alkalmával a benne feloldva volt ásványsók kicsapódván, a nem-sokára megfagyandó vízben függve maradnak s az egész jégtömeg közt egyenlően levén szétoszolva, azt mintegy összetapasztják.

Borszéktól északra fekszik a B ü k k h a v a s, egy figyelemre méltó természeti nevezetesség. Az egész környék ugyanis — közelben és távolban — csak is fenyvesektől van borítva, óriás bámulandó szép fenyvesektől; egyedül csak a B ü k k h a v a s s az ennek mintegy folytatását képező Á r k o z a - B ü k k j e képeznek csodálatos kivételt. Ezen területeken ugyanis mintegy kiveszni látszott — vagy talán nem is létezett soha! — a tülevelű erdő, s helyét lomb, bükk-erdők foglalták el. Ezen lomberdőknek fekvése is gyönyörű; ezeknek különböző pontjairól a legszebb panoráma tárul föl. Ha valaki pár órai sétát akar tenni, bizonyára

élvezetet fog benne találni, ha a Szt. János kútól azon patakon, illetőleg árkon föl indul. Ez a gyaloglónak kényelmes sétahely — az egész utvonalon sehol sem meredek, — szinte észrevétlenül — igaz, hogy folyton — emelkedik, míg az ember a tetőre kijut. Itt terjedelmes kaszálók, — balra pedig megint lomb- illetőleg bükk-erdők terjednek el: ez az Árkóza Bükkje. Ezen tető a környékben levő legmagasabb pontok egyikét képezi; s ennek bármely pontjáról bár merre tekint is az ember, mindenütt gyönyörű valóságos panorámai látképek tárulnak föl előtte. Közel és távolban a gyönyörűbbnél-gyönyörűbb havasi tájképek: számtalan pontjáról délre — Borszék festői, észak-nyugotra pedig — hegyektől környezve — mintegy medenczében, lent Bélbor elragadó látképei tűnnek föl.

Bélbor maga Borszéktől észak-nyugotra 4 órai távolságban fekszik 3650 láb magasan a tenger színe fölött; és így Erdély legmagasabban fekvő lakhelye. De még más szempontból is megérdemli Bélbor a figyelmet, ugyanis egyfelől: savanyuvízének jóságára a borszékivel vetekedik, bőségére nézve azonban emezét jóval felülmulja; másfelől pedig — minden másnemű ásványt és egyebeket mellőzve — kőszéntelepeiről, amelyekről bővebb részletes ismerettel még nem birunk ugyan, de annyit már is tudunk, hogy Bélborban nagy terjedelemben jó elő — még pedig a legkitünőbb fajták egyike, — s amennyiben másholról vett adatokból következtetni lehet, az egyes rétegek is tetemes vastagok fognak lenni. A bélbori medence sokban hasonlít a petrozsényihez; itt pedig, mint tudjuk, a világ egyik legvastagabb kőszénrétege létezik.

Jól teszi az illető, ha nem a feljött árkon megy vissza Borszékbe, hanem a tetőn jobbra térve, a hegy gerinczén vezető uton halad tova. Ezen az uton haladva már más új-nemű gyönyörök kínálkoznak az utasnak, ezen út legnagyobb részét gyönyörű sétatérnek lehet tekinteni; olykor-olykor néhány lépést jobbra kitérve egy-egy sziklagerinczről a leggyönyörűbb és legváltozatosabb látképek tárulnak föl előttünk. Az út mindaddig, míg erdő között vagyunk, csaknem minden lejtő nélkül halad tova, és csak midőn a kopár térre — a kaszálókra — kiérünk, kezd meredek lenni. A lemenet azonban sokkal könnyebb levén, mint a felmászás, ha ezen sétánkat ilyen rendben tesszük meg, azt mondhatni, minden nagyobb fáradság nélkül érkezünk Borszékra vissza.

Borszék — jöllehet, hogy mintegy 800 lelket számláló népességgel — maga is külön községet képez, mindamellett is azonban nem a saját maga ura, hanem Ditró és Szárhegy községek közös tulajdona; emetől mintegy 4, amától mintegy $3\frac{1}{2}$; Tölgyestől pedig mintegy $2\frac{1}{2}$ órányi távolságban, amely utóbbi helyre minden hegy vagy lejtő nélkül, a legegyszerűsebb uton juthatni el. Borszékra Alsó-Borszékba lemenve, balra — a hidon felül mindjárt — ott van az üvegyár; e mellett a Riegel-féle régi méhészpavillon, — odább a patakparton pedig az üvegyárhoz tartozó faraktár. A hidon átmenve, azonnal balra tér az ember s a Kerekszéknek gyönyörű sziklaképződményei alatt egyfelől, másfelől — jobbról — pedig gyönyörű fenyveseket hátukon hordozó hegyek mellett halad a csaknem vízirányos út Tölgyesbe, itt-ott zakatoló vagy nyugvó fűrészmál-

mok jelezvén a munkás, pezsgő életet. — Hollóig azonban még mind havasszerű a látvány, a táj. Hollónál ellenben már nagy változást vehetni észre. Itt a házak körül már gyümölcsökkel gazdagon megrakott gyümölcsfák tenyésznek, a kerteket pedig terjedelmes törökbuza (kukoricza) táblák foglalják el, illetőleg töltik ki. Hollón túl már a faipar és kereskedésnek is azonnal nagyon is feltűnő jelei láthatók. S minél inkább közeledik az utas Tölgyeshez, annál nagyobb a változás a növényzetet úgy, mint az emberi munkát, mozgást illetőleg. Itt már a lomberdő a tűlevelűekkel váltakozva jó elő; s millió meg millió szálra megy a felhalmozott deszkák, léczek stb.-nek a száma. Itt a fűrészről jövő szekerek hozományukat rakják le, mellette a deszka-, lécz- stb. kaszlok bámulandó gyorsasággal emelkednek; ott tutajokat kötnek, s már egész halmaza van a megkötött tutajoknak a Besztercze (Bisztricsora) partjain, odább meg épen a megkötött tutajokat eregetik be a folyamba, hogy az aztán szilaj jó kedvvel vigye őket idegen ország határaitra. Szóval Tölgyes, mely a tenger színe fölött 2124 lábnyi magasságban fekszik, egy pezsgő életet tüntet föl, amely bizonyára megérdemli, hogy az idegen szemügyre vegye. Tölgyestől északra esik a gyönyörű alakzatu és szerkezetű Vereskő nevezetű hegy, egy gúlaalaku vörhenyes sziklaszál, amely Lill szerint hyppurit-mészköből áll. Ezen Vereskővel átellenben a Tölgyes alsó végénél a délről lefolyó Putna patak torkolatában van a tölgyesi vám; alább — 15—20 percznyire — pedig a Preszekár — az oláh vám.

Borszék földtani viszonyai.

Borszék földtani viszonyainak rövid vázlatában részint Herbach Ferenczet (*Die Heiquellen von Borszék*, v. Dr. Ignaz Meyer közleménye folytán), részint pedig az „Egy magyar természetvizsgálót“ (Kolozsvári Közlöny 1857.) követjük.

Erdély észak-keleti részében — Csikszékben — veszi kezdetét azon őspalaképződmény, amely innen északnyugoti irányban a határszélen egész Máramarosig terjed.

Ezen palaképződmény, mintegy 100 négyszög mértföldre terjedve ki, képezi a vízválasztót — az Olt, Maros és Szamos — mellékfolyóikkal Erdélybe, a Besztercze stb. Moldovába folyván.

Ezen őspala rétegeképződményből a Székelyföldön nagyszámu savanyu viz veszi eredetét, amelyek között ott vannak a híres borszéki savanyu- és gyógyforrások is.

Borszéknek magának földismei képződménye, mint általában minden felföldi völgyeké, nagyon is egyszerű. A kárpáti hegységek Borszék vidékét képző lánczolatának közete csillámpalából (*Glimmerschiefer*) áll, melyben egy óriás tömegű ősmészkö van beékelve. E ropant terjű mészkö kezdődik Bélhoron túl, s végződik a borszéki zuzómalmok irányában, mit a szirt oldalába vágott lejtős uton meglehetősen tisztán lehet észlelni. Délkelet felől pedig egész Tölgyesig terjed, — tehát egy nagy egyenoldalú háromszögnek teriméjét tölti be. Az itteni csillámpala szövete sokszor van delejvaskő jege-

czekkel kiverve, s még többször átmegyen az ugynevezett fagyalpalába (Talkschiefer), midőn a csillámot talk helyettesíti. Egyébiránt az uralgó csillámpala mellett tüllepala (Hornblendeschiefer), kovagpala (Kieselschiefer), kovarecz s gneis is jó kis mennyiségben elő. Ezen helyeken szemcsés mész, syenit és gránitnemű kőzetek foglalják el a legnagyobb tért.

A borszéki ős-mészkővek szövete (Structur) sajátos. Van abban ugyanis igen gyakran csillám és talk, amelyek szénsavas keseréleggel vegyülve, palászövetté alakulnak át; és ez szolgálhat magyarázatul a borszéki ásványvizek keseréleg tartalmának. Továbbá — főleg Bélbornál — a dolomit sem ritka, s még pedig néha gypstartalommal. Ugyanitt jó elő zöldkő és syenit is, de csakis jelentéktelen mennyiségben.

Borszék környéke nemcsak a hegyi kőzetek sokoldalú változatai által válik nagyon érdekessé; hanem több nemű nagyon nevezetes és ritka ásványnak itteni föllépése által azon gazdag tájékok közé tartozik, amelyeken a természet kincsei pazarul vannak szétszórva.

Említést érdemelnek a granittömeg hegységei, melyeket a hegyek oldalairól folytonosan lehömpölygő granit dara (grus) már távolról is oly annyira jellegez; továbbá különösen a borszéki temető fölötti vakító fehérségű kavics, mely az üveggyártásnak egyik legfőbb kelléke.

Ki kell emelnünk még az újabb időben a syenitnek a csillámpalávali összetalálkozásánál az Orotva mellékvölgyében, a Taszó patakában — amelyre már fönnebb utaltunk — fölfedezett azon nagyon érdekes ásványt — a ditroidot —, mely Haidinger leírása szerint szem-

csés vegyülete a kék sodalitnak orthoklás, cancrinil, elaeolith és oligoklassal különbéle módon, barna, vörhenyes alappal a fekete Amphibol, csillám, delejvaskő, sphen, mészpáth stb.-nek kis behintett szemcséjével: innen a csiszolt felületek a legpompásabb színváltozatokat (Farbennüancen) mutatják.

Ezen tulajdonoknál, valamint keménysége és csiszolásra alkalmas voltánál fogva ezen ásvány egyenértékű a zöld smaragddal behintett becses Verde di Corsica duro-val; és így szépségénél fogva nagyobbyszerű díszművek előállítására igen alkalmas.

Breithaupt freibergi tanár az ezen kőzetben előforduló ritkább ásványokról egy ismertetést tett közzé, s figyelmeztetett azon hasonlatra, amely ez és az urali Miask, a norvégiai és északgrönlandi Brevig, a nápolyi és sedlowatói Monte Somma közt van. A benne előforduló eddig ismeretes ásványok a következők: Mikroklin, Davyn, Nephelin, Sodalit, fekete csillám, Lepidolith, Cancrinit, Amphibol, Orthit, Wöhlerit, Zircon, Titanit, Pyrochlor, delejvaskő, vaskovand, Titánvas.

A Borszék és Tölgyes közt elterülő csillámpala itt-ott ércztartalommal is bir, ezüst tartalmú ólomfény, réz- és vaskovand jöven benne elő. — A Borszéktől keletre fekvő ugynevezett válya-száké-i völgyben pl. a ruszbergi ismeretes Hoffmann-testvérek 1837-ben 5 bányát, illetőleg tárnát nyitottak volt meg. Az ércz állott csillámpalába szorult ólomfényből; a kőzet mázsája 45—65 font ólmot, és 3—9 lat ezüstöt tartalmazott. Ezen vállalatnak azonban a forradalom véget vetett. A Szilfáspataokban szintén bőségben van az ólmot tartalmazó kőzet. Községes székely emberek a

legegyszerűbb módon 25—30% ólmot voltak képesek az itteni kőzetből nyerni.

Ezen csillámpalában gyakran jó elő továbbá földpát gneissba átmenve, nemkülönben Sodalit, Nephelin és a Syenit határain Lithion-csillám. Az Orotva-völgy némely helyein, szintugy a Ditró és Putna-völgy közti magaslatokon Hornblendeschiefer, az Orotva-völgy felső felében fővénykőpala; a Bükk-havas oldalaiban pedig kovarcz található.

A Ditrótól keletre fekvő 3000' magas Piritske főalkatrészét syenit képezi, amelybe az Orotva-völgy mintegy bemetszést tesz, s amely északra Borszék felé terjed; itt pedig a csillámpala által határoltatik. Ezen 3 négyszögmértföldet magába foglaló hegység több nemű átmenetet mutat granitba, granulitbe, miacsitbe, és különbözőféle Hornblende-kőzeteket is tartalmaz.

Délnyugoton az őspalahegység egy trachyt-képződmény által határoltatik, amely a Maros eredetétől északnyugoti irányban haladva, egész a Kelemen havasig terjed. A Borszék közelében, valamint a Ditró és Orotva-völgy közti magaslatokon elterjedő csillám- és syenitpalákban is jönnek elő trachyt-kúpok s gyűleg (conglomerata) és tuff-telepek. A Köz-Rez nyakon, sőt Borszék közelében a Csalósortok nevezetű helyen a csillámpalából trachyt-kúpok csúcsai emelkednek ki. Hasonlólag a nyugotról jövő s az üvegcsürnél a fővölgybe átmenő völgyet trachyt-tuff tölti ki, amelyen barnaszén rétegek is fordulnak elő. A csillámpalának trachyt általi hasonló áttörését Bélbornál is — a Kelemen-havas közelében — észlelhetni.

Ezen a tájon a trachyt igen gazdag válfajokban: legközönségesebbek a piszkos vörhenyes, a barna és világos szürke válfajok, amelyek durvák és csekély foku porosus tulajdonságuk mellett porphyrszerű szövettel (Structur) birnak. A főtömegbe beszórva kitünőleg hasadó, számos kisebb és nagyobb sanidin-jegeczek vannak, amely földpát válfaj nátron mellett kálit is tartalmaz, ami a trachytra jellegző. Ezeken kívül — főleg a sötét válfajokban — igen gyakran jó elő a zöld amphibol is erősen fénylő, oszlopalakú jegeczekben. A fekete porosus-darabokban gyakran található olivin is.

Az ezen a tájon levő palahegységek rétegeinek különböző szögletek alatti előfordulása, egymás közötti összekuszáltsága, eredeti fekvéseiből minden irányba való kiemelkedésük s a trachytnak rajtok áttörése arról tesznek bizonyosságot, hogy ezen a tájékokon hajdan hatalmas rázkódások és vulkanicus kitörések fordultak elő. Ezeknek folytán — hosszas idők mulva — egy buja növényzet jött létre a hajdani láva borította helyeken, s Gyergyó szép térsége termékenységet ezen egykori vulkanicus lételnek köszöni.

Ezen őspalahegységekhez ellenben északkeleten üledékes kőzetek (Sedimentärgesteine), gyülegek és fővénykő-képződmények csatlakoznak, amelyek a Tölgyes, Zsedánpaták és Békásnál levő kereszt völgyekben a Moldvába kitörtető folyók által lecsupaszítottak.

A Besztercze balpartján Borszék és Tölgyes közt a Syndcserosa hegység magaslatain a juramész szétzúlt sziklatömegei mutatkoznak. Számtalan korállok, diceráták, pleurotomariák és óriás nagyságu nerineák bizonyítják, hogy itt hajdan egy ocean hullámai csapkodtak,

hogy azon állatok lakta helyek voltak, amelyeknek testjeiből ama hatalmas sziklák képződtek.

A már tárgyalt őspalaképződmények közé a szemcsés mésznek beékelődése igen gyakori, s részint mért-földekre terjedő tömegeket, részint pedig határolt tömböket képeznek. Leghatalmasabb alakban Szárhegynél lép előtérbe, ahol oly finom szemcsés, egyenletes alkatú és oly tiszta fehér, hogy a carrarai márvánnyal kiállja a versenyt, és a legszebb és pompásb építészeti művekké lehetne fölhasználni, ha elég nagy tömbökben bányásztathatnék. Hogy pedig ez lehetséges volna, az — sziklaalakbani előjövedele folytán — kétséget nem szenved.

Szintén nagyon gyakori — különösen a határszéli hegységekben a kárpáti mész és fővénykő. Bebizonyult, hogy a havasi vagy kárpáti mészkő, melyből Svájc, Tirol és hazánk leggyönyörűbb sziklafalazatai alkotvák, az eddigelé meghatározott képződményi csoportok közé be nem sorozható; hanem ezek együtt egy külön rendszert alkotnak, s legmegközelítőbben a harmadlagi és kréta-képződmények közé helyezhetők.

A borszéki ásványvizek egy csillámpala közé beékelte ősmész tömbből erednek. Ezen ősmész tömb nemcsak a borszéki katlanvölgy fenekét tölti ki, hanem azt egy északról délnek huzódó körkörös (ellipticus) alakban körül is határolja.

Ezen ősmésznek a színe kékesszürkébe átmenő füstszürke, szerkezete szemcsés, törése többnyire palás, szétszakadozott és nagy mennyiségű mészpátterek által van járva. Miután a palalapokon ezüstfehér talk-

szemesék láthatók, továbbá pedig magnesia-silicatokat, szénsavas keseréleget, csekély vaséleccsel is tartalmaz, a dolomithoz közelállónak lehet mondani.

A trachyt fölszínre kerülése által, amely mint már említve volt, csaknem egész Borszékig kiterjed, a jegeczes palák és ősmész rétegei nemcsak egy 75 foknyi elhajlásra emeltettek ki, hanem részben szétszaggattak és átjárhatókká lettek, mi által a vulkánicus működés tűzhelyével és a szénsav-képződéssel összekötő csatornák képeztek. A szénsavnak, miután ez nehezebb, mint a közönséges levegő, kiömlésre szolgáló pontjait a legmélyebbről kivezető utakon, tehát az ősmész repedékein át kellett vennie. A borszéki ásványvizek — hőmérséki viszonyaikat véve tekintetbe — alig credhetnek 115 lábnál mélyebben.

A borszéki borvizeket tápláló vitzartók nagyon valószínűleg a Bükkhavas oldalában vannak. Ezt látszanak bizonyítani az ennek tövében található számtalan mocsárok és vizgyülemek, valamint a jegeczes palák és ősmésznek szétzüllött rétegei, és még inkább a L o b o g ó tól mintegy 300 lépésnyire, annak felszínétől alig néhány lábbal mélyebben fekvő, s csak kis fokban emelkedett hegygerinczen eredő édesvíz — Szt. János — forrás.

Ha tehát ezen források a felület közelében erednek, úgy azok alkatrészeit sem kaphatják valami nagyon mélyről. A víz — szénsavval telítetve — képes azon ásványokat feloldani, amelyeket útjában talál. Azon ősmészben, amelyen a szénsav átömlik, és amelyben az ásványvizek erednek, jelen vannak a vasat tartalmazó mész és keseréleg. Ezek tehát a víz

által fölvetetvén, a szénsavas mész és keseréleg vegyék a szabad szénsavban feloldódnak, s vízben oly nemű oldható sókat képeznek, melyekhez a szénsav kötve van. Miután továbbá a jegeczes palákban levő sodalit, nephelin és lithioncsillám a saját aljaikon kívül chlort is tartalmaznak, érthető az ásványvizekben ezen anyagok- és a chlornak előfordulása, amely körülmény a Szt.-János-kut és nádas-patak édes vizeinek chlortartalmát is kimagyarázza.

Ki lehet mondani, hogy, ha a Bükkhavas oldalai jobban be volnának fásítva, az ásványforrások nagyobb mennyiségű vizet volnának képesek adni. Hogy ezen források hajdan sokkal gazdagabbak voltak, arról kétségsébe vonhatlan bizonyosságot tesznek a hatalmas tuffrakodmányok, amelyekhez a jelenlegi mésztuff-képződmények egyáltalán nem viszonyíthatók. Hogy ezen ásványforrások az idők folyama alatt mily óriás mennyiségű meszet oldottak föl, s részben újból leraktak, mutatják a Borszék medenczeszerű völgyébeni nagyszerű mésztuffrakodmányok, főleg pedig maga a Kerekszék, amely a tölgyesi utnál 300 láb vastag réteget képez, melynek hossza legalább is 1000, a szélessége pedig 500 ölet ki tesz, és ha ennek közép vastagságát csak 100 lábra tesszük is, még ekkor is 1800 millió köbláb tért kitöltő mésztuff-mennyiséget fog kitenni.

A víz és mész mennyiségét véve tekintetbe, a főkutnak ily rakodmány képzésére körülbelől $11\frac{1}{2}$ millió évre volna szüksége. A kerekszéki mésztuff rakodmányának egészen vízfektű (horizontal) rétegei azt bizonyítják, hogy ezen lerakodás valamely állóvízben jött létre. S bármily gazdagok voltak is hajdan ezen forrá-

sok, mégis ezen nagyszerű tuffképződményekre évezredek kívántattak meg, amit az itten található növénykövületek is, melyek egyebek mellett — mint láttuk — egy hajdankori hatalmas lomberdő maradványait foglalják magukban, elég hathatósan bizonyitnak.

Talán hosszasabban időztem ezen tárgynál, mint azt némelyek szükségesnek tartják. Igen, lehetnek, a kik így vélekednek; saját meggyőződéseim szerint azonban ezen tárgy egy fürdőhelyiségnél — de egyebütt is, az egészségi viszonyokat illetőleg — sokkal fontosabb, minthogy arról csak néhány sorbani megemlékezés elégséges lehetne. Igen, mert áll, mit az ezen tárgyan legujabban egyik legjelesb szakférfi — Biermann tr. — mond: „Az éghajlati viszonyokban valami szervi lény van (etwas Lebendiges), amely más szervületekkel csereviszonyban áll. A talaji viszonyok nevezetes befolyással vannak az éghajlatra, legelőbb is a körlég változataira; ennélfogva pedig a meleg elterjedésére, és az emberi organismusnak a hőmérsék iránti érzékenységére (az az általi védelem, vagy hatásának kitevés által), a szelek szabályossága vagy állandóságára; továbbá a körlég nedvességére és a víznek mikénti szétoszlódására, mint azt a zivatar nemző helyeken lecsapódások bizonyitják. A talajban a szétszórtan megosztott nedvességnek vizalakbani örökös pályafutása lassankint patakok, folyók, tavak és tengerekké változik át (a nedveknek a testekben keringése a boncztoni szerkezet által hasonlólag határoztatik meg); továbbá befoly a talaj szerkezete (configuration) (bizonyos tekintetben mintegy élettanilag), az éghajlati tünetek pl. a meleg kisugárzás mikénti előállására is ...,

vége ezen párhuzamot a boncztani alakismeretekről még a szellemi életre is át lehet származtatni: a boncztani egymásután összhangja és arányosításának (proportion) a tökély magasságáni bevezetését szépségnek nevezzük, s ugyanezen nevet használjuk a talaj azon alakzatára is, amely változatos összhang által a lélekre valamely kellemes benyomást tesz.“ Igen, így kell tekintenünk, ily értelemben kell vizsgálnunk bármely környéknek is a talaját, ha ezen környékről, mint gyógyhelyről akarunk beszélni. A csodák korszaka lejárván, ma már mindig és mindenben az eredmények természetes okait kell keresnünk, és csak ily természetes okokra építhetünk, csak ily természetes okokból vonhatunk elfogadható, józan következtetéseket.

Csak ilyenmő józan következtetések folytán lőnek Pettenkofer észleletei, kísérletei azon nagyszerű, ma már kétségbe vonhatlan vívmányokká, amelyek szerint tudjuk, hogy a talaj minősége valamely járvány elterjedésére befolyással van, és hogy tömör kőzeteken és sziklákon fekvő helyek a cholera által ritkán látogattatnak meg. Sőt ma már az is kétségtelenül be van bizonyítva, hogy a granit, mész, fővény, sőt bizonyos fokban még a televény — humus — talajú hegyek is legalább bizonyos betegségeket illetőleg — mintegy mentességgel — immunitással — bírnak. Ennek mintegy magyarázatára szolgál az, hogy oly talaj, amely sok agyagot foglal magában, mindig nagymennyiségű özvizi képződményeket és televény földet tartalmaz, miért is a vizet hosszasan visszatartja és így sokáig marad nyirkoson. Az ily talaj nagyon lassan melegül át és hamar ki is hül. Oly talaj ellen-

ben, amely kovaföld és fővényben gazdag, a víz átszivárogását könnyen megengedi, könnyen átmelegszik, s a meleg kisugárzását tovább visszatartja, amiért is az ily talaj sokkal egészségesebb. A mésztalaj az agyag- és kovaföld közt mintegy középben áll: nedvesebb mint a fővény és kevésbé szikályos — puhább, mint az agyagtalaj. Ez valamint a növény, ugy az állatvilág tenyészésére is igen nagy befolyással van. Ezen elősorolt adatok mind olyanok, a melyek — Borszék éghajlati gyógyhatányánál — nagyon is megérdemlik az általános figyelmet.

És így ezeknek szükséges következményei folytán — azt hisszük — legczélszerűbbeu járandunk el, ha mindenenek előtt azt tárgyalandjuk, hogy milyenek a

Borszék éghajlati viszonyai.

Tárgyalva tehát — röviden — Borszék és környékének földtani ismertetését, az éghajlati viszonyokat is vizsgálódásaink tárgyává kell tennünk, minthogy a gyógyhatányok egyik legnevezetesebb fő tényezője épen ezekben rejlik.

Éghajlat alatt azon összes hatányokat értjük, melyek a növény- és állatország fejlődését és életét — a talajnak sajátsága, emelkedése, a víznek mikénti szétoszlódása és a geographiai fekvésnek a kör lég befolyása általi összhangzata folytán — előmozdítják, arra hatással vannak. Gyógyhatányi tekintetben ez az emberek egészséges vagy beteges voltára vonatkozik, s ennek következtében az orvosi Climatologia azon hatányokkal foglalkozik, melyek — valamely he-

lyen a körlég változatai mellékes és egyidejű befolyása által — a lakosság egészségi viszonyait szabályozzák, így vagy amugy átalakítják. — Maguk a gyógytári orvosszerek kisebb-nagyobb mértékben egyszerű testek, amelyeknek hatását az adag, a hatás emelő- és javítók hozzáadása által sokféle módon szabályozhatni; az éghajlati gyógyhatány ellenben nem csak egy soknemű alkatrészből összetett, hanem egyszersmind már magában is — időnkint — nagyon változó szer, amelyet úgy kell elfogadnunk, amint éppen van, anélkül, hogy annak javítása, módosítása hatalmunkban állana.

Midőn azonban ezt mondom, nem akarnék félre értetni; nem azt akarom ez által kifejezni, mintha valamely helynek káros hatányai ellen semmiképen sem védhetnők magunkat, vagy hogy valamely — egészségünkre különben jótékonyan ható helyeni egyszerű tartózkodás elégséges volna virágzó egészségünk megtartására, vagy visszaszerzésére; teljességgel nem! Ezen állításom csak azt teszi, hogy maguknak azon természeti viszonyoknak megváltoztatása nincs hatalmunkban. Az alkati betegségek igen gyakran nem magának az éghajlatnak kifolyásai; hanem előidézhetik azokat — egyebek mellett — kedvezőtlen életmód, nem czélszerűen épített, berendezett és használt lakások, maga a foglalkozás, a rossz szokások, sőt kártékony hatányoknak nemzedékeken át történt folytonos behatása következtében létre jött örökölési hajlam is. Ily esetekben maga az éghajlat egyedül, habár magában még egyszer oly kedvező is, a gyengélkedő, többnemű más kártékony hatányok befolyása alatt álló embert meg

nem védheti; míg ellenben az ezen hatányok alól kibontakozott vagy azok alatt plané nem is létezett egyének gyors felüdülést nyernek ugyanott. Azonban az elméleti fejtegetéseknél nem akarván hosszasan időzni, áttérek Borszéknek tulajdonképeni éghajlati viszonyára, amelyet, minthogy Borszék tengerszine fölött 2790' magasan fekszik, havasalji éghajlatnak (subalpine Klima) nevezhetünk annyival is inkább, mert szikla alapon termékeny felület — talaj — terjed el s körülte magas hegyek emelkednek, melyek egyfelől — főleg a szelek ellen — mintegy védelméül, másfelől pedig kifogyhatlan víztartójául szolgálnak. Ennek következtében növényzete szép, bújá és nedvdús s nemcsak a tűlevelűek diszlenek, de a lombfák is tenyészthetők és tenyésznek itt. A légnyomás csökkenése akár az egészséges, akár a beteg egyének által nem igen vétethetik észre. Főleg a levegő tisztasága az, amelynek legfőbb tényezője a bújá növényzet, mely a szervezetre oly jótékonyon hat. A fák és hegyek villamos folyamának lassankénti kiömlése s a némileg kisebb fokú légnyomás következtében a nedvességi lecsapódások meglehetősen mértékben vannak jelen.

Metsző, hideg, északi szelek nem igen látogatják Borszéket, mivel a völgy északi része bércek által meglehetősen el van torlaszolva; ellenben egy délkeleti szellő, mely Moldvából indul ki s a tölgyesi szoroson és völgyön át déltájt érkezik meg, de rendszeren két óra alatt újra elszenderül, csaknem naponkint fű, s olykor — habár elég ritkán — borzalmas viharra fajul.

Egy hó nap estéjén legtisztább a körlég; ekkor az égboltozat vagyis a főnlég sötét kék színű, melyen

át a csillagok szikrázóbb fényt lövelnek, a légkör telülve van az ismeretes kárpáti magyar balzsam illatjával. Itt nyári estéken, amelyek kedvező időjáráskor elég gyakoriak, az egész légkör egy szelid olasz éjnek legkellemesebb hasonmása, úgy hogy mintegy fájó érzet fogja el az embert, midőn szobájába kell távoznia.

Ily napokon egész csodatevő, isteni alakjában tűnik föl ezen tájék, minden bokor, minden virág egy-egy életet lehel magából ki; itt és ilyenkor van alkalmunk tapasztalni, élvezni, hogy mi az a szelid falusi és egyszersmind hegyi levegőt szívhatsz. »A mit a növényzet által az ilyen falusi lég fajlagos tulajdonságában nyer — mond Braun Gyula tr. jeles »Gyógyviztudomány« című munkájában — arról hallgat ugyan a vegytan; de annál általánosabb a tapasztalat, hogy a légnek az egészségeire befolyása egyenlő arányban áll a növényzet gazdagságával. Legnagyobb valószínűséggel a fáknak és cserjéknek, de korántsem csupán a tűlevelű fáknak gyantás kigőzölgései jelentékeny hatást gyakorolnak itt, a minthogy a gyantás szerek ős régi használata a divatos belehelési gyógymód eredményei által ujlag fölkapatik. Azért a rossz levegő hatásának kiheverése is erdődús vidéken és magában az erdőben sokkal szembeötlőbb és gyorsabb, mint terméketlen talajon. Az összehasonlítás a városiak és falusiak egészségi állapota közt is elég világosan bizonyít: a néptanítók és irodai hivatalnokok falun és kisebb nyílt városokban, bár életmódjuk körülbelől ugyanaz, mint nagy városi ügytársaiké, sokkal kevésbé vannak a vérszegénységi senyvnek alávetve, mint emezek. És a mi a falusi és hegyi levegő közti különbséget illeti, a különben hasonlóan

választott életviszonyok közt, a hegyilakóknál általában több testi erő és rugékonyság, több kitartás és zsirképződésre kevesebb hajlam, szóval egészségesebb testalkat mutatkozik, mint a sík föld lakóinál.«

Mindez nemcsak, hogy önkénytelenül is eszébe jut mindenkinek, a ki Borszéken ily napokat, ily estéket tölt; hanem azt valóságban is érzi, tapasztalja. Igaz ugyan, hogy itt a hatás nem oly gyors, mint azt pl. a tengeri levegőnél észlelhetni, hanem annál lassubb. A tengeri levegő nagyobb étvágyat csinál, nagyobb mennyiségű tápszer fölvételére készítet, az emésztést élénkebbé teszi, a test súlyát már rövid idő alatt észrevehetőleg emeli, míg a borszéki levegő mindezen mozzanatokban szelidebb és lassubb hatású; a tengeri levegő erős áthasonítási működéseket tételez föl, a borszéki levegő csendes hatását a zsongtalan és hurotos gyomor- és bélesatornára is kiterjeszti; a tengeri levegő egyéb működéseknek, nevezetesen a vérkeringés, a szív s a tüdőknek bizonyos erélyességét és épségét kívánja, míg ellenkezőleg a borszéki levegő összes jótékony befolyását oly egyénekre is kiterjeszti, kik nevezett esetekben és körülmények között gyengeségük-nél fogva könnyen felizgathatók; a tengeri levegő az ily izgatag-gyenge testalkatokon hamar erőt vesz, különösen olyanokon, kiknek idegrendszer szokatlan, sőt megszokott életingerekre is, heves izgatottsági tünetekkel felel, míg a borszéki levegő ezekre megnyugtatólag és közvetve erősítőleg hat.

Szóval Borszék, mint éghajlati gyógyhely a tengeri levegő felett mindig előnnyel bír oly esetekben, midőn a keringési szervek és az idegrendszer működései

uj, sőt kiegészítő életingerek által könnyen fölélesztetnek, fölizgattatnak. Azonban Borszéken ezen gyöngébb, lassubb hatás csak az éghajlati gyógymódot illetőleg áll, mert ha erősebb hatásokra van szükségünk, azokat csaknem egészen a véghetetlenig fokozhatjuk az ivó és fürdő gyógymódok által. De minthogy ezen gyógyhatányok fejtegetése máshová tartozik, itt róluk nem is szólok többet; hanem a helyett áttérek egy ide tartozó más, csak a legujabb kor vivmányául tekinthető nevezetes hatánynak rövid tárgyalására, és ez az **o z o n**.

Az **o z o n**, melyet az ujabb időben eredetileg Schönbein fedezett fel, a kinek kutatásait aztán Meisner tovább folytatta, az élenynek egyik módosulata. A közönséges, bizonyos tekintetben nyugalomban levő éleny két tevékeny minőséget vehet föl, amelyek egymáshoz, mint tevőleges és nemleges (+ és —) villamosság olyképen viszonylanak, hogy azokból mindkettőjük bizonyos *aequivalenseinek* összetalálkozásainál, újból közönséges éleny képződik. Ezeknek a körlégbeni jelenlétét valamint — megközelítőleg — mennyiségüket is, ugynevezett **ozonmérő** — **ozonometer** — által ki lehet mutatni. Ozonnak a nemlegesen ható élenyt nevezik, mely vegytani sarkitást (*Polarisation*) képez; a tevőlegesen ható élenyt ellenben **antozonnak** nevezik. Az egyiknek képződése, a mely bizonyos tekintetben az élenynek szétbomlása által jó létre, a másiknak fejlődését szükségkép maga után kell hogy vonja. Ennélfogva az **ozon** és **antozon** ugy tekintetnek, mint nemleges és tevőleges villamosságú éleny. Ezek egymást kölcsönösön lekötve tarthatják. A Meisner-féle kísérletek szerint az antozon vizgőzt vonva magához, azt köddé sűríti; ekkor

az ozon és antozon közti feszülést a vizgőz egyenlíti ki, épen úgy, miként az a villamosságnál történik. Nedves viszonyok között az antozon villamos hatását könnyen elveszti, az ozonnak a vízhezi rokonsága azonban kisebb fokú; nemes fémekkel ellenben egyesül, s nemleges hatású villamosságát lassankint ennek engedi át, épen úgy, mint a tevőleges antozon a vizgőznek, az az a villamos tulajdonságú éleny közönséges élenynyé változik át. A villamosság és világosság szoros összefüggésben vannak egymással; a villamosságnak és élenynek, valamint az amaz által ebből képződött ozonnak is a világossággal szorosabb viszonyban kell léteznie: azon egyszerű tény, hogy a napsugarak behatása alatt váltóláz-gerj nem képződik, világosan bizonyítja ezt. Az ozon a levegőt egyáltalán a kártékonyon ható szervi anyagoktól tisztítja meg. Villamos szétbomlásoknál az ozon szagjáról, az antozon pedig a képződött köd által ismerhető fel. Az élenyülő test a nemleges villamosságú élenynyel, az ozonnal egyesül; a tevőleges villamosságú antozon a vízzel gőzzé alakulva át, ködöt képez. Az antozonnal kevés test van rokonságban; az élenyülés a legtöbb esetben ozon képződés és ez a világosság, meleg és nedvesség következtében a földgömbön igen nagy mértékben történik; ezen élenyülés a nemleges élenyt tevőleges és nemleges villamosságú élenynyé sarkítja; az antozon csekély fokú rokonságánál fogva visszamarad, előidézi a tevőleges feszülést s a víz és ennek mindennemű alakjához rokonságot mutat, míg az ozon további vegyi összeköttetéseket képez. A növény- és állatvilág egész élete ilyenmű élenyülési folyamatokból áll — ozonegyesületek, — az antozon visszamarad és a

viznek légtüneti átváltozatait (meteorischen Vorgänge) közvetíti. A világosság behatása alatt a növények élenyt és ozont választanak ki. A meleg éghajlat alatt ezen élenyülési folyamatok, tehát a légtünetiek is, a legélenkebbek. A szeleknek nevezetes befolyásai vannak a körülég villamos feszülésére és így az emberre is. A növények antozon-vegyületeket vesznek föl és ozont lehelnek ki; a föld gömbén mindkettő többnemű folyamatok által képződik; az ozon a földön vegyi összeköttetéseket képez, az antozon fölszáll a levegőbe. A nap- és évszakok szerint képződésében ingadozások észlelhetők; legnagyobb mértékben történik ezen képződés télen. Soret szerint az ozon $\frac{2}{3}$ -ra sűrített éleny; Weber H. és Mühlry szerint pedig a magaslatokon az ozon mindig nagyobb mennyiségben található, a mi tökéletesen megfelelne azon ténynek, hogy a földön képződött villamosság magasabb helyeken mindig nagyobb mennyiségben van összegyűlve. Másnemű adatok szerint az ozonmérő a tengerpartokon is nagyobb mennyiségű ozon jelenlétét mutatta ki. Ez azonban szintén magyarázható azon feszülésből, melyben ugyan ott a tengerfelszínén levő vízgőzhöz kötött antozon létezik. A viharfelhőkben is az ozon tartalom igen nagy.

Eddigélé bármennyire hiányosak is az ozon és antozonról ismereteink, annyi — az előadottakból is — világosnak látszik, hogy az ozon-képződés a legfontosabb oki viszonyban van, valamint a meteorológiához, úgy az emberek egészségügyi viszonyaihoz is. Tudjuk, hogy az ozon fertőztelenítő (desinficiáló) tulajdonnal bír; a Schönbein-féle kísérletek ezen fertőztelenítő tulajdonság arányait határozott számokban is kifejezik; a

kísérletek egész hosszú sorai folytán összeköttetésbe hozták a járványok megszűnését a nagy fokú ozon képződésekkel, ennek folytán a mesterséges uton előállított ozonnak gyógyhatányi célokra való fölhasználása is több oldalról ajánltatott. (Dr. A. Biermann. Klimatische Kurorte. Leipzig. 1872.)

Ezeket szükségesnek láttuk itt nemcsak azért elmondani, hogy ezen csak az újabb időben feltalált tárgyról is megemlékezzünk, hanem főleg azért, mert minden oda mutat, hogy az éghajlati gyógyhatányok egyik leghatalmasabbika épen az ozon, amelynek minél nagyobb fokbani képződésére Borszékben is megvan minden szükséges tényező. Elég magasan fekszik, talaja nemcsak elég nedves, de egyszersmind elég bújá növényzettel is van borítva.

Ezekhez, mint minden éghajlati gyógyhelyeknek legfontosabb gyógyhatányaihoz, ha még hozzávesszük azt, a mit fönnebb már a Borszékben uralgó szelekre vonatkozólag elmondottunk, kitűnik, hogy Borszék, mint egyszerű éghajlati gyógyhely is nagyon is figyelemreméltó.

A Borszékben uralgó szeleket illetőleg ugyanis láttuk, hogy itt »metsző hideg szelek nem igen uralkodnak,« míg »egy délkeleti szellő« csaknem minden nap, dél-tájt megjelenik, s mintegy 2 órai tartam után ismét megszűnik. Ezen viszonyok oly kedvezők — egy éghajlati gyógyhelyet illetőleg — a melynél kedvezőbbeket kívánni is alig lehetne; mert saját meggyőződése szerint is tökéletesen igaz az, hogy: »A szelek a levegő tisztítására és így az egészség fenntartására szükségesek; ennél fogva az éghajlati gyógyhelyekre vo-

natkozólag nem az a fontos, hogy azokon egyáltalán semmi szél se uralkodjék, — ezen esetben rendeltetésének épen nem felelne meg — hanem, hogy az vagy állandó, jótékony hatású legyen, vagy, hogy az a betegekre nézve legalább a széliránylatok közvetlen behatása ellen helyi alaki védvek által mentesíttessék. Nézetünk szerint, a Borszékben uralgó szelet illetőleg az is fontos, hogy az rendesen déltájt — tehát akkor — fú, midőn egyfelől a hőmérsék legnagyobb, másfelől pedig, midőn főleg a betegek nem igen szoktak a szabadban időzni, — különben is más egyénekre nézve is ezen időszak az ebéd ideje levén.

A fentebbiekhez még csak azt leszek bátor — mintegy kiegészítőül — csatolni, hogy a nedvesség szoros összefüggésben van a meleggel, ez megint a szelekkel és így tovább. Ezzel szintén analog eset az állati test physiologiája; nem képzelhetni a máj, a vesék tevékenységét a tüdők működése nélkül. Ezen eszmében fekszik egyszersmind talán annak magyarázata is, hogy a gyógyászati orvostanban miért foglalnak az éghajlati befolyások, az éghajlati gyógymódok hova-tovább mind nagyobb tért, növekedő jelentőséget.

Mindezen fennebb elősorolt, Borszékben jelenlevő éghajlati kedvező viszonyokat illetőleg éghajlati gyógyhatányokat paralisálja némileg az, hogy a Borszék éghajlata nem bir mindig azon enyhe szelidséggel, a mely mindnyájunknak oly kellemes szokott lenni. Borszékben az esős napok nem épen ritkák; a tavasz rendesen meglehetősen hideg, vagy — legalább nem elég szelid — főleg július és augusztusban, azonban — a nap minden részében — a hőmérsék elég magas, sőt igen gyakran

délben nagyon is meleg van. Ezen hónapokban, s nemkülönben szeptember és októberben gyakran állandó szép idő van; sőt a legtöbb esetben ezen két utóbbi hónapban az időjárás Borszékben aránylag még szebb szokott lenni, mint a két előbbeniben, természetesen a hőmérséki általános csökkenést nem véve számba; azonban ez sem szokott valami nagy lenni, úgy hogy a nappalokat — az esték és reggelek természetesen hűvösebbek — még most is elég melegeknek lehet nevezni: még a Lobogóban is bátran fürödhetni. Állítólag — magam az 1872. évi fürdőidény alatt ellenkezőt tapasztaltam — a gyors, nagyobb fokú hőmérséki változások nem volnának — némely években — valami nagyon ritkák; s gyakran a köd és eső is meglehetősen hamar föllépnek.

A borszéki hőmérséki és meteorológiai hiteles adatoknak meglehetősen szűkében vagyunk. Még azon időből sem rendelkezhetünk ilyenekkel, a mely időben Borszéken a fürdőidény alatt fürdőorvosok voltak. Eddigelé nem volt arról gondoskodva, hogy az ily adatok megmaradjanak. 1872-ben megkezdett a fürdő-orvosi jelentéseknek egy arra szolgáló könyvbei beiratása.

A múlt időkről rendelkezésemre álló, elfogadható hőmérséki adatok csak is a következők: 1823-ban és 1826-ban július és augusztusban, Scheint észlelete szerint a közép hőmérsék volt (az egyöntetűség kedvéért Celsius fokokra számítva ki):

Reggel —	7	órákor	10—12.5° C.
Délben —	12	„	23.8—25°
Este —	7	„	6.2—8.8°

1841-ben Kurz észleletei szerint:

Reggel	—	7 órakor	12.5—13.8° C.
Délben	—	12 „	27.5—28.8°
Este	—	7 „	11.2—12.5°

1851-ben Pávay szerint:

Reggel	—	10° C.
Délben	—	21.3°
Este	—	7.5°

1855-ben Salzer szerint:

Reggel	—	7 órakor	12.5° C.
Délben	—	12 „	21.2°
Este	—	7 „	11.6°

1856-ban Pávay az 1851-belivel egyenlő közép számokat talált,

A fentebbi időkben Kurz szerint a hőmérő legmagasabb állása 36.3° C. volt, a legalacsonyabb 8.8° C.; Salzer szerint 22 nap alatt a legmagasabb állás 28.5° C. a legalacsonyabb 4.1° C.

Worell tr.-nak az 1865. évi fürdőorvosi jelentéséből a következő adatokat közölhetjük:

Junius 20—július 15-ig:

Reggel	—	8.8° C.
Délben	—	18.8° C.
Este	—	11.3° C.

Julius 15—august. 15-ig :

Reggel — 16.3° C.
Délben — 25° C.
Este — 15° C.

Augusztus 15—september 11-ig:

Reggel — 13.5° C.
Délben — 20° C.
Este — 11.3° C.

Reggel a legmagasabb hőmérsék július 24-én volt észlelhető = 22.5° C.; a legmagasabb déli hőmérsék is ugyanazon napra esik s még pedig 36.3° C.-al; az estéli legmagasabb hőmérsék pedig július 22- és 28-án volt észlelhető s még pedig 21.3° C.-ban.

A legalacsonyabb hőmérsék észlelhető volt:

reggel június 21-én és július 3-án = 5° C.
délben június 25-én = 8.8° C.
este „ 5° C.

Ugyanazon fürdőidény alatt, illetőleg június 20-tól szeptember 11-éig tökéletes szép nap volt — 30

esős „ „ — 23

boros, nedves „ „ — 31

köd csak augusztus 31-én, dér augusztus 9-én, nagy zivatar pedig augusztus 5. és 26-án volt.

Mindössze ennyi, a mit a korábbi évekről, mint elfogadható adatot, az időjárást illetőleg, sikerült össze-szednünk. Nem sok, hogy belőle következtethetnénk,

azonban legalább csepp a tengerben és ezért nem is késtünk azokat közölni.

A lefolyt 1872. évről ellenben, miután ezen idény alatt a borszéki fürdőorvosi tisztelet magam töltöttem be, már egész részletes kimutatással szolgálhatok és ezt annyival is inkább teszem, mert ez által egy egész fürdőidény — jöllehet, hogy ezen idény, főleg a kedvezőtlen időjárás következtében — nagyon rövid volt, — mondom, ez által egy egész fürdőidény állván előttem, abból kivonhatjuk az analogiát.

Mint mondtam, ezen fürdőidény, azon kedvezőtlen időjárás folytán, mely ezen évben országszerte uralkodott, nagyon rövid volt. Az én fürdői észleletem 65 napra terjedett ki. Azt hiszem, legczélszerűbben cselekszem, ha az ide vonatkozó adatokat fürdő-orvosi jelentésemből idézem.

»A mi a jelen 1872. évi fürdőidény alatti hőmérsék; és időjárási viszonyokat illeti, — mond ezen jelentés — ezek is nemcsak, hogy kedvezők nem, de épenséggel kedvezőtlenek voltak. Az idény legnagyobb része esős, néha épen nagyon is hideg és szeles volt úgy, hogy — sem gyógycsarnok (cursalon), sem czélszerű, fedett sétányok nem lévén — sem az ivó, sem a fürdő gyógy-módot nem lehetett kellőleg folytatni.

»Állandó jó idő csak július pár utolsó s augusztus néhány első napján, továbbá augusztus végén s aztán szeptember folyamában volt, — hanem ekkor (szeptember elején) már megszűnt a fürdőidény.

»Július 6-ától szeptember 8-ig nagy zivatar kétszer volt; augusztus 2-án hajnalban s 2- és 3-ka közti éjjel. Ezen nappalok azonban szépek voltak.

»Az egész idény — azaz 65 nap — alatt Borszéken eső volt: 23 nap s közben 7 éjjel; száraz nap 44 (megjegyzendő, hogy némely napok egyik része száraz, a másik pedig nyirkos és esős lévén, ezen napok mind a nyirkos és esős, mind a száraz napok közé beszámítottak és így van ez a másnemű időjárási viszonyokkal is; a táblázatos kimutatás azonban részletesen előadandja ezen különbségeket; minden rovatban, hol a nap folytán feltűnő különbségek voltak észlelhetők, ez d. e. (délelőtt), vagy d. u. (délután), vagy reg. (reggel) betűkkel van jelezve, a mi azt tünteti föl, hogy azon nap az időjárás változó volt); nyirkos nap volt 21; borús 44; tiszta 24; ködös 17 (ez azonban csak a reggeli órákban volt, mindannyiszor már reggel mindjárt a köd szétoszlott), csendes (olyan t. i. midőn hosszasabban tartó és nagyobb fokú légmozgás nem volt) 51; szeles pedig 16.

»A hőmérsék legmagasabb volt augusztus 1-én délben, midőn az árnyékban 30° C.-ra emelkedett föl; legalacsonyabb pedig július 21-én este $= 9.4^{\circ}$ C.; a déli legalacsonyabb hőmérsék július 23-án volt észlelhető $= 12^{\circ}$ C. A hőmérséki ingadozás egyszerre nagy ugrásokat soha sem tett: többnyire a szomszédos hőmérséki viszonyok legfönnb 4—5—6°-nyi különbséget mutattak.

»Légsúly-mérési észleleteket nem tehettem, miután a szükséges légsúlymérő (barometrum) nem állt rendelkezésemre, a borszéki barometrum tökéletesen hasznavehetetlen lévén.«

Ez az évi 1872. fürdőidény alatti időjárásnak rövid, dióhéjba összeszorított előadása. Egész részletes, táblázatos kimutatása pedig itt következik (a tábláza-

tos kimutatást a legkönnyebben áttekinthetőnek híven,
azért választottam a részletezésnek ily alakját).

Borszékben az 1872. évi fürdőidény alatt lefolyt időjárás táblázatos kimutatása.

nap	reggel	dél	este	száraz	nyirkos	eső	tiszta	borús	köd	csendes	szél	
J u l i u s												
6	14.5	18.7	15.5	—	1	1	—	1	—	1	—	
7	16.2	21.5	15.5	1	—	—	—	1	—	1	—	
8	18.7	21.5	18.7	—	—	1	—	1	—	1	—	
9	15.5	20.5	18.7	1	—	—	1	—	—	1	—	
10	16.5	20.5	15.5	—	—	1	—	1	—	—	1	
11	16.5	21.5	18.7	1	—	—	1	—	—	1	—	
12	15.5	18.7	14	—	1	1	—	1	—	1	—	
13	17.5	27.5	20	1	—	—	1	—	—	1	—	
14	15.7	27	20	1	—	—	1	—	—	1	—	
15	18	26	14.5	d.e. 1	d.u. 1	d.u. 1	—	1	—	1	—	
16	17.5	26	21	1	—	—	—	1	—	—	1	
17	16	19.2	15	—	1	1	—	1	—	1	—	mult éjjel eső
18	13	20	15.5	1	—	—	—	1	—	—	1	
19	13.5	22.7	16.2	d.e. 1	d.u. 1	d.u. 1	—	1	—	—	1	
20	15	16	12.5	—	1	1	—	1	—	1	—	
21	10.7	17	9.5	1	—	—	—	1	—	1	—	
22	12.2	16	10	1	—	—	—	1	—	1	—	kora reggel eső
23	10.3	12	10	—	1	1	—	1	—	1	—	
24	12	17.2	15.5	—	1	1	—	1	—	1	—	
25	15	17.5	14.8	—	1	1	—	1	reg. 1	1	—	
26	12	19.8	15	—	1	1	—	1	reg. 1	1	—	
27	13.5	24.2	17	1	—	—	—	1	reg. 1	1	—	
28	14	21	15	1	—	—	—	1	reg. 1	1	—	
29	13	21	19	1	—	—	1	—	—	1	—	
30	13	27	19	1	—	—	1	—	—	1	—	
31	17	28	24	1	—	—	1	—	—	1	—	

nap	reggel	dél	este	száraz	nyirkos	eső	tiszta	borús	köd	csendes	szél	
A u g u s z t u s												
1	21	30	25	1	—	—	1	—	—	—	1	kora reggel rop- pant zivatar. éjjel roppant szél és heves eső.
2	18	27	26	1	—	—	1	—	—	—	1	
3	18.2	28	25	1	—	—	1	—	—	1	1	
4	16.8	27.5	20.5	1	—	d.u.	1	1	—	—	1	
5	13	13.5	11.2	—	1	1	—	1	—	—	1	
6	13	19.2	17	1	—	—	—	1	1	1	1	
7	13.5	22	20	1	—	—	1	—	—	1	—	
8	16	24	23	1	—	—	1	—	—	1	—	
9	20	26.5	23.8	1	—	—	1	1	—	1	1	mult éjjel eső esett.
10	16	17	16	—	1	1	—	1	reg. 1	1	—	
11	15.7	21	16	—	1	—	—	1	1	1	—	
12	16	25	17.5	1	—	—	—	1	—	—	—	
13	20	26	17	1	—	—	1	—	—	1	1	késő este kevés eső esett.
14	16	20	17	—	1	1	—	1	—	1	—	
15	15	23.8	19	—	1	1	—	1	—	1	—	
16	16	17.5	13	—	1	1	—	1	—	—	1	
17	12.5	16.5	14	1	—	—	—	—	—	—	—	
18	12	19	13.2	d.e. 1	—	1	1	1	—	1	—	
19	13	16.8	14.2	—	1	1	—	1	—	1	—	
20	14	16	16	—	1	1	—	1	reg. 1	1	—	
21	14	17	14	1	—	—	—	1	—	—	1	
22	14	18	15.2	d.e. 1	—	1	—	1	—	—	1	
23	15	21.8	16	d.e. 1	—	1	1	1	—	1	—	
24	16	18	15	1	—	—	—	1	—	1	—	
25	14	16.2	13	—	1	—	—	1	—	1	—	
26	14.2	15.2	14.7	—	1	—	—	1	reg. 1	1	—	
27	14.2	19	16.2	1	—	—	1	—	reg. 1	1	—	
28	10	23.8	17.5	1	—	—	1	—	1	1	—	

nap	reggel	dél	este	szárak	nyirkos	eső	tiszta	borús	köd	csendes	szél	
A u g u s z t u s												
29	12	19.5	18.2	1	—	—	1	—	—	1	—	
30	15	23.8	18	1	—	—	—	1	—	1	—	
31	12	18.5	18	1	1	—	—	1	reg. 1	1	—	
S z e p t e m b e r												
1	14.5	23.8	18.2	d. e. 1	d. u. 1	d. u. 1	d. e. 1	d. u. 1	reg. 1	1	—	mult éjjel eső esett.
2	14.7	19	18	1	—	—	—	1	reg. 1	1	—	
3	14.4	20	15	1	—	—	—	1	reg. 1	1	—	
4	12.5	21.5	20.5	1	—	—	1	—	reg. 1	1	—	
5	13	25.5	20	1	—	—	1	—	reg. 1	1	—	
6	13.5	24	21	1	—	—	1	—	reg. 1	1	—	
7	14.5	26.8	22.4	1	—	—	1	—	reg. 1	1	—	
8	15.6	26.3	23	1	—	—	1	—	—	—	—	

Ezekben előadtam az 1872. év nyarán Borszékben lefolyt időjárási viszonyokat pontosan, hűn, úgy a mint azt észleltem, minden szépités nélkül. És most, miután Borszéknek talaját, éghajlatát és időjárási viszonyait ismerjük; miután a talaj, az éghajlati és időjárási viszonyok, mintegy nemzöi a rajtok, bennök és közöttük élő növény- és állatvilágnak, áttérünk ezekre, vagy is elmondjuk, hogy milyen

Borszék növény- és állatvilága.

a) Borszék növényzete.

Itt szükségesnek tartom kijelenteni, hogy ezen egész fejezetben az „Egy magyar természet-buvár“ jeles leírását követem s még pedig a Borszékben és környékén előforduló növények közt legelőbb is jőnek, sorrendbe véve őket a sziktelen növények. Máj és levélmohok (*hepaticae, musci*), kupos és paizs csillagalj (*marchantia cornica et polimorpha*). *Riccia minima, authroceros, punctatus, targonia hypophylla, Jungermania calcaria, pumila, dilatata*.

A levélmohok vedrénycsaládja (*urpigeræ*) 30-nál több nemben és 100-nál több fajban van Borszáken személyesítve, melyek közül figyelemre méltóbbak a következők: *gymnostomum, curvirostrum, aeruginosum*; *Grimia crinita, fusca*; *funaria hygrometrica, orthotricum crispum* stb.

A cserények (*filices*) rendje virágtalan lombnövényekből áll. Borszék őserdeinek árnyék fedte televénydús helyeit a szó teljes értelmében elárasztja. Kitűnnek itt a többek között a páfrány családból (*polypodiaceae*) a *polypodium calcarum, asplenitum viride, Blechnum boreale, aspidium cristatum, adiantum capillus veneris, nephrodium, filix mas, scolopendrium officinarium*, mely 3 utolsó orvosilag is ismeretes. Végre a korpafűcsalád (*lycopodiaceae*) 3 tagja — *sulfur vegetabilis* név alatt a szinpadok csillámporául használtatik.

Egyszikű növények. (Monocotyledones).

A polyvások rendje (glumaceae), legismeretesebb a fűvek családja (gramineae); a posványos és ingoványos helyeket kerülik. A ritkábbak közé tartoznak Borszék környezetében a kárpáti, havasi és jókori zab (*avena carpatica*, *alpestris* et *praecox*), a két soros perje (*poa disticha*), fekete komócsin (*phleum alpinum*), havasi polyvacsukk (*phalaris alpina*), későn nyíló gyöngyfüzér (*molinia serotina*), és a taréjos buza (*triticum cristatum*). Második a pálfák családja (cyperaceae); ezek szeretik a vizenyős, poshadt és turfás pocsótakat, valamint előszeretettel viseltetnek a kova és mészföldet tartalmazó helyiségekhez is. Említendő közöttük a sárosban előjövő fényes, czérna és pyrenei sás (*carex nitida*, *filiformis* et *pyrenaica*), a havasi és hüvelyes gyapú (*erriophorum alpinum* et *vaginatum*), végre a gyepi káka (*scirpus caespitosus*) és magyar pálfák (*cyperus pannonicus*).

A mocsáriak (helobiae) közül a vízi hidór (*alisma plantago*), nyillelevelű nyilfű (*sagittaria sagittae-folia*), savanyu hutsza (*triglochin palustre*) és mocsári tőzény (*scheuchzeria palustris*) jőnek elő a Sárosban.

A koronás rendből (coronariae) a két pelyűs és pulya szittyó (*juncus jacquini*, *supinus*), az őszi és füzéres luza (*lurula nivae* et *spicata*), a fekete és fehér zászpa (*veratrum nigrum* et *album*). A pompás turbánliliom (*lilium martagore*), őszi kikerics (*cholchium autumnale*); a tukmacsalád (smilacaceae), melyből a négylevelű csillár (*paris quadrifolia*), a szárölelő nyakrovat (*uvularia amplexifolia*), a két és széles-levelű

gyöngyvirág (*majanthenum bifolium*, *convallaria latifolia*) említendők.

A kardlevelűek rendjéhez (*ensatae*) csatlakozó pontya nőszirm- és nárczis családból az imerkolokan (*stratiotes aloides*), a tömött virágú dákoska (*gladiolus imbricatus*) és az újra fejlődő virány kedvelt első hirnőke, a kikeleti hóvirág (*galanthus nivalis*) jönnek elő.

Az anyahímeseek rendjéből (*gynandrae*) a kosbor család (*orchideae*)-ből: a mocsári bangó (*malaxis paludosa*), kétlevelű zöldegy (*sturmia Loeseli*), a felnőtt sajkár (*corallorrhiza innata*), havasi kosborka (*chamaenrhis alpina*) és vörös bibak (*cephalanthera rubra*), továbbá a zöld nyekér (*peristylus viridis*), a foltos és széles levelű kosbor (*orchis maculata et latifolia*), a szunyoglábú és illatos csorikra (*gymnadenia conapsea et odoratissima*) több más kitűnő példányokkal.

Két- és több-szikű növények (Di et Polycotyledones.)

Ezen osztályból csak a legérdekesebbeket fogjuk főlemlíteni, ilyek pl. a toboztermők (*coniferae*), melyek Borszék virányának legkirívóbb jellegeit képezik. Gyakoriak a fenyő családból: a jegenye és luczfenyő (*pinus abies et picca*), mely utóbbi, mint Európa legmagasabb fája, néha a 200 lábat is meghaladja. Ritkábbak a ternyő tiszafa (*taxus baccata*) a cembra-, henye és erdei fenyő (*pinus cembra, pumila et sylvestris*), ezekből készül az ismeretes kárpáti vagy magyar balzsam.

A barkások rendjéből (juli florae) a sárosban előjövő cserjés nyír (*betula fruticosa*) és terjedő fűz (*salix repens*).

A halmazvirágúak (*aggregatae*) jelesebb példányai: a sima levelű szikkantyú (*scabiosa lucida*), a pompás Teleki (*Telekia speciosa*), a porczos örvény (*inula squarrosa*), a hegyi és sátoros aranka (*chrysanthemum montanum et corymbosum*) és a hirneves hegyi arnica (*arnica montana*), a zerge- és sziklelevelű tarkőr (*doronicum pardalianches et cordifolium*), a láncsás körfény (*carlina nebrodensis*), az eres imola (*centaurea nervosa*), a pompás gyomál (*hieracium speciosum*) és a Sárosban oly szépen diszló sziiberiai nyelőnye (*legularia sibirica*).

A csöngé családból a kárpáti, havasi és sziiberiai csöngé (*campanula carpatica, albina et sibirica*).

A tekeredettek rendjéből (*contortae*) a habos kőris (*fraxinus excelsior*), a kis meting (*vinca minoris*), a méregölő czinka (*cynanchum viacetoxicum*), a kereszt-tarnics (*gentiana cruciata*), a sárga és magyar tarnics (*gentiana lutea et pannonica*) és a Sárosban nyíló évelő kornis (*schvertia perennis*), vidra eleczka (*menyanthes trifoliata*) nagy mennyiségben.

Az ajkas és alakos családból (*labiatae, personatae*): a havasi hunyász (*stachys alpina*), a nagy viru villahim (*prunella grandiflora*), az elágozó szádor (*orobanche ramosa*) és a zsályák. Továbbá: a pálcza kajmár (*pedicularis sceptrum carolinum*), mely Erdélyben a borszéki Sáros-fürdön kívül sehol sem jó elő; továbbá a netelejcs-fajok (*myosotis spec.*). Megjegyzésre

méltó a medvebarlang szirthalmazain tengődő közönséges lenű (*linaria vulgaris*). A Sárosban terem a hanganeműekből (*ericinae*) a vörös, hamvas és foltos áfonya (*vaccinium vitis idaea*, *utiginosum oxycoccos*) és a szép körtike (*pyrola*) nemnek 5 faja.

A csősvirágúakból: (*tubiflore*) a himcsukk (*polemonium*) és a szép nőnye (*belladonna*). A vált-szirmuak közül: (*dialypetalae*) a nagy zápocza (*astrantia major*), a havasi tapsir (*heraclium alpinum*) és a tatár bürönye (*coniaselinum Fischeri*). A pocs-gárnövek közül: reczés szaka (*sedum dasyphyllum*), a magas kötör (*saxifraga elatior*); a boglár család (*ranunculaceae*)-ből: a havasi berling (*atragene alpina*), éplevelű bérce (*clematis integrifolia*); a függős virnán cz (*thalictrum aquilegifolium*), a havasi kökörcsin (*anemone alpina*), a fekete hunyor (*helleborus niger*) a füzéres akta (*actaea spicata*), a havasi szironták (*ranunculus alpestris*), a torolya (*strollius europaeus*) s végre a czámoly (*aquilegia*) és sisakvirág (*aconitum*). A mák-virágúakhoz (*rhoeados*) tartoznak: a sárgáló és fehér likasir (*corydalis ochroleuca*, *capnoides*), a havasi mák (*papaver alpinum*), az ibolya szegecs (*erysimum cheiranthus*) és a szárnyas ikrapikk (*arabis Halleri*). Az oldaliakhoz (*parietalis*): a szikla szuhar (*cistus oelandicus*), a havasi és háromszinű viola (*viola alpina et tricolor*), a mocsári hófém (*parnasia palustris*) és harmatfű (*drosera*) a Sáros mohái közt jó elő. A szegfűvirágúak rendjéből (*caryophyllinae*) megemlítettők: az enyő (*silene*), a derczefű (*gypsophyla*), a csitre (*moehringia*) és szegfű fajok: pl. a sallangós szegfű (*dianthus superbus*). Az oszlopos és szélvi-

rágúak (*columniferae*, *calyciflorae*)-ból: a dinnye hibik (*hibiscus trionum*), a csinos linka (*hypericum pulchrum*), a fehér és fekete juhar (*acer pseudoplatanus* et *talaricum*), a keserű csészeszárny (*polygala amara*) és a mogyorós hályagfa (*staphylia pinnata*), a fekete mármorka (*empetrum nigrum*), a fajvirág (*impatiens nolitangere*) stb. A hüvelyesek és rózsavirágúak (*leguminosae rosiflorae*)-ból: a nyúl szapuka (*anthyllis vulneraria*), a havasi és óriás bojtú magyar here (*trifolium alpinum*, *pannonicum*), a hegyi cziklász (*geum montanum*), a fénylő pimpó (*potentilla splendens*), a legyező bajnócza (*spiraea vulneraria*) a Sáróstól egész Tölgyesig a folyam mentében mindenütt el van terjedve, s végre a pompás havasi rózsza (*rosa alpina*).

A területet véve tekintetbe, Erdélynek egyetlen helye sem mérkőzhetik Borszék ingoványaival ezen növényfajok tenyészését illetőleg. Borszéknek 2 saját növénye van, mely Erdélyben egyebütt még eddigelé nem észleltetett; ezeknek egyike a pálcza kajmár, másika a cserjés nyír; mindkettőnek csak a Sáros a hazája.

Sehol sem láthatni hazánkban a pompás torolyát és hegyi arnicát oly nagy mennyiségben díszleni, mint az itteni kaszálókon és az üveggyár fölötti oldalon. De legszebb látványt nyújt mégis Borszéken a gyönyörű biborszín bokrétájú csövirics (*epilobium angustifolium*) tömérdek legiója, mely a fenyves irtványokon, mint fővény növényzet, első jelenik meg, s egy gazdag florának ily helyekeni leggyorsabb hírnökét képezi. Ha pedig már a hely más, dús virányzatot öltött magára, akkor ismét végképen eltűnik onnan, ezeknek engedvén

át a tért. Bámulatra méltólag rendkívüli bújá növényzetű völgytorkolat a Gura Válye-Száke nevezetű hely. Itt minden lépten óriási tussilágok és czimpás legyezőalakú harasztok, a páfrányok, repők és fodorkák legiójával gátolják a beljebb hatolást; míg végre a koboldremek bűvös menhelyei, a bányatárnák szűk nyílásai e borzalmas bérczöblöt vadregényes tájékká idomíták.

Hazánkban egy hely sem varázsolta vissza oly elevenen emlékembe — mond az „Egy magyar természetbuvár“ — Braziliának komorzöld őserdeit, elődi orchideái és kuszó liánaival. Itt is az egymásba nővödött össze-vissza kuszált árnyékdús örök zöld növényzet — az áthatlanul összefonódott lopvanöszők sűrűsége — a száműzött napsugarak hiánya miatt örökösön nedűs talaj — a titokteljes elzárkozottság oly meglepően jelképezik az eredeti vadságot, hogy még csak a meztelen ember hiányzik önfaragta nyilával, végkép kiegészítendő a félig elővarázsoltságot. És ezzel be is fejezzük Borszék növényzetét, s röviden arra térünk át, milyen

b) Borszék állatvilága.

Borszéknek állatvilága is igen gazdag, mi azonban itt csak a leginkább jellegző példányokat fogjuk elősorolni.

Emlősök (Mammalia).

A röpkedők (chiroptera) rendje Borszéken a füles és halovány denevérrel (*vespertilio auritus et serotinus*) van képviselve, s a medvebarlangban gyakran egész seregét lehet ezeknek látni.

A ragadozók (carnivora) közül megemlítendő a barna medve (*ursus arctos*). A nyulánk testű raga-

dozók családjából pedig a közönséges nyuszt (*mustella martes*) a fenyvesekben tartja otthonját. Tölgyes körül a hölgymenyét (*mustella erminea*) is található. A rovarvőők közül előjő a vízi cziczkány (*sorex fodicus*).. Az ebfélék (*canina*) ravasz rókája és falánk farkasa által van képviselve. A macskacsaládból (*felina*) az ismeretes vadmacska (*felix catus*) mindennapos a tölgyesi lombdökbekben, — sőt a bélbóri harminczadnáli vadászok még a hiúzról (*felis lynx*) is szeretnek beszélni.

A rágcsálók rendjéből (*glires*) találhatók a pöle (*sciurus glis*), az evet (*sciurus vulgaris*), a mögyörös egér (*mus quercinus*) és a vízi patkány (*mus amphibius*). Sőt Tölgyesen néha még fehér válfajú nyulat is lőnek.

A vastagbőrűek (*pachydermata*) rendjéből előjő a vaddisznó (*sus scrofa ferus*); a kérődzők (*ruminantia*) aggancsos családjából (*cervina*) az őz (*cervus capreolus*), sőt a gim (*cervus elephus*) is megjelenik olykor-olykor; az üreges szarvúak közül (*cavi cornia*) a kőszáli zergét (*antilope rupicapra*) található a Cselhón; ellenben a bölény (*bos urus*) már végkép elvonult innen; hogy hajdan otthonos volt itt, arról bizonyosságot tesz az, hogy 1851-ben a Sáros ingoványaiiban kövült koponyája s másnemű csontja találtak.

Szárnyasok (*aves*).

Borszék környéke Erdély ritkább madarainak hazája.

A ragadozók közül (*raptores*) előjő a parlagsas (*aquilla fulvus*), — a kéklábú sólyom (*falco lana-*

rius), továbbá a tyukászó karoly (*astur palumbarius*) és a rozsdás kánya (*falco aeruginosus*) sem hiányzik, szintugy jelen van az erdei huhogó bagoly (*strix aluco*) is.

A guggolók rendjéből (*insessores*) a kőfali és havasi fecske (*hirundo cypsetus et alpina*), a roppant szájú lappantyú (*caprimulgus europaeus*). A légyfalók legkisebbike (*musci-capra parva*), valamint a vízi uszák (*cinclus aquaticus*) s a gyönyörű lazurkék jégmadár (*alcedo ispida*), ez főleg a Borpatakban jó elő.

Nem lehet lélekemelőbbet elővarázsolni, mint a borszéki fenyvesek közepett egy szelid juniusi reggel hasadó korányában megcsendült mélabús dallam élvezetét — melyet a rigó család (*merulidae*) több tagja némely zenérek kíséretében elzengenek. Főszereplő e hangversenyben az énekes rigó (*turdus musicus*), továbbá a fekete és húros (t. *merula et viscivorus*). Tölgyes szirtzúgaiban előjő a kövi rigó (*turdus saxatilis*); továbbá a vörösbegyű, a zöld, barna, kék torkú és a fehérhomlokú zenér (*sylvia rubecula, sibilatrix, modularis, suecica et albifrons*). Európa legkisebb madarai szintén előjönnek: az ökörszem (*sylvia troglodytes*), a verhenyes (*s. rufa*), és a koronás zenér (*s. regatus*), ez utóbbi a legkisebb a három közül. A fehér farkú, sötétfarkú és havasi csaklár (*saxicola oenanthe, rubicola et alpina*). A virgoncz czinke család egyedei közül a fenyőn és kontyoson kívül (*parus ater et cristatus*) a ritka lazur-czinke is (*parus cyanus*) látható, valamint a nagy billegény (*motacilla boarula*) és a nagyétű selyemfark (*ampellis garrulus*) is.

A hollók (*corvinae*) legnagyobbika (*corvus corax*)

szintén előjő. A fenyő szajkó (*corvus coryocotactes*), továbbá a havasi holló (*corvus pyrrhocorax*), és a tündöklő holló (*coracias garrula*), ezen Európa legszebb madara, szintén előjő s még pedig a bélbori réten láthatni leginkább.

A magevők rendjéből (*granivori*) jelen van az erdei és havasi pacsirta (*alauda arborea et alpestris*), a januárban költő keresztesőrű pirók (*loxia curvirostra*), ugyszintén a rózsa pirók (*loxia rosea*) is.

A kuszó madarak (*scansores*) közül figyelemre méltók a karmacsinféjű nagy fekete harkály (*picus martius*); a háromujjú harkály (*picus tridactylus*) stb.

A tyukfélék s gázlók (*rasores, grallatores*) rendjéből megemlítendők: a vad páva (*tetrao urogallus*), a villás nyírfajd (*tetrao tetrix*), a császármadár (*tetrao bonasia*), s az izletes lebenke (*scolopax rusticola*).

Hüllők, halak és héjanczok (*amphibia, pisces, crustaceae*).

Borszék égalja a hüllők természetének nem igen kedvez. A zöld és szürke gyíkon (*lacerta viridis, agilis*), a vörhenyes és szalagos götén (*salamandra ignea et taeniata*) — a lomhász és katona-békán (*hyla arborea, rana esculenta*) — és az úszó siklón kívül (*coluber natrix*) más hüllő nem található.

A halak közül előjő a havasi pisztráng (*salmo trutta*), továbbá a bajuszos tergelye (*cobitis fossilis*) és a pontyok több faja, mint: a kárisz, a fehér keszeg, a czompó, márna és a kövi ponty (*cyprinus carrassius, alburus, tinea, barbus et gobio*).

A héjanczok osztályából csak az ismeretes rák és henge (*astacus et julus*) található.

A rovarvilág (Insecta).

Ezek is elég nagy számmal vannak Borszék környékén.

A bogarak növényevő rendjéhez tartozó orrbogarak (corculiones) családjából: a бүккі ugroncз (orchestes fagi), a magyar orrmár (rynchenus obietis, piceae, notatus, pini) jönnek elé.

A levélbogarak (chrysomelinae) közül: a keresztes gombár (endomychus cruciatus), a pompás, huszpontos, fényes, dicső és a málnán élődő kevély aranyász (chrysomela speciosa, viginti punctata, metallica, gloriosa et fastuosa), a szives, fenyő és kies hullany (chryptocephalus cordiger, pini et amoemos), a hegyi lóherén tartózkodó hosszúkarú tűrény (clithra longimana) s a Sárosban nagy mennyiségben tanyázó selyemfényű örvös és eleczke nádacs (donacia sericea, collaris et menyanthidis). A farágó családból (xylophages) az egész fenyveseket halomra döntő lombos, nagy és betűző szű (bostrichus autographus, stenographus et typographus), a fenyő kemlér (hylesinus piniperda), a kártékony császári, királyi furdancs (ptinus imperialis, regalis) és a pompás csalmárok és fémlérek (callidium buprestis) több gyönyörű faja. Végre a bak-konczok (longicornes) közül: a havasi csigolár (saperda populnea), a czipész és orrmáros faragoncz (lamia suttor, corculinoides), a fenyő, havasi és pézsmaczincher (cerambix nedulosis, alpinus et moschatus). Előző a csapló is két fajával, prionus serrarius és faber név alatt.

Az állatevő bogárrend közül jelesebbek: a cserepes botok (*claviger testaceus*), melyet a hangyák saját fészkeikbe vonczolnak és ott ápolva táplálgatják. A bozontos és zöldszárnyú raból (*staphilinus hirtus et chloropteros*), a szurkos turasz (*scarites piceus*), az erdei, aranyló, viola, pirpor és fémes futonc (*carabus sylvestris, auroniteus, violaceus, purpurascens et metallicus*), a korcs- és erdei czingolány (*cicindela hydrida, sylvatica*). Az élődi bogarak közül csak a négyfoltos méhés (*clerus quadrimaculatus*), a vállas tüskér (*mordella humeralis*) és a mérges izgonc (*lytta vesicatoria*) jönnek elő. A döggészek családjából: a tákajak virász (*authrenus, scrophulariae*), a féltehelyű porva (*dermestes semicoleoptratus*), a fenyőfűskata (*coccinella areata*) és a temető hullár (*necrophorus mortuorum*).

Végül a málladékevő rendet kell megemlíteni: ezeket az arany eres nedér (*ips haemorrhoidalis*), a kék revenyész (*pytho coeruleus*), a bükki rejteny (*tenebrio fagi*), és a földészek családjából borzos diszély (*cetonia hirta*), lisztes és márványos cserebőly (*melolontha farinosa, fullo*) s az európai szarvancs (*oryctes nasicornis*) képviselik.

Pillangókban Borszék környéke nem igen gazdag; ezek közül megemlítendőek:

A szürkületi lepkék (*blatta*) közül: a fenyőmoly (*tinea resinella*), a jegenye levélsodró (*tortrix hercyniana*).

Az éjlepekhez (*phalena*) tartoznak a fenyvesi és nyiri mérő (*geometra piniaria et betularia*), továbbá a sétányokon roppant mennyiségben előjövő gyönyörű

piros éjjelész (*noctua jacobaeae*), a nagyon szép, de ritka köris éjjelész (*noctua fraxini*) és a T betűs furó (*bonbyx tau*), mely a Bükkhavason gyakori. Az estlepek (*crepuscularia*) rendjéből: a bajnócza öklelő (*zygaena filipendulae*), a herés üveglepe (*sesia fuciformis*), a fenyő és fagyal szender (*sphinx pinastri et ligustri*).

A naplepek (*papilio*) nevezetesebbjei: a szaka és nyircsuszamló (*hesperia telephii, betulae*), a kis nagy hermyon lepkedő, végre a gyönyörű Apolló (*tachyptera Apollo*).

Ezzel Borszéknek állatvilágáról is röviden elmondottuk azt és annyit, amit és amennyit a kellő tájékoztatás végett elmondani szükségesnek láttunk. Mi nagyon jól tudjuk, hogy leendnek — laikusok között, — akik a följegyzett növény- és állatnevek számát illetőleg jóval kevesebbel is untig beérték volna; azonban nekünk — mint munkánk elején is megjegyeztük — legfőbb célunk az lévén, hogy Borszékot illetőleg ne csak egy, de minden irányban mintegy figyelmeztetőül — és csakis figyelmeztetésül — szolgáljunk, szükségesnek láttuk ezekre is némileg kiterjeszkedni. Saját erős meggyőződésünk ugyanis az, miszerint annak, hogy Borszék mindez ideig kellőleg nem méltányoltatott, egyik legfőbb oka abban fekszik, mert — a tudományos világtól távol esvén — természettudósaink egyáltalán nem tudják, hogy Borszék és ennek környéke mily gazdagok a természeti kincsekben. Ennek természetesen megint az a következménye, hogy Borszékről mélységes-mélyen hallgatnak is. Mi szeretnők ezen hallgatást megtöretni; mi szeretnők, hogy Borszék termé-

szeti- és nemzetgazdasági kincsei minél nagyobb számú és minél illetékesb méltatókra találjanak. Ismételjük, hogy ezen jelen munka szerzője egyáltalán nem követeli magának, hogy a maga előtt álló kérdések »siker megoldását« rőla föltételezzék; sőt ellenkezőleg készséggel beismeri, hogy erre nem is érzi magát képesnek. Egyszerűen csak egy szerény úttörő, egy bekövetkezendő szakavatott munkásság első hirnőke ohajtana ezuttal lenni. Ezen célból engedett a felszólításnak, ezen célból fogott tollat, daczára, hogy még a szükséges időnek is csak egy kis százaléka állott rendelkezésére.

Ezek után áttérhetünk Borszék történetének fejtegetésére.

Borszék multja.

Hogy Borszék, mint kitünő ásványviz-forrásokban gazdag hely, mikor fedeztetett föl, arról nincsenek adataink. Mert annak valótlansága, hogy gr. Bánfi Dénes 1773-ban egy vadászat alkalmával fedezte volna föl, már rég ki van derítve. Egyébiránt az nagyon is lehetséges, hogy őt ezen alkalommal a környékbeliektől már is nagyon ismert kitünő »csuda« borvizforráshoz az illető pásztorok elvezetve, s ő annak üdítő hatásáról meggyőződve, mint előkelő főúr, az addig csak kis körben ismert forrást, tágasabb körben is igyekezett ismertetni. A forrás eredetilegi fölfedezésének érdeme azonban őt egyáltalán meg nem illetheti, mindazonáltal megvannak neki is az ő érdemei; mint mondám, sokat tehetett és valószínűleg tett is Borszék emelésére azáltal, hogy azt nemcsak maga meglátogatta gyakran, hanem tekintélyes ajánlatai által honfiai s a nagy közönség figyelmét ráfordította.

Hogy állításunk való, s hogy Borszék eredeti felfedezője nem lehetett maga a nemes gróf, az már magából azon történetből is, a mely szerint annak felfedezője ő lenne, kétségbevonhatlanul kitűnik. Ugyanis, ezen hagyomány szerint is, a grófot ezen környékeni vadászása alkalmával környékbeli pásztorok vezették a rengetegek közepette felfakadó »csudaforrás«-hoz. Tehát nemcsak, hogy ezen pásztorok ismerték a borszéki akkori gyógyforrásokat, hanem azoknak még »csuda tevő hatást« is tulajdonítottak — kétségkívül az észlelt

tapasztalatok folytán. De nemcsak ezen logikai következtetés, hanem írott okmányok is világosan bizonyítják azt, hogy Borszék már jóval korábban ismeretes volt. Ugyanis — hogy a legrégibben kezdjük — egy 1700-ban kelt összeírás, amelyről gr. Lázár Miklós — a »gr. Lázár család« című munkájában megemlékezik, már »Borszékről«, a »Borszék mezejére« vezető útról és »Borszék mezejéről« tesz említést; ez pedig épen azon hely, hol Borszék fekszik. Sőt a gr. Lázár család egy másik perokmányából az is kitűnik, hogy Borszéken még 1745 előtt kápolna létezett; sőt ugyanezen okmányból még többet is megtudunk, azt t. i. hogy a Csik-, Gyergyó és Kászon-szék főkirálybirájának — gr. Lázár Ferencznek — juh-pásztorai, a kik ellen ezen okmány kelt, a Borszéken levő fürdőházakat majd minden évben lerontották; amiből tehát megint az is kétségszövegbevonhatlan, hogy már 1745 előtt is a borszéki ásványvizek fürdőül is használtattak, ami egyébiránt oly természetes is, hogy annak ellenkezője szinte lehetetlennek tűnnék föl: minden tekintetben oly kitűnő források, mint a milyenek a borszékiek nem lehettek ismeretlenek.

Sőt, hogy Borszék eredeti felfedezője nem lehetett gr. Bánfi Dénes 1773-ban, arról Fridvaldszkinak egy 1767-ben — tehát több évvel 1773 előtt — megjelent munkája is tanuskodik, amelyben Borszékről ezen szókkal emlékezik meg: »Acidulae aliaeque soteriae Gyergyóenses supra passum Piriske (megjegyzendő, hogy a jelenlegi tölgyesi vám 1806 előtt a Piriskén volt, ahol csak lóháton lehetett áthaladni) in Borszék

desperatissimorum quorum vis asyllum, tota lateaestate adomesticis simul et peregrinis, eoipse frequentantur.»
Tehát már 1767-ben Borszéket számosan is látogatták.

Sőt a múlt — 1872-ik — őszön Borszékben egy új utat nyitván meg a Kerekszékre ki, ezen útvonalban $1\frac{1}{2}$ —2 láb mélyen számos régi római pénzek találtatnak, amelyek épen fekhelyüknél fogva, nagyon régóta kell hogy ott heverték legyen; mert $1\frac{1}{2}$ —2 láb magasra csak évek hosszú során, több századon át töltődhetett ezen hely föl. Amaz ásatásokat s a talált pénzek egy részét múlt novemberben magam is láttam; pár nappal ezelőtt azonban borszéki fürdőmérnök Margitay Gábertől erre vonatkozólag még a következő értesítéseket vettem. »Ezen talált pénznemek — írja ő a többi közt — nemcsak Borszáken, de Topliczától kezdve, a Krángapatakán — a Székvölgyén átvonuló irányban mindenütt mutatkoznak. Hollóban is sokat találtak már nem csak ily régi római pénzeket, de eszközöket is; nemkülönben Tölgyesben is. Topliczán találtak bronzkori sarlókat, római pénzeket, fegyvereket, eszközöket. S mindezek a Székvölgyében gyakran találtatnak. Sőt Topliczán, mint pár héttel ezelőtt értesültem, régi »pogány« sirokat, római sarcophagot is találtak.

Ezeknél fogva szándékom, mihelyt az idő és teendőim megengedik, a Székvölgyében kutatásokat tenni. Közelebről ezen czélból Tölgyes felé is tettem kirándulást, a hol szerencsés is voltam egypár régi talált leshközt láthatni. Megbizott emberem sajnálkozott a felett, hogy nem tudta eddig, miszerint ezen eszközök és pénzeknek birtokába ohajtók jutni, mert azokból nagyobb mennyiséget szerezhett volna számomra meg,

minthogy — kivált pénzeket — nagy mennyiségben találtak, de azokat részint Brassóban, részint pedig egyebütt a zsidóknak és más pénzkereskedőknek elárusították.«

Ezeket szükségesnek láttam a kérdéses levélből idézni, hozzátéve még azt is, hogy Margitay a Borszéken talált pénzekből néhány darabot jeles régészünk Henszelmannak is küldött fel, s hogy római pénzek, az kétségszövonhatlan. Mindezek azt látszanak bizonyítani, hogy Borszékot és környékét már a rómaiaknak ismerni kellett; mert különben megmagyarázhatlan: hogyan kerültek ily nemű régiségek ily nagy mennyiségben ezen helyekre. Sőt Margitay több elbontott régi ház fundamentumában talált kőtéglá stb. vegyületekben római út — stratum — anyagát véli gyaníthatni. Mindenesetre a fönnébi adatokra felhívjuk régészeink figyelmét is; mert ezeknek constatólása által a római uralomnak Borszék környékére kiterjedése is bizonyított tényynyé válnék. Mi itt ezeket csak jelezni ohajtottuk azon célból, hogy az illetőket figyelmeztessük.

A fönnébb elmondottak daczára s daczára továbbá, hogy a szárhegyi Ferenczi-szerzetesek, majd pedig a gr. Lázár-család is buzgólkodtak ezen borvízforrás — illetőleg fürdő — lehetőleg jókarbai hozatálán, Borszék egész a jelen század elejéig kevés figyelemre méltattatott.

Az első figyelemreméltó tény gyanánt azt jegyezhetjük föl, hogy már 1762-ben az első székely gyalogezrednek egy állandó őrháza található a forrás közelében, amely mintegy kiinduló pontját képezte a leendő gyarmatnak. Nemsokára azután egy valószínűleg lakásra

szánt házat is építtetett az ezred, a melynek számára Ditró és Szárhegy községek által azon egész telek, a melyen az épület fölemelkedett, birtoklási jogba adattott. Már 1764-ben Borszéken a követhető házak voltak fölépitve: az első székely gyalog-ezred háza és a csik-szt-domokosi születésű csikszéki főkirálybíró, az elhalt Sándor Mihály háza. Nemsokára némely előkelő és befolyásos egyének is meglátogatván ezen gyógyforrásokat, már 1776-ben némely vendéglőfele is építtetett a még minden oldalról a legóriásabb rengetegek által környezett helyen, a hová még semmiféle tulajdonképeni út nem vezet.

Ezen kitűnő gyógyforrásnak hirneve nemsokára egész Bécsig elhatott; és így már az 1773-ban Bécsben az »Akadem. Dissertat.«-ban Wagner L.-tól; nemkülönben Crantz H. J.-nak az osztrák birodalom gyógyvizeiről írt munkájukban Borszék gyógyvizeiről már említést tesznek. 1793-ban, pedig Erdély főorvosa Neustädter ezen gyógyviznek a különböző betegségekbeni hatásáról értekezik (*Siebenbürgische Quartalschrift*, 1793 III. S. 179). 1803-ban II. József császárnak egyik szorgalmas és kedvelt irodai tisztje, Günthner, a borszéki borviznek jótékony hatását saját magán tapasztalván, azt Bécsben árulni kezdette. Ezen alkalmából a bécsi orvosi facultás vizsgálódása tárgyává tette és egy fontban 30 köbhüvelyk szénsavat s 16 szemer (gran) szénsavszikeg jelenlétét mutatta ki.

Ezen időtájt Borszék gyógyvizei a tulajdonos két község által már bérbe voltak adva s még pedig Zakariás Antal és Puskás Antal haszonbérloknak évi 30 váltó (12 osztrák) forintért. A haszonbérloí felügyelő

ezen időben Zakariás István volt, s nagy, több kupás üvegekbe fakannák (kupák)-kal töltötte a borvizet. Ekkor még az üvegek lepecsételtetésének magas titka nem volt Borszéken fölfedezve, hanem a helyett a lantorna (vékony hólyag) tette meg a lepecsétlésnek fontos szolgálatát. Az így elkészített üvegeket rendszeren átalvetőkbe rakták; az ily átalvetőkkel aztán az apró, kitartó, hegymászó székely lovak hátai lehetőleg megterheltek, hogy közel és távol vidékekre szállíttassanak az ily borvizes üvegek.

Roppant kezdetleges állapot volt ez; és ki tudja? mily sokáig fogott volna tartani, ha egy tevékeny, vállalkozó szellem nem akad, aki ezen gyógyviz hírnévre emeléseért oly sokat nem teendett volna. Ezen férfi Zimmelshausen Antal tanácsos, a ki méltán megérdemli, hogy most, miután ő már rég a sirban porladoz, méltó elismerésünk hálájával adózunk neki. Ez nemcsak méltányos, de jogos is; nemcsak jogos, de ezt nem tenni, egyenesen rút hálátlanság is volna.

Zimmelshausen unokatestvére, Günthner Bálint cs. kir. főhaditanácsbeli fogalmazóval egy szabadalmat eszközölt ki arra nézve, hogy Bécsbe a borszéki borvizet egyedül csak ők vihessék és ott csak ők árulhassák.

Hogy Zimmelshausenre nézve tulajdonkép mi volt az első hatalmas impulsus a Borszékbe jövetelt illetőleg, biztossággal ma már aligha meg lehetne határozni. Nekem legalább nem igen tetszik valószínűnek az, a mit némelyek felhoznak, hogy t. i. midőn megromlott egészségének Európa leghíresebb orvosai és elhírhedt fürdői mitsem használtak, végre eljött ezen a polgárisult világ határpontján felfakadó forráshoz,

egészségét helyreállítandó, s miután ez megtörtént, ő hálából és emberbaráti jó indulatból egész hátra levő életét ezen fürdő fölemelésére és ismertetésére szentelte.

Mondom, nekem ez — előttem feküvén azon szerződés, amelynél fogva ő Borszéket birtokába vette — nem igen tetszik valószínűnek. Hajlandóbb vágynak borszékbei költözésének azon módját és az ebből folyó indokot elfogadni, a melyet Salzer »Reisebilder aus Siebenbürgen« című munkájában, állítólag Zimmetshausenétől hallva, közöl. Ugyanis, e szerint egy, a keleti Kárpátokon nyájait legeltető szelistyei oláh elbetegesedve haza indult lóháton, de a vérhányás és fáradalomtól annyira kimerült, hogy e rengeteg közepette félholtan s az élet minden reményét elveszítve, rogyott össze; nagyon szomjas lévén, egy közeli forráshoz csuszott s abból iván, könnyebbülést érzett. Folytatván az így esetlegesen fölfedezett ásványos viznek ivását, 3 nap alatt felgyógyulva tért vissza hazájába. Itt sokaknak elbeszélve csudás fölgyógyulását, egy ezredes is hallá, ez egy Günthner nevű beteges pajtásának elbeszéli s elhatározzák felkeresni a csudás gyógyforrást; a halálhoz közel álló Günthnert átszállítják Borszékbe, itt a vadonban sátrakat huznak s az, ki ekkor alig tudott egy lépést tenni, 6 heti gyógmód után műkertet csinál emlékül Borszéken s gyalog megy vissza Ditróba. Később megnősülve, mint boldog családapa a francia hadjárat alatt liferansi minőségben meggazdagodik. Egykor Zimmetshausen udvari agensnél mulatozva, a bort megfeketítő rojcsi borvizet hoznak fel, s ennek folytán ő felkiált:

»Oh isteni Borszék, mennyire nem tudják, hol buzogsz föl, mennyire nem ismerik gyógyerődet!« A jelenlevők kérdezősködni kezdenek Borszékről s ő elbeszélve csodálatos meggyógyulását, Zimmetshausennel elhatározzák, hogy Borszéket haszonbérbe vegyék s vízével Bécsben kereskedést kezdjenek. Ennek folytán Eisner nevű üveggyárossal bejönnek Borszékbe s ennek környékét átkutatva s ott az üveggyártáshoz szükséges anyagokat — tiszta kovarczot, meszet stb. — megtalálva, 1804-ben Ditró és Szárhegy tulajdonos községektől 28 évre haszonbérbe kiveszik. 1805-ben Zimmetshausen már letelepedik a még egészen vadonban fekvő, úttalan borvizforrás mellé s irtva a vadont, a környék kultiválását megkezdette. 1806-nan már az üveggyár is épült, úgy hogy két év múlva dolgoztak is benne. 1807-ben a főforrást kőköprübe foglaltatja, s az ezalatt elkészült üveggyárban a borviz széthordására szükséges üvegek készítése erélylyel üzetik. Azonban, a költség sok, a haszon pedig kevés lévén, Günthner csakhamar visszalépett; míg ellenben Zimmetshausen kitarással folytatta megkezdett munkáját. A gyárpar emelésén kívül arra is nagy gondot fordított, hogy Borszéket lakályossá tegye: mű- és gyümölcsös kerteteket alakított, azokat nagy gonddal ápolta — az általa ültetett lombfákból némely példányok még ma is Borszék legszebb lombfái közé tartoznak s lugosainak egynémelyike még ma is a legszebb lugosok egyikét képezik. (A Bajkó Mátyás telkén levő lombfák s lugosok a Zimmetshausen ültetvényei.) Kellő siker, kellő haszon azonban nem koronázta munkáját — a mi egyébiránt a kort tekintve, természetes is —; egész

vagyonát feloldozta Borszék beépítése és lehetőleg célszerűeni berendezhetése céljából. A fürdővendégek számára is lakokat építve, 1807-ben sikerült neki azt is kivinni, hogy a szék a Köz-Rez rengetegein át utat vágatott (ezen út azonban csak az ötvenes években tétetett lehetőleg járhatóvá, legnagyobbbészrét irányának megváltoztatása és az egésznek — egész a moldvai határszélig — kiköveztetése és kiépítése által). Majd gr. Lázár László is társul csatlakozott hozzá; a végeredmény azonban az lett, hogy ő — Zimmetshausen — perlekedésekbe keveredett s mindennemű intriguák és lelkiismeretlenségek folytán egészen belebukott ezen vállalatba, s 1838-ban tökéletesen elszegényedve halt meg, családját szegénységben hagyva hátra. Neje a 60-as években halt meg, midőn már Borszék óriás emelkedését saját szemeivel láthatta.

Mint mondám, én Zimmetshausennek a borszékbeni letelepedéseül szolgáló indokokul nemcsak ez utóbb előadottakat tartom valószínűbbeknek (ez csak a Borszékbe jövele előttiekre vonatkozik, mert az azutániak, mint okmányokkal bizonyítható tények, kétség alá nem jöhetnek); de azokat egyszersmind bátran elfogadhatóknak is találom, — a némileg regényes alakbani előadásának tekintetbe vétele mellett. — Elfogadhatónak találom pedig egyfelől azért, mert előttem igen nagy nyomatékkaal bir az, hogy Borszék első háztulajdonosa az I. székely gyalogezred tisztikara volt. Ez azt látszik bizonyítani, hogy ama gyógyforrások csudatevő hatását valamelyik katonatiszten kellett észlelniök, mert a tisztikar — főleg abban az időben — csak ilyen esetben fogott valamely dolgot pártfogása alá;

valamint — nézetem szerint, de a tények másnemű dolgokban is azt bizonyítják — egy ily távol levő, ismeretlen helyről viznek Bécsben — s majd Triesztben is — csak is katona protectio nyithatott piacot, kelen-dőséget.

Ezek ugyan csak föltevések, azonban oly föltevések, amelyeket a Zimmétshausenféle szerződésnek nemcsak szelleme, de betűje is megerősíteni látszik. Ezen szerződés szelleme ugyanis egy Borszékben alapítandó nagy vállalat eszméjét foglalja magában, betűje pedig világosan kimondja, hogy »Zimmétshausen Antal ur maga és a vele együtt szövetséges méltóságos társaság« lép Ditró és Szár-hegy községekkel egyességre. Már pedig egészen idegen egyénekből álló consortium — főleg abban az időben — holmi philanthropicus eszméknek valóztatásáért nem vándorolt messze földre egészen idegen szokású és nyelvű népek közé; hanem ha ily helyre vándorolt, azt tette azért, mert ez által anyagi előnyöket vélt magának biztosíthatni. És hogy »a méltóságos társaság«-ot ennek kellett vezérelni, ezt, azt hiszem, alig vonhatni kétségbe, ha meggondoljuk, hogy mihelyt a várt anyagi haszon kimaradt, az egész »méltóságos társaság« is, mint pára, elenyészett — egymagára hagyva Zimmétshausent.

Azonban, ha ezek voltak is az eredeti okok, melyek Zimmétshausent Borszékbe hozták, az kétségbevonhatlan tény, hogy őt később csak is azon magasztos eszme vezérelte, hogy Borszékét nagygyá, világhírűvé tegye. Ő ezen szebb kornak még a pitymallatát sem érte meg, azonban a kakas első kukurikolását már ő is hallotta, és az első kukurikolás után következik a második, majd a hajnal, a virradat és végre a fényes álló

dél. Borszékre nézve is eljött a hajnal, már kezd virradni, és én hiszem, hogy nincs messze az idő, midőn Borszék mint elsőrangú gyógyhely fog közel és távolban tündökölni.

Azonban ne előzzük meg magunkat. Vegyük sorrendbe a történeteket.

Borszék jelenlegi és jövődöbeli hirnevének első lényeges alapköve azon szerződésben van letéve, amely Borszék történetében a Zimmetshausen-féle szerződés név alatt ismeretes. Ezen — valamint azon oknál fogva is egyfelől, mert valamennyi következő szerződésnek ez képezi az alapját, másfelől pedig, mert ezen szerződés — tudtunkkal — még eddigelé nem volt közölve, ennek főbb pontjait közlendőnek véljük. Ezen szerződés, amely Borszékot illetőleg az első írásbeli szerződés, mint bevezetésében látjuk, 1804-ben szt. Iván havának 20-ik napján Gy.-Szt.-Miklóson kötött meg »egyrésről cs. k. bécsvárosi Zimmetshausen Antal ur maga és felséges cs. k. főhadi tanácsbeli concipista titt. Günthner Bálint ur«, másrésről pedig Gy.-Ditró és Szárhegy tulajdonos községek között. Ezután elmondatik, hogy:

»1. Fennebb említett Zimmetshausen Antal ur maga és a vele együtt szövetséges méltóságos társaság számára ezen nemes Gyergyószékben az említett ditrói és szárhegyi községek birodalmában levő ugynevezett Borszék havassának környékében egy bizonyos rész« általadatott »olyformán, hogy ezen így vicinált helységben az árendátor urak üvegcsürt és a nagy Borpatakon fűrész és lisztelő malmokat, úgy egyéb szükséges épületeket építhessenek és magok és dolgozó embereik ottan lakhassanak.«

A 2. pont arról szól, hogy legelőül a Kerekszék is átadatván, itt az erdőt pusztíthatják, hogy legelővé legyen; továbbá köteleztetnek a bérlők a kertnek jó karban tartására, mert különben — a kert hiánya miatt — a községeknek okozandó kárt meg kell a bérlőknek téríteniök, míg a községek az általuk okozott kárt a bérlőknek nem térítendik meg.

»3. Azon helység pedig, mely az erdőből pusztul marad, az árenda kiteléséig az árendátor urak s marhái számára, amint akarják usuálni, kitelvén az árenda ideje, maradjon minden pénzbeli fizetés nélkül simpliciter a két communitásnak.«

Boldog idők, midőn szerződésileg kellett a községeknek magukat biztosítani arról, hogy az erdőpusztítók ne követelhessenek ezen erdőpusztításokért kárpótást. Ezen pontban, mint nyelvészeti sajátság, a »pusztul marad« kifejezés is figyelemre méltó.

»4. A megnevezett árendált erdőben szabad legyen a békasót és egyéb az üvegcsürhöz megkívánató productumokat keresni és ásni a mészkövel együtt, de a Borszék mostani kaszáló mezeiben semmiképen ne kereskedhessenek sub peona decretalis calumniae a nevezett két communitásokkal új alkalomtétel nélkül, ellenben pedig másutt az eleven erdőben úgy mint a kiárendált helyeken kívül levő erdőkben is mészkövet és békasót ásni, úgy a tutajfának és fűrészstökének való fákat kivéve, erdőlni is szabadon lehessen.«

Az 5. pont kölcsönösen a vadászat- és halászatot engedi meg.

A 6. pont pedig, mely később igen nevezetes pernek képezte az alapját, így szól:

»Egy alkalmas helyen a borviz szomszédságában, melyet minekelőtte az építéshez kezdenének, a communítások fognak kimutatni, egy jó kocsmaházat, mészárszékkal együtt szabad lészen építeni; nagy költségű épületeket mindazáltal az árendátor urak lássák, ha az árenda kiteléséig kezelt hasznokra nézve építtetnek, de a communítások azokat meg nem fizetik, hanem 2000 r. forintig kész az épületeket kifizetni, vagy ha 2000 r. forintnál kevesebbre megyen a becsű, úgy csak annyit tartozzék fizetni, amennyi a becsű leendő; ami pedig a mesterséghez tartozó eszközöket, úgy egyéb felkelhető jókat nézi, azokat az árendátor urak az árenda kitelésével a hová tetszik, oda vihetik.«

A 7. pont szerint csak a haszonbérlok és a tulajdonos községeknek szabad Borszékbe élelmi szert be, onnan pedig más árúczikkeket kivinni.

A 8. pont mintegy felhívja a haszonbérloket, hogy virágzó erdők kipusztítása által igyekezzenek kaszálókat csinálni.

»9. Kötelesek lesznek az árendátor urak vagy successorai, vagy legatariussi az esztendőnkint ezennel egyes önként való akarattól meghatározott 400 a z a z négy száz magyar forint (egy magyar forint egy huszast tett) árendát tiz esztendőig a két communítások számára a helybeli Battalions Commendans urnak a két communítások között leendő kiosztás végett, az árenda kezdetével felét, más felét és hasonlóképen anticipatione fizetve. Az árendának üdeje pedig 28 esztendő lesz, mely idő alatt az árendált helységet mind magok a mostani árendátor urak úgy successori

vagy legatariussi a contractus tenora szerint teljes szabadsággal birhassák, ellenben pedig fenn hagyja a két communitás azon törvényes jussát, hogy ha 10 esztendőök eltelve az árenda idejétől fogva valami praejudiciumot avagy kárát tapasztalná, ami az irtást nézi, annak árenda summája aránt új egyezésre mehessenek, ha pedig magok között meg nem egyezhetnének, arbitrativum forumot ültetvén, az arbiterek ítéletén megállani és megnyugodni tartozzanak.«

A 10. pont szerint a községek lakosait a haszonbérlok semminemű munkára sem kényszeríthetik.

A 11. pont szerint az útcsinálás a haszonbérloket — mint érdekelt feleket — illeti.

A 12. pont szerint kölcsönösen megengedtetik, hogy valamint a haszonbérlok a ki nem bérlett, úgy a tulajdonosok a kibérlett területeken marhájukkal átjárhassanak.

»13. A már megnevezett nagy Borpatakra a két communitásokbeli lakosai közül, a kik akarnak fűrész malmot építeni, szabad legyen az árendátor uraknak prejuciumok nélkült a magok szabadon hagyott rész-helyekben vagy is a viznek déli részén; az árendátor urak által nyitandó új utakon pedig engedelem nélkül nem járnak a két communitások az itten szokásban levő constitutiók szerint; lóháton mind azon által és gyalog szabadon járhassanak.«

A 14. pont kiköti, hogy a haszonbérlok marhái, szekerei, tehervitel alkalmával a községek vetéseiben, szénafüvében kárt ne tegyenek, legeltetésre azonban tér jelöltetik ki.

»15. Ha időjárástával az árendált helységben az ásatások által valami arany-, ezüst-, ón-, réz- vagy egyéb productumok találatnának, azok iránt a két communitásokra nézve a törvény és régi felséges rendelkezések observáltassanak.

»16. Ha jövőendőben megtörténnék az is, hogy az irt árendátor urak az árendált helységből a Maros felé vagy is Oláh-Toplicza felé utat nyitanának vagy csináltatnának, tehát ezen történetben a két communitások szabadoson tőkét és tutajfát azon uton hordhassanak, mint ős jószágokról minden vám nélkül, melynek különben is a Székelységen helye nincsen és a nevezett árendátor urak is ottan tutajjal a magok erdejekből kereskedhessenek akár Moldvában is, nem pedig a communitásoknak különös szabad erdejekből.«

A 17. pont kimondja, hogy ha a haszonbérlok Szárhegytől a Bükk-havast hamuzsirégetésre kivennék, ennek valamint a békasó és mészkövek Borszékbe vitele megengedtetik, úgy azonban, hogy semminemű kár ne okoztassék.

»18. Az árendátor urak külső birodalombóli emberek levén, ha a contractus punctumai nem teljesítése miatt valami törvényes kereset alá jönnének, itten mű nemes székünkben kötelesek legyenek a legrövidebb uton törvényt állani, és a kiknek a nevek a contractusban nevezetesen kilészen téve, azok avagy a társaságnak akármely itten leendő tagjai fognak törvénybe idéztetni.

»19. Levén az árendátor uraknak ő felségétől engedtetett olyatén exclusivum privilegiumok, mely szerint, hogy a borszéki borvizet a külső tartományokba

vagyis Austriába másoknak felvinni és azzal kereskedni szabad ne legyen, ezen privilegium által a nevezett két communitások a magok ős törvényes jusokban ne aggraváltassanak, hanem valamint eddig, úgy ezután is mind a nevezett két communitásoknak, mind pedig más idegeneknek szabadságukban legyen Erdélyben és Magyarországon a borvizet kereskedés végett kivitetni és eladatni. Végre

»20. Ezen árenda kezdődik a folyó 1804. esztendőbeli junius hónapnak 25. napján, melynek minden részében való megtartására mindenik részen levő contrahens felek 400 az az négyszáz m. forint vinculum alatt kötelezik magokat oly formán, hogy amelyik fél ezen contractust valami részében violálná, a megálló fél a megnemálló félen toties quoties a 400 m. forint vinculumot exclusis omnibus juridicis remediis exequáltathassa, melynek 2 része a biraké, harmada pedig a megálló féle legyen, mégis ezen contractus in vigore maradjon.«

Ezen Borszékre vonatkozó legrégibb szerződést szükségesnek láttam ily terjedelmesen közölni a már megemlített okokon kívül azért is, mert ez is bizonyítja, hogy ősi jogaihoz mennyire ragaszkodik a székely, s mily ovatos, ha idegenekkel van dolga: ezekkel szemben még azt is kiemeli, hogy mennyire és mily körülmények között szabad az uton egyiknek vagy másiknak járni; de továbbá ezen szerződés azt is bizonyítja, hogy a borszéki borvizzel még a múlt században is kereskedtek nemcsak Erdélyben, de Magyarországon is (vagy a Magyar birodalomnak a Királyhágótól nyugotra fekvő részében is).

Azonban mint jeleztem, Borszék csak a fennebbi

szerződés megkötése után kezd emelkedni ; s ezen emelkedés elein bár lassan, de folyton előre haladt egész napjainkig, midőn az évi haszonbét nem 400, hanem 156 ezer huszas, vagy is 52 ezer forintot tesz ki, de amely még közel sem felel meg azon összegnek, amit Borszékából be lehetne és így be kellene venni.

A Zimmetshausen-féle szerződés létrejötte után Borszék mind ismertebb és látogatottabb lőn. A magánosok közül is többen építettek ott házakat — a fürdővendégek befogadására ; — nem különben a székely ezred 1809- és 10-ben új épületeket emeltet, amelyek 1839-ben nagyobb kényelemmel és czélszerűbb beosztással ismét újra építettek. Nowak ezredes 1819- és 1820-ban Ditróból kiindulva az utat gondozása alá vette, és így valamint a Borszékbei juthatást, úgy a borvizzeli kereskedést is lehetőbbé tette, miáltal Borszék emelkedése nagyon segített elő. Zimmetshausen majd a jassii osztrák ágensi titkárral Duldner-rel is szövetségre lépett, aki 1823-ban 12 évre terjedő kiválólágos szabadalmat nyert a borszéki borvíznek árulhatására.

Majd a tudományos világ is kezdte némileg figyelmére méltatni a borszéki borvizet, a miért is vegytani elemzéseknek is vetette alá. Így dr. Pataki S. 1820-ban elemezve, egy polgári fontban 128 köbhüvelyk szabad szénsavat vélt találhatni. 1828-ban azonban a bécsi orvosi facultás egy polgári fontban 56 köbhüvelyk szabad szénsavat talált. Dr. Scheint Dániel 1825-ban Bécsben szintén tett Borszékáról egy brochurt közzé, előadva abban az általa véghezvitt vegyelemzés eredményét. 1841-ben pedig Schnell Péter hajtott végre vegyelemzést, ugyszintén

1852-ben is Schnell Péter és Stenner Gottlieb elemezték a helytartóság meghagyása folytán a főkutat és Lobogót.

1862-ben pedig a László- és Erdei-kutat, a Lázár- és Sáros-fürdőket Folberth Fr. medgyesi gyógyszerész elemezte.

De térjünk vissza és kövessük chronologiai rendben a borszéki eseményeket.

Kitelvén 1832-ben a Zimmelshausen-féle 28 évig tartott haszonbéri szerződés, ekkor — 1832-ben — Schusztér András vette ki haszonbérbe »hat egymásután folyó esztendőig« »esztendőnkint fizetendő 3115 r. forintok«-ért azon kikötéssel, hogy »eltelvén pedig a 6 esztendő, amilyen állapotban inventarium mellett általadatnak minden névvel nevezendő épületek,« azok épen oly állapotban lesznek visszaadandók. Ezen szerződés 11. pontja a szerződést megszegő félre »a megálló félnek 100 császári formalis aranyban« szabja meg a »vinculumot.« Tehát 28 év alatt a haszonbér csaknem megnyolczszorozódott. Ezen szerződés 9. pontjában pedig már említés van téve a töltési krajczárdij behozatalát illetőleg is.

A fennebbi haszonbéri szerződés 1838. junius 25-én lejárván, ekkor Wermescher Mihály veszi által szintén 6 egymásután következő esztendőre, s még pedig oly feltétellel, hogy évenként 4600 r. forintot a községek pénztárába, 500 r. forintot pedig »Zimmelshausen Antal urnak« fizetessen, mint a melyet a két nemes község az azelőtti időkben tett fáradozása díjában óhajtott neki adatni.

Ezen Wermescher-féle szerződés, az előbbeni szerződéseknek kibővítése — valamint minden utóbbi is az előbbieneknek — s csak is a 4., 8., 9., 11. és 12. pontjaiban foglaltatnak némileg új dolgok, új eszmék. A 4. pontban pl. ki van mondva, hogy a községek »sem utcsinálásra Borszékbe, sem pedig a kutnak megcsinálására« magukat nem kötelezik; hanem Wermescher Mihály tartozik »a Borszékbe menő utat elkezdve a ditrói »Tilalmas« erdőnek a felső végénél . . . járható állapotban tartani eltelve a 6 esztendő, tartozik az utat járhatóképen és a kutat élhetőül általadni a közönségeknek, hogy ha történetesen az Isten valamely földingás vagy árvizek által egészen el nem zár a borvitzól.«

A 8. pontban pedig kikötik, miszerint a borvitzöltésben »az árendátor urnak oly elsőség adatik az idegenek előtt, hogy a két rész az árendásé, és harmadik az idegeneké legyen«, azaz minden megtöltött 300 üvegből csak 100-at tartozik elszállítás végett idegeneknek adni, 200-at pedig saját maga hozhat kereskedésbe. A szárhegyi és ditrói lakosokra ezen fennebbi megszorítás — ők magukat nem tekintvén idegeneknek — nem alkalmazható.

A 9. pont ezt mondja: Ha a két közönségi lakosok közül valaki a külföldieknek — idegeneknek — megfogadás szerint Szárhegyre vagy Ditróba borvizet hozna, kitudódván, az olyanokat az árendás a maga hatalmából büntesse; azon idegenek pedig, kik az üveget idegen üvegcsürből hozzák, a borvitzöltésben utolsók legyenek.

A 11. pont szerint a ditrói és szárhegyi borvitzkereskedők marhájukat a borszéki nyomásban minden fizetés nélkül szabadon legeltethetik.

A 12. pont pedig ezt mondja: »Ha valamely szegény közönségünk kebelében levő nyavalyás testü atyánkfia bemegyén Borszékbe magát curálni, tehát az olyan szegénynek szabad legyen az erdőből a maga curálására a tűzre fát hozni, de nem kereskedés végett.« Ezen haszonbéri szerződés többi pontjai lényegükben megegyeznek a Zimmetshausen-féle szerződéssel, — valamint a későbbi szerződések is — csak tovább-bővítései ennek.

Ezen haszonbérleti időre esik a fürdő körül is többnemű ujtásnak életbeléptetése. Terjedvén a borviz hirneve, a fürdőintézet is nagyobbitatott és czélszerűbben rendeztetett be nemcsak, sőt a meleg fürdők használata is divatba kezdett jöni. Szilágyi Miklós tudor közbejárása és sürgetése folytán 1840-ben a László-forrás használható állapotba helyeztetett, zuhany- és permefürdő állittatott föl. Nem kis érdemet szerzett magának a gróf Lázár-család is Borszék emelkedését illetőleg, részint azáltal, hogy számos lakházat építtetett, részint pedig azáltal, hogy a fürdőintézet czélszerű berendezését és jókarbantartását erélyesen sürgette és támogatta.

Egyébiránt maguk a tulajdonos községek is hovatovább mindinkább kiterjesztették figyelmüket a borviz — a főkutnak lehetőleg jókarkarbani tartására, s az elemi csapások elleni megvédésére. Erre nagy mértékben befolyt az 1837. évi árvizrei visszaemlékezés, amely csaknem végkép tönkre tette volt a főkutat: ugyanis annyira eliszapolta volt ezen áradás a főkut forrását, hogy csak hosszabb utánásás és kutatás után sikerült az eredeti forrást újból megkapni és használható állapotba helyezni. Ezen eliszapoltatás — mint állítják —

a borviz jóságára kártékonyan hatott, amennyiben annak aránylagos szabad szénsavát csökkentette volna. A hagyomány szerint ugyanis ezen ásványviz oly gazdag volt szabad szénsavban, hogy a már említett Günthner csakis úgy volt képes azt meginni, ha előbb kecsketejjel vegyítettett s egy megmelegített ezüstkehelybe töltetett, hogy az áttöltésnél a szabad szénsav annál nagyobb mérvben és hamarább elillanhasson. Nemcsak az, de két gránátosnak, akik őt Borszékra elkisérték, egy aranyat ígért volna, ha egy tele poharat egy huzamban kiüríteni képesek leendnek.

1844-ben — az előbbeni hasznobéri idő letelén — Wermescher Mihály és Seibiger György veszik ki szintén 6 évre — a hasznobéri idő 1850-ig tartott — 6000 váltóforintért (a borviz, mint mondták, ingyen adandó, csak a pecsétlési díj fizetendő meg). 1851—1853-ig ugyancsak Wermescher és Seibiger tartják a hasznobérletet, szintén 6000 váltóforintért, hanem ekkor már a pecsétlési díjakat a tulajdonos két község szedte.

1854—1856-ig Seibiger és társa Baruch a hasznobérlok, évi 8000 p. forint hasznobérlet mellett.

1856. évi április 24-től ugyanazon év október utolsó napjáig — vagyis 6 hónap és 7 napra — Seibiger György veszi ki 10,000 pengőforintért »a borszéki közös havasokat minden hozzátartozó lábujával, erdeivel, fűrészmalmával, kocsmálás és mészárlási jogaival; az üvegcutát ahhoz tartozó és az üvegcsináláshoz megkívántató s a tulajdonosoknak rendelkezésük alatt levő anyagokkal, eszközökkel és épületekkel, — továbbá a mezeit és legelőit; végre a Borszékban találtató fő-

kutat a hozzátartozó pecsétlési kezelőház és rakházzal együtt.«

Ezen idő alatt azonban nemcsak az évi haszonbér emelkedett folytonosan és néha nagyon is gyorsan; de más tekintetben is észrevehetőleg halad, emelkedik Borszék.

Az 1853. ápril 14-én tartott bizottmányi ülés jegyzőkönyvében a többek között a következő határozatok hozattak:

A töltés, pecsétlés és pakoláshoz szükséges egyének rendszeresítése oly módon határozatott meg, hogy éjjel-nappal legyen szolgálattevő egyén, s még pedig:

a pecsétlésnél	2 személy
üveghordásra	6 »
töltésre	2 »
dugásra	3 »
s a dugók megsütésére	1 »

Egy töltőház és üvegraktár fölépítése jegyzőkönyvbe vétetik, s határozatba megy, hogy mihelyt az üvegraktár fölépülend, a haszonbérlok 60,000 töltött üvegnek készletbeni tartására köteleztetnek, hogy a borvizért jövő szekereknek ne kellessék hosszasan várni; — ennek fejében — mintegy kárpótlásul — vállalkozóknak minden 1000 üvegtől 3 pengőforint ígértetik a pecsétlési pénztárból; megjegyeztetik az is (miután felsőbb rendelet 100 ezer töltött üvegnek készletbeni tartását rendeli el), hogy a forgalomnak 30 ezer darab üvegnek készletbeni tartása tökéletesen megfelel.

A Sárosfürdőn túl a fürdőnek helyreállítása és jókarban, használható állapotbani tartása elrendeltetik, — valamint az is, hogy a Lobogó mellé egy 4 szobából

álló meleg fürdő építtessék, s hogy a sétaterre és ivó-
kut körül 15 darab — festetlen — ülőpad készíttessék, és
más aprólékos javítások.

Ezen évben a méregető gyerekek fürdőidényi fize-
tése 3—3 pengőforintot tett, a kerületi biztos megha-
gyása folytán ezen idő alatt közönséges posztóból ké-
szült öltözettel azonban a községek látták el (a Vorschrift
egy ujjast, egy pantalon, egy mellényt, egy nyakkendőt,
egy sapkát és egy pár csizmát ir elő).

A fürdőknél levő egyének fizetése — 3-an voltak —
december végeig 133 ft 20 krt tett pengőben.

1853. november 24-én felsőbb rendelet következ-
tében a bizottmány azon eszmét, hogy Borszékben fürdő-
parancsnok állíttassék fel, elfogadja — ennek teendője
a pecsétlési pénztár és a rend fenntartására fel-
ügyelni — s szabad szállást és 200 forint évi díjaztatást
rendel számára el.

1854-ben egész Borszék világítására csakis 8 lámpa
szolgált. Ugyanezen évben építtettek legnagyobb rész
föl: a főraktár, a felügyelői lak, a töltőház és a mellék-
raktár, — teljes bevégezésük azonban csak a következő
1855-ben történt meg. Ezeknek költsége 22 ezer pengő-
forintot tett ki.

1854-ben december 28-án a 3 választmányi tag
közül évi általányul — fuvar- és napidíjak fejében —
a tollvivőnek 150, a más két tagnak pedig egyenkint
100—100 pengőforint határozott meg.

1857-ben február 9-én meghatároztatik, hogy az
eddig 3 választmányi tag helyett 4 választassék. S
minthogy még ez évben több rendbeli építkezés fog meg-
kezdetni, jelesen a melegfürdő és az üveggyár melletti

haszonbérlei lak kiépítése, a hideg fürdők újra kerítése, valamint Borszék rendezése, sétaterek és utcák kiigazítása, gondozása az illetőknek az eddiginél sokkal több figyelmét, idejét és munkáját veendik igénybe, ennél fogva méltányos, hogy díjaztatásuk is emeltessék, amiért is a pénztárnok- és tollnoknak 200—200 ft, a 2 választmányi tagnak pedig 150—150 pengőforint évi fizetés megadása határoztatott.

A kérdéses építkezések még ezen évben meg is kezdettek, s 1857- és 1858-ban Albertha mérnök vezetése alatt több figyelemre méltó javítás eszközöltetett. Jelesen: az új töltőház és főkut körül a tér szabályoztatott és elegyenítettet (planíroztatott); a raktártól a főutig egy új út építettet — több — csakis ezen tért szükítő épület lerontatván; a sétatér és főkut között — egyfelől nagyobb tér nyérése szempontjából, másfelől pedig azért, hogy a földomlások meggátoltassanak — egy 26 öl hosszú s 10—12 láb magas védfal építettet; a főkut mellett elfolyó patak — nagyobb tért nyerendő — mintegy másfél öllel távolabb vezetett el, s később pedig a főkuton felül elkezdve fedett csatornába véteztet — úgy hogy jelenleg a főtéren keresztül, s még azután is jó darabig, földalatti csatornán foly tova. A főkut mellett egy 24 öl hosszú fedett sétány (Wandelbahn) építettet.

A fürdőket illetőleg, a László-forrás új köpübe foglaltatott, úgy szintén a Boldizsár-kut is, s körülöttük a föld elegyenítettet; a Lobogó burkolata kijavítottatott, az ebben levő tükörfürdő tükre egy harmaddal nagyobbítottatott, újolag felszereltetett, a környezete kiporondoztatott, s maga a fürdő alaprácsozattal láttatott el; a

már romlásnak indult melegfürdői épület kijavított, a Lobogó tükre alatt levő vízvezeték oly módon állítatott helyre, hogy a víz az új fürdőkádak- és üstökbe befolyhasson. Továbbá a Szt.-János-kut — mint jó édes vizet nyújtó — köpübe foglaltatott (a munkálat folytán eleinte ugyan másfelé vette volt irányát, de később újból megtaláltatott). Az Erzsébet-forrás, amely a főkut mellett levő sétatéren volt, befedetett s a patakba vezetett, jelenben azonban földalatti csatornán a pecséltő házig vezetve, ott a borvizes-üvegek mosására használtatik fel.

1859-ben a Lobogó előtt levő ivóforrás, amely később, mint ilyen megszüntettetett, az új Lobogó előállítására használtatván fel, valamint az erdei kut is köpübe foglaltattak. A Lobogó és melegfürdő körüli tér elegyenített, s egy kis parknak — porondozott utakkal — az alapja megvetetett; innen a sétatér az erdőbe bevezetett, s a Kerekszék csúcsáig új sétatér nyitott meg — porondozott járdával s padokkal ellátva. A csúcsra egy gloriette épített; később pedig innen is tovább folytattatott a sétatér, s jelenben a laktelkek háta megett lekerülve, a főtérrre vezet be. A főut mellett — jobbra és balra — lombfák ültetettek; a töltőház körül plécsatornák alkalmaztattak, amelyek földalatti csatornába vezetnek. Majd pedig — 1867- s 68-ban — a főkuttól észak-keletre fekvő emelkedettebb tér szintén parkká — sétánynyá — alakíttatván át, fákkal ültetett be, ez az ugynevezett felső- vagy új sétány. Az ó- és új-sárosfürdők, valamint a László- és Boldizsár-kutak közti téren szintén megkezdett a fákkal beültetés és így egy új parknak a létesítése.

Ugyanezen időben állíttatott fel a tulajdonképeni fürdőbizottmány is — a fürdő emelkedésének előmozdítására — valamint a fürdőorvosnál a házi gyógytár berendezése is. A fürdő- és ivó-gyógymódra vonatkozó szabályok, utasítások megállapítottak s közzététettek; az orvosi és meterologiai észleletek följegyzése elrendeltetett.

Később a főkut mellé csinos svájci izlésben készült töltőházat építettek, melynek felső nyitott része a zenészek és sétálóknak szolgál helyiségül (ennek célszerűbb és csinosabb átalakítása is tervben van).

1857—1862-ig a borszéki haszonbérletet Mandel Dávid tartotta évi 30,500 ft haszonbér fizetése mellett. 1861-ben Mindszent hava 14-én újból ő veszi ki évi 32,000 forinton. Ezen új haszonbérlet 1862. év november 1-jén kezdődött s 6 egymásután való évig, vagyis 1868. october 31-kéig tartott. — Ezen szerződés 1. a) pontja 2 osztr. ért. krajczár pecsétlési díjat határoz meg. A következő pontok emelendők belőle ki:

A községek átadják 1. b): »A borszéki üveghutát az ahhoz tartozó 3 olvasztókemenczével és 3 küllős malommal, továbbá a hutához tartozó újon épített lak- és gazdasági épületekkel, üvegraktárakkal, 2 lisztelő és 1 fűrészmalommal együtt olyképen, hogy a küllős malmok az új haszonbéri idő kezdetére a bérbeadó közönségek által kijavíttassanak.

»c) A Borszékbeni régálékat, vagyis mészárlási, kocsmalási jogokat, a kaszinót, valamint a nagy bálházat hozzá tartozó konyhákkal és istállókkal stb.

»18. Egy darab üres üveg gyári ára 9 osztr. ért. krajczár.«

Innen elkezdve mind több gond és költség for-

dittatott Borszékre: gyakoribb és tervszerűbb építkezések történtek. Jelesen — a már említettekén kívül — az 1861. május 25-én fölvelt jegyzőkönyv szerint a sétatér elegyenítésére 600 oszt. ért. forint fordítatott; a főkuton felül levő patak — a főkuton felülről egész a Mélik istállójáig — földalatti csatornába vétetett, amely munkálat 4400 oszt. ért. forintba került. — Még a mult év határozata folytán — a május 11-diki jegyzőkönyv szerint — a Közreznnyakán egy órház, illetőleg kocsmá építtetett. Építtetés díja fejében Puskás Lajosnak 472 forintot fizettek a tulajdonos községek.

A főkut melletti földött sétány asztalos-munka 104 ft 20 krba, a sétatér körüli 156 láb rostélyos és 140 láb karos kerítés 501 ft 30 krba, az alsó borszéki haszonbérloi 14 öl hosszú, 5 öl széles, 3 osztályú istálló 2050 ft 60 krba kerül.

1862-ben Folberth Fr. H. medgyesi gyógyszerész a László- és erdei-kutat, a Lázár- és Sárosfürdőket elemeztetik, Meyr Ignáczt pedig egy Borszékéről szóló munka megírására kérik föl, amely 70 oldalra terjedő munkát a községek ki is nyomattak (Szabó Ádám akkori adminisztrátor nyomása alatt eredetileg német nyelven, később azonban magyarra, sőt oláhra is lefordíttatott), a költségek megtérítésén kívül Meyrnek 400 ft tiszteletdíjt s azon jogot adván neki, hogy ezen munkának és fordításainak elárusításából bejövő haszonélvezetet egészben magának tartsa meg (1863. évi július 13-áróli jegyzőkönyve). Ugyanazon évben (1862.) a nagy raktárbai állványok rakatnak be (Quittner Salamon által), ami a tulajdonos községeknek 2652 forintjukba kerül, — s egyszersmind elhatároztatik, hogy a Sáros-

fürdő a jövő 1863. év tavaszán — a fürdőidény beállta előtt — újra építtessék, amit Steckbauer Vilmos 850 ft 82 krért véghez is visz.

Ezen — 1862. — évben még egy nagy kiadás nehezült Borszék- illetőleg a tulajdonos községekre: a Zimmelshausen-féle pert elvesztvén — költség stb. fejében a vesztes felek 20,000 forint fizetésére ítéltettek.

1863-ban február 11-én két kavicsstörő gép felálltatása határoztatott el, ezeknek a költségei 524 ft 10 krra tétettek. Ezen évben építtetett az új raktár is, — Mandel Dávid haszonbérlo és vállalkozó által — s a több munkára kiadott 752 ft 76 krral együtt 15,157 ft 76 krba került.

A helyzet és törekvések illusztrálására a december 5-én fölvetett jegyzőkönyvből helyén látom a következőket idézni:

»A bizottmány — mond ezen jegyzőkönyv — egyik főfeladatául tűzvén ki magának azt, hogy ezen fürdőhely szepítésének eszközlésében a lehetőségig minden alkalommal közreműködjék: miután ezen szempontból a kijavítandó és újra építendő házakat fölvette, s az illető házbirtokosokat házaik jóállapotba-helyezése iránt a maga idejében felszólíttatni el nem mulasztotta..... ha az illetők a felszólításnak — amit saját érdekek is követel — 1864. évi april elejéig eleget nem igyekeznek tenni, a két közönség, mint egész Borszék tulajdonosa, kénytelen leend azon házakat — törvényesen eszközlendő becsű útján kisajátítani és a szepítés tekintetében tulajdonosi jogukat teljes mértékben igénybe venni.« Mily üdvös lett volna — és volna még ma is — ezen határozatot szigorúan végrehajtani!

1864-ben festetett meg a főkutnáli új töltőházhoz ragasztott átjáró hid; a megfestési költségek 350 ftot tesznek. S ugyanezen évben hozatott jókarba a főkut forrása (a borviznek együvévétele, s az édesviz odafo lyásának meggátlásával) Fröhbeck mérnök által. Az erre fordított költségek — a september 25-diki jegyzőkönyv szerint — a kömetező utazási költségein kívül 2760 ft 35 krt tesznek ki.

Az erdei-kutnál levő gloriette 1865-ben építettett, s 550 ftba került. — Az új meleg fürdő helyisége 1867-ben építettett; a ráfordított költség 2390 ftot tesz; 1870-ben pedig ezen fürdőhöz gőzgépet alkalmaznak; magát a gép helyiségét Merza Kristóf vállalkozó építette 1422 ft 64 krért; az ezen fürdőhöz megkívánlató vízvezelő-csőveket s azok rézcsapjait 12 fürdő czinkáddal Höning Károly készítette; valamint a rézüstnek újbóli csinálása szintén rábizatott. A czinkádak 40—50 fontot nyomnak s 5' hosszúak, 2' magasak s 2¹/₂' szélesek. — 1867-ben határoztatik el, hogy Borszék teljes kiépítésére egy szakértő mérnök által terv készíttessék, s aztán az időnkénti építkezések ezen terv szerint történjenek. A tulajdonképeni ilynemű fölvétel azonban csakis a mult 1872-ik s részben a jelen évben történt meg, amidőn is egészen új sétautak és parkok alakítása és kiépítése is megkezdetett.

1868-ban az üveggyárnak felső végéhez szárnyformában egy négy öl széles és 3 öl hosszú olvasztó kemencze (Schmelzkammer) építettett kőből; a gyárral az ennek falán nyitott ajtó által köttetett össze; ugyancsak kőből a gyár alsó végén egy 2° 4' széles és 4° hosszú földtörő helyiség. Ez is a hegyfelé szár-

nyat képez, s a gyárral az ennek falán vágott ajtó által van egybekötve; továbbá ugyanekkor építtetett az üveggyár hátánál egy anyagtartó raktár (Materiale-Magazin); arczczal a gyárfelé tekintve egy üveg-raktár; s ekkor megy határozatba az »Uj-S á r o s f ü r d ő« építtetése is, amely azonban csak 1870-ben vétetik fogatba, s 1871-ben készült el, összes költségei 2842 frt 44 krt tévén ki. Ama fennebbi építkezések pedig a többi munka nélkül 9179 forintba kerültek, azonban több munkára (mehr Arbeit) a régi üvegcsűr szárnyépületeinél 3853 ft; a régi és uj üvegcsűr fedélzeténél 801 frt számíttatott. A zuhany melletti tér is ezen évben egyenítettett el, a melyet egy boltozatos kőcsatorna kiépítésével együtt Drotos János 488 frt 50 krért vállal el.

1869-ben építtetik fel a zuhany; határoztatik még egy műkertésznek — 400 frt, szabadlakás, 6 öl tűzifa, s konyha- és faiskolára megkivántató kertnek megadása mellett — rendszeresítése, valamint az is, hogy az egyik községi orvos és a mérnök a nevezetesebb fürdőhelyeken — azok tanulmányozásának szempontjából utaztassanak meg. Ezen határozat azonban — bármily üdvhozó leendett volna is Borszékre — épen az utazási költségekre határozott csekély összegnél fogva mind e mai napig nem érvényesítettett; de majd talán itt is meg fog a kellő haladás történni. S ugyanazon évi október 4-iki határozatnál fogva a fürdő-bizottmányi ülésekben legalább pár napra — míg a szakkérdések eldöntetnek — még a nem fürdőorvos is részt vegyen. Ezen határozat megint úgy látszik, hogy feledésbe ment, pedig — ha nem mindig is, de lehet-

nek esetek — a midőn az eljárásnak ezen neme nemcsak hasznos, de nagyon is szükséges volna.

1870-ben az új üvegcsürben épített hűtő-, olvasztó- és szárasztó-kemenczék 5007 frtba kerültek: a raktár végében levő bolt pedig 853 frtba.

1871-ben építették illetőleg végeztették be a Lobogó burkolata — kupolái — összes költségük 10,002 frt 17 kr. —; a főraktárban új állványok alkalmaztatnak — a költség ezekre 3392 frt 79 kr.; a kaszinó alatti raktárbeli állványok költsége pedig 3556 frtot teszen. 1872-ben 2 köhid építésére — Alsó-Borszékben — 3695 forintot adtak ki a községek.

Ezek után — egymás mellé állítva — szükségesnek látom a borszéki fürdőn megjelent vendégek létszámát is közölni azon évekről, amelyekről az adatokat sikerült megkapnom. Ezek pedig a következők:

1856-ban volt Borszékben 139 család, 144 férfi, 107 nő és 169 cselédből állva, összesen = 420 egyén.

1858-ban volt 403 egyénből álló 165 család.

1859-ben » 403 egyén;

1864-ben volt 123 családdal még 173 más egyén tehát összesen = 296 egyén.

1865-ben 146 családdal 185 más egyén = 331 egyén.

1866-ban 134 » 133 » » = 276 személy.

1867-ben 192 család, 207 férfi, 166 nő és 163 cselédből állva = 536 egyén.

1868-ban 219 család, 234 férfi, 167 nő s 153 cselédből állva = 554 egyén.

1869-ben 231 család, 209 férfi, 117 nő, 97 gyermek és 165 cselédből állva = 588 egyén.

1870-ben 221 család, 238 férfi, 184 nő s 162 cselédből állva = 584 egyén.

1871-ben 221 család, 229 férfi, 164 nő s 155 cselédből állva = 548 egyén.

1872-ben pedig a tulajdonképeni fürdővendégek létszámát — 147 férfi, 109 nő, 67 gyermek s 103 cselédet — összesen: 426 egyént — magába foglaló 172 család képezte; mert a bejegyzett 206 családból 13 család — 35 egyént magába foglalva — 48 óránál nem ült tovább Borszékben; továbbá 28 személyből álló 8 család mint kereskedő volt jelen; 63 egyénből álló 13 család szintén, mint mosónő, főzőnő, mesterember és vendéglős volt Borszéken.

És ezzel el is értem a történelmi rész végpontjához, mert a jelenlegi (1868—1874. terjedő) haszonbérletről a nemzetgazdasági részben fogok szólni.

Sokak előtt talán nagyon is hosszadalmasnak, igen részletesnek, sőt épen fölöslegesnek is tetszhetik a fönnebbi részletezés. Megengedem, hogy hosszadalmas, hogy nagyon is részletes; de — a magam elé tűzött cél egyike az is lévén, hogy ezen fürdő fokozatos fejlődését is a közönség előtt föltárjam: ha ez hiba tőlem, úgy én ezen hibát öntudatosan követtem el, s elkövettem azon célból — talán a fürdő és gyógyhely leírásának látszólagos rovására — hogy ne csak a gyógyhely barátainak, de hogy azon tőkepenzeseknek is, a kik tőkéjüket minél jövedelmezőbb vállalatba akarják befektetni, figyelmét Borszékre fordítsam. Ez pedig, nézetem szerint, magára a fürdő- illetőleg gyógyhelyre

is igen fontos; mert a mily arányban fordul a tőke Borszék felé nemzetgazdasági, vagy ha úgy tetszik, értékének növekedése szempontjából, épen oly mértékben fog Borszék a gyógy- és fürdőhely is emelkedni, a pénz levén ennek is, mint egyéb igen sok mindennek, egyik főtenyezője. Hogy sikerült-e s ha igen, mennyire? kitűzött célom felé haladnom: nem tudom! annyit azonban talán állithatni, hogy ezen cél elérésére egyik legalkalmasabb mód, ha sikerült azt kimutatnunk, hogy minden kedvezőtlen helyzet daczára is folytonos s még pedig igen gyakran nagy mérvű emelkedés volt észlelhető; mert ebből önként következik, hogy ha eddig a kedvezőtlen viszonyok között is az emelkedés folytonos volt, úgy a mostani kedvezőbb viszonyok között ezen folytonos emelkedéseknek sokkal nagyobb mérvűnek kell lenni. Mondom, egyfelől ezen eszme vezérelt, s ennek behizonyítására törekedtem a fennebbiekben, s fogok — legalább részben — ezután is törekedni és így talán a fennebbi részletezésért is bocsánatot nyerendek épen Borszék érdekében.

Borszék jelenje és kilátása a jövőre.

Borszék egyike azon európai fürdőknek, melyek a legjelesebbek közé tartoznak, daczára, hogy eddigelé kellőleg nem levén méltatva, a nagy közönség előtt ugyszólva csaknem egészen ismeretlen volt.

Azon számtalan borviz, illetőleg gyógyforrás, amely Borszék területén felbuzog, elégséges volna nemcsak 6—800 fürdővendég szükségletének kielégítésére; hanem arra is, miszerint amellet, hogy évenkénti legalább 100 ezer fürdővendég — a gyógymódot illetőleg — a legkisebb hiányt sem látva, legalább is 10—12 millió kupa — pint — borviz, mint kereskedelmi czikk, a forgalomba hozassék.

A Borszékben felbuzogó megszámlálhatatlan források közül jelenben kisebb-nagyobb mértékbeni használat alatt csak 5 ivóforrás és 4, illetőleg — a mennyiben a Lobogó 2 külön fürdőt képez — 5 fürdő van. S ezekből is csak egy forrásnak — a főkutnak — a vize hozatik kereskedésbe, holott nemcsak a jelenben ott helyben használt 5 ivókut, hanem még számtalan más forrás vizét is bátran és — azt hiszem — sikerrel lehetne — természetesen mindenikét a saját neve alatt — a világba szétküldve, elárusítani.

A mostan gondozás alatt levő források a következők:

1. A Főkut (Fons Principalis). Ez Borszék közepén buzog föl, s csinos, fődött s télben fűthető »töltőház«-ban, 4 pléh csőn folytonos és éjjel-nappal

egyforma sugárban ömleszti ki világhírű tartalmát — a híres »borszéki borvizet.« A »töltő lyányok« a csorgó mellett ülve, az üres üvegeket tele csorgatva, ott helyben azonnal be is dugják. Innen arra rendelt egyének a pecsétlési helyiségbe viszik, s miután itt kellőleg lepecsételtettek, a közellévő raktárakban elhelyeztetnek, addig, amíg elvitelükre sor kerül.

2. A »Kossuth-kut«, mely a Kerekszéken van — fenyvesek közepette — jelenben csak ott helyben — ivógyógymódúl — használtatik, s még pedig — dacára, hogy csak 1871-ben jött először tulajdonképeni használatba — oly nagy mértékben, hogy a múlt 1872. évben az összes fürdővendégeknek legalább kétharmada ezt használta. Kőközübe van foglalva, s farostélyzattal ellátva.

3. és 4. A Boldizsár- és László-kut. Ezek egymás mellett, illetőleg egymással szemben vannak, mindkettő farostélyzattal körülvéve, s kőközübe foglalva; még pedig a Boldizsár-kut két különálló, de egymással közlekedő közüben. Ezek is csak ivógyógymódúl használtatnak.

5. Az Erdei-kut — Borszéktől nyugotra a Hanszker-patak partján, gyönyörű helyen, fenyvesek közt — szintén farostélyzattal ellátva, kőközübe foglalva. Egy gloriette és padok környezik. Ez is ivógyógymódúl használtatik.

A fürdők közül használatban vannak:

A Lobogó, s még pedig:

1. Az Ó-Lobogó, bemenet balra kéttükrű tükörfürdővel — A és B osztály, — melyek azonban csak a vízmedenczében vannak egymástól elválasztva, külön-

ben egy közös helyiségben foglaltatnak mindketten. Maga a vízmedence négyyszögű, zuhanyolható szivattyúval van ellátva, s körölte 15 vetközű szoba — cabin — van. Minthogy itt a szénsavkifejlés igen nagy mérvben történik, a múlt 1872. év őszi fürdőbizottmányi ülésen elhatároztatott, hogy benn a helyiségben, növénycsoportok közé alkalmas, — széles és csak csekély magasságú — edényekben mészvíz, illetőleg oltatlan mész helyeztessék el.

2. Az Új-Lobogó az előcsarnokból jobbra, egytükűrű tükörfürdővel, négyyszög alakú, zuhanynyal szintén ellátva, 15 vetközű szobával. Ebben a szénsavkifejlés jóval csekélyebb, mint az Ó-Lobogóban, úgy hogy a fürdésben semmi akadályúl nem szolgál.

Mindkét Lobogó egy közös, eső, szél stb. ellen fedett burkolattal bír, amely kívülről tekintve csinos épületet tár előnkbe, két toronyszerű fölemelkedéssel. Az előcsarnokban, mely elég tágas, a várakozók számára pamlagok és tükrök vannak elhelyezve. Innen kijövet, jobbra van

3. azon épület, amelyben a meleg fürdő rendeztetett be. Ez 10 tulajdonképeni fürdőszobát foglal magában, mindenik egyes szoba, egy fürdő-czinkáddal, pamlaggal, tükör stb.-vel, ami egy ilyen fürdőhelyiségben szükséges, van ellátva, s tetszés szerint hűthetni vagy melegíthetni — az illető csapok megnyitása vagy elzárása által — a fürdővizet, amely a Lobogó forrásából vétetik, tehát borviz. A víz melegítése egy 2-lóerejű gőzgép által történik.

4. Az Ó-Sáros egy egytükűrű tükörfürdő, négyyszögű alakban, egyszerű, avult burkolattal, amelyben

maga a fürdő tükre szabad ég alatt van, 12 vetkőző szobával. Ezen burkolat nem sokára újra építendő.

5. Az Új-Sáros; ez szintén egy egytükrű, négyszögalakú, újon épített, fedett tükörfürdő. Van egy előcsarnoka, s benne 18 vetkőző szoba.

6. A Lázár-fürdő. Ez a jelen 1873. évi fürdő-idényre egészen újra fog építtetni, csinos, izletes külsővel, kényelmes berendezéssel. Mintegy 7000 forintba kerülend, s egy kerekded, fedett tükörfürdőt fog magába foglalni. Lesz benne egy előcsarnok; belől pedig 7 magán, 2 családi vetkőző és 2 toilette-szoba. Van még

7. egy zuhany-fürdő is, elkülönített nő- és férfi-osztálylyal, zuhany, eső, perme, függőleges, oldal stb. vizsugárral. Ezen zuhany vizét részint a Sárosfürdőből, részint pedig a Szent-János-kut, illetőleg ezen édesvizű patakból kapja.

Az elősorolt ivó- és fürdővizek, habár részben voltak is vegyelemezve, de még a már elemzetteket illetőleg is, egy új elemzés szükségessége nagyon is érezhető volt. Tökéletesen igaz lévén ugyanis Sigmundnak azon kijelentése hogy: »A jelenleg gyógyhatányúl szétküldött ásványvizek legnagyobb része és még sokkal nagyobb száma a létezők, de eddig még ismeretlen ásványvizeknek, egy, a tudomány jelen álláspontja szerinti elemzése, amely minden ivó- és fürdőgyógyhely tulajdonképeni alapját képezi, elkerülhetetlen szükséges.« Mondom, ezeknek számbavétele után határozatba ment, hogy mindezen források vegyelemeztesse. S egyete-

műnk kitűnő vegytanárát, Thán Károlyt sikerült is az elemzés végrehajtására megnyerni. Ezen elemzés épen jelenleg foly, s az eredmény ezen munkában közöltetni fog, ami, azt hiszem, nemcsak magára Borszékre, de a nagy közönségre is csak üdvös leend, egyik, mint másik előtt a tiszta, meghamisítatlan valóság állván. Végre

8. ugynevezett szegény- vagy cselédfürdő is létezik Borszáken. Ez vizét a Lobogóból nyervén, egy négyszögű tükörfürdő szabad ég alatt, kellő számú vetkező szobákkal. Ebben fürdési díj nem fizettetik.

A fürdést illetőleg általános fürdőszabályok és órarend vannak behozva. Minden fürdőben meg van a férfiak és nők számára határozva, hogy melyik órákban fürödhetnek, kivéve a meleg- és zuhanyfürdőket, mint ahol erre elkülönítésüknél fogva szükség nincs.

A fürdési díjak személyenkint tesznek: a közönséges hideg fürdőkben és a zuhanyban 15 krt; a meleg fürdőben 40 krt.

A zene- és gyógydíjakat illetőleg 3 osztály van felállítva. Az első osztályban a legtehetősebbek személyenkint 2 frt zene- és 2 forint gyógydíjat, a 2. osztályban összesen 3 forintot, a 3. osztályban pedig 2 forintot fizetnek.

A fürdőidény alatt mindig hazánk valamelyik jeles zenebandája van Borszáken — szerződésileg kötelezve lévén, hogy reggel és este 2—2 órát nyilvános helyen — eddig a főutnáli sétatéren történt, jövőre azonban szükséges leend, hogy a Kossuth-kutnál is — zenéljenek.

A szórakozás- és mulatságra vonatkozólag van

Borszéken olvasó- és teke-, ugyszintén zongoraterem is. Az olvasóteremben többféle nyelven és különnemű politikai, humorisztikus és szépirodalmi lapokat találhatni; sőt van egy kis könyvtár is, amelyet azonban a vendégek nem igen használnak, valószínűleg, mert a kikölcsönzést illető módozatok nem elég gyakorlatiak, úgy hogy ezen, amint már van is rá kilátás, változtatni kell: szükség, hogy bárki is, bármikor is könnyen juthasson az olvasandó munkához.

A zongorateremben a zongorát bizonyos órákban — sorrendben — az illetők használhatják. Baj azonban itt is az, hogy a terem a célnak nem igen felel meg. A tekeszobán kellettén áthaladni, hogy a zongoraterembe juthassunk, a nők mintegy elidegenítettnek attól.

Van Borszéknek egy bálterme is — ugyanazon épületben, melyben a zongora- és tekeszobák — ahol néha esteli mulatságok rendeztetnek.

Mindezek daczára is a borszéki társas élet nem bír azzal az élénk kedélyességgel, amit egy ily fürdőn várnunk lehetne. És ennek, nézetem szerint, egyik főoka abban rejlik, hogy Borszéken hiányoznak azon központok, hol a fürdővendégek közti érintkezések lehetségesek volnának. A férfiakra nézve még ott van az ezt némileg pótló teke-, illetőleg olvasóterem; hanem a nőkre nézve már semmi ilynemű hely nincs; mert maga a zongoraterem erre épenséggel nem alkalmas; ennek másképen kellene ellátva lennie s legalább két szobából állania, hogy ezen célnak csak némileg is megfeleljen. Pedig Borszéken ezen is okvetlenül kell segíteni. Az emberek szórakozni, mulatni szeretnek nemcsak, sőt magukra a betegekre nézve is valóságos jótétemény,

ha kellőleg szórakozhatnak, ha a gondot, bűt, aggodalmat elűzhetik maguktól. Mert igaz az, hogy a magány, a szórakozáshiány a betegnek időt enged, hogy az — akarva, nem akarva — mindig csak magával, illetőleg betegségével foglalkozzék. Ez pedig csak növeli boldogtalanságának érzetét; már pedig az igazán boldogtalanok soha sem egészségesek. Ezért az aggodalmak, a boldogtalanság érzetének elűzésére szükséges, hogy legyen egy központ, ahol egymással érintkezhetnek, megismerkedhetnek, mulathatnak. Szép időben még csak eltelik a jelen körülmények között is; a szabadban mehetni ide vagy oda; lehet kirándulásokat tenni, a sétatéren elidőzni; hanem kedvezőtlen időben mindenki egyedül csak saját szobájára van utalva, ott kell unatkoznia, akár akar, akár nem.

A lakásokat illetőleg is óhajtunk egyet-mást megjegyezni. Egyes magánlakások vannak, amelyek elég csinosak és kényelemmel rendezettek be; a legnagyobb rész azonban az igényeknek nem felel meg. A községi épületek egyáltalán ezen bajban szenvednek. Ezeknek csaknem mindannyia — a vendégek által lakásul használtakat értem — régi, elavult épületek, czélszerűtlen beosztással és még czélszerűtlenebb és hiányosabb berendezéssel. Ezeken azonban valószínűleg rövid időn segítve leendő, legalább kilátásba van helyezve, hogy a kor igényei- és a vendégek kényelmének megfelelő nagyobbsterű épületeket fognak a községek rövid időn építtetni. Ugy is kell; a tulajdonos községeknek szükséges jó példával elől menni, hogy így a Pató Pál-féle, maradni szerető egyesek is kényszerítve legyenek legalább utánzczammogni. Ezt nemcsak a vendégek igénye, de

Borszéknek jó hírneve, s ennél fogva anyagi érdeke is így követelik. Ma már mindenki, de legfőleg a fürdővendégek, bizonyos kényelmet, csint nemcsak megvárnak, de meg is követelnek, és méltán. Mert különben leginkább szeretett, egész szervezetükre a legjótékonyabban ható helyeknek is hátat fordítanak, hátat kénytelenek fordítani, ha ott ezen kellékeket meg nem találják.

Borszákon eddigelé egy igen rossz szokás divatozott: a lakások építésénél egyfelől az épületanyagra, másfelől pedig magára az építés módjára legalább is nem fordított kellő figyelem. Így — csaknem kivétel nélkül — építettek rossz, nyers anyagból. Ennek természetesen a következménye az volt, hogy még az egészen új házaknál is az ajtók, ablakok épenséggel nem felelnek meg céljuknak: a szél, eső, sőt még a rovarok is, kényők-kedvők szerint járhatnak ki s be a betett ajtó és ablak daczára is. Ennek meg kell változni, erről másképen kell gondoskodni. És hogy ez jövőben nem is fog így történni, arra biztos reményünk van, nemcsak azon oknál fogva, mert a múlt 1872. év őszén a fürdőbizottmányi gyűlésben elvben elfogadtatott, hogy jövőre a száraz épületanyagnak beszerzéséről előre gondoskodva legyen, de ugyanekkor ez gyakorlatilag életbe is lépettetett, meghagyatván a gazdatisztnek, hogy még azon őszön szerezz be a kiépítendő Lázár-fürdőhöz szükséges »száraz« anyagot, s gondoskodjék arról is, hogy ezen anyag az 1873-ik év tavaszáig még inkább kiszáradjon, valamint jövőre is hasonló eljárásra utasított. A másik, amire ugyan itt figyelemztetni ohajtunk, az, hogy Borszáokban szükséges min-

den egyes lakást úgy rendezni be, hogy az szükség esetében bármikor is fűthető legyen. Ezáltal — természetesen másnemű kellékeknek hozzájárulásával — az is eszközöltetni fog, hogy a borszéki fürdőidény sokkal hosszabb időre fog kiterjedni, mint jelenleg, amidőn — a tulajdonképeni idény — alig tesz 8—10 hetet ki.

Hogy a Borszékeni »idény« tartama minél hosszabbra nyuljék, az nemcsak magának Borszéknek, hanem a szenvedő emberiségnek is nagyon érdekében van. S ha a Borszék emelkedésére szükséges lépéseket a magunk részéről megteszszük, Borszéknek okvetlenül és óriás mértékben kell emelkedni. Ezen nézetemnek már más helyen is adtam határozott és világos kifejezést; már »az 1872. évi borszéki fürdő-orvosi jelentés«-emben kimondottam ezeket, kimondottam pedig a következőkben:

»Borszéknek eddigi emelkedését is nem holmi mesterséges fogások, csinált, kierőszakolt hírnév, hanem maga a lényeg, a változhatlan érték adta.

»Ennélfogva tehát arra, hogy Borszék — mint fürdő — nemcsak hogy hanyatlásnak ne induljon, de hogy gyorsan, óriás mértékben emelkedjék, megvan a természet adta minden lényeges tényező, és csak az szükséges, hogy ezen természetes tényezők gyámolítására mi magunk is megtegyük legalább is azt, ami mindig és minden körülmények között az emberi teendők sorozatába tartozik, s amelyek nélkül egyetlen fürdő sem emelkedhetett soha.

»Mai napság, midőn a charlatanizmus s a reclam-csinálás oly nagy, elkerülhetetlen szükséges, hogy azon tárgy-

ról — legyen az bárminemű intézet, vagy akármi más — amelynek emelkedését óhajtjuk, s amelynek emelkedése a közönség pártfogásától függ, minél többet beszéljünk és beszéltesünk. Jelenben a legnagyobb könnyűséggel, villámsebesen járhatja be egyik vagy másik eszme, gondolat az egész föld kerekességét. És ha valaminek lényegéről még a legközelebbi környezetnek sincs nemcsak alapos, de még némi tudomása is, akkor a nagy közönség hátat fordít ennek: — úgy okoskodva — és méltán, — hogy ha az pártfogásra érdemes volna, az illetők bizonyosan nem mulasztandották volna el annak általános megismertetését.

»Igen, Borszék emelkedésének is egyik legfőbb tényezője, hogy Borszékről beszéljünk és beszéltesünk; hogy azon legyünk, miszerint Borszéket ne csak »nehányan«, hanem »minél többen« ismerjék s a világ minden részéből fürdővendégek látogassák meg; mert — a dolognak csak anyagi oldalát véve is tekintetbe — minél látogatottabb maga a fürdő, a borviznek is annál nagyobb leendő piacza, tehát a haszonbér is annál inkább fog emelkedni.«

Továbbá már ezen fürdő-orvosi jelentésemben is hangsúlyoztam, hogy Borszáken szükség van egy szakavatott fürdőigazgatóra, valamint arra is, hogy a fürdő-orvos ne változzék folyton, hanem állandó legyen; és ezeknek szükségességét itt is hangsúlyozni óhajtom. Valamint kimondottam ezen fürdő-orvosi jelentésemben azt is, hogy:

»1-ször is egy gyógycsarnoknak (Cursalon) felállítása a legégetőbb szükségesség. Ez oly elkerülhetetlen,

hogy már évtizedekkel ezelőtt meg kellett volna lennie. S már ezen egyetlen hiány is elégséges arra, hogy Borszék — mint fürdő — ne csak ne emelkedjék, de hogy épenséggel hanyatlásnak induljon. A gyógycsarnok még a legszelidebb éghajlat alatt is — egy valamire való fürdőben — elkerülhetlen valami, annyival inkább az Borszéken, a hol magas fekvésénél fogva — a tenger színe fölött 2790 láb — az idő és hőmérséki változások oly gyakoriak. Borszéknek úgy kell berendezve lennie, hogy a fürdővendégek a gyógyjavallatokat még »nem szép időben« is folytathassák. Ennek első kelléke, mint mondtam, egy gyógycsarnok építése, a

»2-ik, erre vonatkozó teendő Borszéken az, hogy a melegfürdő folyosója kiszélesítve s egészen beüvegeztetve, egy szintén zárt folyosó által a Lobogóval oly módon köttessék össze, hogy — az egész terjedelmében nyárban is fűthető lévén — esős és hideg időben is a Lobogóban fürdőknek kényelmes és czélszerű sétányul szolgálhason; a hol valamint az eső és hideg — úgy a szélről is tökéletesen óva legyenek a fürdőből kijött s mozgást igénylő és sétálni ohajtó egyének.

»Ezen fűthető folyosó télben — sőt bizonyos fokig még nyárban is — virág- és növényháznak volna használandó.«

Egy további indítványom — szintén a fürdő-orvosi jelentésemben — az volt, hogy a »K o s s u t h - k u t n á l« egy czélszerű földött sétány felállítása annyival is inkább elkerülhetetlenül szükséges, mert ezen forrás nemcsak, mint újdonság, hanem épen belértékénél, gyógyhatányánál fogva kapott fel.

»De továbbá ezen forrásnak fekvése is sokkal előnyösebb, mint a többi forrásoké. A fürdővendégek lakásához elég közel, fenyvesek közepette, ezen víz élvezete mellett azon megbecsülhetetlen zamatos levegőt szivhatja itt a gyógyulni ohajtó beteg, amely maga magában új életre serkenti a veszélyes kórban sinlődő szervezetet.«

Ezen indítványaim az 1872. évi october 18-án tartott fürdőbizottmányi ülésben elfogadtattak, s a jegyzőkönyv *a., b., c.* stb. pontjaiban az ezekre vonatkozó tervek és költségvetés elkészítése és a bizottmány elé való benyújtása elhatározott. Ennélfogva tehát remélhető, hogy ezen intézkedések, illetőleg javítások nem sokára életbe fognak léptettetni és így — kétségkívül — Borszék történetében egy új korszak előestéjén állunk, a mely korszak Borszékét rövid időn oda fogja emelni, hogy — gyógyhatányát illetőleg — nemcsak a világ egyik legelső, de egyszersmind a leglátogatottabb fürdők egyike is legyen.

Egyébiránt a fennebbi újítások csak egy kis részét képezik azoknak, amik Borszékben életbeléptettetni terveltetnek. Ezeknek is rövid jelzését annyival is inkább szükségesnek látom, mert ezen sorok a jövőre is némi tájékozóul akarnak szolgálni.

Legelőbb is Borszék szabályozási terve mérnökiileg fölvéve és kidolgozva, mint a múlt ősz és jelen évi munkálatok egyik eredménye előttünk fekszik. E szerint több kocsi- és sétaút elkészítése, valamint több parkszerű befásítások vannak munkálatban, ugyszintén több magán- és középület helye kijelölve. A melegfürdő átalakítása, egy ujonnan alakítandó gőzfürdővel összekötve,

valamint egy nyílt uszodának fölállítása és czélszerű berendezése szintén az első teendők közé vannak sorozva.

A l á p- és i s z a p v a g y s á r f ü r d ő k (Moor- und Schlammhäder) szintén oly dolgok, a melyeknek Borszék-beni életbeléptetése nemcsak terveltetik, de amelyekre a kellő és kitűnő anyagnagy mennyiségben megvan (a Sáros).

Igaz ugyan, hogy a lápfürdőknél a hatás elméletének teljes hiányában vagyunk és egyelőre csakis kórodatényekkel kell megelégednünk, melyek ezen gyógyeszközzre nézve a hévviz módszer javallatait általában megállapítják, azon különbséggel, hogy a lápfürdők közönségesen nem okoznak oly könnyen túl izgatást, mint más nagyon meleg fürdők; mindazonáltal — ezen hatás elméletének hiányában is — kénytelenek vagyunk elfogulatlan észleletek alapján — beismerni, hogy vannak esetek, midőn minden más fürdő, sőt másnemű gyógy mód is vagy egyenesen árt, vagy a legjobb esetben épen semmit sem használ, míg ellenben a lápfürdők által a javulás eszközölhető, legalább az esetek többségében — az esetek többségében mondom, mert ily fajta betegségeknel is — némely esetben — a várt javulás nem áll be; de még akkor is legalább nem árt.

A f e n y ő l e v é l f ü r d ő k, mint a hévviz kezelésnek hatályos és kellemes fürdőformái, szintén a fölállítandók sorába tartoznak. Ezek nevezetesen oly esetekben alkalmazandók, midőn a bőrt erősen akarjuk izgatni anélkül, hogy ezen izgatást nagyon meleg fürdő által kívánnók létrehozni. Különösen az idült izomesúz, jelentékeny izzadmány nélkül, szolgáltatja ezen fürdők a legkellemesebb javallatokat.

A s a v ó-, i l l e t ő l e g t e j g y ó g y m ó d é l e t b e l é p -

telése szintén terveltetik. Mi magára a savógyógymódra ugyan nem sokat adunk, és Braun Gyula tr.-ral azt mondjuk: »Az elmélet a savógyógymód »ésszerűségéről« meglehetősen ésszerűtlen, az ésszerűségnek külső látszatával megelégszik, mely gyakorlatilag megfontolva ki nem állja a próbát«; hanem annál több súlyt helyeznénk a tejgyógymódnak czélszerű alakbani életbeléptetésére. A tejben ugyanis megvan mindaz, ami a savóban, s ezenfelül még tartalmaz sajtanyit, zsiradékot, mészeleget stb. olynemű anyagokat, amelyekre a savógyógymód használatára utaltaknak meglehetősen nagy szükségük van. Ennélfogva mi a tejgyógymód felállítását látjuk szükségesnek azon czélból, hogy az üde, friss és egészséges tej minden időben elég nagy mennyiségben legyen kapható. Ezen tej itteni élvezetének kétségkívül meg vannak a maga előnyei, részben a hegyi levegő üdvös és jótékony hatásában, részben pedig, hogy a tejet szolgáltató állatok által élvezett hegyi füvek következtében a tej az illatosság- a zamatosságnak bizonyos minőségét és mennyiségét tartalmazza, amit — bár nagyon tévesen — a hegyi savónak is tulajdonítani szoktak. Mondom, azon állítás, mintha a hegyi savó ilyennemű illatossággal bírna, egészen alaptalan; mert azon zamat, mely az ily tejben kétségkívül jelen van, a savókészítésnél a tejnek forrása következtében elillan.

Ezekből világos, hogy mi a tejgyógymódot igen fontosnak, a savógyógymódot pedig csak másodrangúnak tartjuk, s ennélfogva csak oly esetben látjuk ennek szükségességét, midőn — egy vagy más ok miatt — az illető a tiszta tejgyógymódot nem képes eltűrni, ami

azonban a tejnek borvizzeli vegyítésénél nagyon ritkán fordul elő.

Itt még csak egypár tervelt dolognak felemlítésére fogok szorítkozni. Ilyenek: valamelyik édesvíz-forrásnak a piaczrai bevezetése és szökőkuttá való átalakítása; egy toronyórának alkalmaztatása, hogy az összhang — főleg a fürdést illetőleg — meglegyen, a fürdés ideje ne zavartassék össze; Borszéken a hetivásár életbe-leptetése; a külső rend és a házakrai felügyeletre vonatkozólag pontos és szigorú szabályok dolgoztassanak ki, s azoknak pontos megtartatására kellő gond fordítassék (a lakások egészséges voltát illetőleg, a főfelügyelet a fürdőorvost illeti, úgy szintén a vendéglőkbeni élelmezés mikénti teljesítése is). És végre a medvebarlangok körül levő helyeknek mulatóhelylyé való átalakítása. Mondom, mindez és még sok egyéb terveltetik, és én azt hiszem, hogy ezeknek keresztülvitele csakis időkérdés, s még pedig olynemű, amely annyi-val hamarább oldódik meg, minél látogatottabbak leend-nek a borszéki fürdők, s minél nagyobb bevételt biztosíthatni Borszék számára.

A kopár oldalak befásítása már meg is kezdetett, valamint az éji világításra szolgáló lámpák száma tetemesen szaporított.

Borszékot nem mondhatni drága fürdőnek. A szállások még a legdrágábbak; azonban más fürdőkhez arányítva, ezeket sem lehet drágáknak nevezni; ugyanis a vendéglőkben egy szoba 24 órára rendszeren 1—2 ft; magánházaknál ellenben jutányosabban is lehet kapni. Egész idényre a vendéglőkben egy szoba 30—40 forint, 2 szoba 70—80 forint. A magánházaknál egy-

szobás lakást az egész idényre 15-től 40 forintig, két-szobás lakást 35—100—120 forintig lehet kapni. Megjegyzendő, hogy ezek egyik évben drágábbak, másban pedig olcsóbbak. Az élelmezés pedig épenséggel olcsó és jó. Az 1872. évi fürdőidény alatt 6 nyilvános étkezési hely — vendéglő — volt, sok család pedig saját maga főzetett, s 50 krtól fel 1 fltig jól lehetett ebédelni s a másnemű étkezés is arányban volt ehhez. A község vendéglőjében az egyes étadagok árait a fürdőbizottmány határozza meg, s a többi vendéglőknek is ezt kell zsinórmértékül venni. Rendesen egy adag rostélyos 30—35 kr.; egy adag beafsteak 40 kr., a leves 10, hideg hús 15 kr., vastag étel 20—30 kr., egy tejes kávé — 2 szarvassal — 25 kr., egy fertály (meszely) jó ó-bor 20—25 kr.

* * *

Eddigelé az egészen vagyontalan betegekre nem sok figyelem fordított, legalább lakást és ellátást illetőleg; jelenben azonban már biztosan mondhatjuk, hogy nemsokára ezen is segítve lesz: egy nyilvános kórháznak felállítása ugyanis már elhatározott tény, s csakis a módozatok mikéntjének eldöntése van még hátra; remélhető, hogy ez sem fog soká késni.

Itt meg kell emlitenem, hogy a gyógycsarnok a főkut előtti szabályozott tért foglalandja el, s még pedig annak szemmeltartása, illetőleg számításhavétele mellett, hogy ha később az igények úgy kívánandják, a borviznek a pecsétlési helyre, illetőleg a raktárokba való szállítása, kis földalatti vasuton történjék. Ezen pecsétlési hely a főkuttal szemben, a raktárok szomszédságában van, és így

a borviznek odaszállítása csakis az építendő gyógycsarnokon s a piacz szélén keresztül történhetik, ha a mostani szállításmód meg fog maradni. A raktárak mellett van a borvizes szekerek megállási és rakodási helye. Ez jelenben — a bérlői lak, illetőleg a pecsétlésre szolgáló épület által el lévén fődve — sem valami nagy kellemetlenséget, sem pedig feltűnést nem okoz; azonban én azt hiszem, hogy nemsokára a rakodási helyet is meg kell változtatni. Ekkor — nézetem szerint — az egyetlen és czélszerű rakodási hely csakis Alsó-Borszéken — az üvegcsűr szomszédságában — lehetne. A főraktár maradhatna, sőt ennek mindenesetre — legalább részben — maradni is kellene Borszéken; egy más, a napi szükséglet befogadására szolgáló raktár volna ezen esetben Alsó-Borszéken építendő; Alsó- és Felső-Borszék pedig lóvonatú vasut által volnának egymással összekötendőek, amely lóvonatú vasuton a kellő mennyiségű borviznek és egyébnek le-, az üvegek stb.-nek pedig felszállítása könnyen és olcsón eszközöltethetnék. Én azt hiszem, hogy ez magára a haszonbérre nézve is csak előnyös lehetne már most is.

Hogy minő indokoknál fogva tartom én ezt szükségesnek, elmondom azt is.

Borszék, mint fürdő, oda fog, mert oda kell emelkedni, hogy sem a vendégek igényei meg nem tűrhetik a fürdőhelyeni nagymennyiségű zajongó, és amellett a tisztaságnak nagy mértékben gátul szolgáló borvizes szekerek összetorlódását, sem pedig ezek számára Felső-Borszéken egyáltalán hely nem fog létezhetni; minden olynemű térre, a milyent a rakodási hely igényel, nagyon is nagy szükség lévén. De továbbá: magukra a borvizesekre is sokkal kényelmesebb és kevésbbé volna

a rakodási helynek ilyenemű megváltoztatása fáradságos. Az időben csaknem egy órát takarítanak meg, s egyfelől marhájuk is sokkal kevesebb csigázásnak volna kitéve, másfelől pedig azt kellőleg elláthatnák. Hisz már jelenben is Felső-Borszékben meg vannak szorulva az itathatással, míg Alsó-Borszékben minden oldalon ott vannak a patakok.

És végre van még egy más fontos ok is, amelynek következtében — akarva vagy nem akarva — de előbb vagy utóbb okvetlenül Alsó-Borszékra kell a borvizrakodást levinni, és ez az, hogy Borszéket nemsokára vasut fogja, mert vasutnak »kell« érinteni. Ezen vasut pedig csak Alsó-Borszéknel haladhat el, és így a napi szükséglet kielégítésére szolgáló raktárnak okvetlenül A.-Borszéken kell lennie; valamint ezen esetben, ugy is gondoskodni kell azon mód és eszközökről, amelyeknek segítségével a vasuttól — Alsó-Borszékbelől — a fürdővendégek kényelmesen Felső-Borszékbe feljuthatnak. Mindezeknek számbavételével, én nagyon czélszerűnek és üdvösnek tartanám, ha ezen újítás még a legközelebbi — 1874. évi octoberben kezdődő — haszonbérlettel életbelépne. A haszonbérletnek a kiadásai ezáltal tetemesen csökkennének, ami megint a haszonbéri összegnek emelkedését kellene hogy maga után vonja.

Megemlítem még, amit már korábban kellett volna tennem, hogy Borszékben jelenleg is — a fürdőidény alatt — távirdai hivatal és napi levélposta van, sőt a gyorskocsi — diligence — felállítása is már a múlt évben tervben volt, és csak az út fárasztó és nehéz volta miatt maradt el.

Remélhető azonban, hogy — miután még a jelen

1873. évi fürdőidényre az út könnyen járhatóvá fog tétetni — ezen teher- és személyszállító postaközlekedés is nemsokára életbe fog léptettetni.

Ezekben vázoltam, röviden, úgy Borszéknek jelen állapotát, mint a tervbe vett több újítások életbeléptetésére való kilátást is. És azt hiszem, ezek elégségesek arra, hogy az illetők, a nagy közönség magát úgy a jelenben, mint a jövőre nézve — külsőségeket, a megtekinthetőket illetőleg — tájékozthassa. Mondom, ezek csak a külsőségekre vonatkoznak, s csaknem mindaz, ami egy fürdő bellényegét, annak alkatát, hatását illeti, még mind hátra van. Mielőtt azonban ezeknek tárgyalásához fognék, még egy egészen idegen tárgyról kell szólanom, s erről a következő cikkben fogok röviden megemlékezni.

Borszék nemzetgazdasági szempontból.

Azok után, amiket már elmondottunk — főleg a történelmi részben, de egyebütt is — ezen fejezetben rövidék lehetünk, daczára, hogy az itten tárgyalandó kérdés igen fontos, és nem csak százak vagy ezrek, hanem milliókról van szó — már magában a szoros értelemben vett Borszéken is — s hát még, ha — mint nemzetgazdasági szempontból okvetlenül tennünk kell — Borszék környékét is figyelembe vesszük? figyel-münket az itteni tárgyakra is kiterjesztjük?

Nemzetgazdasági szempontból magán Borszéken főleg két dolog érdemel kiváló figyelmet: a borvizzeli kereskedés és az üveggyár.

Mindkettő jelenben is igen fontos tényező már csak annálfogva is, hogy az ezek folytáni jelenlegi évi haszonbér már egymaga 52,821 osztrák ért. forintot tesz; és minden habozás nélkül állíthatjuk, hogy ezen összeget legalább is meg lehetne hatszorozni. Ugyanis: jelenleg az egyedüli főkut vize használtatik mint kereskedelmi cikk, holott csaknem valamennyi forrást — természetesen, mindeniket saját neve alatt — bátran forgalomba lehetne hozni. De még így is, maga a főkut nem használtatik felére sem föl. Jelenben évenként mintegy 2 millió (kupás = pintes) üveg borviz árusittatik el, holott még a mostani hiányos töltésmód és eljárás mellett is — csak 350 napot számítva is a töltés idejére — legalább is 4.032,000 üveget lehetne megtölteni, következésképen annyit el is árusítani. —

Jelenben a főkutból 4 pléh csőn foly ki a borviz; ezen csövek azonban egyenesek — nincs semmi meggörbödésük, — tehát a gyors és szabatos töltésre épen nem alkalmasak, s ehhez még hozzájárul az, hogy maguk az üvegek számai is a legnagyobb gondatlansággal vannak készítve — csaknem mindenik különböző átmérőjű, s még pedig legnagyobb részben nagyon is szűkök, úgy hogy a borviznek igen sokszor csaknem fele elfoly és még amellet a megtöltésére is sokkal több, mint egy kétannyi idő kívántatik, és ezek daczára is minden percz alatt — a 4 csőn — legalább is 8—10 üveget lehet megtölteni. Ha pedig a csövek kellőleg görbítetténeek, s az üvegek számai lehetőleg egyformán és kellő tágan készítetténeek, akkor ezen 4 csőn is perczenkint legalább is 12—13 üveget lehetne megtölteni; ami a töltés idejére, daczára, hogy ez télben-nyárban, éjjel-nappal egyiránt foly, — csak 350 napot számítva is — évenként legalább is 6.048,000 üveget tenne ki, amiből 2%-ot törésre leszámítva — és ez, ha az üveggészítésre a kellő gond fordittatnék, épenséggel nem volna kevés — mégis 5 millió 9 száz ezernél több maradna mint tisztán elárusitható; amiből darabjára, üveg stb.-vel csak 8 krajczárt számítva is — már pedig az nagyon is kevés — 445 ezer ftnál több volna a bevétel; a kiadások, regie-költségek pedig kétségkívül nem fognának 100 ezer forintra fölmenni. Megjegyzendő, hogy jelenleg az üvegtörésben a haszonbérletőknek épen semmi káruk sincs, miután az összes törésnek $\frac{2}{3}$ -a az üvegyárbeli munkásoktól, $\frac{1}{3}$ -a pedig a töltő leányoktól huzatik le, ezektől azon ürügy alatt, miért nem ügyelnek, hogy ne törjék el az üveg, amazok-

tól, a munkásoktól, pedig, hogy miért nem készítenek jó üvegeket.

Mint mondtam, a fennebbiek csak a borvizre, s itt is csak a főkutra vonatkoznak; de ezen bevételt még a borvizből is tetemesen lehetne növelni, ha a többi — jelenleg még 4 van ott helyben használatban — kutakbeli borviz is forgalomba hozatva, azok elárúsíttatnának.

Borszéknek egy másik igen fontos jövedelmi ágát az üveggyártás képezi. — A borszéki borviznek széthordására szükséges üvegeket mind Borszéken készítenek; igen, ezt mind itt készítik, de egyebet aztán semmit sem is készítenek, pedig Borszék alkalmas volna a legfinomabb üvegek készítésére is. Az üveggyártáshoz szükséges s Borszéken s ennek környékén található anyag a legjobbak egyike, úgy, hogy szakértők állítása szerint ezen anyag a csehországi legjobb anyagokkal vetekedik. Ezt egyébiránt az is bizonyítja, hogy jelenben is, midőn az üveggyártás a legprimitívebb állapotban van; midőn az üveggyártásnál nincs egyetlen ember is, aki nem a legegyszerűbb közönséges munkás volna, sőt a felügyelők, azok, akik igazgatják, vezetik az üzletet, épenséggel mitsem értenek az üveggyártás mesterségéhez; midőn az anyagnak kellő elkészítésére a legkisebb gond sem fordítatik; midőn nemcsak hogy a vegytanról, de még a tulajdonképeni hűtésről (ami pedig az üveggyártás egyik legegyszerűbb dolga) sincs az illetőknek még csak fogalmuk is: mondom, midőn mindezek így vannak, akkor a Borszéken készített üveg a legjobbak, csaknem a fehér, illetőleg szintelen üvegek közé számíthatók. És mivé lehetne az itteni üveggyártást fejleszteni, ha annak vezetésével egy szakférfi bizatnék meg; ha az anyag gondosan át-

vizsgáltatnék, sortiroztatnék, ha azon a kellő javítások a czélszerű vegyítés és más szükséges alkatrészek hozzáadása által megtétnének? ha költségkimelésből nem a legkönnyebben hozzájutható anyagot, s azt is nem a kellő mennyiségnél sokkal kisebb adagban vennék? ha a hűtésre a kellő gond s elővigyázat fordítottatnék stb. stb. Mondom, ha mindezek tekintetbe vétetnének, Borszéken a leghiresebb üveggyárak egyikét lehetne virágoztatni.

Ezen esetben nem kellene, nem volna szabad a gyári üzletet csak annyiban üzni, hogy az csak is a szükséges borvizes üvegek előállítására terjedjen ki (jelenben a borvizes üvegeken kívül semmi egyebet nem készítenek); hanem a gyártásnak legalább is felében másnemű gyártmányokra is ki kellene terjednie. Akkor ez egy új, és igen tetemes jövedelmi forrás lenne. Természetesen ekkor mind magát az üvegcsúrt (az üvegolvasztók, a hűtő stb.-vel egyetemben) meg kellene nagyobbítani, mind pedig a személyzetet szaporítani: nemcsak, sőt pontosabb egymásutánt és rendesebb beosztást is kellene behozni; mert a jelenlegi személyzettel és beosztással ez abszolút lehetetlen. Hiszen most, mint már mondtam, az üveggyárnál csak közönséges munkások vannak alkalmazva, s ezeknek is a száma csak 24 egyénre megy föl. Ez pedig sem minőségileg, sem mennyiségileg nem felelhet meg a kívánalmaknak.

Ezen 24 üveggyári munkáson kívül jelenben a haszonbérletiségnél még van alkalmazva 26 egyén (borvizzöltés, hordás, pecsétlés stb.-re) és 7 hivatalnok; összesen tehát a haszonbérletiséghez tartozó egyének száma 57.

Hogy Borszéken az üveggyártáshoz és a borviz kereskedéshez szükséges anyagok mily áron szerezh-

tők be, arra azt hiszem, tájékozóul idézhetem egy 1870-ben deczember 3-án föltett jegyzőkönyvből a következőket — megjegyezvén azonban, hogy ezen adatokat a jelenlegi haszonbérlettség azon célból terjesztette a bizottmányi gyűlés elé, hogy bizonyos anyagi kedvezményeket magának kieszközöljön; tehát nagyon valószínű, hogy ne mondjam, kétségbevonhatlan, hogy az itt jelzett árak a valódinál jóval magasabbakra voltak téve. A kérdéses jegyzőkönyv ide vonatkozó része ekképen hangzik: »A haszonbérlettség előadja, hogy: 2 évvel ezelőtt

egy mázsa hamuzsir volt	8—9	frt, most	14—15	frt.
» » széksó (soda)	7—8	» »	13—14	»
» » magyarországi föld	3—3½	» »	5—5	» 60 kr.
» » ujbári agyag-föld	1—1	» 30 kr., most	1	» 80 kr.
1000 darab dugó	2	» — » »	4	» — kr.
egy mázsa leveles cin (Staniol) . .	80	» — » »	140	» — kr.
» » gyanta (colophonium) . .	5—6	» — » »	12—14	» — kr.
» öl fa	1	» 20 » »	1	» 80 kr.
» kalongya-zsup	33—40	» »		70 kr.
1000 darab sodronyszeg a ládákhoz	1	frt 25 kr., most	1	frt 80 kr.
100 szál deszka	7—8	» most	13—15	»

stb. Mondom, ezen árak csak némi tájékozásúl szolgálhatnak, mert az akkori érdek szerint voltak összeállítva; meg kívánom azonban jegyezni, hogy ezek közt vannak oly tételek is, a melyeknek drágulása egyenesen a haszonbérlettségnek szolgálnak hasznára, ilyenek pl. a fa, a deszka, amelyeket a haszonbérlettség maga készített — a haszonbérletthez tartozó erdőben — és így ő ezeknél

mint eladó szerepelvén, azoknak áremelkedése csak is az ő bevételeit növelik.

És itt azt is meg kell jegyeznem, hogy ugyanazon napi jegyzőkönyv alapján a szerződés oda módosított, hogy a pecsétlés az addigi czinlapok helyett czinkupakkal történjék, mint az a budai keserűvizes üvegeknél is észlelhető, s ennek folytán a pecsétlési díj az addigi 2 oszt. é. krról 3 krra emeltessék.

Ezen újítás a kormány által is megerősítettvén, már életbe is van léptetve. Ezen czinkupakok »Borszék« körirattal vannak ellátva; ami kétségkívül a borszéki borviz meghamisítása, illetőleg borszéki borviz név alatt máshonnani borviznek a forgalomba hozatala némileg gátolva van; azonban a kijátszatásnak itt is voltak módjai, főleg a nagy közönséget illetőleg, amely előtt eddigelé a másnemű jelvények ismeretlenek voltak; jelesen az üvegek is jelezve voltak, ezen jelvényekről azonban vajmi kevesen tudtak eligazodni, illetőleg meghatározni tudni azt, hogy valjon csakugyan valódi borszéki borvizzel van-e dolguk? vagy annak egy hamisításával. A jelenleg használatban levő üvegek fenekén ugyanis S. R. S. D. benyomatok és a mellett a gyári szám láthatók. Ezen jelvényekből azonban a nagy közönség épenséggel nem tudhatja, hogy ezek a Borszáken készült üvegek jelvényei lennének; mert azokból a »Borszék« nevet bármiféle forgatás és kombinálgatás által sem lehet kiolvasni, — már pedig a nagy közönség előtt csak is »Borszék« ismeretes — annyiban amennyiben. — Ezen indokok folytán az 1872. évi őszi fürdőbizottmányi ülésben az üvegek fenekén levő jelvény is olyképen határozottatott módosíttatni, hogy az mindenki előtt azonnal érthető

legyen. Meghatározatott ugyanis, hogy ezután csak is oly üvegek gyártassanak, amelyeknek a fenekén félkör alakban »Borszék« s a félkör alatt »1—28« — mint gyári szám — nyomassanak be. Ily formán:



S még a jelen év folytán — a más jelvényű üvegek becseréltetvén — csak ilyen üvegeket, amelyeknek fenekén ezen benyomat, a czinkupakokon pedig szintén »Borszék« körirat olvasható, tekinthetni mint valódi borszéki borvizet tartalmazókat.

Ezek, azt hiszem, oly dolgok, amelyeknek tudása által egyfelől a nagy közönség védetik meg a megcsalástól (hogy t. i. másféle borvizet borszéki borviz helyett adhassanak neki el); másfelől pedig Borszék jó hirneve nem compromittáltatik — holmi csekély jóságú és értékű borvizeket nem lehetvén »borszéki« név alatt elárusítani. Mert ugyanis az nem igen fog lehetséges lenni, hogy valaki mind a kellő benyomatású üvegek, mind a kellő feliratú czinkupakok birtokába juthasson másképen, mintha valódi borszéki borvizet hoz forgalomba. A nagy közönség pedig — könnyen tájékozhatván magát — a csalók által nem egykönnyen fog rászedethetni.

Tetemes jövedelmet nyújtanak a borszéki haszonbérletességnek továbbá a regalék, amelyeknek jövedelmét pontosan nem adhatjuk ugyan, annyit azonban bátran mondhatunk, hogy az évekénti ezekből tiszta jövedelem a 10,000 forintot jóval meghaladja. Némely ide vonatkozó oly adatnak is vagyok birtokában, amelyeket nem lehet

ugyaní mint kétségbevonhatlan adatokat elfogadni, de a melyekből azonban következtetést vonhatni. — 1857. év novemberén elkezdve ugyanis 1859. év október végéig maguk a tulajdonos községek kezeltették a borszéki regalékat, s némi ide vonatkozó számadásoknak a birtokában vagyunk, s ezek alapján lehetséges némi következtetést vonnunk. Hogy az adatok a valódinál jóval kevesebb jövedelmet mutatnak föl, arról már az első pillanatra is azonnal meg lehet győződni. Ennek bizonyítására csak egy — példát idézek. 1856-iki november 1-jétől, 1857. szeptember végéig — azaz 11 hónap alatt — a tulajdonos községeknek benyújtott számadás szerint eladatott 63 szekér széna, s mégis csak 1800 portio szénának az ára számíttatott be, pedig szekerét csak 5 mázsára számítva is (már pedig ez is nagyon csekély) 315 mázsát vagyis 31,500 fontot tesz, s ha már most egy adag szénára 8 fontot számítunk is (ily súlyos pedig nem igen szokott lenni), még is 3925 adag jó belőle ki, tehát még felénél is jóval kevesebbet számítottak az illetők be.

Azon számadások szerint ugyanazon 11 hónap alatt eladatott:

Ó-bor	491 veder,	amiből a tiszta haszon	= 1047 frt 24 kr.
Uj-bor	756 » » »		= 2093 » 31 »
Pálinka	970 ¹ / ₂ » » »		= 4662 » 15 »
Össz.	2217 ¹ / ₂ » » »		= 7803 » 10 »

Ugyanazon időben levágatott:

Ökör	— 119 darab	} s ebből } a tiszta } haszon	} 1182 frt 21 ¹ / ₂ .
Berbécs (kos)	— 168 »		
Disznóhus	— 306 font		

Az összes kocsmálási és mészárszéki tiszta haszon
tehát 7803 frt 10 kr.

1182 » 21 $\frac{1}{2}$ kr.

Összesen : 8985 frt 31 $\frac{1}{2}$ kr.

Ez pedig tenne egy egész évre kerekszámban 9801 forintot s ha ehhez még hozzáadjuk a széna, zab, fa stb.-ből bejövő jövedelmet, legalább is megközelíti a 10,000 forintot, pedig ehhez még nincsenek is hozzá számítva a vendéglők, lakszobák stb.-ből befolyó jövedelmek, már pedig ezek is figyelemreméltó összeget tesznek ki. Így 185 $\frac{1}{8}$. évrőli számadásokban azt látom, hogy a lakásokért befolyt jövedelemül 700 frt 15 kr. van bevallva.

Az 1859. évi számadásokban az áll, hogy a pálinka, bor, fa, zab és szénából 9 hónap alatt a tiszta haszon kerekszámban 3709 forint volt, ez pedig tenne egy egész évben 4945 forintot; ehhez hozzáadva a mészárlási és házbéri jövedelmet, tenne összesen mintegy 6500—7000 forintot, tehát az előbbeni évhez arányítva hanyatlást mutatna, amit ugyan nemcsak hogy elhinni nem lehet, de ami egyáltalán valószínűséggel sem bír, és azt bizonyítja, hogy maguk a községek ezen regalékat czélszerűen és haszonnal nem képesek kezelni; és így azzal már rég fel is hagytak, átadván ezeket is a haszonbérlettségnek.

A fürdési díjakat is bátran tehetni évenként 3000 forintra. Ugyanis napjára 8 hét folyama alatt csak 300 hideg fürdőt számítva, ez tenne 2520 frtot; napjára csak 10 meleg fürdőt, ebből befoly 224 frt; a zuhanyból szintén jóval több jő be 256 forintnál.

Nem megvetendő jövedelmi forrásokat képeznek a haszonbérlettségre továbbá: a fűrész- és lisztelőmalmok,

a terjedelmes kaszálók és legelők, nem említve itt külön a szerződésben felhozott másnemű jövedelmi forrásokat, amelyekről alább — magának a legutóbbi szerződésnek is pontjait szándékomban levén közölni — úgy is megemlékezendem.

Mielőtt azonban ezt tenném, szükségesnek látom két dologra figyelmeztetni. Ezeknek egyike az: 1868-ban május 21-én tartott bizottmányi ülésben a haszonbérlok beleegyezésével meghatározottat, miszerint a szerződés oda módosítatik, illetőleg kiegészítetik, hogy: a 6 évi haszonbérletnek utolsó évében a haszonbérlok kötelesek utódjuknak megengedni, hogy azok a borszéki közös erdőben a két község által kijelölendő helyen fát vághassanak, mindazonáltal csak oly feltételek mellett, hogy az által azelőbbeni haszonbérlok se legyenek üzletükben a legkisebb mértékben is gátolva.

A másik, mire szintén figyelmeztetni ohajtunk, s ami nemzetgazdasági szempontból igen fontos, az, miszerint 1872-ben október 18-án tartott fürdőbizottmányi ülésben egy felmerült indítvány folytán, azon határozat hozatott, hogy: a küszöbön álló 1874-ben érvényen kívül jövőendő szerződés alkalmával — a czélszerű erdőgazdászatnak életbeléptetése szempontjából — a borszéki közös erdők méreessenek fel, az erdészeti szabályai szerint tábláztassanak, s a faizás táblák szerint történnék, úgy hogy mindenkor és minden időben fadús ép táblák álljanak rendelkezésre. — Ez alkalommal még az is ki

lett mondva, hogy a két község közös erdeinek gondozására egy szakavatott erdőszt fog ezután alkalmazni.

És most áttérhetünk a legutóbbi haszonbérlei szerződésre, amely 1868-ban augusztus 18-án Csurku Miklós, Popovits János és társaikkal kötött, s a mely 1868-ban november 1-sején kezdődve, 1874-ben október 31-én esteli 5 órakor — a 35. pont értelmében — minden előleges felmondás nélkül véglegesen megszűnik, s így a haszonbérleőknek is, miután ők az átvett haszonbéri tárgyakat (épületeket stb.) a leltár szerint átadták, az ő biztosítékaik is visszaadatnak, illetőleg szabad rendelkezésük alá bocsáttatnak. Ezen időre kötelezték magukat a haszonbérleők — a szerződés 1. pontja szerint évenként 52,821 osztr. értékű forintot a kibérlett tárgyakért — a 7. pont értelmében 4 egyenlő részben minden év november, február, május és augusztus hónapok 1-jén a tulajdonos községeknek készpénzben kifizetni.

A szerződés 2. pontja a haszonbérbe adott terület határait elmondva, a

3. pont ekkép hangzik: »Ezen haszonbérbe adott borszéki havas és fürdőhely haszonvételei a következőkből állanak:

»a) feljogosítatnak a haszonbérleők e havasban az üzetükhez megkívántató üvegesinálási anyagokat, u. m. meszet, békasót, tűzifát és a borvizes ládák elkészítésére szükséges deszkának való fenyőtönköket felhasználni, — az erdészeti szabályok szemmel tartása mellett. — Az erdők másképeni használata, vagy más célokkrai fordítása, akár pedig a fákkal kereskedés, nyereszkesedés meg nem engedtetnek ;

»b) a főkutbóli borviktólthetés, bedugás és peccétlési jog szintén a haszonbérloket illeti, s még pedig ugy, hogy minden üvegről 2 o. é. kr. díjt vehetnek (ez, mint már láttuk, jelenleg 3 kr-ra van emelve). Az így megtöltendő, bedugandó és peccétlendő üvegek egy részét saját kereskedésükre fordíthatják ugyan, de csak akkora mérvben, hogy azáltal a magán-borvikt kereskedőknek kielégíthetése gátolva ne legyen;

»c) a leltár szerint átadandó kezelési épületek s az üvegyár használata 3 olvasztó-kemenczével és 3 kavicszuzó-malommal, a hutához tartozó kezelői lak s gazdasági melléképületek, üvegraktárak, egy fűrészmalom és egy egykővű lisztelő-malom;

»d) a regalék: kocsmálási és mészárlási jogok a nagy bálházzal — ehez tartozó konyhák- s istállókkal és szekérszinnel együtt — valamint az újabb raktár fölébe épült kaszinó mellékszobáival;

»e) a meleg és hideg fürdők jóvedelme;

»f) leltár mellett minden a kezelésnél meglevő szükséges eszközei a két községnek;

»g) egy más leltár mellett a nagy bálházban és kaszinóban levő butorok;

»h) a Borszék havasaibani közös legelő használata...«

A 4. pont az egymás erdelbeni járhatást kölcsönösen megengedi, természetesen anélkül, hogy egymásnak kárt tennének, s együttes fizetés mellett elegendő számú erdőfelügyelők tartására kötelezik magukat.

Az 5. pont, miként a Zimmetshausen-féle szerződés 5. pontja, a vadászat- s halászatot engedi meg; a 6. szerint pedig a bérbeadott tárgyaknak egyenes adóját a községek, minden egyéb terhet pedig a haszonbérlok viselnek.

»8. Relaxatiót a haszonbérlok csak a következő esetekben kívánhatnak:

a) az ők, hivatalnokaik és embereik hibáján kívül eső, emberi erővel meg nem gátolható, sem el nem há-
ritható, előre nem látható véletlen csapások, u. m.: pes-
tis, éhség, földrengés, a forrásnak elhárithatlanúli eltü-
nése vagy nagyobb mérvű elapadása; — a haszonbérloi
hivatalnokok és hozzájuk tartozó emberek hibáján kívül
támadható tűzvész általi károk eseteiben, mennyiben
azok a szabályszerű biztosítás daczára is megtérítetlen
maradnának, úgy azonban, hogy a relaxatio itt sem ter-
jedhet ki a haszonbérloknek magánvagyonukra;

b) ha a jövedelem netán politikai rendeletek folytán
vagy tetemesen csökkenne vagy elenyészne;

c) ha Erdély határain belül háború adná elő magát,
mely esetben az 1788. évi relaxationale normativum és
az 1829-ben április 25-én 4821. kir. kormányshiki sz. alatt
kelt udvari rendelet értelmében jogukban áll fél év alatt
kérelmüket a két községhez benyújtani, amit ha ezen idő
alatt nem tennének, kérelmük figyelembe nem vétetik.«

A 9. pont értelmében kötelezik a haszonbérlok ma-
gukat az átvett tárgyaknak jókarbani tartására, amit ha
elmulasztának, jogukban áll a tulajdonos községeknek
azok kijavittatását a hatóság útján is eszközöltetni, s ezen
esetben 50—500 forintig meg is birságot tathatják. A ha-
szonbérlet ideje alatt mindennemű javítást a haszonbér-
lok tartoznak eszközölni.

A 10. pont következtében a haszonbérlok kötelez-
tetnek a haszonbérben birt épületeket tűz ellen saját
költségükön biztosítani, s a saját embereinek hanyagsága

vagy vigyázatlansága folytán támadt tűz általi károkat kiigazíttatni, megtéríttetni köteleztetnek.

A 11. pont értelmében a haszonbérlok sem alhaszonbérbe nem adhatják, sem másra a haszonbérletet át nem ruházhatják; idegen, erőszakos foglalások ellen a haszonbérben birt tárgyakat megvédeni köteleztetnek, illetőleg arról a tulajdonos községeket értesítik; ennek mulasztása esetében kártérítésre kötelezvék.

»12. A fürdőket és főkutát időnkint szabályszerűleg kitisztíttatni és folyvást tisztán tartani, s az utóbbit esős időben elfedni; a fürdőknél a szükséges fürdőruhákat, lepedőket, kendőket a fürdőbizottmány által mindig a szükséghez képest meghatározandó mennyiségben, továbbá tükröket, fésűket, fogasokat és székeket; a meleg fürdőknél ezeken kívül a fürdőkádakat is készen, jó rendben, a szobákkal együtt tisztán tartani, ezekhez tisztességesen öltözködött szolgálattevő egyéneket állítani; télben s őszi és tavaszi hűvös időkben ezen szobákat a fürdés végett igénybe venni akarók számára kellőleg fűteni tartoznak, mely esetben a fűtési díjt a rendes díjon felül 4 krajczárban megvehetik. A meleg fürdő készleteihez tartozik rendesen a gyertya is kellőleg felszerelve; végre a kutak, töltőház és raktárak környékeit, valamint a borvizes szekerek álló helyeit is, amelyeket kijelölni a fürdőbizottmány joga leendő, a borvizhordásra használt helybeli utakkal együtt folyvást takaríttatni s saját költségükön minden rondaságtól és szeméttől tisztán és jó karban tartani köteleztetnek.«

»13. A főkutából borvitztöltést és pecsétlést illetőleg a következő rendszabályok szorosan megtartandók:

»a) a borvitztöltés és elszállítás csak tisztán kimosott

s jó anyagból készült oly üvegekben történhetik, amelyeknek mindenike üresen legalább is 16 lat nehéz, s egy hécsi kupa ürmértékű legyen. Az ezen kellékeknek meg nem felelők, borviktöltésre nem alkalmazhatók és forgalomból eltiltandók. Saját kereskedésükre azonban és egyenes megtalálásokra használhatnak a haszonbérlek félkupás üvegeket is, de amelyeknek mind minőség, nehézség és ürmérték, mind pedig ár tekintetében az egykupásokkal egyenes arányban kell állaniok;

»b) az üvegek még a főkutnál közvetlenül a töltés után a lehető legjobb minőségű, ép nád (parafa) dugókkal dugassanak be. Rosz, bogárjárta és tisztátalan dugókat fölhasználni, vagy a dugókat rágás, akár pedig meleg vizbeni áztatás által az üvegekbe beilleszteni nem szabad;

»c) a dugók alsó végei a két közönség nevét jelző *D. S.* betűkkel megbélyegezendők, és a megtöltött s bedugott üvegeknek colofoniumba vagy megfőzött és tisztított fekete szurokba mártott nyaka a czinlappal (e helyett, mint láttuk, most czinkupakok használtatnak) behuzandók;

»d) a borviktöltés mindenkor éjjel-nappal, és nemcsak nyári és őszi, hanem téli időben is folytatandó, hogy szt. György-napkor mindkét raktár megtöltött és lepecsételt üvegekkel legyen tele rakva, s a borvizzel kereskedők kivétel nélkül, minden időben, várákztatás nélkül kielégíttessenek.«

Az e) pont alatt meghatároztatik, hogy egyelőre csak a főkut vizét lehet a forgalomba hozni. Ha ez azonban a keresletet ki nem elégítené, akkor közös meg egyezés alapján ugyanezt más ivókut vizével is tehetni.

»14. A töltés, dugás és pecsétlés díja minden töltött és kellőleg megpecsételt üvegről 3 újkrajczárig (a szerződés megkötésekor 2 krajczár volt megállapítva, később azonban, mint láttuk, 3-ra módosított) terjedhet, s csakis ennek lefizetése után kaphatja át bárki is borvizét. Köteleztetik emellett mindenki az üresen hozott régi üvegek becseréléseért minden üvegről a szokott 5%-ot vagy üvegekben, vagy hutai árban megfizetni; ha azonban a borvizes egyén nem hoz magával üres üvegeket, hanem kész, megtöltött üvegeket vásárol, akkor minden darab üveg ára százalék nélkül fizetendő; az új raktár . . . mindig annyi készlettel látandó el, hogy abból naponta 22 ditrói és szárhegyi borvizes szekér — 220 üveggel — elégíttethessék ki.«

»15. Egy darab borvizes egykupás üvegnek gyári ára 9 kr. oszt. értékben.«

A 16. pont a korábbi gyártmányú és más betűkkel jelzett üvegek becsereléséről szól, valamint meghatározza, hogy a haszonbérlok kötelesek elég számú üvegeket és borvizes ládákat gyártatni. A 17. pont a borvizesek rakodásának módját és sorrendjét határozza meg. A 18. pont a rend-fenntartására, a 19. arra vonatkozik, hogy a pecsétlési módot csak a tulajdonos közösségek beleegyezése és a kormány jóváhagyása mellett változtathatni meg. A 20. pont kimondja, hogy a helybeli vendégek nem gátoltathatnak a főkut vizének ivásában vagy szállásukrai vitelében.

»21. Legeltetési kényszer csupán csak a haszonbérlokra nézve létezik annyiban, hogy ők az ott legeltetni akaró idegen borvizes kereskedőknek 2 lótól 24 órára fizetendő 10 krajczárért tartoznak legeltetési jogot

engedni a ditrói és szárhegyi közönségek tagjait azonban a legeltetési jog Borszékbén járásuk alkalmával ingyen illeti, valamint a fürdővendégek házi szükségletre használt fejős marháit is.« A kaszálók nem tekintetnek legelőeknek.

A 22. pont a fürdési díjat, egy személytől egyszerre a meleg fürdőben 30, a hidegben pedig 10 krajczárban állapítja meg. Ez azonban, mint láttuk, egy 1871. majus 23-án hozott határozat folytán oda módosított, hogy a hideg és zuhany fürdőérti díj 15, a meleg fürdőérti pedig 40 kr. legyen. A két község tagjai azonban a hideg fürdőt ingyen, a meleget pedig 20 krajczár díj mellett használhatják.

A 23. pont a kocsmálási és mészárlási jogot a haszonbérlok részére biztosítván, egyszersmind köteletségükké teszi, hogy valamint a szükséges italokkal, úgy a kellő mennyiségű és minőségű hússal is lássák el Borszéket, jogukban állván a húsnak fontját 1 krral drágábban árulni, mint az Gy.-Szt.-Miklóson vágatik. Ennélfogva :

»a) a kocsmálás is — kivéve a boltokban szabadon árulható palaczkokbani aszúszőlő és más drágább fényüzési borokat és liqueuröket — a haszonbérlokon kívül mást nem illetvén, tartoznak (a haszonbérlok) mind Alsó-, mind Felső-Borszéken minden időben elegendő mennyiségű ó- és újbort és pálinkát árultatni ;

»b) a fürdőidény alatt köteleztetnek a haszonbérlok a nagy bálházban folyvást vendéglőst tartani, hol a vendégek a piaczi árakhoz képest megszabott árakon étkezhetnek. — Ezen szabálynak a Borszé-

ken levő többi vendéglők is magukat alá tartoznak vetni.«

A c) pont a haszonbérloket a kaszinóban és a nagy vendéglőbeni több hirlap tartására, a d) pont pedig arra kötelezi, hogy a kocsmákban a meghatározott tarifa mellett széna és zab mindig kapható legyen.

A 24. pont a felügyeleti jogot — a fennebbiekre vonatkozólag — a fürdőbiztos, fürdőorvos és gazdasztire ruházza.

A 26. pont szerint kötelesek a haszonbérlok az orvos meghagyása folytán kecsketej, savó s idegen ásványvizek kaphatásáról gondoskodni.

A 27. pont a biztosítéket határozza meg, amelynek, ha készpénzben vagy 5%-os államkötvényekben tétetnék le, az egy évi haszonbérrel egyenlőnek, ha pedig földbirtok vagy házban ajánltatik meg, az évi haszonbér kétszeresének kell lenni.

A 28—33. pontok a két község és haszonbérlok közt felmerülő vitás kérdéseknéli biráskodás fokozatai és módjairól szólnak.

A 34. pont pedig kimondja, hogy: »A haszonbérloknak a haszonbér ideje alatt történhető haláluk esetén a haszonbérloji jog minden kötelezettségekkel együtt örökösöikre vagy ha maguk valami módon ügyeik kezelésére képtelenek volnának, az ő törvényes képviselőikre vagy helyetteseikre szálland.«

Ezek a jelenlegi haszonbéri szerződés főbb pontjai, amelyeknek közlését szükségesnek láttam részint a jelenbeni tájékoztatás, részint pedig a jövőre következetés szempontjából, egy fejezetét képezvén kétségkívül

ez is azon műnek, amely — habár eddig nem is a kellő címmel — de a valóságban mégis előttem feküdt Borszéket nemzetgazdasági szempontból is feltűntetendő.

Magára Borszékre vonatkozólag még csak pár adatot akarok itt felemlíteni. Az egyikben néhány évről — a hiteles adatokat többről nem kaphatván meg -- sorrendben a zene- és gyógydíj cím alatt befolyt összegeket adom elő, a másikban pedig egy Borszéken létező méhészetre fogok rámutatni.

A zene- és gyógydíj cím alatt befolyt a közös pénztárba — a fürdőbiztos másnemű bevételeit is, pl. büntetéspénz — ide számítván:

1856-ban	összesen :	486 ft 50 kr.
1862-ben	»	739 » 50 »
1864-ben	»	527 » — »
1865-ben	»	453 » 70 »
1866-ban	»	462 » — »
1867-ben 594 ft + 33 ft 40 kr.	»	627 » 40 »
1868-ban 725 » + 73 » 50 »	»	798 » 50 »
1869-ben 778 » + 57 » 80 »	»	835 » 80 »
1870-ben 1084 » + 154 » 65 »	»	1238 » 65 »
1871-ben 1023 » + 24 » 46 »	»	1047 » 46 »
1872-ben	»	1036 » 55 »

Ezen adatok 1865-től bezárólag 1870-ig folytonos emelkedést mutatnak, azon innen pedig hanyatlást, aminek nem volt volna szabad ugyan beállani, azonban, minthogy külső okok, befolyások idézték elő, csaknem biztosan állithatni, hogy — megszűnván ezen okok — az emelkedés ismét be fog állani s még pedig én hiszem, hogy — a nagy közönség Borszéket a maga valóságában

ismervén meg — ezen emelkedés hova-tovább mind gyorsabb és nagyobbmértvű leend.

Hogy Borszéken a méhészetet is kitűnő sikerrel lehet űzni, azt a borszékiek jól tudván, azzal kisebb-nagyobb mértékben foglalkoznak is többen. Mi azonban csak a Riegel-féle méhészetre fogok egy rövid pillanatot vetni.

Riegel Antal Alsó-Borszéken lakik, eddigi méhészete — Borszékbe menve — a hid mellett jobbra volt és van. Itt ő az 1860-ik év tavaszán kezdett a méhészethez, még pedig csupán csak egy család méhhez; azonban az észszerű méhészetet levén szándéka űzni, a Gyergyóban divatos rendszert nem folytatta, amely szerint a legegyszerűbb és primitívebb kasokat — kürtőalaku köpüket — használva méhlakásokul, a mézszüret alkalmával a méheket kénnel le szokták ölni; hanem a helyett már 1864-en kezdve kettős Dzierzon-féle kasokat készítettett, mozgó pálczikákkal és ezeken függő viaszlépekkel (Dzierzon'sche Zwillingssstöcke mit Wabenträgern), ami által — természetesen a kellő gondozás is hozzá járulván — nem várt, meglepő eredményt ért el. — 1860-tól 1863-ig nagy fáradság és költséggel sikerült az eredetileg egy családot 14-re fölszaporítani. 1864-ben már 20 köpüt tehetett ki, ezek közül 8 Dzierzon-féle és 12 régi-féle kas volt. — Ezután a siker mind nagyobb-nagyobb lett, úgy hogy az 1872-dik év végéig már 105-re szaporodott fel a méhcsaládok (kasok, köpük) száma — nem számítva azokat, amelyeket vagy el- vagy ajándékba adott; s a szaporodáson kívül ezen idő alatt (1864—1872-ig) 3603 ft s 10 kr. jövedelmet mutathatott fel, míg 1863. végeig csak 32 forintot tett a jövedelem.

Megjegyzendő, hogy az első 4 évben mozdíthatlan vagy állandó, azután pedig mozgatható, eltávolítható lépekkel űzi a méhészetet.

1870-ben egy 44 méhcsalád elhelyezésére alkalmas pavillont építtetett, amelyben csupa b. Berlepsch-féle köpük vannak berakva, amelyekben a lépek nem pálczikákon, hanem rámaikban vannak felfüggesztve, a szabályos — függélyes — dolgozásra lépminták (viasz stb. keverékéből) vannak alkalmazva, s a méhek munkálata mindannyiszor, valahányszor nem a kellő irányban folytatják léplerakásukat, eltávolíttatik, s így kényszerítve vannak azok azon irányban haladni a léplerakással, amelyet az illetők céljaik elérése szempontjából ohajtanak. Megjegyzendő még az is, hogy az új rajok számára a köpübe mindig kész, de méznélküli lépet tesz azon célból, hogy legyen a méheknek mézkészletüket hova lerakni, hogy így — rendszeres munkásságukat folytatva — annál nagyobb eredményt mutathassanak fel.

Riegel a múlt 1872. évben egy a hidtól nyugotra fekvő telken egy második, 144 méhcsaládot magában foglaló méhházat építtetett (a Borszékbe menőnek azonnal feltűnik a csinos pavillon), amelybe mind b. Berlepsch-féle méhköpük fognak felállíttatni, mint amelyek a késő nyárban nem termékeny környékekre a legalkalmasabbak.

1870-ben kezdette meg a lépekből a mézet centrifugal géppel hajtani ki, ami által a lépből a legkisebb mézrészlet is kifolyván anélkül, hogy a lép épsége megsértetné, a jövedelem aránylag újból emelkedett.

Ha ezen méhészetre egy futó pillanatot vetünk,

azonnal kitűnik, hogy Borszéken a méhészet — czél-szerűen űzve — biztos és tetemes jövedelmet biztosít az illetőnek. Láthatni az alább közlendő táblázatos kimutatásból, hogy már a mozgó vagy ingó lépeknek behozatala is a jövedelmet aránylag tetemesen növelte. Könnyebb és biztosabb áttekinthetés szempontjából álljon itt az utolsó 9 év táblázatos kimutatása, amely maga elégséges arra, hogy ezen üzletnek jövedelmező voltát, nemzetgazdasági fontosságát kimutassa.

Év	Kiallított köpük száma	Természetes vagy mester-segés rajok	Összesen	Születési évek és szimmez fontok-ban	Viasz		Bor-, méh-ser, ecet	Lépes és szimmezbeli jövedelem		Általában hajított 1 köpü		Jegyzet	
					font	lat		ft	kr.	ft	kr.		ft
1864	20	2	22	130	11	14	—	—	67	10	3	35	A közép jövedelem csak az anyaköpiüktől számított.
1865	22	2	24	220	12	16	—	—	94	52	4	20	
1866	24	20	44	378	31	—	—	—	183	57	7	65	
1867	44	2	46	290	30	16	24	45	155	68	3	54	
1868	46	1	47	180	41	—	—	—	105	87	2	30	
1869	47	32	79	450	37	16	33	78	250	9	5	22	számtatott.
1870	79	—	79	1175	51	—	28	—	602	52	7	62	
1871	78	2	80	2280	50	16	60	—	1014	93	13	1	
1872	80	25	105	1887	80	—	80	—	902	59	11	28	

A fönnebbiekben előadtam röviden a magában Borszéken észlelhető, meglevő nevezetesebb nemzetgazdasági tényezőket; és most áttérek Borszék környékének is ezen szempontbóli rövid feltüntetésére, miután azoknak mellőzése — azok magára Borszékra is igen nagyfontosságúak lévén — csaknem lehetetlen.

Legelőbb is meg kell emlitenem azon ásványvizeket, melyek Borszék környékén jönnek elő; ilyenek pl. a tölgyesi útban találhatók; főleg pedig azok, melyek Bélborban s ennek környékén vannak.

Bélbor Borszékától 4 órányira fekszik északi irányban, egy katlanszerű völgyben, 3650 láb magasan a tenger színe fölött, s így hazánk legmagasabban fekvő lakhelye. Az itten boldog egyszerűségben élő nép nagyon szép és erőteljes, főleg nők közt sok festői szépség van. Magában Bélborban az ugynevezett Sáska-réten hatvannál több borvizforrás buzog föl, amelyek közül vegyelemezve ugyan egy sincs, de amelyeket ízük- és állandó (tartós) jóságuknál fogva a borszékiekhez bátran hasonlíthatni. Főleg a »R o t y o g ó«, amely úgy látszik, hogy a borszéki fő kutat is felülmúlja szénsav tartalmával, legalább is versenyezni látszik ezzel. A Bélborban és környékén felfakadó ásványforrások száma meghaladja a százat. Mily óriás anyag egy kifejlendő hatalmas borvizkereskedés és felvirágozandó gyógyhelyre?!

Fontos nemzetgazdasági tényezőül tekinthetni Borszék környékén a fát is. Erre vonatkozólag legyen szabad itt is elmondanom, illetőleg idéznem azoknak némelyikét, a melyeket már más helyt és más alkalommal szerencsés voltam elmondhatni.

»Gyergyóból — mondám ott, — Toplicza környékét is ide értve, minthogy ez helyiratilag ide is tartozik, még ma is, midőn a kézügyben levő erdők legnagyobb része le van tarolva, évenként legalább is 16—20 ezer — ugynevezett »negyed« — tutaj megy le a Maroson több millió szál deszkával és lézczel megterhelve. Minden ily egyes tutaj eladási árát — a rajta levőkkel egyetemben — középszámítás szerint tehetni 200 forintra. Ennélfogva Gyergyó csak a Maroson elszállított tutajaiért mintegy 3—4 millió forintot vesz rendesen be.

»De a fakereskedés nemcsak a Maroson, hanem a kis Beszterczén is Moldva felé nagyban üzetik. Itt is évenként legalább is 10 ezer — részint épületfa, részint pedig deszkatutaj megy ki Gyergyóból (ez utóbbit egyedül a Borszék tulajdonos községeinek erdei szolgáltatják), melyeknek átlagos árát 120 forintra téve, ez is 1 millió 200 ezer forintra rúg. És itt van a tutajnak még egy más neme is, az árboczfákból álló tutajt értem, amely 22 öl hosszú árboczfákból állván, egynek Galaczon az ára legalább is 100 darab arany. Jelenben azonban — a Besztercze aránylag nagyon kis folyó lévén — ezeknek szállítása meglehetősen baj és fáradsággal jár, ami majd másképp leend, ha azok vasuton leendnek szállíthatók.

»A faizás mostani rendszere, valljuk be nyíltan, roppant pazarló, észszerűtlen. Mire való pl. a letarolt fáknak legalább nyolcz kilenczedrészét ott senyvedni engedni? Hát nem lehetne-e az oly törzsöket, amelyekből most legalább is két részt lefaragnak, egész hoszszukban 3 vagy 4 darabra fűrészelni, s aztán minden

egyes darabot elárusítani? Oh igen, ez nagyon is lehetséges volna, s a józan okosság is ezt parancsolná. Ez által nemcsak az elárusítandó fa mennyisége megháromszorosodnék, négyszeresednék, hanem roppant mennyiségű idő és munka is takaríthatnák meg. Most ugyanis egy olyan szál tutajjának elkészítése, illetőleg kifaragása, 4—6 napi munkát igényel, s mégis csak egyetlen szálfat árusíthat el az illető, míg ugyanezt a munkát egy arra való fűrész néhány percz alatt végrehajtáná, tehát megtakaríthatnák 4—6 napi munkabér, s az illető mégis 3—4 szál fát árusíthatna el, amelyeknek egyenként értéke, minthogy máris — legalább részben — egyenesre vannak fűrészelve, a mostaninak értékével nemcsak hogy egyenlő lenne, de azt még meg is haladná.

»Ennélfogva tehát még a mostani fatermelés mellett is 4—5 millió forint értékű fát lehetne évenként elárusítani, s még pedig nagymennyiségű munka- és időmegtakarítással.

»Sőt az ily módóni eljárásból egy másik, kiszámíthatlan haszon is származnék; az t. i., hogy az erdőkben sokkal kevesebb levén a letarolt, a senyvedésnek átadott fa, sokkal dúsabb lenne annak fatermése, s annál kevésbé volna képes a tűz abban tovaraharapózni.

»De Gyergyónak, ha saját felvirágzását akarja, nemcsak a rendszeres erdőpusztítással kell fölhagynia; hanem összes erdőségét szakértőleg, nemzetgazdasági elvek szerint kell kezelnie. Arra kell törekednie, hogy minden talpalatnyi erdőrésztét szakértő erdész gondosan művelje, hogy kopár hegyei újból befásíttassanak,

hogy az egész erdő táblákra osztassék föl, s az erdőlés azok szerint történjék.

»Ha mindez így lesz — már pedig csak akarni kell és így leendő — (azután, hogy ezen sorokat közzé tettem, mint máris láttuk, a borszéki közös erdőkre nézve a kellő lépések meg is tétettek, s reményünk van, hogy Borszéket követni fogják a többi, legalább nevezetesebb községek is), mondom, ha mindez így leendő, akkor Gyergyónak elárusítandó fája nemcsak megtízszereződik, huszszorozódik, hanem bátran állíthatjuk 100—200-szor annyi fát is képes leendő elárusítani, anélkül, hogy erdejét a kimerítéstől félhetné.

»Ez a dolgoknak csak egyik oldalát tünteti elénk; de van egy másik, szintén igen nevezetes tényező is: a havasokoni legeltetést értem.

»Ezen havasi legelők jelenben is meglehetősen jóvédelmet (községenkint évenként 3—6 ezer forintot) képesek felmutatni. Jelenben is, minden gondozás nélkül — évenként legalább 500 ezer darab marhának nyujtanak bő tápanyagot. S hová lehetne ezt fokozni, ha az erdők kellő gondozásban részesülnének? Én azt hiszem, hogy ezen havasok évenként legalább is 10 millió marhát (juhok-, kecskékkal egyetemben) képesek volnának eltartani, illetőleg meghizlalni. S már most, ha az egyes darabokról átlag — minden költség, fáradság leszámítása után — csak 4 ft tiszta haszon mutatkoznék is (már pedig egy ökrön vagy lón pl. 30—40 ft is volna) akkor is 40 milliót tenne ki az évenkénti nyereség.

»És ez nemcsak a papiroson, hanem a valóságban is kimutatható lenne. Jelenben, midőn a közlekedés oly annyira ki van fejlődve — s még sokkal inkább, ha a

vasut magát Gyergyót is átszelendi, Gyergyó magában Bécsben, vagy akár Londonban árusíthatná el vágó-marháját kevés költséggel, nagyon rövid idő alatt szállíthatván azt mindenhová.«

Ezeket mondtam már egy más alkalommal más helyütt, s ezeket ismétlem itt most is, hozzá tévén, hogy ezen gyergyói marhakereskedés még nem is fogna új lenni; hanem csakis egy már korábbi virágzó állapotnak újbóli felelevenítése. Tény ugyanis, hogy 1849 előtt a gyergyóiak — főleg a gy.-sztl.-miklósi örmények — nem megvetendő marhakereskedést űztek Magyarország és Béccsel, ahová — illetékes egyének felületes számítása szerint — évenként több mint 40 ezer darab ökröt, 10 ezer darab lovat s 300 ezer darab juhot és kecskét hajtottak s árusítottak ott el. Mondom, ha ez már 1849 előtt, midőn közlekedési eszközeink oly hiányosak voltak, ennyire fölmehetett, milyen virágzóvá lehetne azt most tenni nemcsak, sőt milyen virágzónak kellene annak most lenni, ha az csak némileg ápoltatik vala, ha csak némi gond fordítottatott volna is rá? Azonban — fájdalom — több tényezők közreműködése folytán, amelyek közt anyagi szegénységünk — a tőkehiány — nem megvetendő szerepet játszik, a kereskedésnek ezen ága, azt lehetne mondani, tökéletesen meg van szűnve; és új tőkékre, új emberekre vár, hogy újból életbeléphessen.

Az 1849 előtti hiányos közlekedésekről szólva, szükségesnek látom megemlíteni, hogy nemcsak Gyergyónak, de specialiter magának Borszáknak is — a legujabb időben — tetemesen javultak közlekedési viszonyai. Így pl. 1872. év őszén a fürdő-bizottmány

a Gyergyóból Borszékbe vezető útnak — a legnagyobb részben csaknem egészen új irányba vezetése által — újra építtetését olyképen határozta el, hogy ezen új út még az 1873-dik évi fürdőidény előtt kiépíttessék. Az új fölvétel meg is történt, s eszerint nemcsak az éretik el, hogy az eddigi meredekségek megszűnnek — az egész út egyenletes görbületet mutatva, a tulajdonképeni hágó hegy egészen elenyészik, — hanem az út hossza is tetemesen fog rövidülni. — Ez pedig oly két tényező (főleg a meredek kaptatók megszüntetése), amely nagyon is figyelemre méltó valamint a fürdőközönség, ugy a borszéki haszonbérlok, és másnemű ott levő kereskedők által is.

Ami magát a haszonbérloiséget illeti, az évenként — a közlekedésnek ily módóni javulása után — legalább is 20—25 ezer ft megtakarítást eszközölhet egyedül csak a borviznek tovább szállításánál is. S hát még azon másnemű előnyök is, melyek a jó út — a könnyű közlekedés folytán — fognak mutatkozni?! Maga a fürdő is sokkal látogatottabb s így felvirágzottabb leend; mert eddig igen sokakat a közlekedés nyomorú volta tartott vissza, illetőleg riasztott el a Borszékbe meneteltől. Ezen szempontból is a kormánynak magának is több gondot kellene, sőt kellett volna eddig is ezen útra fordítani, annyival is inkább, mert ez egyszersmind a tölgyesi szoroson keresztül vezető útnak egy része, ami pedig egyike lévén azon csatornáknak, amelyek hazánkat a Kelettel összekötik, anyagi s így szellemi emelkedésünknek is egyik tényezőjét képezik.

Figyelemre méltó nemcsak tudományos, de nemzetgazdasági szempontból is Gyergyónak — illetőleg

Borszék környékének — mész-, illetőleg márványközete. A ditroidról már röviden szólottam; itt még csak azt teszem hozzá, hogy maga ezen egyetlen kőzet elég anyagot képez arra, hogy egy kifejlendő virágzó iparnak, s így a környék anyagi jólétének bő tápanyagot nyújtson. Ezen kő ugyanis a különféle dísz tárgyak (asztal stb.) készítésére megbecsülhetetlen anyagul szolgálhatna, ha művelésére volna ember és a szükséges tőke.

Amennyire eddigelé nem méltatott, épen oly kitűnő a gyergyói tulajdonképeni márvány is — főleg ennek szármányi (Szárhegynél) válfajáról — kétségkívül Szárhegytől Borszékig s onnan tovább is még több helyt lehetne ugyanily szerkezetű válfajt találni — hazánk egyik legjelesb szobrása, Izsó, úgy nyilatkozott, hogy az még a carrarai márványnál is — a szobrászra nézve — jobb minőségű, miután ennél keményebb, és mégis könnyebben, finomabbul lehet belőle dolgozni. És most ezen megbecsülhetetlen kincs minden haszon nélkül ott hever, legfelebb kavicsot törnek belőle az út kátyuinak kitöltésére, vagy meszet égetnek, hogy nyomorult viskóik falait sátoros-ünnepekre fehérre mázolják vele, ahelyett, hogy fényes paloták márványmű- (szobrok stb.) díszítésül szolgálja.

Mint már említtem, Borszék környéke ércztartalmú kőzetben sem szegény; Tölgyes környéke, a Valye-Szake, Bélbor tájéka, Szilfás-, Orotva, Halaságpataka stb. mind gazdagok ólom, ezüst- s több más-nemű érczeket tartalmazó kőzetekben.

»Mennyi érczdús ér rejtőzködhetik a Borszék körül elterülő roppant kiterjedésű csillámpala-rétegben, mely

közetről tudjuk, hogy az érczeknek kendvencz tanyája szokott lenni; de annak felkutatásával senki sem foglalkozik, mert nálunk nincsen vállalkozó szellem, nincs kedv, vagy ha ezek meglennének is, nincsen pénz, hogy a természet adományait kellőleg felhasználhassuk s azáltal magunkat és a hazát is felgazdagítsuk,« — így írt erre vonatkozólag a Székelyföld jeles ismeretője.

De mindezek csak mellékes dolgok, a tulajdonképeni gazdagságnak még nem főalkatrészei: ennek legfőbbje a kőszén, ezen a jelenlegi világot mozgató, s új világot alkotó elementum. És ezen, a mai kultúrávilág leghatalmasabb tényezője is igen nagy mennyiségben jó elő Borszék környékén. A Borpaták déli oldalán, Tölgyesben, Bélborban Orotvában, Zebrákban s számtalan más helyt van már a kőszén fölfedezve Zebrákban — Toplicza közelében, mint 1872. év végén értesültem, épen akkor fedeztek fel egy hatalmas kőszénréteget, amely, némelyek állítása szerint, 2 öl vastag. Ugy látszik azonban, hogy a legnagyobb mennyiségben Bélborban jó elő, mintegy ez képezvén a telep központját. Egyébiránt Bélbor sokban hasonlít Petrozsényhez, ahol pedig a világ leghatalmasabb széntelepe létezik. Meg van tehát itt is — Borszákon és környékén — az anyagi és szellemi emelkedhetés leghatalmasabb tényezője; mert áll az, hogy a kőszén az emberi művelődés történetében óriási szerepet játszik; tény az, hogy Anglia is pl. gazdagságát, művelődését kétség kívül igen nagy mértékben köszönheti kőszénének. Igen, az arany, ezüst nem is kincsek a kőszénhez képest; mert való, amit egy jeles német

geologus mond, hogy: »Egy nemes ércz termelése mindig egy magánosan álló, elkülönített értéket képvisel, míg egy virágzó kőszénbányászat maga körül igen nagy terjedelemben mindent életre hív; a legkülönbözőbb gyárak igen nagy tömegei köszönik lételüket neki; a forgalom minden nemét megélné, miután a gőzhajózásra és vasutüzletre az elkerülhetetlen anyagot ő nyújtja.« — Már az elmondottak szerint is nem egy **ok** van, amely mellett szól, hogy Borszék és környéke számára a vasut már is nemcsak elkerülhetetlen szükséges, de annak halogatása az állam egyik főjövedelmi forrását fogja bedugni.

A gyergyói erdők nagymennyiségű fát termelve, annak egy részét, mint nyers anyagot ugyan tovább szállítják, elárusítják, de a nagy rész ott marad vagy azért, hogy ott elsenyvedjen, vagy azért, hogy a ropant mérvű erdőégéseknek bő tápúl szolgáljon; pedig mily jól lehetne az utóbbi részt is felhasználva értékesíteni? Butor-, lakatos-, szövő- stb. gyáraknak mily kitűnő helyeül fognának ezen helyek szolgálni?! Az ott legelésző juhnyájak gyapjait a kristálytisztá, sebesen tova rohanó patakokban mily könnyen, kevés fáradsággal lehetne megmosni, rendezni? (sortirozni); s az így megtisztított, rendezett gyapjút miért ne lehetne a már ott helyben felállított szövőszékekben durvább és finomabb posztóvá megszőni?! Mennyivel olcsóbbra jőne ezen iparterményeknek előállítása, s így mennyivel nagyobb volna a »mi« nyereségünk, ha a helyett, hogy a mosatlan és így kétszeres nehéz gyapjút messze, oda-

fuvaroztatjuk, a hová a tüzelő és más anyagot is meszszevidékről kell vinni, ezen munkálatokat ott helyben magunk végeznők, s így minden ezekből folyó hasznót magunk rakván zsebre, nem engednők azt idege- neknek át?

De talán már hosszasabban is időztem ezen tárgynál, s szélesebb körre kiterjeszkedtem, mint azt némelyek várták volna! Nem folytatom tehát tovább. Azt azonban meg kívánom jegyezni, hogy eljárásom nagyon is öntudatos volt s habár különösnek is látszik, de legfőleg mégis a borszéki fürdő emelésének érdekében történt. Ugyanis: egy új haszonbéri ciklus előestéjén állván, szükségesnek láttam azon főbb nemzetgazdasági mozzanatokat feltüntetni, a melyek egy leendő haszonbérlore nemcsak érdekesek, de értékesek is lehetnek. Szükségesnek láttam pedig ezt azért, mert — meggyőződéseim szerint — ezen adatoknak minél tágabb körbeni ismerése által a haszonbérletre aspirálók száma növekszik, és így maga a haszonbérbeadás is — a tulajdonos községekre nézve — annál előnyösebben fog megtörténhetni. Ez pedig legelső sorban magára a fürdőre fog emelőleg hatni: több levén a tulajdonos községek jövedelme, a fürdő emelésére is többet fordíthatnak. De másfelől az is áll, hogy: látogatottabb és hirnevesebb lévén maga a fürdő, a gyógyhely, a haszonbérlettség haszna is növekedik; mert minél látogatottabb, minél hiresebb leendő a fürdő, a gyógyhely (meg kívánom itt is jegyezni, hogy Borszék nemcsak egyszerű fürdő, de különben is nagyon figyelemreméltó gyógyhely), a haszonbérlettség árucikke is

— a borviz — annál keresettebb és így annál jövedelmezőbb leend.

Meg kívánom még jegyezni, hogy Borszék környékén — eddigelé — az erdőégések irtózatos károkat okoztak. Csak a közelebbi években történt erdőégések is ott helyben, a lábán több millió értékű fát hamvasztottak el. Ezen óriási károk megszüntetéséről, illetőleg azok ismétlődésének meggátlásáról is egyszer már illő gondoskodni. Mint egyszerű látvány is borzasztó egy ilyen fenyőerdő égés. Ha valamely állat vagy ember egy ilyen égő erdőtől körül találta véténi, az menthetetlenül el van veszve, a lángok martaléka leend. Az ily erdőégések hosszú évekre csaknem megkoppasztják azon egész heglánczolatokat, ahol dulkanak: legalább is 25—30 év szükségeltetik arra, hogy egy leégett erdő helyén újból fenyősarjak bujanak a földből elő.

És most legyen szabad ezen fejezetet egy — az Orbán Balázs »Székelyföld«-jéből idézendő rajzzal bezárnom.

»Azonban — mond Orbán — mivel itten igen jó utak vannak, s mivel a hold épen kegyeskedett a Csalhó tetején (ennek magassága 6017 lábat tesz) felgyújtani lámpáját, mi elhatároozók, még ez este (a Preszekároláh vámból) visszatérni Borszékra; néhány kedves, szép és szellemdús hölgy is csatlakozott hozzánk, s ne tudtuk volna-e felfogni egy ily est költőiségét?! Elindultunk tehát. Az est gyönyörű, a lég csendes volt, a hold méla sugarai most a Bisztricsora hullámtükrén rezegtek, majd a nagyszerű havasoknak elmosódó rémes alakjait világíták meg; mint elmosódó

kődfátyolképek vonultak el előttünk ezen nemrég a regg pompájában tündöklött havasok; az égen csillagok, lenn a völgyben szétszórt tűzpontok, a házak ablakvilágításának festői rendetlenségben szétsugárzó csillamai, a folyónak halk törtetése, az erdők titokteljes beszédével folyt egybe; a lég illatárral volt tele, a sziv meleg érzeménynyel elárasztva, s mintha e látvány, e környezet ily kedves társaságban nem ragadhatott volna eléggé el, előállott a természet és rögtönzött nagyszerű tűzjátékával, mert a szoros melletti hegyek vagy nyolcz ponton égtek. A rengetegeknek felcsapó lángözönével az e láng által megvilágított füstgomoly tűnt ott a magasban fel, s rémes fényt árasztá szét azon hegyormokon, melyek Közép-Amerika sorvulkánjának képét állíták előnkbe. De hát mik azok az ijesztő recsegések? azok az ágyudörgéshez hasonló, hegyeket viszhangoztató durranások? mi az a félelmes zaj az est csendében? Azok a fáknak utolsó sohajtásai, azok a megmelegedő százados törzsek szétrepedései, azok az alapjokból kiégett fenyőknek társaikat eltipró lezuhanásai, az a rémes sustorékolás pedig a megsemmisülő tenyészetnek halottibeszédje, mert a szél egy-egy fuvalmára, mint ellőtt rakéta, végignyargal a láng a hegyéleken, s ott, hol előbb kis lángfolt volt, lángtenger áll elő, melyből a rügyvesztett fenyők, mint sötét árboczek, meredeznek ki; de ime, azok inognak, hánykodnak, s roppant zajjal elmerülnek a lángözönbe. Borzasztóan nagyszerű egy fenyveserdő éjjeli égése! Ki azt nem látta, arról fogalma sincs, annak gyönyörrel szomorító behatásáról képzetet magának nem alkothat.«

Ezen kép kiegészítéséhez még hozzáteszem: a kör-

nyékben levő helységek lakói közül nem egy borult ilyenkor — kétségbeesve — térdre, átkozva bűnös életét, a végítélet napjának beállását hívén. Erre az 1872. évi Borszék közelében történt erdőégéskor is lehetett példákat látni: nemcsak a tengeren, de itt is meg lehet tanulni imádkozni.



Az egyes források, és azoknak természettani tulajdonságai.

Borszéken számtalan forrás buzog fel; ezek egy részének még csak lételéről sincs tudomásunk, a más része névtelenül, senkitől nem gondozva, minden haszon nélkül létezik; s aránylag a forrásoknak csak kisebb része van gondozva és használatban. A nevezetesebb források a következők:

a) Az ivó források:

1. A főkut (Fons principalis) a fürdőtelepnek körülbelül a központján van. Maga a forrás a szabadban van, rácsozattal körülvéve, s kőköprübe foglalva. Innen vezető csőn bevezettetik a töltő helyiségbe, a hol 4 pléh csőn folyva a víz ki, percenkint 8 üvegnél többet meg lehet tölteni, — mindamellett is, hogy a víznek egy része veszendőbe megy. Így is tehát évenként 4 millió kupás (pintes) üvegnél többet tölthetni meg. Maga a forrás tiszta, átlátszó, csak időnként emelkednek benne gázbuborékok fel, (vizét 3 vízerből kapja). Vize — kimerítve, gyöngyözik, kellemes csipős ízű — a vasas vizek rendes fanyarsága a legkisebb mértékben sem érzik rajta, és jóságát még dugatlan üvegben is hosszabb ideig megtartja, 24 vagy 48 óra múlva is kellemes ízű; — az üvegben csak hosszabb állás után válik ki csekély mennyiségű, alig észrevehető sárgás-fehéres csapadék. Ezt főleg oly üvegeken lehet látni, amelyek több rendben voltak megtöltve.

A mi ezen forrásnak minden más hasonló szén-

savas ásványvizek felett, habár azok több szabad szén-savat tartalmaznak is, elsőbbséget nyújt, ez a nagyon kellemes íze és azon sajáttsága, hogy benne a szénsav sokkal nagyobb vegyrokonsággal van a többi alkot-részekkel összekötve, és így a szállítást sokkal inkább kiállja, mint más borvizek. Még számos év múlva is — jól bedugott üvegekben — színe, íze és hatása a legkisebb változást sem mutatnak. A vize — a szabad szénsav következtében — határozottan savi vegyhatást mutat; a megfőzött és átszűrt víz azonban alji hatású.

1852-ben Schnell Péter és Stenner Gottlieb, később pedig Pávay Vajna Elek; legújabbán a jelen 1873. évben pedig pesti k. magy. egyetemi vagytanár Thán Károly vegyelemezte.

2. A »Kossuth-kut« a Borszékától délre fekvő »Kerekszék« nevű hegyen van, farostélyzattal körülvett és kőköpűbe foglalva. A forrása gazdag; vize tiszta, átlátszó, pohárban erősen gyöngyözik; pohárban a gázbuborékok nagy mennyiségben fejlenek ki; íze kellemes, csipős; az üvegben nagymennyiségű vöröses csapadékot képez, úgy, hogy az üveg, melyben ezen forrásból borvizet hordanak, csakhamar egészen sötét-vörös lesz. Hőmérséke 6.8°C . Mult októberben ezen forrásból 2 üveggel — jól bedugva — a meleg kályha közelébe tettem, s ott volt jelen év márczius elejéig — tehát mintegy 4 hónapig — s ekkor felbontatván, a tiszta, átlátszó folyadék erősen gyöngyödzött — sebesen felszökkelő apró gyöngyöket képezvén. Íze kellemes, csipős volt, az ugynevezett »ereje« a régi maradt, csak üdeségéből lát-szott (az egész idő alatt folytonos melegben lévén) valamit veszíteni. Az üveg fenekén — mint az illetők

tudósitnak — kevés csapadék volt képződve: »sószinű és alakú aljat vert.« Tehát tartósságát illetőleg is kiállja a versenyt.

Ezen forrás csak pár év óta van az ivó gyógy-módnál használva. Balzsamillatot lehellő fenyvesek középett, már maga az ottani séta is a legüdítőbb, a leg-életetőbb. A jelen évben elemezte Thán K. tanár.

3. A László-kút, a zuhany-fürdővel szemben, farostélyzattal körülvéve, kőköpűbe foglalva, — igen gazdag — 24 óra alatt mintegy 5000 kupa vizet ad — tiszta, átlátszó s nagymennyiségű gázbuborékokkal ellátott forrás. A pohárban erősen gyöngyödzik, ize kellemes, csipős; az üvegben vörös csapadékot képez.

Ezzel is ugyanazon kísérletet tétetve, mint a Kosuth-kuttal, a felbontáskor szintén erősen gyöngyözött; erejéből — csipősségéből — azonban valami keveset veszített. Az üveg fenekén vékony, sárgás csapadék képződött. Thán elemezte.

4. A Boldizsár-kút, a László-kuttal szemben, a zuhany közvetlen szomszédságában, farostélyzattal körülvéve, két külön, de egymással közlekedő kőköpűbe foglalva. Gazdag forrás, egyébiránt hasonlít a fennebbiekhez. Ez is a már jeleztem kísérletnek alá levén vetve, az üveg felbontásakor erősen gyöngyözött — csaknem főni látszott — »ereje« — csipőssége — megmaradt a régi. Az üvegben sárga csapadék képződött. Ezen forrást is Thán elemezte.

5. Az erdei kút egy vadregényes helyen, fenyvesek középett, farostélyzattal van körülvéve, s kőköpűbe foglalva. Vize kristálytiszt, szintelen, nagymennyiségű gázbuborékokkal. A pohárban nagyon gyön-

gyözik, kellemes, savanyús, csipős ízű. Forrása elég gazdag, 24 órában mintegy 4500 pint vizet ad. Ezen forrásnak a hőmérséke az eddig észlelteket között, a Kossuth-kutét kivéve, a legcsekélyebb (7.5° C.). Ezen forrás vize a fönnbbi állandóságára vonatkozó kísérletnél, szintén tiszta, átlátszó maradt, nagymennyiségű, sárgás csapadékkal. Az üveg felbontásakor gyöngyözött, ize kellemes, azonban nem volt oly csipős, mint eredetileg. A forrás mellett padok, asztalok és egy gloriette van. Ezt is Thán elemezte a jelen évben.

Ezek a jelenleg használt és gondozott ivó borvizforrások; azonban van még számtalan más forrás is, amelyek jóságban nem állnak ezeken hátul. Ilyenek pl.:

6. A pásztor-kut. (Ez lenne azon hagyomány-szerű forrás, amely az illető vérhányó pásztornál oly nagy csudát tett.)

7. A Kerekszékmizei kut, (megjegyzendő, hogy itt nem csak egy, hanem számtalan forrás van).

8. Az Erzsébet-forrás. Ez a főkut mellett, a sétányon volt, jelenben azonban be van töltve, s vize földalatti csatornán leveztetetik a pecsétlési házig, ahol üvegek mosására használtatik föl.

9. A Lobogónál is volt egy kitűnő ivó forrás; ez azonban az Uj-Lobogó fürdőbe vezettetett be.

Az ivó borvizforrások közül szükségtelennek látom többet fölemlíteni; hanem ahelyett talán érdekes tudni, hogy Borszáken jó édesvíz források is vannak, ilyenek:

10. A szt. János-kut, az Ó-Sáros fürdőtől észak irányban, a Bükkhavas tövében.

11. Simon Ignácznál a Boldizsár-kuton felül a patak partján, stb. stb.

b) A fürdők:

1. Az Ó-Lobogó. Borszék keleti részében igen csinos burkolatban van — a következő Uj-Lobogóval egy földel alatt. — A fürdő két részre osztott A és B osztály — 4-szögletű — tükörfürdőt képez. A forrás nagy gázbuborékokban, nagymennyiségű szénsavfejlés mellett, mint egy vulkán torkából látszik fölhányani a buzogó vizet. A víz színe fölött vastag rétegben uszik a szénsav, s a vízből feljövő gázhólyagcsák csak úgy pattognak, szikráznak a felületen. A lélegzés a fürdőben — főleg, midőn fürdés stb. által nincs szétverve a szénsav — igen gyakran nagyon is nehéz, úgy, hogy kábultság, szédülés fogván el az embert, mindjárt kénytelen a vízből kiemelkedni, hacsak a beleszédülés veszélyének ki nem akarja magát tenni. Maga a víz egyébiránt tökéletesen tiszta, átlátszó, kellemes, csipős ízű; a fürdőmedenceze egyik oldalában lépcsővel, az alapján pedig farostélylyal van ellátva. Egy permezuhanys is van itt alkalmazva. A forrás igen gazdag: 24 óra alatt több mint 24 ezer kupa vizet ad. A vetkőszobák elég tágasak.

2. Az Uj-Lobogó az előbbenivel egy földel alatt — két toronyalakú építmény emelkedik a két Lobogónak megfelelőleg föl —; fenn üvegtáblákkal van ellátva, amely üvegtáblák tetszés szerint becsukhatók, vagy kinyithatók. Az Uj-Lobogó az előcsarnoktól jobbra esik; a fürdő medencezéje 4-szögű; mindazon kellékekkel, mivel az előbeni el van látva; a szénsavfejlés itt is meg van; azonban közel sem oly nagymérvű,

mint az Ó-Lobogónál. Vize tiszta, átlátszó, kellemes, csipős ízű — mint ivóvíz is egyike a legkellemesebb vizeknek. Forrása igen gazdag. Az Ó-Lobogót 1852-ben Schnell Péter és Stenner Gottlieb elemezték; a Lobogónak mind 3 tükrét jelen évben pedig Thán Károly tanár. Ezen fürdőket egy park veszi körül, s ezen parkban, néhány öltre a Lobogótól, van:

3. A meleg fürdő. Ennek leírását fönnebb már adtam.

4. Az Ó-Sáros. Ennek a vize tiszta, átlátszó, szagtalan, gázbuborékok emelkednek benne föl; ize kissé savanyú, csipős. 24 óra alatt mintegy 6000 kupa vizet ad.

5. Az Uj-Sáros forrása is gazdag, mindazonáltal a fürdőmedenczének megtelésére mégis hosszabb idő, 8—12 óra kivántatik, minthogy a forrásnak nagy része másfelé foly el. A medenczében a víz ritkán egészen tiszta, némi elhomályosodott sárgásságot mutat. A gázhólyagok elég nagy mennyiségben bugyborékolnak föl; nagyobb mennyiségű szénsav azonban a víz felületén nem képződik: a légzésre semmi gátló hatást nem mutat. A víz ize savanyú, csipős.

6. A Lázár-fürdő — kerek tükörfürdő. Forrása az előbbeniéknél jóval szegényebb; mindazonáltal 24 óra alatt mintegy 1600 pint vizet ad. Vize, azt lehet mondani, tiszta, csak némileg mutat bizonyos világosságsugár visszaverődést (opálszerű visszaverődést), szagtalan; kevésbé savanyú és csipős az ize, mint az előbbeni forrásoké. Ez az Ó-Sárossal a legkevésbé hideg fürdője Borszéknek (a természetes hideget értem), valamint a szénsav kifejlesztése is aránylag csekélyebb,

mint a többinél, daczára, hogy itt is a gázhólyagcsák egyre emelkednek föl a vízben. S egyszersmind a legcsinosabban és kényelmesebben van berendezve. Maga a burkolat toronyalakú, izletes stylben. Mindezen forrásokat a jelen évben Thán elemezte.

7. A Zuhany, amely — mint már is említettem — vizét részint a Sárosfürdőkből, részint a Szt. János-forrásból nyeri.

Ezek a jelenben gondozott és használt fürdők, de vannak még más, részint felhagyott, részint még nem is használt fürdők is, pl.:

8. A szarvas-fürdő, mely mindjárt azon alól, a hol jelenben a patak az utat vágja, a patak partján volt. Most nem használtatik.

9. A Kún-fürdő, stb. stb.

A borszéki források vegyi tulajdonságai.

A) Az ivó források:

1. A főkut vegyalkata.

Thán Károly k. m. egyetemi vegytanárnak 1873-ban végrehajtott elemzése szerint. *)

	1000 súlyrészben.	
Szénsavas mészeny Ca CO_3	1,331	»
Szénsavas magnesium Mg CO_3	0.765	»
Szénsavas natrium és lithium $\text{Na}_2 \text{CO}_3$ és $\text{Li}_2 \text{CO}_3$	0.548	»
Szénsavas vas Fe CO_3	0.007	»
Chlorkalium K Cl	0.086	»
Chlornatrium Na Cl	0.033	»
Kénsavas mészeny Ca SO_4	0.006	»
Kovasav Si O_2	0.072	»
A szilárd alkatrészek összege	2.848	»
Szabad szénsav	3.531	»

*) Jegyzet: Schnell és Gottlieb elemzései szerint 1852-ben következő alkatrészekből állott (1000 részben):

Szénsavas mészeny	1.507
„ magnesium	0.707
„ natrium	0.778
„ vasélecs	0.015
Chlorkalium	0.025
Chlornatrium	0.079
Timföld	0.005
Kovasav	0.076

Összesen 3,192

Szabad szénsav 1.792

A szabad és félig kötött szénsav térfogata 1000 gramme vízben = 1792 köbcentimeter.

A forrásból kiömlő légnem tiszta szénsav, maga a forrásvíz szabad szénsavval egészen telítve van.

A forrás hőmérséke 8.15° C.

Ezen elemzés szerint aluminium nem, de a helyett két új alkatrész találtatott ezen forrásban: az egyik a kénsav, másik a lithium, amely utóbbinak külön meghatározása — az idő rövidsége miatt — ezen munka megjelenésének napjáig nem történhetett meg; azonban május—junius havak folytán ez is végrehajtatik, ugyszintén a még hátralevő elemzések és vegymunkálatok, s akkor az egész együttesen nyilvánosságra fog hozatni, s még pedig a m. tudományos akademiában, ahol Thán tanár a borszéki, általa máris elemzett és addig még elemzendő forrásokat be fogja mutatni. Ezt megkivántam már itt jegyezni, egyfelől azért, hogy a t. olvasó a jövőre nézve ebben az irányban tájékozhasssa magát; de másfelől azért is, hogy utaljak rá, miszerint még egy Thán is minő fontosságot tulajdonít a borszéki vizeknek.

Nagyfontosságú az is, hogy ezen vizek a lehető legnagyobb mennyiségű szénsavat tartalmaznak magukban.

2. A »Kossuth-kut« vegyalkata.

Thán tanárnak, 1873-ban végrehajtott elemzése szerint.

1000 súlyrészben.

Szénsavas mészeny Ca CO_3 . . . 1.481 »

Szénsavas magnesia Mg CO_3 . . . 0.904 »

Szénsavas natrium és

lithium . . $\text{Na}_2 \text{CO}_3$ és $\text{Li}_2 \text{CO}_3$ 0.760 »

	1000 súlyrészben.
Szénsavas vas . . . Fe CO ₃ . . .	0.067 »
Chlorkalium . . . K Cl. . . .	0.123 »
Chlornatrium . . . Na Cl. . . .	0.049 »
Kovasav Si O ₂	0.084 »
Kénsav sók nyomai	

A szilárd alkatrészek összege = 3.468 »
 Szabad és félig kötött szénsav . . . 2.400 »
 A szabad szénsav térfogata 1000 grm.
 vizben = 1217.5 köb. centim.

A forráshból kiömlő légnem tiszta szénsav.

A forrás hőmérséke = 6. 8° C.

Ezen forrás most van először elemezve. A lithium még itt sincs külön meghatározva; egyébiránt a »főkut«-nál elmondottak itt is állnak.

3. A Boldizsár-kut vegyalkata.

Thán tanárnak, 1873-ban végrehajtott elemzése szerint.

	1000 súlyrész vízben.
Szénsavas mészeny Ca CO ₃ . . .	1.082 » »
Szénsavas magnesium Mg CO ₃ . . .	0.520 » »
Szénsavas natrium és lithium Na ₂	
CO ₃ és Li ₂ CO ₃	0.328 » »
Szénsavas vas Fe CO ₃	*)
Szénsavas kalium K ₂ CO ₃	0.045 » »
Chlorkalium K Cl.	0.097 » »
Kovasav	0.054 » »

A szilárd alkatrészek összege 2.126 » »
 Szabad szénsav 2.925 » »

*) Jegyzet: Vas nincs benne.

A szabad és félig kötött szénsav térfogata 1000 gr. vízben 1485 köbcentimeter.

A forrásból kiömlő légnem tiszta szénsav; maga a forrásvíz szabad szénsavval egészen telítve van.

A forrás hőmérséke = 8.75° C.

Ezen forrás szintén most van először elemezve. A lithium még itt sincsen külön meghatározva. A többire nézve a »főkut«-nál elmondottak itt is figyelembe veendők.

4. A »László-kut« vegyalkata.

Thán tanárnak 1873-ban végzett elemzése szerint. *)

	1000 súlyrész vízben.	
Szénsavas mészeny Ca CO_3	1.048250	»
Kénsavas mészeny Ca SO_4	0.020468	»
Szénsavas magnesium Mg CO_3	0.567042	»
Szénsavas vas Fe CO_3	0.007540	»
Chlorkalium K Cl	0.062340	»
Chlornatrium Na Cl	0.260615	»

*) Jegyzet: Folberth-nek 1862-ben végrehajtott elemzése szerint következő alkatrészek voltak (1000 részben):

Szénsavas mészeny	1.0250
„ magnesium	0.5592
„ natrium	0.5783
„ vasélecs	0.0201
Chlorkalium	0.0107
Chlornatrium	0.0568
Timföld	0.0210
Kovasav	0.0540

Összesen 2.3251

Félig kötött szénsav 0.9870

Szabad szénsav 2.1192

	1000 súlyrész. vízben.
Szénsavas natrium $\text{Na}_2 \text{CO}_3$	0.140150 » »
Kovasav Si O_2	0.059729 » »
A szilárd alkatrészek összege	2.166674 » »
Szabad és félig kötött szénsav	2.808 » »
A szabad szénsav térfogata 1000	

gram. vízben 1425 köb. centim.

A forrásból kiömlő légnem tiszta szénsav.

A forrás hőmérséke $= 9.3^\circ \text{C}$.

A jelen elemzés szerint aluminium nem találtatott, de a helyett kismennyiségű kénsavnak jelenléte mutattatván ki, egy új elemmel ennek is szaporodott az alkatrésze.

5. Az »Erdei-kút« vegyalkata.

Thán tanárnak 1873-ban végzett elemzése szerint. *)

	1000 súlyrészben.
Szénsavas mészeny . . . Ca CO_3	1.113 »
Szénsavas magnésium . . . Mg CO_3	0.419 »

*) Jegyzet: A Folberth elemzése szerint 1862-ben volt benne (1000 részben):

Szénsavas mészeny	0.9870
„ magnésium	0.4676
„ natrium	0.3582
„ vasélecs	0.0104
Chlorkalium	0.0122
Chlornatrium	0.0527
Homok	0.0250
Kovasav	0.0510

Összesen 2.0641

Félig kötött szénsav 0.8280

Szabad szénsav 2.5640

1000 súlyrészben.

Szénsavas natrium és		
lithium . . .	Na_2CO_3 és Li_2CO_3	0.184 >
Szénsavas vas . . .	Fe CO_3 . . .	0.010 >
Chlorkalium . . .	K Cl. . . .	0.040 >
Chlornatrium . . .	Na Cl. . . .	0.033 >
Kénsavas mészeny .	Ca SO_4 . . .	0.005 >
Aluminium elég . .	Al_2O_3 . . .	0.001 >
Kovasav	Si O_2	0.054 >

A szilárd alkatrészek összege 1.889 >

Szabad szénsav 3.1808 gramme.

A szabad és félig kötött szénsav térfogata 1000 gramme
vizben 1614.5 köb cmtr.

A forrásból kiömlő légnem tiszta szénsav, maga a for-
rásvíz szabad szénsavval egészen telítve van.

A forrás hőmérséke $= 7.5^\circ \text{C}$.

A jelen elemzés ezen forrásban is két új alkat-
részt mutatott föl, a kénsavat és a lithiumot —
ez utóbbi itt sincs külön meghatározva — későbbre
maradt, — de egyszersmind az aluminium is, jelenleg
is, megtaláltatott benne.

B) A fürdők.

1. Az »Ó-Lobogó« vegyalkata.

Schnell és Gottlieb által 1852-ben történt elemzés
szerint.

1000 részben.

Szénsavas natrium	Na CO_3	0.1840 >
> mészeny	Ca CO_3	0.7640 >
> magnesium	Mg CO_3	0.3500 >
> vas	Fe CO_3	nyomai

	1000 részben.
Chlorkalium KCl.	0.0100 »
Chlornatrium Na Cl.	0.0160 »
Timföld $Al_2 O_3$	0.0100 »
Kovasav Si O_2	0.0730 »
A szilárd alkatrészek összege	1.4070 »
Szabad szénsav	1.1190 »
A forrás hőmérséke = $9.2^{\circ} C$.	

Ezen forrást is elemzi Thán tanár, azonban ez-
uttal csak a régibb elemzést tehettem közzé, miután a
Thán elemzése csak később fog befejeztetni, s így az
általa talált eredményt csak azután használhatjuk.

2. Az »Uj-Lobogó«-fürdő vegyalkata.

Thánnak 1873-ban történt elemzése szerint.

	1000 súlyrészben.
Szénsavas mészeny Ca CO_3 .	0.486 »
Szénsavas magnesium . . . Mg CO_3 .	0.256 »
Szénsavas natrium és lithium $Na_2 CO_3$ és Li $_2 CO_3$	0.089 »
Szénsavas vas Fe CO_3 .	nyomai.
Chlorkalium és natrium KCl. és Na Cl.	0.017 »
Kénsavas mészeny Ca SO_4 .	0.020 »
Kovasav Si O_2 .	0.040 »
A szilárd alkatrészek összege	0.908 »
Szabad szénsav nem határozott meg.	
A forrás hőmérséke = $9^{\circ} C$.	

Ezen forrás most van először elemezve; az idő
rövidsége miatt a lithium ezuttal itt sem határoz-
tatható külön meg; ugyancsak a chlorkalium és
chlornatrium is jelenleg csak együttesen lemérve vétet-
hetek föl.

3. Az »Ó-Sáros«-fürdő vegyalkata.
Folberthnek 1862-ben végzett elemzése szerint.

	1000 részben.
Szénsavas natrium Na CO_3	0.2311 »
Szénsavas mészeny Ca CO_3	0.5770 »
Szénsavas magnesium Mg CO_3	0.4330 »
Szénsavas vas Fe CO_3	nyomai.
Chlorkalium K Cl	0.0055 »
Chlornatrium Na Cl	0.0125 »
Timföld $\text{Al}_2 \text{O}_3$	0.0180 »
Kovasav Si O_2	0.0390 »
<hr/>	
A szilárd alkatrészek összege	1.3161 »
Félig kötött szénsav	0.5772 »
Szabad szénsav	1.4463 »
A forrás hőmérséke $= 11.2^\circ \text{C}$.	

Ezen forrást is elemzi Thán; de itt is úgy vagyunk,
mint az »Ó-Lobogó«-nál.

4. Az »Uj-Sáros«-fürdő vegyalkata.
1873-ban Thán által eszközölt elemzés szerint.

	1000 súlyrészben.
Szénsavas mészeny . Ca CO_3 . .	0.818 »
Szénsavas magnesium Mg CO_3 . .	0.270 »
Szénsavas natrium és lithium . . $\text{Na}_2 \text{CO}_3$ és $\text{Li}_2 \text{CO}_3$	0.104 »
Szénsavas vas Fe CO_3	0.010 »
Chlornatrium és kalium Na Cl és KCl	0.018 »
Kénsavas mészeny Ca SO_4	0.040 »
Kovasav Si O_2	0.036 »
<hr/>	
A szilárd alkatrészek összege	1.296 »

A forrás hőmérséke $= 9^{\circ} \text{C}$.

A szabad szénsav nem határozott meg.

Itt is figyelembe veendő, mit az »Uj-Lobogó«-nál mondtam — a lithium s a chlorkalium és chlornatriumra vonatkozólag.

5. A »Lázár«-fürdő vegyalkata.

1862-ben Folberth elemezte.

	1000 részben.
Szénsavas natrium Na CO_3	0.4041 .
» mészeny Ca CO_3	1.2166 »
» magnesium Mg CO_3	0.5804 »
» vas Fe CO_3	nyomai.
Chlorkalium K Cl	0.0091 »
Chlornatrium Na Cl	0.0664 »
Timföld $\text{Al}_2 \text{O}_3$	0.0270 »
Kovasav Si O_2	0.0390 »
A szilárd alkatrészek összege	2.3426 »
Félig kötött szénsav	1.0023 »
Szabad szénsav	1.2423 »
A forrás hőmérséke $= 10^{\circ} \text{C}$.	

Ezen forrást is elemzi Thán; de itt is, mint az »Ó-Lobogó« és »Ó-Sáros«-nál, az általa nyerendő eredményt csak később fogjuk közölhetni.

Ezzel be is fejezzük a vegytani részt is; megjegyezvén azonban, hogy Thán tanár az itt közlött forrásokra vonatkozó még hátralevő elemzési munkákat is legkésőbb jelen év július végeig tökéletesen elvégezendi, s akkor ezen forrásoknak általa eszközölt és nyert teljes vegyelemzési eredménye a közönség tudomására fog hozatni.

A borszéki gyógyvizek élettani hatása.

Bármely gyógyviz is mai napság csak akkor számíthat teljes méltánylatra, ha annak hatányát nem egyszerűen csak a tapasztalat (empiria), hanem maga az élettani folyamat is kellőleg képes igazolni. A mai észszerű (rationabilis) orvosi tudomány minden oly »csoda-hatányt«, amely nem élettani alapokon nyugszik, legalább is gunyosan fogad. És méltán! — Az alaptólküli csodák korszaka lejárt, — le még a fürdőknél is. A forrásszellemekben (Brunnengeist) ma már épen úgy nem hiszünk, mint a pápa csalatkozhatlanságában: ma már mindkettő — minden józan ember előtt — legalább is nevetséges, absurdum.

Minden okozatnak meg kell lenni a maga okának is. S ahol a bizonyos okozatokra vonatkozó okokat fel nem találhatjuk, ott legalább is kételkedőkké leszünk, amaz okozatoknak bekövetkeztetését illetőleg. Semmiből semmi sem lehet. Ugyszintén a tyukpetéből csak csirke kelhet ki, tigris kölyök pedig nem.

Igy van ez a források gyógyhatányával is. Ennek is meg kell azon speciális okának lenni, amelyek mindig ugyanazon eredményt idézik elő, ha t. i. más tényezők által abban nem gátoltatnak, vagy nem módosítottatnak. Bármely forrásnak is birnia kell, ha mint gyógyforrás megemlítésre méltó, bizonyos élettani hatással, amelyek bárhol — egyebek azonossága mellett, — mindig ugyanazon eredményt idézik elő. Ezen hatányok pedig leginkább a forrás vegyalkatrészei, azoknak

egymáshoz viszonyai és a körlégnek (a társadalmi s más egyebütt is épen oly mértékben szabályozható tényezőket nem említve) minősége által hozatnak létre, és indokoltatnak.

Mi a borszéki gyógyforrásokban a körlégen kívül, amelynek gyógyhatányáról alább tüzetesebben fogunk szólni — főleg 4 alkatrésznek — illetőleg öt minőségnek tulajdoníthatjuk azon kitünő hatást, amely ezen gyógyforrásoknak elévülhetetlen értéket kölcsönöz; ezek pedig a következők: a hideg, a szénsav, a szénsavas szikeg, a vas és végre a mész. Mindezek valamennyi borszéki forrásnál előjönnek, (az egy Boldizsár-kutban vas nem találtatott) tehát szükség, hogy azoknak élettani hatását egyenkint és tüzetesebben vizsgáljuk.

1. A hideg (frigus) főleg négyféle gyógyhatást hoz létre: a szervezettől meleget von el, s hosszabb hatásánál a szervi működést csökkenti; a kisebb térfoglalást, az összehuzódást növeli; a környi részekben az érzékenységet csökkenti; végül pedig bizonyos körülmények között azon részekben, a melyekre hat, kisebb-nagyobb fokú hatást — reactiót — idéz elő, annak pirjét és melegét emelvén.

Minél nagyobb fokú és minél hosszabban hat a hideg a szervezetre, annyival inkább megfosztja azt a saját melegétől; egy bizonyos határnál már az élet föltétele is megszűnik. A mily fokban növekedik a környezeten a hideg hatása, épen oly fokban fognak a környi edények — összehuzódásuk következtében — vérszegények lenni, a belszervek ellenben annyival vérdúsabbak. Innen van aztán az is, hogy a hidegnek a környi részekre történt aránylagos nagyobb fokú és

gyors behatása szivdobogást, lélegzészefennakadást, kábultságot, szédülést, sőt főleg az agy- és tüdőkből edényrepedést és így gutaütést és vérköpést is idézhet elő. Mindezeket a hideg fürdők alkalmazásánál fontolóra kell venni, s hetvenkedés, eszélytelen előítéletek, vagy a fürdő jótékony hatásának gyorsított fokozni akarása reményében nem kell, nem szabad túlvinni. — Önként következik tehát, hogy a hideg, ha az elég nagy fokú és elég-hosszasan tart, gyöngítő hatású; ha azonban ezen behatás nem oly nagy fokú és nem oly hosszas tartamú, a hatás megszűnésével az elébb üres véredények újból megtelnek, s így a környi részekbe a meleg és azzal az érzékenység és korábbi működési képesség is visszatérnek. Ennélfogva a hideget joggal tekinthetni egy oly izgató és erősítő szernek, amelynek foka — intensivitása — nem egyedül a hideg fokától és behatásának tartamától, hanem az ezen hatások befolyása alatt álló egyén érzékenysége és visszhatásrai fogékonyságától is függ. — Ebből pedig önként következik, hogy az egyes fürdés tartamára egy általános — perczek és órákban kifejezett — műkaptát (schablon) akarni érvényre emelni, épen oly eszélytelen, mint a mily veszélyes. »A hány ház, annyi szokás« mondja egy példabeszéd, amely a fürdőkre vonatkozólag azt teszi: csaknem minden egyes fürdő egyénre nézve más az észszerű fürdési tartam.

A hideg víz nagyobb mennyiségben belsőleg véve az edényrendszer tevékenységét mérsékli, következőképen az érütések számát s némileg a test hőmérsékét is csökkenti; ellenben — főleg a kiűritett vi-

zelet mennyiségét növeli; az átmenetnél a száj, torok és bázsing érzékenységét csökkenti.

Külsőleg véve a hideg víz hatása annak tartama, alkalmazási módja és hőmérsékétől függ. Így nagyon hideg fürdők — rövid ideig véve — az egész testre megrázkódtatólag, izgatólag, míg a mérsékelt hideg fürdők az izmokra zsongítólag, erősítőleg hatnak. Csökkentvén a bőr edényeiben a vér-mennyiséget és így a környi részben a meleget, növeli az emésztés — fölszívódás — és légzési tevékenységet; az idegeknek a külső behatások iránti fogékonyságát csökkentvén, az izomerőt és a másnemű szövetek zsongját emeli.

A hideg fürdőnek első hatása borzongás és fázás különböző fokban, a beható hidegnek foka és az egyén állapota szerint. Mig az egyszerű hideg borzongás közben a test hőmérséke nagyobbodott, addig a hidegnek alkalmazásánál a vér hőmérsékének valódi alábbszállásával van dolgunk, úgy hogy 10—15° C. fürdőnél a vér hőmérséke 4° C.-al alább szállottnak is észleltetett. Az ily hideg fürdőknél az idegrendszerben eleinte bizonyos izgatottság áll be, mely az agyra nézve kevésbé ismerhető fel, mint a gerinczagyra, melynek bántalmazottsága a tagok reszketésében nyilatkozik. Ezen tünetet kétségkívül az agyidegek által ellátott izmokban is észlelhetni. Ezen izgatottság azonban csakhamar lankadtságba megy át, az izmok pillanatnyilag hűdöttek lesznek és a testen általános fáradtság érzete terjed el. Az elein meggyorsult szivverés 10—15 lékással meglassul s ezen lassulás rendes körülmények között a hideg fürdő után csak bizonyos idő mulva

egyenlítődik ki. Ha a hideg fürdő hatása a kellő időben megszűnik, a fentebbi tüneteknek ellenkezője vagy is a visszahatás (reactio) lép föl, amely alanyi melegségi érzésben, a tapintási érzés újbóli megjelenésében, a bőrizmoknak elpetyhüdésében, a lélegzés megkönnyebbülésében, az izomrendszer felfrissülésében stb. stb.-ben nyilvánul.

Minél hidegebb a víz, annál erősebb a hatás, de annál gyorsabb és nagyobb a visszahatás is. Ebből következik tehát, hogy minél kevésbé hideg a fürdő, a fürdést a visszahatás föllépése után annál tovább folytathatni és megfordítva. A nagyon alacsony hőmérséknél azonban a fürdést még a visszahatás föllépte előtt meg kell szüntetni.

A borszéki fürdőket, ha nem is szükség ez utóbbiak közé sorozni, azonban tanácsos, hogy a visszahatás föllépte után nagyon sokáig ne maradjon az illető a fürdőben, mert különben a hőelvonás oly nagy fokú leendhet, ami az illetőre nézve veszélyessé is válhatik.

A hideg fürdőkre vonatkozólag általában még megjegyzem, miszerint: a testet körülvevő nyugvó víz a hőveszteséget, — a bőrt legközelebb körülvevő vízréteg némileg megmelegítettén — egyrészt akadályozza ugyan, de ezen befolyás felette csekély és a megújított hidegségi inger hiánya azt többnyire megsemmisíti; ha ellenben a test melletti víz mozgás által sokszor változik, az inger épen oly sokszor megújul és vele az ösztönzés a visszahatásra.

Midőn ezeknek számbavételét a borszéki fürdők-nél is ajánljuk, egyuttal még egy specialis javaslattal

is bátor leszek föllépni. Azon idő alatt, míg Borszéken a fürdőorvosi tisztelet betöltöttem, azt tapasztaltam, hogy Borszéken amily nagy a fürdési kedv, épen oly hiányos az egyes fürdés utáni eljárás. A hőveszteség kellemetlen érzete — ami kétségkívül a fürdési kedv lehangolására szolgál — a fürdőből kijövetel után, — az öltözködés ideje alatt — lép a legnagyobb mértékben föl. Már pedig ezen czélszerű intézkedések által nagy mérvben lehetne segíteni. Ily intézkedések volnának: minden fürdőnél ne csak egy, hanem kellő számú szolgaszemélyzet létele, hogy minden egyes fürdővendégnek nyújthatnának kellő segédkezet, egyfelől a testnek gyors megszáritására, másfelől pedig a háts a többi izmoknak dörzsölésére, ami által a környi részekben a meleg fokozódását eszközölnék.

Ezek sokkal fontosabb tényezők, mint az egyelőre látszik, s a borszéki fürdőkben eddigelé még sem igen voltak alkalmazhatók, miután a fürdői szolgaszemélyzet száma — minden fürdőnél csak egyetlen egyén levén — erre elégtelen volt. Sőt én még egy más segédszer alkalmazását is nagyon czélszerűnek látnám, és ez az, hogy minden fürdő helyiségében egy vaskályha alkalmaztatnék, s ez a fürdési órák ideje alatt mindig kellőleg lenne fűtve, hogy legalább a leszáritás ideje alatt a megfürdött egyéniségnél a kívülről jövő meleg által a fürdés által vesztett hőség némileg pótolthatatnék vissza. Ez, azt hiszem, a borszéki fürdők jó hírnevét úgy, mint annak jótékony hatását csak növelné. De legyen elég ennyi a hideg élettani hatásáról és vizsgáljuk

2. a szénsav élettani hatását. A borszéki

források mindenikében igen nagy szerepet játszik ezen gáz, amely a szervezetre nagyon különbözőleg hat, a szerint, amint az belélegztetik, vagy a bőrrel vagy az emésztőcsővel jó érintkezésbe.

Tisztán belehelve, rögtöni halált idéz elő, nem azért, mintha ő maga mérges volna, hanem, mert a légzési folyamatot, amely élenyülés, égésből áll, nem képes fentartani. Valamint a tűznek ki kell aludni, ha nincs, a mit megemésszen, ha nem teszünk rá fát stb. úgy az élet is csak addig loboghat, míg az égésére szükséges éleny hozzájárulásának folytonossága meg nem szakad; vagyis: ha az égés fentartására szükséges éleny helyett szénsav jut a tüdőbe, az égési folyamatnak szükségkép meg kell szűnni, vagyis: az életnek ki kell aludni. — Ha azonban körléggel keverve jut a tüdőbe, ekkor az élenyülési folyamat — legalább részben — éleny is levén jelen — megtörténhetik, s így az élet nem szűnik meg; azonban már ekkor is zavarok állnak be. Ezen belehelt szénsav ugyanis meggátolja azt, hogy a vérből a rendes mennyiségű szénsav kiválhassék, sőt még magába a vérbe is bejuthat, s ennek következtében — az idegek ezen vér által tápláltatván — az idegrendszerre olyforma hatást gyakorol, mint a bódító mérgek: kábultság, szédülés, fülzúgás, néha lüktető főfájás, arczelpirulás, a szemeknek fénylése, elfogultság, levegő utáni kapkodás, izomgyengeség, nehéz légzés, roszul-lét, álmoság, önkivületesség, tévbeszéd vagy elájulás, a légzés és érlökések csökkenése, néha ránggörcsök s végre pedig a halál áll be.

Ha a szénsav a bőrrel jó érintkezésbe, azon

elein esekely fokú berzsegést idéz elő, amely nemso-kára kellemes meleg érzésbe megy át amire a bőr meg-vörösödése és nem ritkán izzadás áll be. Ennélfogva tehát az egész bőrre hatva, legelőbb a bőr valamennyi idegére határozottan izgatólag hat. A bőr idegeire tör-tént ezen izgató behatás az összes idegrendszerre tova-terjed és épen ezen gyöngye izgatottság, amely az összes idegren szerre napok és hetek folyama alatt befoly, idézi elő a borszéki fürdő-gyógymódnál a különböző idegba-jokban észlelt jótékony hatást. Minthogy az összes ideg-rendszer természetellenes izgatottsága folytán többnemű fájdalmas idegbántalom jó létre, a szénsavnak izgató ha-tása az idegrendszer meggyengülését jóvá teheti, sőt még a fájdalmakat is megszüntetheti. A mi továbbá a szénsavnak a bőrre s így közvetlen az idegrendszerre tör-ténő hatását illeti, és amiért a borszéki fürdők oly meg-becsülhetetlenek, ez az: hogy a test hőmérséki érzete annyira elűt a valótól, hogy ki-sebb hőmérséki fokozat magasabbnak tet-szik, miáltal ezen fürdők sokkal használtabbak, mint ily hőmérséki fokozattal különben lennének.

A szénsavnak elősorolt tulajdonságainál fogva, azt egymagát is alkalmazzák fürdőkül, (pl. Franzensbadban, hazánkban pedig Szliácson s Háromszéken Kovásznán és a torjai Büdösben az ugynevezett »tims ós« barlangban), főleg renyhe bőrbetegségekbén, idült hűtegekben, továbbá egyes bőrrészeknek helyi érzéktelenségénél, idült köszvé-nyes és csúzos bántalmaknál, hűdéseknél, a bőr növeke-dett érzékenységénél oly esetekben, midőn a vízfürdők nem türetnek; továbbá hoszám-hiány, fehérfolyásban. Le Juge, Boca és mások a szénsavzuhányokat ajánl-

ják a daganatok, fekélyesedések helyi érzéketlenítésére a ráknál és a méh lobjainál.

Ezeknek elmondása után önként merülhet föl azon kérdés: mire való volt ezzel itt az időt tölteni? mintán Borszéken ilyenmő szénsavgázfürdő épenséggel nincs! Hogy eddig nem volt és még jelenben sincs! az tökéletes igaz; de éppen azt czélozzák ezen sorok, hogy Borszéknek ilyenmő fürdője is legyen. Azon rop-pant mennyiségű szénsav, amely egyedül a Lohogónál kifejlődik, untig elég volna egy tökéletesen berendezett szénsavgáz-fürdőre. Borszék s a szenvedő emberiség érdeke meg is követelik, hogy egy ilyenmő fürdő felállítása, illetőleg berendezése érvényesíttessék.

»A szénsav — mond Braun — ha gyomorba jut, részint mint helyi inger hat a gyomor takhártyájára, részint mint élesztő, illetőleg csillapító szer a gyomoridegekre, a gyomor és bél körmozgását élénkíti, és a gyomor visszerek által mérsékelt mennyiségben felszíva a közérzésre (Sensorium) mulékony izgatót gyakorol, mely a langmérgezés leggyöngébb fokához hasonlítható, és gyorsabban elmúlik mint ez. — Mily vegyi változásokat szenved a vérben az oda ilyen módon bejutott szénsav, és mennyire osztozik az a vérnek chemismusában, még eddig ki nem puhatoltott. Mérges hatást csak akkor gyakorol, ha vagy befecskendés, vagy belélegzés, vagy erős erjedésben levő italok és seprők nagy mennyisége által, utóbbi esetben nagyobb mennyiségű átszivárgás (Diffusio) folytán közvetlenül a vérbe fölvetetik, míg szénsavas vizekből a gáznak fölöslege közönségesen a gyomornak visszás (antiperistaltisch) mozgása által távolíttatik el.

»A szénsav mindenekelőtt mint inger a gyomor és bélizmokra hat s azoknak körmozgását élénkíti; ez az egyedüli, mit a helyi hatásról kétségtelenül tudunk s mi egyébiránt azon kísérletek által, melyekben a lemeztelenített izomrostok szénsavval érintetnek, megerősíttetik és megfejtetik; a többi szokásos adatoknak a gyomor elválasztás élesztéséről s az érzékeny gyomorideg megnyugtatólásáról, mely két hatás egyébiránt eléggé be van bizonyítva, megfejtése gyanitáson alapszik; mindkét hatás a szénsavnak közvetlen izgatása által, de közvetve is létrejöhet nagyobbodott körmozgás folytán. Az emésztésnek és felszívódásnak könnyítése szénsav által ezen módon megfejlhető. Maga a szénsav, ha kisebb mennyiségben vétetik be, koránsem szívódik fel hamar, hanem nagyobbbrészt gyorsan és fölfelé távolíttatik el bőfögés által, vagy a vízzel a bélbe hajtatik és onnét kiküszöböltetik. Nagyobb mennyiségben a gyomorba fölvéve, annál nagyobb mozgást és bőfögést hoz ugyan létre, de saját részbeni fölszívódására is elég idő marad és akkor hatásának tünetei a véren át világosan föllépnek: könnyű mámor, a közérzés élénksége, a lélegzés és szívverés gyorsulása; ezen hatás mulékony, minthogy a szénsav a tüdők és bőr által igen hamar kiválasztatik. Ha végre nagy mennyiségű gáz gyűl a gyomorba össze, ezen általános hatás egész a vérmérgezésig fokozódik, a tünetek erősebbek és tartósabbak lesznek s legfőbb foknál asphyxia általi halál fenyeget. A hatásnak ezen legnagyobb foka azonban a gáznak erjedő italokból fejlődő hatalmas ömléséhez (Diffusio) látszik kötvé lenni s az irodalomban egy esetet sem találunk

följegyezve, hol a szénsavdús víznek tömeges vétele, az erjedő új boréhoz hasonlólag halált okozott volna. Gázdús vizek élvezete után kétségkívül gyakran kellemetlen, sőt fenyegető tünetek is lépnek föl, különösen oly egyéneknél, kiknek agy- és tudóvérbőségre van hajlamuk és szervi szivbajban szenvednek; azonban ily esetekben egyéni viszonyokkal van dolgunk és ezen kívül a személyt és a gyomornak időszerinti különböző hajlamát a gáz visszatartására vagy kitaszítására kell tekinteni.

»Azért korántsem mutatható ki a határ a gáztartalom ártalmatlanságára, vagy ártalmasságára nézve, hanem általában csak annyi állítható: 1) hogy hideg vízben nagyobb szénsavtartalom türetni, mint melegben, mivel a meleg hatása a gázét emeli; 2) hogy a kellemes helyi hatás a gyomor és bélre már akkor is föllép, ha 16 obony vízben csak néhány köbhüvelyk szénsav van jelen: s hogy erősebb tartalom egész 30 és több köbhüvelykig, rendesen az azonnal föllépő gazdag bőfögés által lényegileg kevesbítettik. E mellett nagy gyakorlati fontossággal bír azon tapasztalat, hogy a bőfögés sikeressége (Ergiebigkeit) a víz mennyiségével fordított arányban áll, kis mennyiségű víz könnyíti nagy mennyiségű nehezíti a bőfögést; azért a gyengébb savanyuvizek inkább türetnek nagy mennyiségben, mint az erősebbek. Ezen tény nagyon sok ásványvízre, melyek erős szénsavtartalommal bírnak, nevezetesen több vasas vízre nézve, annyiból bír jelentőséggel, mennyiben azoknak a gyomor által tűrhető mennyisége a gáztartalomtól függ: nem az égvény, nem a vas, melyet magukban foglalnak, teszi ezen vizeket pillá-

natra nehezen emészthetők és izgatókká, hanem a túlságos gáztartalom; és ez rázás vagy hosszabb állás által nagyon czélszerűen kevesbithető, mivel a szénsavnak emésztést elősegítő hatása, többnyire már 6—10 köbhüvelyk tartalomnál föllép, míg ezen vizek gyakran többet tartalmaznak 30 köbhüvelyk szénsavnál is. Innen, valamint a gáz-szegény vizek szénsavval vegyítetnek, úgy a gázdúsakat a túlmennyiségtől meg kell szabadítani.«

Az itt elmondottak oly dolgok, amelyek — saját, helyben tett tapasztalatom megfigyelése szerint — a borszéki ivó- és fürdőgyógymódnál egytől egyig nemcsak figyelemre méltók, de meg is tartandók, illetőleg — észszerűleg — csak is az ezekből folyó szabályelvek szerint kell és lehet a borszéki ivó- és fürdőgyógymódot használni. — Hogy eddigelé ezen észszerű szabályelvek Borszáken nemcsak hogy érvényre nem voltak emelve, hanem a legtöbb esetben azzal épen homlokegyenest ellenkező eljárás követtetett, az sem Borszék hírnevének, sem az illető egyéneknek nem igen lehetett hasznukra s oka részint az évek hosszú során gyökeret vert észszerűtlen, — semmi tudományos, élettani alappal nem bíró — előfelvételekben, részint pedig a hivatlan hivatottaknak kellő szakismeret- nélküli véleményük megtestesítésében van. Így pl. egy 1856-ban Borszákról megjelent munka szerzője, aki néhány évben mint borszéki fürdőorvos is szerepelt, oda utasítja a borszéki ivógyógymódot használókat, hogy igyekezzenek a borvizet minél gyorsabban és közvetlenebbül a forrásból inni — a poharat egy hajtásban ürítve ki, — hogy abból az éltető szellemből, amely egész nagy-

ságában és jótékony hatásában csak is magában a forrásban van jelen, minél kevesebb repülhessen el! (a forrásszellemek csodatevő hatásábani boldogító hit!) És ezen munka — jobbnak hiányában — közkézen forog! Aztán tessék a fürdő-orvosnak az ilyenekre támaszkodható megrögzött előítéletek ellen harcolni. Az eredmény, amit elérend, kétségkívül alig fog kevesebb lenni, mint a rászórt gúny és fitymálás igen nagy tömege. Hogyis ne!? ő akarja jeles, okos embereknek hosszú évek során át szerzett tapasztalataik folytán kimondott megeztáfolhatlan véleményüket lerontani! Mily nevetséges!? Mondom, így okoskodik nemcsak a nagy közönség, de még annak — azt lehet mondani — legmíveltebb osztálya is.

Természetesen a legészszerűtlenebb eljárás mellett is igen sokszor láthatni eredményt, és így azon eredményt egyedül ezen eljárásnak tulajdonítják, nem véve számba, hogy az észszerű eljárás mellett az eredmény sokkal általánosabb és fényesebb volna.

Javalva van tehát a szénsav: az emésztőcső kóros bántalmaiban, ha azok az illető nyákhártyák kóros kiválasztásain és csökkent féregszerű (peristaltisch) mozgásán alapulnak, pl. rosz emésztésnél, gyomorgörcsnél, szokványos hányás-, székrekedés-, gyomor- és bélhurutnál; továbbá a görvélykór, köszvény-, csúsz, hugy- és cpeköveknél, idült izületi bántalmakban, fémmérgezesekben, gümőkórban, ha az még nem jutott el az összeesés korszakáig; kövérségei hajlamnál, máj-, lép- stb. daganatoknál, a hugyozás és havadzás nehézségeinél, a légső és tüdők hurutjainál, vérzéseinél, rásttkór, méhszenv, idegbántalmakban, hüdések stb. stb.-ben.

A borszéki ásványvizek igen figyelemre méltó alkatrésze:

3. A szénsavas szikéleg. Ez a gyógyviztanban az égvényes szerek személyesítője és ennél fogva az úgynevezett olvasztók csoportjába tartozik. Olvasztó szó alatt mai napság először is oly vegyi működést értünk, mely által bizonyos anyagok a vérben és a szövet nedvekben rendes oldatban tartatnak, másodszor pedig vizenyős elválasztások előidézése eszközlik.

— A szénsavas szikéleg legfontosabb élettani jelentősége az, hogy a vérnek állandó és jelentékeny alkatrészét képezi, még pedig fölvehetni, hogy ketted szénsavas szikéleg alakjában. Legfőleg ezen só jelenlétének tulajdoníthatni a vér égvényes hatását, aminek mégint az a következménye, hogy a fehérsye és rostonya a vérben oldott állapotban megmaradhat. Hogy ez így van, az kísérletek által világosan kimutatott, valamint az is, hogy a savaknak a tápszerekből a vérbe átmenete ennek égvényességét folytonosan megtámadja s ezen támadás kártékony hatását kiválólag a szénsavas szikéleg ellensúlyozza. A Liebig által felállított elmélet szerint a tüdőbe kiürítés végett szállított szénsavat a szénsavas szikéleg viszi; tehát a kilehelt szénsav ezen folyamat által jutna az organismusból ki.

— Miután az anyagcserének még csak a lehetősége sem volna képzelhető azon esetben, ha a fehérsyének és rostonyának a vérbeni oldva léte meggátoltatnék, a rendes anyagcsere föltételeül a vérnek égvényességét — és így szénsavas szikéleg tartalmát — lehet mondhatni. Az észleletek által megállapított tény, hogy a szénsavas szikélegnek (valamint más égvényeknek is)

hosszasabb használata a testet lesóványítja, a visszafejlődő anyagcserének terményeit a húgyban szaporítja s mi legfőbb, a vérnek rostanyagtartalmát kevesbíti.

A szénsavas szikélegnek csak kisebb adagokban tulajdoníthatni a gyomor nyákhártyájára és így az emésztési folyamatra jótékony hatást; nagyobb adagokban és hosszasan véve valamint az étvágyat, úgy az emésztési folyamatot is észrevehetőleg csökkenti. A szikéleg tartalmú ásványvizek e tekintetben kevésbé hatnak zavarólag, mint a gyógytári égvény - készítmények. Ennek, úgy látszik, egyik oka az ásványvizekben jelenlevő szénsav túlmennyisége, másik pedig a szintén jelenlevő k o n y h a s ó tartalom. — A szénsavas szikéleg hatása magukra a húgyszervekre is kiterjed, a mennyiben annak húgyhajtó hatása kétségbevonhatlan tény.

M ü n c h azt tapasztalta, hogy a szénsavas szikéleg eleinte a húgysavat majdnem teljes eltűnésig megkevesbíti, később azonban ezen anyag a szer folytonos használata dacára is újból megjelenik. Nagy mennyiségű szikéleget tartalmazó vizekkel forrás-kezelésnél azonban ezen visszaesés nem észlelhető, sőt a baj gyökeresen is meggyógyíttathatik. Itt tehát más mozzanatoknak is kell létezni, jelesen a nagy mennyiségű vizivás, amely már egymagában is a húgysavat kevesbíti; továbbá a fürdő- és forráskezelésnek másnemű mozzanatai, nevezetesen a szabad szénsavnak a gyomor működését elősegítő izgató behatása is. Általán véve csak erős szikéleges vizek bírnak azon hatással, hogy a húgysavat és húgyfövényt kevesbítsék. A borszéki vizeknél erre csak kis mértékben lehet számítani.

A szénsavas szikéleges vizek a köszvény ellen kipróbált szert képeznek. Hatásuk azon tényekből, hogy az anyagsere visszafejlődését siettetik, a lesóványodást és zsírfőlszívódást elősegítik, általában kimagyarázható. A nagyobb fokú visszerességnél is a gyenge szikéleges vizek, nevezetesen, ha azok még konyhasót is tartalmaznak, jótékony hatásuk. A különböző nyákhártyák hurutjainál, mint a légzési, emésztési-, húgy- és ivarszervek hurutjainál a szénsavas szikéleget tartalmazó vizek szintén jótékonyan hatnak, (főleg a légzési szerveknél akkor, ha még konyhasót is tartalmaznak). Végre a húgyárban (Diabetes) a szénsavas szikéleg egyike a leghatalmasabb gyógyszereknek, s ha ezen betegség javulásra vagy megállapodásra képes, akkor ezen szer — illetőleg szénsavas szikéleget tartalmazó ásványvizek által — ezen javulás vagy megállapodás a leginkább elérhető.

4. A vas élettani hatása. A vas Mitscherlich kísérletei szerint a gyomorban egy oly sóvá változik át, amely a szervezet egyes részeivel bizonyos vegyületeket képez. Így pl. a kénsavas vaséleg a fehérnyével oldhatatlan, — a kénsavas vasélecs ellenben oldható sót képez. Minthogy azonban az utóbb nevezett só a belekben amaz előbbénivé változik át, a kénsavas vasélecs is a gyomor és belekbeni hosszabb tartózkodás alkalmával oldhatatlan vegyületeket fog képezni. A beleknek távolabbi részleteiben a vas-sók vaskéneggé változva át, a belek tartalmának sajátságos zöldes-fekete színezetet kölcsönöznek. Maga a vas az emberi szervezetnek — legfőleg a vérnek — egyik leglényegesebb alkatrészét képezi. A vértestecsek — s így maga

a vér is — pirosságukat a vasnak köszönik. A fémvas a gyomorban élenyülve, sokat képez, ezen soképzés azonban csak kis fokban jó létre — a mennyire t. i. a gyomor szabad savja erre elégséges — a vasnak megmaradt része vagy változatlanul, vagy mint vas-kéneg a bélcsatornán kiürül.

Ha a vas hosszabb ideig vétetett, a finomabb bőrrel fődött részek, mint az ajkak, az arcz, a foghús élénkebb pirt kapnak nemcsak, sőt a meleg fejlődés fokozódik, az érítés erősbül, az izomerő növekszik. Azon esetekben, midőn a szervezetben a vashiány igen nagy, a vas még az emésztési képességet is emeli, amint ezt a zsongtalan emésztésnél gyöngeségnél láthatni. Ennél-fogva a vasnak hosszabb vételénél melegségérzet, aggodalom, a mellkas elszorulása, egyes szervekben vértolódások, vérzési hajlam és lobok lépnek föl. Ujabb időben történt vizsgálatok szerint a vasnak hosszabb vétele után még a lép is kisebb és keményebb lesz. — Nagyobb mennyiségű vaskészítmények gyomornyomást, hányingert, hányás és hasmenést; kis adagban ellenben inkább szorulást idéznek elő.

A vas ezen általános élettani hatásának előadása után áttérhetünk a vasat tartalmazó ásványvizekre, a melyeknek élettani hatása, ha az más alkatrészek által nem módosíttatik, megegyez a tiszta vaskészítményével.

Maguk a vasas vizek csekély kivétellel, ketted szénsavas vaséleccet tartalmaznak. Azonban ez is, miként a színvas, a vasvizeg, az eczet- és ólomsavas vas, a gyomorban végeredményében mindig tejsavas vaséleggé változik át, s mint ilyen, egy protein anyag-

gal összeköttetve, a vérbe vétetik föl. A szénsavas vas-élecsnek egyik előnye, hogy ennek sava a tejsavas vassá való átváltozást nem késlelteti, maga a szénsav a leggyengébb savak egyike lévén. A vasas vizek tehát kiválólág a következő tulajdonságuknál fogva érdemelnek figyelmet: 1) oly vassót tartalmaznak, amelynek gyöngesava a tejsavas vassá való átváltozást nem akadályozza; 2) a vassó nagyon híg oldatban van jelen, ami által tejsavas vassá való átváltozása megkönnyített; 3) a gyomor és bélműködések élesztésére elegendő mennyiségű szabad szénsavat tartalmaznak. — A könnyű vaskészítményeknek (mint a tejsavas, növény-savas, szénsavas és szinvasnak) fölszívódása legfőleg a következő három mozzanattól függ: 1) az a d a g n a g y s á g á t ó l, amennyiben a nagy adagnál a fölszívódás sokkal inkább gátolva van, mint a kis adagnál; 2) az oldás fokától és 3) a gyomor állapotától. Mindezek oly szabályelvek, amelyre minden rationabilis orvosnak és nem orvosnak egyiránt kellő gondot kell fordítania, ha a czélon túl nem akar lőni. »All' zu viel ist ungesund« mondja a német, vagyis: még a sokból is sok a sok! Ezt a legtöbb esetben feledni látszanak az illetők, ami által néha úgy maguknak, mint az illető fürdő- és ivó gyógyhelyek hirnevének igen sokat ártanak. — A vasas vizeknek használata egyébiránt a gyógytári vaskészítmények felett más okoknál fogva is előnnyel bír, jelesen: az éghajlati változtatás, a hegyi levegő, a hegyi és falusi élet, az étrend, a viznek nagyobb mennyiségbeni vétele, a társadalmi és szellemi életmód változása és gyakran az izgató fürdők egyidejű hasz-

nálata is mind lényegesen és jótékonyan befolynak ezen ivógyógymód használatánál.

Habár azon vegytani folyamat, a melynél fogva a vas a vérre módosítólag hat, még nincs is egész pontossággal földelítve; annyi azonban bizonyos, hogy a vérnek pirossága egyedül annak vastartalmától függ, amelynek meghatározott arányban kell jelen lenni; s hogy a vérnek kevesbedése által csökkent vérpírt a vasnak bevitele emeli. Ezen kétségbevonhatatlan tények elég világosan kimutatják azon jelentőséget, a melylyel a vas a vér képződésére befoly. Azonban meg kívánom itt jegyezni, — a félreértés és egyoldalúság kikerülése szempontjából — hogy a szervezet a vasat nem egyedül a vasas vizek és gyógytári készítményekből, hanem rendes körülmények között magukból a tápszerekből — jelesen nagy mértékben a hasból is — nyeri. Innen van aztán, hogy a vérszegénység számos esetei anélkül, hogy a gyomorban a vas magába vitetnék be, csupán az étrendi szabályoknak helyes alkalmazása által gyógyúlnak meg: az anyagcsere és a táplálkozás emelése, az emésztés elősegítése már magában is képessé tehetik a szervezetet a tápszerekben levő vasnak áthasonítására. Ezen esetek igen gyakran fordulnak elő a heveny és idült betegségek következtében beállt vérszegénységnél, valamint a valódi sápkór számos eseteinél is, a hol minden vaskészítmények bevétele nélkül is a konyhasótartalmú vizek, fürdők, utazás stb. célhoz vezetnek. A vérszegénységnek azon esetei, amelyek hiányos táplálkozáson alapulnak (itt nem annyira a vérszettek, mint inkább a rostonya vagy fehérnye-hiány

van jelen) nemcsak a vasnak egyenes bevételét igen gyakran nem igénylik, de ez egyenesen káros is lehet.

Azon hatás, amit a vas közvetlen és pillanatnyilag a gyomorra és belekre gyakorol, annyira az egyéni sajátságoktól függ, hogy a vasas vizek használatáról felállított sablonszerű általános szabályokat csak is gondos elővigyázattal lehet és szabad alkalmazni. Az bebizonyult tény levén, hogy a gyomornedvnek tejsava a vas által megkötetik, ennél fogva tehát ennek hatása azon mennyiségi aránytól függ, mely az illető egyén gyomrában képződő gyomorsav és a vasszer adaga közt létezik.

Önként következik tehát az is, hogy a hol a gyomornedv elválasztása már magában pang, ott maga épen a tejsavas vas adagolása van legelső helyen javulva. A vasas vizekre nézve kétségkívül előnyös az, hogy az azokban előforduló szénsav a gyomormozgást élénkitvén, a gyomor elválasztását elősegíti; azonban azt sem szabad feledni, hogy némelyek gyomra épen-séggel nem tűri a szénsav izgatását és a nagy mennyiségű vizet, és így ezek ezen esetben a gyomor emésztésére közvetlenül károsan hatnak. — Sőt az is bizonyított tény, hogy még rendes körülmények között is maguk a kisebb vasadagok sem szivatnak föl egészen a gyomorban és vékony belekben, hanem azoknak bizonyos mennyisége mindig átmegy a béltartalomba, s mint vaskéneg a bélsárral kiürítetik. — Ez kisebb mennyiségben a béltakhártya elválasztását csökkenti és így szorulást okoz; nagyobb mennyiségben pedig, mint erőművi vagy vegyi inger, savas elválasz-

tást és hasmenést hoz létre. Az ezek közti határ kijelölése minden egyes konkrét esetben az illető orvos szakismerete és pontos megfigyelése folytán csakis gyaníthatóvá válhatik. Nem kell azt sem szem elől téveszteni: 1) hogy ha a vas által a czél el van érve, annak fölöslége a vérbe nem vétetik föl, és így a vérpir rendellenes mennyiségű képzése nem eszközöltetik; és 2) hogy a kedvező kimenetű gyógymódok folyamában is időszakok léphetnek föl, melyekben a vasnak áthasonítása szünetel. Ezen esetekben a legészszerűbb a vas adagolásának egyidőrei megszakítása és más kisegítő módok alkalmazása.

A mi a vasnak gyógyjavalatait illeti, erre nézve a következőket kívánjuk megjegyezni: általában a vassali kezelés annál inkább van javalva, minél hevenyebben jött létre a vérszegénység, és annál kevesebb eredményt mutat — illetőleg annál inkább ellenjavaltatik — minél régibb és minél bonyolultabb a baj; vagyis: friss esetekben a vas nagyon gyakran czélhoz vezet, megrögzött esetekben azonban néha épenséggel nem türetik, és így eredményt nem hozhat létre, a minnek egyébiránt a legfőbb oka onnan van, hogy ily üdült bajokban az általános táplálkozás van megtámadva, illetőleg csökkenve, és így az épen nem könnyen emészthető vas fölszívódásának lehetősége hiányzik. — Természetes tehát, hogy a vasnak legszembeötlőbb a hatása oly esetekben, midőn a vérszegénység közvetlen vérvesztesség folytán jött létre, pl. sebekből-, orr-, végbél-, méh- stb.-ből vérzéseknél; továbbá gyors gyógyedések-, hasmenés-, méhhüvely stb. hurutok következtében; valamint a fejlődési sápkórban is, a melynél

szinte a vas kellő mennyiségének hiánya van jelen (résztint az izom túlságos fejlődése folytán, résztint pedig azért, mert a vizelet által nagymennyiségű vas ürített ki). — A megrögzött és szövevényes méhszenvi esetek, melyeknek görcsei és kóros érzései idegbántalmak folytán jönnek létre, vasgyógymód által igen gyakran nem hogy javulnának, hanem rosszabbra fordulnak, holott közönbös fürdők, vagy mérsékelt hidegvíz kezelés által feltűnőleg javulnak. Ellenben tüdő- és mellhártya folytán létrejött nagyobb fokú izzadmányoknál — itt is közvetlen vérvesztésnek lehetvén a vérszegénységet tulajdonítani — a vas kitűnő szolgálatot tehet, a vérszegénység tovább fejlődését meggátolván.

Igen kedvező javulat a vasra nézve továbbá a nehéz gyermekágy és kimerítő tejelés folytán támadt vérszegénység; ezen esetekben a vasasvizzeli gyógyforrás-kezelés által a legszebb sikert érhetni el, ha tudniillik annak használatát a gyomor megtűri. Javalva van továbbá a vasnak adagolása olynemű havitisztulási zavaroknál, amelyek vérszegénységből erednek; a gyomor és bélsatorna zsonghiányainál, a hol főleg a vasas vizek nagyon kedveltetnek, minthogy ezekben a betegségnek egy másik gyógyszere is, — a szénsav — emeli a vasnak hatását; azonban itt is — főleg a gyermekgyakorlatban — óvatosságra van szükség, minthogy a gyermekgyomor gyakran nem igen tűri nagyobb térfogata miatt a vasas vizet. Végre javalva lehet a vas azon idegbajokban is, amelyek vérszegénység folytán léptek föl; de az idegbajoknak csak is ezen fajtáinál.

Azon általános szabályelvek, melyeket a vasasvizekkel forráskezelésnél szem előtt kell tartanunk, a

már elmondottakon kívül, a következőkben foglalhatók össze:

»1) Minél inkább növekszik vasas források használata mellett a bélnek renyhesége, annál előbb kell átmennünk más, nagyobb sótartalommal bíró forrásra, vagy valamely gyógytári készítményre, vagy a vas használatától legalább egyelőre el kell állani.

»2) Ha a vasas viznek, nevezetesen tiszta vasas saványú viznek használatánál (a borszéki vizek ilyennek egyáltalán nem nevezhetők) emésztéshiány és hasmenés támad, az azt jelenti, hogy a vas nem szívódik föl, hanem a gyomor és béltakhártyáját erőművigleg támadja meg, valamint azt is, hogy a víz és szénsav ezen szervek egyéni állapotával össze nem fér. Ezen esetben is, ha az étrend szigorú szabályozása nagyon hamar célhoz nem vezet, szintén gyógytári készítmény választandó, vagy a vaskezelés elnapolandó.

»3) Ha a vasas viznek használatánál a mellszervekhez, vagy a fej felé torlódási tünetek észlelletnek, azok nem annyira a vasnak, mint inkább a víz szénsav tartalmának tulajdoníthatók, és eszerint leginkább a szénsav távolítandó el (pl. meleg víz, tej, vagy savó hozzáadása által).

»4) A legtöbb sápkóros leány gyomra a hideg, főleg szénsavdús víz nagyobb mennyiségét nem bírván fölszívni, ezen esetben is forró víz-, tej-, vagy savóval melegítendő meg . . .

»5) A vasas vizekkel kezelést nem szabad macsul erőszakolni, főleg a sápkóros leányoknál nem kell pl. a hószám-hiány tökéletes gyógyulását bevárni akarni: a hószámhiány nem oka, hanem oly követke-

ménye a sápkórnak, a mely épen, mint üdvös hatás, ohajtandó. Azaz: maga a természet sem akarja, hogy a különben is vérszegény leány, a havitisztulás által is vért veszítve, még vérszegényebbé legyen. Ez a dolognak oly természetes és józan magyarázata, hogy azt a legegyszerűbb ész is felfoghatja, s fájdalom, mégis — még a nem laikusok részéről is — ezt illetőleg oly gyakori és oly durva hibák követtetnek el, hogy az ember szinte borzad tőlük.«

Végül még csak azt kívánom megjegyezni, hogy az olyan vastartalmú ásványvizek, melyek más sókat, pl. szénsavas szikéleget, konyhasót, magnésiát, kénsavas szikéleget stbt tartalmaznak, a renyhe áthasonítási működéseket elég hatalmasan élesztik arra nézve, hogy egy részről — a vasnak a táplálkozásra csökkentő hatását ellensúlyozva — a táplálkozást növeljék, másfelől pedig a vasnak fölszivódását elősegítsék. A borszéki ásványvizek mindannyian ezen utóbb nevezettekhez tartoznak, ezeknél a vasnak nehézemészthetősége korántsem áll oly hamar be, mint azt más helyeken észlelhetni.

5. A mész élettani hatása. A szénsavas mész a gyomorban részben tejsavas mésszé, ez pedig a vérbe fölvéetve ismét szénsavas mésszé változik át, s mint ilyen a vizelet által a szervezetből eltávolittatik. A gyomorban visszamaradt rész, igen gyakran szorulást okozva, a bélsárral távolittatik el.

Ez a gyomor- illetőleg a szervezetben az egyszerű vegytani és erőművi folyamat a mészre vonatkozólag, hogy azonban a mész — élettani hatását illetőleg — a szervezetben igen fontos szerepet játszik, az ma már

kétségbevonhatlan tény. Tudjuk ugyanis — elég nagyszámú, elfogulatlan kísérletek világosan bizonyítják, — hogy ha az állatok mészszegény anyagokkal tápláltatnak, csontlágylásba fognak esni, — mintegy angolkórosok lesznek. Ezt néha a gyermekeknél is észlelhetni a fogzás idején, midőn a táplálék által bevett mész nagy része a fogak képződésére használtatik föl. A terhes nőknél a vizelet kevés meszet tartalmaz, a magzatnak sok mészsóra levén szüksége. S az is figyelemre méltó tény, hogy a terhesség ideje alatt a csonttörések nehezen gyógyulnak.

Szóval az állati szervezetnek szüksége van — más ásványok mellett — a mészre is, a mely az összes állati szervekben — a szövetek és nedvekben — előfordul, s főleg a csont szilárdságának legfőbb tényezője. Ennek alapján bátran elfogadhatni B e n e c k e -nek azon állítását, hogy a villsavas mész a fejlődési folyamatnál (progressive Metamorphose) épen oly szükséges, mint a szénsavas szikéleg a visszafejlődés — vagyis égési folyamatnál. — Mindazonáltal a józan kórodai észlelet előtt nem volt kimutatható azon fényes eredmény, a melyet az elmélet alapján oly biztosnak hittek és így annyira vártak. Természetes! Az állati életnek bonyolódott természetű azon egyszerű vegyi elméleteket nem fogadja el, amelyek az egyszerű vegytani és növényélet korlátolt viszonyaiban találják helyüket: a mi a kémcsőben kézzelfogható, az az állati szervezetben a számnélküli egyes folyamatok mellett elrejtőzik és elhomályosul.

Tény az, hogy rendes körülmények között a szervezet nem fog mészben hiányt szenvedhetni; mert mindaddig, míg az ember szokott módon táplálkozik, gondos-

kodva van arról, hogy a szervezetbe a kellő mennyiségű
 mész bevitessék. A kérdés tehát, vagyis a dolog lényege
 az, hogy ezen mészsók kellőleg fel is használtassanak,
 vagy hogy a már fölhasználtak rendellenesen hatálytala-
 nokká ne tétessenek. Ha a csontokban a mészsók fölszi-
 vódnak, előbb föl kell oldatniok, és ez csak fölös sav —
 valószínűleg tejsav által történhetik; ha ezen esetben
 a fölszivódást meg akarjuk akadályozni, azt csak a sav-
 nak közönbösítése által érhetjük el, tehát az által, ha
 égvényes szénsavas sók bevitele által a vér égvényessé-
 gét növeljük. Ha pedig a csontnak ellágyulása a csont-
 földnek hiányos lerakódásán alapszik, annak túlságos
 bevitele — egészen eltekintve attól, miszerint az nehe-
 zen kényszeríthető arra, hogy az ellágyult csontig eljus-
 son — célhoz nem vezethet; mert ennek feldolgozására
 a csontsejt lévén hivatva, az hivatásának épen bete-
 ges voltánál fogva még kevésbé felelhet akkor meg, ha
 nagymennyiségű teendővel, teherrel halmaztatik el.

A szervezet a meszet részint az állati-, részint a
 növényi tápszerekből, részint pedig az ivó vizből nyeri.
 Az állati tápszerekben leginkább a villsavas mészéleg
 van jelen (egyedül a csontok tartalmaznak csekély szén-
 savas meszet is); a növény-tápszerekben azonban a
 kevés villsavas mészéleg mellett a túlnyomó részt a
 növény-savas mészsók képezik. A vízben legtöbbnyire a
 szénsavas mész van jelen. Az organismus — rendes vi-
 szonyok közt — képes bármelyik fajta tápszerből is a
 kellő mennyiségű meszet fölhasználni; s ha a túlnyomó-
 lag kemnye tartalmú táplálék az angolkór okainak
 egyikét képezi, ez nem csupán a kevesebb mészbevi-
 telnek, hanem inkább a zavart emésztési folyamatnak a

következménye, aminek egyik bizonyítékául szolgál az is, hogy túlnyomólag húsétkekkel táplálkozó gyermekek-nél is igen gyakori az angolkór, ha azok emésztési zavarokban huzamosabban és gyakran szenvednek. Ebből önként következik, hogy az angolkór ellen csak azon módszerek vezetnek biztos eredményhez, melyek az emésztés és áthasonítás zavarait elhárítják, a vérképzést szabályozzák s a tengéleti működéseket emelik. Minthogy pedig a borszéki ásványvizek ezen föltételeknek általában megfelelnek, az ezekben foglalt mészhavallata is kellőleg van indokolva, nemcsak a gyomorégés, gyomorgörccs, bélsikulás stb.-ben, hanem az angolkór, csontlágylulás, görvélykór és a késő fogzásnál is. Maga a mészh egyébiránt vizeink legnagyobb részében — kisebb vagy nagyobb mennyiségben — eléjő, s így itt csak mennyisége, s más alkatrészekkel együttleges és bizonyos aránylagos előjövetele érdemel figyelmet. A szén-savnak, szikélegnek, vasnak és a mészhnek összhangzó, — harmonicus — vegyülete adja kétségkivül a borszéki vizeknek azon megbecsülhetetlen tulajdonságot, amelyek-nél fogva ezekkel a másnemű vizek nem igen versenyezhetnek. Valószínűleg van ebbe a keserélegnek is befolyása, amennyiben ez a vas és mészhnek szorító hatását ellensúlyozza, s a gyomor fölszívó képességére módosítólag hat. Az tény, hogy a borszéki vizek rop-pant mészhtartalmuk daczára sem idéznek elő nehéz emészthetőséget, emésztési és más hasonló zavarokat. Sőt, főleg a »Kossuth-kut« egyenesen könnyű szé-kelest hoz létre, s az étvágyat tetemesen növeli. Továbbá a szénsavas meszet tartalmazó vizek, mint savellenes szerek, jótékonyan hatnak minden oly esetben, midőn a

gyomor nagymennyiségű savval túl van telítve, — valamint a nyákhártyáknak némely fekélyeire is — szárító tulajdonuknál fogva — üdvös hatást gyakorolnak.

Ezek után **a borszéki ásványvizek élettani hatását** röviden a következőkbe foglalhatjuk össze:

Italul használva azok savellenesen hatnak, a gyomornak beteges izgatottságát és túlságos elválasztását mérsékelik, a belek tevékenységét enyhén izgatják, ami által az emésztést hatalmasan elősegítik, szabályozzák; az alhasi pangásokat és ezek következményeit megszüntetik, a húgykiválasztással egyszersmind a szilárd alkatrészek kiválasztását is növelik, a mi által a húgy-vesekövek s más hasonló tárgyak képződésének eleje vétetik; általában a szervezet egészséges anyagcseréjét nagyon mozdítják elő nemcsak a gyomorbani fölszivódás, de a légző szervek által is, amennyiben ez utóbbiakra is jótékonyan hatnak. Ezeknek egyébiránt azon közvetett hatása is van, hogy az ideg- és izomrendszer szabad, egészséges tevékenységüket tökéletesen kifejthetik, ami által a szervezet üdeségben, erélyben és élénkségben igen sokat nyer.

Az egyszerű hideg fürdők hatására vonatkozólag még szembeötlőbb az eredmény, úgy, hogy azt lehet mondani: ezen gyógyhatányokat illetőleg Borszékkal egyetlen hasonló hideg fürdő sem versenyezhet. A hőmérsék és szénsavnak összehatása — mert a fürdónél főleg ezek képzik a legfőbb, azt lehet mondani, az egyedüli hatást, — azon tényező, amely ezen hideg fürdőknél leginkább számításba jő; miután — a víznek a külbőr általi fölszivódását, vagy föl nem szivódását egész határozottsággal nem lehetvén állítani — a több

irányú kísérletek folytán a felszívódás kérdését — legalább ez idő szerint — még nyílt kérdésnek kell tekintenünk. Jelenben csak azon egyetlen tény látszik kellőleg megállapítva, hogy a fölszívódás a fürdőben, ha létrejő is, de mennyiségileg csakis nagyon csekély fokban. Mielőtt azonban az ásványfürdőknek sokkal különbözőbb alkatrészeire a fölszívódás ki volna mutatható, nincs jogunk egyfelől a fürdők hatásáróli elméletnél a bőrnek a cseppfolyókat illetőleg, fölszívó erejét, mint tényezőt számításba venni; de másfelől azt sem szabad ignorálnunk, hogy — Krause, Gerlach stb. kísérletei által — a gázaknak — s így a szénsavnak is — a bőr általi fölszívódása kétségbevonhatlanul be van bizonyítva.

Igy tehát a borszéki fürdőknél a szénsav nemcsak külsőleg hat, hanem magába a vérkeringésbe is bejutva, az anyagcserét módosítja.

A borszéki hideg fürdők — főleg a Lobogó — első benyomása megrázkódtató, borzongást gerjesztő, úgy, hogy főleg elkényeztetett bőrű és szokású egyéneknél, igen gyakran hősies elszántság kívántatik meg arra, hogy ezen fürdőkben hosszasan maradjanak. Ha azonban azon pár perczet kiállotta az ember, amely alatt a gyors melegelvonás folytán nemcsak reszketés van jelen, de még nehéz légzés is léphet föl, már magában a fürdőben a bőrnek fokozott feszülése és kellemes érzésű, jó hatású meleg érzet jelentkezik. Még izgékony egyének, gyöngé és érzékeny gyermekek is rövid időn annyira megszokják ezen fürdők hatását, hogy egész jó kedvvel ugranak bele, és maradnak benne. A fürdőbeni mozgás, egész a nyakig történő bemártás, s a fej-

nek gyakori megmosása — vagy annak is a vízbe le-mártása — a fürdőt elviselhetőbbé teszik. A fürdőből kijövetel után, már az öltözködés alatt kezd a fázás-érzet föllépni, amely csak bizonyos idő múlva — a kellő mozgás után — tűnik ismét el, a test rendes hőmérsékének — hőérzetének — újból helyet engedve. Az élet-tevékenység emeltetik, a vérkeringés siettetik, és bizonyos kényérzet, növekedett élénkség, kedv követik ezen fürdőket.

A többi fürdők hatása is hasonló a Lobogójéhoz, csak hogy azoknak hőmérséke valamivel magasabb, s szénsav-tartalmuk kevesebb lévén, hatásuk nem nyilvánulhat oly határozottan és élénken.

Itt még megjegyzendő, hogy a fürdők és mosások egyik célja: a bőrnek megtisztítása azon rakodmányoktól, melyek, mint a bőr elválasztásainak és a külhám leválásának hátralékai visszamaradnak. Hogy ezen váladéknak a bőrről gyakori letisztítása, annak párolgására kedvezőleg hat, az általánosan elismert tény. Ezen mosakodásra azonban nem minden embernek van egyenlő szüksége: a munkás pl. inkább nélkülözheti a mosakodást és fürdést, mint az ülő életmódot követő ember, — részint, mivel mozgása által a bőrt helyettesítő tüdőpárolgás növekszik, részint, mivel a dörzsölés és izzadás a tisztítás egy nemét képezik —; sőt az ülő életmódot követő ember is inkább nélkülözheti a mosakodást, mint a csecsemő, kinek tüdője még hiányosan működik. S mi több a lágymeleg fürdők jótekonny befolyását a tüdőbetegek hogylétére, főleg a tüdőlégzést helyettesítő bőrpárolgás elősegítésének tulajdoníthatjuk.

Az elmondottak után röviden fölemlitem azon

javalatokat is, amelyek a hideg fürdőknél, — s egyáltalában a hidegnél — leginkább számításba vétetnek. Ilyenek: a hevenylázás bajok, pl. hagymáz, a hol a hőelvonás mellett a hidegnek izgató hatása is számításba jő; az idült fémmérgezések, a midőn t. i. higany, dárdany, ólom, réz stb. a szervezetben le vannak rakodva. Itt a gyógyítás két lényegileg különböző, de a közös célra összeműködő mozzanatból áll: a vérnek és a szöveteknek kilobozásából bő vizivás és izzasztás által, és az életműködések élénkítéséből izgató fürdőformák által. A rásztkór-nál is (Hypochondria) a hidegviz-gyógymód, és pedig többnyire könnyen izgató módszerre korlátozva, ha nem is a főszer, de mégis egyike a főszereknek. Javalva vannak a hideg fürdők továbbá: a méhszenyben (hysteria) — mint a főjavalatok egyike —; a bőrgyengeségben; idült kütegekben (fagyvár, seborrhoë), helyi izzadás, csalán küteg (urticaria), kelevény, (furunculus), pikhely sömör (Psoriasis), izzag (Eczema), viszketeg (Prurigo) stb., izomcsúz-köszvény, hűdések stben. Miután pedig az életműködések épségének (Integrität) bizonyos mértéke a vizgyógymódnak elengedhetlen feltétele, ellenjavallatnak: a szervi szivbajokban, tüdő-légdagban, hörgtágulatban, s általában oly állapotokban, melyek a tüdőbeni vérbőséget könnyen elősegítik. Továbbá a lép és májnak jelentékeny szövetváltozásai-ban, májszemcsésedésben stb.; előhaladott tüdőgümőkórban; veseelfajulás következtébeni fehérsye vizelésben; rákos elfajulásokban; gutaütésrei hajlamban és így tovább.

A zuhany erőművi behatása az alkalmazott erő és a sugarak finomsága szerint a könnyű dörzsöléstől a sejtszövet alatt fekvő részek erős zuzódásáig változik, sőt még az edényeket és a kóros dagok burkait is megszakíthatja. Ennélfogva kevés gyógyszerköz követeli oly sürgetőleg a szakavatott orvos vezetését, mint épen ez, s ennélfogva a különböző időkben illetéktelenül annyira felmagasztalt ezen gyógyszerköz napjainkban már kezd kissé háttérbe szorulni.

A hideg zuhanynál annak izgató és élesztő hatása viszi a főszerepet. Jól ellenőrzött kísérleteknél az érverést gyakran nemcsak nagyon gyengének találták, hanem az néha épen tapinthatlan is volt, sőt olykor-olykor rázó hideg is észleltetett. Ezen hatás már az erősen lenyomó hatások közé tartozik, amely más esetekben is, de főleg az izgatottsággal járó lelki bajoknál kerülendő.

A hideg zuhanynál izgatás és visszahatás folytán a hajszáledényekben vértorlódás lép föl, mely a lob stadiumát is elérheti. Ennek következtében az illető részben élénkebb keringés, egyes részeknek leválása, képződése és felszivódása lép föl. Edénytágulatok, izzadmányok, tömlős dagok, hideg és betokolt tályagok, renyhe lábfekélyek, izzadmányok, az ízületekben és azok körüli sarjadások a közvetlen helyi hideg zuhanyokra nézve a legfontosabb javalatok. Helyileg bár, de inkább közvetve hatnak a hideg zuhanyok a fejre, gerincoszlopra. Itt azonban a javalatok nem oly biztosak, sőt nem is oly veszélytelenek; úgy, hogy az orvos ritkán bír elég bátorsággal az agy és gerincz-

agy betegségeiben a jó hatású hideget zuhany alakjában alkalmazni.

Ezen általános szabályok és elvek a borszéki zuhanyfürdónél is állanak és ott is szem előtt tartandók, s minthogy más hasonló zuhanyokkal ez is mindenben megegyez — azoktól miben sem különbözik — újabb, specialis javalatok felállítása épen nem szükségeltetik, hogy ne mondjam, miszerint az egészen fölösleges volna.

A meleg fürdők általános természettani hatása épen ellenkező azzal, amit a hidegről már elmondtam; ugyanis: a meleg befolyása alatt a szövetek elernyednek, a hajszáledények kitágulnak, s erős, hosszan tartó behatásánál eleinte egészen a szenvedő pangásig megtelnek, s aztán a melegségi inger elmúltával az edények összehuzódása és a vérforgásnak újlagos siettetése állnak be; a végeredmény azonban itt is, miként a hideg behatásánál, az, hogy a vérkeringés a bőrben és a fürdő természettani hatásának kitett részekben növekedik. A meleg fürdő a test melegét emeli, részint a melegnek közvetlen bevitele, részint a hő kisugárzásnak és kigőzölgésnek akadályozása által. A testnek ezen hőemelkedése is azonban — mint a hidegnél a csökkenés — csak kis fokban történhetik anélkül, hogy az veszélyessé ne váljék. Továbbá: a belégzett levegő — s így az élenynek is — mennyisége csekélyebb, s a szénsavnak és víznek a tüdőkből kiválasztása növekedett; egy bizonyos fokon és időn túl a vér fekete és kátrányszerűen sűrű lesz.

Ennek, valamint a hosszasabban ható melegnek petyhesztő tulajdonsága következtében, az izom-tevé-

kenység csökken, és ezért az izommozgások neheztvék. Egyszersmind az emésztési képesség is csökken, az étvágy kevesebb lesz, a bélcsatorna működése és az epe kiválasztás rendellenességeket mutatnak, az edényrendszer izgatottságát egy megfelelő feszülés követi. A melegnek hosszasabban tartó behatása tehát a szervezetre általában gyöngítőleg hat, mint ezt forró nyárban saját magunkon is észlelhetjük. Azonban vannak esetek, midőn a melegnek mérsékelt hatása éppen ellenkezőt, izomrugékonyságot, munkagyőzést, munkaképességet eredményez.

»A fájdalmas izomfáradalmak ellen — mond Braun — nagy megerőltetések után nincs jobb szer egy meleg fürdőnél, és itt maguk a magas hőfokok is üdítőleg hatnak; az izmok kifáradása működésük terményeinek túlságos összegyűlésén alapszik, melynek további élenyítése és kiválasztásához az anyagcserének oly mértéke kívántatik, melyre az erősen kifáradt izomrost többé nem képes; itt tehát a megnagyobbodott physikai melegség, mint az élenyülést egy pillanat alatt megkönnyítő szer lép föl, és egy meleg fürdő gyakran pillanat alatt oly hatást hoz létre, mely nélküle csak órákig vagy napokig tartó testi nyugalom által éretnék el. Ezen esetben egy hideg fürdő még jobban fárasztana. — Ismeretes I. Napoleon példája, ki harc után napon, a helyett, hogy lefeküdt és aludt volna, meleg fürdőt szokott venni, hogy éjjel tovább mehessen, s másnap egy második csatát vihasson. A hideg fölfrissít a működések fölélesztése, a meleg azoknak természettani könnyebbitése által.« Szóval, a meleg fürdőknek is meg van a maguk jogosultságuk,

vagy helyesebben szólva: vannak esetek, midőn csakis a meleg fürdők bírnak a kellő jogosultsággal. Erre egyebek mellett egyébiránt az egyéni sajátságok is befolyhatnak, így pl. a növekedett meleg legkönnyebben oly egyénektől türetni, kiknek alkata a rendes vagy emelkedett hőveszteséget bizonyos erőlködés nélkül ki nem egyenlítheti oly egyéneknél, kiknek szervi működése a kiegészítő életingerek feldolgozásában működésképeségének legszélso határát elérte. Ezeknek alapján tehát kimondhatjuk, hogy:

A meleg fürdő a sejtek, a nedvek és a szervi szöveteknek szabályszerű természetani és vegyi állapotát könnyíti, ami által a szervi működések emelkedése és az anyagcsere élénkítése lehetővé tétetik. Továbbá: a hőveszteség ingadozását akadályozva, csillapítólag hat, s jóllehet, hogy a hő nagyobb fokai a szív és agyra izgatólag hatnak, mégis — a vérkeringés a bőrben gyorsítatván — itt a vérbőség nagyobb levén — ez a keringés és az idegélet központi szerveire nézve elvezetőleg hat. Ezekhez járul még, hogy a meleg víz a bőrt lágyabbá teszi, gyorsabb föloldás folytán jobban tisztítja, és a felszívódást elősegíti.

Ezek röviden összefoglalva, azon általános fizikai és élettani alaptulajdonságok, melyek a meleg fürdők minden formáinál mint tényezők szerepelnek. Ezen általános alapelvekből következnek egyszersmind azon javaslatok is, melyek a meleg fürdőknél felállíthatók.

Nincs szándékomban a meleg fürdőkre vonatkozó javalatok tüzetes fejtegetésébe bocsátkozni, röviden

azonban szükségesnek látom ezen javalatok közül is néhányat megemlíteni. Jelesen javalva vannak a meleg fürdők a hosszabb betegségek utáni olynemű üdülésekben, midőn a falusi és hegyi levegő, az étrendi szabályok, kedélyfelfrissítések stb. stb. célhoz nem vezetnek. Ezen esetekben minél túlnyomóbb a zsonghiányos állapot, annál melegebbnek és izgatóbbnak kell lenni a fürdőnek. S minthogy — kellő figyelem mellett — a borszéki meleg fürdők, még mint ilyenek is, elég nagy mennyiségű szénsavat tartalmazhatnak, azok ezen üdülésekben az egyik nevezetesebb javalatot képezik. Használatban vannak a meleg fürdők a kösvényennél is, s jóllehet, hogy a régi és nehéz kösvényesetek gyógyíthatatlanok, mindazonáltal a meleg fürdők nem kis szolgálatot tehetnek ezen betegségben is az által, hogy az izzadmány kevesbitésére befolyanak. Ezen eredmény leginkább elértetik, ha ivógyógymód mellett meleg és igen meleg fürdők használtatnak rákövetkező izzadással az ágyban.

A csúz, amelyet annyi ezer meg ezerféle szerrel igyekeztek meggyógyítani, szintén kezelhető meleg fürdők által. Főleg a heveny csúzban a főjavalatot a hideg képezi ugyan, mindazonáltal a meleg fürdő is javalva van oly esetekben, midőn a bőrgyengeség oly jelentékeny, hogy maguk a hideg vagy tengeri fürdők minden alkalommal hűlést és ezzel a betegségnek tüneteit idézik elő. Az idült csúznál pedig éppen heroicus szert képeznek a meleg és igen meleg fürdők, hatalmas felszívó erejük által. Ugyszintén a másnemű különböző izzadmányok felszívódását is a meleg fürdők nagyban segítik elő. Végre főlemlitem még a hű-

déseket, amelynek különféle fajainál a meleg fürdők a megszokottabb és legfontosabb szert képezik; igaz ugyan, hogy igen sokszor ezek is cserben hagynak; a várt eredmény még csak távolról sem lép föl; azért a jóslattal mindig ovatosnak kell lenni, mert különben úgy a betegnek, mint magunknak és az ajánlott — illetőleg alkalmazott — rendszernek igen sokat árt-hatunk.

Miután fönnebb röviden már érintettem a láp- vagy iszap- és fenyűlevélfürdőket, ugyszintén a savó- illetőleg tejgyógymódot is, ezeknek tüzetesebb tárgyalásába — arra ez idő szerint különben sem levén szükség — nem ereszkedem; hanem ahelyett röviden előadom

a **gőzfürdő** lényegét, amely abban áll, hogy nagy fokú izzadás által vagy a heveny-hülés következményei hárittassanak el, vagy a régebben fennálló csúzos izzadmányok felszívódásai eszközöltessenek, vagy a test edzessék. Mindhárom esetben figyelemreméltó eredményeket hozhat létre.

Megkülönböztetendők a közönséges gőzfürdők mellett az orosz gőzfürdők a római ir-fürdőtől (römisch-irische Bäder); amazok az által különböznek a közönséges gőzfürdőtől, hogy a gőz hideg víznek izzó lemezekre történt öntése által fejlesztetik; emez — a római-irfürdők — nem gőz, hanem forró levegőfürdők. A lehűtés itt is, mint a közönséges és orosz gőzfürdőknél, hideg leöntések által történik.

A gőzfürdők hőmérséke általában nagyon különböző szokott lenni, a vér melegétől 38—39°-tól fel egész 75° C.-ig, sőt még azon felül is.

»A gőzfürdők elemi hatásánál főleg következő szempontok jönnek tekintetbe: 1) Nem csak vízgőzzel telített levegő az, mely a bőrrel érintkezésbe jő, hanem leverődött csepegő víz is, mely a bőrre, ennek csekélyebb hőmérsékénél fogva lecsapódik, és mely azért a gőznek hevítő hatását valamennyire enyhíti. 2) Ugyanazon folyamat a tüdő takhártyáján is jelen van, hol a belélegzett magasabb hőmérsékű levegőnek vize szintén meghül és lecsapódik. 3) Ha azért a gőzfürdő sokkal magasabb hőmérsékben türetik is, mint a vízfürdő, az elsőnek hevítő és izgató hatása mégis sokkal erősebb, mint hasonló hőfokú száraz meleg levegőé, különösen azért, minthogy a veriték elpárolgásának lehűtő mozzanata hiányzik. 4) A vér melegének emelkedése gőzfürdőben 1 fokot közönségesen meg nem halad, és ezen határt is nagyon gyakran nem éri el, mégis egyes esetekben egész 4 foknyi hőmérsékemelkedés észleltetett; egy hideg leöntés, vagy a többi szokásos hideg fürdőformák egyike, a rendes hőmérséketet igen hamar visszaállítja. 5) A gőzfürdőben bő izzadás lép föl, mely egyébiránt a lehűtést nem igen segítheti elő, mivel, mint az imént mondatott, a veriték elpárolgása lehetetlen. 6) A légvételek gőzfürdőben, aránylag a hőmérsék fokához, gyakoriabbak, sőt nagy melegnél nagy fokban és aggasztólag gyorsítottak, eleinte melegebbek is; ugyszintén az érverés gyorsabb lesz, eleinte teljes, végre magas hőfoknál vagy a fürdőnek hosszas tartamánál lehűtés nélkül, kicsi és nem érezhető. 7) A tüdő nyákhártyájára víz csapódik le és mint közvetlen köpető hat. 8) A bőrnek a gőzfürdőben történt nagy fokú megmelegedése

az arra következő hideg fürdőforma hatását annyiból előkészíti, hogy a hőelvonás majd mindig kellemes érzést okoz és az a különben elkerülhetetlen rázkódtatás nélkül türelik.«

Az itt röviden elmondottakból önkint következik, hogy a gőzfürdők úgy a meleg, mint a hidegvíz gyógy-módszerhez is tartoznak, s így azoknak javalatai a mindkét módra nézve felállított és érvényes szabály-elvekből meritendők. Mindazonáltal talán nem leendő fölösleges, ha a javalatokra vonatkozólag megjegyzem, hogy a gőzfürdők jótékonyan hatnak főleg nagyon régi, mélyen gyökeredző csúzos és köszvényes bántalmakban, idült bőrbajokban, melyeknél a bőr tevékenysége nagyon renyhe, s így maga a bőr száraz és érdes; idült hurutos bántalmakban, melyek után nátha, nehézhallás s rekedtség lépnek föl; csúz, köszvény, vagy idült fém-mérgezések folytán föllépett zsugorok vagy hűdéseknel; kevesebb sikerrel használják a gőzfürdőt továbbá gőrvélykórnál, vörhenynél, májbajoknál stb. stb.-nél, — Ellenjaválva vannak ellenben a gőzfürdők: belszervek lobjánál, a fej- és mell felé történő nagyobb fokú vértorlódásnál, gutaütés és vérhányásrai hajlamnál, a szívnek szervi bajainál, gümőkórna, nagyobb fokú elgyengülésnél stb.

Nem szenved tehát kétséget, hogy a gőzfürdőnek az egyes konkrét esetekbeni javalata az illető orvosra nézve nagy és alapos tárgyismeretet tételez föl; s csak mint ilyen lehet képes biztos sikert fölmutatni, vagy legalább a veszélyes, ártalmas lépésektől ovakodni, azoknak megtételét kikerülni!

Egyébiránt nemcsak a zuhany alkalmazásánál, de

egyáltalában mindig, minden vizgyógymódnál gondosan figyelembe veendő, hogy valjon az illető egyénnél kiméletes, vagy erélyes eljárás igényeltetik-e? Szóval, nemcsak a kór-, hanem az egyénijavulatot is számba kell venni, és aztán aszerint járni el. Ha az illető beteg kiméletet igényel, akkor nála alkalmazásba jönnek a nyár melege, a langymeleg fürdők, a hidegvizgyógymód legenyhébb formái (kivéve a méhszenvet, melynél a szigorú eljárás nemcsak megengedhető, de szükséges is), a gyógyhely magas fekvése, az étrend szabályozása stb.; míg ellenben oly egyéneknél, kiknek szervezete működésképes, javalva vannak: a hűvösebb évszak (a tavasz, ősz, sőt még a tél is), minden gyógymód erősebb mértéke, igen hideg és igen meleg fürdőformák stb. — Különös gondot és figyelmet igényelnek a súlyos betegségekből üdülőlk is. Itt a kezelés fő súlypontja az étrenden alapszik: minél nehezebb az állapot, minél nagyobb a megzavart működések száma, vagy minél fontosabbak ezen megzavart működések, annál kevésbé szabad a betegnek oly eljárást ajánlani, amelyek a szervezet részéről erőteljes működést igényelnek: itt inkább a kiméletes eljárásnak van helye. A közvetlen izgatókból legfőlebb csak a középértékben izgatók jöhetnek alkalmazásba; továbbá: langymeleg fürdők egyénileg megfelelő időközökben, közönbös héviz és sós fürdők magas tájakon, a bőr erősítésére gázdús fürdők, a hidegvizgyógymód, habár heveny-lázban bajokban izgató és megnyugtató hatásánál fogva igen sikeresen alkalmazható, a nehéz üdülésnél csak ritkán és akkor is csak a legenyhébb formáiban vétetik igénybe. —

— A magas tájakon tartózkodás — a kellő étrendi szabályok megtartása mellett — az üdülésnek még legsúlyosabb esetben is igen ajánlatos és sikeres gyógyeljárás. Az ily nehéz üdülési esetekben — mint arra az élettani fejezetben már is eléggé figyelmeztettem — a vas adagolása vagy egyáltalán nem lehet javalva, vagy csak nagy óvatossággal. Az ide vonatkozó nézetemet egyébiránt — aránylag — elég tözetesen fejtegettem már ott, és így egyszerűen csak oda visszautalva, ezen fejezetet azon kijelentéssel zárom be, hogy: egy hivatásának megfelelni akaró orvosnak a betegágynál mindig egyéníteni, — individuálisálni — kell; ez azonban egyebütközel sem oly égetően sürgős, mint épen a fürdőorvosnál. Vajha fürdőorvosaink mindannyia kellő figyelembe venné ezt!

Borszék mint éghajlati gyógyhely.

Már említettem, hogy Borszék, mint éghajlati gyógyhely is megérdemli a figyelmet, daczára, hogy mint ilyen eddigelé még csak számításba sem jött. Ez egyébiránt nem is csoda, hisz Borszék mint fürdő is egészen mellőzve volt; s így miként lehetett volna várni, hogy mint éghajlati gyógyhely keltsen figyelmet!? akkor, midőn a rendszeres éghajlati gyógyászat az igénybevett természettudományok legfiatalabb szülöttje: ugyszólva, még semmi multtal, egyedül csak jövővel bír.

Azt ugyan már rég tudják orvosok és nem orvosok egyiránt, hogy a beteg életviszonyainak csak gyümölcseit viszi magával a fürdő, vagy gyógyhelyre, ezen életviszonyok föltételeit azonban honn hagyja.

Már pedig ez egymagában is igen sokszor igen fontos tényező. Ha az egyén a mesterkelt kulturának korlátai, a személyi viszonyok bonyodalmai és szenvedéseinek köréből az egyszerű természetbe tér vissza, visszanyeri kedélyének fesztelenségét, mely gyakran az egészségnek és majd mindig a gyógyulásnak föltétele. Így igen gyakran látjuk, hogy bizonyos egyéneknek bizonyos bajaiban már az egyszerű légváltoztatás, utazás is mily jótékonyan hat; s ezen hatás a hegyi levegő stb. által még fokozódik; látjuk pl. váltólázás egyének, miután még a legerélyesebb chinal kezelés mellett sem birtak váltólázuktól megszabadulni,

magaslatokra menve, nemcsak lázukat, de gyakran még lépdaganatukat is elvesztik: sápkóros leányok, kiknél a térségen adagolva, semmiféle vas- és más gyógymód semmit sem használ, csekély adag vas mellett, vagy anélkül is, élénk rózsapirosak lesznek, ha magas helyeken fekvő fürdőket látogatnak meg. Szóval a hegyi levegő élvezetének nagymérvű és gyakran igen hirtelen bekövetkező hatása egészségesre és betegre, annak erősítő befolyása az egészségre és táplálkozásra, hatása a vérképződésre, mi igen gyakran biztosabban kimutatható, mint a vas hatása, oly tények, melyek semmi bizonyítékra sem szorúlnak, miután a legmindennapibb tapasztalat tárgyait képezik.

Ezek általános tények, általános szabályelvek, amelyek, mint ilyenek is elég figyelemre méltók; de ezekhez Borszéken még csatlakoznak a következők:

Borszék — mint már is jelzém — egyszerű hegyi havasalji éghajlattal (Subalpines Klima) bír. Ennek a kiváló sajátságai közé tartozik, hogy a szervezetre zsongítólag és izgatólag hat. Ugyanis: ezeken azon vizgazdagságnál fogva, mely az ilyen havasalji tájakat, mint amilyen Borszék is, jellegzi, a növényzet szép, buja és nedvdús. Ennek folytán a levegő azt a tiszta üdőséget nyeri, amely oly jótékonyan hat a szervezetre. A légzés némileg siettetett; az élenyülési folyamat és így az anyagcsere élénkebb. A bőr és tüdő kipárolgás aránylag kevesbedve van; s jóllehet, hogy a hőmérséki változatok, ingadozások nagyobbak itt, mint alanti helyeken, mégis az itteni tartózkodás nagyon előnyös — kivált a melegebb évszakokban — más bajok mellett, főleg a légző szervek betegségeiben. Elfogulatlan és sok-

szoros tapasztalatok ugyanis azt bizonyítják, hogy ilyenmő mérsékelt magaslatok még a vérhányást is inkább csökkentik, mint növelnek.

Egybefoglalva tehát a havasalji éghajlat összehatását, azt a hidegvizgyógymód egyik módosulatának lehetne nevezni, amelynél nem annyira az élénkítő, izgató, mint a zsongító tényezők lépnek előtérbe. Szép, csendes időben a körülfekvő hegyekre történő séta alkalmával még a különben szűk mellkas is kitágul, s ez által a tüdőkbe több vér jutván, a hajszál- edényekben kevesebb váladék képződik, illetőleg a már képződött könnyebben kiküszöböltethetik; Liebig szerint a tüdők jobban szellőztettetnek: mintegy tüdő- illetőleg légzési gymnastika üzetik; szűk mellkasú fiatal egyénekre tehát igen jótékonyan hat az ily magaslatokon tartózkodás; a belégzést- előmozdító izmok nagyobb tevékenységet fejtenek ki, hogy a tüdők rugékonyságát legyőzzék. S tény az is, hogy maga a világosság is hatályosabb — intensivebb — már ily közép- magasságú helyeken is, mint alantabb, s ezen hatályosb világosság élénkítőleg hat a kedélyre; az élénk kedély pedig a betegségnek igen nagy részében nem megvetendő tényező a gyógyulást illetőleg.

Sőt a hegyi levegő az álmra is változtatólag hat. Mig a lapályokon a reggeli ébredés nehezen történik és nem mutatkozik eléggé üdítőnek, addig a hegyeken az álom csendes, szelid és erősítő, ami által az idegrendszerre élénkítőleg hat. Szóval: a hegyi levegő hatása abban nyilvánul, hogy benne a légzés szabad, a vérkeringés szabályozott, az emésztés erélylyel és könnyen történik, miáltal az egészséges vérkészítés és

a gyors anyagcsere előmozdítatnak, s végre hogy az izgúlt idegrendszerre csillapítólag hat.

A részint itt, részint pedig egy előbbeni fejezetben elmondottak alapján bátran mondhatjuk, hogy Borszék — főleg ha a már fölemlitettem építkezések és másnemű intézkedések megtörténnek, — bir azon kellékekkel, amelyek egy éghajlati gyógyhelynél nemcsak szükségesek, de a leglényegesebbek is, és így mint ilyen is — az évnek legalább egy részében — alkalmas tartózkodási helyül szolgálhat nemcsak a könnyebb tüdőbajokban, de a tüdőgümőkórban is.

Számbavéve mind fekvését, mind légkörének kellő mennyiségű vizgőz tartalmát, mind annak üdítő balzamikus hatását, mind pedig azon más tényezőket (a borviznek észszerű adagbani ivását, időnkint langymeleg fürdők vétele stb. stb.), amelyek Borszéken megtalálhatók, még a tüdősorvadásban sinlődők is — mint annyi sok más bajtól megszabadultak — találhatnak nemcsak betegségük fejlődésében megállapodást, hanem javulást, sőt még meggyógyulást is. — Nem kell ugyanis felednünk, hogy az orvosi tudomány mai állása s a tapasztalat kétségbevonhatlan adatai szerint a tüdősorvadás valóban gyógyítható, »sőt — mond Biermann tr. — azon állítást merném kockáztatni, hogy ezen baj aránylag gyakran gyógyul, talán ugyanazon egyén többször is meggyógyulhat belőle.« Sőt nem csupán az egyszerű tüdősorvadásnál, de még oly esetben sem szabad a reményt feladni, midőn ezen tüdősorvadás egyenesen gümőkórral van complikálva. Ha ezen gümőkór nagyon heveny lefolyású, akkor természetesen Borszék sem fog segíteni rajta, mint egyátalá-

ban semmiféle éghajlati gyógyhely sem; de ha nem ily rapid, hanem idült a lefolyása, akkor gyakran nevezetes eredményt lehet felmutatni: legalább is a tünetek könnyebbülni fognak. Ma már általánosan ismert dolog ugyanis, hogy a gümők magaslatokon legkönnyebben gyógyulnak az által, hogy kiszáradnak, elmeszesednek. Nincs okunk ugyanis kétségbe vonni, hogy pl. a Lippsprunge-ben és Weissenburg-ban észlelt tüdőkövek kiköpése ne az ottan használt mésztartalmú vizek következtében jőne létre, s minthogy Borszáken is a másnemű tüdőbajok sikeres gyógyulásáról eddigelé is a kellő tapasztalatokkal birunk, miért ne tehetné ez ugyanazon jó szolgálatot magánál a nyilván föllépett tüdővésznel is?!

Igaz ugyan, hogy Borszék eddigelé, mint ilyen, nem igen mutatott kellő eredményt, de ennek oka, nézetem szerint, mellékes körülményekben van. Borszáken eddigelé még magok az orvosok is — kevés kivétellel — leginkább azon heroicus hideg fürdőkre fektették a fősúlyt, amelyek mint ilyenek kétségkívül — főleg előhaladott tüdővészből — nem igen lehetnek indicálva; és ezért az ilyenmű betegségben szenvedőket inkább maguk is igyekeztek eltávolítani, minthogy a divatos gyógy mód mellőzésével, őket más módon kezelve, Borszékhez édesgették volna. Egyébiránt erre — eddigelé — volt is ok, amennyiben Borszék igen nagy mértékben nélkülözte azon kellékeket (célszerű lakásokat és más hasonló dolgokat), amelyek a tüdővészesek javulásának föltétlen kellékei. — Jelenleg azonban ezen hiányok elenyésztetéséhez teljes reményünk lehet, és így ideje, hogy az eddigi előítéletek vastag jegét fel-

törve, ezen a téren és ezen irányban is tegyük meg mindazt, amit a tudomány mai álláspontja és az észszerű eljárás megkövetelnek. Ne feledjük, hogy ma már kétségbevonhatlan tény, miszerint a tüdővéaszt illetőleg a szabatos javaslatok felállítására a következőket lehet és kell alapul venni:

»1. A hegyi levegő a kóros változásoknak átmenetét tûrőszerű elfajulásba akadályozza. Bizonyítja ezt a hegyek közt előforduló számos tüdőlobos eset, mely soha, még tüdővéasznál sem fajul el tûrőszerűleg. Azért a hegyi levegő megelőző szer ugy világra hozott, mint szerzett tüdővéaszes hajlamnál, azaz a már jelen levő roncsolásoknál, melyeknek helyi gyógyulási folyamatai, mint tudjuk, rendes körülmények között örömezt mennek át tûrőrodásba.

»2. A hegyi levegőnek, mint olyannak közvetlen hatása a lázra, izzadásra meg nem engedhető.

»3. A hegyeken előforduló nagyobb tüdőüri térfogat a hegymászás által feltételeztetik.

»4. A táplálkozás a hegyi levegő által emelkedik, mivel az emésztés és áthasonítás könnyebben és tökéletesebben megy végbe.«

S miután ezen javalatok kellékei mind meg vannak Borszéken is, önként következik, hogy a legszebb reményekre lehetünk feljogositva a tüdővéaszeseket illetőleg, ezeknek főleg helyt álló fajanál bárminő alkat mellett is, valamint oly egyéneknél is, akik ugyan még nem tüdővéaszesek, de akik erre hajlammal birnak, illetőleg a kiket a tüdővéaszbe eshetés veszélye fenyeget. — Itt egyébiránt megjegyzem, hogy Borszéknek, mint éghajlati gyógyhelynek ajánlása, illetőleg használása az

illető egyénnek egyéni sajátosságaitól is föltételeztetik. Tudjuk ugyanis, hogy pl. két különböző egyénnél, a betegség ugyanazon korszakában is, két különböző tartózkodási hely lehet javalva; az egyikre pl. havasi-, a másikkra havasalji levegő lehet jótékony hatású, az egyéniség és előbbeni életmód szerint: most tengeri éghajlat, majd pedig hegyi levegőre lehet még ugyanazon egy egyénnek is szüksége a betegség különböző stádiumaiban. Az egyik főszabályelv azonban ez: a magaslati éghajlat inkább cselekvő, a tengeri pedig inkább szenvedőleges hatású; tehát amannál mintegy tevékenységre van szükség, emennél pedig, hogy a nyugalom lehetővé tétessék.

Ismert tény az is, hogy a tüdő tevékenysége a magaslatokon nagyon igénybe szokott vétetni, és ezért minden adandó egyes esetben megfontolandó, hogy valjon a beteg szervezet visszahatási képessége olyan-e, hogy ezen ingerek reá nézve gyógyhatányul szolgáljanak: valjon a kimélet és nyugalom vagy pedig tevékenységének fokozása fog-e jótékonyabban hatni? — Egy tüdővésztes egyéniséget, ha egyidejűleg csúzos idegbántalomban, vagy szivbillentyű bajokban szenved, nem örömezt küldünk magaslatokra; míg megfordítva, kimerülést létrehozó izzadásoknál épenséggel nincs rendén a meleg és száraz gyógyhelyek választása, hanem inkább a hűvös és nyirkos éghajlat.

Szóval a tüdővésztnél egyfelől sok mindenre kell tekintettel lennünk, másfelől pedig azt sem szabad felednünk, hogy a tüdővész egy proteussszerű betegség, amelylyel némely egyének minden körülmények között

képesek megbirkózni, s amelynél — ennélfogva — a jóslat akárhányszor meghazudtolthatik.

De ennek daczára is eltagadhatlan tény az, hogy a magaslatok legalább részben a tüdővéaszt illetőleg mentességgel látszanak birni. — Igaz ugyan, hogy ezt nem lehet egy'edűl csak a magaslati befolyásnak tulajdonítani; mindazonáltal a kedvező tényeknek ez is egyikét képezi. És ha visszaemlékezünk mindazokra, melyeket erre vonatkozólag Borszékéről már elmondottam; ha számba vesszük Borszék talaját, nedűletét, növényzetét, tiszta, egészséges levegőjét, szelid, gyönyörű estéit, azon tényezőket, melyek az emésztést, táplálkozást elősegítik, a légző szervek nyákhártyáira oly jótékonyan hatnak, mondom, ha számba vesszük mindezeket számtalan más tényezőkkel egyetemben, minden ahoz értő be fogja látni, hogy Borszéknek ezen a téren is nagy jövője van.

De nem folytatom ezen okoskodásomat tovább, hisz ez idő szerint ugy sincs szándékomban; sőt hivatásom sem lehet — a kellő mennyiségű megbízható tapasztalati adatok nem állván jelenben rendelkezésemre, — hogy erre vonatkozólag, ez alkalommal részletes és szabatos javalatokat állítsak föl; ennélfogva tehát bevégzem ezen fejezet Biermann A. tr.-nak következő — Borszékre vonatkozólag is nagyon figyelembe veendő nyilatkozatával:

»A tüdővéaszések — mond Biermann — nehéz betegek, akiknek testi és szellemi nyugalomra van szükségük. Amily sokszor vét számtalan beteg egyfelől ez ellen, midőn az ő állapotuknak ártalmas mulatságokban részt vesznek, másfelől épen oly sokszor túl-

hajtatik az ellenkező törekvés, amely tökéletes apathiába igyekszik őket süllyeszteni. A legtöbb, mellbetegek számára szolgáló éghajlati gyógyhely hibája az, hogy nagyon kevés szellemi izgatottságot, élvezetet és szórakozást nyújt. A legtöbb véghetetlen unalmassága által tűnik ki; ez által ezen szerencsétlenek szelleme még inkább lehangoltatik, egész eszmemenetük csakis a köpet, barlangok és gümők körül forog. — Ha az éghajlati viszonyok egyenlő jók, határozottan azon helyek bírnak előnnyel, melyek az éghajlat mellett még élvezetet is nyújtanak. Nem szükség, hogy a beteg maga tevőleges részt vegyen benne, elég, ha ő szenvedőlegesen végig nézi és végig hallgatja azt. Másnemű betegek és egészségesekkel történő érintkezése is elvonja őt a folytonosan saját magára való figyelestől: a saját bajának időnkénti elfeledése, szellemi és kedélyi izgultsága mind arra szolgál, hogy alkati bajának jobbúlását előmozdítsák. Mindez azonban épenséggel nem foglalja magában, hogy szenvedőleges magatartásával felhagyjon: visszavonulási helyül mindig a magános lak szolgál; de nem úgy, hogy az valóságos remetelakká változzék át. Ennélfogva tehát az éghajlati gyógyhelyek és ezek orvosaira nézve a legfőbb teendők egyike, hogy a szellemi és társas multságokat észszerűen mozgítsák elő.»

A borszéki források használatánál előforduló gyógyjavalatok.

Ezen fejezetnél a már elmondottak után sokkal rövidebb lehetek, mint azt eleve magam is hittem; sokkal rövidebb lehetek egyfelől azért, mert a fennebbiekből az észszerű javalatokat minden józanon, elfogulatlanul gondolkodó egyéniség könnyen lekövetkeztetheti; de másfelől azért is, mert érzem, hogy — helyzetemnél fogva — abszolút tökélyest úgy sem nyújthatnék itt sem.

Azon rövid idő alatt, a míg Borszéken a fürdő-orvosi tisztelet betöltöttem, az ottan kezelt kóros betegeknek magam aránylag csak kevés faját észlelhettem; azonban részint az előttem más ügyfeleim által tett észleletek, részint pedig a rendelkezésemre álló adatokból vonható észszerű következtetések alapján — legalább főbb vonalaiban — képes vagyok az ide vonatkozó javalatokat is megtenni.

Ismeretes dolog, hogy az állati szervezet élet-erős működése két főtenyezőtől — a vérkeringés és idegrendszerétől — függ: a vér adja az anyagot a szervezetben történő építésre és javításra, valamint ez szolgál csatornául a felesleges anyagok kiküszöbölésére, sőt a kóros rombolásnak is egyik tényezőjét képezi; azonban az idegrendszer szerepe sem kisebb: ez hozza létre és igazgatja az életet adó mozgást, az érzést, és a szellemi működést; de hogy ezt tehesse, arra az erőt, a képességet megint a vérből kell nyernie; ha a vér a szükséges táplálékot, a szükséges ingereket nem

nyújtja, vagy nem nyújthatja neki, akkor az ő működése sem fog nyilvánulhatni, vagy legalább nem a kellő mértékben, épen úgy, miként nem azon gépezet, amelynek vagy nincs elég tüzelő anyaga, vagy pedig amelynél az egyes szerkezetek megromlása az egésznek működését — vagy legalább összhangzó működését — gátolják.

Ha tehát valamely szer ezen tényezők egyik vagy másikára jótékonyan hat, már ekkor is méltánylatot érdemel, s annnyival inkább azt, ha — legalább bizonyos esetekben — ezen jótékony hatása mindkét irányban kiterjed. Borszéknél ez utolsó eset van jelen: ennek gyógyvizei — éghajlatáról itt nem is szólva — úgy a vér, mint az idegrendszer számos kóros állapotaiban igen sikeres gyógyhatányoknak mutatkoztak, s még pedig legfőleg a következő esetekben:

1) **A gyomor és bélcsatorna bajaiban**, ha azok főleg a nyákhártyák gyengeségén, elpetyhülésén, vagy pedig a gyomornedvek kóros megváltozásán alapulnak, így pl.:

a) egyszerű emésztéshiányban, midőn a gyomor és belek nyákhártyája még nincsenek kórosan elváltozva, hanem egyszerűen csak étvágyhiányban, az evés után beálló teltség, puffadtság, bőfűgés, hányinger, néha hányás, s ezekből folyó lehangoltságban nyilvánul, amelyeknek sápadtság, elsoványodás, testi és szellemi restség, tevékenységei képtelenség, a hőmérséki változások iránti nagy érzékenység stb. a következménye.

Az ily egyének néhány heti Borszéken tartózkodás után virgoncok, pirosak, tevékenykepesek lesznek. A borszéki forrásoknak egyfelől szénsav-tartalma a

gyomor idegeire élénkítőleg és izgatólag hat, másfelől pedig az azokban jelenlévő szénsavas vas — kétségkívül a másnemű alkatrészekkel kedvező arányú vegyülete is befolyván arra, hogy ennek hatása minél inkább nyilvánulhasson — a vérvegy javítását eszközli. Egyébiránt ennek előmozdítására szolgál a fürdő magas fekvése, a tiszta, balzsamikus hegyi levegő, a szabadbani mozgás stb. stb.

b) A belek olynemű bajaiban, amelyek vérszegény egyéneknél a bélizmok zsongtalansága következtében makacs székrekedések, vagy gyakori hasmenésekben nyilvánulnak.

c) Idült gyomor- és bélhurutban. Az ily egyének gyakran panaszkodnak arról, hogy gyomrukban nagy mennyiségű nyák és sav jelenlétének érzetétől kinoztatnak, nyelvük fehéren bevont ragadós nyákkal, gyomruk tája fájdalmas, gyomorégésről, savanyú fölbőfögésről, időnkénti keserű, nyákos epét tartalmazó hányásról panaszkodnak. Az ily egyének rendkívül izgékonyak, lehangoltak, életuntak, időnként görcsöktől, a nők pedig a legkülönbözőbb alakú méhszenvi (hystericus) rohamoktól lepetnek meg. A borszéki mészdús ivó források, az erélyes hideg fürdők vételével ily esetekben a legszebb eredményeket mutatják föl.

2) A vérszegénység — anaemia — nem- és kórülönbség nélkül — oly eseteiben, midőn azok nem gyógyíthatlan szervi bántalmakból erednek, hanem más tényezők folytán jöttek létre, pl. nehéz és egymásra gyorsan következő szülések, hosszas ideig tartott szoptatás, nagy mennyiségű vér- és nedvveszteségek, lázas betegségek, stb. stb. után. A borszéki gyógyvizek hasz-

nálata mindezen esetekben csakhamar megszüntetik a vérszegénységnek azon kellemetlen tüneteit, a melyek ideges fájdalmakban, álmatlanságban, szédülésben, eszmézavarokban, emésztéshiányban, stb. stb. állnak.

Sőt a vérszegénység azon nemeiben is, amelyek a fiatal leányok sápkóra (Chlorosis) elnevezése alatt ismeretesek, a siker igen fényes példányait mutathatja Borszék föl.

Ezen kórt illetőleg az előbbeni fejezetekben már elmondottam a főbb alapelveket és tényezőket, azért itt röviden csak azt jegyzem meg, hogy Borszéken mind meg vannak azon tényezők, amelyek hatalmasan elősegítik azt, hogy a sápkórosok anyagcseréje, táplálkozása, meleg képződése, ereje, stb. a rendes, egészséges állapotnak megfelelőleg fokoztassanak. Ezen kedvező — igen gyakran bámulandó — eredményt nem annyira a forrásokban előjövő vas mennyisége, mint inkább annak — ezen alakbani — könnyen emészthetősége, a magas fekvés és tiszta hegyi levegő idézik elő. És itt nem csak az ivó gyógymód, de a fürdők is nagy szerepet játszanak; nem azért, mintha a fürdésnél vas fölszívódása itt valami fontos szerepet játszanék, (hogy a vasnak még legcsekélyebb fölszívódását is a bőrön át, valószínűtlennek tartom, azt már fönnebb jeleztem); hanem, mert általa a bőr és ennek idegei erősödvn, az emésztési folyamat és a táplálkozás elősegítettvn, a vérben a piros vértestecsek számának is szaporodni kell.

3) A görvélykór (scrophulosis) és angolkór (rhachitis) szintén azon betegségek közé tartoznak, melyekben a borszéki gyógyvizek hatása fényes eredményekben szokott nyilvánulni. A görvélykór nál

a táplálási zavarok egész csoportját látjuk előidézve a külbőrön, a takhártyákon, az ízületekben, a csontokban, az érzékszervekben, főleg pedig a nyirkmirigyekben, melyek igen gyakran mennek át túrós átalakulásba. Mindazonáltal, még egymaga a túrós átalakulás nem jellegző a görvélyes táplálási zavarokra; hanem igenis mindazon táplálási zavarok közös sajátága, melyek hosszasan húzódható lefolyást vesznek, és egyfelől amily kevés hajlamot mutatnak oszlódásra, másfelől épen oly nagyot a roncsolásra. Habár egyes szervek kóros bántalmainak semmi jellegző tünete nem mutatkozik is, mégis fölvehetni a görvélyes bántalom jelenlétét; ha az ártalmas hatány, amelynek befolyása alatt az fejlődött, oly csekély, hogy észre nem vétetik; ha azt halljuk, hogy a bántalom »magától támadt«; ha ez vagy hasonló bántalom már ismételt esetekben kimutatható ok nélkül fejlődött; ha az más egyéb táplálási zavarok nagyobb csoportjával, névszerint a nyirkmirigyek idült lobjaival és duzzanataival szövetkezett.

Az angolkórról egy előbbeni fejezetben — a körülményekhez képest — már elég részletesen szóltam, azért itt ennek tárgyalásaiba nem is bocsátkozom; hanem egyszerűen kijelentem, hogy az ott elmondottak tökéletesen illenek ide is, s miután a borszéki ásványvizek részint a táplálkozás, részint pedig más tényezők emelése folytán a szervezetben a mésznek a vérbe való fölvételét, hogy innen aztán az illető sejtek képződésére felhasználtathassék, elősegítik, következésképen ezen ásványvizek az angolkórban is nem megvetendő eredményt hoznak létre.

A görvélykórt illetőleg tudjuk, hogy itt a vérnek

és a szöveteknek azon plasticitása, tömörsége és ellentállása hiányzik, a melyek a gyakori lobosodások, roncsolások, stb. fölléptének ellene működnek; valamint továbbá azt is tudjuk, hogy a vas a vérben a piros vértestecsek számát szaporítja — a vérnek építő erejét növeli, — a mész ellenben a szervi szöveteknek szükséges szilárdságot kölcsönöz; a szénsav pedig a bőrt nagyobb tevékenységre izgatva, s egyáltalában ezen vizek az emésztést elősegítvén, csak is jótékonyan hathatnak a görvélykórnak, főleg azon eseteiben, amely-nél gyöngé testalkat, vérszegénység, halvány bőr, izompetyhüdttség s más hasonló tünetek vannak jelen.

4) A hugyszervek némely bajaiban régi és nagyon kipróbált szer a borszéki források használata. Ide tartoznak az idült hólyaghurut, idült kankó és a hugasav hiányos élenyülésének azon állapotai, amelyek hugyfővény, hugykövek, stb. képződésére hajlamot mutatnak. Ezen esetekben a borszéki borvizek — a kellő étrendi szabályok megtartása mellett — igen jótékonyan hatnak. A forrásoknak belső és külső használatánál a gyógyhatányt részint a víz természettani hatásának, részint a szénsav azon tulajdonságának, hogy az gyöngén vizelethajtó, részint a mész szárasztó, részint pedig a vas zsongító hatásának tulajdonithatni. Sőt — föl lehet venni — habár ebben a tekintetben a kellő tapasztalati adatokkal még nem is rendelkezünk — hogy a közönséges és czukros hugarban is (diabetes insipitus et mellitus) szintén jótékonyan hatnak ezen források.

5) A nemző szervek bajainak többféle eseteiben a borszéki források már rég idők óta kitűnő hirben

állanak, és méltán, mert számtalan nő nyerte itt vissza egészségét, ami családi boldogsága megalapításának főfeltételét képezte. Természetesen vannak méhbántalmak, amelyek nem lehetnek egyáltalában a vizgyógymódnak — és így a borszékinék sem — tárgyai nemcsak, sőt lehetnek oly esetek is, a hol épen ellenjavalltatik; azért méhbántalmakban a szakavatott orvos általi pontos vizsgálatnak soha sem volna szabad elmaradnia. — A főbb női bajok, melyekben a borszéki források jótékonyan hatnak, a következők:

a) **H ó s z á m h i á n y** (amenorrhoea), ha az vérszegény, sápkóros, renyhe, érzéketlen egyéneknél a méh zsongtalansága folytán jött létre, sőt még akkor is, ha azt az idegrendszer érzéketlensége vagy csökkent táplálkozása következményének lehet tekinteni, igen jótékonyan hatnak a borszéki források.

b) **A n a g y o n b ő h a v i t i s z t u l á s n á l** (menorrhagia) is igen jó szolgálatot tesznek a borszéki források, főleg oly esetekben, midőn az vagy általános vérszegénység vagy a méhnek petyhüdtisége folytán jött létre. Tény ugyanis, hogy vérszegények és sápkórosoknál elég gyakran fordul elő a bő havitisztulás, a mi egyszerű és világos magyarázatát abban találja, hogy a mint egy meghígult — vizenyős — vér könnyebben meggyül a méh edényeiben, s ezeknek szétpattanását nagyobb mérvben eszközli, mint ha a rendes alkatú és sűrűségű vér volna jelen. Ily esetekben a Kossuth-kutnak belsőleg használása ülő vagy egész Lobogó-fürdővel hatalmas szert képez. Hasonló eredményt észlelhetni azon esetekben is, midőn a túlságos havivérzések, nehéz betegségek, gyorsan egymásra következő szülé-

sek, fehérfolyás stb. folytán beállott méhpetyhüdtségnek a következményei. Ezen esetekben méh-zuhanyok is a gyógyeszköz egyik ágát képezik, — sőt még azon esetekben is, hol a túlságos havi vérzés a méhszáj szemcsés fekélyesedésének — méhhurutok után — a következménye, a fürdők használata és borviznek a hüvelybe befecskendése után rövid időn gyógyulás áll be. Nemkülönben az ideges és fájdalmas havitisztulásokban is jótékonyan hatnak a borszéki ásványvizek. Az ilyen betegek már néhány nappal a havitisztulás megjelenése előtt lehangoltságról, szeszélyességről, általános rossz érzetről panaszkodnak, a magányt keresik, a kereszt-, lágyék tájon, a czombokban, az emlőkben szaggató, metsző fájdalomtól kinoztatnak, a melyekhez néha hüvelyösszehuzódás, vizeletre és székletételre erőltetés társulnak. Ezen tünetek igen gyakran nagyon szánandó állapotba helyezik az illető nőt, s azonnal megszűnnek, a mint a havi tisztulás megjelenik.

c) A fehérfolyásnál (fluor albus) a borszéki fürdő- és ivó-gyógymód a legkitünőbb szolgálatokat tesz.

Nincs szándékomban ezen baj tüzetesb tárgyalásába bocsátkozni, mindazonáltal meg kell említenem, hogy ez — jóllehet, hogy egy ideig az egészség veszélyeztetése nélkül jelen lehet — korán sem közönbös baj. A fehérfolyásnak különböző következményei vannak, a nemzőszervek, sőt az egész szervezetnek is különböző megbetegedései léphetnek utána föl. Szóval már maga a legkisebb fokú fehérfolyás is mindig betegség, a mely minél tovább tart, annál súlyosb következményeket von maga után. A legszegényebb kuny-

hótól a fejedelmi palotáig mindenütt előjő ezen baj; s nem ritkán láthatni, hogy a legvirágzóbb korban és legegészségesebb leányok és nők ezen baj makacs és hosszas tartamánál mindinkább összeesnek, sőt áldozatai is lehetnek. — A szivós, üveg vagy sárgás genyszerű folyadék nyújtja a külső jelt, a hüvely falzata pedig sötét piros, petyhüdt, a méhszáj duzzadt, s szemcsézett fekélyek láthatók rajta.

Ezen baj előidézésének különböző okai lehetnek; azonban — a tüdő- vagy szivbajok és a rákos vagy más hasonnemű dagok következtében beállott fehér-folyások kivételével — a borszéki források — ugy az ivó, mint a fürdőgyógymód — mindig igen kitűnő szolgálatot tesznek.

A borszéki fürdők a nők előtt, mint a magtalanságot gyógyítók is jó hirben állanak. Ez magyarázatát abban találja, hogy a magtalanság — nem egy külön betegség, hanem — valamely más bántalom következménye lévén, ha az okok elháríttatnak, önkint következik, hogy ezen baj maga is megszűnik; s miután a borszéki források számtalan méh-, táplálkozási illetőleg vérképzési- és idegbajokban jótékonyan hatnak, szükségképen a magtalanság azon nemeit is gyógyíthatják — és gyógyítják is, — melyek ezen bajoknak a következményei.

Azon hatásuknál fogva, melyeket már előadtam, jótékony befolyással lehetnek továbbá a borszéki források méh-előesések (Prolaptus uteri), elvetélésrei hajlam (Abortus), méhvérzések stb.-nél; nem azért, mintha ezeket magukat képesek volnának meg-

gyógyítani, hanem, mert az általános táplálkozás, az illető szervek zsongjára stb. stb.-re jótékonyan hatnak.

6. A légzőszervek bajai (idült hörghurut és kezdődő tüdővész) szintén kitűnő gyógyszert találnak Borszékben. Az ezen bajokra vonatkozó javatokat fennebb elég részletesen tárgyalván, itt csak azt jegyzem meg, hogy Borszék a légzőszervek nyákhártyájára erősítőleg, gyöngén izgatólag s a nyák el- és kiválasztását elősegítőleg hat. Továbbá: az emésztést, a vérképződést elősegíti. Ujból is megjegyzendő azonban, hogy főleg a tüdővészeseeknek a hidegbeni fürdés nem ajánlandó s az étrendi szabályok czélszerűen alkalmazandók. Szóval figyelembe kell venni mind azt, ami már erre vonatkozólag fennebb elmondott.

7. Csúz és köszvény (Rheumatismus et podagra.) Ugy a heveny, mint az idült csúznál a borszéki fürdők régi és kipróbált igen kitűnő szert képeznek, amelyek gyakran a szó valódi értelmében meglepő eredményeket hoznak létre. Sőt nem ritkán köszvényesek is örömmel és hálával távoztak el Borszékről. Erre vonatkozólag egyébiránt utalom az illetőket a már elmondottakra.

8. A máj és lép vérbőségében és mérsékelt dagjában is a borszéki ivógyógymód meleg fürdőkkel és czélszerű mozgással párosúlva, főleg gyöngé és izgékony egyéneknek igen jótékonyan szokott hatni. Az alkaliák folytán ezen vizek befolytak az epe meghigítására, a szénsav által az epevezetékek izgattatnak, s így nem ritkán befolytak arra is, hogy az epekövek eltávolittasának.

9. Az idegrendszer bajaiban a borszéki forrá-

sok igen nevezetes szerepet játszanak. Főleg azoknak szénsav-tartalma — a fürdőkben — a bőr idegeire egyfelől gyöngén izgatólag, de másfelől zsongítólag hat. Ezen hatásuk az ivógyógymód folytán belsőleg szedett vas stb. alkatrészek által még fokoztatik.

Miután egy nagyon ideges korszakban élünk (rendellenesen csaknem mindenki kellemetlenül érzi, hogy idegekkel bir), a borszéki források ebben a tekintetben is sok oldalról vétetnek igénybe — még pedig igen nagy sikerrel. Napjainkban nemcsak a nőnem, a mely eddig az idegességre mintegy kiváltsággal birt, hanem még a férfiak is gyöngé, izgékony stb. idegeikről panaszkodnak. E szerint a borszéki források főleg a következő idegbajokban hatnak jótékonyan:

a) Ideggyöngeségben. Ezen baj lényegét a boncztan és a tudomány nem képesek kellőleg előadni, azért ezen elnevezés alatt csak bizonyos tünetöszletek értendők. Az ily egyének minden csekély benyomást azonnal és élénken megéreznek, anélkül azonban, hogy ezen érzet hosszasan megmaradna; néha az ily egyének egyes idegek tájékán periodicus fájdalmakról panaszkodnak, könnyen és nagyon megizzadnak, könnyen izgultakká lesznek, hirtelen kifáradnak, erélytelenek, hirtelen haragra lobbannak; aggodalomra, vigságra, vagy életuntságra könnyen hangoltathatnak; álmuk zavart, nyugtalan, étvágyuk csökkent és gyakori szivdobogásban szenvednek. Mind ezek nemcsak alábbhagynak a borszéki források használatánál, de végképen is megszűnnek. Az itt jótékonyan befolyó hatányokról fennebb már több helyen szoltottam.

b) Idegzsábákban. Ezen bajok nagy része igen gyakran vérszegény egyéneknél lép föl, és így a borszéki források már az által is jótékonyan hatnak az ily egyénekre, hogy náluk a piros vértestecsek számának növelését elősegítik. De különben is, nem vérszegény egyéneknél, már az által is gyógyulást eredményeznek, hogy szénsav tartalmuk által a bőrt izgatják, és így mintegy elvezetőleg hatnak. Az ugynevezett gerinczizgatottságban is, a mely ideges hátfájdalomban nyilvánul, igen kitűnő eredményeket hoznak létre a borszéki ásványvizek; nem különben a mozgató idegek kóros állapotaiban is, pl. vérszegénység folytán föllépő görcsökben; egyes izomrészletek ideges rángatódzásaiban (az arczon, végtagokban stb.); izomgyöngességben stb. stb.

c) Hűdések (Paralysis) azon nemeiben, melyek lázas betegségek, nagy mennyiségű nedvek vesztesége, nemi kicsapongások s más hasonló okok folytán jöttek létre. Továbbá ha azok vérvegyek, méhszenv, meghűlések, gerinczagi rázkódások, vagy mérges anyagok behatásának következményei. Ezen esetekben a borszéki források részint fürdő-alakban hatalmasan izgató széntartalmuk, részint pedig ivógyógymódul használva, vastartalmuknál fogva hatnak jótékonyan. Sőt nemcsak a környi, de jótékonyan hatnak azok még a központi idegrendszerből kiinduló hűdések némely fajainál is, a hol t. i. nem annyira a gerinczagi nagyobb fokú elváltozása, mint inkább az idegek lehangoltsága, kimerülése, elfásultsága, rosz tápláltsága s más hasonló okok szolgálnak alapul. Megjegyzendő, hogy ha a hűdéseknél sikert akarunk elérni, a beteg részéről nagy fokú türelem és kitartásra van

szükség, s gyakran a gyógymódot több éven át kell ismételni.

d) A férfi tehetetlenség, ondófolyás, és gyakori magömlések (Impotenz, Spermatorrhoea, Pollutiones) szintén azon bajok közé tartoznak, amelyek Borszéken igen gyakran nagy sikerrel gyógyíthatók; s még pedig ezeknek főleg azon fajai, a melyek általános ideggyöngeségek, nehéz betegségek vagy nemi kicsapongások folytán jöttek létre.

e) Méhszenv, rásztkór (Hysterie et Hypochondrie). A méhszenves nőkre vonatkozólag igen gyakran minden házi gyógykezelés érvénytelen; az ily nők a legnagyobb próbára teszik ki nemcsak férjük és környezetük, hanem még orvosuk türelmét is. Mind hasztalan! míg ellenben az utazás, a fürdőni tartózkodás, a megváltozott életviszonyok, különböző szellemi benyomások, s ezek mellett a borszéki ivó- és fürdőgyógymódnak kiváló hatása igen gyakran meglepő eredményeket mutatnak föl.

A rásztkór-, a mit a férfiak hysteriájának lehetne nevezni, szintén hatalmas gyógyszerét találja Borszéken. Ennek oka többnyire alhasi pangás, ideggyöngeség stb., a melyekre a borszéki ivó- és fürdőgyógymódok az üde hegyi levegő jótékony befolyással lévén, az egész szervezetre erősítőleg hatnak, és így minden borus gondolatot mintegy tova üznek.

Némely heveny és idült bőrkütegekben is, olyanokban t. i., melyek nincsenek nagyobb fokú izgatottsággal összekötve, a borszéki fürdő- és ivógyógymód jótékonyan hatnak.

Ezekben előadtam azon főbb javalatokat, melyek a borszéki források használatánál kiválóbb figyelmet érdemelnek. Természetesen ezek által nincsenek egészen kimerítve azon betegségek nemei, a melyekben Borszék jótékonyan hat; azonban ezek folytán minden értelmes orvos — sőt még a laikusok is — az egyes esetekben meg fogja itélni tudni, hogy valjon Borszék lehet-e javalva, vagy sem?

Az eddig előadottakból azt is meg lehet határozni, hogy a borszéki források használata minő bajokban vannak ellenjavalva; mindazonáltal mégis fölemlítem nagyon röviden azon eseteket is, a melyekben ezen források használata ártalmas lehet. Ilyenek 1. rendkívüli nagy gyöngeség és kimerülés; 2. nagyon előhaladt tüdővészben, valamint ennek kezdetén is oly esetekben, midőn az nagy izgékonyssággal és vérhányásrai hajlammal van összekötve; 3. vérzések és nagyobb fokú vértorlódásoknál, következésképen gutaütésrei hajlamnál is; 4. nagyobb fokú szivbajok és ütérdagoknál; 5. nevezeteseb szervek rákos- és hasonemű elfajulásainál (a belek és vesék szintén beszámítandók ezen nevezeteseb szervek közé); végre 6. kerülni kell a borszéki hideg fürdők használatát főleg oly idült nedvező kútegekben, melyek a bőr nagyobb fokú izgatottságával vannak összekötve, pl. izzagoknál (Eczema), a melynél a szénsavban gazdag hideg fürdők az izgatottságot még fokozhatják, s így a bajt növelhetik.

Ezen fejezet záradékaúl legyen szabad az 1872. évi »borszéki fürdő-orvosi jelentésemből« a következőket átvenni: »Ha már most — mond ezen jelentés — a borszéki ivó- és fürdőgyógymód hatását — illetőleg

a tapasztalt eredményt — is röviden főlemlitendem, azt hiszem csak kötelességem egyikét teljesítem. Azonban épenséggel nincs szándékomban divatos módon a betegségek nemeinek hosszú sorát s mindannyiánál »elért roppant fényes eredményt« nagy és lelkesítő szavakban elősorolni. Ilynemű eljárásra szüksége lehet másoknak; nekünk — Borszéknak — nincs: »a jó bor — mondja a magyar példabeszéd — czéger nélkül is elkél.«

Ennélfogva én itt csak egy pár betegséget említek fel, a melyben a borszéki fürdő- és ivógyógymódnak kitűnő hatását a jelen idény alatt is volt alkalmunk észlelhetni. — Kitűnő sikerét láttuk a borszéki ivó- és fürdő-gyógymódnak az idén is az emésztőszervek bántalmaiban szenvedőknél. Erre például szolgálhat G. sz. r.-ni orvostudor, a ki idült gyomor- és bélbajaitól a borszéki fürdő- és ivó-gyógymód folytán megszabadulva, egész új embernek érezte és vallotta magát.

Az idegrendszerre való kitűnő hatásának egy szép példáját H. F. m. l.-si fiatal nőnél lehetett látni, ki mindjárt a fürdő-idény elején jött Borszékebe. Meglehető sápadt volt, végtagjainak mozgathatása, azt lehet mondani, épenséggel nem volt hatalmában. Ivó gyógymóddul a Kossuth-forrást használta, szép és rossz időben egyiránt minden reggel ott volt ő a Kossuth-kút körüli sétányon, s szorgalmasan ivott. Már az idény közepén járása, taglejtése biztos, arca piros, september elején pedig, midőn a fürdőt elhagyta, rá sem lehetett ismerni, oly életerős és egészséges volt.

Egyébiránt a Kossuth-forrás használata folytán többeknek sápadt arcza élénk pirossá változott. Ezen forrás, mint gyöngén hajtó gyógyviz is kedveltetett, de sokkal fontosabb ketted szénsavas vasélecs tartalmánál fogva. A vas ezen alakban levén legkönnyebben emészthető, gyógyhatánya is itt nyilvánulhat leghamarább és leghathatósabban. Itt nem szükség az egyénnek gyomrát vízzel túlterhelni — a mi megint épen a fölszívódásnak szolgálna gátul, — hogy a kellő mennyiségű vasat — s más szilárd anyagokat is — a gyomorba ne csak bevigye, de hogy a vérbe is fölvétessék (a mi a legfőbb, s azt lehet mondani egyetlen feladat), hanem aránylag kis mennyiségű vízzel is nagy eredményt érhetni el.

Izomsúznál is szép eredményt láttunk, a többek közt alsó-borszéki H.-nél, a ki fürdőül eleinte a Lobogót, — később pedig — csupa változatosság kedvéért — a Sáros-t használta. Megjegyzendő, ezen egyén, nem tudván járni, kénytelen volt, lakását egy meleg fürdői szobában ütni fel, később pedig egy bot segítségével meglehetősen könnyen le birt onnan a »Sáros-hoz« menni.

Idült méhbántalmakban — méhhurut — szintén észleltem szép eredményeket. Természetesen itt igen gyakran a művészetnek magának is közbe kell lépnie, ha kellő sikert akarunk felmutatni. Az orvosnak tudni kell a tükröt kezelni, az illető nőknek pedig mindennemű álszemérmet vagy más hasonló okokat félre kell tenniök. Ma már a méhbántalmaknál a vizsgálatot minden értelmes egyén — nemcsak az orvosok, de maguk a beteg nők is — épen oly természetesnek

találja, mint akár a tüdő vagy szemlobokét. És ennek így is kell lenni.

A fürdő használatára vonatkozólag még egy tapasztalatomat kell fölemlítenem, azt t. i., hogy váltólázashelyről jött egyének — ha addig nem is volt váltólázuk, — ha megérkezésük után mindjárt már az első 24 órában fürödni mentek, rendesen a váltóláz kitört rajtuk, — míg azok, a kik kellőleg kinyugodták magukat, ezek közé természetesen a kisebbség tartozott, azok t. i. a kiknek megérkezésök után legelső dolguk az orvosi tanács kikérése volt, habár különben a váltóláz méreg általi megfertőztetésnek minden jellegét magukon viselték is, még is — a legtöbb esetben — mentek maradtak a váltóláztól.«

Általános szabályok.

Azon tényezők, melyek Borszéken mindig számításba kell hogy jöjjenek, ha észszerűleg akarunk eljárni, okvetlenül követelik, hogy bizonyos szabályelvekre ne csak figyelemmel legyünk, de hogy azokat meg is tartsuk.

Már előadtam azon élettani és gyógyhatányi tényezőket, a melyek Borszék belértéket képezik, azonban »még a jóból is sok a sok!« vagy is: nem czélszerűen, gondatlanul használva, még a különben legüdvösebb dolog is ártalmassá, veszélyessé válhatik. Azért a borszéki hatányok alkalmazásánál nagyon is szükséges az értelmes, elfogulatlan és szakavatott orvos kikérdezése, tanácsa. A betegeknek mintegy saját szokásukra folytatott ivó- és fürdőgyógymód néha nemcsak hogy minden haszonnélküli, de éppen veszélyes is lehet.

Az ugynevezett előkészítő gyógymód csaknem minden fürdőben szükséges, s annyival inkább az Borszéken, a hová csak hosszabb utazás folytán és kifáradva juthatni el. Ezért nem lehet eléggé ajánlani, hogy a megérkezéssel ne kezdessék azonnal meg az ivó- és fürdőgyógymód; hanem az illető előbb nyugodja ki magát — legalább is 1—2 napig —, hogy az éghajlati és másnemű befolyásokhoz hozzá szokjék.

Már a gyógymód elején meg kell kezdeni a kellő és szükséges mozgást a szabadban; mert igaz az hogy: »a tiszta levegőt az élet balzsamának lehet tekinteni, és

a lélek megtisztítására szolgál; ennél fogva erősíti a testet és fölvidítja a lelket.«

A borszéki ivó- és fürdőgyógymód a »mértékletességet« minden irányban — ételben, italban, munkában, élvezetben stb.-ben egyiránt megkívánja. Nem kell azon balhiedelemben lenni, hogy bárminő étrendi és másnemű hibákat is a kellő lakolás nélkül el lehet Borszéken követni; hogy ez mindazon kihágások rossz következményeit helyre hozza! Az ilyenmű balhiedelem mindig csak káros, néha pedig éppen veszélyes lehet.

Ez alkalommal arra is föl kívánom a figyelmet hívni, hogy a Borszékra utazó fürdővendégek a nyári ruha mellett melegebb öltözékekkel is lássák el magukat, annyival is inkább, mert még a legszebb időben is a hideg-fürdöbőli kijövetelen után a meleg felsők jó szolgálatot tesznek. Továbbá: kerülni kell mindent, ami a betegre bosszantólag, leverőleg hat, a mi neki bánatot, aggodalmat okoz, s ennél fogva még a gyermekek jelenléte is nem ritkán csak hátrányul szolgálhat.

A g y ó g y m ó d i d e j é r e vonatkozólag meg kívánom jegyezni, hogy Borszékot eddigelé leginkább június közepétől augustus végéig vagy szeptember közepéig használták. Hogy ez azonban változást fog szenvedni — még pedig a legkisebb hátrány nélkül — azt csaknem biztosan állíthatni. Szeptember és nagy részben még október is Borszéken a legtöbb esetben igen szép szokott lenni, és így még a jelen körülmények között is bátran lehetne legalább is október közepéig itten maradni, ha pedig a tervelt építkezések — gyógycsarnok stb. — megtörténnek, akkor szükségkép jóval hosszasabbra kell a fürdőidénynek terjedni.

A borszéki gyógymód ideje alatt kiválóbb figyelem tárgyát kell hogy képezze:

a) Az ivógyógy mód. Ennek egymagának az ideje sokkal kevésbé korlátolt, mint a fürdési idő. Miután nincs forrás, a melynek használata a hűvös levegővel, sőt még a szigorú téli hideggel is ne egyeznék, önként következik, hogy a borszéki ivógyógy módot is minden időben lehet folytatni. Igaz ugyan, hogy télen hiányoznak bizonyos gyógymozzanatok, melyekkel a nyár szolgálni képes; de a konyhasó, szikéleg, szénsav, s vashól álló alkatrészek hatására a hideg évszak semmi befolyással sincs; sőt a szénsav hűvösebb időben még inkább türelik, mint magasabb lég hőmérsék befolyása alatt.

Miután magának a víznek fölszivódása üres gyomornál általában hamarabb bekövetkezik, mint tele gyomornál, a vizivás ideje kiválólag a napnak első órája. Megjegyzendő, hogy a víz a gyomor visszerei által annál hamarabb szivatik föl, minél inkább közeledik annak hőmérséke a véréhez. Azért gyakran a fölszivódást a hőmérsék kiegyenlítése előzi meg. Ezen hőmérséki kiegyenlítés annál lassabban történik meg, minél nagyobb mennyiségű viz vitetett a gyomorba be s tehát a fölszivódás is annál inkább van bénítva. Ebből folyólag lehetnek esetek, midőn ezen ivógyógy módul használt vizeknek bizonyos fokig fölmelegítése szükségeltetik. Ezen fölmelegítés vagy nagyon forróviznek kis mennyiségbeni vegyítése, vagy a forrásviznek forróvizzel töltött edénybe állítása által hozatik létre. Ezen módok egyikében sem kell valami nagyon aggódni azért, hogy a vízből szénsav illan el! Valamennyi borszéki forrásban sokkal több szénsav

van, mint hatásukhoz megkivántatik és így csak is a fő-
 lősleg egy része illan el. — Ha pedig a víz szükséges napi
 adaga nagyobb, mint mennyit a beteg egyéni állapota
 egyszerre megbir, akkor ebéd előtt egy órával, sőt még
 vacsora előtt ihatni kisebb adagú mennyiséget. Nem kell
 tehát az éhgyomor fogalmát és szükségességét túl erő-
 szakolva, a beteget kényszeríteni, hogy éhgyomorra kel-
 letlenül is nagymennyiségű vizet igyék. Sőt szükség ese-
 tében egy csésze meleg kávénak vagy theának az ivás
 megkezdése előtti élvezete a forrás gyógyhatását csak
 fokozza. Ezt nem kell a borszéki ivó-gyógymódnál fe-
 ledni, mert különben nem egy egyén leend kénytelen,
 akinek pedig nagy szüksége lehet, ezen források haszná-
 latára, az ivógyógymóddal egészen fölthagyni. Meg kívá-
 nom itt még jegyezni, hogy főleg éji nyugalom után a
 gyomor a hidegnek jótékony ingere irányában különösen
 fogékornak látszik és épen úgy sok emberre nézve nincs
 jobb puffadás elleni szer (Carminatium) mint egy kis ital
 hidegvíz rövid idővel az étkezés előtt, és ezen hatás még
 szembeötlőbb a borszéki borvizek használatánál.

Nem szabad azt sem feledni, hogy a gyomornak
 vízzeli túlterheltsége könnyen hoz létre emésztési zavaro-
 kat és gyomorhurutot, s szenvedvén az emésztés, a táp-
 látkozás hanyatlik, s a bőr különböző kütegektől, fekélyek-
 től, ugynevezett kelésektől lepetik meg; azért nem kell,
 nem szabad a borvizivást túl itt sem csigázni, habár a
 borszéki vizek — vegyalkatuknál fogva — sokkal ke-
 vésbé is támadják meg a gyomrot, illetőleg az emész-
 tést, mint számtalan más forrás. Rendesen 1—3 po-
 hárral megkezdve, az egyéniség és baj szerint lassan-
 kint 4—8—9 pohárig is föl mehetni, a gyógymód vé-

gégig azonban ismét 2–3 pohárra le kell szállani — Az egyes poharakat nem kell gyorsan és egy hajtásban kiüríteni; mert különben a nagymennyiségű szén-sav könnyen zavarokat, szédülést, főfájást stb. hozhat létre; hanem a helyett lassan és több hajtásban lehet az e g y pohár vizet is meginni. — Legczélszerűbb az ivást magánál a forrásnál kezdeni meg és folytatni, azonban gyöngé egyének, vagy még nem gyöngék is hűvös, nedves időjárásakor az első poharakat honn is kiüríthetik, és csak később mennek ki a forráshoz, természetesen kellő melegen öltözködve. Az egyes poharak közt 10–15 percznyi időközöt kell hagyni, a melyet, ha a körülmények engedik, mérsékelt sétával kell eltölteni, úgy azonban, hogy az illető magát ne hevitse föl, ne fárassza ki. Az utolsó pohár víz használata után még legalább 20–40 perczig tartó séta folytatandó; s erre kevés nyugalom után lehet reggelizni tejet, tejes kávé, csokoládét, vagy más hasonló eledelt.

Az ivás közbeni és utáni sétára vonatkozólag egyébiránt még meg kívánom jegyezni, miszerint: igaz ugyan, hogy az ivógyógymóddal összekötött reggeli séta üdvös, s még pedig annál üdvösebb, minél inkább élvezhetni azalatt a kellemes társalgást és zenét; mindazonáltal ezt sem szabad túlhajtani, nem szabad belőle sablonszerű eljárást csinálni; sok betegnek a reggeli séta olynemű fáradság, mely őt egész napra kimeríti, mi által nem hogy javulás nem, de még rosszabbulás is állhat be; holott nyugalom mellett ezen gyógymód a legüdvösebb lehetett volna.

A nőknél a havi tisztulás ideje alatt csökkenteni kell a kiivandó poharak számát, s ha netán izgatottság,

szivdobogás vagy a kifolyás a rendesnél nagyobb mérvben történnek, úgy ezen idő alatt az ivással egészen föl kell hagyni. A terhességnek utószakában, valamint az ivó- úgy a fürdőgyógymóddal is Borszáken nagyon óvatosnak kell lenni. Csak némely nem izgékony, érzéketlen egyéneknek lehet egy szigorúan szabályozott ivógyógymód üdvös.

b) A fürdő-gyógymód. Miután a borszáki hideg fürdőgyógymód a legerélyesebb gyógymódok közé tartozik, szükség, hogy a fürdővendégek a fürdőorvos tanácsát kikérjék és annak utasítása szerint járjanak el. Mert habár — csúsz, köszvény s más hasonló bajok folytán — nagyon gyenge és összeesett egyének is a borszáki hideg fürdők használata következtében előbbeni jó egészségüket vissza is nyerik, mégis vannak betegségek, pl. tüdőgümő, organicus szivbajok, ütérdagok stb., melyekben ezen hideg fürdők használata nagyon is veszélyes lehet.

Hogy az illető fürdővendég melyik hideg fürdőt használja? az saját érzékenységétől és bajának természetétől függ. Igaz ugyan, hogy az egyes fürdők hőfoka a másoktól nem nagyban különbözik, mindamellett is a Lázár- és Ó-Sáros enyhébben hatnak, mint az Új-Sáros, ez pedig enyhébben, mint az Új-Lobogó, a melynél csak az Ó-Lobogó hat erélyesebben. Ennélfogva a finom, gyöngye szervezetű egyéneknek inkább ajánlandók amaz előbbeniék, sőt a fürdőgyógymódot tanácsos mindig azok valamelyikével kezdeni meg.

A fürdés előtt minden szellemi izgultságot és testfölkeltést kerülni kell. Hideg, nedves időben — főleg érzékeny egyéneknek — nem tanácsos a fürdés: vala-

mint a havi tisztulás ideje alatt sem szabad a borszéki hideg fürdőket használni; a terhes nők — főleg az utolsó korszakban — szintén csak óvatosan és orvos felügyelete alatt használják ezen hideg fürdőket.

A fürdésre legalkalmasabb a reggeli és ebéd közötti időszak — 1—1½ óra múlva a reggeli után. — Azok azonban, akik az ivógyógymódot nem használják, reggel 7 és 9 óra közt is megfürödhetnek. A délutáni fürdés csak akkor engedhető meg, ha az ebéd utáni emésztés már tökéletesen végbement — 3—4 órával ebéd után. Naponta kétszer fürödni nem tanácsos, habár erőteljes, vérdús egyének ezt is minden veszély nélkül, sőt néha még haszonnal is tehetik.

A fürdőbe menve, ha a légvétel nyugodt, szabad a levetkőzés után a fejet, mellet, karokat megnedvesítve, azokat jól lehűtve, azonnal bemehetni — gyorsan — magába a fürdőbe is. Itt tehetni mozgásokat, időnkint a fejet meglocsolva, vagy azt épen a víz alá meritve, a fej felé történhető nagyobb fokú vértorlódást meg kell gátolni.

Az egész fürdők tartama az egyének természete és szokása szerint különböző: eleinte s gyöngye, izgékony egyének később is, csak néhány perczig maradjanak benn a fürdőben; erőteljes egyének később 10—15—20 perczig is benne maradhatnak, azonban semmi esetre sem oly hosszasan, hogy fázás, fogak összekocogása, az ajkak elkékülése vagy főfájás, szédülés, elfogultság, szívdobogás stb. lépjenek föl; tehát mielőtt ezen tünetek mutatkoznának, a fürdőt el kell hagyni; és a testet jól ledörzsölve — megszáritva — gyorsan föl kell öltözni s mérsékelt sétát tenni. Oly egyéneknél, a kik

sétára nem képesek, ezt a testnek erélyes dörzsölése által kell pótolni. A fürdés utáni alvás nem tanácsos.

A zuhany- és meleg fürdőkre vonatkozó szabályokat az illető helyeken már előadtam. Ismétlésekbe nem akarok bocsátkozni, egyszerűen oda utalok, itt csak azt jegyezvén meg, hogy a meleg fürdők után nagyon ovakodni kell a meghűléstől s izgékony gyenge egyénekre nézve tanácsos, hogy $\frac{1}{2}$ —1 óráig gyöngén betakarozva a pamlagon feküve maradjanak. Ezen fürdőket sem tanácsos nagyon hosszúra nyújtani. A zuhany vétele után szintén helyén van mérsékelt sétát tenni.

c) Étrendi szabályok. Jóllehet magam is azon nézetben vagyok, hogy — valamint minden fürdő és gyógymódnál — úgy Borszéken is az étrendi szabályokat pontosan meg kell tartani, mindamellett is azonban az eddigi divatos szabályelveknek túlcsigázott voltát nem helyeselhetem.

»Az ember nem abból él, amit eszik, hanem abból amit megemészt.« Ez azon fő elv, aminek irányadóul kell szolgálni. Azonban ezt itt nagyon is részletezni épen olyan czéltalan, mint értéktelen is volna; mert igaz az, hogy: a fürdő-diaetetikáról iratok, ha laikusok számára valók, többnyire haszontalanok, sőt károsak, mivel őket tökéletesen föl nem világosíthatják; azon orvos pedig, kit fürdő-diaetikára kell tanítani, egyáltalában nem orvos. — Csaknem azt lehetne mondani, hogy majd minden egyes egyénél — majdnem minden egyes esetben más-más étrendi szabályokra van szükség. Még maguk a legáltalánosabb és közönsége-sebb szabályelvek is mutatnak egyéni kivételeket; ilyen pl. az is, hogy a beteg a késő és bő vacso-

rától óvakodjék, ahárhányszor kell hogy — ha észszerűleg akarunk eljárni — kivételt képezzen; mert elég beteg van — főleg az idegbajokban szenvedők közt, — aki csak akkor alhatik el, ha az emésztési folyamat alatt fekszik le; másiknál csak egy pohár bor vagy sör hoz álmot, s még pedig néha sokkal inkább, mint egy adag szunyal; tehát ezeknek ily esetekbeni eltöltása nem csak észszerűtlen, de még káros is volna. Így van ez a déli álommal is. Ez egészséges embernek általában nem szükséges, de vannak olyan betegek, különösen ha éji nyugalmuk zavart, akik szükségkép megkivánják ezen déli álmot, s a kiktől azt ennél fogva megtagadnunk nem szabad, hacsak nagyon alkalmatlan tüneteket pl. erős szivdobogást nem okoz. Így van ez az étkezés számát illetőleg is. Csupán csak a kedvelt reggeli, ebéd és vacsorárai szorítkozás nem mindig észszerű, mivel vannak emberek, különösen idegbetegek és vérszegények, akik gyakoribb, kisebb étkezésekre vannak utalva.

Nem kell Borszéken feledni, hogy itt a legtöbb esetben a betegnek lehetőleg jól kell tápláltatni; az ily esetekben a gyomor üregét és működését nem szabad nem tápláló anyagok halmazával igénybe venni, hanem a haszontalan húsleves és más ilyenmő anyagok helyett protein anyagokat kell nekik adnunk: fehérnye, tojássárga, hús, tej, sajt, hüvelyesek stb. alakjában. Önként következik tehát, hogy bizonyos, főleg nehezen emészthető ételek — kerülendőek, s az egyes specialis esetek más-más eljárást, étrendet követelhetnek. Ez azonban legnagyobb mértékben az egyéni sajátságok és a betegség fokától függ.

Szükségesnek látom még némely előítéletekkel szembe szállni. Borszákon eddigelé általában tiltattak a tojás, sajt stb. mellett a savanyu ételek, borok és az írósvaj is.

A növényssavaknak és nevezetesen a savtartalmú boroknak eltiltása onnan ered, hogy azoknak a szervezetre vonatkozó élettani jelentőségét egyáltalában nem értették, az emésztés vegyi és élettani folyamatáról fogalommal sem bírtak. És így egy téves előföltételből (hypothesis) egy még sokkal hamisabb és néha veszélyes következtetést vonva, éppen azt tiltották el, aminek adagolását ellenkezőleg javalni kellett volna. S ha már a növényssavaknak: mint citrom-, eczet-, almasav, stb., boroknak stb.-nek eltiltását sem lehet érteni, annyiav kevésbé azt, hogy miként tarthatta fen magát oly sokáig az írósvajnak eltiltása. Ennek eltiltása egyszerű előítéleten vagy ha úgy tetszik, babonán alapult, aminek értelmes orvos ma már nemcsak hogy alá nem vetheti magát, de azzal szembe állani kötelességévé van téve. Magától értetik egyébiránt, hogy vannak esetek, midőn zsirszegény étrend javálva lehet és van is; de a vaj eltiltása nem ezen esetekre vonatkozott. A vajas süteményeknek kávéval és másképeni élvezete egyébiránt a vajtilalom fénykorában is meg volt engedve. Tehát a vaj elleni heves predicatio nemcsak észszerűtlen, de igen nagy mértékben még nevetséges is volt. Egyik főszabályelvül kell tehát kimondanunk, hogy a nagy mennyiségű ásványviz vétele után az ivás melletti séta által fölébredt éhséget nem a nehezen emészthető keményítő-félék nagy mennyisége által kell csillapítani; hanem ahelyett a kis teriméjű, könnyebben emészthető hús és más hasonló táp-

anyagok adandók, amelyek ezen felül sok elkényeztetett ideges betegre nézve az életmódnak legüdvösebb reformját képezi, különösen a sápkórosok emésztéshiányának igen makacs eseteiben.

Ezen általános szabályelvekből önként következik, hogy a Borszékeni gyógymód ideje alatt a következő, eddig nagyon is ajánlott ételnemek sokkal inkább eltiltandók volnának, minthogy továbbra is »a kiválólag ajánlottak« között szerepeljenek. Ilyenek többek között: »a laboda (Spinat), a saláta, a répanemek, a zöld borsó és bab, a spárga (Spargel), a karfiol (Blumenkohl) a burgonya, a tésztásételek stb.« Ezeket szóról-szóra egyik munkából épen a »Borszáken nagyon ajánlott« ételek sorából ellenkező czélból irtam ki. Mint borszéki fürdőorvos is ezen elvek szerint jártam el, és a legkisebb okom sem volt megbánni, hogy az addig divatos, de észszerűtlen elvekkel szakítva, a betegeknek gen sok esetben azokkal épen ellenkezőt ajánlottam; sőt volt alkalmam tapasztalni azon szembeötlő üdvös különbséget is, ami — a gyógymód hatását illetőleg — azoknál mutatkozott, akik az én tanácsomat követve étkeztek, szemben a korábbi divatos elvek követőivel, mert hát voltak — és valószínűleg még ezután is — legalább egy ideig — fognak lenni, a kik a régi slendriánból nem fognak kivetkőzhetni, épen talán azért, mert ezek annyira észszerűtlenek.

Végül — főleg mint éghajlati gyógyhelyre vonatkozólag a következő megjegyzéssel kívánom ezen szakaszt befejezni: a kirgisi pusztákon a tüdővészeseknél a kumis-kezelés mellett elért kedvező eredményekből egyet bizton megtanulhatunk — bárminő véle-

ménynyel legyünk is különben a kumis-kezelésről — azt t. i. hogy a tüdővészben a langtartalmú italoktól nem kell túlságosan félnünk, s nem főleg olyan helyeken, mint Borszék. Rumot, aracot vagy cognacot tejjel vegyítve a legnehezebb formákban adhatunk, a jó sört megengedhetjük; végre a jó bort észszerűleg, a gyógyszerabályelvek szerint jelentékeny mennyiségben adhatni, anélkül, hogy — ha csak bizonyos műkaptát (Schablone) vakon nem követünk — a betegnek ártanánk, sőt általa nagyon jó eredményeket érhetünk el.

d) A g y ó g y f o r r á s - k e z e l é s t a r t a m a. Kétségkívül nevezetes kérdés, hogy: a borszéki forrás-gyógymód meddig tartson, és az egyes esetekben hány fürdőnek a vétele szükséges? Azonban bármily fontosak is ezen kérdések, nyiltan ki kell mondanom, hogy azokra előre határozott feleletet adni — észszerűleg nem lehet. Ezen forráskezelés tartama a legkülönbözőbb egyéni föltételektől, a kezelés folyamata alatt föllépő kiszámíthatatlan esélyektől, az időjárástól s még számtalan más oly körülménytől függ, amelyeknek kellő méltatására az adott esetekben csakis az illető orvos tudományos szakavatottsága lehet hivatva. Sem a nagyon rövid, sem a nagyon hosszúra nyúlt forráskezelés a várt eredményt nem nyújthatják. Nem kell feledni, hogy gyakran a várt eredményt csak többszöri megszakitásokkal érhetni el. Köszvényes, csúzos izzadmányok pl. sokszor egy bizonyos ideig lassankint mind kevesbülnek, kevesbülnek; egy bizonyos időn túl azonban semmi javulás sem észlelhető, vagy talán éppen rosszabbul áll be. Ily esetekben a forráskezelést nem kell tovább erőszakolni; hanem félbeszakítva, egy idő múlva, vagy a következő évben újra kell kezdeni.

Ezen általános szabályelvek szemmeltartása mellett valamint a forráskezelés tartamát, úgy annak erejét is minden egyes esetben külön kell meghatározni. Vannak esetek, midőn 6—8—10 hétig is javalva lehet a forráskezelés — főleg ha régi, makacs bajok elhárításáról van szó — ; más esetekben pedig már 2—3 hétigi Bor-széken tartózkodás elégséges — 10—15 fürdő vétele mellett — a várt kedvező eredmény elérésére. Szóval olyan szabályokat, amelyeket az egyes konkrét esetekben pontosan meg lehetne tartani, itt sem lehet felállítani : azokat mindannyiszor magának az orvosnak kell megalkotni.

Kirándulások.

Hogy minő szellemi élvezeteket és a szórakozásnak minő nemeit lehet Borszéken megtalálni, arról röviden már megemlékeztem. Itt záradékul még csak azt adom hozzá, hogy Borszékről élvezetes kirándulásokat is lehet tenni. Ilyen kisebb sétakirándulások tárgyait képezhetik: a »Kerekszék«, a Medvebarlangok, a Jégbarlang, az Erdeikut, a Bükkhavas és a más Borszék körül levő hegyek, amelyekről szebbnél szebb panorámák tárulnak föl az ember előtt; Alsó-Borszék üvegcsüre és méhészetével stb. Nagyobb kirándulásokra alkalmas helyek: Belső-gyönyörű fekvésével, Holló, a vad-regényes Válya-Száké, Tölgyes — átellenben a gyönyörű »Vereskő« nevezetű hegygyel, a Preszékár (oláh vám), a Putna-völgy, a Csalhó stb. stb.

SAJTÓHIBÁK.

- | | | |
|------------|------------------------|---|
| 2. oldal | 1. sor | esve még helyett: esve, még. |
| 10. " | 15. " | tömegeive helyett: tömegeivel. |
| 17. " | 23. " | óriás bámulandó helyett: óriás, bámulandó. |
| 19. " | 16. " | 800 helyett: 836. |
| 21. " | 4. " | Meyer helyett: Meyr. |
| 49. " | 7. " | öket a helyett: őket, a. |
| 50. " | 25. " | lurula helyett: luzula. |
| 51. " | 4. " | pontya nőszírom helyett: potnya, nőszírom. |
| 53. " | 25. " | oelandicus helyett: oleandicus. |
| 56. " | 22. " | Chelhó helyett: Csalhó. |
| 58. " | 26. " | kárisz helyett: kárász. |
| 65. " | 2. " | adomesticis simut et peregrinis, eo ipse helyett: a domesticis simul et peregrinis copiose. |
| 65. " | 29. " | ett helyett: lett. |
| 92. " | 8. " | többi helyett: több. |
| 122. " | 10. " | egy — példát helyett: egy példát. |
| 152 s | több következő oldalon | Thán helyett: Than. |
| 175. oldal | 26. sor | hütegekben helyett: kütegekben. |
| 186. " | 16. " | hasból is helyett: husból is. |
| 206. " | 26. " | z helyett: az. |
| 229. " | 22. " | széntartalmuk helyett: szénsavtartalmuk. |
-

