

NOVUS

ORBIS PICTUS

JUVENTUTI

INSTITUENDAE ET OBLECTANDAE,

complectens

Animalium, Plantarum, Florum, Fructuum Fossilium, Rituum etiam aliarumque rerum cum ex natura tum ex disciplinis artibusque depromptarum Icones, ad optimorum exemplarium fidem selectas et aeri incisas, addita brevi descriptione ad disciplinae rationem exacta et ad captum juvenutis attemperata,

Auctore

F. I. Bertuch,

Ducis Saxo-Vinar. legationis consiliario; Academiae Caes. Reg. Naturae curiosorum, Academiae Reg. Borussiae artium, scientiar. mechanic. Berolinensis, Academiae Electoral. Agunt. scientiar. utilium, Societatum economic. Petropolitanae et Lipsiensis, Societatum histor. naturalis Jenensis et Westphalicae Brochhausens. Scient. Germanicae Neo-Eboracensis membro cu honorario tum ordinario.

EDITIO RECENS, TEXTU LATINO ET HUNGARICO AUCTA,

CONSILIO ET CRA

QUORUNDAM HUNGARIAE LITTERATORUM,

PATRIAE AMANTIUM.

TOMUS PRIMUS.

VIENNAE AUSTRIAE, 1813.

Typis Antonii Pichler.

TERMÉSZETHISTÓRIAI

KÉPESKÖNYV

AZ

IFJÚSÁG HASZNÁRA ÉS GYÖNYORKÖDTEÉSÉRE;

melly,

Az Allatok, Növények, Virágok, Gyümölcsök és Asványok Képeit, a' Mesterségek és Tudományok sok más oktatásra öszveválogatott Tárgyaival együtt, igen jó eredeti Munkák, szerént kimetlve 's kifestve, az Ifjúságértékéhez alkalmaztatott tudományos

Magyarázattal előadja,

Kéizítette ezelőtt

Bertuch F. J.

A' Veimári Hertségsgben Követségi Tanácsos és Sok Tudós Társaságoknak a' Római Csáfz. Kir. Termézetvizsgáló Akadémiának, Prufsziaiban a' Mesterségekre és Erömitudományra ügyelő Kir. Akadémiának Erfurtban a' Halznos Tudományok Akadémiájának, Petersburgban a' Gazdaságra ügyelő Szabad Társaságának, Lipsiában, ugyan egy ollyannak, Jénában a' Termézetvizsgáló Társaságának, úgy izinte Vefzfáliában is ugyan egy ollyan Társaságnak valóságos, és a' Newyorki Német Társaságnak levelező Tagja.

ÚJ KIADAS, DEAK ÉS MAGYAR LEÍRASSAL
MEGBŐVITVE,

NÉMELLY BUZGÓ HAZAFIAKNAK
MUNKÁJOK ÁLTAL.

ELSŐ DARAB.

BÉTSBEN 1813.

Pichler Antal betűivel.

BILDERBUCH

ZUM

NUTZEN UND VERGNÜGEN DER JUGEND,

enthaltend

eine angenehme Sammlung von Thieren, Pflanzen, Blumen, Früchten, Mineralien, Trachten und allerhand andern unterrichtenden Gegenständen aus dem Reiche der Natur, der Künste und Wissenschaften; alle nach den besten Originalen gewählt, gestochen, und mit einer kurzen wissenschaftlichen und den Verstandeskräften der Jugend angemessenen Erklärung begleitet,

VON

J. F. Bertuch.

Herzogl. S. Weimar. Legat. Rath, der Röm. Kaiserl. Akademie der Naturforscher, der Königl. Preuss. Akademie der Künste, der mechan. Wissensch. zu Berlin, der Chur-Maynzer Akademie nützl. Wissenschaften zu Erfurt, der freyen ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg, der Leipziger ökonom. Societät, der naturforschenden Gesellschaft zu Jena, so wie auch der westphälischen naturforsch. Gesellschaft zu Brochhausen Ehren und ordentlichem, und der deutschen Gesellschaft zu Newyork korrespondirendem Mitgliede.

NEUE, MIT LATEINISCHEM UND UNGRISCHEM TEXTE VERMEHRTE AUFLAGE,

VERANSTALTET

DURCH EINE GESELLSCHAFT GELEHRTER,

IHR VATERLAND LIEBENDER UNGARN.

ERSTER BAND.

WIEN, 1813.

Gedruckt bey Anton Pichler.

PORTE-FEUILLE

INSTRUCTIF ET AMUSANT

POUR

LA JEUNESSE,

Mélange intéressant d'Animaux, Plantes, Fleurs, Fruits, Minéraux, Costumes, Antiquités et autres objets instructifs et amusans pour la Jeunesse; choisis et gravés sur les meilleurs originaux, avec de courtes explications scientifiques et proportionnées à l'entendement de la jeunesse.

REDIGÉ

PAR

F. J. Bertuch,

Conseiller de legation de S. A. S. le Duc de Sax. Weimar, membre de l'Académie impériale des curieux de la nature, de l'Académie royale des arts à Berlin, de l'Académie électorale des sciences utiles de Mayence, de la Société économique de Leipzig, des Sociétés d'histoire naturelle de Jene et de Westphalie à Brochhausen, et de la Société des Allemans à New-York.

NOUVELLE EDITION, AUGMENTÉE DU TEXTE LATIN ET HONGROIS,

PAR UNE

SOCIÉTÉ DE GENS DE LETTRES

ET PATRIOTES DE HONGRIE,

VOLUME PREMIER.

A VIENNE, 1813.

Chez Antoine Pichler.

SERENISSIMO
HUNGARIAE ET BOHEMIAE REGIO HAEREDITARIO PRINCIPI
ET
ARCHIDUCI AUSTRIAE,
JOSEPHO,
AUREI VELLERIS,
UNA INSIGNIS ORDINIS S. STEPHANI REGIS APOSTOLICI
MAGNAE CRUCIS EQUITI,
REGNI HUNGARIAE PALATINO,
ET
LOCUMTENENTI REGIO,
UTI ET
GENERALI EJUSDEM REGNI CAPITANEO,
COMITI AC JUDICI JAZYGUM ET, CUMANORUM,
CAESAREO REGII EQUITATUS GENERALI,
DUARUM LEGIONUM MILITIAE EQUESTRIIS ORDINIS HUNGARICAE
COLONELLO ET PROPRIETARIO,
COMITATUUM PEST, PILIS, ET SOLTH ARTICULARITER UNITORUM
SUPREMO, AC PERPETUO COMITI,
EXCELSI CONSILII REGII LOCUMTENENTIALIS HUNGARICI
NEC NON
EXCELSAE TABULAE SEPTENVIRALIS
PRAESIDI,
DOMINO BENIGNISSIMO.



(R
2)

276955



S. E. R. E. N. I. S. S. I. M. O.

HUNGARIAE ET BOHEMIAE REGIO HAREDDITARIO PRINCIPIS

ARCHIDUCATUS BOHEMIAE

JOSEPHUS



UNA INSIGNIS ORDINIS S. STEPHANI REGIS APOSTOLICI

MAGNAE GRÆCIE EGITTI

REGNI HUNGARIAE PALATINO

LOCUMTENENTI REGIO

GENERALI EUBRUM REGNI CAPITANO

COMITI AC IUDICI JASYUM ET CUMANORUM

DUARUM LEGIONUM MILITIAE EQUESTRIIS ORDINIS HUNGARICAE

COLONELLO ET PROPRIETARIO

COMITATUM PEST, PILS, ET BÖHM ARVICULTURARUM UNITORUM

SUPREMO AC PERPETUO COMITI

EXCELSI CONSILII REGNI LOCUMTENENTIAE HUNGARICAE

EXCELSAE TABULAE SEPTENTRIONALIS

FRANCISCUS XAV. PERUSCHEG.

Faint, illegible text at the top of the page, likely bleed-through from the reverse side.

ANNUNTIATIO.

PRAEFATIO,

DESCRIPTIONEM OPERIS COMPLECTENS.

Librum, qui pictas rerum selectarum imagines evolventibus offerat, esse suppellectilem puerorum conclavibus haud minus, immo fortasse magis necessariam, quam cunas, pupam et equulum ligneum, nemo nescit pater ac mater, nemo, qui pueris educandis operam dedit. Atque adeo jam inde a Lockio ad Basedovium, Campium et Salzmannum usque omnes sanae mentis paedagogi monuere, ut ab iis potissimum rebus, quae in oculos incurrerent, puerorum inchoaretur institutio, eorumque obtutui maxima quantum posset bonarum exactarumque imaginum ac figurarum copia offeretur. Quodsi porro juventutis adultioris rationem habeas, hujuscemodi necessitas libri multo magis vel ex eo perspicua fit, quod notionum rectarum de rebus mundi exterioris formatio illic tantummodo feliciter institui poterit, ubi rerum ipsarum intuitus et per corporis sensus facta institutio fundamenta jecerit, quod quo pacto fieri possit, nisi aut res ipsae, aut fideles earum imagines ad intuendum juventuti proponantur, nemo est qui videat. Quapropter jam olim, ut huic in educandis pueris occurrenti necessitati mederetur, Comenius illius famosi sui Orbis picti felix primus cepit consilium, quem secuti non pauci aedificium ab eo tantum inchoatum feliciore successu ampliare conati sunt, quo tandem universae juventuti opus hujusmodi, scopo suo ex asse respondens, offerri posset.

Inter omnia illa tentamina omnesque tales iconum syllogas Bertuchii opus principem omnino locum ad hanc usque diem sibi vendicat, ac non mo-

do maximi nominis Critici ex universis, quae ex isto genere in lucem prodire opera, unanimi consensu optimum hoc utilissimumque praedicarunt, sed praeceptorum etiam, illorumque qui puerorum educationi navant operam, haec eadem esse sententia videtur, quoniam liber ille adhuc a plurimis studiose requiritur, ac juventutis tam privatae quam publicae institutioni tanquam fundamentum substernitur, Theatris illis naturae et artis, Pinacothecis, aliisque operibus ab orbe picto nomen magis quam rem sortitis, diversissima forma et habitu, jam dudum ex hominum manibus oculisque sublatis. Quin normalem quoque in scholam Reg. Caes. Vindobonensem opus illud introductum esse constat, quae ratio novum profecto atque ex ipso rerum usu depretum praestantiae illius argumentum est.

Operis delineatio.

I. Opus Bertuchii hunc sibi finem propositum habet, ut cum ex rerum naturalium censu, tum ex artibus ac disciplinis notatu dignissima contineat, id est: complexum quemdam rerum, quae ad juventutem informandam utilissimae, scitu dignissimae, eique jucundissimae sint, iconibus accuratis vividisque propositarum. Expectandum igitur hoc loco non est Historiae naturalis justum systema; quare quaecunque aut generatim scitu digna non sunt, aut juventutis animum nulla prorsus voluptate alliciunt, ex opere, ut par est, isto exsulant. Tituli vero, ad quorum rationem universa materia disposita est, sunt sequentes: Animalia quadrupedia, Aves, Pisces, Amphibia, Insecta, Vermes, Plantae et Fossilia, Hominum porro diversae species ac vestituum formae, Antiquitates, Miscellanea ect.

II. Figurarum delineatio elegans est et accurata et probe aeri incisa. Nihil profecto majoris est momenti, quam ut statim a principio ad veram rerum repraesentationem, justas earum proportionem, impressiones rationesque, ad formarum venustatem et elegantiam, ad incorruptum denique veri pulcrique sensum juventutem assuefacias. Ad hoc autem aeri incisae tabulae, bonae malaeve, summum habent momentum, et juventuti vel plurimum prodesse, vel immensum obesse possunt. Hanc ob causam res iconibus in isto opere exhibitae multa rerum prudentia, sollicito delectu et saporis elegantia ex multis operibus, suo in genere absolutissimis, decerptae ac delineatae fuerunt.

III. Rerum nec copiam nimiam nec varietatem quaeque tabula continet. Confunderet enim turbaretque rerum ideas juventutis imaginatio, atque attentio animi in diversas partes dissiparetur, dum non nisi in unam tabulae figuram praeceptor eam defigere conatur. Nam longe aliter videt puer, ac vir: hic enim ab omnibus ceterarum rerum formis vagantia lumina abstrahere, atque in unius obtutu coercere potest; ille universam rerum diversissimarum multitudinem uno obtutu complectitur, imaginandi vi vividissima ab alia ad aliam celerrime transiliens, adeo, ut ejus aciem animi in unius imagine defigere praeceptor prorsus non valeat. Atque insigni hoc vitio laborant icones in Basedovii opere, cui Elementari nomen est, et multo magis Stoyi quae vocatur Academia iconum.

IV. Imagines rerum exhibitarum non nimis sunt minutae, omnesque, quae in quavis tabula congestae apparent, mutuam, quatenus fieri potuit, proportionem servant, naturalis magnitudinis ratione habita. Haec ratio a ceteris passim neglecta reperitur. Sic e. g. in opere quodam germanico, satis noto, Tab. III. uva sellam, securis turrim, et Tab. IV. sciurus tarandum magnitudine aequat. Qui tandem de justis rerum proportionibus pueri notiones colligant?

V. Figurarum explicatio brevis est ac minime docta. Non studii ac meditationis, sed oblectandi magis gratia librum hujusmodi legunt pueri. Ad textum sufficit rei depictae propria nomenclatio, succincta et ad captum juventutis accomodata descriptio. Reliqua praeceptor ipse adjungat oportet, quotiescunque unam alteramve libri imaginem in colloquii vel lectionis materiam delegerit.

VI. Res maximam partem externas et insolitas, attamen memorabiles scituque dignas hic liber continet. Invitant scilicet ac trahunt illae novitatis mirabilitatisque illecebris; notarum vero obviarumque rerum imagines parvi omnino aut nihili faciunt pueri, quippe repraesentationis artem nondum sentientes intelligentesque. Qua de ratione profecto non negligenda Orbium pictorum fabricatores parum aut ne omnino quidem cogitasse videntur.

VII. Imagines aeri incisae, systematis specie neglecta, summa rerum vicissitudine ac varietate sibi succedunt, qua scilicet Natura ipsa formas oculis objicere solet. Fastidit enim juvenus re-

rum uniformitatem, et delectationum genera vel minuti momento commutans, semperque aliud quidpiam ac novum spectare gestiens, seriem systematicam multarum tabularum aut ejusdem generis res, aut multum similes v. c. aves, pisces etc. exhibentium ad finem usque persequi sine fatigationis ac taedii periculo non potest. Hanc ob causam res diversissimas atque omnimode mixtas liber hic exhibet.

VIII. Non obstante abnormis hujus ordinis specie, haec imaginum congeries, ita confusa, latenti cuidam systemati innititur, quo utique praeceptores uti ad hoc possunt, ut discipulos jam maturiores ad dispositionem rerum systematicam attentos reddant. In rerum nempe ejusdem generis consecutione ordo perfectissimus regnat, et res affines sibi e. g. animalia quadrupedia, aves, pisces, plantae, hominum species, vestituum formae etc. propriam sibi seriem formant, ad quam tabularum quoque paginas numeratas reperies. Simili ratione in commoditatem Indicis eorumque, qui quaerere in eo aliquid volent, in singulis paginis Tomus et Numerus indicatur, ad quem quaeque referenda sint. Quapropter nihil obstat, quo minus totum hoc opus in quemdam systematis ordinem disponatur, dispositumque a bibliopego ligetur.

Ceterum monendus hic lector esse videtur, in hac versione latina, quotiescunque usitata Romano sermoni vocabula deficerent, nomenclationes rerum minus latinas vel etiam barbaras, quippe vulgatas, positas fuisse.

Haec est igitur natura, hic character operis, tam parum inter nos cogniti, ut multis in domibus, etiam cultioribus, vix nomen ejus innotuerit. At nemo ingenuus rerum aestimator dubitabit, quin classicus iste Paedagogicae recentioris liber a pluribus cognosci, atque in manus patriae juventutis nostrae tradi cum primis mereatur. Hanc ob causam nonnulli juventutis nostrae amici novam ejus editionem parandi consilium ceperunt, quam editionem, sive bonitatem ipsius spectes sive pretium, ita conformatam invenies, ut universus legentium orbis ad eam probandam omnibus rationibus inducatur.

Viennae, 1805.

E d i t o r e s.

A M U N K Á N A K

E S

KIADÁSA MÓDJÁNAK RAJZOLATJA.

Egy jó móddal készült Képeskönyv, szinte olyan megkívántató sőt talán szükségesebb házi eszköz mint a' böltső, a' tsiga, nádparipa, 's a' t. Melly tontos igasság légyen ez, jól tudják az olyan Atyák és Anyák, a' kik valaha gyermekek nevelésében fáradoztak: a' honnan Locké-től kezdve Basedow-ig, Campé-ig és Salzmann-ig minden józan ítélettelű Nevelő azt javasolja, hogy a' gyermekek legelső oktatását nézegetéssel egybekötött tanítással kell kezdeni, és e' végre sok 's mindenféle dolgok helyesen leábrázolt képeit kell szemek eleibe rakni. Az ifjúságra nézve pedig még inkább szükséges a' jól készült Képeskönyv; mivel tsak akkor várhatjuk, hogy a' tárgyaknak, helyes Megfogását szerezheti az értelem magának, mikor ezt a' Megfogást nézeletes oktatás előzte meg; e' pedig úgy származik, ha a' tárgyakat természeti lételekben, vagy igazán ábrázoló rajzolatokban rakhatjuk az ifjúság eleibe. A' honnan már Comeniusnak az a' szerentsés gondolat ötlött elméjébe, hogy ezt az ifjúság tanításában észrevett fogyatkozást a' mindenütt esmeretes Orbis pictus nevű munkájával hárítsa el. Az ő hasznos próbatételének idővel számos követői lettek, míg végre ez az általa közönségessé tétetett igasság az újabb Nevelőktől minden oldalról megvizsgáltván, már azolta az övéhez hasonló Képeskönyvek is sokkal nagyobb tökéletességgel készítettnek.

Ezek között a' sokféle próbatételek és eddig közönségesse lett Képes Gyűjtemények között, leginkább megtetszett az új Nevelőknek a' Bertuch Ur által készített Képeskönyv; mellyet minden Tudós Újságlevelék egyáltalában legjobbnak tartanak minden eddig esmeretes Képeskönyvek között; úgy annyira, hogy az eddig kézben forgott hasonló Munkák, minéműek: a' Leábrázolt Világ; a' Természet és a' Mesterségek Nézőhelyei; a' sok Képes Pitvarok; 's több ilyenek, ennek a' kedvéért mind félre raktak; sőt a' mint tudva vagyon, ugyan az a' Munka az idevaló 's több más Ts. K. alsóbb Oskolákba is bévétetett, a' melly ennek hafznos voltának új bizonyossága.

A' Munka Rajzolatja.

I. Bertuch Ur Munkájának summás előadása ide megy ki: Bőfoglalja ez, a' Természet Országaiából, a' Tudományok és Mesterségek határából a' legnevezetesebb tárgyakat; az az, Rajzolatokból 's Képekből álló Gyűjteményben terjeszti az ifjak eleibe mind azt, a' mi ezen tzelra nem tartozik. A' tárgyak illy rendel talátnak ebben: Emlős állatok, Madarak, Halak, Bogarak, Férgék; Növények; Asványok; továbbá: különbkülömbféle Emberfajták, és ezek Viseletei, Régiségek; mindenféle Tárgyak, 's a' t.

II. A' Rajzolatok szépek és a' tárgyakat helyesen ábrázolják, 's a' rézmettés jól készült. Vajmi fontos dolog az, hogy az ifjakat, eleitől fogva mindenkor helyes, és a' tárgyaknak nagyságokhoz alkalmaztatott ábrázolatokhoz szoktassuk; hogy ez által minden dolgok felől olyan esméretet 's azzal egybekötöttetett ízlést szerezhessenek magoknak, a' millyent a' dolog természeté kíván. Attól függ ilyen esetekben az esméretek helyes vagy természeti, és helytelen vagy a' dolgok természetével ellenkező voltak, hogy a' rajzolatok, képek, vagy mettések, jók voltak e' avagy rosszak; mert e' szérent lehet hafznos vagy káros az oktatás az ifjakra nézve. Mellyre nézve ezen kiadandó Munkában csak olyan tárgyakra találunk, mellyek sok más efféle híres Munkákból, dologba bélátó itélettétellel 's jó ízléssel válogattattak ölzve, 's rajzoltattak le.

III. Nintsenek felette sok és sokféle tárgyak ugyan azon egy táblán; mivel ez által a' tanulóknak képzelődése és figyelmetessége a' tanulásközben ölzvezavarodna. Az ifjú ember szeme együtt szokott járni az-

eleven képzelődésével; a' honnan nehéz azokat a' Tanítóknak sokféle tárgyak között a' tanítás alatt csak egyre függesztetni. Azt a' fogyatkozást találják minden Nevelők a' Basedow Képeskönyvében, és még inkább Stoynek Képes Akadémia nevű Munkájában, hogy azokban ugyan azon táblán igen sokféle tárgyak képei adatnak elő.

IV. A' tárgyak nem felette kitsiny formákban adatnak elő, az előadott dolgok között pedig, a' mennyire lehetett, természeti nagyságokhoz képest az egyarányúság megtartatott. Erre a' fontos dologra még eddig kevesen figyelmeztek; így p. o. A' Világnak Új leábrázolása nevű könyvben a' 3dik Táblán egy fej szülő olyan nagy mint egy szék, a' fejsze és egy torony egyenlő nagyságban vannak lerajzolva; és a' 4dik Táblán a' Mókus olyan nagy mint az Irámfzarvas. Hogy hogy készíttetnék az ilyen képek által az ifjúi elme a' természeti dolgok helyes esméretére és azoknak egymásközött való arányosságoknak értésére.

V. A' Képek Magyarázata rövid, és nints tudományos előadással megterhelve. Nem is úgy és olly véggel olvassa ezt az ifjúság, mint valamelly tudós Munkát; hanem hogy a' természeti dolgokkal gyönyörködve és még is hafzonnal esmerkedjen meg. A' Táblán leábrázolt tárgynak igazi neve, annak rövid és az ifjúi elme erejéhez alkalmaztatott leírása elég Magyarázat. Ehez a' Tanító, a' hol szükségesnek tartja, többet adhat; megolvassván az e' mellé kiadandó, bővebb és tudományos Magyarázatot, mellyben mindeneket feltalál.

VI. Minden tárgy megválasztásában tekintet volt arra, hogy az esmeretlen, ritka és nevezetes legyen, nem pedig a' mit az ifjak a' nélkül is láthatnának. Amazok magokhoz édesgetik 's mulattatják a' tanulókat, mivel mint ritkák és tsudálatosak ingerlik a' vizsgálódni kívánó ifjúi elmét; a' mindennapiakra pedig figyelmetességeket éppen nem fordítják. Ugy látzik, hogy ezt az éppen nem tsekélynek mondatható megjegyzést, az eddig kiadatott Képeskönyvek szerzői, nem vették volt gondolóra.

VII. A' Kimettzet réztáblák tudományrend nélkül minden lehetséges magakedveltető tárgyak változtatásával következnek egymásután; valamint a' természet is elegyest rakja azokat szemünk eleibe. Az ifjúi elme és azzal járó szem hamar is beléün az egyformaságba, mindenkor újat még pedig egymástól szembetünöképpen

különböző újat akar az vizsgálni, 's úgy lesz állandó figyelmetessége és gyönyörködése. Ezen okból öfzvezavartattak ugyan a' tárgyak rendjei; mindazáltal,

VIII. Ezen zürzavarnak látfzó rendetlenségben is, könnyű az elrejtette lévő tudományrendet észrevenni, 's a' tanítónak arra tanítványit figyelmetessé tenni. Tudnillik, az egymásután következő tárgyak, p. o. az Emlősállatok, Madarak, Halak, Bogarak, Növények; 's több effélék, mind úgy vagynak számokkal megjelelve, hogy azokat a' Könyvkötő, (ha valaki az egész Munkát tudományrend szerént akarná köttetni) rendbe rakhatja; 's így az Emlősállatok, Madarak, Halak, 's a' t. mind rendben lesznek, és külön külön egy Darabba köttethetnek. Erre való a' Mutató tábla is, melly minden Darab végén találhatik.

Ebben áll rövideden előadva, ennek a' Nevelésre tartozó nevezetes Munkának tulajdonsága, és mivolta; melly már a' külső Országai Nevelők tanítványjainak kezekben olly szükségessé vált, mint a' mi oskoláinkban általjában az Ábécés könyv. Ohajtják ennek mostani kiadói, hogy Kedves Hazájok ifjai között is lábra kapjon, 's olly hafznos előmenetellel terjedhessen el: valamint más Nemzetek ifjai között elterjedett.

A' Magyar fordító maga részéről ezeket jegyzi meg:

a.) Szükségesnek ítélt ollyan helyeken egy két szót adni a' magyar fordításhoz, a' hol az egyébaránt homályos lett volna, vagy a' hol a' magyarázat az egész dolog megértésére szolgálhat.

b.) Új szókat sem maga nem faragott, sem azoktól nem költsönözött, kik nyelvünket mivelni akarván, természetellenvaló szókat szórtak belé; a' mire szükségünk nem lett volna. — Míg fekete földünk a' tisztá búzát megtermi, legalább addig krumplit belé ne ültessünk.

Bétsben Januárius 5dikén 1805ben.

A' K i a d ó k.

ANKÜNDIGUNG, VORBERICHT UND PLAN DES WERKS.

Ein Bilderbuch ist für eine Kinderstube ein eben so wesentliches und vielleicht noch unentbehrlicheres Meuble, als die Wiege, die Puppe oder das Steckenpferd. Diese Wahrheit kennt jeder Vater, jede Mutter, jeder der Kinder erzogen hat, und von Locke an bis auf Basedow, Campe und Salzmann empfiehlt jeder vernünftige Pädagog, den frühesten Unterricht des Kindes durch das Auge anzufangen, und ihm so viel gute und richtige Bilder und Figuren, als man nur kann, vor das Gesicht zu bringen. Nimmt man aber Rücksicht auf die schon reifere Jugend, so ist das Bedürfnis eines guten Bilderbuchs noch einleuchtender; denn die Bildung richtiger Begriffe von den Gegenständen der Außenwelt läßt sich nur da erwarten, wo der anschauliche Unterricht vorausgegangen ist, und wie ist dieser wohl möglich, wenn man der Jugend dieselben in natura oder in getreuen Abbildungen nicht zum Anschauen giebt? Schon der alte Comenius hatte daher den ersten glücklichen Gedanken, diesem wesentlichen Bedürfnisse der Erziehung durch seinen famosen Orbis pictus abzuhelpen, und ihm folgten mehrere neuere Versuche nach, auf diesem Grunde weiter und glücklicher fortzubauen, um unsere junge Welt mit einem recht zweckmäßigen Werke dieser Art, wo möglich, zu beschenken.

Unter allen diesen Versuchen, unter allen bisherigen Sammlungen dieser Art steht Bertuchs Bilderbuch noch immer ganz oben an, und nicht nur die berühmtesten kritischen Blätter haben dieses Werk für das beste und brauchbareste, was bisher in diesem Fache erschienen ist, einstimmig erklärt, sondern dieses Urtheil scheint auch ein Urtheil der praktischen Erzieher und Lehrer zu seyn; wenigstens wird dieses Werk noch immer häufig gesucht und sowohl bey dem Privat- als öffentlichen Unterrichte der Jugend zum Grunde gelegt, indess jene Welt in Bildern, jene Schauplätze der Natur und Kunst, jene Bildergallerien und Orbis pictus von so mancherley Schnitt, Form und Gestalt schon lange aufser Cours gesetzt sind. Auch bey der hiesigen k. k. Normalchule ist dieses Werk bekanntermaßen schon eingeführt worden, ein Umstand, der gewiß einen neuen und praktischen Beweis von seiner Vortrefflichkeit abgeben muß.

Plan des Werks.

1.) Bertuchs Bilderbuch enthält aus dem Reiche der Natur und aus dem Gebiete der Wissenschaften und Künste das Merkwürdigste, d. h. eine Sammlung dessen, was für die Jugend am lehrreichsten, wissenschaftlichsten und interessantesten ist, in getreuen und lebendigen Abbildungen dargestellt. Alles, was nicht allgemein wissenschaftlich ist, oder was für die Jugend kein besonderes Interesse haben kann, ist, wie billig, aus diesem Werke ausgeschlossen. Die Hauptrubriken; wornach das Ganze geordnet ist, sind: Vierfüßige Thiere, Vögel, Fische, Amphibien, Insekten, Würmer, Pflanzen und Mineralien; ferner Menschenarten und Trachten, Alterthümer, vermischte Gegenstände u. s. w.

2.) Die Zeichnungen sind schön und richtig und die Kupfer gut gestochen. Denn nichts ist wichtiger, als die Jugend gleich vom Anfange an nur an wahre Darstellung der Gegenstände, richtige Verhältnisse, Eindrücke und Begriffe, und an schöne Formen und guten Geschmack zu gewöhnen. Gute oder schlechte Kupfer thun aber hierbey alles, und können bey der Jugend entweder großen Nutzen oder wahres Unheil stiften. In dieser Rücksicht sind hier die Gegenstände mit vieler Sachkenntniß, großer Auswahl und gutem Geschmacke aus einer großen Menge Werke, deren man jedes für das vollkommenste in diesem oder jenem Fache hält, zusammengetragen und kopirt worden.

3.) Es sind nicht zu viele und zu sehr verschiedene Gegenstände auf Einer Tafel zusammengedrängt; denn dadurch würde die Imagination der Jugend nur verwirrt und ihre Aufmerksamkeit zerstreuet, wenn der Lehrer sie nur auf Einen Gegenstand der Tafel heften möchte. Das Auge des noch jungen Menschen sieht ganz anders, als das Auge des Mannes, das sich beschränken und abstrahiren kann; jener sieht die ganze Menge höchst wechselnder Gegenstände auf einmal, springt mit seiner lebhaften Einbildungskraft von einem zum andern über, und so ist es dem Lehrer nicht möglich, seine Aufmerksamkeit nur auf Einen Gegenstand der Tafel zu fixiren. Die Kupfer zu Bafedows Elementarwerke, und noch mehr Stoy's Bilderakademie haben diesen wesentlichen Fehler.

4.) Die Gegenstände sind nicht zu klein dargestellt, und die auf Einer Tafel zusammengestellten haben, so viel wie möglich, in Rücksicht ihrer natürlichen Gröfse richtige Verhältnisse gegeneinander. Ein Umstand, der fast durchgehends vernachlässiget wird. So ist z. B. in einem gewissen Werke auf Taf. III. eine Weintraube so groß wie ein Stuhl, ein Beil so groß wie ein Thurm; und auf Taf. IV. ein Eichhorn so groß wie ein Rennthier. Wie soll denn da die Jugend Ideen von richtigen Verhältnissen der Dinge bekommen?

5.) Der Text ist kurz und nicht gelehrt. Die Jugend liest ihr Bilderbuch nicht, um es eigentlich zu studieren, sondern sie will sich nur damit unterhalten. Der richtige Name und eine kurze, den Verstandeskraften der Jugend angemessene Erklärung des auf dem Kupfer vorgestellten Gegenstandes, dies ist Text genug. Das Übrige muß der Lehrer hinzu thun, wenn er ein oder das andere Kupfer des Bilderbuchs zur Grundlage einer Unterhaltung oder Lection mit dem Schüler machen will.

6.) Es enthält meist fremde und seltene, jedoch instructive Gegenstände, welche die Jugend nicht ohnedies schon täglich sieht. Jene interessieren und unterhalten die Jugend, weil sie den Reiz des Neuen und Wunderbaren haben; Bilder von bekannten und alltäglichen Dingen hingegen haben für dieselbe wenig oder gar keinen Werth, weil sie die Manier der Darstellung noch nicht recht fühlen und einsehen kann. An diese gewiß nicht unwichtige Bemerkung scheinen die bisherigen Orbis pictus-Macher wenig oder gar nicht gedacht zu haben.

7.) Die Kupfer folgen ohne alles anscheinende System und mit möglichster Abwechslung und Mannichfaltigkeit

aufeinander, so wie die Natur selbst ihre Gegenstände gewöhnlich dem Auge darbietet. Die Jugend, die sobald über einerley Gegenständen ermüdet, Minutenschnell in ihren Vergnügungen wechselt, und immer etwas neues und anderes sehen will, kann unmöglich eine systematische Folge von vielen Platten mit einerley oder sich doch sehr ähnlichen Gegenständen, z. B. lauter Säugthiere, Vögel, Fische u. s. w., aushalten, ohne zu ermüden, und das Vergnügen daran zu verlieren. Aus diesem Grunde findet man in diesem Werke die gräßliche und bunteste Mischung der Gegenstände.

8.) Diesem bilderreichen Chaos liegt aber bey aller anscheinenden Regellofigkeit der Ordnung, ein gewisses verstecktes System zum Grunde, das der Lehrer auch benutzen kann, um seine reiferen Schüler auf das systematische Arrangement aufmerksam zu machen. In der Aufeinanderfolge der Gegenstände herrscht nämlich die vollkommenste Ordnung, und die mit einander verwandten Gegenstände, z. B. vierfüßige Thiere, Vögel, Fische, Pflanzen, Menschenarten und Trachten u. s. w., sind alle unter Suiten gebracht und die Kupfer darnach nummerirt. So ist auch zum Behufe des Registers und für den, der darin etwas nachschlagen wollte, auf jedes Blatt des Textes Band und Nummer gesetzt, wohin es gehört; daher denn das Ganze auch systematisch geordnet, und so von dem Buchbinder eingebunden werden kann.

Dieses ist nun das Wesentliche und Charakteristische eines Werkes, das bisher unter uns noch so wenig bekannt ist, das man es in vielen, selbst unserer gebildeteren Familien kaum dem Namen nach kennt. Gewiß verdient aber dies klassische Werk der neuern Pädagogik unter uns bekannter gemacht und in mehrere Hände unserer vaterländischen Jugend gebracht zu werden. Einige Patrioten Hungarns, und Freunde unserer jungen Welt haben sich daher entschlossen, eine neue Ausgabe davon zu veranstalten, die sowohl dem Preise als dem Werthe nach so beschaffen seyn wird, das unsere lieben Landesleute alle Ursache haben sollen, damit vollkommen zufrieden zu seyn.

Wien, 1805.

Die Herausgeber.

A N N O N C E

E T

PROSPECTUS DE L'OUVRAGE.

Un livre dans lequel les objets les plus frappans, et en même tems le plus à la portée de la jeunesse soient représentés en figures; un tel livre est un article aussi essentiel pour les enfans, que ne le pourrait être le grélot ou tout autre jouet. Tous les parens, tous les instituteurs sont pénétrés de cette importante vérité, et il n'est pas moins sûr, que tous ceux qui se sont fait un renom dans la pédagogie, commencent par le célèbre Locke jusqu'à B a s e d o w, C a m p e et S a l z m a n n, n'ayant entrevus de tout tems, que la première instruction des enfans doit commencer par donner de l'occupation à leurs yeux, en leur présentant les choses les plus intéressantes dans une collection de figures bien exécutées et adaptées à leurs petites facultés. En allant plus loin, on verra facilement que cette méthode ne pourra que gagner plus de force et d'approbation, dès que les enfans seront plus avancés en âge, car alors il sera tems de rectifier leurs idées: et comment s'y prendre, si on ne cherche à leur procurer une notion aussi claire que possible du monde sensible; en présentant à leurs yeux les objets tels qu'ils sont dans la nature, ou du moins en leur en donnant une idée assez distincte par de bonnes estampes? — Par cette raison plusieurs amis des enfans ont entrepris à suivre les traces du célèbre Comenius, qui par son Orbis pictus a si bien mérité de la jeunesse, et on peut assurer, qu'ils ont eu le bonheur d'atteindre leur but, et de procurer à la jeunesse par leurs ouvrages non moins d'utilité que d'agrément.

Entre toutes les collections et tous les essais de ce genre le Portefeuille de Bertuch occupe sans doute la première place, et cela non seulement de l'aveu de toutes les feuilles périodiques et critiques de nos tems, mais aussi du suffrage unanime de tous les juges compétans en matière d'éducation, qui ont constamment regardé l'ouvrage de Bertuch, comme celui duquel la jeunesse pouvait tirer le plus grand profit; preuve de cela son livre est encore toujours le plus recherché, et les instituteurs tant publics que privés s'en servent aujourd'hui avec le plus grand avantage, tandis que tous ces Mondes en figures, tous ces Spectacles de la nature et des arts, qui ont déjà subis tant de changemens, se perdent dans la foule et sont condamnés à l'oubli. — Aussi ne sera-t-il pas moins à propos de faire remarquer, que l'école normale I. et R. de Vienne se sert de ce livre pour l'instruction de la jeunesse, ce qui ne peut manquer à donner une nouvelle preuve de la bonté de cet ouvrage.

Plan de l'Ouvrage.

1.) On trouve dans cet ouvrage tout ce qu'il y a de plus remarquable dans la nature, et tout ce qui est du ressort des sciences et des arts, c'est à dire, on y verra avec plaisir tout ce qui peut intéresser et instruire la jeunesse, le tout représenté en figures enluminées et copiées d'après nature. Tout ce qui n'est vraiment instructif, ou qui n'intéresse pas particulièrement les jeunes gens en est banni. L'ensemble est compris dans les rubriques suivantes, savoir: les quadrupèdes, les oiseaux, les poissons, les amphibiens, les insectes, les reptiles, les plantes et les minéraux; on y trouve en outre de différentes races d'hommes, de leurs vêtemens, d'antiquités et d'autres objets relatifs au but proposé.

2.) Les desseins sont beaux et correctes, et la gravure en est bien exécutée; car il n'y a rien de plus essentiel que de donner de bonne heure à la jeunesse une idée exacte des objets qui affectent leurs sens, de leur en faire saisir la justesse des proportions, et de les accoutumer insensiblement à apprécier la beauté des contours, et à leur former le goût pour tout ce qui est grand et beau. — Pour atteindre ce but tout dépendra de bonnes ou de mauvaises gravures, qu'on donnera dans les mains des enfans. C'est pourquoi on a choisi avec soin les meilleurs ouvrages en ce genre, et on en a fidèlement extrait et copié les objets, qui nous ont paru nécessaires à nos vues.

3.) On a soigneusement évité de trop multiplier les objets sur une et la même planche: puisque par là il en naîtrait une confusion d'idées dans l'imagination des enfans, et cela dans le même tems, où le précepteur ne chercherait qu'à fixer leur attention sur un seul objet. — L'oeil de l'enfant voit tout autrement que celui de l'homme, qui est en état de se borner et de faire usage d'abstraction; le premier veut saisir tous les objets à une fois, la vivacité de son imagination le porte rapidement d'un objet à l'autre, de sorte que le maître se voit dans l'impossibilité de ramener l'attention de son élève à une figure déterminée de la planche. — C'est là la faute principale des oeuvres élémentaires de Basedow et de Stoy.

4.) Les figures ne sont pas trop petites, et celles qui se trouvent sur la même planche, sont proportionnées autant que possible à leur grandeur naturelle. Voilà le point qu'on a presque généralement perdu de vue. Ainsi l'on voit p. e. dans un certain ouvrage sur la planche III. un raisin aussi grand qu'un siège, une hache aussi grande qu'une tour, et sur la planche IV. un écureuil de la grandeur d'un renne. Or, comment prétendre que la jeunesse se forme une idée juste de la vraie proportion des choses?

5.) Le texte est court et sans étalage d'érudition. L'enfant ne regarde pas les gravures de son livre pour en faire une étude, mais il y cherche de l'amusement; il suffit donc qu'il y trouve le nom de la figure représentée sur la planche, et une explication concise, qui soit à la portée de ses facultés intellectuelles. Pour le reste c'est le maître qui doit suppléer au défaut d'érudition, toutes les fois qu'il voudra choisir l'une ou l'autre estampe pour en faire la matière d'une de ses leçons.

6.) On a choisi pour la plus part des objets rares, exotiques et en même tems instructifs, en un mot, de tels que la jeunesse ne voit pas toujours. Ceux-là intéressent et amusent les enfans tant par le charme de la nouveauté que par le merveilleux, qu'ils croient y trouver; tandis que les objets desquels ils sont journellement entourés, n'ont que fort peu ou point d'attrait pour eux, n'étant pas encore en état de juger de la juste proportion des parties et de leur rapport au tout. — Il paraît, que les faiseurs d'Orbis pictus de nos jours se sont fort peu occupés de cette importante vérité.

7.) Les gravures se succèdent sans aucune apparence de système, et on a tâché à leur donner tout le changement et

toute la variété possible; enfin on a voulu imiter la nature, qui varie ses objets pour les rendre plus interessans. — Une certaine uniformité dans les figures fatigue et rebute bientôt la jeunesse: elle aime à varier dans ses plaisirs et souhaite toujours s'occuper de nouveaux objets, il serait donc par consequent fort mal à propos de vouloir les attacher à une suite systématique de planches, qui ne présenteraient à leurs yeux qu'une uniformité insipide de figures, ou du moins de la plus grande ressemblance, comme p. e. une suite non interrompue d'oiseaux, de poissons etc. Par cette raison on s'est proposé de donner à cet ouvrage toute la variété imaginable.

8.) Sous cette apparente irrégularité dans la disposition des figures ce trouve cependant caché un certain ordre, que la sagacité d'un maître saura mettre à profit pour rendre des élèves d'un âge plus mûr attentifs à l'arrangement systematique de l'ensemble. — La suite des objets présente l'ordre le plus parfait, et ceux qui ont quelque rapport entr'eux, comme p. e. les quadrupèdes, les oiseaux, les poissons, les plantes, les hommes, leurs costumes etc. sont placés dans la même série, et le numéro des gravures en montre la suite. Chaque feuille du texte indique pareillement le volume et le numéro, de façon que ceux qui voudront s'orienter moyennant la table des matières, y trouveront la plus grande facilité; par conséquent le tout pourra être arrangé et relié selon le système.

Voici donc l'essentiel et le caractère d'un ouvrage qui est encore si peu connu parmi nous, qu'il y a même bien des familles, qui se piquent de culture, qui en ignorent jusqu'au nom. Cependant il est sûr que cet ouvrage vraiment classique pour l'éducation de la jeunesse mérite non seulement à être plus en vogue chez nous, mais aussi à être placé préféablement entre les mains des jeunes gens de notre patrie. — Par cette raison quelques amis de la jeunesse se sont déterminés à en donner une nouvelle édition, qui se distinguera si avantageusement par sa bonté et par son prix, que nos compatriotes auront tout sujet d'en être parfaitement contents.

Vienne, 1805.

Les Rédacteurs.





Fig. 1.



Fig. 2.

ANIMALIA QUADRUPEDIA REGIONUM
TORRIDARUM.

Fig. 1. Elephantus.

(*Elephas maximus.*)

Elephantus, inter animalia terrestria maximum, altus est ad pedes 10 aut 14, longus ad dimidium supra 16, et vivit annos prope 200. Equum docilitate superat, fidelitate vero par est cani, et solertia simiae; nam proboscide, quae brachii manusque vices obit, non modo ingentia levat onera, eaque ad se defendendum utitur, sed extrema illius parte, quae digiti formam officiumque refert, res obvias attrahat, nodos, quibus ligatur, solvit, claves circumagat, pessulos obdit foribus removeque, numos minutissimos e terra tollit, pabulum ori inserit. Elephanti calidissimos tantum Asiae, Africaeque tractus inhabitant, ubi sub umbris magnorum saltuum socialiter vivunt, gregatim centeni atque milleni ambulantes.

Vicitant teneris arbusculis, frondibus foliisque nucis Indicae, cui *Cocos* nomen, aliisque plantis, fructibus, oryza etc. Bibituri aquam proculcando turbant. Ceterum et vinum, Arracum, aliosque fortes liquores hauriunt, quos attractos proboscide inspergunt faucibus, retro in oris hiatus proboscide reflexa.

Color e nigro canescens, tergus crassum, rugosum et paene nudum, quippe pilis rarissimis tantum, iisque breviculis aculeatisque sparsum. Dentes bini amplissimi, quibus adversarium petunt, quorumque singulorum pondus a 5 ad

130 libras excurrit, nitidum nobis ebur suppeditant. India Orientalis utitur Elephantis ad navigia currusque vehendos gestandaque onera, quibus dorso imponendis demendisque proboscis sociam navat operam, ac demta in loco illis designato rite collocat. Robur elephantis ad pondo 2000 portanda suppetit.

Fig. 2. Camelus.

(*Camelus.*)

Camelus pariter non nisi in calidioribus Asiae Africaeque regionibus vivit; utilissimum ex animalibus domesticis, nam feros hodie nusquam reperias. Camelum si demseris, pars bona Aegypti Syriaeque et Arabia tota habitatoribus carebit. Incedit mollissime atque tutissime, oneris tantum portans, quantum muli duo, pauciore propemodum quam asinus contentus pabulo, eoque lignoso vilique. Potus expers per arenarum deserta aestuosa cum peregrinantium comitatibus, quos *Caravanas* Oriens appellat, longissima molestissimaque conficit itinera, dormitque sub sarcinis, ne tum quidem onus detrectans. Annis vivit fere 50. Color illi flavus, rufo fuscoque confusus. Pilus lana mollior, panno tenuiori conficiendo idoneus, quem *camelotum* vocant. Pullorum carnes grati sunt saporis: lac hominibus equisque pro cibo. Ex urina et stercore sal praeparatur Ammoniacus. Ceterum siccato cameli fimo Arabes, urgente lignorum inopia, ignem nutriunt.

E M L Ő S Á L L A T O K

A' MELEG TARTOMÁNYOKBÓL.

1. Kép. Az Elefánt.

(Elephas maximus.)

Az Elefánt legnagyobb minden száraz földi állatok között. Magassága 10 legfeljebb 14 lábnyi, a' hosszúsága 16 és fél lábnyi. Elél csaknem 200 esztendeig. Taníthatóbb a' lónál; hűséges mint a' kutya, és olly alkalmazható mindenre, mint a' majom: mert nyúláng orrával, melly neki karja és keze helyett szolgál, igen nagy terhet felemel 's magát védelmezi. Ennek végiből egy ujj forma nyúlik ki, 's ezzel tapogatván érez, a' kötelen, mellyel megkötötték a' tsonót feloldja, a' kulcsot az ajtóban elfordítja, a' tolózárt ki 'sbé tiszítja, a' legkisebb pénz nemét is feltsípi; 's ugyan ezzel az orrmányjával rakja az eledelt szájába, azzal szívja fel az italt, hogy azt torkába fetskendezze.

Az Elefánt csak Ázsia, és Afrika legmelegebb tartományiban él, a' nagy árnyékos erdőkben, a' hol tsordákban százanként is együtt legelgetnek. Edelele a' tsemetek, a' Kókuszfa zöld ágai és levelei, 's más növények, harasztok, gyümölcsök, riskása, és egyebek. Mikor inni akar, elébb a' vizet lábával felzavarja. Megiszja a' bort is, a' riskasapályinkát és több erősitalokat, mellyeket nyúláng orrába felszíván, azt a' szájához kanyarítja 's az italt torkába bélöveli.

Bőre barnás szürke, darabos és rántzos, szinte kopasz, és csak itt ott vannak rajta rövid serték. Két nagy agyarából, melly 5 fontostól

kezdve találhatik 130 fontosig, lefesz az elefántsonót. Napkeleti Indiában az Elefántal hajót és szekereket húzatnak, terhet hordatnak, mellyet maga is segít orrmányjával felrakni és oda lerakni a' hova mutatják. Elbír pedig 2000 fontot vagy 20 mázsát.

2. Kép. A' Teve.

(Camelus.)

A' Teve hasonlóképpen Afrikán ak és Ázsián csak melegebb tartományiban él, és minden házi állatok között leghasznosabb, ahonnan, nem is találhatik már, hogy vadon élne. Ha Teve nem volna, nagy részét Égyptomnak, Síríának, és egész Arábiát nem lakhatnák az emberek. A' járása tsendes és nem botlik, elbírja két öszvér terhet, ámbár alig eszik annyit, mint egy szamár, az is pedig haszonalan gajjból áll. Nagy és terhes útakat tesznek vele a' Vándorló Kereskedők sivatag pusztákon keresztül az égető homokban, úgy, hogy nem ifzik és csak a' terhe alatt állzik. Elél mintegy ötven esztendeig. A' színe molskos rőtbarna - sárgából elegyes. A' szőre puhább tapintású mint a' gyapjú, mellyből az esmeretes teveszőrkészül. Vehének húsajó szű, a' Tevetéj pedig az embernek és a' lovaknak eledelül szolgál; a' húgyából és ganéjjából Szalamiát főznek; ezenkívül a' megszáraztatott ganéjjával úgy tüzelnek az Arabsok, fájok nem lévén, mint nálunk sok helyen a' tőzeker.

V I E R F Ü S S I G E T H I E R E

A U S H E I S S E N L Ä N D E R N .

Fig. 1. Der Elephant.

(Elephas maximus.)

Der Elephant ist das größte unter allen Land-Thieren, 10 bis 14 Fuß hoch und 16 1/2 Fuß lang. Er lebt beynahe 200 Jahre, ist noch gelehriger als ein Pferd, treu wie ein Hund, und so geschickt wie ein Affe; denn mit seinem Rüssel, der ihm die Stelle des Arms und der Hand vertritt, hebt er die schwersten Lasten auf, und bedient sich seiner zur Vertheidigung. Mit dem daran befindlichen Finger fühlt er, knüpft die Knoten auf, womit man ihn anbindet, drehet Schlüssel um, schiebt Riegel auf und zu, hebt die kleinste Münze von der Erde auf, und bringt Fressen und Saufen damit in das Maul.

Der Elephant lebt nur in den heißesten Ländern von Afrika und Asien, in großen schattigen Wäldern, gesellschaftlich in Heerden von mehr als 100 bis 1000 Stücken. Seine Nahrung besteht in jungen Bäumen, Ästen und Laube der Cocos-Palme, und in andern grünen Gewächsen, Früchten, Reis u. s. w. Das Wasser, welches er saufen will, pflegt er vorher mit den Füßen trübe zu machen. Außerdem säuft er auch Wein, Arrac und andere starke Getränke. Er saugt sie in den Rüssel, beugt diesen rückwärts in das Maul, und spritzt sich das Getränk in den Hals.

Er sieht schwarzgrau aus, hat eine grobe runzliche Haut, die fast ganz kahl ist, und nur einzelne kurze Stachelhaare hat. Seine zwey

großen Stoßzähne, die man von 5 bis 130 Pf. schwer hat, geben das schönste Elfenbein. In Ostindien braucht man den Elephanten zum Schiff- und Wagenziehen, Lastentragen, die er sich mit seinem Rüssel selbst auf- und abladen hilft, und sie sehr ordentlich hinlegt, wo man ihn anweist. Er kann an 2000 Pf. tragen.

Fig. 2. Das Kameel.

(Camelus.)

Das Kameel lebt gleichfalls nur in den heißen Ländern von Afrika und Asien, und ist das nützlichste aller Hausthiere; denn man findet keine mehr, die wild leben. Ohne das Kameel würde ein großer Theil von Egypten, Syrien und ganz Arabien unbewohnt seyn. Es geht sehr sanft und sicher, trägt so viel als zwey Maulthiere, frisst kaum so viel als ein Esel, und nur holziges elendes Futter. Es macht große und lange Reisen mit den Caravanen durch die heißen Sandwüsten ohne zu saufen, und schläft unter seiner Last, ohne sich abladen zu lassen. Es lebt ungefähr 50 Jahre, sieht schmutzig roth-braun-gelb aus; sein Haar ist weicher als Wolle, und dient zu den bekannten feinen Camelots. Das Fleisch der Jungen ist wohlschmeckend, und ihre Milch dient Menschen und Pferden zur Nahrung; aus dem Urine und Miste wird Salmiak gemacht, und der getrocknete Mist dient auch außer dem den Arabern, aus Mangel des Holzes, zum Brennen.

QUADRUPÈDES

DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. L'Eléphant.

(*Elephas maximus.*)

Cet animal est le plus grand de tous les animaux terrestres; car il a 10 à 14 pieds de hauteur, sur 16 pieds et demi de longueur. La durée de sa vie est d'environ 200 ans; il possède à un plus haut degré la docilité du cheval, la fidélité du chien, et l'adresse du singe; car par le moyen de sa trompe, qui lui tient lieu de bras et de main, il enlève les plus pèsans fardeaux, et se défend avec vigueur. L'espèce de doigt, qui se trouve à l'extrémité de cette trompe, et qui est pourvu d'un sentiment délicat, lui sert à défaire les noeuds que l'on forme pour l'attacher, à tourner une clef, à ouvrir ou fermer un verrouil, à ramasser de terre la plus petite pièce de monnoie, et à porter le boire et le manger à sa bouche.

L'Eléphant ne se trouve que dans les climats les plus chauds de l'Afrique et de l'Asie; il y vit en société dans de grandes forêts ombrageuses, où il n'est pas rare d'en voir cent et même mille ensemble. Il se nourrit de jeunes arbres, des branches et des feuilles du Coccosier, et d'autres plantes vertes, de fruits, de riz etc. Il trouble ordinairement avec ses pieds l'eau qu'il veut boire. Il boit en outre du vin, de l'Arrac et d'autres liqueurs fortes. Il les pompe dans sa trompe, et repliant celle-ci en arrière jusque dans sa bouche, il fait jaillir la boisson dans son gosier.

La couleur de sa peau, qui est grossière, ridée et presque entièrement dépourvue de poils, est d'un gris sale. Ses deux défenses dont chacune peut pèsier depuis cinq jusqu'à

130 livres, nous fournissent le bel yvoire. Les habitans des Indes orientales employent l'Eléphant à tirer des chars et des vaisseaux, à porter des fardeaux dont il aide, avec trompe, à se charger ou se décharger lui-même, et qu'il dépose avec beaucoup de précaution à l'endroit qu'on lui indique. Il peut porter environ 2000 livres.

Fig. 2. Le Chameau.

(*Camelus.*)

Le Chameau, qui n'habite pareillement que les climats chauds de l'Afrique et de l'Asie, est le plus utile de tous les animaux domestiques; car on ne le trouve plus sauvage. Une grande partie de l'Egypte, la Syrie et l'Arabie entière seraient inhabitées sans le chameau. Sa démarche est très-douce et assurée. Il porte autant que deux mulets, et mange à peine autant qu'un âne; encore sa nourriture n'est elle qu'un fourage mauvais et ligneux. Il fait avec les Caravannes, et sans boire, des longs et pénibles voyages à travers les sables brûlans des déserts, et dort sous son fardeau, sans qu'il soit besoin de le décharger. La durée de sa vie est d'environ 50 ans. Sa couleur est un mélange sale de rouge, de brun et de jaune; son poil est plus doux que la laine, et sert à faire les étoffes, connues sous le nom de camelots. La chair du jeune chameau est de bon goût; son lait sert à la nourriture des hommes et des chevaux. On prépare de son urine et de sa fiente un sel appelé sel Ammoniac. Les Arabes brûlent en outre sa fiente desséchée, faite de bois.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



ANIMALIA QUADRUPEDIA

REGIONUM TORRIDARUM.

Fig. 1. Rhinoceros.

(*Rhinoceros.*)

Rhinoceros, altus pedes 6 1/2, longus 11 1/2, atque adeo corporis amplitudine elephanto proximus, easdem cum illo partes Asiae Africaeque inhabitat. Solitudinis amans in locis paludosis versatur, nulli mortalium usui idoneus. Plantis duris ac fruticosis vescitur; praesertim sacchari delectatur arundine. Nare cornu unum praefert, saepe duo, quibus pro armis utitur. Tergus est colore e nigro fuscoque in canum vergente, et tabulae crassitudinem duritiemque aequans, acinacis, hastae glandisque plumbeae vulnus respuit. Scutorum in speciem, plicarum aliquot grandium ope, se sibi superinducit, ea tamen parte, qua sibi committitur, mollius est flexiliusque, ut tanta moles moveri convertique possit. E duriore tergo virgae et baculi praeparantur: ex cornu autem Indiae artifices varia conficiunt opera. Fabulosa est inimicitia, qua, impellente natura, ferri in elephantum dicitur; pacem namque colit cum omnibus bestiis, nec pugnat nisi lacessitus.

Zebra.

(*Equus Zebra.*)

Fig. 2. Mas. Fig. 3. Femina.

Corporis habitu et magnitudine mulo similis, pedum pernicitate cervo par, in australi parte Africae ferus vitam degit. Nitor pellis mirum quam eleganter virgatae, coloresque

insignem faciunt. Femellam amplitudine corporis et macularum formam antecellit, quamvis colorum numero illi cedat. Libertatis amicus, cicurari vitaeque domesticae assuescere adhuc non potuit.

Fig. 4. Hystrix.

(*Hystrix cristata.*)

Calidioribus totius orbis regionibus est propria; Italiam quoque ad Apenninos montes frequens inhabitat, radicibus, leguminibus, fructibus seminibusque victitans. Erinaceo forma proxima, spinis, quibus longe porrectis dorsum et cauda horrent, et quae revera penarum caules sunt, inter aves et quadrupedes media est. Corpus fuscum, caput rubidum, aculei maculis fuscis, albis rubisque sparsi, pilus mollissimus.

Fig. 5. Babirusa.

(*Sus Babirusa.*)

Cervum inter et suem anceps, corpus habet cervi aut caprae, caput apri, dentibus quatuor longe prominentibus. Binos inferiores in sui tutelam gerit; superioribus vero recurvis, ex narium osse enatis, in demissis arborum ramis se suspendit quieturus. Color rubro, cano nigroque mixtus est; pellis ac pilus capream imitatur. Patriam habet australes Asiae insulas. Caro grati est saporis.

A I E M L Ő S Á J L L A T O K

MELEG TARTOMÁNYBELIEK.

I. Kép. A' Szarvasorrú.

(Rhinoceros.)

Ez is, mint az Elefánt, csak Afrika és Ázsia meleg tartományiban lakik, és körülbelül olyan nagyságú mint amaz, tudnillik; a' magassága hetedfél, a' hosszja tizenkettőfél lábnyi. Magánosságban él, mocsáros helyeken, hafznát pedig éppen nem lehet venni. Eledele a' kemény tsemetenemű növények hanem a' nádmezplántát különösen ismeri. Az orrán egy 's gyakran két szarva is van; ez kemény és a' maga oltalmazására fordítja. Bőre fekete-barna-hamvas, vastag és kemény mint valami defzka, a' honnan, semmi kardvágás, vagy lándzsaszúrás nem árt neki, sőt a' puskagolyó is se járja meg. A' bőre, valamint a' pántzél részei, főtönként egymásra toldók, és a' rétegek közt lágyabb 's hajlósabb, azért hogy az állat mozoghasson. Ezen vastag bőrből veszfzők és páltzátškák az orrán lévő szarvából pedig Indiában mindenféle mesterséges művek készíttetnek. Mondják ugyan, hogy az Elefántnak természetellen ellensége, de ez mese; minthogy minden állattal békességben él, és csak akkor védelmezi magát, ha felingerlik.

A' Tzebra Ló.

(Equus Zebra.)

2. Kép. A' Tsödör. 3. Kép. A' Kantza.

Ez az állat, általában vévén, természetére és nagyságára nézve hasonló az ölvérhez; de olly könnyű futó, mint a' szarvas. Afrikának déli részében vadon él. Igen nevezetes

állat azért, hogy a' tisztán tsíkolt bőre és színe igen szép. A' tsödör nagyobb és szebben tsíkolt, mint a' kantza, ámbár ez annál színesebb. Még eddig meg nem szelidíthették, hogy házi állattá teheték volna.

4. Kép. A' Taréjos Tüskésállat.

(Hystrix cristata.)

A' Tüskésállat csak meleg tartományokban él, hanem a' földnek minden részében talál-tatik; Olaszországban sem ritka az Appenín hegyeken. Elésége a' gyökerek, hüvelyes zöldség, gyümölcs, és magok. Alkotására nézve a' Tövisesdisznóhoz hasonlít; a' hátán és farkában lévő hosszú tövisei pedig, mellyek mint megannyi pennánakvaló tollszárak, a' madarak és emlős állatok közé helyeztetik. A' színe rőt-barna, feje verhenyeges; tövissei pedig tarkázva vannak rőt-barna, feje, sárga és rőt színekkel. A' izöre finom sejem tapintású.

5. Kép. A' Babiruszfza Disznó.

(Sus Babirusa.)

A' Babiruszfza neme a' szarvasok és Disznókéhoz egyeránt közelít. A' dereka olyan forma mint a' szarvasnak vagy az öznek; a' feje pedig, mellyen négy nagy agyara van, olyan mint a' disznónak. A' két alsó agyarával csak magát védelmezi; hanem a' két felső görbébb agyarái, mellyek az orra tsontjából nőttek ki, arra valók, hogy mikor nyugodni akar, azoknál fogva magát valami fának alsó ágaira akasztja. Színe verhenyeges hamufzín-fekete. Bőre és izöre az övéhez hasonló. Hazája Ásiának déli szigetei; a' húsa jó ízű.

VIERFÜSSIGE THIERE

AUS HEISSEN LÄNDERN.

Fig. 1. Das Nashorn.

(Rhinoceros.)

Es wohnt, wie der Elephant, nur in den heißen Ländern von Afrika und Asien, und ist beynahe so groß wie derselbe, nämlich 6 1/2 Fuß hoch und 11 1/2 Fuß lang. Es lebt einsam, in sumpfigen Gegenden, und ist zu keinem Gebrauche nütze. Es frisst harte, strauchartige Gewächse, und sonderlich gern Zuckerrohr. Es hat auf der Nase ein, öfter auch zwey harte Hörner, die ihm zur Wehre dienen. Seine Haut ist schwarz-braun-grau, so dik und hart wie ein Bret, und widersteht daher allen Säbelhieben, Lanzenstichen und Flintenkugeln. Sie schiebt sich wie Schilder in etlichen großen Falten am Leibe übereinander, und ist in diesen Falten weicher und biegsamer, damit das Thier sich bewegen kann. Aus seiner dicken Haut werden bloß Spitzruthen und Spazierstöcke gemacht, und sein Horn verarbeitet man in Indien zu allerley Kunstwerken. Seine natürliche Feindschaft, die es gegen den Elephanten haben soll, ist eine Fabel; denn es lebt mit allen Thieren im Frieden, und vertheidigt sich nur, wenn es gereizt wird.

Das Zebra

oder der Afrikanische Esel.

(Equus Zebra.)

Fig. 2. Der Hengst. Fig. 3. Die Stute.

Dieses Thier gleicht überhaupt an Wuchs und Größe einem Maulesel, ist im Laufen so leicht als ein Hirsch, und lebt in dem südlichen Afrika wild. Es ist wegen seiner überaus schön

und rein gezeichneten Haut und Farben berühmt. Der Hengst ist größer und schöner gezeichnet als die Stute, obgleich diese mehr Farben als jener hat. Noch zur Zeit hat man es nicht zähmen und zu einem Hausthiere machen können.

Fig. 4. Das Stachelschwein.

(Hystrix cristata.)

Das Stachelschwein ist nur in heißen Ländern aller Welttheile einheimisch, lebt aber auch häufig in Italien in den Apenninen, und nährt sich von Wurzeln, Gemüse, Früchten und Sämerey. Es gränzt an den Igel, und steht, wegen seiner langen Stacheln, die es auf dem Rücken und im Schwanz hat, und die wahre Federkiele sind, zwischen den Vögeln und vierfüßigen Thieren. Es ist braun, der Kopf röthlich, die Stacheln braun, weiß, gelb und roth gefleckt, und hat weiche Seidenhaare.

Fig. . Der Hirsch-Eber.

(Sus Babirusa.)

Der Babirusa ist eine Mittelgattung vom Hirsche und Schweine. Vom Hirsche oder Rehe hat er den Leib, und vom Schweine den Kopf mit vier großen Hauer-Zähnen. Die beyden unteren Zähne dienen ihm bloß zur Vertheidigung; mit den zwey oberen krummen aber, die ihm aus den Nasenknochen gewachsen sind, hängt er sich an die unteren Baumäste an, wenn er ruhen will. Er sieht roth-grau-schwarz aus, und hat Haut und Haare wie ein Reh. Er lebt in den südlichen Inseln von Asien, und sein Fleisch ist wohlschmeckend.

QUADRUPÈDES DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. Le Rhinocéros.

(*Rhinoceros.*)

Cet animal, qui égale presque l'Eléphant en grandeur, ayant 6 pieds et demi de haut sur 11 1/2 de long, ne vit, comme ce dernier, que dans les climats chauds de l'Afrique et de l'Asie. Il aime la solitude, les contrées marécageuses, et n'est bon à aucun usage. Il fait sa nourriture de plantes dures, de brossailles, et surtout de cannes à sucre qu'il aime beaucoup. Son nez est muni d'une, et souvent de deux cornes, qui servent à sa défense. Sa peau est d'un gris brun-sale, aussi dure et aussi épaisse qu'une planche, ce qui fait qu'elle résiste à tous les coups de sabre, de lance et même de fusil. Elle ressemble à plusieurs cuirasses enchassées les unes sous les autres sur le corps de l'animal, où elles forment ces plis longs et épais, dans lesquels la peau est beaucoup plus molle et plus souple, afin que le Rhinocéros puisse se mouvoir. On ne fait de cette peau épaisse que des verges et des badines pour la promenade; mais les Indiens font toutes sortes de jolis ouvrages de sa corne. L'inimitié naturelle qu'on lui attribue contre l'Eléphant, n'est qu'une fable; car il vit en paix avec tous les animaux, et ne se défend que quand il est harcelé.

Le Zèbre.

(*Equus Zebra.*)

Fig. 2. Le Mâle. Fig. 3. La Femelle.

Cet animal ressemble en général au mulet, dont il a la forme et la grandeur; il court avec autant de légèreté qu'un cerf, et vit dans les lieux incultes de l'Afrique méridionale. Le Zèbre est fort renommé à cause de la grande beauté et de l'élégance des taches et des couleurs, dont sa peau est marquée. Le mâ-

le est plus grand et a de plus jolies taches que la femelle; quoique les couleurs de celle-ci soient plus variés. On n'a encore pu jusqu'ici réussir à le dompter, et en faire un animal domestique.

Fig. 4. Le Porc épique des Indes.

(*Hystrix cristata.*)

Le Porc épique ne se trouve que dans les climats chauds de toutes les parties du monde. Il n'est point rare en Italie, dans les monts Apennins, et se nourrit de racines, de légumes, de fruits et de graines. Il approche beaucoup de l'Hérisson, et fait, à cause des longues aiguilles, qu'il a sur le dos et à la queue, et qui sont de véritables tuyaux de plumes, la nuance entre les oiseaux et les quadrupèdes. Son corps est brun, sa tête rougeâtre, et ses piquans sont tachetés de brun, de blanc, de jaune et de rouge. Son poil est fin et doux au toucher.

Fig. 5. Le Babirossa ou Babirosséa.

(*Sus Babirussa.*)

Le Babirossa est une espèce mitoyenne entre le cerf et le porc. Il a le corps d'un cerf ou d'un chevreuil et la tête d'un sanglier, avec quatre grandes défenses. Ses deux défenses inférieures ne lui servent que pour se défendre effectivement; mais les deux supérieures qui sont recourbées en arrière et lui sortent de l'os du nez, lui servent à se pendre aux branches les plus basses des arbres, quand il veut prendre du repos. Sa couleur est d'un noir rougeâtre mêlé de gris; sa peau et son poil ressemblent à ceux d'un chevreuil. Il habite les îles méridionales de l'Asie, et sa chair est de bon goût.



A V E S
N O N V O L A T I L E S.



Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 7.



Fig. 6.



Fig. 5.

Fig. 1. Struthio.

(*Struthio Camelus.*)

Struthio, avium maxima, 70 ad 80 libra-
rum pondere. Alis licet instructus volare ne-
quit, sed tam mirabili currit velocitate, ut
equum celerrimum superet. Quapropter die-
bus aliquot insectatione continua exagitatum
fatigatumque Arabes tandem capiunt. Inter
currendum alas perpetuo quatit.

In aestuosis arenarum desertis Aethiopiae
Arabiaeque vivit, ibique per anni decursum
30 ad 40 parit ova, infantis caput ampli-
tudine aequantia, quibus singulatim in arena
depositis noctu tantummodo incubat, ceterum
solis ferventibus radiis pullos excludendos
permittens. Adeo insigni est voracitate, ut,
non contentus herbis fructibusque arborum,
quibus vesci solet, lapidibus etiam, lignis,
ossibus, funibus, corio, ferro, vitro et car-
bone ventrem expleat. Caput ejus nudum,
nuda quoque femora crassa, carnosae, striis
decussatim ductis incisa. Collum longissimum,
tenui candentique lana obsitum. Plumas ha-
bet in corpore nigras atque ex fusco canes-
centes; in cauda vero et alis pennas majores
colore candido. Earum magna copia ab illius
terrae mercatoribus in Europam mittitur.

Fig. 2. (Struthio Casuarius.)

Inter aves post struthionem maxima, Ca-
suarius, altitudine 5 ad 6 pedum, in torridis
Asiae insulis habitat, pari prope pernecitate
pedum, eadem certe voracitate. Vescitur gra-
nis fructibusque. Caput et collum ad dimi-

dium nuda, quorum pellis rugosa est, colore
partim caeruleo, partim rubido. In vertice cri-
stam gerit flavam corneamque. Plumae cor-
poris setis sunt similes; cauda abest. Fedes
flavi sunt coloris; alae vix 3 pollices longae,
instructae tantummodo quinque pennarum cau-
libus nitentibus, spinis hystricis similes.

Fig. 3. (Didus ineptus.)

Informe hoc animal, in torridis item orien-
talis Indiae insulis degit, solitudinem amans
ac loca palustria. Pennas toto corpore habet
mollissimas canescentes, pygam vero cirratam
ut struthio. Rostris extrema rubro tincta, et cau-
dae alarumque pennae flavo permixtae sunt.

(*Aptenodytes.*)

Fig. 4. Major. Fig. 5. Minor Fig. 6. Saltrix.

Aves istae, generis aquatici, alarum loco
minutas quasdam pendulasque gerunt lacinias,
phocarum pinnis similes, squamis magis quam
pennis vestitas. Hanc avium speciem, velut
illam, cui Plauti pinguis nomen est,
aves inter et pisces ancipitem mediamque di-
xeris. In australis Oceani vivit insulis, et ad
incredibilem obesitatem excrescit corpore.

Fig. 7. (Plautus pinguis.)

Avis haec, a pedum figura et pinguedine
corporis nomen sortita, similiter ad aquaticas
pertinet. Aequae ac priores volare nescia,
Americae praesertim maria septentrionalia,
australem etiam Oceanum inhabitat. Frequen-
tes eas in itineribus suis vidit ille Orbis ter-
rarum circumnavigator, Cookius.

M A D A R A K

M E L L Y E K N E M R E P Ü L N E K .

1. Kép. A' Strutz.

(*Struthio Camelus.*)

Minden madarak között legnagyobb a' Strutz. Nyom 70—80 fontot. Van ugyan szárnya, de a' repülésre tehetetlen. A' futásbeli gyorsasága annál nagyobb, mellyel még a' legjobb futó lovat is meghaladja; a' honnan az Arabok is csak úgy foghatják meg; hogy először egynehány napi üzés által kifárasztják. Futása közben a' két szárnyát szüntelen oldalához verdesi. Szeretsen országnak és Arábiának homokos pusztáin találtatik; a' hol ez-tendőként 30-tzat-40-vent tojik egyenként a' homokba, olyan nagyokat, mint egy kis gyermek feje. Ezeket csak éjjel üli, nappal pedig a' hevesen sütő napra hagyja kiköltéseket. Igen telhetetlen béli, annyira, hogy rendszer eledelén kívül, melly plántákból, és fák gyümölteiből áll, tele fzedi begyét követsekkel, fával, tsontal, kötél- bőr- vas- üveg- darabokkal, és szénnel. A' feje és a' vastag húsos tőmbja, a' mellyet kereftben álló vadalások rovátkolnak, kopasz. Hozzá nyakavékony szálú fejtényes pejjekkel meg van rakva. Testén lévő tollai feketék és rőt barnák, a' farkában és szárnyaiban lévő pedig nagyok, fejérek, mellyekkel Európában nagy kereskedést űznek.

2. Kép. A' Kazuár.

(*Struthio Casuarius.*)

A' Strutz után legnagyobb madár a' Kazuár; mert a' magassága öt-hat lábnyi. Találtatik leginkább Azsiának meleg szigeteiben: majd szinte olyan sebes futó mint a' Strutz, és éppen olyan torkos. Maggal és gyümölteivel. A' feje és nyaka félig kopasz, mellyeken a' bőr rántos és részszerezént kék, részszerezént ve-

resses. A' fején sárga szarunemű taréja van. Testén lévő tollai feketék, hasonlók a' ser-tékhez, kulza farkú. A' lábaisárgák, szárnya mintegy 3 iznyi mellyben csak öt olyanforma fényes toll van, mint a' tüskés állat tüskéje.

3. Kép. A' Leptses Dudu.

(*Didus ineptus.*)

Ez az éktelen formájú állat, hasonlóképpen Napkeleti India meleg szigeteiben találtatik; magánosságban él a' motsáros helyeken. Az egész teste igen puha-tapintású szürke tollakkal van megrakva. A' fartsikájából egy bokor toll nőtt ki, mint a' Strutznak. Az orra eleje piros; a' farka és szárnya tollai pedig valamennyire sárgák.

Három fajai a' Mankótnak.

(*Aptenodytes.*)

4. Kép. Nagy Mankótz. 5. Kép. Kis Mankótz.
6. Kép. Ugráló Mankótz.

A' Mankótzok tulajdonképpen vízi madarak; a' honnan szárnyok helyett olyan forma kis lepenyegjek van, mint a' tengeri borjúnak, a' mellyek inkább pikkelyekkel, mint tollakkal vannak béborítva. Ezen madár fajai, valamint a' Pinginek is, ha lehet így szólani, határt vonnak a' Madarak és Halak között. Ezek csak a' déli tenger szigeteiben élnek, és rendkívül meghízhatnak.

7. Kép. A' Pingin.

A' Pinginek a' kövérségektől vették neveket, és ezek is vízi madarak; leginkább éjzakkfelé laknak az Amerikai, tengerben, de vannak a' déli tengerben is; szinte úgy nem repülhetnek mint a' Mankótzok. Kook Kapitány, ki a' földet körül hajókázta, elég Pinginre talált útjában.

V Ö G E L ,

D I E N I C H T F L I E G E N .

Fig. 1. Der Straufs.

(*Struthio Camelus.*)

Der Straufs ist der größte Vogel unter allen. Er wiegt 70 bis 80 Pfund. Ohngeachtet er Flügel hat, so kann er doch nicht fliegen. Er läuft aber desto schneller, und geschwinder als das beste Pferd. Die Araber können ihn also erst, wenn sie ihn etliche Tage durch beständiges Jagen ermüdet haben, fangen. Im Laufen schlägt er beständig mit den Flügeln.

Er lebt in den heißen Sandwüsten von Ethio-pien und Arabien, wo er des Jahres an 30 bis 40 Eyer, so groß wie ein Kindeskopf, einzeln hin in den Sand legt, und sich bloß des Nachts darauf setzt, am Tage sie aber von der heißen Sonne ausbrüten läßt. Er ist so äußerst gefräßig, daß er außer den Kräutern und Baumfrüchten, wovon er sich nährt, sich den Magen noch mit Steinen, Holz, Knochen, Stricken, Leder, Eisen, Glas und Kohlen vollstopft. Sein Kopf und die dicken, fleischigten, mit Kreuzschnitten eingekerbten Schenkel, sind nackt. Der Hals ist sehr lang und mit dünner weißer glänzender Wolle besetzt. Am Körper hat er schwarze und grau braune, im Schwanz und Flügel aber große weiße Federn, womit ein starker Handel nach Europa getrieben wird.

Fig. 2. Der Casuar.

(*Struthio Casuarius.*)

Der Casuar ist nach dem Straufse der größte Vogel, 5 bis 6 Fuß hoch, lebt vorzüglich in den heißen Inseln von Alien, kann fast eben so schnell als der Straufs laufen, und ist eben so gefräßig. Er frisst Körner und Früchte. Kopf und Hals sind bis zur Hälfte nackt, und haben eine theils blaue, theils röthliche, runzliche

Haut. Auf dem Kopfe hat er einen gelben hornartigen Kamm, am Leibe aber schwarze borstenähnliche Federn, ohne Schwanz. Die Füße sind gelb, die Flügel kaum 3 Zoll lang, und haben bloß 5 glänzende Kiele, wie die Stacheln eines Stachelschweins.

Fig. 3. Der Dronte.

(*Didus ineptus.*)

Dies unförmliche Thier lebt gleichfalls in den heißen Ostindischen Inseln, einsam in Sümpfen. Er hat am ganzen Leibe sehr sanfte graue Federn und am Steiße gleichfalls einen Klumpen Federn wie der Straufs. Vorn auf dem Schnabel hat er einen rothen Fleck, und in den Schwanz- und Flügel- Federn etwas Gelb.

Drey Arten der Manchots.

(*Aptenodytes.*)

Fig. 4. Der große. Fig. 5. Der kleine.
Fig. 6. Der Springer - Manchot.

Die Manchots, welche eigentlich Wasservögel sind, haben statt der Flügel nur kleine Lappen, wie die Flossfedern der Seehunde, die mehr mit Schuppen als Federn besetzt sind. Diese Arten Vögel sind, wie die Pinguinen, so zu sagen, die Gränze zwischen den Vögeln und Fischen. Sie leben bloß in den Inseln der Süd-See, und werden außerordentlich fett.

Fig. 7. Der Pinguin.

Die Pinguinen, die vom Fette ihren Namen haben, sind gleichfalls Wasservögel, die vorzüglich im Norden der Amerikanischen Meere, aber auch in der Südsee wohnen, und eben so wenig fliegen können als die Manchots. Capitain Cook, der Welt-Umsegler, fand sie häufig auf seinen Rei en.

OISEAUX QUI NE VOLENT PAS.

Fig. 1. L'Autruche.

(Struthio Camelus.)

L'Autruche est le plus grand de tous les oiseaux, et pèse 70 à 80 livres. Elle ne peut voler, quoiqu'elle ait des ailes; mais elle n'en court que plus vite, et même avec plus de célérité que le meilleur cheval. Aussi les Arabes ne peuvent-ils la prendre qu'après l'avoir fatiguée, en la chassant continuellement plusieurs jours de suite. Elle bat sans cesse des ailes en courant.

Cet oiseau vit dans les sables brûlants des déserts de l'Éthiopie et de l'Arabie, où il pond chaque année, dans le sable, 30 à 40 oeufs gros comme la tête d'un enfant, et tous isolés, qu'il ne couve que la nuit, laissant pendant le jour au soleil le soin de les faire éclore par sa chaleur. L'autruche est si vorace, qu'outre les plantes et les fruits, dont elle fait sa nourriture, elle se remplit encore l'estomac de pierres, de bois, d'os, de cordes, de cuir, de fer, de verre et de charbon. Sa tête et ses cuisses épaisses et charnues, sillonnées d'ailleurs de crevasses entrecroisées, sont dépourvues de plumes. Son cou est fort long et garni d'une espèce de laine fine d'un blanc luisant. Elle a sur le corps des plumes noires et grises mêlées de brun; mais ses ailes et sa queue sont fournies de grandes plumes blanches, dont on fait un grand commerce en Europe.

Fig. 2. Le Casoar.

(Struthio Casuarius.)

Le Casoar, qui a 5 à 6 pieds de hauteur, est le plus grand des oiseaux après l'autruche. Les lieux qu'il habite de préférence sont les îles brûlantes de l'Asie; il court presque aussi vite que l'Autruche, et est aussi goulé qu'elle. Il se nourrit de graines et de fruits. Sa tête et la moitié de son cou sont sans plumes et recouvertes d'une peau ridée, de couleurs en partie

bleue et en partie rougeâtre. Sa tête est ornée d'une crête jaune d'une substance assez semblable à la corne. Les plumes dont son corps est couvert, sont noires et semblables à des soies; il n'a point de queue. Ses pattes sont jaunes; ses ailes ont à peine 3 pouces de longueur, et ne sont composées que de cinq tuyaux luisans, ressemblans aux aiguillons du porc-épic.

Fig. 3. Le Dronte.

(Didus ineptus.)

Cet animal informe vit par eillement dans les îles brûlantes des Indes orientales, où on le trouve seul dans les marais. Les plumes qui couvrent tout son corps, sont d'un gris très tendre; il porte sur le croupion un bouquet de plumes, comme l'Autruche. Il a une tache rouge sur la partie antérieure de son bec, et des plumes jaunâtres à la queue et dans les ailes.

Trois espèces de Manchots.

(Aptenodytes.)

Fig. 4. Le grand. Fig. 5. Le petit. Fig. 6. Le Sauteur.

Les Manchots, qui sont des oiseaux aquatiques, n'ont au lieu d'ailes, que de petits lambeaux semblables aux nageoires du chien marin, et plutôt recouvertes d'écailles que de plumes. Ces espèces d'oiseaux, de même que les Pingoins, tiennent, pour ainsi dire, le milieu entre les oiseaux et les poissons. Ils ne se trouvent que dans les îles de la grande mer du Sud, et deviennent extrêmement gras.

Fig. 7. Le Pingoin.

Les Pingoins, qui tirent leur nom de leur graisse, sont, comme les manchots, des oiseaux d'eau, vivant surtout au Nord de la Mer de l'Amérique, mais qu'on trouve cependant aussi sur la Mer pacifique. Ils peuvent aussi peu voler que les manchots. Le Capitaine Cook, ce célèbre marin, en a beaucoup trouvé dans ses voyages.



BALAENARUM SPECIES TRES.

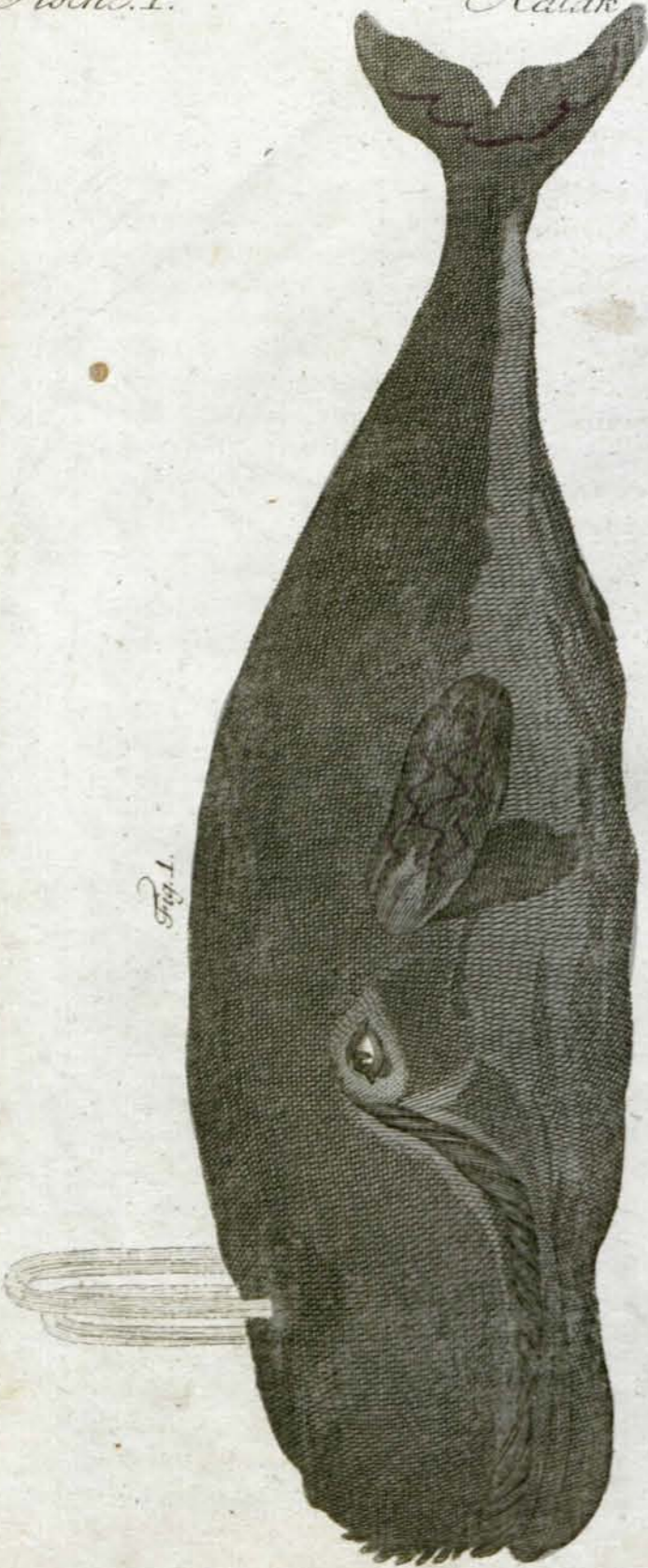


Fig. 1.



Fig. 2.

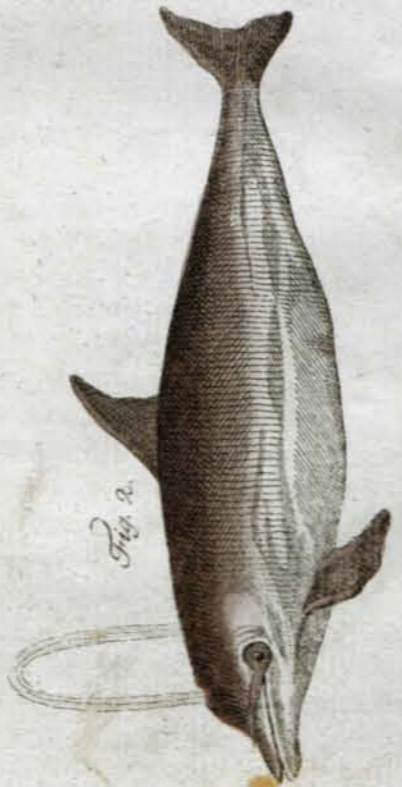


Fig. 3.

Balaenarum eorumque genere grandiora illa animalia aquatica complectimur, quae quamvis in Oceano tantum vivant, et habitu formaque corporis sint diversissima, tamen sensuum organis, ossibus, spiratione, calore sanguinis ac vivi foetus partu ad animalia terrestria quadrupedia prope accedunt.

Fig. 1. Balaena.

(Balaena mysticetus.)

Balaena proprie sic dicta omnium, quae nobis adhuc innotuere, animantium maximum est. Quae in Europae maribus vivunt, quinquaginta ad sexaginta pedes longae sunt, ad quas venandum trecentas aut quadringenas quotannis naves (navigatores Groenlandiae vulgo appellatae) soli emittunt Batavi; sed visae etiam fuerunt ad alterum tantum majores. Una saepe balaena centies mille pondo lardi suppeditat, unde adeps ille piscarius excoquitur. Caro dulcis est et lenta; sed lingua sola vescuntur nautici.

Ex utrisque narium spiraculis binos radios aquarum, quas una cum cibatu haurit, cum ingenti fragore in sublime eiecit, adeo ut hi aquarum salientium lusus procul a navigantibus cerni possint. Tergus, cujus color ex atro in cinereum abit, durum atque nitescens, ostreis nonnunquam conchisque, rupis in modum, incrustatum est. Atque haec bellua, tantae tamque stupendae molis, praeda saepe fit piscium rapacium longe minorum quidem, sed edaciorum, melioribusque armis munitorum, ut monocerotis, squali etc. Balaena, minime vorax, tantum abest, ut, qui physetris macrocephali mos est, millenos minorum piscium devoret, ut nonnisi vermiculis marinis polypisque fundum maris late obtegentibus victitet, quos maxillis latis flexilibusque, palato adnatis, ac laminarum cornearum in speciem ex ore

prominentibus, iisque ad libitum jam exporrectis jam contractis, converrens hiantae fauce colligit. Maxillae illae laevae, quae palmae crassitudinem habent, et sectis loris sunt similes, non vero ossa istius belluae, materiam praebent notissimo quidem, sed errore vulgi ossi piscario (Germ. Fischbein) appellato, quod percoctum prius atque in angustiores virgas diffissum, diversissimos usus habet. Ceterum captura balaenarum Anglis et Batavis magnarum opum materia.

Fig. 2. Delphinus.

(Delphinus delphis.)

Delphini mari nigro praesertim ac mediterraneo gregatim vivunt, nonnisi unum salientis aquae radium in sublime ejaculantur, quippe spiracula ejus narium in unum ostium concurrunt. Antiqui Delphinos hominibus amicissimos esse ac naufragis opem ferre fabulabantur; quapropter illos hodie Graecia non minore, atque olim, honore habet. Ceterum veram ipsius naturalisque speciem cum figura illa fabulosa, qua, capiti insistentem et sublata in aeternam cauda ludentem delphinum numi antiqui, picturae atque insignia repraesentare solent, minime congruere, vel praesens ostendit tabula.

Fig. 3. Delphinus Phocaena.

Piscis hic rapax, e balaenarum genere minimus, in universis vivit maribus, scombris praecipue, encrasicholis, et halecibus victitans. Phocaenae tanta sunt vorandi aviditate, ut, quoties earum aliqua vulneratur, ne proprio quidem generi parcant. Maxime comites amant esse navigiis, et nautae alacres earum motus imminentis tempestatis praenuntios existimant. Captis oleum quoddam excoquitur, fullonibus atque lucernis utile.

H A R O M T Z E T N E M Ű E K.

Tzetneműeknek neveztetnek, mind azok a vízi nagy állatok, mellyek ámbár mindenkor a nagy tengerben élnek, és különböző formájúak; de még is alkotásokra, tetemeikre, lélekzésekre, meleg vérekre, és még arra nézve is, hogy eleveneket fiadzanak, igen hasonlítanak a szárazon élő emlős-állatokhoz.

1. Kép. A' Grönlandi Tzethal.

(Balaena mysticetus.)

Az úgy nevezett tzethal, legnagyobb minden élő, és eddig esmeretes állatok között. Az Európai tengerekben élők, mellyeknek fogdosásokra esztendőként csak Hollandiából 3 — 4 száz Grönlandi halálfzhajók szoktak kiindulni, rendszerént 50 — 60 lábnyi hosszúságúak; hanem némelylek két ilyen nagyokat is láttak. Gyakorta csak egy tzethalnak százezer font szalonnája van, a mellyből az esmeretes halzsír olvasztatik. Húsa édes és szívos, de a hajóslegények csak a nyelvét eszik meg.

A két orralyukán olyan vastagon lövelli fel az eledelével szájába tolaikodott vizet, mintegy fiatal fa, még pedig olly harogva és magosra, hogy az ember a tengeren mezfizire meglátja, mint valami szökőkútakat. Bőre fekete-fizürke, kemény és fényes, mellynek színe kagylókkal és tsigákkal néha úgy bétapad, mint a köszikla. Ezen állat, rettentő nagysága mellett is, gyakran prédájává lefziz, sokkal kissebb ragadozó halaknak, minéműek, a Kétfogú Narvál, az Emberevő Tzápa és több ilyenek, mellyek telhetlenebbek 's jobban is fel vannak a természetől fegyverkezettve, mint ő. Eppen nem mondhatni, hogy a tzethal nagyehető volna, mert a helyet, hogy az apró halatskákat, mint a torkos Fizéter, ezereként nyeldesné el, megelégszik az apró tenkeri férgekkel és habarmtzákkal, mellyekkel a tenger feneke rakva van. Ezeket, a szájpadlássából kinőtt széles és hajlós kopotyói-

val öszvesepri és a szájába rakja; a mit a szájából terepély bojt formán kiálló, kiöthető és bévonható kopotyóival könnyen is végbevihet. Ugyan ezen széles, tenyérnyi vastagságú, szíjlszabású kopotyóiból, nem pedig a tsontjaiból lefziz a nálunk is esmeretes halhéjj; a mellyet, ha elsöben kiföznek és keskeny vefszökre elhasogatnak, sokféle halzonra lehet fordítani. A tzethalfogás Hollandiára és Angliára nézve nagy kintsek kútfeje.

2. Kép. A' közönséges Delfin.

(Delphinus Delphis.)

A' Delfin leginkább a fekete és a középtengerben egész csoportokban találhatik. A vizet orrából csak egy özlop formában lövelli fel, minthogy az orra lyukai a vége felé egyé lefznek. A régi mesék azt tartják, hogy a Delfinek az emberekhez különös barátsággal viseltetnek, és a hajótörést fzenvedőknek szabadulásokra vagynak: mellyre nézve Görögországban máig is tisztelettel illetetnek. Melly kevés hasonlatossága légyen azonban, ezen állat természeti 's valóságos formájának, a mesékben előadatott, és a régi pénzekben, képeken és tzmereken látható formájával, — a hol rendszerént fején áll 's farkával a levegőbe vitzkándozik, — azt a jelenvaló rajzolatjából könnyen kihozhatni.

3. Kép. A' barna Delfin.

(Delphinus Phocaena.)

Ez a ragadozó hal legkissebb a tzetneműek között, lakik minden tengerekben, és szardellákkal, skomberekkel 's heringekkel él. Ezek a barna delfinek olly igen torkosok, hogy egymást is felfalják, kivált azt a mellyik sebet kapott. Többnyire a hajók körül tartózkodnak, hol a hajósoktól, közelgető szélvélz jelének tartatnak. Azért fogdossák, hogy a szalonnájából hasonlóképpen valami halzsír neme készítettetik, bőr kikézfzítésre való és métsbe vilákolni.

DREY WALLFISCH-ARTEN.

Unter Wallfischarten oder Cetacéen begreift man alle diejenigen grossen Wasser-Thiere, die, ungeachtet sie immer im Weltmeere leben, und so verschieden auch ihre Form und Gestalt ist, doch durch ihre Organe, Knochen, Athemholen, warmes Blut, und dadurch, daß sie lebendige Jungen gebähren, sich sehr den vierfüßigen Landthieren nähern.

Fig. 1. Der Wallfisch.

(Balaena mysticetus.)

Der eigentlich sogenannte Wallfisch ist das größte aller lebenden Wesen, das wir bis jetzt noch kennen. Die in den Europäischen Meeren, auf deren Fang jährlich 3 bis 400 Schiffe oder sogenannte Grönlandsfahrer nur allein von Holland ausgehen, sind gewöhnlich 50 bis 60 Fufs lang; man hat aber welche gesehen, die noch zweymahl so groß waren. Ein einziger Wallfisch gibt oft hundert tausend Pfund Speck, woraus der sogenannte Fischthran gesotten wird. Sein Fleisch ist süß und zähe, aber die Matrosen essen nur die Zunge.

Aus beyden Nasenlöchern spritzt er zwey Strahlen Wasser, das er mit seiner Nahrung ins Maul bekommt, mit großem Geräusch in die Höhe, so, daß man diese Fontänen fern auf dem Meere sieht. Seine Haut ist schwarzgrau, hart und glänzend, und zuweilen ganz mit Austern und Muscheln, wie ein Felsen, incrustirt. So ungeheuer groß dieses Thier auch ist, so wird es doch oft die Beute weit kleinerer Raubfische, als der Narbals, Hayfische u.s.w., die aber gefrässiger und weit besser bewaffnet sind, als er. Der Wallfisch ist nichts weniger als gefrässig, und anstatt die kleineren Fische zu Tausenden zu fressen, wie der Cachelot, nährt er sich bloß von kleinen Secwürmern und Polypen, womit der Meergrund bedeckt ist, und die er mit seinen breiten und biegsamen Kiefern, welche ihm oben am Gau-

me angewachsen sind, wie breite Frangen aus dem Maule herausstehen, und die er ausstrecken und einziehen kann, zusammenfegt, und ins Maul sammelt. Diese breiten, handdicken, riemenartigen Kiefern, und nicht seine Knochen, sind unser bekanntes Fischbein, das zu so mancherley gebraucht wird, wenn es erst ausgesotten und in schmahle Ruthen gerissen ist. Der Wallfischfang ist für Holland und England eine Quelle großer Reichthümer.

Fig. 2. Der Delphin.

(Delphinus delphis.)

Der Delphin lebt vorzüglich im Schwarzen und Mittelländischen Meere, in ganzen Truppen. Er spritzt nur einen Strahl Wasser aus, weil sich seine Nasenlöcher in eine Öffnung vereinigen. Man fabulirte sonst von den Delphinen, daß sie große Freunde der Menschen wären, und die Schiffbrüchigen retten hülften: und deshalb werden sie noch jetzt in Griechenland eben so hoch geachtet, als sonst. Wie wenig übrigens seine wahre natürliche Gestalt mit der fabelhaften, welche er auf alten Münzen, Bildern und Wappen hat, wo er bloß auf dem Kopfe steht und mit dem Schwanz in der Luft spielt, übereinkommt, sieht man auf gegenwärtiger Figur.

Fig. 3. Das Meerschwein.

(Delphinus Phocaena.)

Dieser Raubfisch, der kleinste unter den Wallfischarten, lebt in allen Meeren und nährt sich hauptsächlich von Sardellen, Makreelen, und Heringen. Die Marsouins sind so gefrässig, daß sie oft einander selbst auffressen, wenn einer verwundet wird. Sie halten sich vorzüglich gern um die Schiffe auf, und die Schiffer betrachten es als ein Zeichen des nahen Sturms wenn sie sehr lebhaft sind. Man fängt sie und bereitet daraus gleichfalls eine Art von Fischthran für die Gerbereyen und zum Brennen.

TROIS ESPÈCES DE CÉTACÉES.

On comprend dans le nom de *Cétacées* toutes les espèces des grands animaux aquatiques, qui, quoique vivant toujours dans l'Océan, et différens entre eux par leur forme et leur figure, approchent néanmoins des quadrupèdes terrestres, par la respiration, par la chaleur du sang, et parce qu'ils sont vivipares, c. a. d. qu'ils mettent au monde des petits tout vivans.

Fig. 1. La Baleine.

(*Balaena mysticetus.*)

La Baleine proprement dite est le plus grand de tous les êtres vivans, connus jusques ici. Les Baleines des mers de l'Europe, à la pêche desquels les seuls Hollandais envoient annuellement 3 ou 400 vaisseaux, qu'ils appellent *Voiliers du Groenland*, sont ordinairement de 50 à 60 pieds de longueur; on en a vu cependant qui étaient encore deux fois aussi grandes. Une seule baleine donne souvent 100,000 livres de lard, dont on fait une huile, connue sous le nom d'huile de poisson. Sa chair est douce et coriace, mais les matelots n'en mangent que la langue.

Elle lance avec grand bruit par ses deux naseaux, et sous la forme de deux jets, l'eau qu'elle reçoit dans sa bouche avec sa nourriture, et ces jets d'eau s'élèvent à une telle hauteur, qu'on les aperçoit de loin sur la mer. Sa peau est d'un gris noir; elle est dure et luisante, et souvent entièrement incrustée de huîtres et de moules, comme un rocher. Quelque énorme que soit la grosseur de cet animal, il est cependant souvent la proie des poissons beaucoup plus petits, entre autres du Narval, du Requin etc., qui sont plus voraces et beaucoup mieux armés que lui. La Baleine n'est rien moins que vorace; car au lieu d'avaler les poissons par milliers, comme le *Cachalot*, elle ne se nourrit que de petits vermicelles marins et de polypes qui couvrent le fond de la mer, et qu'elle ramasse et recueille dans sa bouche par le moyen des fanons larges et flexibles, dont la nature a pourvu le

haut de son palais, qui sortent et bordent de sa bouche comme de larges franges, et qu'elle peut étendre et retirer à volonté. Ce sont ces fanons larges, épais comme la main, et semblables à des lanières de cuir, et non les os de la baleine, qui nous fournissent ce que nous appelons *Baleine*, substance flexible, qu'on employe à tant d'usages différens, après qu'elle a été bouillie et fendue en petites verges. La pêche de la baleine est une source intarissable de richesses pour la Hollande et l'Angleterre.

Fig. 2. Le Dauphin.

(*Delphinus delphis.*)

Le Dauphin vit en grandes troupes, dans la mer noire et dans la mer méditerranée dans lesquelles il semble vivre de préférence. Il ne fait jaillir en l'air qu'un seul jet d'eau, parce que ses deux naseaux se réunissent et n'ont qu'une seule ouverture au dehors. La fable a fait des Dauphins de grands amis de l'homme, et a dit qu'ils l'aidaient à se sauver après le naufrage; voilà pourquoi de nos jours encore ils sont aussi révéérés dans la Grèce qu'autrefois. Au reste la figure que nous en donnons ici, fait voir combien peu sa forme véritable et naturelle s'accorde avec la figure fabuleuse qu'on lui voit sur les médailles antiques, sur les tableaux, et dans les armoiries, où il se tient uniquement sur sa tête, et joue dans l'air avec sa queue.

Fig. 3. Le Marsouin.

(*Delphinus Phocaena.*)

Ce poisson vorace, le plus petit de Cétacées, vit dans toutes les mers, et se nourrit de sardines, de maquereaux et de harengs. Les Marsouins sont si goulus, qu'ils s'entremangent eux-mêmes, lorsque l'un d'entre eux est blessé. Ils aiment surtout à se tenir autour de vaisseaux, et les marins regardent leur grande vivacité comme le signe d'une tempête prochaine. On les prend, et en prépare pareillement une huile de poisson, qui sert aux corroyeurs et est propre à brûler.



PHALÆNA BOMBYX
CUM METAMORPHOSIBUS SUIS.



Bombyx.

Phalaena bombyx mori.

Bombyx et apia insecta sunt hominibus utilissima. Non alia tanta bombycina, vel summo luxu diffluens, novit Roma vetus, quam quae Sinenses atque Asiae ora ipsi miserant, quum hodie per Italiam, Galliam, Hispaniamque multis mortalium millibus bombycum cultura victum quaevisque suppeditet. Primi bombycum saeculo XII. e Persia in Italiam allati, primi que, qui aliendis eis operam darent, Siculi fuerunt.

Tota bombycis vita cum omnibus ejusdem, ab ovo ad mortem usque metamorphosis ultra 8 aut 9 hebdomadas non extenditur, quo spatio formae suae vicissitudines percurrit sequentes:

aaaa) Bombyces unius diei. Ovis, quae ex priore anno servata erant, ad solis radios exclusae eruciae recentibus foliis mori albae imponuntur. Inde casu dejecti, subito, etiam ante delibatas ciborum primitias, filum deducentes ore exerunt.

bbbb) Eruciae trium hebdomadam, post decem ab exclusionem dies pelle primum mutata.

c) Eruca pellem ponens. Ruptam primum in capite pellem per posteriorem corporis partem sibi detrahit. Interea cibo abstinet.

dd) Eruca 5 hebdomadam jam exoleta. Pellis candore tunc nitet, flavis canisque virgata maculis; in cauda cornu minutum rubeo colore eminet. Pedum rubor candore praemonet, cuius coloris fila deducturi sint. Ad justam corporis amplitudinem progressi per dies 4 aut 5 avidissime vorant, quae tota cibi copia in sericum convertitur; nam statim post folliculis sese involvunt.

e f g h) Eruciae filis se involventes. Galli et Itali bombycibus ex eruca casulas quasdam con-

struunt, quibus crassiora primum fila suspendant, quod serici genus filosa (a Gallis dicitur e). Postea filum ex ore deductum eruca continuante, jam die secundo magis magisque densatur folliculus f), adeo ut tertio aut quarto die eruca cerni amplius non possit g); ita ex filo tenuissimo, longitudine octingentorum aut mille pedum, intra 7 aut 8 dies, totus ille folliculus absolvitur h). Hoc in folliculo extremam pellem bombyx deponens in chrysalidem coloris fuscii flavo temperati transfiguratur.

i) Folliculus discissus cum chrysalide et pelle deposita.

ikl) Chrysalides a parte posteriore, a latere, et a parte anteriore conspicuae.

mno) Chrysalidum folliculi filo ita conserti, ut tenuiores et crassiores alternent, quod fit ad obtinendos mares totidem quot femellas, quarum hae in crassioribus, illi in tenuioribus latent folliculis.

Postquam per dies 13 aut 18 neque calore furni, nec solis aestu necata, in folliculo chrysalidis delituit, in papilionem, phalaenam dictum, abit, qui per rupto in acutiore parte folliculo prorepat o), albo viscosoque liquore, quem se purgando emittit, folliculi sericum corrumpens. Cui malo ut occurratur, folliculi ad serici proventum destinati, chrysalidis necandae ergo, in furno torrentur, conservatis tantummodo illis, qui ad generis propagationem reponuntur.

p q) Papiliones bombycum, e phalaena. In genere, quorum minor p) mas est, major q) femina. Haec propemodum haeret immobilis; ille vero breves alas multum agitans parca tamen volat, praesertim intra domorum parietes. Coeunt statim folliculo elapsi. Ova parit femella 300 aut 400 in panno nigro furvoque r), ad parietem suspensio. Quo facto, nullo prorsus cibo capto, moriuntur.

A' SELYEMBÖGÁR,

EISELVÁLTOZÁSAL

A' Selyembogár.

(Phalaena bombyx mori.)

A' selyembogár és a' méh leghasznosabb bogarak az emberre nézve. Midőn hajdan Róma a' bujálkodásnak legfőbb gráditsára lépett, még akkor sem esmert egyéb selyem materiát, hanem a' mit Sinából és Ázsia partja környékeiről kapott; most pedig Olasz-Frantzia-és Spanyolországban sok ezer ember él a' selyemtermesztésből. A' legelső selyembogarakat Persiából hozták Olaszországba, a' selyemtermesztést pedig először Szitziliában kezdték.

A' selyembogár eleit, minden elváltozásaival együtt, a' tojásból való kikélesztől fogva elenyésztéséig, nem tart tovább 8—9 hétnél, a' melly idő alatt a' követ kezendő változásokon megy keresztül.

aaaa) Egy napos selyembogárkák. A' múlt éftendőben elrakott tojásotkákat, a' napon ki kell költetni, 's az apró hernyókat mindjárt, csak akkor szaggatott fejt eperjfa levelekre kell rakni. Ezek, ha történetből a' levelekről lehullanának, már akkor is éreztének, minekelötte enni kezdetek volna.

bbbb) Három hetes hernyók; minekutánna t. i. tíznapos korokban egyszer már a' bőrökből kibujtak.

c) Egy selyembogár, mikor éppen vetkezik. A' fején reped meg először a' bőre, 's úgy sűrölja le azt lassan lassan magáról a' hátulja felé. Ez alatt az idő alatt semmit sem eszik.

dd) Öt hetes selyembogarak, mellyek egészzen megnöttek. Már ekkor szép fejérek, sárga gyűrűs és szürke tsikokkal tarkázva, a' farkokon egy kis veres szarv látszik. A' lábok színéből, mellyek vagy sárgák vagy vesezek, meg lehet tudni, hogy mitsodás színű selymet fognak kötni. Minekutánna egészzen megnöttek, négy öt napig igen mohon esznek, és ezen feleslegvaló eledel mind selyemmé válik benne; minthogy csak hamar azután beköti magát mindenik a' gu őj ta, vagy a' mint más helyeken nevezik galétába.

e. f. g. h.) Selyembogarak, a' mint magokat befonnják v. bekotik. Olasz-és Frantziaországban, egész kalyibákat szoktak nekik készíteni hangafa bokrokból, a' mellyekbe magokat beköthessék. Ezekre eleiten a'

kötést durvább selymen kezdik, mellyet próbaselyemnek neveznek e). Ekkor ofztán a' hernyó folytában és szünet nélkül köt, úgy hogy már második nap a' gubó sűrűdni kezd f); és 3-dik 's 4-dik napon ki sem esmerzik a' gubó között g), a' 7-dik 8-dik napra pedig az egész gubó elkészült h), még pedig csak egy és végtelen finom vékony szál selyemből; mellynek hossza körülbelöl 800 vagy 1000 lábnyomot tesz. Ebben a' gubóban vetkezik meg utoljára a' selyembogár, azután pedig sárga-barna pupává elváltozik.

i) Egy felmetzett gubó a' benne lévő pupával és lehámlott bőrével.

j k l) Papák, hátulról, oldalaslág, és előlről.

m n o) Tz érnára fűzött gubók, a' mint szokták azokat, változtatva, gömbölyűt 's hosszszúkást egy másután felfűzni, azért, hogy éppen annyi hím, a' mi a' hosszszúkás gubókban van, mint nőstény-a' mi a' gömbölyűkben van, legyen közöttök.

Minekutánna a' pupa 15, legfeljebb 18 napig a' gubóban volt, 's ha abban vagy a' sűtő kementze vagy a' nap melege által meg nem fojtatott, pillévé lesz, 's ez a' gubónak tsűtosabb végét által fűrván abból kibúvik o), a' gubót pedig valami fejt mézgás nedvességgel, tisztulása közben bémotskolván, annak selymét halzonvehetetlené teszi. Ennek megakadályoztatására, a' halzonra való gubókat forrómeleg sűtőkementzebe szokták rakni, hogy benne a' pupák megfildjanak, és csak azokat rakják el, a' mellyekből idővel a' tenyésztésre vagy szaporításra szükséges pillék bujnak ki.

p q) Selyembogár-pillék: a' Pillék Nemének egy nevezetes faja; a' kisebbik hím p), a' nagyobbik nőstény q). A' nőstények csak alig mozognak; de a' hímek igen verdesnek szárnyaikkal, ámbar keveset repülnek, kiválta' szobákban. Mihelyt a' gubóból kibujtak, azonnal párzanak; a' nőstény a' zután tojik r), 300—400 zig valót, akar ni setét vagy fekete posztótarab ra, mellyet e' végre fel szoktak tűzni; e' meg lévén, egy néhány nap mulva mind a' ketten megdöglenek, még pedig úgy, hogy egész pille korokban eledel nélkül éltek.

DER SEIDENWURM

MIT SEINEN VERWANDLUNGEN.

Die Seidenraupe.

(Phalaena bombyx mori.)

Der Seidenwurm und die Biene sind die nützlichsten Insecten für den Menschen. Das alte Rom kannte in der Periode seines höchsten Luxus noch keine andern seiden Stoffe, als die es aus China und den Küsten von Asien erhielt, und jetzt nähren sich viele tausend Menschen in Italien, Frankreich und Spanien vom Seidenbau. Die ersten Seidenwürmer kamen im XII. Jahrhunderte aus Persien nach Italien, und der Seidenbau fieng zuerst in Sicilien an.

Das ganze Leben des Seidenwurms mit allen seinen Verwandlungen vom Ey an bis zu seinem Tode dauert nicht länger, als 8 bis 9 Wochen, und er erscheint innerhalb dieser Zeit in folgenden Verwandlungen und Gestalten.

aaaa) Seidenwürmer, die nur einen Tag alt sind. Man läst die Eyerchen, welche man vom vorigen Jahre aufbewahrt hat, an der Sonne ausbrüten, und setzt die kleinen Würmer gleich auf frische Blätter vom weissen Maulbeerbaume. Sie spinnen selbst, ehe sie noch zu fressen anfangen, augenblicklich einen Faden, wenn sie durch irgend einen Zufall vom Blatte heruntergeworfen werden.

bbbb) Würmer von 3 Wochen, nachdem sie sich nach zehn Tagen das erstmal gehäutet haben.

c) Ein Seidenwurm, der sich häutet. Die Haut platzt ihm zuerst auf dem Kopfe, und dann streift er sie vollends hinten hinab. Er frist während dieser Zeit nicht.

dd) Seidenwürmer von 5 Wochen, die völlig ausgewachsen sind. Sie sind alsdann schön weiß, mit gelben und grauen Streifen, und haben auf dem Schwanze ein kleines rothes Horn. Die Farbe ihrer Füße, je nachdem sie gelb oder weiß sind, zeigt an, was sie für Seide spinnen werden. Wenn sie völlig ausgewachsen sind, fressen sie 4 bis 5 Tage lang äußerst gierig, und dieser Überfluß von Nahrung wird bey ihnen lauter Seide; denn gleich darauf spinnen sie sich in Coccons ein.

efgh) Seidenwürmer, die sich einspinnen. In Italien und Frankreich macht man ihnen ihre sogenannten Spinnhütten, gewöhnlich von Heydekraut. An diesen setzen sie erst ein grobes Ge-

spinnst an, welches die sogenannten Fleuret-Seide giebt e). Nun spinnst der Wurm den Faden aus seinem Maule immer fort, und der Coccon wird den zweyten Tag schon dichter f); den 3ten und 4ten Tag kann man den Wurm schon nicht mehr erkennen g), und in 7 bis 8 Tagen ist der ganze Coccon vollendet h) und zwar von einem einzigen unendlich feinen und dünnen Faden, der an 800 bis 1000 Fufs lang ist. In diesem Coccon wirft nun der Seidenwurm seine letzte Haut ab, und verwandelt sich in eine gelb-braune Puppe.

i) Ein aufgeschnittener Coccon mit der darin liegenden Puppe und abgestreiften Haut.

jk l) Puppen von hinten, von der Seite, und von vorne.

mno) Coccons wie man sie gewöhnlich, abwechselnd einen langen und einen dicken, an Fäden reiht, um eben so viel Männchen, welche in den schmalen, als Weibchen, welche in den dicken liegen, zu erhalten.

Wenn die Puppe 15 bis 18 Tage im Coccon gelegen hat, und nicht durch Hitze eines Backofens, oder der Sonne getödtet wird, so verwandelt sie sich in einen Schmetterling, der den Coccon an dem spitzigen Ende durchbricht, herauskriecht o), und die Seide des Coccons mit dem weissen klebrigen Saft seiner Reinigung, die er fallen läst, verdirbt. Um diess zu verhüten, tödtet man alle Coccons, die man zur Seide brauchen will, in einem heißen Backofen, und hebt nur die zur Zucht bestimmten, die man auskriechen lassen will, auf.

p q) Schmetterlinge des Seidenwurms, die zu der Klasse der Phalänen oder Nachtvögel gehören; und zwar der kleinere p) ist das Männchen, der größere q) aber das Weibchen. Die Weibchen sind fast ganz unbeweglich, die Männchen hingegen bewegen sehr ihre kurzen Flügel; fliegen aber wenig, sonderlich in Häusern. Gleich nach dem Auskriechen begatten sie sich; das Weibchen legt seine Eyer, an der Zahl 300 bis 400, auf ein Stück braunes oder schwarzes Tuch r), welches man ihm an die Wand steckt, und dann sterben beyte in etlichen Tagen, ohne irgend eine Nahrung genossen zu haben.

LE VER-A-SOIE.

Le Ver-à-soie et l'abeille sont des Insectes les plus utiles à l'homme. L'ancienne Rome, dans sa plus grande splendeur, ne connaissait encore d'autres étoffes de soie, que celles qu'elle recevait de la Chine et des côtes de l'Asie; tandis que de nos jours des milliers des personnes se nourrissent de la culture des vers-à-soie en Italie, en France et en Espagne. Les premiers vers-à-soie sont venus de Perse en Italie dans le XII^e siècle, et ce fut en Sicile qu'on commença à en élever.

La vie du ver-à-soie, toutes ses métamorphoses y comprises, à compter depuis sa sortie de l'œuf jusqu'à sa mort, ne dure en tout que 8 ou 9 semaines; et pendant cet intervalle de tems l'insecte paraît sous les formes ci-dessous:

aaaa) Vers-à-soie âgés d'un jour. On fait éclore au soleil les œufs ou granes, qu'on a conservés de l'année précédente, et place, à l'instant de leur naissance, les petits vers sur des feuilles de mûrier blanc nouvellement cueillies. Ils filent, même avant de commencer à manger, lorsque quelque accident les fait tomber de la feuille.

bbb) Vers à l'âge de trois semaines et qui ont changé de peau pour la première fois, dix jours après leur sortie de l'œuf.

c) Ver-à-soie changeant de peau. Sa peau commence à se déchirer à la tête, et il se dépouille entièrement par derrière, le ver ne mange point pendant ce tems là.

dd) Vers qui ont pris leur entier accroissement, à l'âge de cinq semaines. Ils sont alors d'un beau blanc rayé de jaune et de gris, et ont une petite corne rouge vers l'extrémité inférieure. La couleur de leurs pieds, qui sont jaunes ou blancs, indique celle de la soie qu'ils doivent filer. Lorsqu'ils sont parvenus à leur entier accroissement, ils mangent pendant 4 ou 5 jours avec une extrême voracité, et le superflu de la nourriture qu'ils prennent alors, se convertit tout en soie; car ils ne tardent pas à s'enfermer dans leurs cocons.

e) g) Vers-à-soie cabanés, ou qui filent leurs cocons. En Italie et en France on a coutume de leur faire avec de la bruyère des espèces

de huttes dans lesquelles ils filent. Ils commencent d'abord par y attacher des filamens grossiers, qui sont ce qu'on appelle filaselle e). Le ver continue à filer par la bouche, et le second jour le cocon est déjà plus dense; f) le troisième et le quatrième jour il n'est déjà plus possible de discerner le ver; g), et de bout de 7 ou 8 jours le cocon est entièrement achevé et tissu d'un seul fil extrêmement fin et délié, qui peut avoir 800 à 1000 pieds de longueur. Le ver se dépouille pour la dernière fois de sa peau dans le cocon, où il se transforme en une nymphe ou chrysalide d'un jaune brun.

i) Cocon coupé à sa longueur, avec la chrysalide et la peau, dont le ver s'est dépouillé.

j) k) Chrysalides vues par derrière, de côté et en face.

m n o) Cocons enfilés alternativement un gros et un allongé, pour avoir autant de mâles, qui se trouvent dans les derniers, que de femelles renfermées dans les premiers.

Lorsque la Chrysalide a passé 15 à 18 jours dans le cocon, sans avoir été tuée par la chaleur d'un four ou par celle des rayons du soleil, elle se change en un papillon, qui perce le cocon à son extrémité aigüe o), et qui gâte la soie par la liqueur blanche et visqueuse dont il se purge. Pour éviter cet inconvénient, on tue, dans des fours, tous les cocons dont on veut avoir la soie, et ne conserve que ceux qu'on veut laisser éclore et qu'on destine à la propagation de l'espèce.

p q) Papillons du ver-à-soie: ils sont de la classe des Phalènes, c. a. d. ces papillons de nuit; le plus petit p) est le mâle, et le plus grand

q) est la femelle. Cette dernière reste presque entièrement immobile, tandis que le mâle, au contraire, agit fortement ses petites ailes, sans cependant voler beaucoup, particulièrement dans les maisons. Ces papillons s'accouplent incontinent après qu'ils sont éclos; la femelle pond ses œufs qui sont au nombre de 3 ou 400, sur un morceau de drap noir ou brun r), qu'on attache à cet effet à la muraille, et peu de jours après ils meurent tous les deux sans avoir pris la moindre nourriture.



ANIMALIA QUADRUPEDIA
REGIONUM TORRIDARUM.

Giraffa.

(*Camelopardalis Giraffa.*)

Fig. 1. Femina. Fig. 2. Mas.

Mirum hoc animal, trium animalium scilicet equi, cameli ac cervi naturam in se colligens, *Camelopardalis* olim appellatum, interiora aestuantis Africae inhabitat. Deerat exacta illius imago atque descriptio, donec vir Gallus, *Le Vaillant*, susceptis per interiora hujus terrarum partis itineribus, praesentes hasce Giraffae icones nuper edidit.

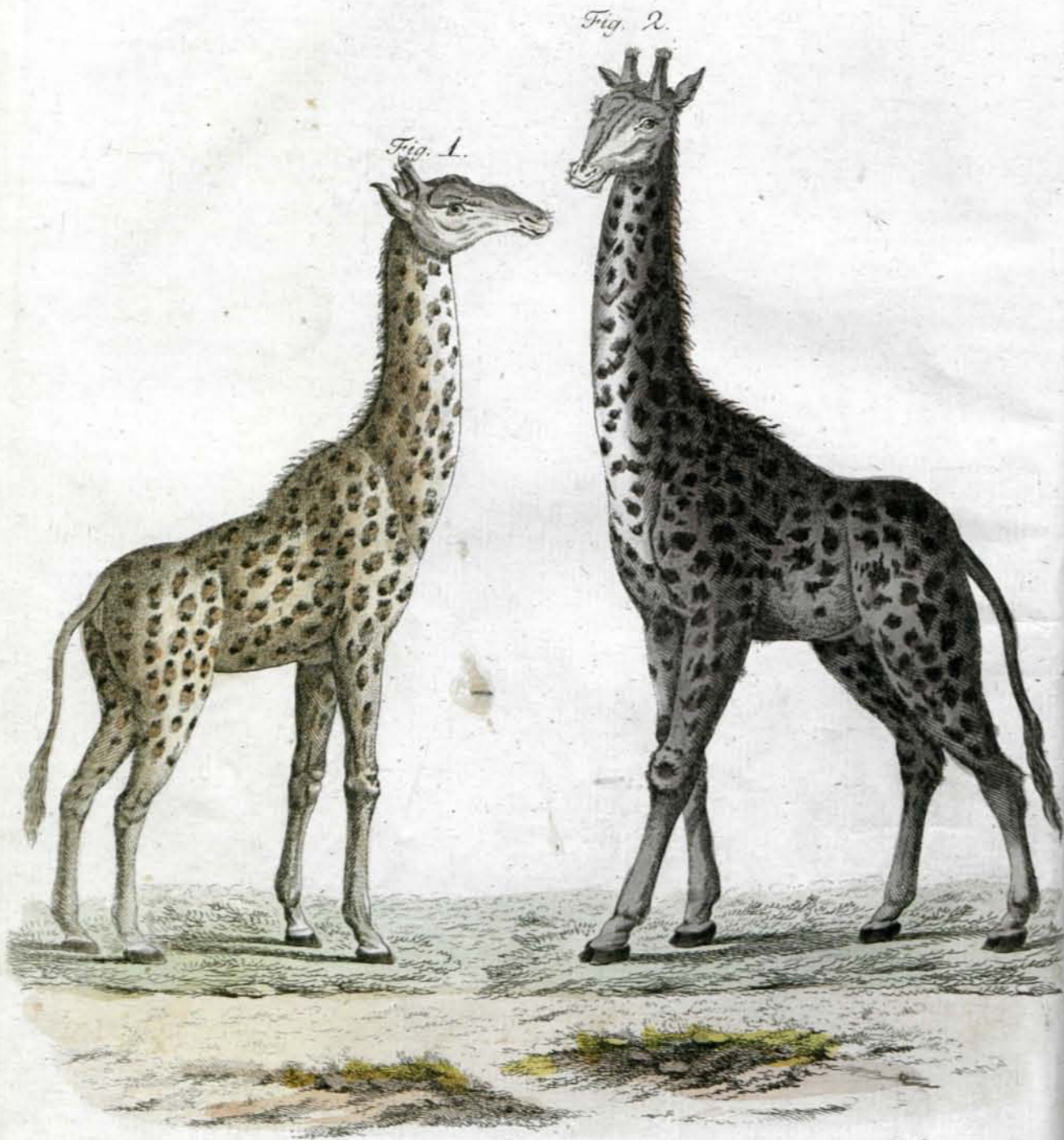
Giraffa bestiarum omnium sine dubio procerissima est; namque masculus a summis cornibus ad anteriores ungulas altus est pedes 16. Femina paulo humilior ad 13 aut 14 adsurgit. Sed tantae altitudini longitudo nequaquam respondet; quoniam a pectore ad caudam vix ad mensuram 7 pedum extenditur. Anteriora crura posterioribus altitudine tantum antecellunt, ut dorsum il-

lius in tecti modum praecipue descendere videatur. Nihil equidem praeter collum et crura Giraffam esse dixeris.

Habet Giraffa in aurium intervallo cranei excrementa duo cornea, longitudine 8 aut 9 pollicum, quae minus recte cornua appellaveris, nunquam decidua. Initiis cornuum hinnulei similia, superius concava sunt, pilis brevibus rigidisque obsita.

Color Giraffarum diversus est; maculosi uterque, mas et femina; sed ille pellem habet ex albo canescentem, magnis furvisque conspersam maculis; haec ex flavo canescentem, obscuriore luto masculatam.

Ut cervus et equus, ita haec bestia frondibus et gramine victitat. Quantumvis ingenio timido pavidoque, urgente periculo, velut equus silvestris, posticis ungulis ab irruente leone se defendit, hostemque arcet. Cursu equum celerrimum longe superat. Verum mansuescere, hominumque utilitati servire adhuc noluit.



E M L Ő S Á L L A T O K.

M E L E G T A R T O M Á N Y O K B Ő L.

A' Tevepárdutz Giraffa.

(Giraffa Camelo pardalis.)

1. Kép. A' Kantza, 2. Kép. A' Tsödör.

Ez a' különös állat, melly részszerént ló, részszerént teve, részszerént pedig szarvas, a' honnan tevepárdutznak is neveztetik, tsak Afrika meleg közepén találtatik. Jó lefestését a' Giraffának még eddig nem lehetett látni; a' jelenvaló igen helyes rajzolatot Vaillant Úr nem régiben készítette, ki ez előtt egynehány elzúttakkal több ízben béúttazott Afrika belső részeibe.

A' Giraffa kétség kívül legmagosabb állat; mert a' tsödör magassága a' szarva hegyétől kezdve lefelé az első lába kör méig 16 lábnyom. A' kantza valamivel alacsonyabb és tsak 13 — 14 lábnyom magasságú. Ezen magasságához képest a' hofzsa éppen nints egyarányúságban; mivel a' szügyétől kezdve a' farkáig alig van hét lábnyom a' hofzsa; az első lábai pedig a' hátúlsónál annival magosabbak, hogy a' háta szinte házfedél meredekségű. Tsak-

nem azt lehetne mondani, hogy a' Giraffa tsupa nyakból és lábból áll.

A' Giraffa fején, a' fülei között, van a' kaponyájából kiálló két tsontnemű tü-rök, melly 8 — 9 hüvelyknyi, és szarvának vagy tziérének nem neveztetetik. Ezt ő, mint a' szarvas a' magáét, el nem veti. Ollyanok azok rá-nézve, mint a' fiatal szarvas bugái; béesett tetejük, mellyek rövid éles szörrel bénöttek.

Színe a' Giraffának sokféle. Mindenik, mind a' tsödör mind a' kantza tarka; ha-nem a' tsödörnek világoszürke bőre van, nagy setétbarna fótokkal; a' kantzának ellenben sárgaszürke a' bőre, setétsárga fótokkal.

Edele ezen állatnak, valamint a' szarvasnak, vagy a' lónak, falevél és fű. Jól lehet félénk és szilaj, de ha megzorúl, igen jól védelmezi magát a' hátúlsó lábával mint a' vad ló, az ötlet megtámadó orozlán ellen, úgy hogy ez kéntelenítetik visszátérni. Tsak ügetve is jobban halad, mint a' legjobb ló nyargalva. Még eddig meg-felidíteni és az embereknek hasznos szolgálat-jára fordítani nem lehetett.

V I E R F Ü S S I G E T H I E R E.

A U S H E I S S E N L Ä N D E R N.

Die Giraffe.

(Giraffa Camelopardalis.)

Fig. 1. Die Stute. Fig. 2. Der Hengst.

Dieses sonderbare Thier, welches halb Pferd halb Kameel, halb Hirsch ist, und das man sonst auch den Kameel-Parder nannte, lebt bloß im heissen Innern von Afrika. Man hatte bisher kein ganz richtiges Bild von ihm, bis uns Herr *Le Vaillant*, der vor einigen Jahren mehrere Reisen in das Innere dieses Welttheils machte, endlich vor kurzem gegenwärtige richtige Zeichnungen davon geliefert hat.

Die Giraffe ist unstreitig das höchste von allen Thieren; denn der Hengst ist, von der Spitze seiner Hörner bis herab zu seinen Vorderhufen gemessen, 16 Fufs hoch. Die Stute ist etwas niedriger, und hat nur 13 bis 14 Fufs. Dabey ist dieses Thier nichts weniger als verhältnismässig lang; denn es misst von der Brust bis zum Schwanz kaum 7 Fufs, und die Vorderbeine sind so beträchtlich höher als die Hinterbeine, daß sein Rücken so schräg wie ein Dach herab geht. Man könnte beynahe sagen, die Giraffe sey nichts als Hals und Beine.

Auf dem Kopfe zwischen den Ohren hat die Giraffe ein Paar knochenartige Auswüchse des Hirnschädels, 8 bis 9 Zoll lang, die man nicht Hörner und nicht Geweihe nennen kann, und die sie auch nicht abwirft. Sie sehen aus wie die Kolben eines jungen Hirsches, und haben oben an ihren Spitzen eine runde Vertiefung, die mit kurzen starren Haaren besetzt ist.

Die Farbe der Giraffe ist verschieden. Beyde, der Hengst sowohl als die Stute, sind gefleckt; allein der Hengst hat auf einem weislich grauen Grunde große schwarzbraune Flecken, die Stute hingegen ist auf gelbgrauem Grunde dunkelgelb gefleckt.

Dies Thier nährt sich, wie ein Hirsch oder Pferd, von Baumlaube oder Grase. Es ist furchtsam und scheu; doch vertheidigt es sich im Nothfalle sehr gut mit seinen Hinterhufen, ebenso wie das wilde Pferd, gegen den Angriff des Löwen, und hält ihn von sich ab. Es läuft im Trappe besser als das beste Pferd. Noch bis jetzt hat es nicht zahm gemacht, und zu einem nützlichen Gebrauche für die Menschen bestimmt werden können.

QUADRUPÈDES DES PAYS CHAUDS.

La Giraffe.

Fig. 1. La femelle. Fig. 2. Le mâle.

Ce singulier animal, qui tient du cheval, du chameau et du cerf, et qu'on appelait autrefois *Caméopard*, ne vit que dans l'intérieur de la brûlante Afrique. On n'en avait ci-devant aucune image exacte, mais Mr. le *Vaillant*, qui a fait plusieurs voyages dans l'intérieur de cette partie du monde, vient de nous en fournir une correcte; c'est celle que je donne ici.

La Giraffe est sans contredit *le plus haut* de tous les animaux, car le mâle a 16 pieds de hauteur depuis l'extrémité de ses cornes jusqu'aux pieds de devant. La femelle est un peu moins haute, et n'a que 13 à 14 pieds. La longueur de cet animal n'est aucunement proportionnée à sa hauteur, car il a à peine 7 pieds de long depuis le poitrail jusqu'à la queue. Les jambes de devant surpassent si considérablement celles de derrière en hauteur, que le dos de la Giraffe descend en pente comme le toit d'une maison. On pourrait pres-

que dire, que tout l'animal n'est que cou et jambes.

La giraffe a sur la tête, entre les deux oreilles, deux excroissances osseuses du crâne, de 8 à 9 pouces de hauteur, et qu'on ne peut nommer ni cornes ni bois; aussi ne les met-elle point bas. Ces excroissances ressemblent aux dagues d'un jeune cerf, et ont à leur extrémité supérieure un enfoncement rond, garni de poils courts et roides.

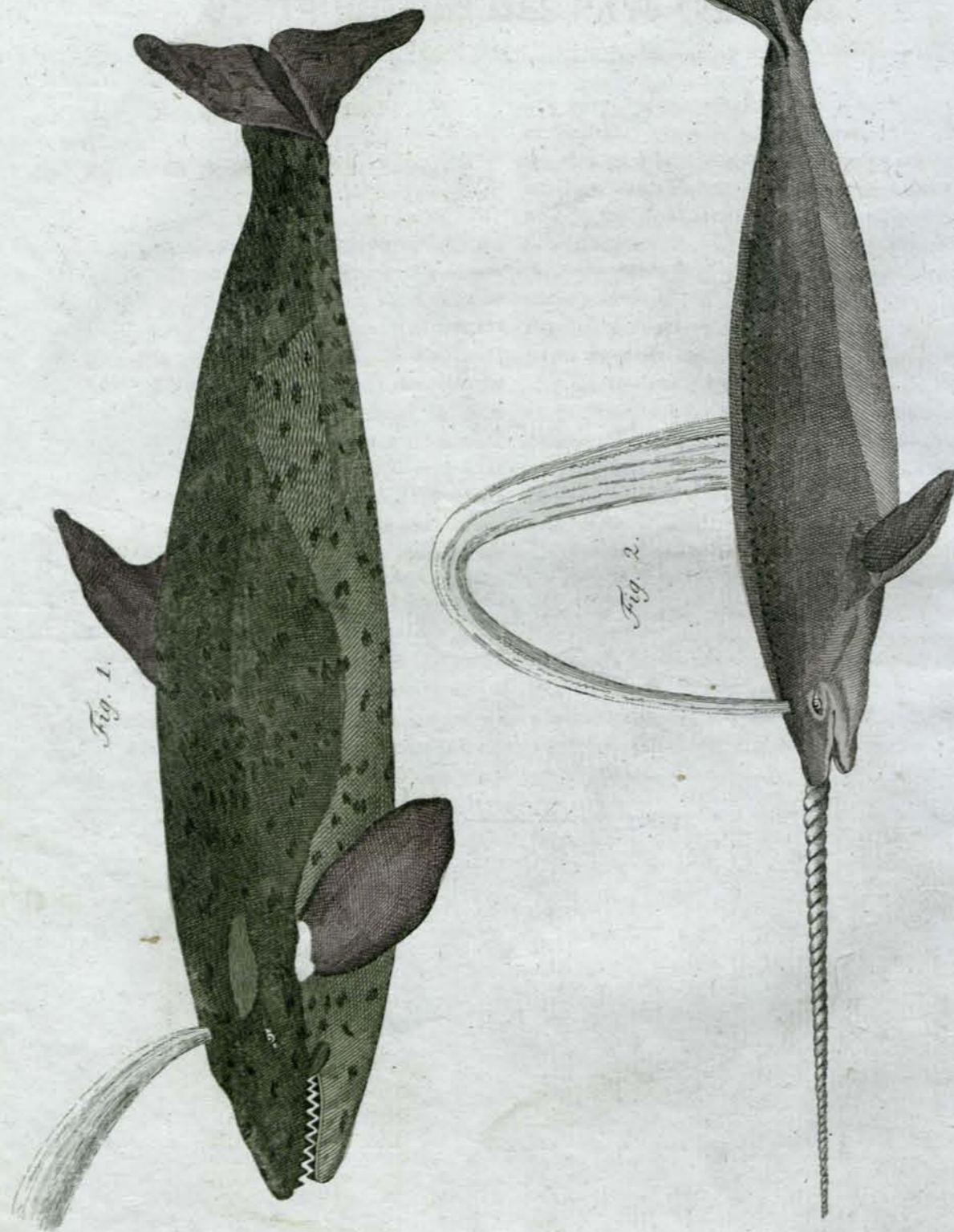
La couleur de la giraffe varie. Le mâle et la femelle sont tous deux tigrés, mais le mâle a de grandes taches d'un brun foncé sur un fond gris-blanc, tandis que les taches de la femelle sont d'un jaune obscur sur un fond gris jaune.

Cet animal se nourrit, comme le cerf ou le cheval, de feuilles d'arbres et d'herbe. Il est timide et craintif; cependant en cas de besoin il se défend très bien des attaques du lion, avec ses pieds de derrière, comme le cheval sauvage, et sait tenir son ennemi dans un certain éloignement. On n'a encore pu jusqu'ici parvenir à la dompter, ni l'employer à aucun usage avantageux à l'homme.



BALAENARUM SPECIES.

Fig. 1. (Physeter macrocephalus.) Fig. 2. (Monodon Monoceros.)



Hic, inter grandissimos piscium rapacium numeratus, a balaena in eo praecipue differt, quod dentibus armatas fauces habeat et voracissimus sit; namque non modo millenos parvorum piscium, ut halecum, scombrorum, encrasicholorum etc. fluctibus in rictum suum compulsos uno haustu absorbet, sed satis amplos etiam devorat. Longitudo illius 50 aut 60 pedum; tergus distinctum viridibus nigrisque maculis; pinnae et cauda coloris cinerei rubro temperati. E naribus amplum aquarum radium prorsus ejaculatur.

In capite, super cerebrum, caverna quaedam spatiosa reperitur, dolia plura pinguis illius massae continens, quam *sperma ceti* vulgus appellat, pro spermate balaenae per errorem habitam. In intestinis magna quoque ambrae massa, ad 80 libras pendens, occurrit. Ceterum in magno vivit Oceano.

Monodon non minore quam Physeter voracitate grassatur; insigniter memorabilis ob cornu nitidissimi eboris, quod tortum longitudine 10 aut 12 pedum ex naribus osse prominat. Huic cornu *Monodontis* nomen acceptum refert. Hoc telo balaenae timendus est hostis, quo etiam non raro in navigia tanto irruit impetu, ut fracta in eis cuspide discedat.

Una cum cornu Monodon ad pedes 30 longus est. Color canus, albo rubroque mixtus; dorsum nigris punctis distinctum; rictus et oculi perquam tenues. E narium spiraculo, quod operculo quodam claudit aperitque, unum itidem aquarum radium in sublime proflat. In mari praesertim glaciali habitat. Nitidum illius cornu multa rerum naturalium musea ostentant. Hoc cornu olim, cum historiae naturalis nulla fere inter homines esset notitia, *Monocerotis*, animali terrestri sed fabuloso, originem dedisse videtur.

C É T A C É E S.

Fig. 1. Le Cachalot.

(Physeter macrocephalus.)

Ce poisson est un des plus grands, qui vivent de rapine. Un des principaux caractères, qui le distinguent de la Baleine, est, qu'il a des dents et est extrêmement vorace; car il engloutit tout d'un coup, non seulement des milliers de petits poissons, tels que les harengs, les maquereaux, les sardines (anchois) et autres, que le courant de l'eau lui amène à la gueule, mais encore d'assez grands poissons. Il a 50 à 60 pieds de longueur, est tacheté de verd et de noir, et ses nageoires et sa queue sont d'un gris rougeâtre. Il lance en avant par ses naseaux un jet d'eau fort épais.

Une grande cavité particulière, que le Cachalot a dans la tête, au devant du cerveau, renferme communément plusieurs tonneaux de cette masse onctueuse, connue sous le nom de *Blanc de balaine* (Sperma ceti,) qu'on a pris à tort pour la résure de la baleine, puis qu'il vient du Cachalot. On trouve aussi toujours, dans les entrailles de ce poisson, de grandes masses d'*Ambre gris*, qui pèsent souvent jusqu'à 80 livres. Il vit dans le grand Océan.

Fig. 2. Le Narval.

(Monodon Monoceros.)

Ce poisson, non moins terrible que le précédent, est extrêmement remarquable par une longue corne cordelée, qui lui sort des os du museau, et qui est du plus bel yvoire. Cette corne, qui lui a fait donner le nom de *Licorne de mer*, et qui lui sert d'arme, en fait un ennemi très dangereux pour la baleine; il n'est même pas rare de lui voir briser la pointe de cette corne contre les navires, sur lesquels il heurte avec violence.

Le Narval a 36 pieds de longueur, sa corne y comprise; sa couleur grise est un mélange de gris, de rouge et de blanc; son dos est parsemé de points noirs. Il ne fait jaillir qu'un seul jet d'eau par ses narines, qu'il peut fermer par le moyen d'une valvule particulière. On le trouve sur tout dans la Mer glaciale. Sa belle corne, qu'on voit dans plusieurs cabinets d'Histoire naturelle, a vraisemblablement donné lieu à la fable de la *Licorne*, que dans les tems où l'on ignorait presque entièrement l'Histoire naturelle, on a pris pour un animal terrestre.





Geseich. u. Gest. von Jacob Käiser Schmitzer.

OCTO SIMIARUM SPECIES.

Simiae.
(Simiac.)

Inter omnes bestias quadrupedes ad hominis naturam proxime accedit simia: quin propriam sibi atque a ceteris segregatam animalium classem, quadrumanium nempe, constituere videtur: nam pedes illius posteriores manuum potius quam pedum speciem referunt, ad manuum etiam ministeria iis uti potest. In tria vero summa genera dispesci solent simiae, prout caudis vel nullis vel brevioribus, vel longioribus praeditae sunt; videlicet

- 1) in Simias, cauda carentes;
- 2) in Papiões (Pavianen), qui cauda breviori,
- 3) in Cercopithecis (Meerkatzen), qui cauda longiori instructi sunt.

Patria illis sunt regiones Asiae, Africae Americaeque circulis tropicis inclusae. Harum immanes silvas frequentant. In his socialiter vivunt, gregatim degentes, sed diversae pro diversitate generum. Cibus illarum vulgo sunt poma et frondes, frumentum, oryza, zea, milium aliique agrorum hortorumque proventus, avium item ova, cochleae, ostreae. Bibunt aquam, cerevisiam, lac, vinum dulce. Bibiturae manu concava liquorem hauriunt.

Praesens tabula nonnulla simiarum genera representat.

Fig. 1. Orang-Outang.

(*Simia Satyrus*.)

Simiarum omnium haec habitu corporis ac forma homini proxima est, ex quo nomen Orang-Outang, quod Malayorum lingua hominem silvestrem notat, ipsi adhaesit. Earum duae sunt species:

- a) minor, cui nomen Jocko, qui ad 2 aut 3 tantum pedes exurgit;
- b) major, seu Pongo, ultra 6 pedes procerus, humani corporis mensuram explens.

Jocko placido est ingenio, facile mansuescens, variisque ministeriis domesticis addiscendis idoneus; Pongo autem atrox est, homine robustior nec facile mansuescens. Satyrus more hominis vulgo ingreditur, saepe baculo innixus, quo pro armis utitur. Totum corpus pilis est obsitum, sed facies, aures manusque nuda; color fuscus. Patriam habet Africae tractus

torridos, Sumatram, Celebem, Jayam, Borneum insulas, regnum porro Bengalense reliquamque continentem Orientalis Indiae.

Gibbon.

(*Simia longimana*.)

Fig. 2. Major. Fig. 3. Minor.

Patria est India orientalis. Major nigra est, facie cana, circum os, nares oculosque furva nudaque, manibus pedibusque canescentibus. Minor tertia parte humilior, colore differt. Fusca sunt caput, dorsum et brachia; incana vero permixto colore furvo collum, pectus, venter et femora; incana pars dorsi inferior. Ingenio placido est atque quieto.

Fig. 4. Magot.

(*Simia Inuus*.)

Alta pedes tres, plerumque erecto sedet corpore ad currendum tamen quaternis magis quam binis pedibus utitur. Rostrum habet caninum, callos in natibus sedendo commodos. Patria ipsi Aethiopia, Arabia atque ora Malabarica. Inter omnia simiarum, genera haec Europae coelum facillime fert.

Papion.

(*Simia Sphinx*.)

Fig. 5. Major. Fig. 6. Minor.

A Papione totum genus simiarum breviori cauda praeditarum Pavianorum nomen sortitum est. Plerumque foedo sunt adpectu, grandiore capite ac rostro canino, suillo saepe simili. Major 3, minor 2 tantum pedes alta est, incredibili feritate et robore. Minor callos foedissimos colore sanguineo, quos habet in natibus, hac in tabula spectandos offert.

Mandrill.

(*Simia Maimon*.)

Fig. 7. Mas. Fig. 8. Femina.

Haec simia, e Pavianorum itidem genere, insignis praecipue est ob nasum et genas coeruleas, rugis quibusdam transversum ductis notatas. Ad binorum fere pedum altitudinem adsurgens. Guineam patriam habet: ceterum non admodum effera, nec multum tamen jocularis, quadrupes maxime ingreditur.

Majmok.

(Simiae.)

Minden négy lábú állatok között, leginkább hasonlít az emberhez a' majom; sőt tsaknem azt lehetne mondani, hogy maga a' Majom-nem, mint négy kezű állat, egy külön sereget tenne; mivel a' hátulso lábai inkább kezek, mint lábak; a' minthogy úgy is él velük. Rendfzerént a' Majmok három főnemre osztatnak fel, ahoképest a' mint azoknak vagy éppen nints farkok, vagy rövid, vagy hofzfú farkok van, úgymint:

- 1) Majmok azok, mellyek farkatlanok.
- 2) Páviánok, mellyeknek rövid farkok van.
- 3) Matskamajmok, mellyeknek hofzfú farkok van.

Mindnyájoknak Hazájok Áfrikának, Ázsiának, és Ámerikának azon részei, mellyek a' két naptérítő között lévő égálja alatt esnek; a' holott a' földmene-telének rengeteg erdeit lakosokkal megtöltik. Ezekben társaságban élnek, és csoportonként együve tartanak, hanem minden faj külön csoportban. Közönséges eledelek, gyümölből, levelekből, gabonából, rizs, kukoritza, és más mezei 's kerti termésekből áll, nem különböz madártojásból, és tsigákból. Italok viz, megifszák a'sert is, a'tejet és az édes bort, mikor pedig inni akarnak, vizet a' markokkal merítenek.

A' jelenvaló táblán egynehány majom és pávián fajok vannak lerajzolya.

1. Kép. Az Orángutáng.

(Simia Satyrus.)

Minden majmok közül leginkább hasonlít az emberhez az Orángutáng, mind külső formájára, mind testálására nézve; onnan vette az Orángutáng nevet is, melly Maláj nyelven erdei ember tészén. Két fajt neveznek a' Majom nemből közönségesen Orángutángnak, úgymint:

a) A' kisebbik fajt Jökkónak nevezik, melly két legfeljebb három lábnyom magasságú.

b) A' nagyobbik Pongó vagy Vadember-Majom, a' melly hat lábnyomnál is magasabb és éppen ember-nagyságú.

A' Jökkó jámborabb, könnyen meg lehet izelidíteni, és megtanul sokféle dolgot véghezvinni a' házkörül; de a' Pongó vad természetű, erősebb mint az ember, és nem könnyen izelidül meg. Az Orángutáng rendfzerént két lábon jár, sőt gyakran botra támaszkodva, mint az ember, és azzal magát védelmezi. Az egész teste szőrös, de a' Képe, fülei és kezei kopaszok. Színe

rőtbarra, hazája Áfrikának meleg tartományjai; Szumátra, Celebes, Jáva, és Borneo szigetei, Bengálország, és Napkeleti Indiának több tartományjai.

A' Gibbon,

vagy, a' Hofzfúkezű Majom.

(Simia longimana.)

2. Kép. Nagy Gibbon. 3. Kép. Kis Gibbon.

Hazája Napkeleti India. A' nagy Gibbon fekete, a' képe szürke, de a' szemei, szája és orra körül barna és kopasz, kezeje és lábfeje is szürke. A' kis Gibbon egy harmadrézfzel alacsonyabb, és különböző színű, a' feje, háta és karjai barnák; nyaka, mejje, hasa, és lábai fejrészürkek barnával elegyítve, hátának alsó része pedig fejrészürke. Jámbor és tsendes természetű,

4. Kép. A' Mongótz.

vagy, Ebfejű Majom.

(Simia Inuus.)

Ennek magassága 3 lábnyom, többnyire felegyenesedve ül, de inkább szerez négy lábon szaladgálni, mint kettőn. Orra olyan mint a' kutyának, a' hátulján pedig nagy darab helyen feltört a' bőr, és azon szokott ülni. Hazája Szeretsenország, Arábia és Malabár pusztái. A' Mongótz minden Majomfajok közül legkönnyebben kiállja az Európai égálat.

A' Pápió Pávián.

(Simia Sphinx.)

5. Kép. Nagy Pápió. 6. Kép. Kis Pápió.

A' Pápióról a' rövid farkú Majmok egész nemét Páviánoknak neveztek. Ezek többnyire mind éktelen formájúak, a' fejek nagy, orrok és szájak állása a' kutyakéhoz hasonló, melly néha tsaknem olyanforma, mint a' disznó orra. A' nagy Pápió három, a' kis Pápió pedig tsak két lábnyom magasságú, rendkívül vad és erős. A' kis Pápiónak lerajzolt képén láthatni azt az alfelenvaló vérszínű bőrfeltörést, mellyen ülni szokott.

A' Majmon Pávián.

(Simia Majmon.)

7. Kép. A' hím. 8. Kép. A' nőstény.

Ez a' Majom, melly hasonlóképpen a' Páviánok közé tartozik, főképpen kék orra és ugyan olyan színű részut rántos poszája által különbözteti meg magát. Ennek magassága mintegy két lábnyi. Találtatik Guineában, nem igen vad, de nem is felettebb mulattságos, és legjobban szerez négykézláb járni.

Die Affen.

(Simiae.)

Unter allen vierfüßigen Thieren gränzt der Affe am nächsten an den Menschen; ja man könnte fast sagen, er mache für sich eine einzige Klasse, nämlich der vierhändigen Thiere, aus: denn seine Hinterfüße sind mehr Hände als Füße, und er kann sie auch so brauchen. Man theilt gewöhnlich die Affen in drey Hauptgeschlechter ab, je nachdem sie entweder gar keine, oder kurze, oder lange Schwänze haben, nämlich:

- 1) in Affen, die ungeschwänzt sind;
- 2) in Paviane, die nur kurze Schwänze haben,
- 3) in Meerkatzen, die lange Schwänze haben.

Das Vaterland aller dieser Thiere ist die Zone zwischen den Wendezirkeln in Afrika, Asien und Amerika. Sie bevölkern die ungeheuern Wälder dieses Erdstrichs. Hier leben sie gefellig, und halten sich schaarenweise zusammen, doch jede Gattung besonders für sich. Ihre Hauptnahrung besteht in Früchten und Blättern, Getraide, Reis, Hirsen, Mais und andern Feld- und Gartenfrüchten, auch Vogeleyern, Schnecken und Aulern. Sie trinken Wasser, Bier, Milch, süßen Wein, und schöpfen mit der hohlen Hand, wenn sie trinken wollen.

Auf dieser Tafel sind einige Arten von Affen und Pavianen abgebildet.

Fig. 1. Der Orang-Outang.

(Simia Satyrus.)

Unter allen Affen kömmt der Orang-Outang dem Menschen an äußerer Form und Gestalt am nächsten, daher er auch seinen Namen Orang-Outang (auf Malayisch Waldmensch) erhalten hat. Es giebt zwey Gattungen davon:

a) die kleinere, der Jocko, welcher nur zwey bis drey Fuß hoch wird;

b) die größere, der Pongo, welcher über sechs Fuß hoch ist, und die volle Menschengröße hat.

Der Jocko ist sanft, läßt sich leicht zahm machen, und lernt verschiedene Hausgeschäfte verrichten; der Pongo aber ist wild, stärker an Kräften als der Mensch, und wird nicht leicht zahm. Der Orang-Outang geht gewöhnlich auf zwey Beinen wie der Mensch, oft an einem Stocke, den er als seine Waffen braucht. Er ist am ganzen Leibe haarig, aber Gesicht, Ohren und Hände sind ohne Haare. Seine Farbe ist rothbraun, und sein Vaterland die

heiße Gegend von Afrika, die Inseln Sumatra, Celebes, Java, Borneo, das Königreich Bengalen und das übrige feste Land von Ostindien.

Der Gibbon.

oder der langarmige Affe.

(Simia longimana.)

Fig. 2. Der große, Fig. 3. Der kleine Gibbon.

Sein Vaterland ist Ostindien. Der große ist schwarz mit grauem Gesicht, das um die Augen, Maul und Nase braun und nackt ist, und mit grauen Händen und Füßen. Der kleine ist um ein Drittel niedriger, und an Farbe verschieden. Kopf, Rücken und Arme sind braun; Hals, Brust, Bauch und Beine weißgrau mit Braun gemischt, der untere Theil des Rückens aber weißgrau. Er ist von sanftem, stillein Naturell.

Fig. 4. Der Magot.

(Simia Inuus.)

Er ist 3 Fuß hoch, sitzt meistens aufrecht, läuft aber lieber auf 4 als auf 2 Beinen. Er hat eine Hundschnauze und auf dem Hintern große Sitzschwielen. Sein Vaterland ist Ethiopien, Arabien und die Wüste Malabar. Er verträgt unter allen Affen-Arten das besten das Europäische Clima.

Der Papion.

(Simia Sphinx.)

Fig. 5. Der große. Fig. 6. Der kleine.

Vom Papion hat das ganze Geschlecht der kurzschwänzigen Affen den Namen der Paviane bekommen. Sie sind meistens sehr garstig, haben einen sehr großen Kopf, und eine Hundschnauze, die oft fast wie ein Schweinsrüssel ausieht. Der große Papion ist drey, der kleine aber nur zwey Fuß hoch, außerordentlich wild und stark. Der kleine Papion zeigt hier die garstigen blutrothen Gefäßschwielen, welche dieses Thier am Hintern hat.

Der Mandril.

(Simia Maimon.)

Fig. 7. Das Männchen. Fig. 8. Das Weibchen.

Dieser Affe, der gleichfalls zu den Pavianen gehört, zeichnet sich hauptsächlich durch seine blaue Nase und Backen, welche einige schrägläufende Runzeln hat, aus. Er ist ungefähr 2 Fuß hoch, lebt in Guinea, ist nicht sehr wild, aber auch nicht sehr kurzweilig, und geht am liebsten vierfüßig.

HUIT ESPECES DE SINGES.

Le Singe est de tous les quadrupèdes celui qui approche le plus de l'homme: on pourrait même presque dire, qu'il fait une classe particulière d'animaux, savoir celle des animaux à quatre mains: car les pieds de derrière sont plutôt des mains que des pieds; aussi peut-il s'en servir comme de mains. On distingue ordinairement trois espèces principales de singes, selon qu'ils ont la queue longue ou courte, ou qu'ils en sont entièrement dépourvus, savoir:

- 1) en Singes, sans queue;
- 2) en Babouins, qui ont la queue courte;
- 3) en Guenons, dont la queue est longue.

La patrie de tous ces animaux est la Zone qui se trouve entre les tropiques, en Afrique, en Asie et en Amérique. Les singes peuplent les immenses forêts de ces climats. Ils y vivent en société, et se tiennent en troupes, chaque espèce cependant séparée des autres. La nourriture principale sont les fruits et les feuilles des plantes, le grain, le riz, le millet, le maïs et d'autres fruits des champs et des jardins; il mangent aussi les oeufs des oiseaux, les limaçons et les huîtres. Ils boivent de l'eau, de la bière, du lait, du vin doux etc. qu'ils puisent dans le creux de la main, lorsqu'ils veulent boire.

La blanche ci-jointe représente quelques espèces de Singes et de Babouins.

Fig. 1. L'Orang-Outang,

(*Simia Satyrus.*)

C'est de tous les singes celui qui approche le plus de l'homme, par sa forme et la structure extérieure; aussi est-ce de cette ressemblance que lui vient le nom d'Orang-Outang, qui veut dire en langage Malais, homme des bois. Il en a deux espèces:

- a) le petit, nommé le Jacko, qui ne parvient qu'à deux ou trois pieds de hauteur;
- b) le grand, appelé le Pongo, qui passe six pieds de hauteur, et atteint complètement la grandeur de l'homme.

Le Jacko est doux, se laisse aisément apprivoiser, et apprend à faire de différentes choses dans le ménage; le Pongo, au contraire, est farouche, plus fort et plus robuste que l'homme, et ne s'apprivoise qu'avec peine. L'Orang-Outang marche ordinairement comme l'homme, sur deux pieds, souvent aussi il s'appuie sur un bâton qui lui sert d'armes. Il est velu par tout le corps, à l'exception de la face, des oreilles et des mains, qui sont sans poils. Il est d'une couleur brune tirant sur le roux, et sa patrie sont

les contrées brûlantes de l'Afrique, les îles de Sumatra, de Java, de Bornéo, les Célèbes, le royaume de Bengale et le reste du continent des Indes orientales.

Le Gibbon

ou le Singe à longue bras.

(*Simia longimana.*)

Fig. 2. Le Grand Gibbon. Fig. 3. Le Petit Gibbon.

Les Indes orientales sont la patrie de ces singes. Le grand Gibbon est noir, sa face est grise, à l'exception du contour des yeux, de la bouche et du nez, qui sont bruns et sans poils; ses pieds et ses mains sont aussi gris. Le petit Gibbon est d'un tiers moins haut que le précédent, sa couleur est aussi différentes. Il a la tête, le dos et les bras bruns, le cou, la poitrine, le ventre et les jambes d'un gris blanc mêlé de brun; mais la partie inférieure de son dos est d'un gris blanc. Il est d'ailleurs d'un naturel doux et paisible.

Fig. 4. Le Magot.

(*Simia Inuus.*)

Ce singe, qui a trois pieds de haut, est pour la plupart du temps assis dans une posture droite, et marche plus volontiers à quatre pieds qu'à deux. Il a le museau d'un chien, et sur les fesses de grandes callosités, sur lesquelles il s'assied. Sa patrie est l'Ethiopia, l'Arabie et les côtes du Malabar. Il est, de tous les singes, celui qui supporte le mieux le climat de l'Europe.

Fig. 5. Le Grand Papion.

Fig. 6. Le Petit Papion.

(*Simia Sphinx.*)

C'est du Papion que toutes les espèces de singes à queue courte ont reçu le nom de Babouins. Ils sont pour la plupart fort laids, ont la tête très grosse et un museau de chien, ressemblant assez souvent au groin de cochon. Le grand Papion a trois pieds de hauteur, et le petit n'en a que deux; il est extrêmement farouche et fort. Le petit Papion montre ici les callosités couleur de sang, qu'il a aux fesses et sur lesquelles il s'assied.

Le Mandril.

(*Simia Maimon.*)

Fig. 7. Le mâle, Fig. 8. La femelle.

Ce singe, qui tient pareillement à l'espèce des babouins, se distingue sur-tout par la couleur blanche de son nez et de ses joues, qui sont sillonnées de quelques rides qui vont en travers. Sa hauteur est environ de deux pieds; il vit en Guinée, n'est ni fort sauvage ne fort amusant, et marche le plus volontiers à quatre-



AVES DECEM AMERICANAE.

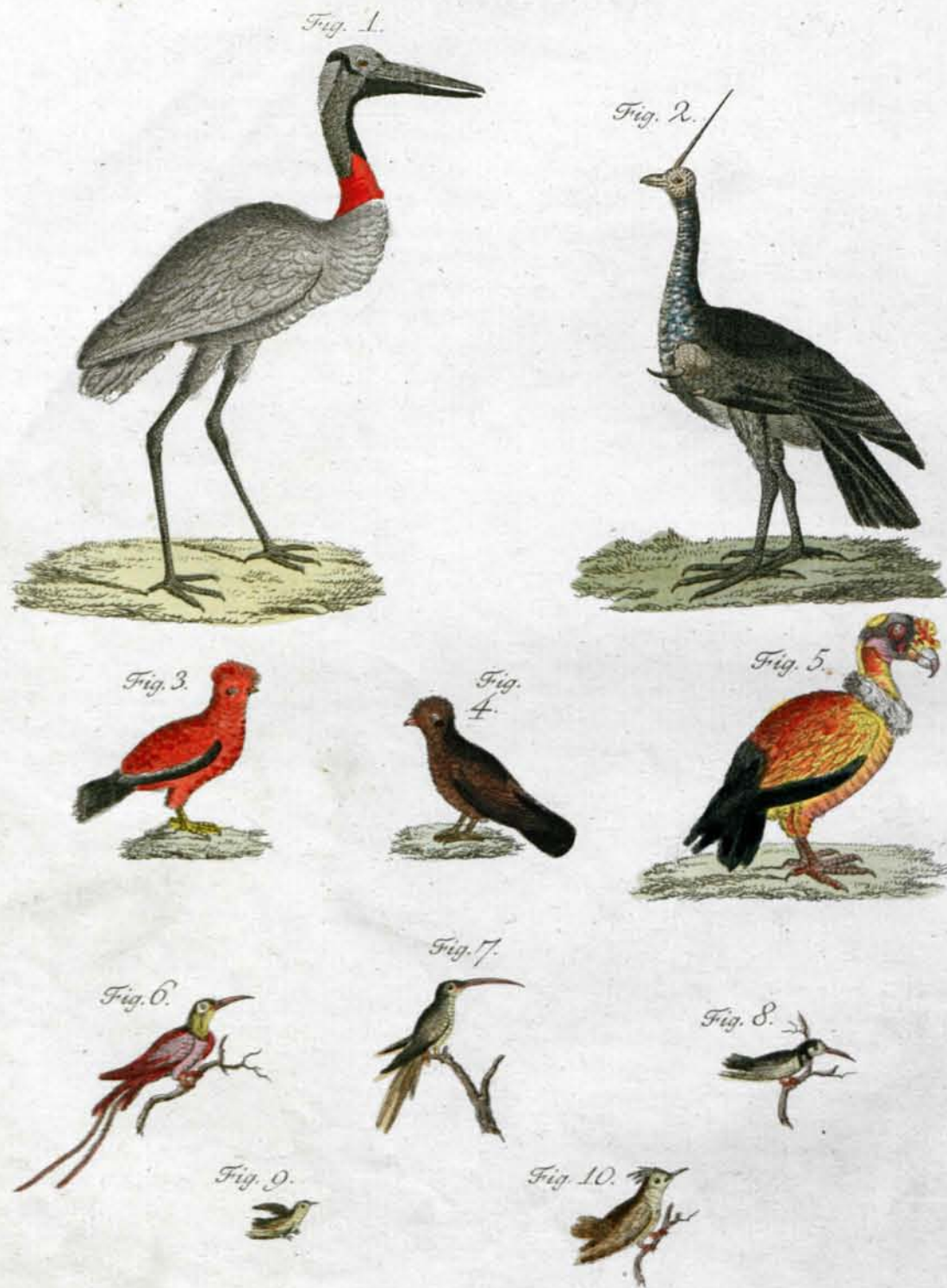


Fig. 1. Jabiru.

(Myoteria Americana.)

Haec avis, ex palustrium (Grallarum) genere, ad ripas magnorum amnium in Cayenna vivit, more ciconiae serpentibus, lacertis, ranis etc. victitans. Tota est colore albo, praeter caput, rostrum, pedes et collum implume, quae nigra sunt. In occipite maculam habet candidam satis amplam, inferius autem in ea colli parte, qua plumae incipiunt, collare quoddam rubore candens, manus latitudine.

Fig. 2. Kamischy.

(Palamedea cornuta.)

Etiam haec, rostro licet granivoris avibus similis, vermiculis aquaticis vescitur. Dorsum, pectus et cauda sunt viridi sed obscuriore colore chalybis; abdomen et pedes cani, collum squamis inductum caeruleis; caput caesescens, et munitum longo radio corneo, cui similes bini alii sed breviores in alis haerent.

(Pipra rupicola.)

Fig. 3. Gallus. Fig. 4. Gallina.

Avis haec, ingenio timidissimo, vastos ac solitarios Peruvii et Cayennae saltus inhabitat. Gallus admirabili est pulcritudine, colore flammeo, alis caudaque atris, et canescente dorso; gallina colore fusco in ruborem vergente. Victitant granis agrestibus vermibusque.

Fig. 5. (Vultur papa.)

Haec avis, Cayennae pariter indigena, licet ad vulturum genus, accipitrumque ordinem spectans, regium tamen nomen, quo eam Germani Gallique insignivere, (*Gejerkönig, Roi des vautours*) nec a corporis amplitudine (namque exilis est, auferem fere ad di-

midium exoletum magnitudine aequans) nec a rapiendi audacia, quia gliribus modo, muribus, vermibus, vel adeo stercore victitat, sed a pennarum elegantia colorumque nitore accepit. Caput et collum nuda, coloribus variis, nempe violaceo, rubro, flammeo luteoque picta sunt. Collum praeterea redimitum est collari quodam pilis canescentibus. Dorsum, abdomen et femora colore sunt citreo; pennae rectrices remigesque nigro; pedes coccineo.

Colibri,

ejusdem species quinque.

Fig. 6. (*Trochilus pella*).Fig. 7. (*Tr. superciliosus*).Fig. 8. (*Tr. colubris*).Fig. 9. (*Tr. minimus*).Fig. 10. (*Tr. cristatus*).

Numerosas nitidasque suavissimarum istarum avium species ob miram corporis parvitatem, elegantiam coloresque liquidissimos, avium margaritas gemmasque facile dixeris. Victitant succis florum, minimisque culicum, et canunt suavissime. Earum minimas Germani *Fliegenvögel*, quasi *aves muscas*, appellant, quia magnitudine sua horum insectorum maxima haud multum superant. Minima harum avicularum, cujus figuram in tabula Fig. 9. repraesentatam vides, tabani maximi magnitudinem haud aequat. Corpus illius cum toto nidulo scrupuli aut drachmae pondus non excedit. Nidulus hic ova bina pusilla, tenui piso haud grandiora continet, et ex florum filis molli-bus vel inter duo folia citri aurantii constructus, vel culmo stramineo suspensus est. Avicularum more florum calycibus se insinuant ad mel ex illis exsorbendum. Americanorum matronae aviculas tales saepe gestant inaurium loco. A trochilis hisce minimis reliqui hujus generis in eo differunt, quod illi rostro recto et acuminato, hi longiore atque incurvo instructi sunt.

DIX OISEAUX D'AMERIQUE.

Fig. 1. Le Jabiru.

(Mycteria americana.)

C'est oiseau, un de ceux qui aiment les marais, vit dans la Cayenne, et se nourrit, comme la cigogne, de serpens, de lézards, de grenouilles etc. sur le bord des rivières. Il est tout blanc; sa tête, son bec, ses pattes et son cou, qui est sans plumes, sont noirs. Il a sur le derrière de la tête une grande tache blanche, et au bas du cou, où les plumes commencent, un collier d'un rouge éclatant et large comme la main.

Fig. 2. Le Kamichy.

(Palamedea cornuta.)

Le Kamichy vit pareillement de vermisseeux aquatiques, quoiqu'il ait le bec fait comme celui des oiseaux granivores. Son dos, sa poitrine et sa queue sont d'un verd de bouteille foncé; il a le ventre et les pattes grises, le cou bleu et couvert d'écaillés; sa tête est d'un gris blanc et armée d'un grand ergot de substance corneuse, et semblable à deux plus petits, qu'il a aux ailes.

Le Coq de Roche.

(Pipra rupicola.)

Fig. 3. Le Coq. Fig. 4. La Poule.

Le Coq de Roche vit dans les grandes forêts solitaires de la Cayenne et du Pérou, et est extrêmement sauvage. Le coq est fort beau, car son plumage est d'une couleur de feu très vive; il a les ailes et la queue noires et le dos gris; mais la poule est d'un brun fauve. Ces animaux se nourrissent de graines sauvages et de vermisseeux.

Fig. 5. Le Roi des Vautours.

(Vultur papa.)

Quoique cet oiseau, pareillement originaire de Cayenne, soit de la race des vautours et des oiseaux de proie, son nom ne lui vient cependant ni de sa grandeur, car il est petit, à peu près de la grandeur d'une oie qui a pris la moitié de son accroissement, ni de son amour pour la ra-

pine puisqu'il se nourrit de rats, de souris, de vermisseeux et même de fiente; mais il lui vient plutôt de l'extrême beauté et vivacité de ses couleurs. Sa tête et son cou, qui sont dégarnis de plumes, ont plusieurs couleurs, savoir, violet foncé, rouge, couleur de feu et jaune. Il a tout au tour du cou une palatine de poils gris; son dos, son ventre et ses cuisses sont couleur de citron, ses ailes et sa queue noires, ses pattes d'un rouge carmoisi.

Cinq. espèces de Colibris.

Fig. 6. Le Colibri (Trochilus pella.)

Fig. 7. Le Brin blanc. (Troch. superciliosus.)

Fig. 8. Le Colibri ordinaire. (Troch. colubris.)

Fig. 9. L'Oiseau-mouche. (Troch. minimus.)

Fig. 10. Le Colibri hupé. (Troch. cristatus.)

Les nombreuses et belles espèces de ces jolis oiseaux, qu'on nomme Colibris, sont pour ainsi dire, les bijoux parmi les autres oiseaux, tant à cause de leur extrême petitesse, que par rapport à l'élégance et à l'émail de leurs couleurs. Ils se nourrissent du suc des fleurs et des plus petits mouchérons, et chantent fort agréablement. Les plus petits entre eux se nomment Oiseaux mouches, parcequ'ils ne sont en effet guère plus grands que les plus grosses mouches. Le plus petit de ces oiseaux p. e. représenté ici Fig. 9. n'est pas même aussi grand que le plus grand taon. Il ne pèse, avec tout son nid, qu'un scrupule ou demigros. Ce nid, qui contient deux petits oeufs de la grosseur d'un pois, est construit des plus tendres filamens des fleurs entre deux feuilles d'orange, ou suspendu à un brin de paille. Ce petit oiseau s'insinue, comme l'abeille, dans le calice des fleurs pour en sucer le miel. Les Dames Américaines portent souvent de ces petits oiseaux-mouches en guise de boucles d'oreille. Les colibris diffèrent de l'oiseau mouche en ce que le dernier a le bec droit ou aigu, tandis que ceux-là l'ont grand et recourbé.



PLANTAE REGIONUM TORRIDARUM.

Fig. 1. Arbor Coffea.

(Coffea arabica.)

Multi fortasse jam diu Coffeae potu cum saccharo usi sunt, omnino nescientes formam plantarum, quae utrumque nobis suppeditant. En igitur exactas earum imagines!

Coffea, in Arabia atque Aethiopia silvestris olim arbor, nunc, cum fabae illius magnam mercaturae partem constituunt, in cunctis fere regionum torridarum partibus, Indiaeque tum orientalis tum occidentalis insulis rite plantatur. Usus illius hominibus in coenobio quodam Arabico casus ostendisse fertur. Pastor nempe, qui coenobitarum camelos servabat, aliquando eos in loco quodam paverat, ubi Coffeae baccas, cerasis similes, affatim ederant. Nocte subsequente cameli alacriores solito vividioresque quum fuissent, coenobii antistes causam ex pastore quaerit, qui rationem facti nullam reddidit, nisi quod coffeae fructus in causa sibi esse viderentur, quos bestiae hae decerptos devorassent. Hoc responso incitatus antistes induxit in animum, subditos sibi monachos pigriores, preces matutinas dormiendo negligere solitos, hoc fructu excitare. Conatus eventus haud defuit. Hoc modo coffeae potus ante 200 fere annos primum in Turciam, ac paulatim in universam Europam introductus fuisse dicitur.

Coffea altiori magis frutici quam arbori similis, folia habet, ut cerasus nostra, colore viridi obscuriore; flores, ut jasmini frutex, candidos, et baccas rutilantes, cornis fere similes, sapore dulci, sed fastidioso a). His in baccis pellicula molli canaque d) involutae latent fabae binae canescen-

tes b) et nucleum referentes c). Hae, postquam fructus maturuit, pulpa nudantur, siccanturque. Atque hae sunt illae coffeae fabae, quas tostas omnis Europa bibit. Species coffeae primaria pretiique carissimi Arabica est, quam orientalem (*der Levantische Kaffee*) vulgo appellant.

Fig. 2. Saccharum.

(Saccharum officinarum).

Arundo sacchari, ut omnes arundinum species, planta palustris, torridos tantum terrae tractus et utriusque Indiae insulas patriam habet. Scapi, quorum complures una stirpe enascuntur, pedes 5 aut 6 alti, duorum pollicum ambitu, nodis rubidis articulati, folia habent latiora arundinis colore viridi obscuriore; in culmine gestant paniculam florum lanosorum candidorumque. In scaporum cavis per nodorum intervalla medulla reperitur alba succulenta, cujus ex contrita arundine expressae succus coquendo conspissatus atque liquatus saccharum suppeditat.

Est igitur saccharum sal dulce succo arundinis saccharinae excoctum, quod, quam diu crudum, arenae canescenti simile est, atque hac forma in Europam allatum, in locis ad coquendum saccharum distinctis liquatur, ac sub diversis speciebus ad vitae usus praeparatur. Sedimentum, quod tenuioris instar mellis fluidum peracta liquatione e sordibus remansit, vulgo *syropus* dictum, a pistoribus praesertim cupedinariis ad placentas mellitas piperatas adhibetur.

Ex insulis Canariensibus primum in Europam allatum fuit saccharum, quapropter hodieque saccharum subtilissimum, candidissimum durissimumque *Canariense* appellatur.



MELEG TARTOMÁNYBELI NÖVEVÉNYEK.

1. Kép. A' Kávéfa.

(Coffea)

Sokantálám, noha nádmézkes kávéval régólta élnek, máig sem tudják, millyenek lehetnek azok a' plánták, mellyek a' kávé és a' nádmézlevet termik. Itt vagynak hát azok, valóságos formájok szerént lerajzolva.

A' Kávéfa Arábiában és Szeretsenorországban vadon nő, hanem már most, minekutána annak babja vagy magva a' kereskedésnek olly szörnyű fontos tárgyává lett; napkeleti és napnyúgoti Indiának tsaknem minden tartományjaiban 's szigeteiben rendszerént termesztetik. Azt mondják, hogy a' hasznát, egy Arábiai Klastromban tsak történetből tatálták ki. A' Klastrombeli tevépásztor tudniillik, ollyan helyen legeltette tevéit, a' hol azok sok kávébogyót ettek. Minthogy pedig a' következő éjtszakán a' tevék rendkívül vidámak és elevenek voltak, tudakozta a' Prior, hogy mi lehet ennek az oka? A' pásztor egyéb okát nem adhatta, hanem, hogy annak a' kávébogyóktól kell lenni, mivel azt sokat ettek. Ezen a' Prior gondolkozóba esett, 's a' jutott eszébe, hogy talán a' rest barátokat, kik a' rórátét mindég elalufszák, ezzel kellene ébren tartani. A' dolog úgy ütött ki, a' mint kívánta; és azt mondják, hogy ez adott alkalmatosságot, a' kávénak mintegy 200 éftendőkkel ez előtt, először Törökországban, és azután lassan egézf Európában lett elterjedésére.

A' Kávéfa inkább valami magas tsemete nemű növény mint fa; levele haragoszöld, mint a' jázminnak; bogyója vagy tseresznyeje tsaknem ollyan piros, mint a' som: de a' mellynek húsa émejgös édességű. Ezen bogyóban, valami gyenge szürke hártýában, (b) két szürke bab van (c d), annak mintegy magva;

mellyet a' megért bogyóból kifzednek, 's megfzárognak. Ez tehát az a' kávébab, mellyet megpergelnek, megörtenek, 's főtt levét egézf Európában isfzák. Az Arábiai vagy úgy nevezett levántai kávé, legjobb és legdrágább.

2. Kép. A' Nádmézlevű Tzúkornád.

(Saccharum officinarum.)

A' Tzúkornád, mint más akármelley nád és káka, motsári növény, melly napkeleti és napnyúgoti Indiának tsak meleg tájjékain 's szigeteiben terem. A' szára, melly egy töröl bokrosan 's 5 — 6 lábnyi magasságra nő fel, körülmérve két hüvelyknyi, a' bütykök rajta veresnek, kákaforma vastagságú, levelei haragos-zöldek, és minden szár egy egy tzímer fejr bojhos virágbokrétán végezódik. A' szárában a' bütykök között valami fejr leves béle van, mellyet, ha a' széllyel zúzott szárából kisajtolnak, és annak levét sütüre főzik 's meghíggasztják, nádméz lesz belöle.

A' nádméz tehát tulajdonképpen a' Tzúkornád levéből kifözött édes só, a' melly készíttetlen ollyan, mint a' szürke homok, és Európába is ezen formájában hozattatik, itt pedig osztán a' Tzúkorföző házaknál megtisztítván vagy rafinéroztatván, a' vele való éléshéz képest sokféle nemű tzúkor készül belöle. Azt a' tisztátalanseprejét, melly a' Tzúkorfözöben a' fenekére leül, és mindég ollyan, mint a' higmez, *tzúkormézagának* vagy *szirupnak* nevezik; mellynek főképpen a' tzúkorsüteményesek borsos-mézkes pogátsa sütésre veszik hasznát.

Az első nádmézet a' Kanári szigetektől hozták Európába; a' honnan a' leg-finomabb, legfejébb és legkeményebb nádmézet még máig is *Kanárinádméznek* nevezik.

P F L A N Z E N.
A U S H E I S S E N L Ä N D E R N.

Fig. 1. Der Caffeebaum.

(Coffea)

Viele Menschen haben vielleicht lange Zeit Caffee mit Zucker getrunken, ohne zu wissen, wie die Pflanzen aussehen, die uns beydes liefern. Hier sind also ein Paar getreue Abbildungen davon.

Der Caffeebaum wächst in Arabien und Ethio-pien wild, wird aber jetzt, nachdem seine Bohnen, oder sein Saame, ein so erstaunend wichtiger Handelsartikel geworden sind, fast in allen heißen Provinzen und Inseln von Ost- und Westindien ordentlich gebauet. Sein Gebrauch für Menschen soll in einem arabischen Kloster, durch einen Zufall, erfunden worden seyn. Der Kameelhirte des Klosters hatte nämlich seine Thiere an einem Orte geweidet, wo sie viel Caffee-kirschen gefressen hatten. Da sie nun des Nachts darauf ungewöhnlich munter und lebhaft waren, fragte der Prior nach der Ursache, und der Kameelhirte konnte keine andere angeben, als das es von den Caffee-kirschen kommen müßte, die sie gefressen hätten. Dieß machte den Prior aufmerksam, und er fiel auf den Gedanken, seine faulen Mönche, welche die Metten immer verschließen, dadurch munter zu machen. Dieß gelang ihm, und dadurch soll der Caffee vor ungefähr 200 Jahren zuerst in der Turkey, und nach und nach in ganz Europa eingeführt worden seyn.

Der Caffeebaum ist mehr ein hohes strauchartiges Gewächs als ein Baum; hat dunkelgrüne Blätter wie unser Kirschbaum, weiße Blüten wie unser Jasmin-Strauch, und hellrothe Beeren oder Kirschen, fast wie unsere Cornelius-Kirsche, die ein eckelsüßes Fleisch haben a). In dieser Kirsche liegen in einer weichen grau-

en Haut d) zwey graue Bohnen (b. c.) als ihr Kern, die man, wenn die Kirsche reif ist, von ihrem Fleische reinigt und aufdrocknet, und dieß sind unsere Caffeebohnen, die ganz Europa geröstet trinkt. Der Arabische oder sogenannte *Levantishe Caffee* ist die erste und theuerste Sorte davon.

Fig. 2. Das Zuckerrohr.

(Saccharum officinarum)

Das Zuckerrohr ist, wie jedes andere Schilf, eine Sumpf-Pflanze, und blos die heißen Striche und Inseln von Ost und West-Indien sind sein Vaterland. Der Stengel, deren ein Stock mehrere treibt, ist 5 bis 6 Fuß hoch, zwey Zoll im Umfange dick, hat röhliche Knoten, breite dunkelgrüne Schilfblätter, und treibt an der Spitze einen Büschel weißer wolliger Blüten. In dem Stengel, zwischen den Knoten, befindet sich ein weißes saftiges Mark, welches, wenn es aus dem zerquetschten Rohre ausgepreßt, und der Saft zu einer gewissen Dicke eingelotten und geläutert wird, den Zucker giebt.

Der Zucker ist also eigentlich ein aus dem Saft des Zuckerrohrs gelottenes süßes Salz, das roh wie ein grauer Sand ausieht, in dieser Gestalt nach Europa kommt, hier aber erst in den *Zuckerfiedereyen* geläutert, oder raffiniert, und zum Gebrauche in verschiedenen Sorten fertig gemacht wird. Der in den Zuckerfiedereyen übrig bleibende Bodensatz der Unreinigkeiten, der immer wie ein dünner Honig flüßig bleibt, heißt *Syrup*, und wird hauptsächlich von den Zuckerbäckern zum Pfefferkuchen verbraucht.

Der erste Zucker kam aus den Canarischen Inseln nach Europa; darum heißt auch noch jetzt die feinste, weißeste und härteste Sorte Zucker, *Canarien-Zucker*.

PLANTES DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. Le Caffier.

(Coffea)

Il existe peut-être quantité de personnes, qui ont pris depuis longtems du café et du sucre, sans savoir quel air ont les plantes, qui nous fournissent l'un et l'autre. En voici donc de fidèles images.

Le Caffier croit sans culture dans l'Arabie et dans l'Ethiopie, mais son fruit, ou plutôt sa semence, est devenue un si important article de commerce, qu'on le cultive dans presque toutes les provinces chaudes, et dans les îles des Indes orientales et occidentales. Ce fut, dit-on, dans un couvent de l'Arabie, qu'on découvrit, de quel usage le café pourrait être aux hommes. Voici comment on raconte la chose. Celui qui gardait les chameaux du couvent, les fait paître dans un endroit, où ils avaient mangé beaucoup de haies de caffier. La nuit suivante, comme les chameaux avaient été beaucoup plus vifs et plus éveillés que de coutume, le Prieur demanda au pâtre qu'elle en pouvait être la raison; celui-ci répondit qu'il n'en pouvait indiquer aucune, si ce n'est que les chameaux avaient mangé beaucoup de baies de caffier. Cette réponse excita l'attention du Prieur, qui eut l'idée d'user de ce moyen pour rendre un peu plus éveillés ses moines fainéans, qui avaient coutume de passer à dormir le tems de Matines. L'expédient lui réussit, et c'est ainsi, dit-on, que le café s'introduisit, il y a 200 ans, d'abord en Turquie, et peu dans toute l'Europe.

Le caffier est plutôt un buisson élevé qu'un arbre; ses feuilles sont d'un vert foncé comme celles de notre cerisier, ses fleurs sont blanches et ressemblent à celles du jasmin blanc. Il porte des baies d'un rouge vif, à peu près comme le fruit du cornouiller, mais la pulpe en est fade et douceuse (a). Cette baie contient, au lieu de noiaux, deux fèves grises, (b.c.)

renfermées dans une pellicule de la même couleur. On les dégage de la pulpe et les sèche, lorsque le fruit est mûr. Ce sont nos fèves de café, qu'on réduit en poudre après les avoir grillées, et dont on fait une décoction connue dans toute l'Europe. La meilleure sorte de café est celle d'Arabie, autrement dite *Caffé du Levant*; c'est aussi la plus chère.

Fig. 2. La Canne du Sucre.

(Saccharum officinarum.)

La Canne de Sucre est, comme tout autre roseau, une plante marécageuse, dont la patrie sont les climats chauds et les îles des Indes orientales et occidentales. Les tiges, qui sont toujours en certain nombre sur chaque souche, ont 5 à 6 pieds de haut et deux pouces, de circonférence; elles ont des noeuds rougeâtres, des feuilles larges et d'un vert foncé comme celles de roseau, et portent à leur extrémité supérieure un bouquet de fleurs blanches et cotonneuses. Il se trouve entre les noeuds, dans l'intérieur de ces tiges, une moëlle blanche et succulente, dont on exprime le suc après avoir concassé la canne. Ce suc bouilli jusqu'à une certaine consistance et raffiné, est ce que nous appellons sucre.

Le sucre est donc, à proprement parler, un sel doux, qu'on obtient par la cuisson du suc de la canne de sucre. Ce sel brut ressemble à du sable, et c'est sous cette forme qu'il vient en Europe. Où on le purifie, c. à. d. le raffine dans les raffineries, et en prépare de différentes sortes pour l'usage. Le dépôt toujours chargée d'ordures, qui reste dans les raffineries, et qui conserve la fluidité d'un miel clair, se nomme *syrop*; les confiseurs en emploient la plus grande partie à faire ces pains d'épices.

Le premier sucre qu'on a vu en Europe, y fut apporté des Canaries; c'est pourquoi l'espèce de sucre la plus fine, la plus blanche et la plus dure se nomme encore *Sucre de Canarie*.



M E T A L L A.

Introductio.

Eorum, quae *Fossilia* dicuntur, classem efficiunt *Metalla*, et incunabula et sedes suas in terra pariter habent. Metalla igitur sunt corpora, quae, si cum aliis conferas, praecipuam gravitatem specificam habent, praeterea igne liquescere, cudi malleoque et forcipe extendi possunt. Atque haec est natura metallorum, quae *perfecta* vocantur. Sed et alia quoque corpora sine suo terra continet, quae, etsi metallorum gravitate praedita ceterisque in rebus metallis perfectis similia, partim non liquefieri, partim malleo duci se haud patiuntur; hinc corporibus hisce metallorum *imperfectorum* nomen est. Minerarum (germ. *Erze*) dicuntur metalla cruda; minerarum autem fragmenta, qualia ex terrae sinu proferuntur, *glebae* (germ. *Stuffen*) appellantur.

E metallis *perfectis* aurum, argentum, platina (quod metallum in America anno 1735 detectum fuit) cuprum, stannum, plumbum et ferrum nunc nobis cognita sunt: ex *imperfectis* vero argentum vivum, stibium sive antimonium, zincum, bismuthum, cobaltus, etc.

Metalla haec in glebis reperiuntur vel *solida*, seu *nativa*, vel mineris permixta, seu *mineralisata*, et lapidi, in quo nata sunt, confusa, i. e. intime immixta. Hic non nisi notatu facillimas aliquot metallorum formas exhibebo.

Fig. 1. Aurum.

(Aurum.)

Auri gleba nitidissima in quarzo amethystino et smaragdino solidam nativi auri laminam, quae chartae fere lusoriae crassitudinem habet, continens.

Fig. 2. et 3. Argentum.

(Argentum.)

Utraque gleba solido seu nativo argento constat, et quidem Fig. 2. argento in *dendritis* speciem nato, et Fig. 3. quod *argyrodendron* appellatur. Argentum *nativum*, quod in fodinis

passim et grandiore nonnunquam massa reperitur, diversimode figuratum jam in ipso lapide, jam in superficie ipsius haeret, ita ut varios colliculos, tubercula, lamellas, dentes, arbusculas diversasque alias figuras efformet.

Fig. 4. 5. 6. Cuprum.

(Cuprum.)

Minerae cupreae plerumque aut viridi [aut caeruleo colore conspicuae sunt.

Fig. 4. *Cuprum nativum* repraesentat, in fruticis speciem enatum, ochra Veneris afflatum.

Fig. 5. *Minera cupri caerulea*, *Caeruleum montanum lazuli* dicta, colore intense caeruleo, ochra Veneris, et crystallisatione modica afflatum.

Fig. 6. *Malachites*, *Aerugo nativa* (germ. vulgo *Schreckstein*) ad cupri mineras pariter numeratur. Quia laevigatus politusque nitescit et viriditate placet, inter gemmas opacas illi locus assignatus est.

Fig. 7. 8. 9. Stannum.

(Stannum.)

Stannum, quod nativum nunquam sed mineris semper permixtum reperitur, formis diversissimis conspiciendum se offert; vel enim lapidis rubidi specie (*stannum ochraceum*); vel ut massa crystallorum irregularium coloris caerulei cano nigroque confusi (*stannum ochraceum androgyneum*) vel ut crystalli, regulares colore rubro obscuriore (*stannum sulphore et arsenico mineralisatum*, seu *granati stanni*) vel ut multitudo minimorum griseorum ejusmodi granatorum, (*Sabulum stanni*).

Fig. 7. Gleba haec pulchra *Stanni androgynei* ex Britannia est. Stannum Angelicanum longe nitidissimum, purissimum ac propterea celeberrimum.

Fig. 8. Gleba est pulchra regularis *Stanni granati* ex Bohemia, quod vulgo *Zinngraupen*, *Zinn granat* Germ. appellatur.

Fig. 9. *Sabulum stanni*.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.

Bévezetés.

Az Ásványoknak egy része Értzektől áll; melyek hasonlóképpen a földben teremnek, és olyan testek, mellyek más testekhez képest kiváltképpen való nehézségük, 's e' mellett olvaszthatók kovásolhatók vagy kalapátsal lapíthatók. A nemes Értzeknek ez a tulajdonsága. Mivel pedig a földben olyan testek is vagynak, mellyek Értz nemű nehézséggel bírnak ugyan de részszerént nem olvaszthatók, részszerént kalapátsal el nem lapíthatók, egyéb aránt pedig az Értzekhez igen hasonlók; tehát ezek fattyú értzeknek neveztetnek.

Az efféle természeti Ásványokat általjában Értzeknek nevezik, a földből kiasott Értz darabokat pedig Stúfáknak és Bányászúknak.

Az előttünk eddig esmeretes nemes Értzek ezek: az arany, ezüst, platina, (Amérikában 1735-ben újonnan talált Értz) réz, tzin, ón, vas; fattyú értzek ellenben ezek: a' kéneső, a' piszkóltz, a' tzing, a' vizmút; és a' kobáld.

Az értzek a' stúfákban vagy tisztán találják mellyet akkor termés értznek neveznek, vagy pedig keverve tudniillik azzal a' könnemmel, mellyben termett ölvve keveredve, mellyet kevertértznek neveznek. Itt vagynak egynehány könnyen esmerkedő értzek formái.

1. Kép. Az Arany.

(A u r u m.)

Egy szép arany Stúfa, mellyen kívül belől egy kártya vastagságnyi termés arany levélke látszik, violakő és smaragd bányá virágon.

2. és 3. Kép. Az Ezüst.

(A r g e n t u m.)

Mind a' két Stúfa termés ezüst, meg pedig a' 2. kép faeres, és a' 3. kép úgy nevezett bokros ezüst. A' termés ezüst, mellyet böven 's néha nagy rögdarab formákban találják a' Bányák-

ban, külömb külömbféle formájú szokott lenni, néha benne az anyaköben, néha rajta, és formál azon mindenféle hegyetskéket, dombotskákát, púpokát, leveletskéket, fogakat, fátskákát, 's több efféle ábrázalatokat.

4 5. 6. Kép. Réz.

(C u p r u m.)

A' Réz értznek többnyire vagy zöld vagy kék a' színe.

A' 4. Kép bokor forma termés Réz-értz zöld rézmészszel bélepve.

Az 5. Kép. Kék-réz vagy úgy nevezett Lazúr-értz mellynek színe setétkék, és zöld réz-mészszel és egy kevés Kristályozattal bé van lepve.

A' 6. Kép. Malakit. Ez is hasonlóképpen a' Réz-értzek közé tartozik, és minthogy szépen ki lehet köfszörülni és pallérozni, 's a' zöld színe is kellemetes; a' setét testü drága kövek közé számláltatik.

7. 8. 9. Kép. A' Tzin.

(S t a n n u m.)

A' Tzin melly soha sem találják tisztán teremve, hanem mindenkor elegyítve más Értzekkel, hasonlóképpen sokféle formájú szokott lenni; tudniillik vagy olyan mint a' tsupa veresekő (Tzinkő) vagy mint egy darab regulátlan formájú fekete szürke kék Kristály (Két nemű) vagy pedig mint a' regulás setét veres Kristályok (Tzindarék;) vagy olyanok mint véghetetlen sok apró Tzindarék és mint a' fővény (Tzin-fővény.)

A' 7. Kép. Egy szép angliából került Kétnemű Stúfának a' formája. Az anglus Tzin legszébb legtisztább és leghíresebb.

A' 8. Kép. Egy szép regulás Tsehorzági Tzin-gránátnak a' formája.

A' 9. Kép. Az úgy nevezett Tzinfővenyt adja elő egy edényben.

Einleitung.

Die Metalle machen einen Theil der sogenannten Mineralien aus, haben ihren Ursprung und Sitz gleichfalls in der Erde, und sind solche Körper, die im Verhältniß gegen andre, eine vorzügliche Schwere haben, und sich dabey schmelzen, schmieden und mit dem Hammer treiben lassen. Dieß ist die Eigenschaft der ganzen Metalle. Da es aber in der Erde auch solche Körper giebt, die eine metallische Schwere haben, jedoch theils nicht geschmolzen, theils nicht mit dem Hammer getrieben werden können, übrigens aber mit den ganzen Metallen eine große Ähnlichkeit haben, so werden diese Körper Halb-Metalle genannt.

Die rohen Metalle heißen Erze, und die Bruchstücke der Erze, so wie sie aus der Erde kommen, nennt man Stoffen.

Als ganze Metalle kennen wir dormalen das Gold, Silber, die Platina, (ein im Jahre 1735 entdecktes Metall in Amerika) das Kupfer, Zinn, Bley, Eisen; als Halb-Metalle, hingegen Merkur oder Quecksilber, das Antimonium oder Spießglas, den Zink, Wismuth, Kobalt. u. s. w.

Die Metalle erscheinen in den Stoffen entweder gediegen oder gewachsen, oder noch vererzt, d. h. innigst mit der Steinart, worinn sie gewachsen sind, vermischt. Ich will hier nur einige Bilder der Metalle in ihren kenntlichsten Formen liefern.

Fig. 1. Das Gold.

(A u r u m.)

Eine schöne Gold-Stuffe, mit gediegenem Gold-Blättchen, ohngefähr so dick wie ein Karten-Blatt, auf einem amethystischen und smaragdigen Quarze.

Fig. 2. u. 3. Das Silber.

(A r g e n t u m.)

Beyde Stoffen sind gediegenes oder gewachsenes Silber, und zwar Fig. 2. dendritisch gewach-

senes Fig. 3. sogenanntes Baum-Silber. Das gediegene Silber, welches häufig und manchmal in sehr großen Klumpen in den Bergwerken gefunden wird, sitzt in allerhand Gestalten, bald in bald oben auf dem Gesteine, und macht daselbst allerhand Berge oder Hügel, Buckel, dünne Blätter, Zähne, Bäumchen und dergleichen Figuren.

Fig. 4. 5. 6. Das Kupfer.

(C u p r u m.)

Das Kupfer-Erz zeigt sich größtentheils entweder grün oder blau von Farbe.

Fig. 4. ist ein staudenförmig gewachsenes gediegenes Kupfer-Erz mit Berggrün angefliegen.

Fig. 5. blaues Kupfer oder sogenanntes Lazur-Erz; dunkelgrün von Farbe und mit Berggrün, und einer kleinen Crystallisation angefliegen.

Fig. 6. Malachit, oder sogenanntes Schreckstein. Er gehört gleichfalls unter die Kupfer-Erze, da er sich schön schleifen und poliren läßt, und so schön grün von Farbe ist, so hat man ihm einen Platz unter den undurchsichtigen Edelsteinen angewiesen.

Fig. 7. 8. 9. Zinn.

(S t a n n u m.)

Das Zinn, welches man niemals gediegen, sondern allezeit vererzt findet, erscheint gleichfalls unter sehr verschiedenen Gestalten, nämlich entweder als ein bloßer röthlicher Stein; (Zinn-Stein) oder als ein Klumpen unregelmäßiger schwarz graublauer Crystallen (Zwitter); oder als regelmässige dunkelrothe Crystallen (Zinn-Graupen, Zinn-Granaten); oder als eine Menge solcher unendlich kleiner grauer Zinngraupen, als eine Art von Sand (Zinn-Sand.)

Fig. 7. ist eine schöne Zwitter-Stuffe aus England. Das Englische Zinn ist das schönste, reinste und darum auch das berühmteste.

Fig. 8. Eine schöne reguläre Böhmisches Zinn-Graupe, oder ein sogenannter Zinn-Granat.

Fig. 9. ist sogenannter Zinn-Sand.

MÉTALLES.

Introduction.

Les Métaux font partie de ce que nous appelons *minéraux*. Ils se forment et se trouvent dans la terre comme ces derniers, et sont des corps, qui, proportion gardée, ont une plus grande pesanteur spécifique que les autres, se laissant fondre, forger et étendre à coups de marteau. Telles sont les propriétés des *métaux parfaits*. Mais comme la terre renferme encore d'autres corps, qui ont beaucoup de ressemblance avec les métaux, et possèdent une pesanteur métallique, sans cependant être tous fusibles ou tous malléables, on donne à ces corps le nom de *demi-métaux imparfaits*.

Les Métaux bruts se nomment simplement *Minéraux*, et les morceaux de minéraux, tels qu'on les tire du sein de la terre, portent le nom de *Glèbes*.

Nous ne connaissons encore de *métaux parfaits*, que l'*Or*, l'*Argent*, la *Platine*, (métal en 1735 découvert en Amérique), le *Cuivre*, l'*Étain*, le *Plomb*, et le *Fer*; les *demi-métaux* sont, le *Mercur*e ou l'*argent vif*, l'*Antimoine* ou *Mochlique*, le *Zinc*, le *Bismuth*, le *Cobalt* etc.

On trouve, dans les glèbes, les métaux ou *natifs*, c. à. d. *vierges* et *sans mélange*, ou *minéralisés* c. à. d. intimement unis à l'espèce de pierre dans laquelle ils se sont formés. Je me contenterai de donner ici quelques figures des métaux représentés sous leurs formes les plus connues.

Fig. 1. L'Or.

(A u r u m.)

Belle glèbe d'or, avec une feuille d'or natif de l'épaisseur d'une carte, sur un quartz couleur d'émeraude et d'améthyste.

Fig. 2. et 3. L'Argent.

(A r g e n t u m.)

Ces deux glèbes sont d'argent natif ou vierge, l'une, savoir Fig. 2. est *ramifiée* ou *dendroïde*, et l'autre ce qu'on appelle *Argyrodendron*. L'ar-

gent natif, qu'on trouve fréquemment, et quelquefois en fort gros morceaux dans les mines, est sous toutes sortes de formes, tantôt au dedans, tantôt au dessus des pierres, où il forme toutes sortes de montagnes, ou collines, de bosses, de feuilles minces, de dents, d'arbres et d'autres figures semblables.

Fig. 4. 5. 6. Le Cuivre.

(C u p r u m.)

La mine de cuivre est la plus part du tems de couleur verte ou bleue.

Fig. 4. Dendroïde de *Cuivre natif* recouvert à sa superficie de vert de gris natif.

Fig. 5. *Cuivre bleu* ou *mine de cuivre azurée*; sa couleur est bleu foncé, avec une petite cristallisation et du vert de montagne à sa superficie.

Fig. 6. *Malachite*. C'est pareillement une espèce de mine de cuivre: comme cette pierre est susceptible d'un beau poli, et quelle est d'ailleurs d'un beau vert, on lui a assigné une place parmi les pierres précieuses non transparentes.

Fig. 7. 8. 9. L'Étain.

(S t a n n u m.)

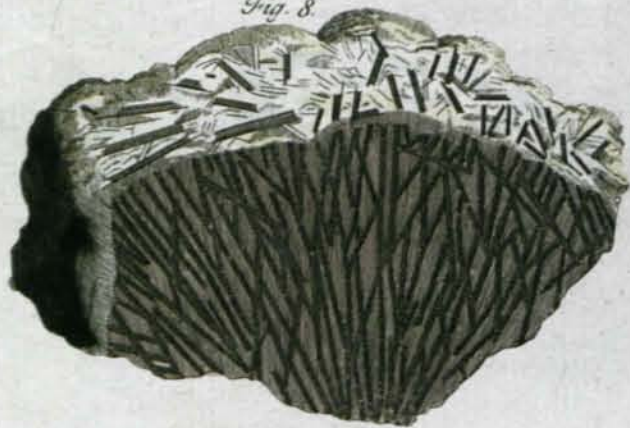
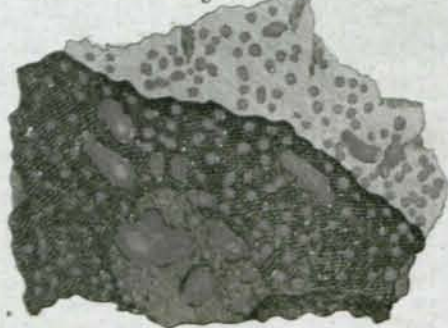
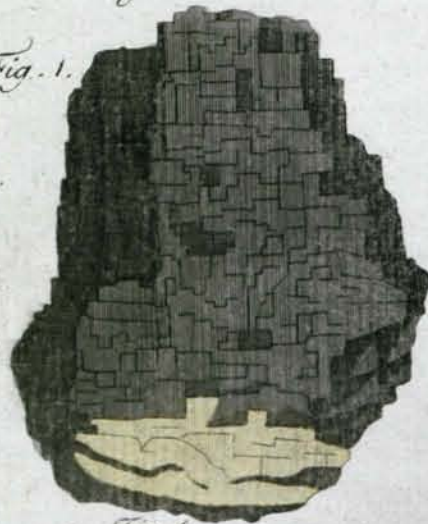
L'*étain*, qu'on ne trouve jamais natif, mais toujours minéralisé, paraît également sous des formes très diverses; car, ou ce n'est qu'une simple pierre rougeâtre, nommée simplement *Mine d'étain*, ou c'est une masse irrégulière de cristaux d'un bleu gris mêlé de noir, qu'on appelle *Mine d'étain cristallisée*, ou bien ce sont des cristaux réguliers d'un rouge foncé, qui prennent le nom de *Grenats* ou de *grains d'étain*; ou bien enfin c'est une quantité de très petits grenats d'étain de couleur grise et semblables à du sable, qu'on appelle pour cette raison *sable d'étain*.

Fig. 7. Belle glèbe d'*étain cristallisée* d'Angleterre. L'*étain* d'Angleterre est le plus beau, le plus pur et le plus renommé.

Fig. 8. Beau *Grenat* régulier d'*étain*, tiré des mines de la Bohême, c'est ce qu'on appelle *Grenat d'étain*.

Fig. 9. *Sable d'étain*.





METALLA PERFECTA ET IMPERFECTA.

Fig. 1. Plumbum.

Nunquam nativum, sed mineris semper permixtum reperitur *plumbum*, forma et colore diversissimo. Plumbi minera *Galena plumbi* passim dicitur ob cubos ac radios ex nigro splendentes, quibus conspicuum est. Plumbi gleba cubis grandioribus et latioribus radiis *galena* appellatur *cubica* (germ. *grobspeisiger Bleyglanz*) si est granulosa, radiis tenuioribus *galena radiata* (germ. *Klarspeisiger Bleyglanz*) Plumbi gleba Nro. 1. exhibitae est *galena cubica* i. e. *plumbum sulphure mineralisatum*.

Fig. 2. 3. 4. Ferrum.

Ferrum ex omnibus metallis utilissimum ac maxime necessarium, insigne naturae procreantis donum est. Ferro aurum argentumque utilitate et necessitate cedunt; hocdemto, instrumentis et machinis carebunt fabri atque artifices nostri; ferrum nobis si deesset, silvestres adhuc et feri vitam degeremus. Ferrum non metalli modo usum praestat, sed pigmentorum et medicaminum quoque; ferri particulas omnium fere corporum partibus admixtas reperimus; quin ipse sanguis noster ferrum continet.

Cum fossilis nomen ac formam ferrum gerit, sub triplici ferme specie conspicuum sit, nimirum vel *terrae friabilis ferri particulas continentis*, vel *lapidum ferri* particulis mixtorum, vel denique *glebae* sic dictae *ferreae* vel *minerae ferri* propriae.

Ad *terras ferri particulis permixtas* pertinet *ferri Ochra* flava vel rubra fusco temperata, inter pigmenta vulgo notissima; ad *lapides ferri* particulis gravidos referuntur *rubrica vulgaris*, *smyris*, *lapis ferri vulgaris* (germ. *gemeiner Eisenstein*) *ferri conglomerata* (*Eisendruse*), *magnes*, *magnesia vitriariorum* (germ. *Braunstein* quod metallum sui generis est) *ferrum crystallisatum* seu *minera ferri grisea* etc. Ad ferri mineras seu glebas proprie dictas vero numerantur *ferrum nativum*, quod non nisi rarissime invenias, *haematites*, ferri minera *caena*, *caerulaea* aut *fusca* et ferri *minera figurata*. En triumharum specierum imagines:

Fig. 2. *massa* est *minerae ferri ochracei fuscae ochra flava* crassius incrustatae.

Fig. 3. *ferri minera granosa*, meris constans granis, consertis in modum grandinis plumbeae, variisque et nitidis coloribus in fasciarum speciem perfusis.

Fig. 4. Fragmentum *haematitis*. Radios habet tenuissimos colore rubro in fuscum vergente, ferri particulis gravidissimum. Medicorum quoque inservit usui.

Chalybs non peculiaris metalli species, sed arte duratum ferrum est.

Fig. 5. 6. Argentum vivum.
(*Hydrargyrum*.)

Argentum vivum metallum est imperfectum, quod partim nativum, id est, purum et penitus fluidum, partim mineris contentum, sulphure mineralisatum, cinnabaris nempe specie, e terra eruitur.

Cum *fluidum* est, in cavis glebarum, aut quasi argenti guttae grandiores minutioresve glebis cinnabaris insidet (Fig. 6.) in vascula colligitur (quale fig. 5.) atque hoc statu *argentum vivum virgineum* appellatur.

Mineris mixtum una tantum specie reperitur scilicet cum sulphure, atque tunc cinnabaris dicitur *minera*, qualem fig. 6. exhibet.

Fig. 7. Bismuthum.

Bismuthum pariter metallum imperfectum, stanno, fere simile, in igne facile liquescit. Metallis omnibus admisceri amat, stanno praecipue, cui tantam impertit duritiem, ut argenti specie oculos prope fallat.

Fig. 8. Stibium.
(*Antimonium*.)

Stibium itidem metallis imperfectis adnumeratur; fossile est durum, fragile, nigrum cano fuscoque permixtum, qua fractum discessit, radiosum. Usus illius tum ad cetera metalla, quibus additur, purganda, tum ad typographorum characteres efformandos, tum ad medicamina praeparanda. Minera hic repraesentata ochrae cortice obducta est.

ÉRTZEK ÉS FÉLÉRTZEK.

1. Kép. Az Ón.

(Plumbum.)

Ónat tisztán nem lehet találni, hanem mindenkor keverve más ásványokkal, mellynek formája és színe sokféle. Az Ónértzet a Németség ónsíknak nevezik, minthogy igen szép, feketés, fényes, kotzkák és tsíkok láttanak rajta. Ha az Ónstűfákon nagy kotzkák vannak és széles Tsíkok, akkor öregzemű Ónsíknak nevezik. Az első kép ábrázolja itt az öregzemű Ónsíkot.

2. 3. 4. Kép. A' Vas.

(Ferrum.)

Leghasznosabb és legszükségesebb Értz az emberekre nézve a' Vas, és ez reánk nézve a' természctnek legfontosabb ajándéka. Hasznosabb és szükségesebb a' Vas az aranytól és ezüsttől, mert ha vas nem volna a' mi Mévmestereink és mesterembereink semmi szerfsámmal és erőmívvel nem bírnának, nekünk pedig máig is vadon kellene élnünk. A' vas hasznos úgy is mint értz, úgy is mint festék, és úgy is mint orvosság. Tsak nem minden testnek tevőrszeiben sőt még a' mi vérünkben is található vasrésztéket.

A' Vas mint ásvány rendszerént háromféle formában található; ugymint vagy Porhanyó-vassal elegyes föld között, vagy mint Vaskő, vagy mint Vasstűja, és valóságos Vasértz.

A' vasföld nemei közé tartozik, főképpen a' sárga és Barnaröt Vasértzmész, melly úgy, mint festék közönségessen esméretes; a' vas kövek közé tartozik a' közönséges veres föld vagy veres kréta, a' márga, a' közönséges vaskő, a' vasrög, a' magneskő, a' mézfajték, a' kristályvas, 's a' többi, a' rendszerént való vasértzek vagy Stűfák közé tartozik: a' *termésvas*, a' melly igen ritka, a' vérvő, a' szürke, kék, vagy barna vasértz és a' formás vasértz. Mind a' három fajnak vannak itt le ábrázolt képei.

A' 2. Kép er darab barnavasártz Stűfa formája, melly sárgaértz mézfélzel vastagon bé van lepve.

A' 3. Kép darás vasértzet ábrázol, melly tsupa szemetskéből áll, mint meg annyi egymás mellett lévő srét szemekből és szép színekkel megvan tarkázva.

A' 4. Kép egy darab vérvő formája, a' melly tsíkos, barnaröt és vassal bőven keverve. Ennek orvosi haszna is van.

Az atzél, nem különös értzből, hanem a' vasból készített mesterséges edzés által.

5. 6. Kép. A' Kéneső.

(Hydrargyrum.)

A' Kéneső félértz, melly részszerént tisztán úgy a' mint foly, részszerént az az Trinóbrium értz formában ásatik a' földből.

Folyó állapotjában találhatik vagy a' Bányák üregeiben, vagy a' Tzinóbrium stűfákban, mint meg annyi kisebb vagy nagyobb ezüst pontok, (mint a' 6. Képen látlzik,) a' honnan edényekbe szedik (az 5. Kép ezt ábrázolja,) és ezen állapotjában szűz-kénesőnek neveztetik.

Értz formában tsak a' büdöskövel öszveelegyelve találhatik, és akkor Tzinóbriumértz a' neve, a' mellynek formáját a' 6. Képen szemlélni lehetni.

7. Kép. A' Vizmút.

(Bismuthum.)

A' Vizmút hasonlóképpen félértz, a' tznhez tsaknem hasonló, melly a' tűzben hamar elolvad. Mindenféle értzel könnyen öszveelegyedik főképpen a' tznnel, és ez olly keménnyé lesz tőle, minémű az ezüst.

8. Kép. Piskóltz.

(Antimonium.)

Nem különben a' Piskóltz is a' nemtelen értzek közé tartozik, a' melly kemény, merevény, szürke-barna, fekete, és a' törése színen tsíkos ásvány. Hasznát veszik részszerént más értzek megtisztítására, melly végre öszveelegyítették; részszerént a' könyv nyomtatók öntött betűikbe; részszerént az orvosságokban is. A' réztáblán látható Stűfa, értzmészfel be van lepve.

METALLE UND HALB-METALLE.

Fig. 1. Bley.

(Plumbum.)

Das Bley findet sich nicht gediegen, sondern mer vererzt, von sehr verschiedener Gestalt und Farbe. Das Bley-Erz heisst gewöhnlich *Bleyglanz*, weil es sehr schöne schwärzlich glänzende Würfel und Strahlen hat. Sind die Bleystufen großwürflich, oder breitstrahllich, so heisst es *großspeisiger*, und sind sie körnig oder schmalstrahllich, so heisst es *klarspeisiger Bleyglanz*. Gegenwärtige Stufe Fig. 1. ist *würflicher* oder *großspeisiger Bleyglanz*.

Fig. 2. 3. 4. Eisen.

(Ferrum.)

Das Eisen ist das nützlichste und unentbehrlichste von allen Metallen, und die Natur hat dem Menschen damit ein sehr wichtiges Geschenk gemacht. Eisen ist nützlicher und unentbehrlicher als Gold und Silber; denn ohne Eisen hätten unsere Künstler und Handwerker keine Instrumente und Maschinen, und wir müßten noch als Wilde leben. Als Metall, als Farbe, als Arznei ist uns das Eisen nützlich. Eisentheilchen findet man mit den Bestandtheilen fast aller Körper vermischt; ja sogar unser Blut enthält Eisen.

Als Mineral erscheint das Eisen gewöhnlich unter dreierley Gestalten, nämlich entweder als lockere *eisenhaltige Erden*, oder als *eisenhaltige Steine*, oder als *Eisenstufen* und wirkliches *Eisen-Erz*.

Unter die *Eisen-Erden* gehört vorzüglich der gelbe oder braunrothe *Eisen-Ogger*, der als Farbe allgemein bekannt ist; unter die *Eisensteine* der gemeine Röthel, der Schmirgel, der gemeine Eisenstein, die Eisendrusen, der Magnetstein, der Braunstein, das krystallinische Eisen u. s. w.; unter die ordentlichen *Eisen-Erze* oder *Stufen* aber das *gediegene Eisen*, welches sehr rar ist, der *Blutstein*, das *graue, blaue* oder *braune Eisen-Erz* und das *figurirte Eisen-Erz*. Von allen drey Sorten sind hier Abbildungen:

Fig. 2. ist eine Stufe *derbes Braun-Erz* mit einem dicken gelben Ogger-Beschlage.

Fig. 3. ist *körniges Eisen-Erz*. Es besteht aus lauter Körnern, die wie Schrot nebeneinander liegen, und mit schönen bunten Farben striemig durchzogen sind.

Fig. 4. Ein Stück *Blutstein*. Er ist feinstrahllich, braunroth, und sehr reichhaltig an Eisen. Er wird auch in der Medicin gebraucht.

Der *Stahl* ist kein eigenes Metall, sondern nur ein durch Kunst gehärtetes Eisen.

Fig. 5. 6. Quecksilber.

(Hydrargyrum.)

Das *Quecksilber* ist ein Halb-Metall, welches theils gediegen, das heisst, rein und vollkommen flüßig, theils vererzt, als *Zinnober* aus der Erde gegraben wird.

Flüßig liegt es in den Höhlen der Bergarten, oder sitzt als kleine oder größere Silber-Punkte in Zinnoberstufen (wie an Fig. 6. zu sehen), wird in Gefäße gesammelt (wie in der *Büchse* Fig. 5.) und heisst in diesem Zustande *Jungfern-Quecksilber*.

Vererzt wird es nur auf eine Art gefunden, nämlich mit Schwefel, und heisst dann *Zinnober-Erz*, wie hier Fig. 6. zeigt.

Fig. 7. Wisfmuth.

(Bismuthum.)

Der *Wisfmuth* ist gleichfalls ein Halb-Metall, dem Zinn fast ähnlich, und im Feuer sehr leicht flüßig. Er vermischt sich gern mit allen Metallen, sonderlich mit Zinn, und macht es hart, das es fast wie Silber anzusehen ist.

Fig. 8. Spiessglas.

(Antimonium.)

Das *Spiessglas* gehöret nicht minder unter die Halb-Metalle, ist ein hartes, sprödes, graubraun-schwarzes, auf dem Bruche strahliges Mineral. Es wird theils als Zusatz zu den andern Metallen, um sie zu reinigen, theils zum sogenannten Schriftzeuge der Buchdrucker, theils auch als Medicin gebraucht. Gegenwärtige Stufe ist mit Ogger beschlagen.

METAUX ET DEMI-METAUX.

Fig. 1. Le Plomb.

Le Plomb ne se trouve jamais vierge, mais toujours minéralisé, sous des formes et des couleurs fort différentes. La mine de plomb se nomme communément *Galène* de plomb, parce qu'elle est composée de très beaux cubes noirs, très brillans et striés. Les glèbes de plomb à grands cubes ou à stries larges prennent le nom de *Galène à gros grains*, et lorsqu'elles sont grenues et à stries étroites, on les nomme *Galène à petit grains*. La glèbe représentée, Fig. 1. est une *Galène à gros grains* ou à *grains cubes*.

Fig. 2. 3. 4. Le Fer.

Le fer est le plus utile et le plus indispensable de tous les métaux, et un des dons les plus importants, que la nature ait fait à l'homme. Ce métal est plus utile et plus indispensable que l'or et l'argent, car sans lui nos artistes et nos ouvriers n'auraient ni instrumens ni machines, et nous serions encore contrains de vivre comme les sauvages. Le fer nous est utile comme métal, comme couleur, et comme médicament. Les parties constituantes de presque tous les corps sont mêlées à de petites particules de fer; il n'y a pas même jusqu'à notre sang qui n'en contienne.

Le fer considéré comme minéral paraît ordinairement sous trois formes différentes, savoir: sous celle d'une *terre ferrugineuse* légère, sous celle d'une *Pierre ferrugineuse*, ou bien enfin sous la forme de *Glèbes* ou de véritable *mine de fer*.

L'*Ocre jaune* ou *rouge*, dont on fait une couleur généralement connue, tient un des premiers rangs parmi les terres ferrugineuses; on compte parmi les *pierres ferrugineuses*, la craie rouge commune, l'émérid, la pierre ferrugineuse commune, la mine de fer cristallisée, la pierre d'aimant, la magnésie brune, le fer en cristaux etc.; les *mines* ou *glèbes* de fer sont, le *fer natif*, qui est fort rare, l'*hématite* ou *sanguine*, la mine de fer *grise*, *bleue* ou *brune*, et la mine de fer figurée. Nous donnons ici des figures de ces trois dernières espèces.

Fig. 2. *Glèbe de mine de fer brune en masse*, recouverte d'une croute épaisse d'ocre jaune.

Fig. 3. *Mine de fer en grains*, ce ne sont que des grains placés les uns auprès des autres comme de la dragée à tirer et divisés dans leur longueur par des bandes de différentes couleurs éclatantes.

Fig. 4. *Morceau d'Hématite*. Elle est finement striée, d'un rouge brun, et très riche en fer. On en fait aussi usage en médecine.

L'*acier* n'est point un métal particulier, mais un fer durci par l'art.

Fig. 5. 6. Le Mercure.

Le *mercure* ou *vif argent* est un demi-métal, qu'on tire de la terre en partie vierge, c. a. d. pur et parfaitement fluide; et en partie minéralisé sous le nom de *Cinabre*.

On le trouve fluide dans les cavités des gangues, ou bien dans les glèbes de cinabre, sous la forme de larmes d'argent plus ou moins grosses (comme on le voit fig. 6.), on le recueille dans des vases (tel qu'on le voit fig. 5.) et dans ces états il se nomme *Vif-argent vierge*.

On ne le voit minéralisé que sous une seule forme, savoir mêlé avec le soufre; on lui donne alors le nom de *Cinabre naturel*, voyez fig. 6.

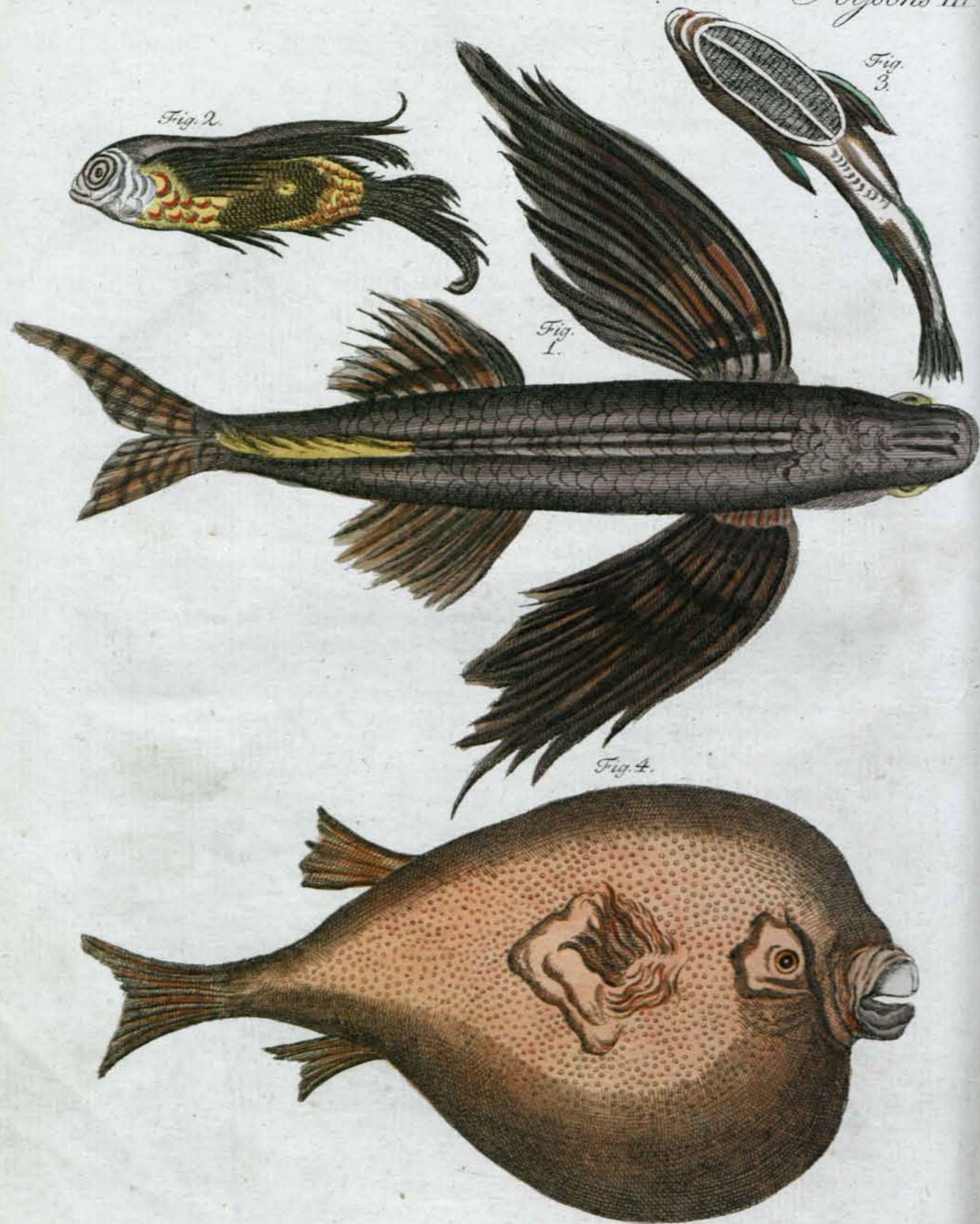
Fig. 7. Le Bismuth.

Le *Bismuth* est pareillement un demi-métal presque semblable à l'étain, et très fusible au feu. Il s'allie volontiers à tous les métaux, à l'étain sur-tout, qu'il durcit de telle sorte qu'il ressemble presque à de l'argent.

Fig. 8. L'Antimoine ou Mochlique.

L'*Antimoine*, qui n'est non plus qu'un demi-métal, est un minéral dur; cassant, d'un noir gris-brun, et strié à sa fracture. On l'emploie en partie comme alliage pour purifier les autres métaux, en partie pour faire les caractères d'imprimerie, et en partie dans la médecine. La glèbe représentée ici, est recouverte d'une croute d'ocre.





PISCES QUATUOR MIRABILES.

Pisces volantes.

Piscis volans quantumvis absonum absurdumque videri possit, tamen revera volantes existunt pisces; quin plures eorum species reperias, qui ex aquis in auras sublatis, spatium satis amplum volare possunt. Hoc pinnis suis praestant, quae in admirabilem longitudinem enatae ac tenui membrana obductae alarum vices obeunt. Harum ope longos tractus celerime pervolant, donec scilicet pinnae eorum madent; iis namque siccatis in aquas recidunt. Hoc modo plerumque piscium rapacium evadunt impetum. Hic duas modo eorum species exhibeo.

Fig. 1. Piscis volans major.
(*Exocoetus volitans.*)

Hic piscis colore est fusco, forma et squamis haleci prorsus similis. Frequentissime in magno reperitur Oceano.

Fig. 2. Hirundo marina Indiae orientalis.
(*Trigla hirundo.*)

Haec piscium volitantium minima, pinnis perquam longis est instructa.

Fig. 3. Remora.
(*Echeneis Remora.*)

Remora, piscis parvus quidem, sed valde memorabilis, pariter in Oceano vivit. Caput latius est corpore, cujus dimidiam prope partem occupat, superiore sui parte planum ova-

tum. Ovata haec area colore est cano, in nigrum vergente, in circuitu et trans medium callis prominentibus obsita, sulcis profundis per transversum ductis, et pelle aspera contactis. Hac area parvus hicce piscis corporibus natantibus sese applicat, iisque firmiter adhaerens natantium cohibet impetum. Carinis navium praesertim incredibilis eorum numerus adhaerescere amat, quo modo fere *Lepades Balani et Anatiferae*, iis adhaerescere solent. Et quoniam, si pars navis inferior et carina munda et laevia non sunt, sed alienis quibusdam corporibus adhaerentibus squalent, navis cursum impediri necesse est; hinc *remorae* nomen hic piscis obtinuit. Unum vero ejusmodi piscem impetum navis vento impulsae inhibere posse, fabula est.

Fig. 4. Orbis mammillaris.

Hic ob singularem corporis habitum animalibus maxime mirabilibus Americae marium adnumerandus est. Omni ex parte contactus est pelle quadam cornea et durissima seu testa, ita ut lorica solidissima colore fusco inclusus esse videatur. Eorum forma vel *rotunda* vel *angulosa* est; ex priore genere sunt aculeati, denticulati, squamosi, verrucosi et laeves. Praesens hic rotunditate corporis globo fere similis, atque omni ex parte verrucis parvis innumerisque obsitus est. Magnitudo horum *Orbium* multum est diversa; sunt, qui ad ulnae spatium excurrant; alii, qui duos pollices haud excedant.

NÉGY TSUDÁLATOS HALAK NEMEI.

Repdeső Halak.

Különösen hangzik a' hálnév mellett a' repdeső nevezet és még is valóságos dolog, hogy vagynak repdeső halak, még pedig több félek, mellyek a' vízből a' levegőbe felemelkednek és bizonyos távolságra repülhetnek. Erre valók az ő rendkívül hoszfú, és bőrrel bévont úzó szárnyaik, mellyek nekik szárnyaik helyet szolgálnak. Ezekkel ők sebesen, és addig repülhetnek, míg úzó szárnyaik nedvesek, de ha ezek megszáradnak azonnal a' vízbe vízszla esnek. Repüléseknek többnyire azt a' hasznát veszik, hogy a' ragadozó halaktól ez által megmenekülnek. Itt vagynak két nemei a' repülő halaknak.

1. Kép. A' repdeső Lógóhal.

(Exocoetus volitans.)

Ezen repdeső lógóhalnak a' színe barna a' formája pedig és pikkelyei is a' heringéhez mindenben hasonlók. A' széles tengerben bőven találhatók.

2. Kép. A' Fetskehal Trigla.

(Trigla Hirundo.)

Legkisebb ez a' repdeső halak között, de az úzó szárnyai igen hoszfak.

3. Kép. A' ragadó Gályagánts.

(Echeneis Remora.)

A' Gályagánts kitsiny de nevezetes hal, melly hasonlóképpen a' széles tengerben lakik. A' fe-

je szélesebb 's tsak nem felényi hoszfzaságú mint az egész teste, felyül lapos és hoszfzúkás gömbölyű. Ez a' gömbölyű laposság fekete szürke köröskörül és a' közepén végig valamely réteges karima látszik, kereftül rajta pedig méjj barázdák, darabos, éles bőrrel bévonva. Ezen lapostarkólyánál fogva más úzó testekhez ragad, és erössen oda nyomúlván azokat úzásokban tartóztatja. Szokások az különösen, hogy felette nagy számmal ragadnak a' hajók fenekéhez mint a' Nagy és a' Rétze-Tengerimakkok. Mint-hogy pedig a' hajót mindenkor akadályoztatya szabad menetelésben, ha a' feneké nem tilzta, hanem más testekkel bétapad; onnan vette ez a' hal is a' Gályagánts nevet; de hogy egy hal, magában is megtartóztatná a' hajó futását, az tsupa mese.

4. Kép. A' Kerek Butzkó.

(Orbis mammillaris.)

A' Butzkó egy a' legtsudálatosabb halak közül az Amerikai tengerben; köröskörül kemény szarunemű bőrrel vagy héjjal béborítva, mellyben úgy fekszik mint valamely pántzélban. A' színe barna. Vannak kerek formájú és szegletes Butzkók, amazok ismét vagy tüskések, vagy fogas színűk, vagy pikkelyesek, bibirtsosok és símák. Az itt lerajzolt Butzkó tsaknem gömbölyű, megrakva apró bibirtsókkal. Nagyságok külömbkülömbféle, találhatók egy réfnyi hoszfzaságúak, gyakran pedig két íznyi rövidek is.

VIER WUNDERBARE FISCHE.

Fliegende Fische.

Ein fliegender Fisch klingt sonderbar und widerfönnig, und doch giebt es wirklich fliegende Fische, und zwar viele Arten, die sich aus dem Wasser in die Luft schwingen, und ziemlich weit fortfliegen können. Dies thun sie mit Hülfe ihrer Flossfedern, die ihnen außerordentlich lang gewachsen und mit einer Haut verbunden sind, und ihnen statt der Flügel dienen. Sie können sehr schnell und weit damit fliegen, so lange diese Flossfedern naß sind, so bald sie aber trocken werden, fallen sie wieder ins Wasser nieder. Sie retten sich dadurch meistens vor den Verfolgungen der Raubfische. Ich liefere hier nur zwey Arten davon.

Fig. 1. Der große fliegende Fisch.

(Exocoetus volitans.)

Der große fliegende Fisch ist braun von Farbe, und den Heringen an Gestalt und Schuppen vollkommen ähnlich. Er wird häufig im großen Welt-Meere angetroffen.

Fig. 2. Die ostindische Meer-schwalbe.

(Trigla hirundo.)

Sie ist die kleinste Art der fliegenden Fische, und hat sehr lange Flossfedern.

Fig. 3. Der Schiffhalter, oder die Remora.

(Echeneis Remora.)

Der Schiffhalter, oder die Remora, ist ein kleiner, sehr merkwürdiger Fisch, der gleich-

falls im großen Welt-Meere gefunden wird. Sein Kopf ist breiter, fast halb so lang als der ganze Körper, und oben ganz platt und oval. Diese ovale Platte ist schwarzgrau, hat rund herum und mitten durch erhabene Schwielen, und queerüber tiefe Furchen, mit einer rauhen scharfen Haut besetzt. Mit dieser Platte drückt sich dieser kleine Fisch an andere schwimmende Körper an, hängt sich daran fest, und wird ihnen auf diese Art ein Hinderniß im Schwimmen. Besonders pflegt er sich gern in ungeheurer Menge unten an die Schiffsboden anzudrücken, wie sich ohngefähr die Seetulpen und Enten-Muscheln auch daran hängen. Da es nun allezeit ein Schiff im Seegeln hindert, wenn Boden und Kiel nicht rein und glatt, sondern mit andern Körpern behangen sind, so hat dieser Fisch dadurch den Namen der Schiffhalter bekommen. Dafs aber ein einziger ein Schiff im vollen Seegeln solle aufhalten können, ist eine Fabel.

Fig. 4. Der runde Kropffisch.

(Orbis mammillaris.)

Der Kropffisch ist eins der seltsamsten Thiere aus dem Amerikanischen Meere. Er ist rundum mit einer sehr harten hornartigen Haut oder Schaaale umgeben, und fleckt gleichsam in einem festen Panzer, braun von Farbe. Man hat runde und eckigte Kropffische; und von den ersteren wieder stacheliche, zackige, schuppige, warzige und glatte. Gegenwärtiger ist beynahe kugelförmig, und über und über mit unzähligen kleinen Würzchen besetzt. Man hat die Kropffische von sehr verschiedener Größe, oft bis zu einer Elle, oft auch nur 2 Zoll groß.

POISSONS REMARQUABLES.

Poissons volans.

L'expression, *Poissons volans*, paraît singulière et contradictoire, et cependant il existe véritablement des poissons qui volent; il y en a même de plusieurs espèces qui s'élancent de l'eau dans les airs, et peuvent voler assez loin. Ils se servent à cet effet de leurs nageoires, qui sont d'une grandeur extraordinaire, et pourvues d'une membrane, qui les rend propres à tenir lieu d'ailes. Ces poissons peuvent voler très vite et très loin tant que ces nageoires sont humides; mais ils retombent dans l'eau des qu'elles deviennent sèches. Ces nageoires leur servent à éviter les poursuites des poissons voraces. En voici deux espèces dont nous donnons la figure.

Fig. 1. Le grand poisson volant.

(*Exocoetus volitans*.)

Le grand poisson volant est de couleur brune, sa forme & ses écailles ressemblent parfaitement à celles d'un Hareng. On le trouve en quantité dans l'Océan.

Fig. 2. L'hirondelle de mer.

(*Trigla hirundo*.)

C'est la plus petite espèce de poissons volans, ses nageoires sont fort longues.

Fig. 3. Le Remora, le Sucet, ou l'Arrête-nef.

(*Echeneis Remora*.)

L'arrête nef ou le Remora est un petit poisson fort remarquable, qui se trouve aussi dans le grand océan. Sa tête est plus large, et presque moitié aussi longue que tout son corps, et la par-

tie supérieure en est tout à fait aplatie et ovale. Cette place aplatie et ovale est d'un gris noir, garnie tout au tour et au milieu de callosités élevées, et sillonnée transversalement de rides profondes, formées par une peau rude et raboteuse. Ce petit poisson s'attache par cette pelade aux autres corps flottans auxquels il se colle, et qu'il empêche par-là de flotter. Les Sucets aiment sur tout à s'attacher en grand nombre à la carène des vaisseaux, à peu près comme les Clochettés et les Bernacles. Comme un vaisseau ne vogue jamais qu'avec peine, quand la carène et la quille ne sont point nettes et unies, mais recouvertes de corps étrangers, on a donné à ce poisson le nom d'*Arrête nef*. Il ne faut point croire cependant, qu'un seul soit en état d'arrêter un vaisseau qui vogue à pleines voiles.

Fig. 4. Le Coffre rond.

(*Orbis mammilaris*.)

Le Coffre est un des animaux les plus singuliers des mers de l'Amérique. Il est environné tout au tour du corps d'une peau ou écaille très dure et semblable à de la corne, dans la quelle il est renfermé comme dans une cuirasse très solide et de couleur brune. On a des coffres ronds de même que des anguleux; et les premiers se subdivisent en coffres à piquans, en coffres dentelés, en coffres à écailles, en coffres à verrues et en coffres lisses. Celui, dont la figure est ici représentée, est presque parfaitement sphérique, et recouvert par tout d'une quantité innombrable de petites papilles ou verrues. Les coffres sont de différentes grandeurs; on en trouve souvent qui ont une aune, et d'autres qui n'ont que deux pouces de longueur.



A P E S.

A P E S.

(A p i s.)

Apis cum operis artificio atque ordine, tum civitatis, in qua socialiter vitam degunt, institutis egregiis, praeclarisque operibus insectorum utilissimum, ac admiratione dignissimum est. Mel et ceram colligit praeparatque, illud ex florum succis, hanc ex eorum polline. E cera cellas favorum suorum sexangulares fingit affaberrime, tum ad mellis copiam in iis reponendam, tum ad foetus recondendos.

Apes in examina divisas vel in alvearibus habitare, vel feras in arborum, murorum etc. cavis vivere constat. In tali examine seu alveari tres apum existunt species, scilicet 1) apes masculae, quas fucos appellant, 2) apis femina, unica sui generis, quae regina vocatur, 3) apes operariae sive spadones. Praesens tabella diversas harum apum formas exhibet.

- a) **A**pis est mascula seu fucus. Apibus operariis duplo fere majores, sunt, et apum terrestrium more, dum volant, bombos edunt. In alveari apes 30000 continente ultra 200 aut 300 fucos non facile reperias. Hi soli non operantur, sed apum operariarum melle victitant; verum simul atque ova in favorum cellis ad foetus recipiendos destinatis regina deposuit, illae ignavos hospites, fucos nempe, adgrediuntur, eosque necant aculeo, quippe talibus armis destituti vim repellere non valent.
- b) **R**egina apum. Haec sola, in toto examine femina est, sola namque universa in cellis ova deponit, e quibus foetus nascuntur. Amplitudine corporis ac longitudine fucos superat, sed alvo tenuiore est et alis brevioribus. Nunquam alveari egreditur, nisi cum recens examen apum regina duce emigrat.

Summa rerum totius alvearis ex hac pen-

det, et hac deficiente aut mortua omnium cessant labores, ac totum examen dissipatur et diffluit. Verano tempore, mensibus Aprili, Majo et Junio, foetus suos parit, e quibus bina nonnunquam aut ternaria prodeunt examina, quae propriam sibi reginam eligunt et ea duce ex alveari materno quotannis emigrant, ac novas in aliis locis colonias constituunt.

c) **A**pis operaria considens. Harum ad 30000 alveare inhabitant. Hae universos labores atque opera faciunt, mel et ceram comportantes, favos construunt, sobolem alentes curantesque, ipsae sexus expertes, quoniam nec mares nec feminae, sed spadones, sunt. Hae solae armatae aculeis strenue adversus hostes se defendunt. Hae denique verum laboris industriaeque exemplar praebent mortalibus, hae populum suum civitatemque constituunt.

d) **A**pis operaria volans, ceram ex florum polline cruribus superinductam gestans domumque reportans.

e f g h i) **F**ragmentum favi unacum cellis partim melle repletis, partim ad foetus recipiendos destinatis, sed vacuis.

e e) **C**ellae adhuc vacuae.

f f) **C**ellae melle repletae, tenui operculo cereo conclusae.

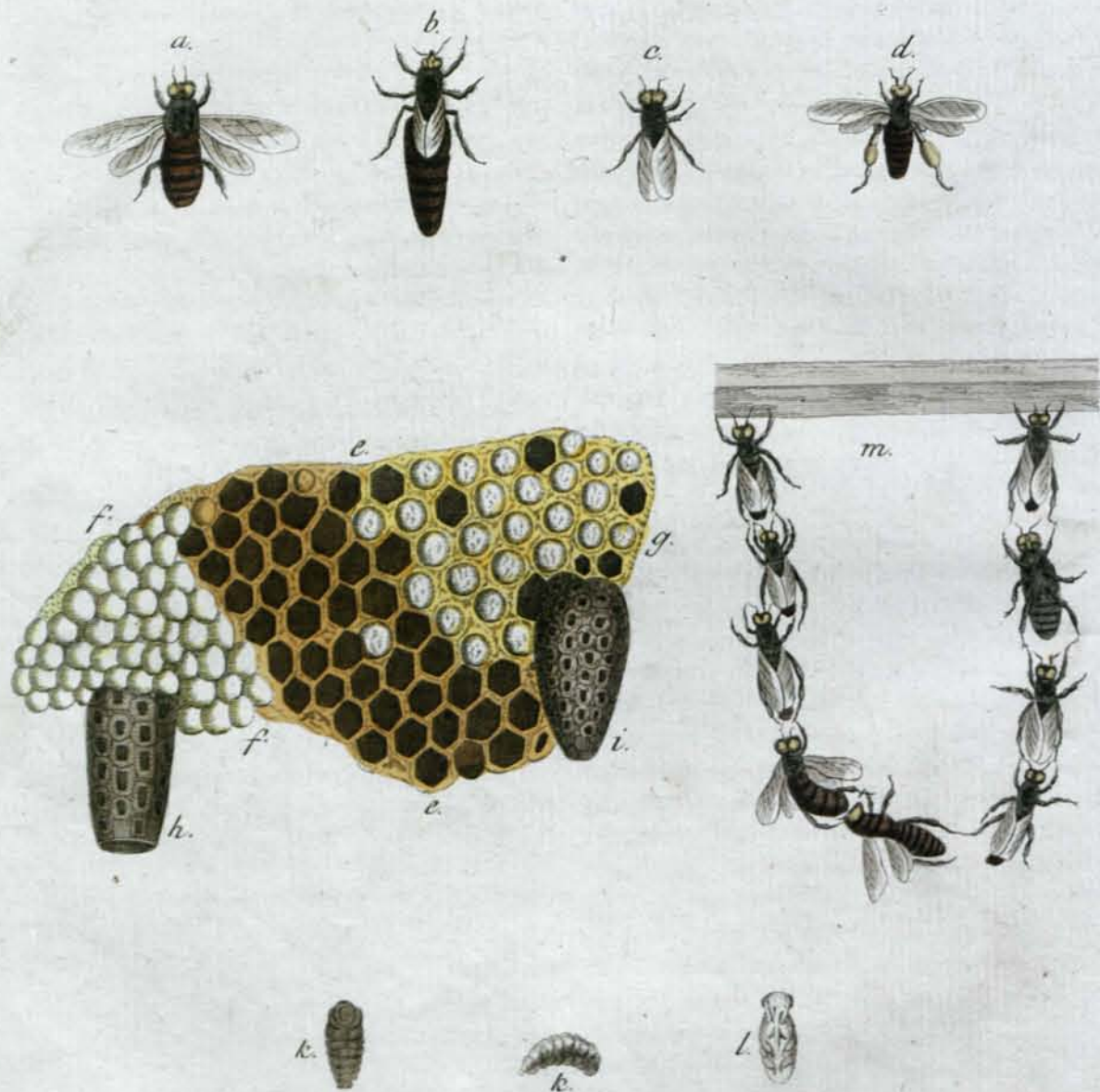
g g) **C**ellae foetu repletae, clausae operculis cereis, rotundis ac prominentibus.

h i) **R**eginae habitacula sive regiae, separatim favis adfixae.

k k) **F**oetus seu larvae, quales in cellis sibi destinatis haerent.

l) **L**arva talis in nympham jam transformata.

m) **C**atena, qualem quiescendi causa mutuo sibi adhaerentes in alveari apes formant. Eodem modo recentia examina arboribus adhaerescunt, in quibus novum domicilium quaerentes considerant.



A' M É H E K.

A' Méhek.

(Apis.)

A' Méhek egy a' leghasznosabb és tsudállásra méltóbb bogarak között, mind munkájának mesterséges voltára és az abban való rendre, mind társaságokban látható rendes intézeteikre, mind munkájok által készült derék miveikre nézve. A' méh szedi 's készíti a' mézet és viaszszat, amazt a' virágok nedvéből, ezt pedig ugyan azoknak és a' fák virágjainak himporokból. A' viaszból rakja azon mesterséges hat szegletű léplyukakat vagy selyteket a' lépben, mellyekbe részszerént mézet hord, részszerént belétojik.

A' Méhek, a' mint tudva vagyon egész rajokban élnek a' méhkasokban, kópükben vagy kaptárookban, vagy vadon is a' fák odvaiban, kőfalak üregeiben 's a' t. Az olyan rajban, vagy méhkasban, mindenkor háromféle méhek vagnak, úgymint: 1) hím méhek vagy herék. 2) egy nőstény méh vagy az anyaméh. 3) a' gyűjtő méhek. A' jelenvaló tablán mind a' háromféle méhek le vannak rajzolva.

a) Ez a' hím méh, vagy a' here, melly tsak nem két akkora mint a' gyűjtőméh 's reptében szinte úgy dorombol mint a' darás. Illyen here egy kasban mint egy 30000 méh között körül belől 300 szokott lenni. Ezek nem dolgoznak 's tsak a' gyűjtőméhnek mézzét eméftik. Hanem mihelyt az anyaméh tele tojta az üres léplyukakat azonnal neki esnek a' gyűjtőméhnek a' here vendégeknél 's agyon szurkálják őket; és mivel azoknak nintsenek fulánkjai nem is véde'mezhetik magokat.

b) Az anyaméh, melly az egész kasban tsak egy van és tsak maga tojja a' léplyukakba azt a' sok tojást, a' mellyből egy egész raj lesz. Ez az anyaméh nagyobb, hosszabb, de vékonyabb mint a' here, szárnyai kitsinyek, a' méhkasból tsak akkor jön ki, mikor az új raj a' hozzá tartozó anyaméhhel együtt a' kasból kiköltözik. A' kasban minden méh ő hozzá ragaszkodik és ha

ő elvész vagy megdöglik minden munka megszűnik 's az egész kas méh széllyel ofzlik. Tavaszfal Aprilisben, Májusban és Júniusban szokott tojni, melly tojásokból egy kas néha két 's három új rajt ereft. Mindenik rajnak egy egy tulajdon anyaméhe szokott lenni, és mindenikből egy új kas méh leszen.

c) Egy gyűjtőméhnek a' képe a' mint ül. Illyen egy kasban mintegy 30000 van. Minden munkát ezek tesznek, mézet és viaszszat hordanak, léplyukakat vagy selyteket raknak, eledelt hordanak a' kikölt méhporondoknak, ámbár magok nemtelnek az az sem hímek sem nőstények. Tsak nekik van fulánkjuk, mellyel magokat vakmerően védelmezik. Egy szóval ezek a' szorgalmatosságuk eleven példái és ők teszik tulajdonképpen a' méhek kis köztársaságát vagy republikáját.

d) Egy gyűjtőméh reptében, mellynek két hátulsó lába megvan rakva virágok himporából gyűjtött viasz sárral, a' mint azt a' kasba vízzi.

e f g h i) Egy darab lépnek a' formája, mellynek egy része a' porondoktól kiüült, más része tele mézzel.

e e) Üres selytek vagy léplyukak.

f f) Mézzel tele selytek mellyek vékony viasz fedéllel bé vagnak vonva.

g g) Porondokkal tele selytek, mellyek domború viasz fedéllel bévagnak tsinálva.

h i) Az anyaméh vagy a' Királyné lakhelye, melly különösen függ a' lépről.

k k) Tojásból kikelt porondok, az az tulajdonképpen való hernyói vagy kukattzai a' méhnek, a' mint azok a' selytekben szoktak lenni.

l) Egy pupává változott méhkukat.

m) Az úgy nevezett Méhlántz, leábrázolva, a' mint néha a' méhek öfzveragadnak, hogy magokat kinyugodhassák. Az új rajok is így szoktak egymásba tsimpalygózni a' fán vagy a' bokron, a' mellyre az új rajnak anyaméhe száll, hogy új lakást válasszon magának.

DIE BIENEN.

Die Biene.

(Apis.)

Die Biene ist eins der nützlichsten und bewundernswürdigsten Insekten, theils wegen der Kunst und Ordnung ihrer Arbeiten, theils wegen der weisen Einrichtung ihrer Republik, in welcher sie gesellschaftlich lebt, theils wegen der vortrefflichen Produkte ihrer Arbeit. Sie sammelt und bereitet uns Honig und Wachs, jenes aus dem Saft, dieß aber aus dem Saamenstaube der Blumen und Baumblüthen. Aus Wachs baut sie die kunstreichen sechseckigten Zellen ihrer Waben, um darin theils ihren Honig-Vorrath, theils ihre junge Brut aufzubewahren.

Die Bienen leben bekanntlich in ganzen Schwärmen in Bienen-Körben oder Stöcken, oder auch wild, in hohlen Bäumen, Mauern u. s. w. zusammen. In einem solchem Schwarme oder Bienen-Stocke befinden sich immer dreierley Arten von Bienen; nämlich 1) männliche Bienen, oder Throne; 2) eine einzige weibliche Biene, die sogenannte Königin, oder das Weisel; und 3) Arbeits-Bienen. Die Figuren auf gegenwärtiger Tafel zeigen uns diese verschiedenen Arten der Bienen, nach ihrer verschiedenen Gestalt.

a) Ist eine männliche Biene, oder Throne.

Sie sind beynähe noch einmal so groß als die Arbeits-Bienen, und fliegen fast wie die Hummeln im Fluge. Es sind ihrer etwa nur zwey bis dreyhundert in einem ganzen Bienenstocke von ungefähr 30000 Bienen. Sie allein arbeiten nicht und nähren sich vom Honige der Arbeits-Bienen. Sobald aber die Königin ihre Eyerchen in die leeren Brutzellen der Waben gelegt hat, fallen die Arbeits-Bienen über die faulen Gasse, die Throne, her, und stechen sie todt, weil diese keine Stacheln haben und sich also nicht wehren können.

b) Die Königin, oder der sogenannte Weisel. Dieß ist die einzige Bienen-Mutter im ganzen Stocke; denn sie allein legt die sämtlichen Eyerchen, daraus die junge Brut entsteht, in die Zellen. Sie ist größer, länger und schmaler, als eine Throne, hat ganz kleine Flügel, kommt nie aus dem Stocke, außer wenn ein junger Schwarm

mit seiner eigenen Königin auszieht. Alles hängt im Stocke an ihr; und wenn sie fehlt oder stirbt, hören alle Arbeiten auf, und der ganze Stock verfliegt und zerstreut sich. Im Frühjahre, im April, May und Junius legt sie ihre Brut, aus welcher zuweilen zwey bis drey junge Schwärme entfliehen, die mit einer eigenen jungen Königin jährlich aus dem Mutterstocke ausziehen, und neue Colonien machen.

c) Eine Arbeits-Biene sitzend. Dergleichen sind ihrer ohngefähr 30000 in einem Stocke. Alle Arbeiten werden von ihnen verrichtet, sie tragen Honig und Wachs ein, bauen die Waben, ernähren und versorgen die junge Brut, ungeachtet sie selbst kein Geschlecht haben, und weder Männchen noch Weibchen sind. Sie allein haben Stacheln, mit welchen sie sich herzhafte vertheidigen können. Kurz, sie sind ein wahres Bild des Fleisses, und aus ihnen bestehet eigentlich die kleine Republik.

d) Eine fliegende Arbeits-Biene, die an ihren beyden Hinter-Beinen die sogenannten Wachs-Hösigen von Blumen-Staube gesammelt hat, und sie einträgt.

e f g h i) Ein Stück von einer Honigwabe mit Brut-leeren Zellen und Honig;

e e) sind noch leere Zellen.

f f) Zellen mit Honige angefüllt, und einem dünnen Deckel von Wachs verschlossen.

g g) Zellen mit junger Brut angefüllt, sie haben erhabene, runde Deckel von Wachs.

h i) Wohnungen der Königin, oder sogenannte Weisel-Häuser. Sie hängen ganz besonders an den Waben.

k k) Junge Brut, oder eigentliche Maden oder Raupen der Bienen, wie sie in den Brut-Zellen stecken.

l) Eine schon in Puppe verwandelte dergleichen Raupe.

m) Eine Bienen-Kette, so wie sie sich zuweilen in den Stöcken zusammenhängen um auszuruhen. Junge ausgezogene Bienen-Schwärme hängen sich eben so an Bäume, wo sich ihre Königin zuerst hinsetzt, um eine neue Kolonie zu errichten.

M A B E I L L E

L'Abeille est un des insectes les plus utiles et les plus dignes de notre admiration, tant à cause de l'art et de l'ordre qu'elle met dans ses travaux, que par rapport à la sage économie de la république, dans laquelle elle vit en société, et aux excellens fruits de ses travaux. C'est elle qui recueille et prépare le miel et la cire; celle-ci du suc, et celle-ci de la poussière des fleurs, des plantes et des arbres. Elle construit de la cire les cellules hexagonales de ses gâteaux, qui sont faites avec tant d'art, pour y conserver sa provision de miel, ou le jeune couvain.

Personne n'ignore, que les abeilles vivent en grands essaims dans des ruches ou paniers, ou qu'on les trouve sauvages dans le creux des arbres, des murailles etc. Une ruche est toujours composée de trois sortes d'abeilles, savoir: 1) d'abeilles mâles ou bourdons, 2) d'une seule abeille femelle nommée Reine ou Mère abeille, et 3) d'abeilles ouvrières. Les figures de la planche ci-jointe représentent ces trois espèces d'abeilles sous leurs formes différentes.

a) Abeille mâle ou bourdon. Il est presque une fois aussi grand que l'abeille ouvrière, et bourdonne en volant, presque comme le taon. Il ne se trouve guère que deux ou trois cents abeilles mâles dans un panier de 30000 Mouches à miel ou environ. Ce sont les seules de toute la ruche, qui ne travaillent point, et se nourrissent du miel que recueillent les abeilles ouvrières. Mais la reine n'a pas plutôt déposé les oeufs dans les alvéoles vuides des rayons, que les abeilles ouvrières tombent sur les mâles, ces paresseux convives, qu'elles tuent à coup d'aiguillons, sans que les bourdons puissent se défendre, étant absolument sans armes.

b) Reine ou mère abeille. C'est la seule femelle de toute la ruche, elle seule pond tous les oeufs, qui produisent le jeune couvain. Elle est plus longue mais aussi plus mince que le bourdon; ses ailes sont fort courtes, aussi ne fort-elle de la ruche que quand un jeune essaim l'abandonne avec sa propre reine. Tout dépend d'elle dans le panier; et lorsqu'elle manque ou vient à mourir, tous les travaux cessent, et toutes les

abeilles de la ruche se dispersent et s'envolent. Elle pond ses oeufs au printemps, dans les mois d'Avril, de Mai et de Juin, et ces oeufs produisent quelquefois deux et même trois jeunes essaims, qui, accompagnés de leurs propres reines, quittent la mère ruche, l'année même de leur naissance, pour aller fonder de nouvelles colonies.

c) Abeille ouvrière en repos. Une seule ruche contient environ 30000 abeilles de cette espèce. Ce sont les abeilles ouvrières, qui sont tous les travaux, elles recueillent le miel et la cire, construisent les rayons, et nourrissent le jeune couvain dont elles prennent soin, quoiqu'elles n'ayent elles mêmes aucun sexe, c. a. d. qu'elles ne soient ni mâles ni femelles. Elles seules sont armées d'aiguillons, avec lesquels elles se défendent courageusement. Elles sont, en un mot, un vrai symbole d'industrie, et ce sont elles, qui constituent proprement la République.

d) Abeille ouvrière volante, ses deux pattes de derrière sont chargées de petits pelotons de cire, qu'elle a recueillie de la poussière de fleurs qu'elle porte à la ruche.

e f g h i) Morceau d'un rayon de miel, représentant des cellules vuides, et d'autres alvéoles remplis de miel ou de couvain.

e e) Cellules vuides.

f f) Alvéoles remplis de miel, et renfermés par une mince couverture de cire.

g g) Alvéoles remplis de couvain, les ouvertures en sont rondes et convexes.

h h) Habitacions de la Reine ou mère abeille; elles sont attachées séparément aux gâteaux.

k k) Jeune couvain, ce sont, à proprement parler, des vers d'abeilles tels qu'on les trouve dans les alvéoles.

l) Un de ces vers déjà changé en nymphe.

m) Chaîne d'abeilles, telle que ses insectes en forment quelquefois dans les paniers pour se reposer. C'est aussi de la sorte que les jeunes essaims qui quittent la ruche, pour chercher une autre habitation, s'attachent aux arbres, où leur reine se place la première.





Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 1.



Fig. 2.

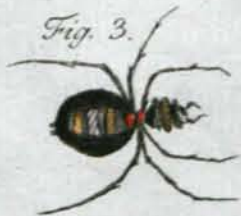


Fig. 3.



Fig. 6.

INSECTA NOCIVA REGIONUM TORRIDARUM.

Regiones calidae multo plura animalia venenosa progignunt quam frigidae. Hoc inprimis ratione insectorum obtinet, quorum aliqua praesens exhibet tabula.

Fig. 1. Aranea Surinamica maxima.

(Aranea Avicularia.)

Haec in illa Americae parte, cui Surinam nomen est, vivens in arboribus habitat. Toto corpore villosa et horrida, formicis quibusdam grandioribus praecipue victitat. Tantum illi inest robur, ut minores etiam aviculas ac praesertim trochilos, qui Colibri appellantur, nido insidentes repente opprimat, iisque sanguinem exsorbeat. Ad capiendum cibum binis quasi forcipibus utitur, quibus ictus infligit perquam periculosos venenososque. Hostes habet infensissimos sibi formicas quasdam majores commigrare solitas, quarum iter facientium ingentes catervae illam adgressae necant.

Fig. 2. Tarantula.

(Aranea Tarantula.)

Tarantulae, araneorum terrestrium genus, in Italia praesertim, sed in aliis quoque regionibus torridis reperiuntur. Fabulati sunt olim, morsu ejus in furorem homines agi, quo nonnisi musicis quibusdam modis et citatissima saltatione levari possent: quae fama penitus a vero recedit. Tarantularum complures existunt species, nempe fuscae ac villis horridae, qualem praesens repraesentat tabula; tum flavae, rubrae, laeves. Morsus earum partem laesam cum doloris sensu inflat quidem inflammatque, sed raro, nisi forte vulnere neglecto, lethalis habetur.

Fig. 3. Aranea aurantia.

(Aranea Curassavica.)

Haec araneis quam maxime venenosis adnu-

meratur. *Aurantiae* nomen habet a macula, qua dorsum illius insignitum est colore melleo aurantii. In terra sub arborum radicibus degit. Praeter morem araneorum senis tantum instructa est pedibus. Adeo venenosus est morsus, ut, quos illa vulneraverit, spasmis et furore correpti, nonnisi aegerrime serventur.

Fig. 4. 5. 6. Scorpius.

(Scorpio.)

Scorpius, cancro forma proximus, notissimum veneni infamia insectum est. Vivit in omnibus fere regionibus calidioribus, praecipue in America, India Orientali, Africa, Italia, australi parte Galliae Germaniaeque, ubi in hiscentibus rimis murorum parietumque, ac tabulatis obsoletis etc. habitat: ceterum amplitudine corporis et vi nocendi diversissimus. Magnitudine tamen et veneno omnes superat:

Fig. 4. *Scorpius Indicus*. Hic cancrum medio-crem aequans corpore, brachia seu chelas habet in cordis figuram conformatas. Extremus articulus illius caudae aculeo recurvo est praemunitus, ex quo in ipso pungendi opere veneni guttam instillat vulnere, atque ipse hic aculeus adeo periculosum eum reddit.

Fig. 5. *Scorpius Americanus*, priore paullo minor, chelas gerens siliquis fere similes villosasque. In Brasilia vivit, Indico propemodum venenosior.

Fig. 6. *Scorpius Italicus, Germanicus* seu *Gallius*, admodum parvus est, unius aut duorum fere pollicum longitudine, minusque periculosus. Ictus illius tumores inflammatos excitat, sed vulnus illito paululum oleo scorpiaco facile curatur.

ÁRTALMAS BOGARAK.

MELEGTARTOMÁNYBÉLIEK.

A' meleg tartományokban sokkal több mérges állatok találtak mint a' hideg tartományokban. Így van ez kiváltképpen a' bogarakra nézve. A' jelenvaló táblán láthatni efféléket.

1. Kép. A' Madarász Pók.

(Aranea Avicularia.)

Ez a' pók Szurinában él a' fákon; egész teste borzas és szőrös 's főképpen a' hangyáknak egy nagy fajával él: olly erős ez, hogy még az apró madarakat is kivált a' Kolibrikat megtámadja fészkeiken 's véreiket kiszívja. Két éles falámjaival igen veszedelmes, és mérges harapásokat tesz. Halálos ellenségei a' költöző nagy hangyák, mert ha ezek bolyongások közben megkaphatják, nagy sereggel rá rohannak 's megölik.

2. Kép. A' Torontál Pók.

(Aranea Tarantula.)

Ezek a' földi pókok fajai főképpen Olaszországban, de más meleg tartományokban is találhatnak. Azt befizellették ezekről, hogy harapásoktól az Emberek megbolondulnának és hogy ezen örültségtől csak bizonyos muzsika és sebes tántzolás által lehetne megszabadulni: de ennek semmi fundamentuma nints és tsupamése. A' Torontál pókok sokfélék, úgymint: barna színűek és borzasok, mint a' jelenvaló; sárgák rőtbarának és símák. Tsípések ugyan fájdalmas daganatot és tüzességet okoz, de ha magára nem hagyják ritkán halálos.

3. Kép. A' Narantspontos Pók.

(Aranea Curassavica.)

Ez a' kis pók legmérgebb minden esmeretes pókok között. Narantspontosnak azért nevez-

tetik, hogy a' hátán két narants színű folt látszik. A' földben él a' fák gyökerei alatt, a' pókok szokása ellen ennek csak hat lába van. Tsípése olly mérges, hogy ha valakit megmar megbódúl, keserves fájdalmakat szenved, s' nehéz megmenteni életét.

4. 5. 6. Kép. A' Skorpió.

(Scorpio.)

A' Skorpiónak legnagyobb hasonlatossága van a' rákokkal: mérges voltáról esmeretes. Tsaknem minden meleg Tartományokban találhatik, főképpen Amerikában, Napkeleti Indiában, Afrikában, Olaszországban, Frantzia és Németországban déli részében, a' kőfalakban és régi deszkázatok között; azomban nagyságára és ártalmas voltára nézve egymástól igen különbözö. Legnagyobb 's legártalmasabb is:

4. Kép Az *Indiai Skorpió*: ollyan nagy ez mint egy középfzerü rák, ollói szívformák. A' farkának utolsó ízében van egy horgas fulánkja, mellyből, midön tsíp, egyfzersmind egy tsepp mérget lövell a' sebbe és ez teszi ötet olly veszedelmessé.

5. Kép Az *Amerikai skorpió*, melly valamivel kisebb mint az előbbeni. Ennek ollói borsó hüvely formák és borzasok: hazájok főképpen Brazília és tsaknem mérgebb még mint az előbbeni faj.

6. Kép Az *Olasz Német és Frantziaországi skorpió* tsak kicsiny egy két íznyi hofszúságú, és kevésbé ártalmas. Tsípése ugyan égető daganatot okoz, de a' melly egy kevés olajtól, mellyet a' daganatra kennek könnyen elfozlik.

SCHÄDLICHE INSECTEN.

AUS HEISSEN LÄNDERN.

Die heissen Länder erzeugen weit mehr giftige Thiere, als kalte Gegenden. Dies findet sich sonderlich unter den Insecten. Gegenwärtige Tafel liefert einige dergleichen.

Fig. 1. Die größte Surinamische oder Buschspinne.

(Aranea Avicularia.)

Sie lebt in Surinam auf den Bäumen, ist durchaus rauch und haarig, und nährt sich hauptsächlich von einer grossen Art Ameisen. Sie ist so stark, das sie sogar kleine Vögel und sonderlich Colibris in ihrem Neste überfällt, und ihnen das Blut auslaugt. Sie hat zwey scharfe Fresszangen, und ihre Bisse damit sind äusserst gefährlich und giftig. Die grossen Zug- oder wandernden Ameisen sind ihre Feinde; denn wenn diese auf ihrer Wanderung begriffen sind, wird sie von ihnen in ungeheurer Menge angefallen und getödtet.

Fig. 2. Die Tarantel.

(Aranea Tarantula.)

Taranteln sind eine Art Erd-Spinnen, die vorzüglich in Italien, aber auch in mehreren heissen Ländern gefunden werden, und von denen man sonst erzählte, das ihr Biss den Menschen in eine Tollheit versetzte, die nur durch eine gewisse Musik und heftiges Tanzen geheilt werden können, welches aber eine Fabel und völlig ungegründet ist. Es giebt mehrere Arten von Taranteln, als braune, rauche, wie gegenwärtige; gelbe, röthliche, glatte. Ihr Biss macht zwar eine schmerzhaftige Geschwulst und Entzündung, ist aber selten tödtlich, wenn die Wunde nicht vernachlässigt wird.

Fig. 3. Die Orange-Spinne.

(Aranea Curassavica.)

Diese kleine Spinne ist eine der giftigsten, die

man kennt. Sie heisst die Orange, weil sie ein orange-gelbes Fleckgen auf dem Rücken hat; und lebt in der Erde unter Baumwurzeln. Sie hat, wider alle gewöhnliche Art der Spinnen, nur 6 Füße. Ihr Biss ist so giftig, das ein Mensch, der von ihr verwundet wird, in Wahnsinn und heftige Convulsionen fällt, und nur mit Mühe zu retten ist.

Fig. 4. 5. 6. Der Scorpion.

(Scorpio.)

Der Scorpion gränzt zunächst an die Krebse und ist als ein sehr giftiges Insect bekannt. Er lebt fast in allen heissen Ländern, sonderlich in Amerika, Ostindien, Africa, Italien, im südlichen Frankreich und Deutschland im Gemäuer, alten Breterwerk u. s. w., ist jedoch an Grösse und Schädlichkeit sehr verschieden. Der größte und gefährlichste ist:

Fig. 4. Der *indianische Scorpion*. Er ist so groß wie ein mittelmässiger Krebs, und hat herzförmige Scheeren. Sein krummer Stachel am letzten Gliede des Schwanzes, aus welchem er, indem er schiebt, zugleich einen Tropfen Gift in die Wunde spritzt, ist es, was ihn so gefährlich macht.

Fig. 5. Der *amerikanische Scorpion*, etwas kleiner als der vorige, hat schottenähnliche rauche Scheeren, lebt vornehmlich in Brasilien und ist fast noch giftiger als die erste Art.

Fig. 6. Der *italianische, deutsche oder französische Scorpion* ist ganz klein, etwa 1 bis 2 Zoll lang, und minder gefährlich. Sein Stich macht zwar auch eine brennende Geschwulst, wird aber durch ein wenig Scorpion Oel, das man auf die Wunde streicht, leicht wieder geheilt.

INSECTES NUISIBLES DES PAYS CHAUDS.

Les pays chauds sont beaucoup plus fertiles en animaux venimeux que les pays froids, c'est ce qui se remarque sur-tout parmi les insectes. La planche ci-jointe en représente quelques uns.

Fig. 1. La grande Araignée de Surinam.

(Aranea Avicularia.)

Cette Araignée vit à Surinam, où elle se tient sur les arbres; elle est entièrement velue et couverte de poils, et fait sa principale nourriture d'une espèce de grandes fourmis. Elle est si forte qu'elle attaque les petits oiseaux et spécialement les colibris dans leur nid, et leur suce le sang. Elle est armée de deux fortes tenailles dont la morsure est extrêmement dangereuse et venimeuse. Les grandes fourmis de passage sont ses mortels ennemis; car quand ces dernières font leurs voyages, elles l'attaquent en très grand nombre et la tuent.

Fig. 2. La Tarentule.

(Aranea Tarantula.)

Les Tarentules sont une espèce d'araignées de terre, qui se trouvent, sur-tout en Italie, mais aussi dans plusieurs autres pays chauds. On disait autrefois que leur morsure faisait tomber les hommes dans une espèce de manie, qui ne pouvait se guérir, que par une certaine musique, et par une danse violente, mais cette tradition n'était qu'une fable absolument dépourvue de fondement. Il y a plusieurs espèces de tarentules; savoir des brunes, des velues, comme celle que représente la planche, des jaunes, des rougeâtres, et des lisses. Leur morsure occasionne, il est vrai, une enflure et une inflammation douloureuse, mais elle est rarement mortelle, quand on ne néglige pas la plaie.

Fig. 3. L'araignée Orange de Curassau.

(Aranea Curassavica.)

Cette petite araignée est une des plus veni-

meuses que l'on connaisse. Elle a le nom d'Orange à cause d'une tache couleur d'orange qu'elle a sur le dos, et vit dans la terre sous les racines des arbres. Elle n'a que 6 pattes, quoique les araignées en aient communement davantage. Sa morsure est si venimeuse, que ceux qui en sont atteints tombent dans le délire et de violentes convulsions, et qu'on ne peut les sauver qu'avec beaucoup de peine.

Fig. 4. 5. 6. Le Scorpion.

(Scorpio.)

Le Scorpion suit immédiatement l'écrevisse, et est reconnu pour un insecte très venimeux. On le trouve dans presque tous les pays chauds, sur-tout en Amérique, dans les Indes orientales, en Afrique, en Italie, dans le midi de la France et en Allemagne, où il se tient dans les vieux murs, les vieux bois etc., cependant la grandeur et ses qualités nuisibles sont fort différentes. Le plus grand et le plus dangereux de tous est:

Fig. 4. Le Scorpion des Indes. Il est aussi gros qu'une écrevisse de grandeur médiocre, et a des pinces en forme de coeur. L'aiguillon recourbé qu'il a au dernier anneau de sa queue, et par le quel il lance, en piquant, une goutte de venin dans la plaie, est ce qui le rend si dangereux.

Fig. 5. Le Scorpion d'Amérique est un peu plus petit que le précédent, ses pinces sont velues et en forme de gousses. On le trouve sur-tout au Brésil, et il est en quelque façon plus venimeux que celui des Indes.

Fig. 6. Le Scorpion d'Italie, d'Allemagne ou de France est très petit, n'ayant guères qu'un ou deux pouces de longueur, et beaucoup moins dangereux que les autres. Sa piquûre occasionne à la vérité une enflure cuisante, mais on la guérit facilement en l'oignant d'un peu d'huile de scorpion.



PSITTACI ORBIS VETERIS.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 4.

Jacob Laver Schmuizer.

Psittaci avium sunt genus colorum nitore et numero specierum cum primis nobile; harum namque plus quam centum omnino diversae adhuc nobis innotuerunt. Nonnisi in torridis regionibus silvestres degunt pariuntque, idque in eo tantum tractu, qui ad vicesimum quintum latitudinis gradum ab aequatore utrinque extenditur. Psittacorum species, quos vetus fert orbis, a psittacis novi prorsus differunt, nullosque America cum Asia atque Africa communes habet. Jam Romanorum luxuriae serviebant aves istae: nam caveis ex argento, testudine aut ebore inclusae alebantur, et plaris non raro emtus est psittacus quam servus.

Ex ratione modo allata, quod scilicet veteris orbis psittaci ab iis, quos novus progignit, differant, in duas classes principales aves hae dispescuntur, videlicet in:

I. *Psittacos orbis veteris.*

II. *Psittacos orbis novi.*

Veteris orbis psittaci rursus in sex genera principalia dividi solent, nempe:

- 1) in *Psittacos Cacaduus*.
- 2) in *Psittacos proprie dictos*.
- 3) in *Psittacos Lorianos*.
- 4) in *Psittacos perruchas macrouros, cauda aequali*.
- 5) in *Psittacos Perrichas macrouros, cauda cuneiformi*.
- 6) in *Psittacos Perrichas brachyuros*.

Hic est character psittacorum veteris orbis genera sex principalia constituentium, quorum singulorum imagines praesens tabella offert.

Fig. 1. Psittacus Cacaduus.

(*Psitt. cristatus, albus.*)

Hic veteris orbis psittacorum maximus, colore candido, in capite crista nitida e pennis ornatus, australem Asiam patriam habet.

Fig. 2. Psittacus proprie dictus.

(*Psitt. erithacus.*)

Ab Africa et India orientali ad nos mittitur, humanae vocis articulator solertissimus. Species illius notissima est, qualem tabella praesens colore canescente, caudarubra, exhibet.

Fig. 3. Psittacus Lorianus.

(*Psitt. domicella.*)

Lori appellant Indi orientales hoc psittacorum genus, eo quod vox illorum Lori sonum referat. Eorum color principalis est rubeus. Alacritate universos superant psittacos.

Fig. 4. Psittacus Perricha macrourus, cauda aequali.

(*Psitt. cyonacephalus.*)

Hoc atque sequentia duo genera, quorum multae existunt species, caput habent colore semper diverso a reliquo corpore. Mittit eos orientalis India.

Fig. 5. Psittacus Perricha macrourus, cauda cuneiformi.

(*Psitt. erythrocephalus.*)

Haec species, in Africa degens, caudam habet insignem pennis binis longissimis, ceterum forma corporis et coloribus nitidissima est.

Fig. 6. Psittacus Perricha brachyurus.

(*Psitt. pal'arius.*)

Hic omnium psittacorum minimus est, quippe pyrrhulae fere magnitudine, praeterea loqui indocilis, sed pennarum nitore praestans. Ut serventur incolumes, bini semper una cavea concludendi sunt. Illic in virgula juxta se consident, mutuo se intuentes colludentesque. Altero mortuo moeret alter, cibo abstinens; paulo post prae luctu itidem moritur. Hanc ob causam aves istae *Inseparabiles* vulgo appellantur.

A' RÉGI VILÁG PAPAGÁJAI.

A' madarak nemei között egy a' legszébb és számosabb fajú nemek közül a' papagáj; annyira, hogy eddig is több van már 100 esmeretes fajainál. Hazájok, a' hol tsak úgy költenek, ha vadon élnek, a' meleg tartományok, még pedig azokban is tsak a' föld közép lineájához két fél 25 grádusnyi távolságra találtnak. A' régi és új világban találtató fajok egészben különböznek egymástól, úgy hogy Amerikában egy papagáj fajsints a' melly Asiában vagy Afrikában megvólna. Még a' Romaiaknál is már bujaság tárgyává lettek a' papagájok, annyira, hogy ezüst, elefánt tsont, és tekenős béka héjkalitzkákban tartattak 's gyakran egy Papagájnak több vólt az ára mint egy rabfölgának.

A' Papagájok a' fellyebbvaló jegyzés fzerént, hogy tudniillik a' régi világ és új vilégbéliek egymástól különböznek, két nagy seregre osztatnak fel, úgymint:

I. Régi világbéli Papagájok.

II. Új világbéli Papagájok.

Az ó világ Papagájjai ismét 6 fő fajokra osztatnak fel, ezek azok:

1. Kakaduk.
2. Tulajdonképpenvaló Papagájok.
3. Lóri szavúak.
4. Egy aránysú hofzszú farkú Publikánok.
5. Nem egy aránysú hofzszú farkú Publikánok.
6. Kurta farkú Publikánok.

Így különböztetnek meg az ó világ Papagájainak hat fajai, mellyeknek mindenikéből láthatni egyet egyet a' jelenvaló táblán.

1. Kép. A' Kakadu.

(*Psitt. cristatus, albus*)

Legnagyobb Papagáj faj ez az ó világban, színe feje. A' fején taréj forma búbja van, 's Slesziának déli részében találtnak.

2. Kép. A' hamuszín Papagáj.

(*Psitt. erithacus.*)

Afrikából és Napkeleti Indiából kerül hozzánk 's legszébben és legifzábbban megtanúl szökat kimondani 's fetsegní. Az itt leábrázolt hamuszín 's veres farkú Papagáj igen közönséges faj.

3. Kép. Lóri Papagáj.

(*Psitt. domicella.*)

Így neveznek Napkeleti Indiában némelly Papagáj fajokat, mivel szüntelen ezt a' szót kiabállyák: Lóri. Főbb színek a' veres, Ezek minden Papagájok között legelevenebbek.

4. Kép. Egyaránysú hofzszú farkú Publikánok.

(*Psitt. cyonacephalus.*)

A' Publikánoknak sok fajai vagynak 's ezeknek fejek mindenkor különbözö színü a' testektől. Napkeleti Indiából kerülnek hozzánk.

5. Kép. Nem egyaránysú hofzszú farkú Publikánok.

(*Psitt. erythrocephalus.*)

Ez az Afrikában élő faj a' farkából kinyúló két hofzszú tollal különbözteti meg magát és szép színekkel ékeskedik.

6. Kép. A' rövid farkú Publikánok.

(*Psitt. pallarius.*)

Ez a' legkissebb a' Papagájok között. Nagysága körül belől olyan mint a' veres begynek vagy a' Pirók Magnytónak, szöt kimondani meg nem tanul de a' színe igen szép. Ha az Ember öket tartani akarja, mindég egy párt kell a' kalitzkába rekeszteni, a' hol öft n szüntelen egymás mellett ülnek egymásra néznek, egymással játftzadoznak és ha az egyik megdöglik, annyira búsul a' társa, hogy többé nem elzik és nem sokára búbába ez is megdöglik. Ezen okból rendszerént elválhatatlan madaraknak is nevezik öket.

PAPAGEYEN DER ALTEN WELT.

Die Papageyen sind eines der schönsten und zahlreichsten Vögel - Geschlechter; denn man zählt bereits mehr als 100 schon bekannte Gattungen davon. Sie leben und brüten wild nur in heißen Ländern und zwar bloß in einem Striche von 25 Graden zu beyden Seiten der Linie. Die Gattungen in der alten und neuen Welt sind gänzlich von einander unterschieden, und es giebt keine, die Amerika mit Asien und Afrika gemein hätte. Bey den Römern waren sie schon ein Gegenstand des Luxus; denn sie hielten sie in Käfigen von Silber, Elfenbein und Schildkrott, und ein Papagey kostete oft mehr als ein Sklave.

Alle Papageyen werden, nach der obgedachten Bemerkung, daß die Gattungen aus der alten von denen aus der neuen Welt verschieden sind, in zwey große Haupt - Classen eingetheilt, nämlich in:

I. Papageyen der alten Welt.

II. Papageyen der neuen Welt.

Die Papageyen der alten Welt theilen sich wieder in 6 Haupt - Arten ab; nämlich:

- 1) in Kakatus,
- 2) in eigentliche Papageyen,
- 3) in Loris,
- 4) in Perrichen mit langem gleichem Schwanze,
- 5) in Perrichen mit langem ungleichem Schwanze
- 6) in Perrichen mit kurzem Schwanze.

Dies ist die Charakteristik der sechs Hauptarten von den Papageyen aus der alten Welt, von deren jeder ich ein Bild auf gegenwärtiger Tafel liefere.

Fig. 1. Der Kakatu.

(*Psitt. cristatus, albus.*)

Ist der größte Papagey aus der alten Welt, weiß von Farbe, hat eine schöne Feder - Krone auf dem Kopfe, und lebt im südlichen Asien.

Fig. 2. Der eigentliche Papagey.

(*Psitt. erithacus.*)

Kommt aus Afrika und Ostindien, und lernt am schönsten und deutlichsten sprechen. Der hier abgebildete graue mit rothem Schwanze ist die gewöhnliche Gattung davon.

Fig. 3. Der Lóri.

(*Psitt. domicella.*)

Man nennt in Ostindien gewisse Gattungen von Papageyen so, weil ihr Geschrey das Wort Lóri ausdrückt. Roth ist ihre herrschende Farbe. Sie sind die lebhaftesten unter allen Papageyen.

Fig. 4. Die Periche mit langem gleichem Schwanze.

(*Psitt. cyonacephalus.*)

Die Perrichen, deren es viele Gattungen giebt, haben immer den Kopf von anderer Farbe als den Leib. Sie kommen aus Ostindien.

Fig. 5. Die Perriche mit langem ungleichem Schwanze.

(*Psitt. erythrocephalus.*)

Diese Art, welche in Afrika lebt, zeichnet sich durch zwey sehr lange Federn im Schwanze aus, und ist sehr schön gezeichnet.

Fig. 6. Die Periche mit kurzem Schwanze.

(*Psitt. pallarius.*)

Diese sind die kleinsten von allen Papageyen. Sie sind etwa so groß als ein Gimpel, lernen nicht sprechen, sind aber sehr schön von Farbe. Man muß immer ein Pärchen zusammen in einen Käfig thun, wenn man sie erhalten will. Da sitzen sie dann zusammen auf einem Stängelchen neben einander, sehen einander an, scherzen mit einander, und wenn eines von beyden stirbt, so grämt sich das andere, frisst nicht mehr, und stirbt bald darauf auch aus Traurigkeit. Eben darum nennt man sie auch gewöhnlich nur die Inseparables.

PERROQUETS DE L'ANCIEN CONTINENT.

Les Perroquets sont une des plus belles et des plus nombreuses espèces d'oiseaux ; car on en connaît déjà plus de 100 sortes différentes. Ils ne se trouvent et ne se propagent que dans les pays chauds, et même que dans les climats qui s'étendent jusqu'au 25^{ème} degré de chaque côté de la ligne. Les espèces de perroquets de l'ancien continent sont tout à fait différentes de celles du nouveau monde, et il n'en existe aucune qui soit commune à l'Amérique, à l'Asie et à l'Afrique. Chez les Romains ces oiseaux étaient déjà un objet de luxe ; car on les nourrissait dans des cages d'argent, d'ivoire et d'écaille, et un perroquet coûtait souvent plus qu'un esclave.

D'après la remarque que nous venons de faire, savoir : que les espèces de perroquets de l'ancien continent sont tout à fait différentes de celles du nouveau monde, on a divisé ces oiseaux en deux classes principales, qui sont :

I. Les Perroquets de l'ancien continent.

II. Les Perroquets de nouveau monde.

Les Perroquets de l'ancien continent se subdivisent en six espèces, savoir :

- 1) en *Cacadous*,
- 2) en *Perroquets proprement dits*,
- 3) en *Loris*,
- 4) en *Perruches à longue queue égale*,
- 5) en *Perruches à longue queue inégale*,
- 6) en *Perruches à courte queue*.

Tel est le caractère distinctif de six principales espèces des *perroquets de l'ancien continent* ; la planche ci jointe offre une image de chaque espèce.

Fig. 1. Le Cacadou.

(*Psitt. cristatus, albus.*)

C'est le plus grand perroquet de l'ancien monde. Il est de couleur blanche, et sa tête est ornée d'une belle couronne de plumes. On le trouve dans la partie méridionale de l'Asie.

Fig. 2. Le Perroquet, proprement dit.

(*Psitt. erithacus.*)

Cet oiseau vient de l'Afrique et des Indes orientales, et c'est celui de tous les perroquets qui apprend à parler le mieux et le plus distinctement. Il est le plus souvent gris avec une queue rouge, comme le représente la fig. 2.

Fig. 3. Le Lori.

(*Psitt. domicella.*)

On donne, dans les Indes orientales ce nom à certaines espèces de perroquets, dont le cri exprime le mot de *Lori*. Le rouge est leur couleur principale. Ce sont les plus vifs de tous les perroquets.

Fig. 4. La Grande Perruche à longue queue égale.

(*Psitt. cyonacephalus.*)

Les Perruches, dont il existe plusieurs espèces, ont toujours la tête d'une autre couleur que le corps. Elles viennent des Indes orientales.

Fig. 5. La Grande Perruche à longue queue inégale.

(*Psitt. erythrocephalus.*)

Cette espèce de Perruches, qui se trouve en Afrique, se distingue de toutes les autres par deux fort longues plumes qu'elles a à la queue. Ses couleurs sont aussi fort belles.

Fig. 6. La Petite Perruche à courte queue.

(*Psitt. pallarius.*)

C'est le plus petit de tous les perroquets. Les petites perruches sont à peu près de la grandeur d'un pivoine; elles n'apprennent point à parler, mais les couleurs de leur plumage sont fort jolies. Pour les conserver il faut toujours en mettre une paire dans une cage. Elles s'y perchent l'une auprès de l'autre sur une traverse, se regardent, se caressent, et lorsque l'une des deux vient à mourir, l'autre s'afflige, cesse de manger, et ne tarde pas à périr de tristesse. De là vient qu'on les appelle communément *les Inséparables*.





Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 6.

PSITTACI NOVI ORBIS.

Classis principalis altera psittacos novi orbis complectitur, a psittacis orbis, ut supra dictum, veteris plane diversos.

Praeter psittacos nihil Columbus reperit in ea, quam primam detexit, insula. Eorum aliquot, ut novas a se terras detectas ostenderet, in Hispaniam retulit, et quoniam psittaci illi universos ad eum diem cognitos pulcritudine longe superabant, hinc longo temporis spatio ad merces Europae cum America permutandas inservierunt.

Novi orbis psittaci, pariter in sex genera principalia dividuntur, videlicet:

1. in *Psittacos Arae*.
2. in *Psittacos Amazones*.
3. in *Psittacos Papagalos*.
4. in *Psittacos Criccos*.
5. in *Psittacos Perrichas macrouros*.
6. in *Psittacos Perrichas microuros*.

Fig. 1. Arae.

(Psitt. Macao.)

Ara psittacorum omnium maximus est atque pulcherrimus, namque pennae illius magnificentia purpuram aequant, ac auri atque lazuli nitore splendent. Superbo licet aspectu, facile cicuratur. Notabilem faciunt amplitudo corporis, cauda longior in acumen excurrans, cutis alba deplumis circa oculos, et vox ingrata, *Ara! Ara!* clamantis, ex quo nomen duxit.

Fig. 2. Amazones.

(Psitt. aurora.)

Hoc psittacorum genus ad fluvium Amazonum habitat, unde nomen ipsi adhaesit. Ex-

tremas alarum pennas semper rubro tinctas habet; ceterum coloribus est pulcherrimis ac nitidissimis.

Fig. 2. Papagalli.

(Psittacus.)

Hi minus rari sunt, quam Amazones, alas rubro conspersas non habent, sed plumas ad rostrum in speciem barbae promissae pendulas. Plerique Cubam et Gujanam patriam habent.

Fig. 4. Cricci.

(Psitt. autumnalis.)

Hoc psittacorum genus Amazoni multum simile, alas quoque et caudam rubro colore maculatam gestat, ceterum colore sordidior, plerumque viridis. Cayennam inhabitat.

Fig. 5. Perricha cauda longiori.

(Psitt. Perricha flava.)

Perricharum species plurimas progignit America. Praesens est *Perricha flava* Brasiliae.

Fig. 6. Perricha cauda breviori.

(Psitt. Sosove.)

Species haec, etiam *Touis* dicta, Americae psittacorum minima est, passeris magnitudinem non multum superans, Perrichis orbis veteris satis similis. Ea, quam praesens tabella exhibet, colore nitet viridi, alis et cauda flavis conspersis maculis. In Gujana vivit, et vocem humanam facile imitatur.

PAPAGÁJOK AZ ÚJ VILÁGBÓL.

Második rendjét teszik a' Papagájoknak azok, mellyek az új világban találtak, és a' mellyeknek a' mint mondtuk semmi hasonlatosságok nints a' régi világbéli Papagájokkal.

Kolumbus az Amérikában feltalált I-ső szigeten csak Papagájokra talált. Hozott is egynehányat újj találásának bizonyására Spanyol országba, és sokáig azután csak a' Papagájok voltak az Európa és Amerika között felállott kereskedésnek tsere-portékái, mivel ezek sokkal szebbek voltak az eddig esmeretes Papagájoknál. Az új világ Papagájait hasonlóképpen hat fő Fajokra osztják fel; ezek azok:

1. Az Arafzavúak.
2. Az Amazonok,
3. Publikánok.
4. Krik Papagájok.
5. Hofszú farkú Publikánok.
6. Rövid farkú Publikánok.

1. Kép. Az Arafzavú Papagáj.

(*Psitt. Macao.*)

Ez minden Papagájoknál szebb és nagyobb, mert pompás tollai tündöklők, tsigavér, arany, és lazúr színekkel; tekintete büszke, hanem könnyen megzselidül. Megkülönbözteti magát a' több Papagájoktól, nagysága, hofszú hegyes farka, fehér kopasz bőre által a' fzevei körül, és kellemetlen Ara! Ara! kiabálása által, mellyből ragadt rá a' neve is.

2. Kép. Az Amazon Papagáj.

(*Psitt. Aurora.*)

Ezek a' Papagájok az Amazon víz partjain laknak, a' honnan vették neveket is. Evező tol-

laikon veres szín látszik, és a' színek igen szép tündöklők.

3. Kép. A' Publikán Papagájok,

(*Psittacus.*)

Nem olly ritkák mint az Amazon Papagájok, a' szárnyokon sints veres szín, hanem rendszerént nagy lefüggő toll szakállok vagyon. Hazájok többnyire Kuba, és Gulyána.

4. Kép. A' Krik Papagáj.

(*Psitt. autumnalis.*)

Ezek igen hasonlítanak az Amazon Papagájokhoz; veres szín van a' szárnyakban és farkokban, de a' színek mottoskos és többnyire zöld. Hazájok Kajenna.

5. Kép. Hofszú farkú Publikánok.

(*Psitt. Perricha flava.*)

A' Publikánoknak számos Fajai vannak Amérikában, a' jelenvaló az úgy nevezett sárga publikán Brasiliából.

6. Kép. A' rövid farkú Publikán

(*Psitt. Sosove.*)

Ezt a' Fajt másképpen *Tauis*nak is nevezik és legkisebb Papagáj Amérikában, nem sokkal nagyobb a' verébnél 's hasonlít a' régi világbéli Publikánokhoz. Az itt lerajzolt Faj szép zöld, sárga foltok vannak a' szárnyán és farkán, hazája Gujana, szót kimondani könnyen megtanul.

PAPAGEYEN DER NEUEN WELT.

Die zweyte Haupt-Classe sind die Papageyen der neuen Welt, die, wie gesagt, nichts mit den Gattungen der alten Welt gemein haben.

Columb fand in der ersten Insel von Amerika, die er entdeckte, nichts als Papageyen. Er brachte einige, zum Beweise seiner neuen Entdeckungen, mit nach Spanien zurück, und die Papageyen waren, wegen ihrer viel größeren Schönheit als der bisher bekannten, lange Zeit die vornehmste Taufch-Waare zwischen Europa und Amerika.

Man theilt die Papageyen der neuen Welt gleichfalls in 6 Hauptarten, nämlich:

- 1) in *Aras*.
- 2) in *Amazonen*.
- 3) in *Papegais*.
- 4) in *Criks*.
- 5) in *Perrichs mit langem Schwanze*.
- 6) in *Perrichs mit kurzem Schwanze*.

Fig. 1. Der Ara.

(*Psitt. Macao.*)

Der Ara ist unter allen Papageyen der grösste und schönste; denn sein prächtiges Gefieder glänzt von Purpur, Gold und Azar. Er hat ein stolzes Ansehen, läßt sich aber leicht zahm machen. Seine Charakteristik ist seine Größe, sein langer und zugespitzter Schwanz, die weisse nackte Haut um die Augen, und sein widriges Geschrey, Ara! Ara! wovon er auch den Nahmen erhalten hat.

Fig. 2. Die Amazone.

(*Psitt. aurora.*)

Diese Papageyen-Art wohnt am Amazonenflusse, woher sie auch den Nahmen führt, hat im-

mer Roth auf den Schwingen der Flügel, und ist sehr schön und glänzend von Farben.

Fig. 3. Die Papegais.

(*Psittacus.*)

Sind minder selten als die Amazonen, haben kein Roth auf den Flügeln, aber gewöhnlich einen großen Bart von herabhängenden Federn. Sie sind meist in Cuba und Guyana einheimisch.

Fig. 4. Der Crik.

(*Psitt. autumnalis.*)

Diese Papageyen-Art hat viel ähnliches mit der Amazone, auch Roth auf den Flügeln und im Schwanze, ist aber schmutziger von Farbe, und meistens grün. Er wohnt in Cayene.

Fig. 5. Die Perriche mit langem Schwanze.

(*Psitt. Perricha flava.*)

Es giebt der Perrichen eine große Menge Gattungen in Amerika. Gegenwärtige ist die sogenannte gelbe perriche aus Brasilien.

Fig. 6. Die Perriche mit kurzem Schwanze.

(*Psitt. Sosove.*)

Diese Art, welche auch *Touis* heisst, ist die kleinste Papageyen-Art in Amerika, nicht viel größer als ein Sperling, und gleicht den Perrichen der alten Welt ziemlich. Die hier abgebildete Gattung davon ist schön grün, und hat gelbe Flecken in Flügeln und Schwanze, wohnt in Guyana, und lernt leicht sprechen.

PERROQUETS DU NOUVEAU MONDE.

Les Perroquets du nouveau monde constituent la seconde classe de ces oiseaux, qui, comme on l'a déjà dit, n'ont rien de commun avec les espèces de l'ancien continent.

Columb ne trouva que des perroquets dans les premières îles qu'il découvrit en Amérique. Il en rapporta en Espagne, pour preuve de ses nouvelles découvertes, et comme ces perroquets surpassaient infiniment en beauté tous ceux qu'on connaissait jus qu'alors, ils furent longtemps la principale marchandise que l'Amérique échangea avec l'Europe.

On divise pareillement les perroquets du nouveau monde en six espèces principales, savoir :

- 1) en *Aras*.
- 2) en *Amazonas*.
- 3) en *Papegais*.
- 4) en *Crics*.
- 5) en *Perruches à longue queue*.
- 6) en *Perruches à courte queue*.

Fig. 1. L'Ara.

(*Psitt. Macao.*)

L'Ara est le plus grand et le plus beau de tous les perroquets; car son magnifique plumage est diapré de pourpre, d'or et d'azur. Il a l'air noble, et s'apprivoise facilement. Ses caractères distinctifs sont sa grandeur, sa queue longue et pointue, la peau blanche et sans plumes qu'il a autour des yeux, et son cri désagréable, *Ara! Ara!* qui lui a valu son nom.

Fig. 2. L'Amazone.

(*Psitt. aurora.*)

Cette espèce de Perroquets se trouve sur les bords du fleuve des Amazonas, ce qui lui fait

donner son nom: elle a toujours du rouge sur les ailes, et ses couleurs sont très belles et très éclatantes.

Fig. 3. Le Papegai.

(*Psittacus.*)

Ces oiseaux sont moins rares que les Amazones. Ils n'ont point de rouge sur les ailes, mais le dessous de leur cou est orné de grandes plumes pendantes sous la forme d'une longue barbe. Ils sont pour la plupart originaires de Cuba et de la Guyane.

Fig. 4. Le Cric.

(*Psitt. autumnalis.*)

Cette espèce de perroquets ressemble beaucoup à l'Amazone. On lui trouve, comme à celle-ci, du rouge sur les ailes et à la queue, mais sa couleur est beaucoup plus sale, et pour la plupart verte. On la trouve en Cayenne.

Fig. 5. La Perruche à longue queue.

(*Psitt. Perricha fiava.*)

Il existe quantité d'espèces de Perruches en Amérique. Celle que représente la planche, est la perruche jaune ordinaire du Brésil.

Fig. 6. La Perruche à courte queue.

(*Psitt. Sosove.*)

Cette espèce, à laquelle on donne aussi le nom de *Touis*, est la plus petite sorte des Perroquets de l'Amérique. Elle n'est guère plus grosse qu'un moineau, et ressemble assez aux Perruches de l'ancien continent. Celle que représente la figure 6, est d'un beau vert, avec des taches jaunes sur les ailes et à la queue; elle se trouve dans la Guyane et apprend aisément à parler.



COCHLEAE ET CONCHAE MEMORABILES.

Fig. 1. Nautilus.

(Nautilus pompilus.)

Nautilus conchyliis cognitu dignissimis adnumerari meretur tum propter eximiam pulcritudinem, tum propterea, quod in navis fere speciem conformatus sit, ita ut animal sive polyptus testa inclusus, binis suis brachiis membranam quamdam quasi velum expandens, inflante vento, navi similis, per maris aequor feratur. Itaque homines velorum usum in navibus ab eo didicisse dicuntur. Elegans haec cochlea, saepe olim affabre sculpta ornataque, auro argenteoque inclusa, poculorum vices obibat, qua forma hodieque in museis frequenter reperitur.

Fig. 2. 3. 4. Conchae margaritiferae.

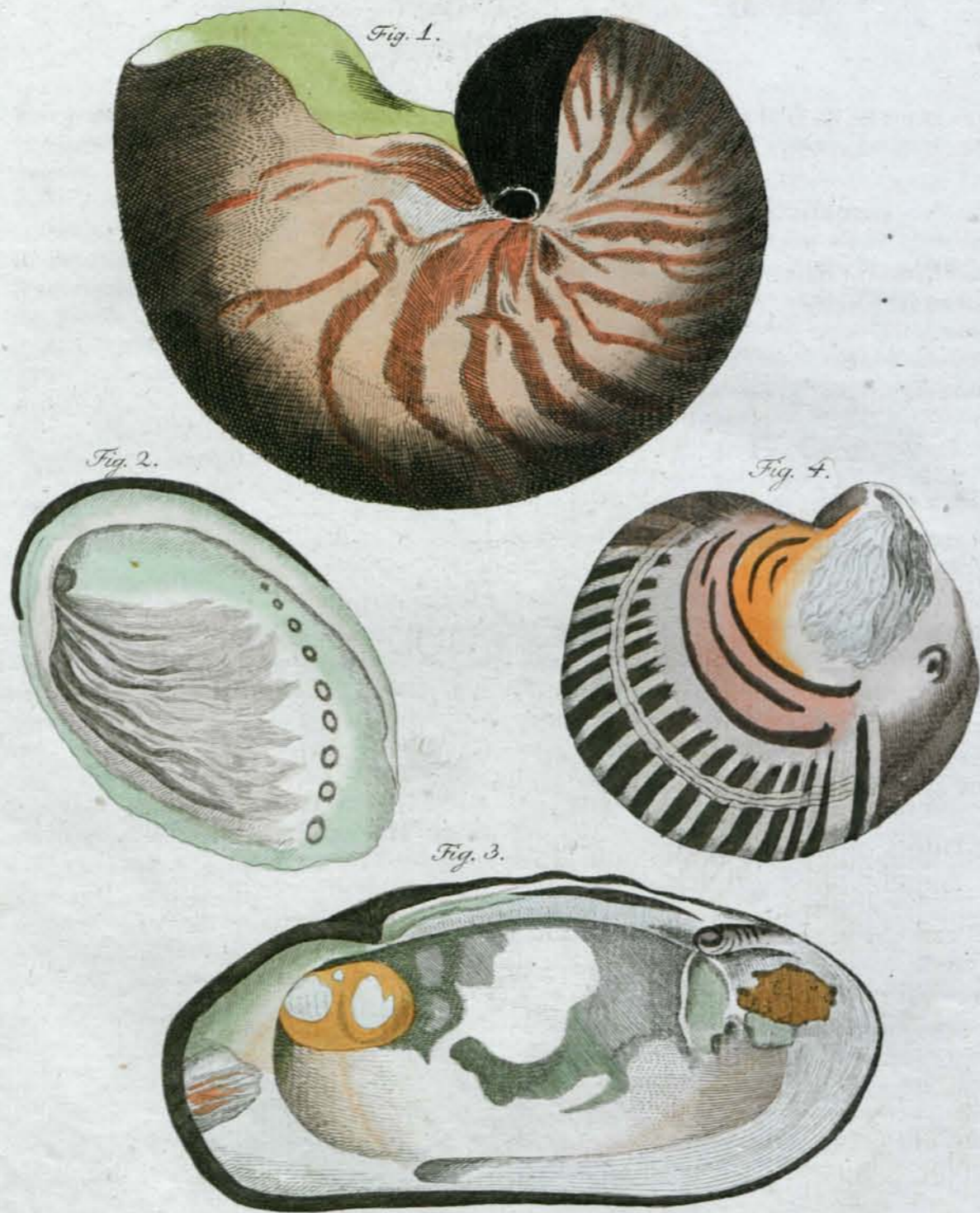
Margaritas in conchis nasci atque adeo ex mari legi vulgo notum est. Complures lacuum, immo fluviorum conchae margaritas habent, sed nitore formaque diversissimas.

Fig. 2. Est concha margaritifera orientalis genuina (*Haliotis*) in qua vera illa margarita orientalis reperitur. Ad genus *aurium*, quas vocant, *marinarum* pertinens, neque cochlea neque concha est: ad illam figura tortilis, ad hanc *operculum* illi deest, quoniam simplici

testa constat. Sub altiore testae margine excurrit series cavitarum minutarum, quae, quo propius ad oram testae accedunt, in majora excrescunt foramina, et hisce foraminibus margaritae inhaerent. Concha haec colore viridi, rubro argenteoque mirum in modum splendet radiatque.

Fig. 3. Concha est margaritifera *germanica*, *Elysteria* vulgo dicta (*mya margaritifera*) missa seu concha pictoria major, in Saxoniae fluvio Elystero legi solita, praegrandes itidem margaritas gignit, amplitudine ac valore orientalibus nihil cedentes, ac sub margaritarum Elysteriarum nomine passim notas. Duae hujusmodi margaritae nondum maturae ac testae firmiter adnatae in sinistra parte praesentis conchae sub margine haerentes sese spectandas offerunt.

Fig. 4. Proprie dicta *matrix margaritae* (*mytilus margaritifer*) ad ostrearum genus pertinens, nonnunquam quidem margaritas quoque continet, sed magis ob testae nitorem radiantem requiritur: ex ea namque scalptores tornatoresque varia opera e. g. Nicotianaepyxides, orbiculos fibulatorios, opera tesselata, flabellorum bacillos etc. conficiunt. Dum rudis est, pars illius exterior colorem sordidiorum, album fusco confusum refert.



NEVEZETES TSIGÁK ÉS KAGYLÓK.

1. Kép. A' gyöngyházás Révészke.
(*Nautilus pompilus.*)

Egy a' legnevezetesebb Kagylók közül a' Gyöngyházás Révészke, mind különös szépségére, mind hajó formájú alkotására nézve, és mivel a' kagylóban lakó álnat vagy Habarnitza kinyújtván abból két karját, 's azt mint valamely bőrvitorlákat kiterjesztvén, ezeknek segítségük által éppen úgy evez a' tenger színén, ha a' szél reá fú, mint akármely vitorlás hajó. A' honnan azt mondják, hogy az emberek az ő alkotása vizsgálása által találták volna fel a' vitorlákat halznát a' hajókra nézve. Ez előtiszokásban volt, hogy ezen szép kagylót mesterségesen kifaragták, kitzifrázták, 's belőle ivóedényeket készítvén, azokat aranyba vagy pedig ezüstbe foglalták, a' minthogy még ma is elég efféle edényeket láthatni, sok mesterséges mivek Gyűjteményei között.

2. 3. 4. Kép. Gyöngytermő Mia.

Tudvavaló dolog, hogy az igaz Gyöngy, kagylókban, vagy is tengeri tsigákban terem, mellyeket a' tenger fenekéről halásznak ki. Sok tengeri, sőt folyó vízbéli tsigákban találatnak ugyan gyöngyök, de a' mellyek, mind fénylő színekre, mind szépségekre nézve külömbkülömbfélék.

2. Kép. Az igaz napkeleti Gyöngytermő Tsigának formája, mellyben a' jóféle Napkeleti

Gyöngy találatik. Ez az úgy nevezett Tengerifül tsiganemhez tartozik, és sem tsigának sem kagylónak nem lehet nevezni, tsigának azért nem, mivel sróf formája nints, kagylónak sem, mivel csak egy teknőből áll fedél nélkül. Köröskörül a' felálló karimája alatt egy sor odvatskák látzanak, mellyek végre a' karimája felé kilyukadnak 's ezekben vannak a' jó gyöngyök. Ezen tsézfetsigának rendkívül tündöklő külső színé, zöld, veres és ezüst színű sűgárokkal játszadozik.

3. Kép. Ez a' Németországi, vagy az úgy nevezett gyöngytermő Mia képe, melly Saxonában az esmeretes Elzter vizében találatik, és hasonlóképpen igen nagy gyöngyöket terem, úgy hogy ezek a' Napkeletieknél nagyságokra és jóságokra nézve semmivel sem alábbvalók, és Elztergyöngy név alatt esmeretesek. Két ilyen még éretlen és a' tsiga oldalához nőtt gyöngy látzik bal kéz felől a' lerajzolt Mia karimája alatt.

4. Kép. Az úgy nevezett gyöngytermő Mitilt ábrázolja. Ez az Olztréák neméhez tartozik és néha találatik benne gyöngy, de ezt inkább szép fénylő és színekkel játszó tekenőjére nézve halászfűzák, mellyből mindenféle mesterséges mivek, p. o. pikszisek, gombok, kirakott munkák, legyezöküllök, 's több effélék készíttetnek. Természeti állapotjában ez a' kagyló kívülről motskos, barna és fejéres színű.

MERKWÜRDIGE SCHNECKEN UND MUSCHELN.

Fig. 1. Die Schiffskuttel.

(Nautilus pompilus.)

Der Nautilus ist eine der merkwürdigsten Conchylien, theils wegen seiner vorzüglichen Schönheit, theils weil er beynahe wie ein Schiff gebaut ist, und das Thier, oder der Polype, der ihn bewohnt, mit zweyen seiner Armen eine Haut wie ein Seegel ausspannt, und so mit Hülfe derselben, wenn der Wind hineinbläst, auf der Oberfläche des Meeres wie ein Schiff fortsegelt. Von ihm sollen daher die Menschen zuerst den Gebrauch der Seegel bey Schiffen gelernt haben. Diese schöne Schnecke wurde sonst häufig, künstlich geschnitten und verziert, in Gold und Silber als Trinkgeschirre gefasst, und man findet sie auf diese Art noch häufig in Kunstkammern.

Fig. 2. 3. 4. Die Perlen - Muscheln.

Bekanntlich wachsen die ächten Perlen in Muscheln, und werden aus dem Meere gefischt. Es führen mehrere See- ja sogar Fluss-Muscheln Perlen, allein sie sind auch sehr an Glanz und Schönheit verschieden.

Fig. 2. Ist die ächte orientalische Perlen-Muschel (*Haliotis*), worinn die wahre orientalische Perle gefunden wird, Sie gehört zu den soge-

nannten Meerohren, und ist weder Schnecke noch Muschel; nicht Schnecke, weil sie kein Gewinde, und nicht Muschel, weil sie keine Schale und keinen Dekel hat. Unter ihrem erhöhten Rande hat sie eine Reihe kleiner Zellen, die endlich nach dem Rande zu ordentliche Löcher werden, in welchen die guten Perlen sitzen. Sie glänzet und spielt außerordentlich prächtig, grün, roth und silberfarb.

Fig. 3. Ist die Deutsche oder sogenannte Elster-Perlen-Muschel (*mya margaritifera*), eine große Mies- oder Mahlermuschel, welche der bekannte Fluß, die Elster in Sachsen führt, und die gleichfalls sehr große Perlen erzeugt, die den orientalischen an Größe und Güte nichts nachgeben, und unter dem Namen Elster-Perlen bekannt sind. Zwey dergleichen noch unreife und festgewachsene Perlen liegen linker Hand am Rande dieser Muschel.

Fig. 4. Ist die eigentliche sogenannte Perlen-Mutter, Muschel (*mytilus margaritifera*). Sie gehört zum Austergeschlecht, und führt zuweilen zwar auch Perlen in sich, wird aber mehr wegen ihrer schön glänzenden und spielenden Schalen gebraucht, aus welchen allerhand Arten von Kunstwerken, z. E. Dosen, Knöpfe, eingelegte Arbeit, Fächerstäbe u. s. w. geschnitten und gedreht werden. In ihrem rohen Zustande sieht sie äußerlich schmutzig, braun und weiß aus.

COQUILLAGES REMARQUABLES.

Fig. 1. Le Nautilé.

Le *Nautilé* est un des coquillages les plus remarquables, tant à cause de sa grande beauté, que parce qu'il est presque construit comme un vaisseau, et que l'animal ou le Polype, qui l'habite, étend par le moyen de deux bras une membrane, qui lui sert de voile, et à l'aide de laquelle il vogue comme un navire sur la surface de la mer, lorsque cette membrane est enflée par le vent. Aussi dit-on que les hommes apprirent de lui à faire usage de voiles sur les vaisseaux. On sculptait et ornait autrefois beaucoup de ces beaux coquillages; puis on les enchâssait dans de l'or ou de l'argent pour servir de vaisseaux à boire: on en trouve encore fréquemment dans les cabinets de curiosités, qui sont faits de la sorte.

Fig. 2. 3. 4. Coquilles-à-Perles.

Tout le monde sait que les perles fines se trouvent dans des coquilles qu'on pêche dans la mer. Il existe dans la mer et même dans les rivières, plusieurs espèces de coquillages, qui fournissent des perles; mais ils sont fort différens en éclat et en beauté.

Fig. 2. *La vraie coquille à perles, ou le vrai burgau d'orient*, dans lequel se trouvent les véritables perles orientales. Cette coquille est du genre *des oreilles de mer*, et n'est ni limas ni moule; elle n'est point limas, parce qu'elle n'a

point de vis, et n'est pas moule, parce qu'elle est univalve et sans couvercle. On voit sous son bord le plus élevé un rang de petits enfoncements, qui deviennent enfin de véritables trous en approchant de l'autre bord, et dans lesquels se trouvent les perles. Elle est extrêmement brillante et présente tour à tour les plus belles couleurs, savoir le vert, le rouge, et le blanc argenté.

Fig. 3. *Le Burgau d'Allemagne, ou la coquille-à-perles de l'Elster*. C'est une grande coquille, dont les peintres se servent pour y mettre leurs couleurs, et qu'on trouve dans l'Elster, rivière de la Saxe; elle fournit pareillement de très grosses perles, qui ne cèdent aux perles orientales ni en grosseur ni en beauté, et qui sont connues sous le nom de perles de l'Elster. On voit à gauche, sur le bord de cette coquille, deux de ces perles, qui ne sont pas encore mûres, et attachées à l'écaille.

Fig. 4. Cette coquille est proprement ce que nous appellons *Mère-perle* ou *Nacre de perle*. Elle est du genre des huitres et produit quelquefois des perles; mais on l'emploie principalement à cause de la beauté et de l'éclat de ses écailles, dont les sculpteurs et les tourneurs font toutes sortes de jolis ouvrages, p. e. des tabatières, des boutons, des ouvrages de marqueterie, des bâtons d'éventails etc. Cette écaille, étant brute, est d'un brun et d'un blanc sale à l'extérieur.





Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 5.

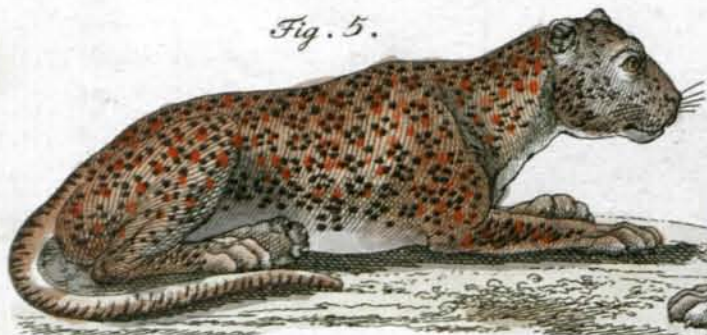


Fig. 4.

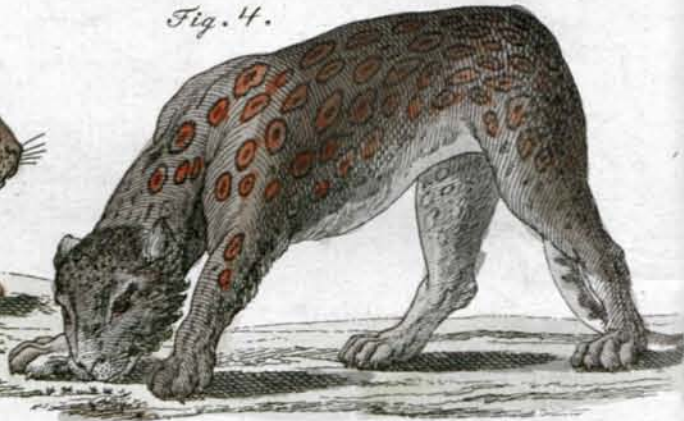
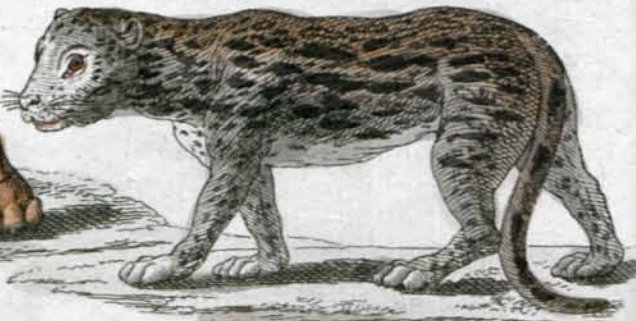


Fig. 3.



Fig. 6.



Gezeichnet u. Gebohrt von J. B. Schmuizer

ANIMALIA RAPACIA.

Fig. 1. Leo.
(*Felis Leo.*)

Magnificum hoc, nobile ac terrificum animal passim rex animalium appellatur. Africae interioris deserta arenosa torridaque inhabitat. Longus est pedes 8 aut 9; colore flavo, fusco temperato eoque sordidiore, et tam stupendis viribus, ut elephanto, rhinocerate, hippopotamo et tigride exceptis, nulla bestia ei resistere possit. Praedam noctu sectatur. Victum praebent grandiorum animalium corpora. Hominem non adgreditur, nisi fame vehementer vexatus aut lassissimus. Venari non amat, sed inter fruticeta in insidiis latens, ut primum oculis praeda objecta est, ventre terram stringens tacite adrepat, donec animal aliquod e. g. bovem attingere possit, quem simplici pedis anterioris ictu humi sternit, ac dorso suo impositum aufert. Igne fugatur; sed galli cantum leonem perhorrescere ac fugere fabula est. Rugitus hujus belluae cuncta animalia terrore concutit. Catulus leonis captus in modum canis domestici cicurari potest.

Leaena (Fig. 2.) quarta parte leone minor, viribus ac forma ei cedit, sed ferocitate non raro eum superat, praesertim dum catulos suos adversus hostes defendit. Jubam non habet, nisi quod inferior tantum pars colli aliquantum villosa est.

Fig. 3. Tigris.
(*Felis Tigris.*)

Leonem tigris amplitudine corporis aequat, immo non raro antecellit, et robore virium illi par est. Sanguinis avidissima, prorsus domari non potest. Corpus illi est colore fusco, sed lucidiore, et compluribus nigris virgatum maculis; collum vero, barba, venter et cauda albis maculis conspersa. Plures quidem hujuscemodi bestiae rapaces, quarum pellis maculosa est, ut Leopardi, Pantherae, Unciae, vulgo tigrides appellantur, sed falso, quoniam vera tigris non rotundis, sed virgatis notata est maculis. In Asia, praesertim Bengalia, Persia, India et Sina silvas et fruticeta inhabitat, ubi ex insidiis praedam speculatur, in quam propiciens sese, paucis saltibus sed incredibili spatio ac celeritate, involat, eamque, si forte non

attigerit, salvam dimittit. In praeda sectanda adeo audax est et imperterrita, ut saepe homines in medio flumine cymbae insidentes corripuerit, correptosque asportaverit.

Fig. 4. Panthera.
(*Felis Pardus.*)

Vivit in Africa, longa pedes 5 aut 6; crudelitate cedit tigridi, nitore pellis eam superans. Color illi primarius est flavus, fusco temperatus; gula, venter et crura alba sunt; dorsum vero et latera distincta habet nigris orbibus figura irregulari, in quibus orbibus spatium interius tinctum colore malorum fere medicorum, medullium autem puncto atro notatum est. Caput, collum et crura maculas habent simplices colore nigro.

Fig. 5. Leopardus.
(*Felis Leopardus.*)

Pantherae perquam similis est Leopardus; in hoc tamen essentialiter ab ea differt, quod color primarius, et ipse flavus quidem fusco temperatus, pulchrior est, et maculae dorsi laterumque non clausis undique orbibus constant, ut in panthera vidimus, sed maculis nigris minutisque, quarum quaternae aut quinae singillatim collectae maculam flavam obscuriorem includunt. Similiter in Africa degit, praesertim in Senegalia et Bonae spei promontorio.

Fig. 6. Uncia.
(*Felis Uncia.*)

Uncia Panthera et Leopardo minor est, longa fere pedes 3 et dimidium. Pili longi, color primarius ex albo flavus, maculis inaequalibus distinctus. Dorsum ejus notant nonnullae maculae rotundae, similes pantherae maculis. Barbariam, Persiam, Sinam inhabitat. Ingenio est mitiori, quam species supra descriptae. Quamobrem facile cicuratur; quin ad venandas etiam Gazellas et lepores institui potest. Venator nempe equo insidens eam a tergo habet: assecutus autem feram, in eam immittit unciam, quae praedam capit, captaque ultro manibus prehendi atque in equum tolli se patitur.

VÉRSZOPÓ VADÁLLATOK.

1. Kép. Az Oroszlán.

(Felis Leo.)

A' Pošták rendszerént állatok Királyjának nevezik ezt a' derék, nemes, és rettenetes teremtet, mellynek lakása belső Afrikának meleg homokos pusztaí. Hofzsa 8 — 9 lábnyi, színe szennyes-barna, és olly rendkívül erős, hogy csak az Elefánt, az Egyzarvú, a' Rozmár, és a' Tigris állhatnak szembe vele. Eledeletét éjjel vadászza; melly mindenféle nagy állatok húsából áll. Az embert csak akkor támadja meg, ha arra vagy az éhség kényszeríti, vagy ingerlik. Keresgélve nem örömet vadász, hanem a' bokrok közt meghúzza magát 's onnan leselkedik, 's hason mázva közelít a' vadhoz, mellyet osztán első lábának körmös talpával egy tsapással a' földre terít, hanyat fordít 's magával elhúzza. Tűzzel ugyan el lehet kergetni; de hogy a' kakas kükörékolástól félne és szaladna, az tsupa mese. Ordításával minden állatba félelmet önt. Ha kőlyök korában magfoghatják, úgy meg lehet szelidíteni, mint a' házi kutyát.

A' nőstény oroszlán (2. Kép.) egy negyed részfel kisebb, 's nem is annyira erős és szép, mint a' him oroszlán; de a' mellett gyakorta még kegyetlenebb, főképpen mikor kőlykeit védelmezi. Ennek serényje sints és csak alól a' toroka alatt fürtösödik öfzve a' szőre.

3. Kép. A' Tigris.

(Felis Tigris.)

A' Tigris éppen ollyan nagy, sőt gyakran nagyobb mint az oroszlán; színt ollyan erős, felette vérengző, és általában megfélemlíthetetlen állat. Színe világos barna, és kereftbe sok fekete csíkokkal, nyakán pedig, pofa serényjén, hasán és farkán fehér színnel tarkázva. Közöségesen ugyan, sok illyen tarka bőrű vérszopó vadállatot tigrisnek neveznek; úgymint: a' Leopárdot, Párdutzot, az Onkát 's több efféleket; de hibáson; mert a' valóságos tigris nem foltos, vagy pettegetett mint ezek, hanem kereftül tsikolt. Lakása A'sia, főképpen Bengál ország, Persia, India és Khi-

na, a' hol az erdőben és bokrokban tartózkodik, 's prédára leselkedik, mellyet kevés ugyan, de hihetetlen nagy és sebes szökésekkel megnyommalzt, vagy ha azt elhibázza, útnak eresztí. Olly vakmerő és megrettenhetetlen prédálásában, hogy gyakorta a' hajóból is kiragadja az embert a' folyó víz közepéről, 's magával elhúzza.

4. Kép. A' Párdutz.

(Felis Pardus.)

Ez Áfrikában lakik, hofzása öt-hat lábnyi, nem annyira kegyetlen, mint a' tigris, és szebb bőrű. Testének színe barna-sárga; toroka, lábai, és hasa fejekek, hátán és oldalain pedig fekete 's regulátlan gyűrűk vagynak, mellyek belől csak nem narants színűek, közepette fekete pontokkal. Fején, nyakán és lábain csak tsupa fekete foltok látszanak.

5. Kép. A' Leopárd.

(Felis Leopardus.)

A' Párdutzhoz igen hasonlít, de abban nyilván különbözik amattól, hogy ennek a' színe szebb barna-sárga, és hátán 's oldalain lévő sötét sárga foltjai nem kerek gyűrűkkel vetetnek körül mint a' párdutz bőrén, hanem 4-5 foltosakkal vagynak körül pettegetve. Ez is Afrikai állat, 's főképpen Szenegálban és a' Jóreménységfoka tályán találhatik.

6. Kép. Az Onka.

(Felis Uncia.)

Kisebb állat mint a' Párdutz és Leopárd, körül belől harmadfél lábnyi a' hofzsa, 's bojhos szőre; színe fejéres-sárga, regulátlan foltokkal. A' hátán egy néhány kerek foltok a' párdutz foltjaihoz hasonlítanak. Hazája, Barbária, Persia és Khina. Természete szebb mint az elébbeni fajoké; a' honnan könnyen megfélemlí, 's még Zergéket és nyulakat vadászni is megtanul. A' Vadászok hátok megé szökták a' lóra feltenni, 's ha a' vadat beérték akkor reá eresztik, a' mellyet megfog, 's ismét könnyen meghagyja magát fogatni 's a' lóra felvételni.

REISENDE THIERE.

Fig. 1. Der Löwe.

(Felis Leo.)

Dieses prächtige, edle und fürchterliche Geschöpf wird von Dichtern gewöhnlich der König der Thiere genannt. Er wohnt in den heißen Sand-Wüsten des innern Afrika, ist 8 bis 9 Fuß lang, schmutzig braungelb von Farbe, und so außerordentlich stark, daß nur der Elephant, das Rhinoceros, das Wallroß und der Tieger ihm widerstehen können. Seiner Nahrung geht er in der Nacht nach. Sie besteht im Fleische allerley großer Thiere. Menschen fällt er nur an, wenn ihn der Hunger sehr drückt, oder er gereizt wird. Er jagt nicht gern, sondern legt sich ins Gebüsch auf die Lauer, kriecht fachte auf dem Bauche fort, bis er ein Rind erreichen kann, welches er dann mit der Tatze auf einen Schlag zu Boden schlägt, auf den Rücken wirft und fortträgt. Durch Feuer läßt er sich verjagen; daß er aber furchtsam für dem Krähen eines Hahns fliehe, ist eine Fabel. Sein Brüllen ist das Schrecken aller Thiere. Jung eingefangen kann er so zahm gemacht werden, wie ein Haushund.

Die Löwin (Fig. 2.) ist um den vierten Theil kleiner, minder stark und schön als der Löwe; allein oft noch grimmiger als er, zumal wenn sie ihre Jungen vertheidigt. Sie hat keine Mähne, und ist nur unten am Halbe etwas zottig.

Fig. 3. Der Tieger.

(Felis Tigris.)

Der Tieger ist eben so groß und oft noch größer als der Löwe; eben so stark, durchaus blutgierig, und schlechterdings nicht zu bändigen. Seine Farbe ist lichtbraun, und mit vielen schwarzen Queer-Striemen am Halbe, Barthmähen, am Bauche und Schwanz aber weißlicht gefleckt. Man nennt zwar gewöhnlich, aber sehr falsch, Tieger, mehrere dergleichen reisende Thiere, die einen gefleckten Pelz haben; welches aber nur von dem Leopárd, Panther, der Unze u. s. w. gilt; denn der wahre Tiger ist nicht rund gefleckt, sondern striemig. Er wohnt in Asien, sonderlich in Bengalen, Persien, Indien und China in Wäldern und Gebüsch, wo er im Hinterhalte auf einen Raub lauert, den er mit nur wenigen, aber unglaublich

lich weiten und schnellen Sprüngen anfällt, und wenn er ihn damit verfehlt, gehen läßt. Er ist so kühn und unerschrocken in seinem Raube, daß er oft Menschen aus einem Nachen mitten im Flusse geraubt, und davon getragen hat.

Fig. 4. Der Panther.

(Felis Pardus.)

Er wohnt in Afrika, ist 5 bis 6 Fuß lang, minder grausam als der Tieger, und schöner von Fell. Seine Grundfarbe ist braungelb; Kehle, Beine und Bauch sind weiß, und auf dem Rücken und den beyden Seiten hat er runde schwarze irreguläre Ringe, die inwendig fast orangefärbig sind, und in der Mitte einen schwarzen Punkt haben. Kopf, Hals und die 4 Beine haben bloß einfache schwarze Flecken.

Fig. 5. Der Leopárd.

(Felis Leopardus.)

Er ist dem Panther sehr ähnlich, jedoch darin wesentlich von ihm unterschieden, daß die Grundfarbe seines Fells ein schöneres Braungelb ist, und seine Flecken auf dem Rücken und an den Seiten nicht aus runden geschlossenen Ringen, wie bey dem Panther, sondern aus 4 bis 5 einzeln zusammengesetzten kleinen schwarzen Flecken, die einen dunkelgelben Fleck einschließen, bestehen. Er wohnt auch in Afrika, sonderlich in Senegal, und auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung.

Fig. 6. Die Unze.

(Felis Uncia.)

Die Unze ist kleiner als der Panther und Leopárd, etwa drey und einen halben Fuß lang, langhaarig, die Grundfarbe weißgelblich, und unregelmäßig gefleckt. An dem Rücken hat sie einige runde Flecken, die denen des Panthers gleichen. Sie wohnt in der Barbarey, Persien, China. Ihr Naturell ist milder als das der vorigen Gattungen. Sie läßt sich daher leicht zahm machen, und selbst zur Jagd auf Gazellen und Hasen abrichten. Der Jäger führt sie nämlich hinter sich auf dem Pferde; hat er das Wild eingehohlt, so läßt er sie auf selbiges los, welches sie fängt, und sich hernach willig wieder greifen und aufs Pferd nehmen läßt.

BETES FEROCES.

Fig. 1. Le Lion.

(*Felis Leo.*)

Les Poètes font ordinairement le roi des animaux de cette magnifique, noble et terrible creature. On trouve le Lion dans les sables brûlans des déserts de l'intérieur de l'Afrique. Il a 8 à 9 pieds de longueur; sa couleur est un jaune-brun sale, et sa force est si prodigieuse, qu'il n'y a que l'éléphant, le rhinocéros, l'hippopotame et le tigre, qui puissent lui résister. Il cherche sa nourriture pendant la nuit. C'est de la chair de toutes sortes de grands animaux qu'il se nourrit. Il n'attaque l'homme que quand il est pressé par la faim, ou quand on l'irrite. Il n'aime point à chasser mais il se met à l'affût dans quelque buisson, et se traîne doucement sur le ventre jusqu'à ce qu'il puisse atteindre quelque animal, p. e. un boeuf, qu'il renverse d'un seul coup de patte, et qu'il prend ensuite sur son dos pour l'emporter. On peut le faire fuir avec du feu; mais c'est une fable que de dire qu'il soit assez craintif pour prendre la fuite au chant d'un coq. Son rugissement est la terreur de tous les animaux. Quand on le prend jeune, on peut l'appivoiser comme un chien.

La Lionne (fig. 2.) est d'un quart plus petite que le Lion: elle est aussi moins forte et belle que lui; mais en revanche elle le surpasse souvent en férocité, sur-tout lorsqu'il s'agit de défendre ses petits. Elle n'a point de jube; le dessous du cou est seulement garni de quelques longs poils.

Fig. 3. Le Tigre.

(*Felis Tigris.*)

Le Tigre égale et surpasse même souvent le Lion en grandeur et en force; il est extrêmement sanguinaire et absolument indomptable. Sa couleur est un brun-clair, parsemé de plusieurs bandes transversales noires, et tacheté de blanc au cou, aux moustaches, au ventre et à la queue. On a coutume, à la vérité, de nommer tigris plusieurs espèces d'animaux féroces dont la peau est tachetée, tels que sont le léopard, la panthère, l'onze etc.; mais c'est à tort, car les taches du véritable tigre sont longues et point du tout rondes. Le tigre habite l'Asie, sur-tout le Bengale, la Perse, les Indes et la Chine, où il se tient dans les forêts et les buissons, dans lesquels il se met en embuscade pour épier sa proie, sur laquelle

il s'élançe en faisant un petit nombre de sauts d'une étendue et d'une vitesse incroyable, et qu'il abandonne, s'il vient à la manquer. Il est si intrépide et si hardi dans sa rapine, qu'il a souvent saisi et emporté des hommes, qui se trouvaient sur un bateau au milieu d'une rivière.

Fig. 4. La Panthère.

(*Felis Pardus.*)

Cet animal se trouve en Afrique; il a 5 ou 6 pieds de longueur, et n'est pas aussi cruel que le tigre, sur lequel il l'emporte par la beauté de sa peau. Sa couleur dominante est un jaune-brun: il a le dessous du cou, des pattes, et du ventre blanc, les deux cotés et le dos sont parsemés d'anneaux ronds et irréguliers de couleur noire, dont l'intérieur est presque de couleur d'orange, et orné au centre d'un point noir; sa tête, son cou et ses pattes sont uniquement marquées de simples taches noires.

Fig. 5. Le Leopard.

(*Felis Leopardus.*)

Il ressemble beaucoup à la panthère, dont il diffère néanmoins essentiellement en ce que le fond de sa peau est d'un plus beau bai, et que les taches qu'il a sur le dos et sur les cotés, ne sont point des anneaux ronds et fermés, comme celles de la panthère, mais quatre ou cinq petites taches noires isolées, placées les unes auprès des autres, qui environnent une autre tache d'un jaune foncé. Il se trouve pareillement en Afrique, sur-tout au Sénégal et au Cap de bonne espérance.

Fig. 6. L'Once.

(*Felis Uncia.*)

L'Once est plus petite que la panthère et le Léopard, et peut avoir environ 5 pieds et demi de longueur: ses poils sont longs, et ses taches irrégulières sont dispersées sur un fond d'un blanc jaunâtre. Elle a sur le dos quelques taches rondes semblables à celles de la panthère. Elle vit en Barbarie, en Perse, dans les Indes orientales et en Chine. Son naturel est plus doux que celui des animaux précédens. De là vient, qu'elle se laisse aisément apprivoiser, et même dresser à la chasse des gazelles et des lievres. Le chasseur la prend derrière lui sur son cheval, et lorsqu'il est à portée du gibier, il lâche sur lui l'Once qui le prend, et se laisse ensuite saisir et remettre sur le cheval sans la moindre résistance.





Fig. 2.

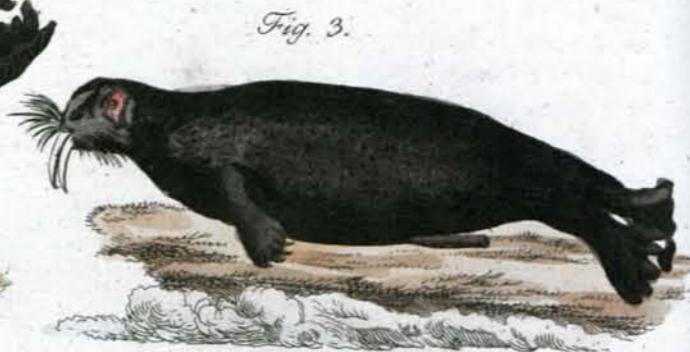


Fig. 3.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 5.

AMPHIBIA.

Amphibia dicuntur animalia, quae et in aquis et in terra vivunt, quorum tamen propria et consueta sedes in aquis est et ad littora marium. Eorum permultae species et genera numerantur. Nonnisi maximorum ex iis aliquot imagines hic exhibebo, quae singula ad phocarum genus pertinent.

Fig. 1. *Leo marinus villosus.*
(*Phoca jubata.*)

Ad occidentalia totius Americae littora, et ad orientalia Kamtschatkae habitat. Color illi est e fusco ruber; caput et ubam habet leonis, et corpus undique contextum pilis breviculis laevibusque, quales sunt canis marini, et pedes binos anteriores instructos unguibus et pelle ad natandum idonea. Longus est pedes 25, crassus saepe ambitu corporis pedes 18 aut 20: vescitur piscibus, marinis canibus avibusque, et ad instar bovis mugit. Homines fugit; adeps et caro dulci sunt sapore.

Fig. 2. *Leo marinus laevis.*
(*Phoca leonina.*)

Haec leonum marinorum species australi hemisphaerio orbis nostri propria est. Locis praesertim Americae vicinis, in arundinetis littorum habitant. Longi sunt pedes 15 aut 18, colore fusco lucidiore; pilos habent breviores instar canis marini. Mas cristae speciem in nare praefert, quae crista nihil aliud est, nisi narium inflata pellis. In terram egressi, cum primum oculis eorum quidpiam objectum est, sese erigunt, atque eo corporis statu, quem tabella exhibet, oris rictum ad pedis fere spatium diducunt cristamque inflantes mugiunt. Vox illorum est multiplex: modo rugiunt, ut leo, nunc bovis instar fremunt, jam porcorum more grunniunt; pulli vero vitulorum vocem imitantur. Vescuntur graminibus, piscibus aliisque marinis bestiis, atque stupenda turgent pinguedine, quapropter, ad excoquendum ex illis oleum, passim trucidantur. Pellis eorum, ut illa canis marini, variis ephippiariorum operibus, tum ocreis et vestimentis hominum silvestrium praeparandis inservit.

Fig. 3. (*Trichechus Rosmarus.*)

Hi maria et oras polo arctico vicinas, nempe Spitzbergae, Groenlandiae et Kamtschatkae inhabitant. Est

iis longitudo pedum 16 aut 18, color rubidus, niger, canescens; pellis digiti crassitudine, pilis raris iisque breviculis rigidisque sparsa. Os armatum est dentibus binis longe prominentibus eboris nitidissimi, quibus escam, conchas scilicet et plantas marinas, ex limo effodiunt. Carne non vescuntur. Mugitus edunt ingentes, taurorum instar. Navigatores Groenlandici tum dentium, tum adipis et pellis obtinendae causa eos trucidant. Pellis, non raro 400 pondo pendens, a co. riaris praeparata, ad lorariorum opera crassiora efficienda inservit.

Fig. 4. *Ursus marinus.*
(*Phoca ursina.*)

Caput habet urso simile. Color est fuscus atro temperatus; pili longiores et rigidi. In septentrionali tantum parte Oceani pacifici vivit; longus est pedes 10 et natat celerrime. Jam vaccae instar mugit, jam fremit, ut ursus. Ut phoca vitulina, pellis et adipis gratia trucidatur. Certans cum aliis, audax est et imperterritus.

Fig. 6. *Canis marinus vulgo dictus.*
(*Phoca vitulina.*)

Hic in glaciali Oceano ad polum arcticum antarcticumque, ad Spitzbergam maxime, Groenlandiam, Islandiam, Norvegiam, Russiam, intra mare Balticum, in glacie et scopulis vivit, longus pedes 5 aut 6; color illi partim ex albo flavescens, partim fuscus atro confusus; pili breves, densi, splendentes. Victit piscibus, praesertim halecibus. Vox raucum latratum refert. Eo ad victum primum utuntur Groenlandi, Esquimosii, Kamtschadalii aliique populi maritimi zonarum frigidarum, quicumque piscatu victum quaerunt; nam carnem pro cibo habent, lardum liquefaciunt, et oleo inde excocto lucernas nutriunt; ex pelle ipsius faciunt vestes, cymbas, tentoria, ex intestinis indusia atque fenestras, ex ossibus arma et instrumenta venatoria; praeterea intestinis ad suendum utuntur. Pellis et adipis gratia, quae res in mercatura magni sunt momenti, multae quotannis naves ad trucidandas, ut ajunt, phocas proficiscuntur.

ÚSZÓMŰZŐK.

Úszóműző állatoknak neveztetnek azok, melyek mind a' vízben, mind a' szárazon élhetnek, vagy a' melyek a' vízben úszkálni, a' szárazon pedig többnyire mászkálni szoktak, mindazáltal, tulajdonképpen való lakások a' vizek, és a' tengerek partjai szoktak lenni. Ezen állatoknak igen sok nemei, és fajai vannak. A' jelenvaló táblán csak némely tengeri Fókának legnagyobb fajai vagynak leábrázolva.

1. Kép. Az oroszlán Fóka.

(*Phoca leonina jubata.*)

Egész Amérikanak napnyugoti tenger partjain és Kamtsatának éjszaki partja körül találtatik. Színe barnaröt, feje, és serényje az oroszlánéhoz hasonlít; szőre kurt és sima, mint a' borjú fókának, két első rövid lábai körmök 's újjai úzó hártáival öfve ragadnak. Hofzsa 25 lábnyi, vastagsága pedig gyakran 18 - 20 lábnyi körös körül. Eledele halakból, borjú fókákból és tengeri madaraktól áll; úgy bög mint az ökor. Az emberektől fél; a' húsa és zsírja édes ízű.

2. Kép. A' kisebb oroszlán Fóka.

(*Phoca leonina minor.*)

Ez a' neme a' Fókának a' mi földünknek déli részét lakja, főképpen pedig Amerika szomszédságában a' tenger part kákásaiban találtatik. Hofzsa 15 - 18 lábnyi; színe világos-barna; szőre rövid; a' himnek orrán taréjja van, melyet az orrának felfúvódott bőre formál. Mikor a' szárazon van és valamit lát, felgyenesedik, mint a' 2-dik kép mutatja, feltátja száját csak nem egy lábnyira, felfújja taréjját, és ordít. Bögése sokféle, némelyik ordít mint az oroszlán, némelyik bög mint a' marha, némelyik rögög mint a' disznó; a' fiai pedig beegnek mint a' borjúk. Eledelek fű, halak és más tengeri állatok; és felette igen meg-hízna, úgy hogy csak ezért vadászzák és halászzák őket, mivel a' szalonnájából halzsír olvasztatik.

3. Kép. A' közönséges Rozmár.

(*Trichechus Rosmarus.*)

A' Rozmárok az éjszaki földszark felé találatnak Spitzberga, Grönland, és Kamtsatka körül. Hofzsa-

ságok 16 - 18 lábnyi, színek verhenyeges, fekete és szürke, egy újjnyi vastagságú bőrökön, kevés, kurt, és éles a' szőrök. Két hofzszú 's igen szép elefánttsont szinü agyarokkal ássák ki az éllekre való tsigákat és tengeri növényeket, a' tenger fenekének ifzapjából; egyébaránt hússal nem élnek. Bögések erős mint az ökörnek. A' Grönlandi hajókazók az agyaraikra, szalonnájokra és bőrökre nézve fogdossák. A' bőrök, mely gyakran négy mázsát is nyom, ki kőztetik 's durvább szíjjártó munkákra fordítatik.

4. Kép. A' Medve Fóka.

(*Phoca ursina.*)

Mellynek feje hasonló a' medve fejéhez. Ennek színe fekete-barna, a' szőre pedig hofzszú 's éles. Ez, a' tsendes tengernek csak éjszaki részében találtatik, 10 lábnyi hofzszaságú, és sebes úzó, úgy bög mint a' tehén, és mormol mint a' medve. A' bőriért és szalonnájáért vadászzák, valamint a' borjú fókákat. Más állatokkal igen bátran viaskodik.

5. Kép. A' borjú Fóka.

(*Phoca vitulina.*)

Ez, az éjszaki és déli földszark felé találatatik a' jeges tengerekben, nagy számmal kivált Spitzberga körül, Grönlandnál, Islandiánál, Norvégia körül, Orosz ország partjainál, a' napkeleti tengerben a' jégén, és közönlákon. Hofzsa 5 - 6 lábnyi, színe fejéres sárga és feketés barna, rövid, tömött, fényes szőre. Eledele: halak, főképpen heringek. A' szava rikátsoló ugatás. Ez az állat a' Grönlandi lakosoknak, Eskimóknak Kamtsadaloknak, és más hideg ég allyai 's tenger mellyékén lakó népeknek, kik a' halászásból élnek legközönségesebb eledelek; mellynek húsát meg-ezik, szalonnájával zsíroznak és világolnak; bőréből ruházatot tsónakokat és sátorokat készítenek, beléből ingeket és ablak lantornákat, tsontjaiból fegyvert és vadász szerzámokat, 's ugyan csak a' beléből készült hurokkal yarnak is. És mint hogy a' bőrével és zsírjával nagy kereskedést üznek a' megnevezett Nemzetek: minden elzëndőben hajók mennek ki a' Fókák fogdosásokra.

AMPHIBIEN.

Amphibien nennt man Thiere, die sowohl im Wasser als auf dem Lande leben können, deren eigentlicher und gewöhnlicher Aufenthalt aber doch im Wasser und an den Seeufern ist. Es giebt deren sehr viele Arten und Gattungen. Ich will hier nur die Abbildungen einiger der gröfsesten aus dem Welt-Meere liefern, die alle zum Robbengefchlechte gehören.

Fig. 1. Der zottige Seelöwe.

(*Phoca jubata.*)

Er wohnt an den westlichen Küsten von ganz Amerika, und den östlichen von Kamtschatka; ist braunroth von Farbe, hat einen dem Löwen ähnlichen Kopf und Mähne, kurz und glatte Seehundhaare über den ganzen Leib, und zwey kurze Vorderfüsse mit Klauen und einer Schwimmhaut. Er ist 25 Fufs lang, und oft 18 bis 20 Fufs im Umfange dick, nährt sich von Fischen, Seehunden und Seevögeln, und brüllt wie ein Ochs. Er ist furchtsam vor Menschen; sein Fleisch und Fett ist süfs.

Fig. 2. Der glatte Seelöwe.

(*Phoca leonina.*)

Diese Art von Seelöwen gehört der südlichen Hälfte unster Erdkugel zu. Sie wohnen sonderlich in der Nachbarschaft von America, am Ufer im Schilfe. Sie sind 15 bis 18 Fufs lang, lichtbraun, haben kurze Seehundhaare, und die Mäanchen davon einen Kamm auf der Nase, welches die aufgeblasene Haut der Nase ist. Wenn sie am Lande sind, und etwas sehen, richten sie sich auf, nehmen diese Stellung an, öffnen den Rachen fast 1 Schuh weit, blasen den Kamm auf und brüllen. Ihre Stimme ist mannigfaltig; sie brüllen wie Löwen, brummen wie Ochsen, grunzen wie Schweine, und die Jungen blöken wie die Kälber. Sie fressen Gras, Fische und andere Seethiere, und sind erstaunlich fett, deshalb man sie auch erlegt, und Thram aus ihnen bratet. Ihre Haut wird, wie die von den Seehunden, zu allerhand Sattlerarbeiten, und zu Stiefeln und Kleidern der Wilden gebraucht.

Fig. 3. Das Wallrofs.

(*Trichechus Rosmarus.*)

Die Wallroffe leben in den Meeren und an den Küsten um den Nordpol, bey Spitzbergen, Grön-

land und Kamtschatka. Sie sind 16 bis 18 Fufs lang, röthlich, schwarz und grau, haben eine fingersdicke Haut, die mit wenig kurzen und steifen Haaren besetzt ist. Sie haben zwey lange Stofszähne vom schönsten Elfenbeine, womit sie ihre Nahrung, Muscheln und See-Gewächse, aus dem Schlammne graben. Fleisch fressen sie nicht. Sie brüllen gewaltig, wie Ochsen. Sie werden von den Grönlandsfahrern ihrer Zähne, ihres Specks und ihrer Haut wegen getödtet. Ihre Haut, die oft an 400 Pfund wiegt, wird gegöret, und zu grober Riemen-Arbeit gebraucht.

Fig. 4. Der Seebär.

(*Phoca ursina.*)

Sein Kopf gleicht einem Bärenkopfe. Er ist schwarzbraun und hat lange steife Haare. Er lebt bios in dem nördlichen Theile des stillen Meeres, ist 10 Fufs lang, und kann sehr schnell schwimmen. Er blökt wie eine Kuh, oder brummt wie ein Bär; man tödtet ihn seiner Haut und seines Fettes wegen, wie den Seehund. Er ist im Kampfe mit andern sehr kühn und herzhaft.

Fig. 5. Der gemeine Seehund.

(*Phoca vitulina.*)

Der Seehund lebt in den Eis-Meeren um dem Nord- und Süd-Pol, häufig um Spitzbergen, Grönland, Island, Norwegen, Rußland, in der Ost-See, auf dem Eise und Klippen, ist 5 bis 6 Fufs lang, weißgelblich und schwarzbraun von Farbe, hat kurze dichte glänzende Haare, und nährt sich von Fischen, hauptsächlich von Heringen. Sein Laut ist ein heiseres Bellen. Er ist die Haupt-Nahrung der Grönländer, Eskimos, Kamtschadalern und anderer Strandvölker der kalten Zonen, die von Fischerey leben; denn sein Fleisch ist ihre Speise, sein Thram ihre Schmelzung, und die Nahrung ihrer Lampen; aus seiner Haut machen sie ihre Kleider, Boote, Zelte; aus seinen Därmen ihre Hemden und Feuster, aus seinen Knochen ihre Waffen und Jagdwerezeuge, und mit seinen Därmen nähen sie auch. Wegen seiner Haut und seines Thrams, welches beyde große Handels-Artikel sind, gehen jährlich viele Schiffe auf das so genaunte Robbenfchlagen aus.

A M P H I B I E S.

On appelle de ce nom les animaux, qui peuvent aussi bien vivre dans l'eau que sur la terre, mais qui, malgré cela, font le séjour le plus ordinaire dans l'eau ou sur les bords de la mer. Il en existe quantité d'espèces et de races. Je me bornerai à donner ici les images de quelques uns des plus grands qui se trouvent dans le grand Océan, et sont tous de genre des chiens marins.

Fig. 1. Le Lion marin velu.

(Phoca jubata.)

Cet animal se trouve sur les côtes occidentales de toute l'Amérique, et les côtes orientales du Kamtschatka. Il est rouge brun de couleur, a la tête et la jube d'un lion, tout le corps couvert de poils lisses et courts, semblables à ceux du chien marin, et deux pieds de devant, fort courts et garnis de griffes; les orteils en sont réunis par une membrane qui aide l'animal à nager. Il a 25 pieds de long, et souvent 18 à 20 pieds de circonférence, se nourrit de poissons, de chiens marins, et d'oiseaux de mer, et mugit comme un boeuf. Il craint l'honne; sa chair et sa graisse ont le goût doux.

Fig. 2. Le Lion marin lisse.

(Phoca leonina.)

Cette espèce de lions marins appartient à l'hémisphère méridionale de notre globe. On les trouve sur tout dans le voisinage de l'Amérique, où ils se tiennent dans les roseaux sur le bord de la mer. Ils ont 15 à 18 pieds de longueur, sont d'un brun clair, et couverts de petits poils comme le chien marin; le mâle a sur le nez une espèce de crête qui n'est autre chose que la peau même du nez boursoufflé. Lorsqu'ils sont à terre et aperçoivent quelque chose, ils se dressent, prennent l'attitude, qu'on voit ici fig. 2. ouvrent la gueule d'un pied de largeur environ, boursoufflent leur crête et rugissent. Leur voix varie; tantôt ils rugissent comme les lions, tantôt ils mugissent comme les boeufs; tantôt enfin ils grognent comme les cochons; les petits meuglent comme les veaux. Ils se nourrissent d'herbes, de poissons et d'autres animaux marins, et sont extrêmement gras; aussi les tue-t-on pour en avoir l'huile. On emploie leur peau à toutes sortes d'ouvrages de sellier, et l'on en fait des bottes et des habits pour les sauvages.

Fig. 2. L'Hippopotame.

(Trichechus kosmarus.)

Les Hippopotames vivent dans les mers et sur les côtes aux environs du pôle arctique, près du Spiz-

berg, du Groenland et du Kamtschatka. Ils ont 16 à 18 pieds de longueur, sont d'un gris noir rougeâtre, et leur peau, qui n'est garnie, que d'un très petit nombre de poils roides et courts, est de l'épaisseur d'un doigt. Ils se servent de deux longues defenses du plus bel yvoire, pour chercher dans la fange leur nourriture, qui consiste en moules et en plantes marines. Ils ne mangent point de chair. Ils mugissent avec force, comme le boeuf. Ceux qui fréquentent les côtes du Groenland, les tuent pour en avoir les dents, le lard et la peau. On tanne cette dernière, qui pèse souvent jusqu'à 400 livres, et les aiguilliers l'employent aux ouvrages les plus grossiers.

Fig. 4. L'Ours marin.

(Phoca ursina.)

Sa tête ressemble à celle d'un ours. Il est d'un brun noir, et a de longs poils roides. Il ne se trouve que dans la partie septentrionale de la mer pacifique; il a 10 pieds de long, nage avec beaucoup d'agilité, meugle comme une vache, ou gronde comme un ours. On le tue, de même que le chien marin, à cause de sa peau. Il est très courageux et hardi, lorsqu'il se bat avec les autres.

Fig. 5. Le chien marin ordinaire.

(Phoca vitulina.)

Le Chien marin vit dans les mers glaciales aux environs des deux pôles; on le trouve fréquemment sur la glace et les rochers, dans la mer Baltique, près du Spizberg, du Groenland, de l'Islande, de la Norvège et de la Russie. Il a 5 à 6 pieds de longueur, est en partie d'un blanc jaunâtre, et en partie d'un noir brun; son poil est court, luisant et épais. Cet animal se nourrit de poissons, et sur-tout de harengs. Son cri est un aboyement rauque. Il fait la principale nourriture des Groenlandais, des Esquimaux, des Kamtschadales et d'autres peuples maritimes des Zones glaciales, qui vivent de leur pêche; car sa chair leur sert d'aliment; son huile leur tient lieu d'autre graisse; et entretient leurs lampes; sa peau leur fournit des habits, des canots, et des tentes; ses intestins sont les matériaux de leurs chemises et de leurs fenêtres; ses os leur procurent des armes et des instrumens pour la chasse; ses boyaux même leur servent encore à coudre. Plusieurs navires vont chaque année à la chasse des chiens marins, à cause de leur peau et de leur graisse, dont on fait un très grand commerce.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 1.

Fig. 3.



CORALLIA.

Corallia sunt partus matis nitidus ac memorabilis, de quorum generatione diu multumque disputatum fuit. Non plantae sunt marinae, ut olim falso credere, sed, quemadmodum exactis naturae curiosorum observationibus nunc demonstratum est, domicilia quaedam et habitacula bestiolarum marinarum infinite parvarum, quae polypi appellantur. Formationem coralliorum hoc modo fieri suspiciantur:

Super saxum, lapidem, cochleam aut aliud denique corpus polypus aliquis in mari considet, ibique alitur, atque, ut cuncta animalia testacea solent, e petrifico liquore suo cellam sibi fingit, quae, certo modo figurata, corpus ipsius includit. Liquor ille durescit et in lapidem convertitur, velut is, ex quo cochleae domos suas formant. Hac in cella ova sua ponit polypus, e quibus alii rursus polypi existunt, qui simili prorsus modo, e liquore suo sibi cellas super primam illam suspendunt: atque hoc pacto crescit paulatim testa exterior, in ramos aut folia latiora rugosaque se diffundens, prout nempe bestiolarum propagatio expedite procedit. Quoniam igitur polypi vel multa vel pauca habent brachia, majora minorave, atque adeo in genere suo a se invicem infinitum differunt; hinc magnum illud existit coralliorum discrimen, habita scilicet ratione formae et figurae, coloris et materiae partium, e quibus consistunt.

Summatim corallia dividuntur in 2 genera principalia, nempe:

- 1) in corallia petrina, et
- 2) in corallia cornea.

E petrinorum genere corallia sunt e rubro candicantia, helvola, alba, flava, cana, caerulea; e corneorum vero nigra, fusca, rubea, glauca, cinerea. Illa

compacta sunt et lapidi similia; haec quasi cornea flexiliaque. Utriusque generis hic dabo specimina.

Fig. 1. (Isis nobilis.)

Maxime in mari nascitur mediterraneo, ubi et piscandae peculiarem impendunt operam. Nitet insigni rubore, ac durum instar marmoris tornari laevigarique se patitur, unde passim pro feminarum plebe in Italia aliisque regionibus colli ornamenta ex eo fabricantur.

Fig. 2. (Gorgonia Antipates.)

Praecipue in maribus orientalibus et ora Bengaliae occurrit. Speciem habet laccae nigrae signatoriae, in superficie colore chalybis lucens. Non raro in proceram baculi rectitudinem excrescit, adeo ut etiam ambulantes commode illo niti possint.

Fig. 3. Corallium petrinum album vulgare.

Frequentissime in maribus septentrionalibus et Oceano australi reperitur, atque praecipuum in pharmacopoliis usum habet. Hujus corallii massae ingentes et mole informi rupibus in fundo maris adhaerent; quin immo in australi Oceano complures insulae quasi margine vel muro e coralliis albis formato et supra mare eminenti circumvallatae reperiuntur; nec non est vero simile, existere insulas minuitiores ejusmodi coralliis conflatas et constructas.

Fig. 4. (Medrepora florida.)

Similiter coralliis petrinis accensetur, ac praeterea ob figuram fungo similem Brassica cauliflora marina appellatur.

KORALLOK.

A' Korallok szép és nevezetes termései a' tengernek, mellynek származása módja sokáig kétségben volt. Nem tengeri növények ezek, mint azt hibásan hitték volt, hanem tsak házaik rendkívül apró tengeri állatoknak a' Habarnitzákak, mint ezt már a' Természet vizsgálók szoros vizsgálódásaik által megmutatták. Származásoknak módját ilyen formán gondolják: egy magános Habarnitz megül egy kősziklán, kővön vagy tsigán, vagy oda ragad valamely más testhez a' tengerben, s ott élősködő formát magának, mint minden más borítékos állatok, a' maga közemű nedvességéből olyan selytet, melly testét bizonyos meghatározott formában körül vérfi. Ezen nedvesség megkeményedvén kővé válik valamint az a' miből a' tsigák házaikat készítik. Ebbe a' selytbe tojik a' Habarnitzák, s tojásaiból ismét más Habarnitzák kelnek ki, mellyek hasonló módon tulajdon nedvességéből építik házaikat az anyjokéra; és ekképpen nevededik a' külső boríték tovább tovább, elágadzik elleveledzik széles röntes levelekre, a' mint az állatnak jó tenyészése hozza magával. Minthogy pedig a' Habarnitzák sok, vagy kevés, nagy, vagy apró ágúak, és e' fzerént fajaik is végtelenül különböznek egymástól: innen van, hogy a' Korallok is formájokra alkotásokra színekre és tevőréfzeiknek mivóltokra nézve is egymástól felette különböznek.

A' Korallokat általában két fő nemre osztják, úgy mint:

- 1) Kőkorallokra; és
- 2) Szarvkorallokra.

Kőkorallok vannak piros, halavány veres, fejer, sárga, szürke, és kékszinűek; szarvkorallok pedig vannak feketék, barnák, veressések, halaványkékek és hamuszínűek. Amazok merevények és köneműek; ezek pedig szarvneműek és hajlósak. Itt vagynak mind a' két nemből némelly mustrák.

1. Kép. A' veres Tsemetekorall. (*Isis Nobilis.*)

Ez kiváltképpen a' közép tengerben terem, a' hova annak különösen halálzására járnak. A' színe gyönyörű veres, kemény mint a' márvány, lehet elztergályozni és fényesíteni, a' honnan főképpen nyakba való ékességeket készítenek belőle a' közrendű afzonyok számára Olasz országban és más Tartományokban.

2. Kép. A' fekete Kláris szarvkorall. (*Gorgonia Antipates.*)

Ez főképpen a' napkeleti Indiai tengerekben található Bengál partjai körül. Ollyan ez mint a' fekete Spanyol viafz. 's a' külsője zamántos kék színnel jádfzadozik. Gyakran olly magosra és egyenesre nő mint egy bot, úgy hogy járni is lehet vele.

3. Kép. A' közönséges Korall.

Igen bőven található ez az északi tengerekben, és a' Déli tengerben, és főképpen a' patikaba veszik hasznát. Nagy rakásban található ezt formátlan isomókban a' tenger fenekén lévő kősziklákon; sőt a' Déli tengerben sok szigeteket körös körül egész kőfal formára körül vesz az illyen tengerből kiálló korall sörény; sőt a' sem hihetetlen, hogy az illyen öfzve tsapzó korallokból egész kis szigetek támadtak.

4. Kép. A' spongyiás Tsillagkorall. (*Madrepora florida.*)

Ez is hasonlóképpen a' kőkorallok közé tartozik, és különbömben spongyia formájára nézve tengeri Kartifolának is nevezetik.

CORALLEN.

Die Corallen sind schöne und merkwürdige Producte des Meeres, über deren Entstehung man lange zweifelhaft gewesen ist. Sie sind keine Seepflanzen, wie man fälschlich sonst glaubte, sondern bloße Gebäude und Wohnungen von unendlich kleinen See-Thierchen, den Polypen, wie nunmehr durch genaue Beobachtungen der Naturforscher erwiesen ist. Man nimmt an, daß ihre Entstehungs-Art folgende sey:

Ein einziger Polype setzt sich auf einer Klippe, einem Steine, oder einer Schnecke, oder einem andern Körper im Meere an, nährt und bildet sich, wie alle Schaalthiere, aus seinem Steinsafte eine Zelle, die seinen Körper in einer gewissen bestimmten Figur umschließt. Dieser Saft erhärtet, und wird zu Steine, wie der, woraus sich die Schnecken ihre Häuser machen. In dieser Zelle legt der Polype seine Eyer, und aus diesen entstehen wieder andere Polypen, die auf eben diese Art, auch aus ihrem Saft ihre Kammern oben auf dem ersten bauen; und so wächst dann die äußere Schaaale immer fort, theilt sich in Aste, oder breite runzlichte Blätter, je nachdem die Fortpflanzung des Thiers gut von statten geht. Da nun die Polypen viele oder wenige Strahlen haben, große oder kleine, und mithin in ihrer Art unendlich von einander unterschieden sind; so entsteht daraus der große Unterschied der Corallen in ihrer Form und Gestalt, Farbe und Materie ihrer Bestandtheile.

Man theilt die Corallen überhaupt in 2 große Haupt-Geschlechter, nemlich:

- 1) in Stein-Corallen; und
- 2) in Horn-Corallen, ein.

Von den Stein-Corallen giebt es hochrothe, blaßrothe, weiße, gelbe, graue, blaue; von den Horn-Corallen aber schwarze, braune, röthliche, blaßblaue und aschgraue. Jene sind fest und steinartig; letztere aber hornartig und biegsam. Ich will von beyden Geschlechtern hier Muster geben.

Fig. 1. Die rothe Stein-Coralle. (*Isis nobilis.*)

Sie wächst vorzüglich im Mittelländischen Meere, wo eine eigene Fischerey darauf getrieben wird; ist prächtig roth von Farbe, und hart wie Marmor, läßt sich drehen und poliren, daher denn auch vorzüglich Halsschmuck für die gemeinen Weiber in Italien und mehreren Ländern daraus gemacht wird.

Fig. 2. Eine schwarze Horn-Coralle. (*Gorgonia Antipates.*)

Man findet sie vorzüglich in den Ostindischen Meeren, an der Küste von Bengalen. Sie sieht aus wie schwarzes Siegellack, und spielt auf der Oberfläche stahlblau. Sie wächst oft so hoch und gerade als ein Stock, so daß man sie auch, daran zu gehen, brauchen kann.

Fig. 3. Die gemeine weiße Stein-Coralle.

Sie wird am häufigsten in den Nordischen Meeren und in der Süd-See angetroffen, und hauptsächlich in den Apotheken gebraucht. Es sitzen ganze große Massen davon in unförmlichen Klumpen auf den Felsen in der Tiefe des Meeres fest; ja in der Süd-See sind viele Inseln rund herum mit einem ordentlichen aus der See hervorragenden Rande oder Mauer von solchen weißen Corallen umgeben, welches man Corallen-Riefen nennt; ja es ist nicht unwahrscheinlich, daß ganze kleine Inseln von solchen Corallen aufgebauet sind.

Fig. 4. Ein grauer Corallen-Schwamm. (*Madrepora florida.*)

Er gehört gleichfalls zu den Stein-Corallen, und wird auch sonst, wegen seiner schwammähnlichen Bildung der See-Blumenkohl genaunt.

C O R A U X.

Les Coraux sont de belles et remarquables productions de la mer, dont la formation a longtems été douteuse. Ce ne sont point des plantes marines, comme on l'a cru faussement, mais uniquement des habitations, que se construisent des animaux marins infiniment petits, nommés Polypes, comme il est actuellement démontré par les observations exactes des naturalistes. On suppose, que leur formation a lieu de la manière suivante.

Un seul polype s'attache à un roc, à une pierre, à un colimaçon ou à quelque autre corps, dans la mer; se nourrit et forme, de même que tous les animaux à coquilles, de son suc pierreux, une cellule qui renferme son corps dans une certaine figure déterminée. Ce suc se durcit et acquiert la consistance de la pierre, de même que celui dont les colimaçons construisent leurs coquilles. Le polype dépose dans cette cellule ses oeufs, d'où naissent d'autres polypes, qui se construisent de la même manière leurs habitations au dessus des premières; c'est de cette sorte que la coquille extérieure croit et se divise en rameaux ou en feuilles larges et ridées, selon que la propagation de l'animal va bien. Comme d'ailleurs les polypes ont plus ou moins de bras, qu'ils sont grands ou infiniment petits, et qu'ils diffèrent en conséquence infiniment les uns des autres par leurs espèces, il en résulte dans les coraux cette grande différence qu'on remarque dans leur forme, et leur figure, de même que dans la couleur et la matière de leurs parties constituantes.

On divise en général les coraux en deux grandes classes principales, savoir:

1) en Coraux pierreux, et

2) en Coraux corneux, ou Cératophytes.

Les Coraux pierreux sont d'un rouge vif ou pâle, il y en a aussi de blancs, de jaunes, de gris, de bleus; les coraux corneux sont au contraire noirs, bruns, rougeâtres, bleus-pâle, ou gris de cendre. Les premiers sont durs et de nature pierreuse; les autres

sont flexibles et de la nature de la corne. Nous donnons ici des échantillons des deux classes.

Fig. 1. Corail pierreux rouge.
(*Isis nobilis.*)

Ce corail croit principalement dans la Mer Méditerranée, où on en fait une pêche particulière; il est d'un rouge magnifique, et dur comme le marbre. On peut le tourner et le polir, de là vient qu'on en fait sur-tout des colliers pour les femmes du peuple de l'Italie et de plusieurs autres nations.

Fig. 2. Corail corneux noir.
(*Gorgonia Antipates.*)

On le trouve principalement dans les mers des Indes orientales, sur les côtes du Bengale. Il ressemble à l'extérieure à de la cire d'Espagne noir, et a un oeil bleu calybé à sa surface. Il est souvent aussi haut et aussi droit qu'un bâton, de sorte qu'on peut s'en servir pour s'appuyer en marchant.

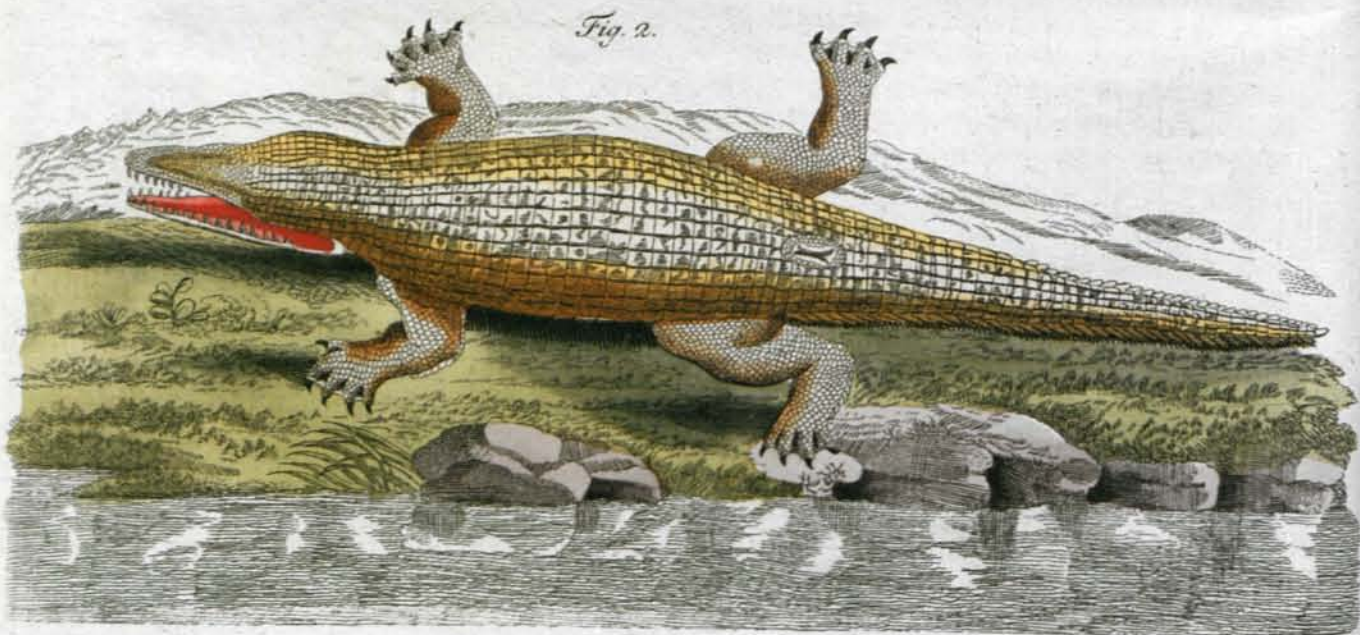
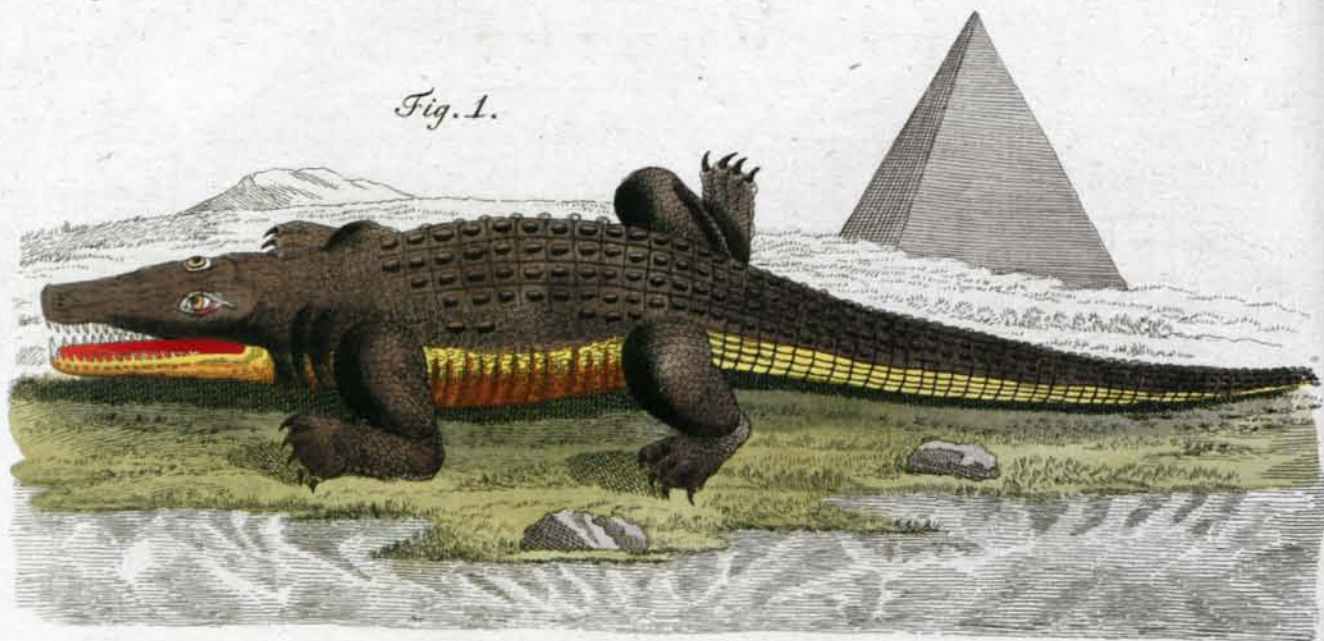
Fig. 3. Corail pierreux blanc ordinaire.

Ce corail se pêche le plus fréquemment dans les mers du nord, et dans la mer pacifique; on s'en sert principalement dans les pharmacies. On le trouve attaché en grandes masses aux rocs du fond de la mer, d'où on le tire en blocs informes; il y a dans la Mer pacifique plusieurs îles environnées tout au tour d'un bord ou d'une espèce de mur saillant au dessus des eaux, et formé de semblables coraux blancs. Il est même vraisemblable, qu'il existe de petites îles entièrement composées de ces coraux.

Fig. 4. Fongite gris.
(*Mudrepora florida.*)

Il est pareillement du genre des coraux pierreux, et s'appelle aussi mousse marine, à cause de sa nature spongieuse.





CROCODILUS.

Crocodylus, forma et structura corporis lacertarum generi adnumerandus, amphibiorum omnium maximum est ac terribilissimum. Longus a 10 ad 100 pedes, in zonis torridis totius fere orbis, praesertim in maximis amnibus, jam in aquis, jam in terra vivit. Crocodili Africani, Asiatici et Americani tam habitu corporis quam nomine differunt. In India orientali et occidentali *Gayman* appellatur. Maximus vero omniumque celebratissimus est:

Fig. 1. et 2. *Crocodylus Nili*
(*Lacerta Crocodylus*.)

in Aegypto, quem hic depictum offero. Pelle habet corneam, durissimam, e squamis seu scutis minoribus quadratis compactam, colore in dorso fusco obscuriore, in alvo luteo. Totum ejus dorsum usque ad extremum caudae series quaedam umbrorum dentatorum percurrunt. Dorsi hujus scuta nec glandes plumbeae nec hastae perforare valent. In alvo tamen molliores sunt squamae; itaque hac in parte vulnerabilis est *Crocodylus*. Caput ejus planum latumque rostrum suillum praefert. Oris hiatus est ingens, ac multum ultra oculos retro diffissus, linguae expers, validis iisque albis acutisque dentibus munitus.

Crocodylus quatuor habet crura brevia ac informia, qualia sunt lacertarum; in pedibus anterioribus digitos 5, in posterioribus vero 4 pelle natatoria ligatos. Bellua haec rapax et carnivora, ex praeda magnorum

animalium vivit, e. g. equorum, boum, tigridum, hominum etc. Quantumvis hominis aspectum timeat fugiatque, tamen ab eo laessitus resistit. Hominibus non minus quam aliis animalibus dolose etiam insidiatur. Exanimatum scilicet se fingens, supinus jacet, et trunci aut trabis instar, ripam praeter natat. Quodsi, hac specie decepti homines, boves, vaccae, aut bestiae rapaces propius accessere, subito illas corripit, et sub aquis secum demersas devorat.

Femina ova sua in arena deponit, solis radiis excludenda. Tam ova haec, magnitudine ovis anserum majoribus aequalia, quam carnem crocodili manducant Aegyptii.

Crocodylus, spinae dorsi perquam rigidae et paene immobilis causa, non nisi aegerime corpus convertit.

Crocodylum, quoties homines ad se pellicere velit, ad instar pueri lacrymas fundere (hinc vulgatissimum illud *de lacrymis Crocodili* adagium) inter commenta pertinet.

Hostis ei perniciosissimus est *Ichneumon* (viverrae aut mustelae putorii Aegyptiaci species, minoris fere vulpeculae magnitudine) qui crocodili ova pullosque recens exclusos in deliciis habet. Hoc pacto magnum crocodilorum numerum de medio tollit, quapropter ab Aegyptiis inter animalia divina relatus fuit. Eum vero crocodilo, faucibus apertis in ripa dormienti, per os in alvum descendere et intestina ejus exedere, pariter fabulosum est.

A' KROKODILUS.

A' *Krokodilus*, melly formájára és belső alkatására nézve a' gyíkok közé számláltatik legnagyobb 's legrettenetesebb minden úszómájzó állatok között. Ennek hoszva 10 láb-tól kezdve 100 láb-ig való, és a' világ részeinek minden meleg tartományiban találhatik, kiváltképpen a' nagy vizekben, majd a' vízben, majd a' szárazon. Az Afrikai, Azsiai és Amerikai krokodilusok mind külső formájokra mind nevekre nézve különböznek egymástól. A' napkeleti és napnyugoti India krokodilusait *Kajmának* nevezik. Legnagyobb és legnevezetesebb a' mi következők

1. és 2. Kép. A' Nilusi Krokodilus.
(*Lacerta Crocodilus*.)

Melly Egyiptomban lakik és ilyen formájú mint a' le ábrázolt kép mutatja. Ennek bőre szarv nemű, igen kemény, és tsupa 4 szegletű pikkelyekből áll; ezen bőre a' hátán setét barna a' hasán pedig sárga. Az egész hátán egészen a' farka végéig egynehány sor mente gomb forma púpok vagynak. A' hátán lévő pántzélós bőrét, sem a' puska golyóbis meg nem járja, sem a' lándzsa szúrása nem árt neki; de a' hasán lévő pikkelyei lágyabbak és itt tsudálatos is a' formája. A' feje lapos, és széles, orra a' díznóéhoz hasonlít, szája nyílása nagy, és sokkal tovább bé megy a' szeménél, nyelve nints, hanem a' szája erős feje és hegyes fogakkal meg van rakva.

A' Krokodilusnak négy rövid éktelen gyík lábai vannak, az első lábain öt a' hátulsón pedig négy nagy körmös újjai úszóhátyával egybe foglalva. Ez az állat hús evő és vér

szopó ragadozó lévén más nagy állatokkal marhával, lóval, tigrissel és ember hússal él. Igaz ugyan, hogy az emberektől fél 's szalad előlük; de még is szembe szál velek és utánok is valamint más állatok után ólálkodva leselkedik, úgy tettei t. i. magát mint-há döglött vólna, hanyatt fordúlva úszkál a' víz part mellett mint valami tuskó, és ha ekkor emberek, ökrök, tehenek vagy más állatok közelítnek hozzá azt gondolván hogy megdöglött, hirtelen megragadja azokat a' víz alá bukik velek 's ott felfalja.

A' nőstényje a' Nilus partja körül szokott tojni a' homokba 's tozásait a' nap melege költi ki. Olyan nagyok ezek mint egy nagy lúd tojás, és ezeket, valamint a' Krokodilus húst is az Egyiptomiak megeszik. A' Krokodilus máztában igen nehezen fordul, mint-hogy a' hát gerintze igen merevény és tsak alig hajlik.

Hogy a' Krokodilus gyermek módra sírna hogy azzal az embereket magához tsalja (a' honnan példa belzédben *Krokodilusi könyv-hállatás* ezt szokták mondani) az tsupa mese.

Legveszedelmesebb ellensége ezen állatnak az Egyiptomi Petymeg (ez olyan forma nagyságú, mint a' róka) mellynek a' Krokodilus tojás és a' kikelt apró Krokodilus porondok igen kedves eledele lévén ez által sok Krokodilust elpusztít, a' honnan az Egyiptomiaknál tisztelettel illetetik. Egyéb aránt pedig, hogy ez az állat a' Krokodilusba belé bújna mikor ez a' parton tátott szájával alszik és hogy a' bélt kirágná hasonlóképpen tsak mese.

D E R C R O C O D I L.

Der *Crocodil*, den man seiner Gestalt und Organisation nach unter die *Eydechsen* rechnen muß, ist das größte und fürchterlichste aller Amphibien. Er ist von 10 bis 100 Fufs lang, und lebt in den heissen Zonen aller Welttheile, vorzüglich in den größten Flüssen, bald im Wasser, bald auf dem Lande. Die Afrikanischen, Asiatischen und Amerikanischen Crocodile gehen sowohl in ihrer äusseren Gestalt als auch in ihren Namen von einander ab. In Ost- und West-Indien heisst er der *Gayman*. Der größte und berühmteste ist

Fig. 1. et 2. Der Nil-Crocodil
(*Lacerta Crocodilus*.)

in Egypten, den ich hier abgebildet liefere. Er hat eine hornartige sehr harte, aus lauter viereckigten Schuppen oder Schildern bestehende Haut, die auf dem Rücken dunkel-braun, auf dem Bauche aber gelb ist. Über den ganzen Rücken bis zur Spitze des Schwanzes laufen etliche Reihen knopfförmiger zackigter Buckeln. Durch diese Schilder auf dem Rücken kann weder ein Schufs noch Lanzenstich durchdringen. Am Bauche aber sind seine Schuppen weicher, und daher ist auch hier das Thier verwundbar. Sein Kopf ist platt und breit, und hat einen Schweinsrüssel. Der Rachen ist groß und weit hinter die Augen gespalten, hat keine Zunge, und ist mit starken weissen und spitzigen Zähnen besetzt.

Der Crocodil hat 4 kurze unförmliche Eydechsen-Beine, an den Vorder-Füßen 5, und an den hinteren 4 Zehen, mit einer Schwimmhaut verbunden. Er ist ein fleischfressendes Raubthier, und nährt sich vom

Raube anderer großer Thiere, Rinder, Pferde, Tiger, Menschen u. s. w. Obgleich er eigentlich die Menschen scheuet und flieht, so setzt er sich doch gegen sie zur Wehre, und stellet ihnen und anderen Thieren oft mit vieler List nach. Er stellt sich nämlich als todt, und schwimmt, auf dem Rücken liegend, wie ein Klotz am Ufer hin. Nähern sich ihm nun in dieser Meynung Menschen, Ochsen, Kühe oder andere Raubthiere, so ergreift er sie schnell, zieht sie mit sich unter das Wasser, und frisst sie.

Das *Weibchen* legt seine Eyer in den Sand am Ufer des Nils, und läst sie von der Sonne ausbrüten. Sie sind so groß wie ein großes Gänse-Ey, und werden, so wie auch das Fleisch des Crocodils, von den Egyptern gegessen.

Der Crocodil kann sich nur sehr schwer wenden, weil sein Rückgrad fast steif und wenig beweglich ist.

Dafs der Crocodil wie ein Kind weine, wenn er Menschen an sich locken wolle, (woher auch das Sprichwort *Crocodil-Thränen* entstanden) ist eine Fabel.

Sein schädlichster Feind ist der *Ichneumon*, (eine egyptische Viverre oder Stinkthier, etwa in der Größe eines kleinen Fuchses) welchem die Eyer des Crocodils, so wie die jungen Crocodile, wenn sie kaum ausgekrochen, ein Leckerbissen sind. Er vernichtet auf diese Art eine große Menge Crocodile, und gehörte sonst unter die geheiligten Thiere. Allein dafs er dem Crocodil in den Leib krieche, wenn er am Ufer mit offenem Rachen schlafe, und ihm die Eingeweide fresse, ist gleichfalls eine Fabel.

L E C R O C O D I L E.

Le *Crocodile* qui, à cause de sa conformation et de son organisation, doit être mis au nombre des Lézards, est le plus grand et le plus redoutable de tous les amphibies. Il a depuis 10 jusqu'à 100 pieds de longueur, et vit dans les contrées les plus chaudes de toutes les parties du monde, sur-tout dans les plus grands fleuves, se tenant tantôt dans l'eau, et tantôt sur terre. Les crocodiles de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique sont différens les uns des autres par leur figure extérieure, et portent aussi différens noms. Celui des Indes orientales et occidentales se nomme *Gayman*; mais le plus grand et le plus fameux est:

Fig. 1. et 2. Le Crocodile du Nil
(*Lacerta Crocodilus.*)

en Egypte, représenté par la planche ci-jointe. Il a la peau très dure et semblable à de la corne; elle est composée d'écailles de figure quarrée, qui sont d'un brun sombre sur le dos et jaunes sous le ventre. Tout le dos de l'animal est couvert jusqu'à l'extrémité de la queue de plusieurs rangs de bossés dentelés, semblables à des boutons. Les écailles de son dos sont impénétrables aux coups de lance et même de fusil: celles de son ventre sont cependant un peu plus molles, ce qui fait que le crocodile peut être blessé par là. Sa tête est large et aplatie, et son grôuin ressemble à celui d'un cochon. Sa gueule est grande et fendue jusque bien au de là des yeux; on n'y trouve point de langue, mais en revanche elle est munie de longues dents blanches, fortes et très aigues.

Le crocodile a quatre pattes informes fort courtes et semblables à celles du lézard; ses pattes de devant ont 5 orteils, et celles de derrière n'en ont que quatre, tous réunis par une membrane, qui aide l'animal à nager. Il est vorace et carnassier et se nourrit

de la chair d'autres grands animaux, tels que des bêtes à cornes, des chevaux, des tigres, des hommes etc. Quoiqu'à proprement parler il craigne l'homme et le fuie, il se défend cependant contre lui, et lui tend souvent, de même qu'aux autres animaux, des embûches avec beaucoup de ruse. A cet effet il contrefait le mort, et nage sur le dos près du rivage, à-peu-près comme un tronçon de bois flotte sur les eaux. Si les hommes, les boeufs, les vaches ou les autres animaux voraces, trompés par ces apparences, ont l'imprudence de s'en approcher alors, il les saisit à l'instant même, les entraîne au fond de l'eau et les y dévore.

La femelle dépose, sur le sable au bord du Nil, ses oeufs qu'elle laisse éclore au soleil. Ces oeufs sont gros comme les plus gros oeufs d'oye, et les Egyptiens les mangent de même que la chair du crocodile.

Le crocodile ne peut se tourner qu'avec peine, parcequ'il a l'épine du dos presque entièrement roide et peu flexible.

C'est une fable de dire que le crocodile pleure comme un enfant quand il veut attirer les hommes. C'est sans doute cette fable qui a donné lieu au proverbe, *Larmes de Crocodile*, pour exprimer des larmes traîtresses.

L'ennemi le plus dangereux du crocodile est l'*Ichneumon*, (espèce de putois d'Egypte, de la grandeur d'un petit renard), pour lequel les oeufs du crocodile, de même que les petits, à peine sortis de la coque, sont des morceaux friands. Il détruit de la sorte une très grande quantité de crocodiles, et était autrefois au nombre des animaux sacrés. Mais c'est pareillement un conte dépourvu de vérité, que d'assurer qu'il entre dans le ventre du crocodile, lorsqu'il le trouve endormi sur le rivage la gueule ouverte, et lui mange les entrailles.



Fig. 1.

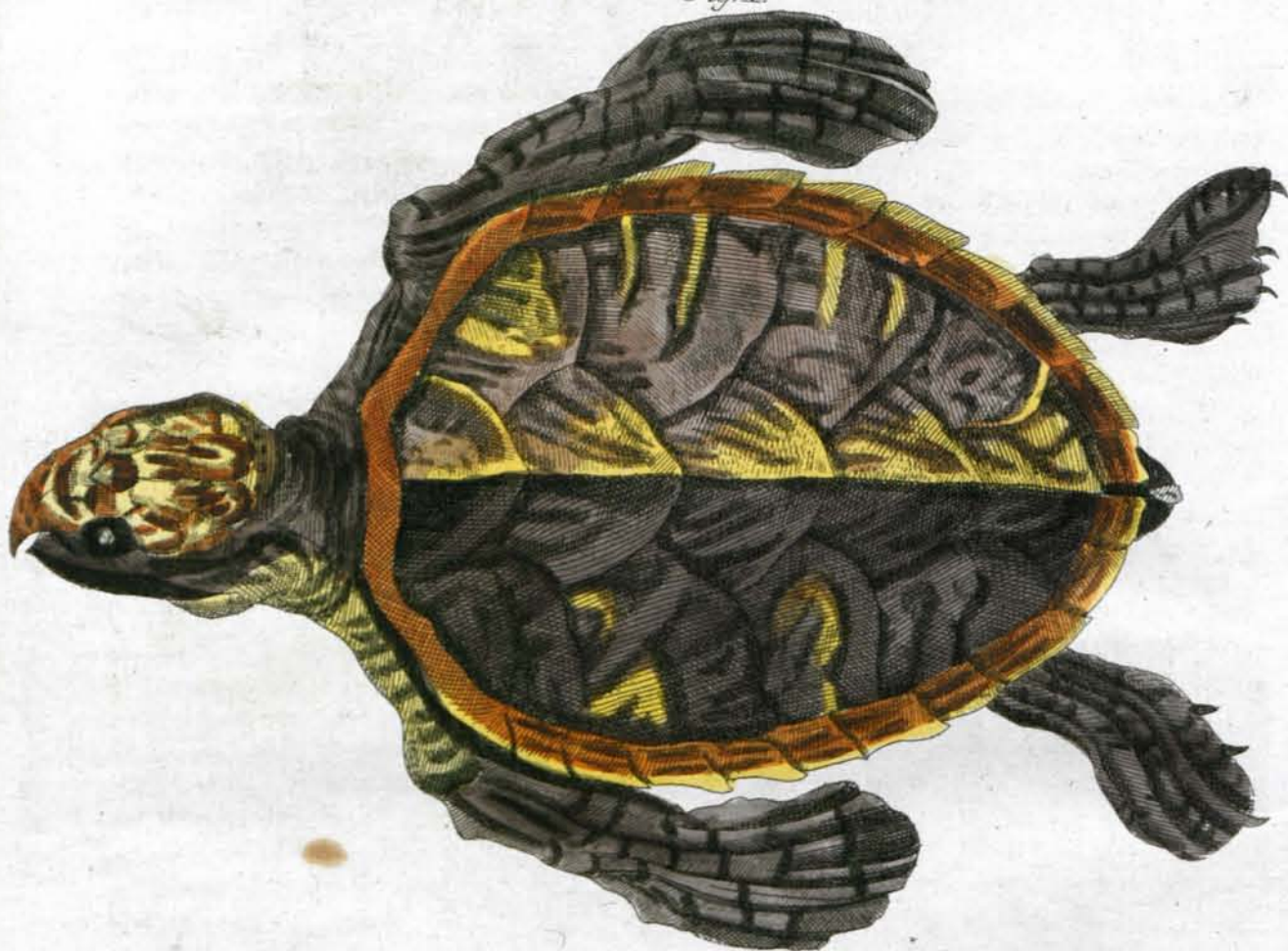
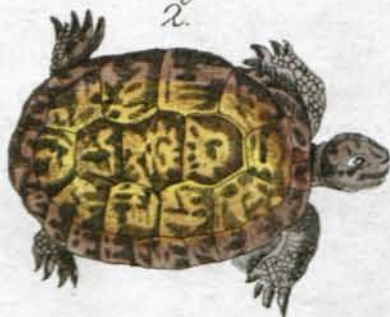


Fig. 2.



TESTUDINES.

Testudines, quae pariter ad amphibiorum censum pertinent, in *marinas et terrestres* vulgo dividuntur.

Testudines marinae, quae omnes in mari- bus Indiae orientalis et occidentalis, in zonis calidis tantum, vivunt, rursus in 4 genera abeunt principalia.

1) *Testudines maximae capite minuto*. Longae sunt ad pedes 8, crassae pedes 4. Caro illis est foetida et inutilis; testae vero tantae sunt amplitudinis, ut Indi alveorum loco iis utantur.

2) *Testudines magno capite*. Hae paullo minores sunt, et carnem habent multo gravius foetentem.

3) *Testudines majores colore viridi*. Haec testudinum species 300 librarum pondus excedens testam habet subviridem, et carnem albam boni saporis, qua Indi orientales et homines nautici passim vescuntur.

4) *Testudines rostro falconis seu imbricatae*. Hae maxime sunt obviae; caro iis pariter alba, pergrati saporis, vitulinae fere similis; testa vero, testudinis in artificium operibus materia, quam Germani *Schildkrot* appellant, flavis fuscisque maculis quasi flammis perfusa, magnum in mercatura momentum habet.

Fig. 1. (Testudo imbricata)

Haec est icon illius generis testudinum marinarum, quod Nro 4. descripsimus. Corpus iis est ovatum, perquam crassum, in dorso elatum convexumque. Dorsi scutum seu

testa compacta est scutulis minoribus, quartae partis pollicis crassitudine, alterum alteri, imbricum instar, substratis. Haec scuta sunt materia notissimae illius testudinis, quae aquae fervore mollescit. Ex hac omnis generis opera perquam elegantia, ut pyxides, pectines, thecae, cultrorum capuli, horologiorum capsulae, dentiscalpia etc. conficiuntur. Ejus materia cornea est, pellucida, et maculis rubris fuscisque, quasi flammis quibusdam, perfusa.

Testudo marina pedes habet corio similes, ad natandum idoneos. Vescitur plantis marinis et musco. Ova parit alba, testa admodum tenera, oppido esculenta, eaque in arena deponit, solis fervore excludenda.

Fig. 2. (Testudo terrestris)

Hae rursus in *palustres et agrestes* dispescuntur. Vivunt in omnibus terrae partibus. Perquam minutae sunt, quae in Europa, Germania praesertim, reperiuntur, disci mensalis fere magnitudine, vix sextam partem testudinis imbricatae explentes. In America tamen quaedam occurrunt 200 librarum pondere. Vescuntur gramine, musco etc. in hortis, in quibus asservantur, sed tam parce, ut eas vix vesci credas. Caput habent caninum, dentium experts. Hiemis tempore terrae se infodiunt. Tam lenta iis est vita, ut abscisso etiam capite post dies 14, adhuc membra moveant. Diversae sunt magnitudine et colore, videlicet albae, nigrae, variae, flammeae, punctis conspersae etc.

TEKENŐSBÉKÁK.

A' tekenősbékákat, mellyek hasonlóképpen az úfzómafzók közé tartoznak, rendszerént tengeri és száraz tekenősbékákra osztják fel.

A' tengeri tekenősbékáknak, mellyek csak napnyugoti és napkeleti India tengereit lakják a' meleg égály alatt, ismét négy fő nevei vagynak.

1) *Nagyok de kis fejűek.* Ezeknek hofzfaságok 8 lábnyi vastagságok pedig 4 lábnyi, húsok bűdös és hafzna vehetetlen, tekenőjük pedig olly nagy, hogy valóságos tekenő gyanánt vezzik hafznát.

2) *Nagy fejűek;* mellyek valamivel kisebbek és húsok még amazokénál is bűdösebb.

3) *Nagyok zöldék.* Ezek háromszáz fontnál is többet nyomnak, tekenőjük zöldes, húsok pedig fehér és jó ízű, mellyel napkeleti Indiában és a' hajókon szeltire élnek.

4) *Sólyom orrú tekenősbékák.* Ezek legközönségesebbek, húsok hasonlóképpen fehér, igen jó 's csak nem borjú hús ízű, tekenőjük, mellyek az úgy nevezett *békatoknő*; sárga és barna, habos, mellyel nagy kereskedést üznek.

1. Kép. A' tserepes Tekenősbéka. (*Testudo imbricata.*)

Ez a' képe a' negyedik szám alatt most leírt tengeri tekenősbéka nemnek. Ennek teste tojás forma gömbölyűségű, igen vastag és a' háta domború. Háta tekenőjének paizsotskáiból, mellyek mint a' tserép zsendely

úgy fekszenek egymáson, és négyed rész hüvelyknyi vastagságúak, és a' mit közönségesen békateknőnek neveznek, mindenféle szép munkák mint p. o. pikázisek, fésűk, apróság tokok, késnyelek, óra tokok, fogvájók, és több effélek készíttetnek; minthogy ez szarv nemű állatfészó, a' meleg vízben meglágyál és barna rőt habos. A' tengeri tekenősbékáknak bőrnemű úfzó lábaik vannak. Eledelek tengeri növényekből és mohokból áll. Tojásait, mellyek fehérek vékony héjűak és megenni is igen jók, a' szárazon tojja el a' homokba a' hol a' nap melege által költetnek ki.

2. Kép. A' száraz tekenősbéka.

Ezek ismét vízi és száraz tekenősbékákra osztatnak él. Találatnak e' világnak minden részeiben. Európában, főképpen Német országban igen aprók vannak körül belől egy tanyérnyi nagyságúak és alig van egy hatod résznyi nagyságok, mint a' tserepes tekenősbékáknak; hanem Amériában 200 fontosok is találatnak. Húsok igen kellemes ízű. Eledelek a' kertekben a' hol tartatnak fű, moh, és egyebek, 's alig lehet észre venni olly keveset eznek. Fejek a' kutyáéhoz hasonló, fogok nints. Télen által a' földbe ássák bé magokat. Az életek olly tartós, vagy is inkább annyira hozzájuk ragadt, hogy, ha a' fejeket levágják még azután két hétre is mozog, nagyságok különbkülömbféle, úgy szinte színek is, úgymint: fejeér, fekete, tarka, habos, pettegetett 's a' t.

SCHILDKRÖTEN.

Man theilt die *Schildkröten*, welche gleichfalls unter die Amphibien gehören, gewöhnlich in *Meer-* und *Land-Schildkröten*.

Die *Meer-Schildkröten*, welche alle nur in den Meeren von Ost- und Westindien, in warmen Zonen wohnen, haben wieder 4 Haupt-Gattungen.

1) *Ganz grofse mit kleinem Kopfe.* Sie sind an 8 Fufs lang, 4 Fufs dick, ihr Fleisch ist stinkend und unbrauchbar, und ihre Schilder sind so grofs, dafs man sie zu Trögen braucht.

2) *Grofsköpfige.* Diese sind etwas kleiner, ihr Fleisch stinkt aber noch ärger.

3) *Grofse grüne.* Sie wiegen über 300 Pfund, haben grünliche Schilder und weifses sehr schmackhaftes Fleisch, welches in Ostindien und auf den Schiffen häufig gegessen wird.

4) *Falkenschnablichte* oder *Carret-Schildkröten*. Sie sind die gemeinsten, ihr Fleisch ist gleichfalls weifs, sehr wohlschmeckend, fast wie Kalbfleisch; ihr Schild, welches das sogenannte *Schildkrot* ist, hat gelb und braune Flammen, und ist ein grofser Handels-Artikel.

Fig. 1. Die Caaret-Schildkröte. (*Testudo imbricata.*)

Dieses ist die Abbildung der unter Fig. 4. beschriebenen Gattung Meer-Schildkröten. Ihr Körper ist Eyründ, sehr dick und der Rücken erhaben. Aus den kleinen Schildern des grofsen Rücken-Schildes, die wie Dachziegeln

untereinander geschoben liegen, bis zu 1/4 Zoll dick, und das bekannte *Schildkrot* sind, das sich in heifsem Wasser weich machen läfst, werden allerhand schöne Sachen, als Dosen, Kämmen, Etuis, Messer-Hefte, Uhrgehäuse, Zahnstocher und dergl. gemacht. Es ist hornartig, durchsichtig und hat braunrothe Flammen.

Die Meer-Schildkröte hat lederartige Schwimmfüfse. Sie nährt sich von See-Pflanzen und Moos. Ihre Eyer, welche weifs, ganz zart von Schaale, und eine sehr gute Speise sind, legt sie auf dem Lande in den Sand, wo die Sonne sie ausbrütet.

Fig. 2. Die Land-Schildkröte.

Diese theilt man wieder in *Sumpf-* und *Erd-Schildkröten* ein. Sie leben in allen Welttheilen. In Europa, und sonderlich in Deutschland sind sie sehr klein, etwa so grofs wie ein Teller, und kaum 1/6 so grofs als die Carret-Schildkröte; in Amerika aber giebt es welche von 200 Pfund. Ihr Fleisch ist gleichfalls sehr delikat. Sie nähren sich von Gras, Moos u. s. w. in Gärten, wo man sie hält; und man merkt kaum dafs sie etwas fressen. Sie haben einen Hundskopf, und keine Zähne. Im Winter graben sie sich in die Erde. Sie haben ein so zähes Leben, dafs sie sich wohl noch 14 Tage darauf regen, nachdem man ihnen den Kopf abgeschnitten hat. Man hat sie von verschiedenen Gröfsen und Farben, als weifs, schwarz, bunt, geflammt, gesprenkelt u. s. w.

T O R T U E S.

Les tortues, qui sont également du nombre des amphibies, se divisent communément en *tortues de mer* et de terre.

Les tortues de mer, qui ne se trouvent que dans les mers des Indes orientales et occidentales, sous la zone torride, sont de quatre espèces principales.

1) *La grande tortue à petite tête*. Elle a 3 pieds de long et 4 pieds d'épaisseur, sa chair est puante et non mangeable, et son écaille est si grande, qu'on s'en sert au lieu d'auges.

2) *La tortue à grosse tête*. Elle est un peu plus petite que la précédente, mais sa chair est bien plus puante encore.

3) *La grande tortue verte*. Elle pèse jusqu'à 300 livres, son écaille est verdâtre, et sa chair blanche est de très bon goût; on la mange fréquemment dans les Indes orientales et sur les vaisseaux.

4) *La tortue à bec de Faucon*. C'est la plus commune. Sa chair est pareillement blanche et de si bon goût, qu'on la prendrait pour du veau; son écaille, que nous connaissons aussi sous le nom d'*Écaille*, est parsemée de flammes jaunes et brunes; on en fait un très grand commerce.

Fig. 1. La Tortue, à bec de Faucon.

(*Testudo imbricata*)

C'est l'image de la tortue de mer que nous venons de décrire Fig. 4. Son corps est de figure ovoïde, fort épais, et le dos convexe et élevé. On fait toutes sortes de jolis ouvrages, p. e. des tabatières, des peignes, des étuis, des manches de couteaux, des boi-

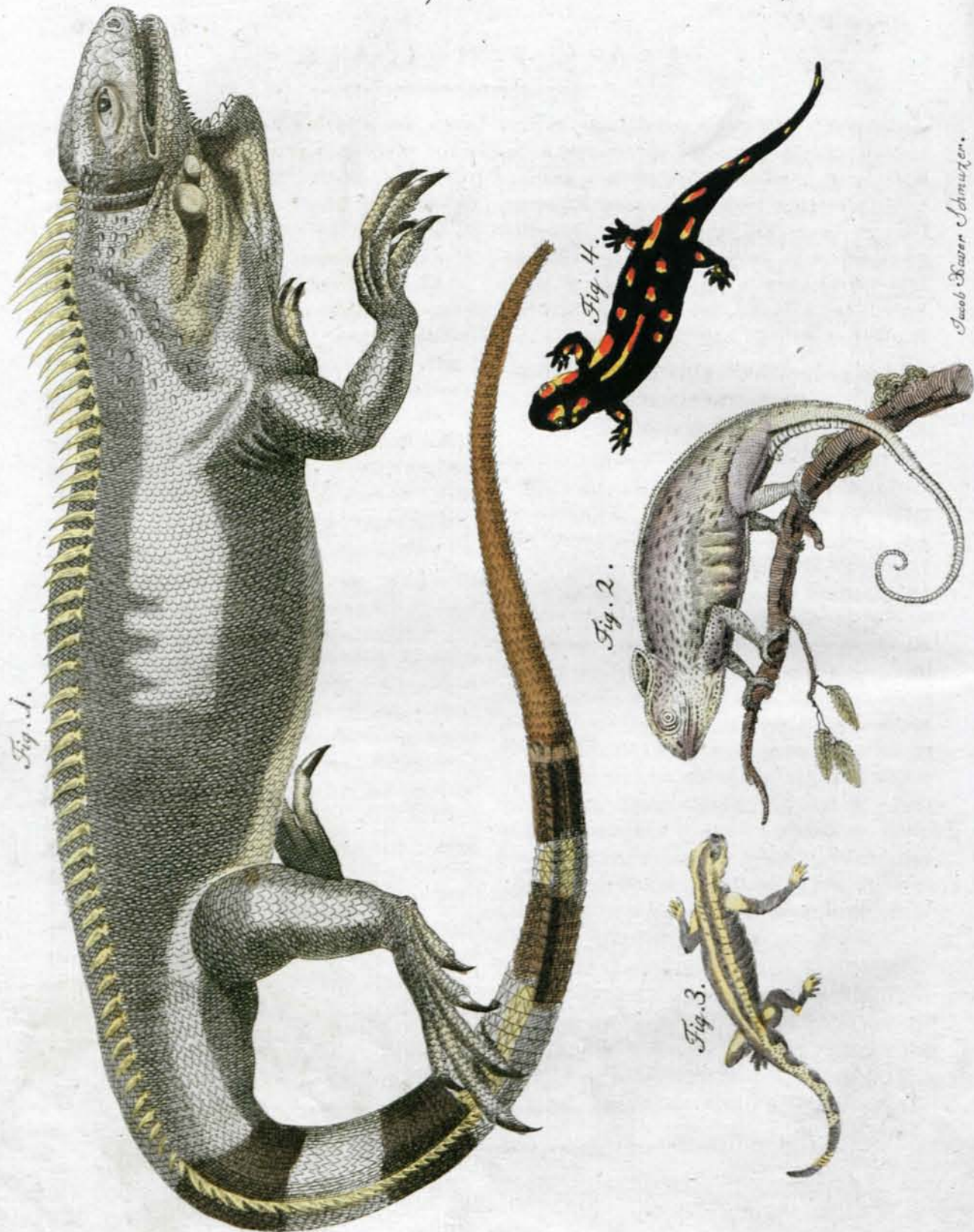
tes de montres, des curesdents etc. des petites écailles, qui forment la maison de l'animal. Ces écailles sont enchassées les unes sous les autres comme les tuiles d'un toit, ont à peu près l'épaisseur de trois lignes, et s'amollissent dans l'eau chaude. Elles sont transparentes et ondées de flammes d'un brun rougeâtre.

La tortue de mer a les pattes conformées de manière à pouvoir nager, et assez ressemblantes à du cuir. Cet animal se nourrit de plantes marines et de mousse. Elle pond à terre sur le sable, où le soleil les fait éclore ses oeufs, qui sont blancs, ont la coquille très tendre, et sont un fort bon aliment.

Fig. 2. La Tortue de terre.

Les tortues de terre se divisent en tortues de *marais* et en tortues de *terre*. On les trouve dans toutes les parties du monde. En Europe et surtout en Allemagne; elles sont fort petites, à peu près de la grandeur d'une assiette, et à peine le $\frac{1}{6}$ de la tortue à bec de faucon; mais on en trouve en Amérique qui pèsent jusqu'à 200 livres. Leur chair est aussi fort délicate. Elles se nourrissent d'herbe, de mousse, etc. dans les jardins, où on les élevé; et l'on s'aperçoit à peine qu'elles mangent. Elles ont la tête d'un chien, mais sont dépourvues de dents. En hyver elles s'enfouissent dans la terre. Elles ont la vie si dure qu'elles remuent encore 15 jours après qu'on leur a coupé la tête. Elles sont aussi de grandeur et de couleur différentes; on en voit de blanches, de noires, de diaprées, d'ondées, de tachetées etc.





LACERTA E.

Lacertarum genus late patet, nam et ipse *Crocodylus* lacerta est: et quantumvis horribiles vulgo hominum videantur hae bestiae, tamen pleraeque sunt nitidissimae. Praeterea falsa est opinio, eas venenatas esse: hoc enim ad summum de duabus tantum speciebus earum valere constat, adeo quidem, ut etiam nonnullae, e. g. illa, cui *Leguan* nomen est, in ciborum deliciis habeantur.

Fig. 1. *Leguan* seu lacerta magna pectinata.
(*Lacerta Iguana.*)

Haec lacerta Indiam, inprimis insulam Curassao patriam habet, et *pectinata* appellatur, quoniam ab ejus capite ad caudam usque series continua durorum aculeorum procurrat, pectinis speciem referentium. Color est ei subcaeruleus, et cauda fuscis quasi annulis circumscripta. Pellis ejus meris constat squamulis splendentibus. Degit in saxosis littoribus et insectis aquaticis vescitur. Ungues habet longiores, quorum ope rupibus scopulisque adhaerere possit. Caro illi est perquam tenera, alba et grati saporis, similis tenellis carnibus pullorum gallinaceorum, quapropter eam Indi plurimi aestimant. Sub mento habet pendulam ex carne laciniam, cristae gallinaeae similem; utrinque autem verrucas, margaritarum instar nitentes. Ova parit ad propagationem generis.

Fig. 2. *Chamaeleon.*
(*Lacerta Chamaeleon.*)

Lacertis adnumeratur, quamvis in quibusdam ab iis differat: namque ova non parit, sed vivos foetus procreat. In Bengaliam aliisque regionibus torridis vivit, et notissimus est inprimis propterea, quod colorem

suum, qui proprie e caeruleo viridis est, perpetuo atque celerrime, minuto quidem horae vel vicies, mutat, ita, ut saepe omnino varius ac multicolor videatur. Cucullum habet in capite, mitrae similem; oculos amplos in acumen protuberantes, cinctosque ambiente annulo; in dorso et ventre dentatum pectinem. Victitat muscis, quas ope linguae suae dextrime capit, quippe hanc, quae admodum longa est, quasi telum ex ore in praedam ejaculatur, quia ipse nonnisi lentissimo motu corpus circumagat. Ceterum prorsus est innoxius. Eum vero a diversis corporibus, quibus admotus fuerit, colorem identidem trahere, ad fabulas pertinet. Mobilis illa colorum vicissitudo ex humorum ejus circulatione oritur.

Fig. 3. et 4. *Salamandra.*
(*Lacerta Salamandra.*)

Vetus et trita est fabula, *Salamandram* etiam in igne vivere. Vero simile est, eam fabulam ortam fuisse hoc modo. Pellem habet *Salamandra* laevem quidem, sed poris laxioribus praeditam, e quibus, quoties bestia haec compressa aut carbonibus candentibus imposita est, magnam copiam lactei liquoris emittit, quo liquore carbonum ardor fortasse extinguatur, ipsa vero aliquamdiu incolumis in igne perseverare possit. Ceterum nec venenata et alias minime noxia, loca amat humida, et in parietinis ac sub arborum radicibus degit. *Salamandarum* diversae existunt species et quidem in omnibus orbis partibus. Nrus. 3. *Salamandram* Indiae orientalis exhibet, colore cano, luteis fasciis notatam. Nrus. 4. Germanicam, nigram, maculis fulvis distinctam. Hanc postremam etiam *Salamandram terrestrem* appellant.

G Y Í K O K.

A' Gyíkok neme igen sok fajokra oszlik, úgy hogy még a' Krokodilus is ez alá tartozik. Többnyire majd minden ember irtózik a' gyíktól noha jobbára majd mind szép állatok; az pedig, hogy mérgesek volnának tsak eleve vélekedés, mert ez legfellyebb két fajról mondathatik; némelly fajt pedig mint p. o. a' Légyiánt a' kedves eledlek közé számolják.

1. Kép. A' Légyián Gyík.

(Lacerta Iguana.)

A' Légyián Indiában lakik főképpen, Kuraszao szigetében, és fésűshátú, fésűsgerintzű gyíknak is nevezetik, mivel a' fejétől kezdve egész a' farkáig egy sor kemény hegyes fogak vagynak, mellyeknek együtt fésű formájok van. Ezen gyíknak a' színe kékes, farka barnagyűrűs. Az egész bőre apró fényes pikkelyekből áll. Többnyire a' köziklás partok körül tartózkodik 's vízi bogarakkal él. Körmei azért olyan nagyok, hogy azoknál fogva a' köziklákba kapafzkodhasék. Húsa gyenge, fejtér, és jó ízű, mint a' leggyengébb tsirke hús, és az Indiaiak igen nagyra vannak vele. A' nyaka alatt egy lepényeg látszik, melly a' tyúk tokájához hasonlít kétfelől pedig bibirtsói vannak, mellyek mint a' gyöngy fénylenek. A' Légyián tojik és az által szaporodik.

2. Kép. A' Kamelon Gyík.

(Lacerta Chamaeleon.)

Ez is a' gyíkok közé tartozik, jóllehet némelly részben különbözik azoktól, mivel nem tojik, hanem eleveneket fiadzik. Hazája; Bengál és más meleg tartományok, 's főképpen arról esmeretes, hogy színét mindig

és egymás után hirtelen változtatja annyira, hogy néha egy minúta alatt 20-szor is elváltozik, 's gyakran egészen tarkának és sok színűnek látszik. Tulajdonképpen való színe kékes zöld, a' fején fejkötő forma sipkája van, szemei nagyok, hegyesen kiülők, nagy gyűrűvel körül véve, hátán és hasán apró fogú fésű forma nyúlik végig. Legyekkel él, mellyeket hofszű nyelvvel igen rendesen bekapkod midőn azt nyilmódra ki öltögeti, mint-hogy maga igen lassan mozog. Egyéb aránt éppen nem ártalmas, a' mit felőle beszélnek, hogy t. i. az előtte lévő tárgy színét öltöznének mindenkor magára az tsupa mese. Színének hirtelen való változásait nedvességének forgása okozza.

3. és 4. Kép. A' tűz Gyík.

(Lacerta Salamandra.)

Régi és esmeretes mese már az, hogy ez a' gyík a' tűzbe is élhet. Hihető innen származott ez; hogy a' tűzgyíknak síma bőrén igen tágos izzadó lyukai lévén, azokon által a' magában lévő téjzínű nedvességet, ha megnyomják vagy eleven szénre teszik igen bőven botsátja, melly a' szenet talám elöltja és így menekszik meg a' tűz erejétől. Egyéb aránt sem nem mérges sem nem ártalmas, és a' nedves helyeken szerez tartózkodni régi kőfalakban és fagyókerek alatt. A' tűzkiyó sokféle, és a' földnek minden részeiben találhatik. A' 3 Kép napkeleti Indiai tűzgyíkot ábrázol, melly szürkés, sárga tsíkokkal; a' 4-dik Német országai tűzgyík képe, melly fekete, narants szín foltokkal; illyeneket Magyar országban is eleget láthatni.

E Y D E C H S E N.

Das Geschlecht der *Eydechsen* ist groß, denn sogar der Crocodil gehört dazu, und so fürchterlich sie auch den meisten Menschen vorkommen, so sind es doch meistens sehr schöne Thiere, und es ist ein Vorurtheil, daß sie giftig wären; denn dieß ist doch höchstens nur von ein Paar Arten bekannt; und manche davon, z. E. der *Loguan*, werden so gar als ein Leckerbissen gegessen.

Fig. 1. Der Leguan, oder die große Kamm-Eydechse.

(Lacerta Iguana.)

Der *Loguan* ist in Indien, sonderlich in der Insel Curassao einheimisch, und heißt die Kamm-Eydechse, weil von seinem Kopfe an bis zum Schwanz eine ganze Reihe harter Spitzen fortlaufen, die wie ein Kamm ausschen. Er ist blaulich von Farbe, und der Schwanz braun geringelt. Seine Haut besteht aus lauter kleinen glänzenden Schuppen. Er hält sich an klippigten Ufern auf, und nährt sich von Wasser-Insecten. Er hat deswegen so lange Krallen, daß er sich an den Felsen und Klippen anhalten kann. Er hat ein sehr zartes, weisses und wohlschmeckendes Fleisch, welches wie das zärtteste Hühnerfleisch zu essen ist, und woraus man in Indien vieles Wesen macht. Unter dem Halse hat er einen Lappen, wie einen Hühnerkamm, und an der Seite Warzen, die wie Perlen glänzen. Er legt Eyer, durch welche er sich fortpflanzt.

Fig. 2. Der Chamaeleon.

(Lacerta Chamaeleon.)

Er wird mit zu den Eydechsen gerechnet, ungeachtet er in manchen Stücken davon abweicht; denn er legt keine Eyer, sondern gebühret lebendige Jungen. Er wohnt in Benga-

len, und andern heißen Ländern, und ist vornehmlich deshalb bekannt, weil er immer und sehr schnell, oft in einer Minute wohl zwanzigmal seine Farbe, welche eigentlich blaulich grün ist, ändert, so daß er zuweilen ganz bunt und vielfarbig aussieht. Er hat auf dem Kopfe eine haubenförmige Kappe, große spitzig hervorragende Augen, mit einem grossen Ringe umgeben, auf dem Rücken und am Bauche einen gezähnelten Kamm. Er nährt sich von Fliegen, die er sehr geschickt mit seiner langen Zunge, die er wie einen Pfeil herausschießt, fängt, weil er selbst sich sehr langsam bewegt. Er ist übrigens völlig unschädlich. Daß er immer von dem Gegenstande, bey dem er stehe, die Farbe annehme, ist eine Fabel. Die schnelle Abwechslung seiner Farben kommt von dem Umlaufe seiner Säfte her.

Fig. 3. und 4. Der Salamander.

(Lacerta Salamandra.)

Es ist eine alte und bekannte Fabel, daß der *Salamander* im Feuer leben könne. Wahrscheinlich ist sie daher entstanden: Der Salamander ist glatt von Haut, hat aber sehr große Schweifslöcher, aus welchen er, wenn er gedrückt oder auf Kohlen gelegt wird, sehr häufig einen milchartigen Saft von sich giebt, wo durch die Kohlen vielleicht ausgelöscht sind, und er sich einige Zeit im Feuer erhalten hat. Er ist übrigens weder giftig noch sonst schädlich, und lebt gern an feuchten Orten in altem Gemäuer und unter Baum-Wurzeln. Es giebt verschiedene Arten der Salamander, und in allen Welttheilen. No. 3. ist ein Ostindischer, grau mit gelben Streifen; No. 4. ein Deutscher, schwarz mit Orange-Flecken. Letztere Art nennt man auch *Erd-Molche*.

L É Z A R D S.

La race des *Lézards* est fort nombreuse, car le crocodile même en fait partie; et quelque terribles que ces animaux paraissent au plus grand nombre des hommes, il est cependant vrai de dire, qu'ils sont pour la plupart fort jolis. C'est d'ailleurs un préjugé des les croire venimeux, car il n'y en a tout au plus qu'une couple d'espèces qui soient reconnues pour telles, tandis qu'il en est plusieurs, p. e. le *Léguan*, qu'on mange comme des morceaux délicats.

Fig. 1. Le Léguan, ou le grand Lézard à peigne.

(*Lacerta Iguana.*)

Cet animal est naturel aux Indes, et surtout à l'île de Curassao; on le nomme *lézard à peigne*, parcequ'il a depuis la tête jusqu'à la queue un rang de piquans fort durs, qui ressemblent à un peigne. Sa couleur est bleuâtre et sa queue est entrecoupée d'anneaux bruns. Sa peau est partout recouverte de petites écailles luisantes. Il se tient sur les rocs au bord de l'eau, et se nourrit d'insectes aquatiques. C'est sans doute afin qu'il pût se cramponner aux pierres et aux rochers que la nature l'a pourvu de si longues griffes. Sa chair est fort tendre, blanche et de bon goût; elle pourrait passer pour la chair de poule la plus tendre, aussi en fait-on grand cas aux Indes. Il a sous le cou un lambeau de chair semblable à la crête d'une poule, et de chaque côté des verrues luisantes comme des perles. Il est ovipare et se propage par le moyen des oeufs qu'il pond.

Fig. 2. Le Chaméléon.

(*Lacerta Chamaeleon.*)

On le met au nombre des lézards, quoiqu'il en diffère à plusieurs égards; car il est vivipare et ne pond point d'oeufs. Il se trouve au Bengale et dans les autres pays chauds. Cet animal doit sur-tout sa célébrité à ce qu'il change

continuellement et très vite la couleur de son corps, qui est proprement d'un gris bleuâtre, ce qui arrive souvent jusqu'à vingt fois dans une minute, de sorte qu'il paraît quelquefois tout à fait bigarré, et de diverses couleurs. Il a sur la tête un chaperon de la forme d'une coëffe, de grands yeux saillans hors des orbites et environnés d'un grand anneau, un filet dentelé en forme de scie s'étend le long de son dos et sous son ventre. Sa nourriture ordinaire sont des mouches, qu'il prend avec beaucoup d'adresse, par le moyen de sa grande langue, qu'il lance comme un trait, ne pouvant lui même se mouvoir que fort lentement. Du reste il n'est aucunement nuisible. Il n'est pas vrai qu'il prenne toujours la couleur de l'objet près duquel il se trouve. Le changement subit de ses couleurs vient de la circulation des humeurs de son corps.

Fig. 3. et 4. La Salamandre.

(*Lacerta Salamandra.*)

Si l'on en croit une fable ancienne et fort répandue, la *Salamandre* peut vivre dans le feu. Voici ce qui vraisemblablement y a donné lieu. La Salamandre a la peau lisse, et ses pores étant fort ouverts, il en sort, quand l'animal est pressé ou placé sur des charbons, une liqueur laiteuse assez abondante, qui aura peut-être éteint les charbons, et fait que la Salamandre ait pu vivre quelque tems dans le feu. Au reste cet animal n'est aucunement venimeux ou nuisible; il aime les lieux humides, et se tient volontiers dans les vieilles mesures, et sous les arbres. Il en existe plusieurs espèces différentes, et dans toutes les parties du monde. Le No. 3. nous en offre un des Indes orientales, elle est grise et rayée de jaune; celle que représente la figure 4. est la *Salamandre d'Allemagne*, qui est noire et parsemée de taches couleur d'orange.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

Seidelmann. Gest. von J. H. Schmuze.

T A R A N D U S.

Tarandus Lapponicus.

(Cervus Tarandus.)

Fig. 1. Mas. seu cervus.

Fig. 2. Femina seu cerva.

Tarandus, terris omnibus hemisphaerii nostri septemtrionalibus ac frigidissimis cum Europae tum Asiae Americaeque (ubi *Caribu* nomen habet) maximum naturae providentis donum est. Absque tarando e. g. Lapponia omnino esset inhabitabilis: hoc namque incolarum univae constant opes. Tarandi vel sunt feri, qui libere vagantur, vel cicures seu domestici. Tarandi sustentatio Lapponibus nullo fere sumtu et labore constat; nam vescitur herbis vilissimis, praesertim eo lichenis genere, quod a tarando cognominatur *rangiferinum*. Ex altera vero parte diversissimos usus habet, et omnibus fere necessitatibus Lapponum inservit. Utuntur iis equorum loco; praejungunt eos trahanum vehiculis, et hoc pacto celerrima itinera conficiunt. Femellam bis de die mulgentes bonum ac nutriendo valde idoneum lac obtinent. Nihil prorsus est in tarando, quod Lappones in usum suum non convertant. Caro et lac solitus iis sunt cibus; adeps butyri loco, quod et optimum ex ipso eorum lacte paratur, cibus ungen-dis servit; e sanguine farcimina praeparant;

vesica lagenae vices obit ad potulenta spirituosissima conservandum: e pelle vestes, ocreas, stragula, tentoria; e tendinibus siccatis diffissisque fila ad suendum idonea; ex intestinis restes et funiculos; ex ossibus denique cultros, cochlearia aliamque supellectilem conficiunt. Ut uno verbo dicam: *Tarandus* terrarum arcticarum incolis tam est necessarius, quam camelus torridis arenarum desertis Africae Arabiaeque.

Tarandus mas. Fig. 1. colorem habet e rubido canum, per collum et armos fascias majores albicantes. Cornua vero non nisi teretibus ramis constant, quos, sicut cervus noster, hyberno tempore deponit.

Tarandus femina Fig. 2. magis fusco est colore, et cornua in palas superne dentales desinunt.

Tarandus paulo minor sed robustior est cervo nostro, et incredibili currit velocitate, ex quo apud Germanos (*Rennthier*) nomen accepit.

Fig. 3. *Tarandus Sibiricus*.

Tarandus Sibiricus in omnibus cum Lapponico convenit; in hoc uno ab eo differt, quod penitus albus est et multo ramosiora cornua habet.

AZ IRÁM SZARVAS, VAGY NYARGALÓTZ.

A' Lappóniai Nyargalótz.

(Cervus Tarandus)

1. Kép. A' Hím. 2. Kép. A' Nöstény.

Fellette nagy ajándéka a' természetnek ezen állat a' leghidegebb éjszaki tartománybéli lakosaira nézve Európának Azsiának és Amérikanak, a' hol ezt az állatot Karibu-nak nevezik. Ha Nyargalótz nem volna, Lappóniát p. o. nem lakhatnák emberek, mivel az oda való lakosoknak minden vagyonyok és gazdagságok ezen állatból áll. A' Nyargalótzok ketfélék úgymint: vadon élők és szelídek vagy háziak. A' Lappóniai lakosoknak majd semmibe se kerül az Iram szarvasok tartása, mint-hogy azok alávaló dudvával élnek, főképpen pedig az úgy nevezett Szarvasmohval. Ellenben mindenféle haszonra fordítják őket, és Lappónia lakos. inak minden életbéli szükségeket kipótolja: ugyan is szánba fogják őket mint a' lovakat, és sebes utakat tesznek velük; a' nöstényeket napjában kétfézer fejk meg, mellyek jó 's tápláló tejet adnak. Legkissebb része sints a' Nyargalótznak a' minék a' Lappóniai ember hasznát ne venné: annak húsa és teje az ő rendszerént való eledele, kövérevel és vajával zsirozza az ételt; vérevel burkát tölt; hójagját pályinka tartó edényre

fordítja; a' bőréből készit magának ruházatot, lábbeliket, ágybelit, és sátort; a' megfázasztott és elhasogatott inaiból pedig varni való tzerát, a' beléből köteleket és a' tsontjaiból késeket, kanalakat és más házi eszközöket. Rövidedeñ az Iramszarvas éppen olyan múlhatatlanul szükséges ezen éjszaki Nemzeteknek, a' millyen a' teve Afrika és Arabia meleg homok pusztáiban.

A' Hímnyargalótz (1. Kép.) rőtös szürke színű, a' nyakán és első tsipején lefelé hofszlas fejer fótök látzának, és a' szarva gömbölyü rúd forma, ágas bogas, mellyet mint nálunk a' szarvas télen elhány.

A' Nöstény (2. Kép.) barnább színű és a' szarva felyül a' hegye felé ellapúlván több ágakon végződik.

A' nyargalótz a' nálunk közönséges szarvasnál valamivel kisebb de erősebb 's rendkívül sebesen nyargal, 's innen vette a' nevét is.

3. Kép. A' Szibériai Nyargalótz.

Ez a' Lappóniaival minden tulajdonságaira nézve megegyez és tsak abban különbözik amattól, hogy ez egészen fejer, és a' szarva ágas bogasabb,

D A S R E N N T H I E R.

Das Lappländische Rennthier.

(Cervus Tarandus.)

Fig. 1. Das Männchen, oder der Hirsch.

Fig. 2. Das Weibchen, oder die Rennthierkuh.

Das Rennthier ist ein höchst wichtiges Geschenk der Natur für alle die kältesten Nordländer unserer Hemisphäre in Europa, Asien und Amerika, wo es Caribu heist. Ohne das Rennthier würde Lappland z. E. garnicht bewohnt werden können, denn es macht den einzigen Reichthum der Einwohner aus. Es giebt sowohl wilde Rennthiere, die im Freyen leben, als auch zahme. Den Lappländer kostet sein Rennthier fast nichts zu erhalten, denn es nährt sich von den schlechtesten Kräutern, und hauptsächlich von dem sogenannten Rennthier-Moose. Dagegen braucht man sie zu Allem, und sie gewähren den Lappländern fast alle Bedürfnisse des Lebens. Man gebraucht sie statt der Pferde, spannt sie vor die Schlitten und macht sehr schnelle Reisen damit; man milkt die Rennthier-Kühe täglich zweymahl, und erhält eine gute und nahrhafte Milch von ihnen. Es ist nicht das Geringste an dem Rennthiere, was der Lappländer nicht gebrauchte. Das Fleisch und ihre Milch ist seine gewöhnliche Speise; das Fett ist seine Butter und Schmal-

zung der Speisen; aus dem Blute macht er Würste; die Blase ist seine Brandtwein-Flasche; aus der Haut macht er sich Kleider, Stiefeln, Betten, Zelter; aus den getrockneten und gespaltenen Sehnen Zwirn zum Nähen; aus den Därmen Stricke, und aus den Knochen endlich, Messer, Löffel und anderes Hausgeräthe. Kurz, das Rennthier ist den Nordländern so unentbehrlich, als den heißen Sandwüsten von Afrika und Arabien das Kameel.

Der Rennthier-Hirsch Fig. 1. ist rötlich grau von Farbe, hat am Halse und Buge große weisse Streifen, und sein Gehörn besteht aus bloßen runden Stangen, die er, wie unser Hirsch, im Winter abwirft.

Die Rennthier-Kuh Fig. 2. ist bräuner von Farbe am Leibe, und ihr Geweih endigt sich oben in zackigte Schaufeln.

Das Rennthier ist etwas kleiner, aber stärker, als unser Hirsch, und läuft außerordentlich schnell, davon es auch seinen Namen hat.

Fig. 2. Das Sibirische Rennthier.

Das Sibirische Rennthier, welches übrigens alle Eigenschaften des Lappländischen hat, geht blos darinn von jenem ab, daß es ganz weifs ist, und ein reicheres ästigeres Gehörn hat.

L E R E N N E.

Le Renne de Laponie.

(Cervus Tarandus.)

Fig. 1. Le mâle, ou le Cerf.

Fig. 2. La femelle, ou la biche.

Le Renne est pour tous les pays froids du Nord de notre hemisphere, soit en Europe, en Asie ou en Amérique (où on le nomme *Caribu*) un des dons les plus précieux de la nature. Sans lui la Laponie, p. e. ne pourrait être habitée, car il est l'unique richesse des habitans de ce pays. Il y a des rennes sauvages qui vivent en liberté et des rennes domestiques. Il n'en coute presque rien au Lapon pour entretenir son renne, qui se nourrit des plus mauvais herbages, et sur-tout d'une certaine espèce de mousse à la quelle il a donné son nom. On emploie au contraire les rennes à toutes sortes d'usages, et ces animaux fournissent à tous les besoins des Lapons. Ils tiennent lieu de chevaux, on les attelle aux traîneaux, et fait avec eux des voyages très prompts; la femelle qu'on trait deux fois le jour, donne un lait fort nourrissant et fort bon. Il n'est aucune partie du renne que le Lapon ne fasse servir à quelque chose. Sa chair et son lait sont sa nourriture ordinaire; s'agrisse tient lieu de beurre et sert à engraisser les

alimens; on fait des boudins de son sang; sa vessie sert de flacon à l'eau de vie; sa peau fournit des habits, des bottes, des lits, et des tentes; ses nerfs desséchés et fendus donnent une espèce de fil à coudre; on prépare de ses boyaux des cordes, et de ses os des couteaux, des cuillères et d'autres utensiles de ménage. En un mot, le renne est aussi indispensable aux peuples du nord, que le chameau l'est dans les sables brûlans des déserts de l'Afrique et de l'Arabie.

Le *Renne mâle* Fig. 1. est d'un gris rougeâtre, avec de longues bandes blanches au cou et au garrot, et son bois n'est composé que de branches rondes, qu'il met bas en hyver comme notre cerf.

Le *Renne femelle* Fig. 2. est plus brun par tout le corps, et son bois se termine en palettes decoupées à la partie supérieure. Le Renne est un peu plus petit mais plus fort que notre cerf; et court avec une vitesse extraordinaire, aussi est ce de la qu'il a reçu son nom par les Allemans.

Fig. 3. Le Renne de Sibérie.

Le *Renne de Sibérie*, qui possède d'ailleurs toutes les propriétés du renne de Laponie, n'en diffère qu'en ce qu'il est tout blanc, et que son bois est plus branchu.



Fig. 3.



Fig. 4.

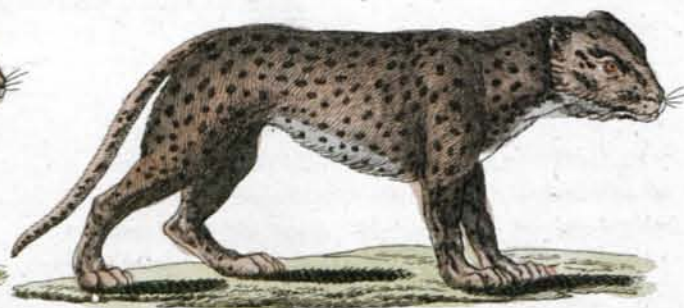


Fig. 2.



Fig. 5.



Fig. 1.



Fig. 6.



Fig. 7.



Zeich. u. Gest. von Jacob Kaver Schmuizer.

ANIMALIA RAPACIA EX OMNIBUS ORBIS PARTIBUS.

Fig. 1. Jaguar.

(*Felis Onca.*)

Jaguar novi Orbis tigris est. In australi America, praecipue Guiana, Paraguaia, Brasilia et Patagonia habitat. In praedando tigridis ingenium prae se fert, nisi quod multo minor atque infirmior est, quoniam longitudo illius ad duos tantum pedes et dimidium fere excurrit. Nocturno tempore vicos et oppida ingreditur, rapturus gallinas, canes aliaque minora animalia: aliquando etiam pueros parvulos secum asportat. Quin et crocodilo, ut vicissim hic ipsi, non raro perniciem fert: nam dum bibendi causa ad aquas accedit, crocodilus, captaturus eum, caput ex aquis exserit: quo facto Jaguar oculis crocodili unguis suos impingit; sed ab adversario comprehensus subter aquas pertrahitur, ubi plerumque ambo mutuis vulneribus exspirant.

Fig. 2. Ozlot.

(*Felis Pardalis.*)

Hic magnitudine priorem fere aequat, et pariter in calidioribus Americae partibus, praesertim Mexico, vivit. Infestus est juvenis praesertim et feris, quibus, in arborum ramis delitescens, insidiatur, unde desiliens eas prosternit, et sanguinem iis exsorbet. Homines tamen horret et canes fugit.

Fig. 3. Kugar.

(*Felis Concolor.*)

Similiter in America, in omnibus fere ejusdem partibus vivit. Longitudo ei est pedum ferme trium et dimidii; color fuscus rubro temperatus, nullis conspersus maculis. Ad bestias rapaces spectat sed timidiores, et nunquam homines adgreditur. Praecipue in densioribus silvis habitat, ibique arboribus insidens praedae insidiatur.

Fig. 4. Gepard.

(*Felis Jubata.*)

Rapax Africae bestia, sed Indiam quoque inhabitat. Priori magnitudine par, pellem habet pulcherrime maculatam. Indi eum mansuefaciunt, eoque ad venandas gazellas utuntur.

Fig. 5. Felis fera.

(*Felis catus ferus.*)

Felis natura et genere rapax et fera bestia, non nisi diuturno tandem usu cicur evasit atque domestica. Fera nunc reperitur in silvis, sed Europae tantum, ubi ferarum pulvis hinnulisque, praesertim avibus silvestribus, multum nocet. Felis fera duos plerumque pedes longa est, et pilos longos habet.

Fig. 6. Serval.

(*Felis Serval.*)

Hic felem feram inter, quam etiam magnitudine superat, et lyncem medium tenet. In locis montanis orientalis Indiae et regni Tibetani vivit. Sedem suam vulgo in arboribus habet. Non lacessitus, fugit homines, ceterum adeo ferox, ut nullo modo unquam domari possit.

Fig. 7. Lynx.

(*Felis Lynx.*)

Lynx, dimidium supra duos pedes longa, magitudine corporis vulpi est similis. Adhuc in septentrionalibus, praesertim Europae partibus, Norvegia scilicet, Suecia, Russia, Polonia et Austria reperitur, ubi loca deserta et silvestria, rupium hiatus et cavernas inhabitat, quibus deficientibus vastos cuniculos sub terra sibi excavat. Rapacitate sua feris minoribus majoribusque perniciosissima est; visum habet acerrimum; arboribus insidens cervis, capreolis, tarandis, alcibus insidiatur, et in praetereuntium cervices desiliens, humi eos prosternit.

VÉRSZOPÓ VAD ÁLLATOK A' FÖLDNEK MINDEN RÉSZÉIBŐL.

1. Kép. Az Onka Matska.

(*Felis Onca.*)

Az Onka a' föld új részének tigrise. Talál-
tatik Amérikanak déli részeiben különösen
Gulyánában Paragnában, Brazileába és Pa-
tagoniában. Bír ez a' Tigrisnek minden ra-
gadozásbéli tulajdonságaival, tsak hogy an-
nál sokkal kisebb és erőtlenebb, mivel a'
hofsza tsak mintegy harmadfél lábnyi. Be-
megy éjjel a' Falukba, és Városokba, tyú-
kokat, kutyákat, és más kis állatokat raga-
dozni, és ilyenkor néha a' gyermekeket is
elhurtzolja. Ez még a' Krokodilusnak is, va-
lamint az is ennek veszedelmes ellensége:
mert mikor a' vízre inni megy a' Krokodilus
a' vízből felbukkanván hozzá kap, amaz pe-
dig körmeit a' szemébe vágja 's ilyenkor meg-
esik, hogy a' Krokodilus magával a' víz alá
ragadjja a' hol ofztán mind a' ketten elvesznek.

2. Kép. Az Ozlód Párdutz.

(*Felis Pardalis.*)

Nagyságára nézve az Onkához hasonló,
és ez is Amérikanak melegebb részeiben fő-
képpen Mexikóba találtatik. Nagy kárt tesz
kiváltképpen a' fiatal marhák és a' vadak kö-
zött, melyekre a' fákról leselkedvén, rájuk
szökik azokat lerántja és véreket kiszívja;
hanem az emberektől fél és a' kutyáktól el-
szalad.

3. Kép. Az egyszínű Kúguár Matska.

(*Felis Concolor.*)

A' Kúguár hasonlóképpen Amérikanak
lakik tsak nem minden Tartományban, melly-
nek hofsza mintegy negyedfél lábnyi, színe
pedig rőtbarna minden folt nélkül. A' félénk
ragadozó állatok közé tartozik 's az embere-
ket soha sem támadja meg. Lakhelye főkép-
pen a' sűrű erdő a' hol a' fákról leselkedik
a' prédára.

4. Kép. A' Gépard Matska.

(*Felis Jubata.*)

A' Gépard Afrikai vérszopó állat ugyan,
de Indában is találtatik nagysága akkora mint
a' Kúguárnak 's bőre igen szép foltos. Indiá-
ban meg szelídítik azt leginkább Gazella va-
dászatra fordítják.

3. Kép. A' vad Matska.

(*Felis catus ferus.*)

A' matska eredetikeppen ragadozó vad
állat, és tsak hofszas szokás által lett szelid
házi állattá. Még máig is találhatni vadon az
erdőkben, de tsak Európában, a' hol az apró
és fiatal vadakban főképpen a' madarakban
nagy kárt tesznek. A' vad matska többnyire
két lábnyi hofszaságú 's hofsza szörű szo-
kott lenni.

6. Kép. A' Szervál Matska.

(*Felis Serval.*)

A' Szervál egy formán híz vagy hason-
lít a' vad matskához és a' Hiúzhhoz, a' man-
nál még is nagyobb. Hazája Napkeleti India
és Tibet, a' hol a' hegyes helyeken lakik,
's többnyire a' fákon tartózkodik. Az ember-
től fél és szalad, hanem ha ingerlik, és an-
nyira, hogy soha meg nem lehet szelídíteni.

7. Kép. A' Hiúz.

(*Felis Lynx.*)

A' Hiúznak hofsza harmadfél lábnyi, 's
olyan forma nagyságú mint a' róka. Talál-
tatik még főképpen Európának északi részei-
ben: Norvégiában, Svéd, Orosz és Lengyel
országban, a' sivatag erdőkben és hegyeken
köszikla üregekben, vagy a' hol azokra nem
talál föld alatt való ásott lyukakban. Ártal-
mas ragadozó állat ez mind az apró mind a'
nagy vad állatokra nézve, rendkívül való éles
látással bír, és a' fákról a' szarvasokra, Já-
vorokra, és Nyargalótzokra leselkedvén, azok-
nak nyakokba ugrik 's földre rántja őket.

RAUBTHIERE AUS ALLEN WELTTHEILEN.

Fig. 1. Der Jaguar.

(*Felis Onca.*)

Der Jaguar ist der Tiger der neuen Welt. Er
wohnt im südlichen Amerika, besonders in
Guinea, Paraguay, Brasilien und Patagonien.
Er hat alle Eigenschaften des Tigers bey sei-
nem Raube; nur ist er weit kleiner und schwä-
cher, denn seine Länge beträgt nur ohngefähr
dritthalb Fuß. Des Nacht geht er in die Dör-
fer und Städte, um Hühner, Hunde und andere
kleine Thiere zu holen, und bey dieser Gele-
genheit nimmt er auch zuweilen Kinder mit.
Er ist selbst dem Crocodil, so wie dieser ihm
gefährlich; denn wenn er ans Wasser zu sau-
fen kommt, so steckt der Crocodil den Kopf
zum Wasser heraus um nach ihm zu schnap-
pen, worauf er ihm die Klauen in die Augen
schlägt, aber auch von dem Crocodile mit un-
ter das Wasser gezogen wird, in welchem her-
nach gemeinlich beyde umkommen.

Fig. 2. Der Ozlot.

(*Felis Pardalis.*)

Ist fast von gleicher Größe mit dem Jaguar,
und wohnt gleichfalls im wärmeren Amerika,
besonders in Mexico. Er thut vorzüglich dem
jungen Rindvieh und dem Wilde vielen Schade,
dem er auf den Bäumen auflauert, es nie-
derreißt, und ihm das Blut aussaugt; den Men-
schen aber scheuet er und flieht vor den Hunden.

Fig. 3. Der Kuguar.

(*Felis Concolor.*)

Der Kuguar wohnt gleichfalls in Amerika,
fast in allen Reichen, ist ohngefähr viertelhalb
Fuß lang und rothbraun von Farbe, ohne alle
Flecken. Er gehört unter die furchtsamen Raub-
thiere, und fällt den Menschen nie an. Er wohnt
vorzüglich in dicken Wäldern, und lauert auf
Bäumen seinem Raube auf.

Fig. 4. Der Gepard.

(*Felis Jubata.*)

Der Gepard ist ein afrikanisches Raubthier,

aber auch in Indien einheimisch. Er ist so groß
als der Kuguar, und seine Haut sehr schön ge-
fleckt. Die Indianer zähmen ihn auch, und
brauchen ihn besonders zur Gazellenjagd.

Fig. 5. Die wilde Katze.

(*Felis catus ferus.*)

Die Katze ist ursprünglich ein wildes
Raubthier, und nur durch lange Gewohnheit
erst zum zahmen Hausthiere geworden. Man
findet sie jetzt wild in den Wäldern, aber
nur in Europa, wo sie dem jungen Wildpret
und sonderlich dem Federwild großen Schade
thut. Eine wilde Katze ist meistens 2
Fuß lang, und hat langes Haar.

Fig. 6. Der Serval.

(*Felis Serval.*)

Der Serval hält das Mittel zwischen der
wilden Katze, die er auch an Größe über-
trifft, und dem Luchse. Er wohnt in Ostindien
und Tibet, in gebirgigten Gegenden. Sein
Aufenthalt ist meist auf Bäumen. Er flieht
den Menschen, wenn er nicht gereizt wird,
und ist so wild, daß er sich nie zähmen läßt.

Fig. 7. Der Luchs.

(*Felis Lynx.*)

Der Luchs ist dritthalb Fuß lang, und
kommt an Größe einem Fuchse bey. Er lebt
vorzüglich noch im nördlichen Europa, in
Norwegen, Schweden, Rußland, Pohlen und
Österreich, in öden gebirgigen und waldigen
Gegenden, in Klüften und Felsenhöhlen, in
deren Ermanglung er sich weite Baue in die
Erde gräbt. Er ist ein dem kleinen sowohl
als großen Wilde sehr schädliches Raubthier,
hat ein außerordentlich scharfes Gesicht, und
lauert den Hirschen, Elend- und Rennthieren
auf den Bäumen auf, springt, wenn sie dar-
unter weggehen, ihnen auf das Genicke her-
ab, und reißt sie nieder.

BÊTES FÉROCES
DE TOUTES LES PARTIES DU MONDE.

Fig. 1. Le Jaguar.

(*Felis Onca.*)

Le Jaguar est le tigre du nouveau monde; on le trouve au Sud de l'Amérique, sur-tout dans la Guyane, au Paraguay, au Brésil et dans la Patagonie. Il possède, quand il va butiner, toutes les propriétés du tigre, mais il est beaucoup plus petit et plus faible, n'ayant qu'environ deux pieds et demi de longueur. Il s'avance la nuit jusque dans les villages et les villes, pour y prendre des poules, des chiens et d'autres petits animaux, et emporte quelquefois aussi des enfans en cette occasion. Il est dangereux au crocodile même, qui n'est pas moins redoutable pour lui; car quand il vient à l'eau pour y boire, le crocodile met la tête hors de l'eau pour le prendre, sur quoi celui-ci lui donne de ses griffes dans les yeux, et est entraîné par le crocodile au fond de l'eau, où ils périssent ordinairement tous deux.

Fig. 2. L'Ozlot.

(*Felis Pardalis.*)

Il est presque de la grandeur du Jaguar, et se trouve pareillement dans l'Amérique méridionale, et sur-tout au Mexique. Il est très dangereux aux jeunes bêtes à cornes et aux bêtes fauves, qu'il épie de dessus les arbres, auxquelles il suce le sang, après les avoir terrassées; mais il craint l'homme, et fuit à l'aspect des chiens.

Fig. 3. Le Kuguar.

(*Felis Concolor.*)

Le Kuguar est également naturel à l'Amérique où il se trouve dans presque tous les royaumes. Il a environ trois pieds et demi de longueur; la couleur de son corps est un roux-brun, sans aucune tache. C'est un des animaux féroces timides; jamais il n'attaque l'homme. Il aime sur-tout les forêts épaisses où il épie sa proie de dessus les arbres.

Fig. 2. Le Gépard.

(*Felis Jubata.*)

Le Gépard est une bête féroce de l'Afrique,

qui cependant est aussi naturelle aux Indes. Il est aussi grand que le Kuguar, et sa peau est très joliment tachetée. Les Indiens l'appriivoisent, et s'en servent sur-tout à la chasse des gazelles.

Fig. 5. Le Chat sauvage.

(*Felis catus ferus.*)

Le Chat est originairement une bête sauvage et féroce; ce n'est que par une longue habitude qu'on est parvenu à l'appriivoiser et à en faire un animal domestique. On le trouve sauvage dans les bois, mais uniquement en Europe, où il fait beaucoup de dommage aux jeunes bêtes fauves et sur-tout à la volaille. Le chat sauvage a la plupart du tems 2 pieds de longueur et de longs poils.

Fig. 6. Le Serval.

(*Felis Serval.*)

Le Serval tient le milieu entre le chat sauvage, qu'il surpasse en grandeur, et le Lynx. Il habite les contrées montagneuses des Indes orientales et du Tibet. Il se tient presque toujours perché sur les arbres. Il fuit l'homme quand on ne le harcèle pas, et est si sauvage qu'on ne peut l'appriivoiser.

Fig. 7. Le Lynx ou Loup Cervier.

(*Felis Lynx.*)

Le Lynx a deux pieds et demi de longueur, et approche de la grandeur du renard. Il se trouve sur-tout au nord de l'Europe, dans la Norvège, la Suède, la Russie, la Pologne et l'Autriche, dans les contrées désertées, montagneuses couvertes de forêts, où il se tient dans les tanières et les cavernes, au défaut desquelles il se construit de vastes terriers dans la terre. Il est extrêmement dangereux au petit et au grand gibier. Sa vue est extraordinairement perçante. Il se perche sur les arbres pour épier les cerfs, les élans et les rennes, sur le cou desquels il les élance quand ils viennent à passer, et qu'il terrasse.



PLANTAE REGIONUM CALIDARUM.

Fig. 1. Olea.

(Olea Europaea.)

Utilissimae hujus arboris patria sunt regiones Europae calidiores, nempe Portugallia, Hispania, pars meridionalis Austriae, Galliae et Italiae. In eam fere magnitudinem exurgit, qua prunus nostra: stipes ei est nodosus; folia salicum foliis similia: ceterum semper virens, florem profert album tenuemque. Fructus illius, olivae scilicet maturae, sunt colore fusco rubro temperato, et formam speciemque prunorum minorum referunt: expressi vero, notum illud olivarum oleum praebent, cujus in exprimendo variae prodeunt species. Preli pressus primus ac levior purissimus, candidissimus, optimique saporis suppeditat oleum, *virginum* vulgo appellatum: pressus alter acriorque, jam nucleos olivarum conterens, oleum elicit deteriori sapore, nempe *ordinarium*: pressu denique tertio acerrimoque vilissimum exprimitur oleum, quod nutriendis lucernis inservit, nec inter merces quoquam dimittitur. Ex cunctis olei generibus *Ulyssipponense*, *Provinciale* et *Benacense*, quod ad lacum Benacum in Italia (*Lago di Garda*) nascitur, praestantissimum habetur purissimumque. Solent in supra dictis regionibus oleo ungere cibos singulos, ac praeter usum hunc domesticum liquor iste maxima illis terris commoda ex mercatura praestat.

Olivae semimaturae etiam aqua salsa condiuntur, atque ita praeparatae ac diversis cibis permixtae comeduntur.

Fig. 2. Arbor Cacao.

(Theobroma Cacao.)

Arbor haec nobis cognitu digna est propterea, quod ex fabis seu semine illius *Ciocolata* nostra praeparatur. Americae tractus torridos patriam habet, ubi, praesertim in Hispanorum coloniis, nascitur et magni in mercatura est ponderis. Crassa est octo fere pollices, alta vero pedes 12; folia citri foliis sunt similia. Paniculas habet florum minorum, sed ex singulis harum panicularum non nisi unus plerumque fructus enascitur, seu siliqua pulposa, melonis fere magnitudine, sed oblonga, acuminata, sulcata ac verrucosa, initio flava, sed postquam maturuit, purpurea. Pulpam habet mollem albamque, esculentam quidem, sed non exquisiti saporis. Praecipuum vero in hoc fructu sunt fabae, quarum saepe 20 aut 100 in eo latent. Hae glandem minorem magnitudine aequant, et singulae pellicula tenui, dura, ac oleosa vestitae sunt. Atque hae fabae primum torrentur, post super saxum fervidum in pultis speciem conteruntur, demum vanilla aliisque aromatibus miscentur, atque hoc pacto *Ciocolata* ex iis praeparatur. Fabae Cacaonis, si tostae, mola contritae, in aqua coctae, cum flore lactis et saccharo in modum Coffeae bibantur, potum valde salubrem, nutriendo idoneum et minus fervidum, quam est Coffea, jentaculo praebent.



MELEG TARTOMÁNYBÉLI NÖVEVÉNYEK.

1. Kép. Az Olajfa.
(*Olea Europaea*.)

A' nagy hasznú olajjának hazája Európának melegebb tartományjai, ú. m. Portugallia, Spanyol ország, Frantzia és Olasz országnak déli részei. Nagysága olyan forma, mint nálunk a' szilvafának; fájának dereka tele bütykökkel, levelei a' füzféhoz sokat hasonlítanak; télen nyáron zöld, 's kitsín fehér virága van a). Kőkény forma rőtbarna gyümölcséből sajtolják az esmeretes faolajt, mellyből a' préselés közben többféle jószágú olaj válik. Az első sajtolás legtisztább olaj ad, melly jó ízű, tiszta fehér, és *szűz olajnak* nevezetik; a' második keményebb sajtolásból, melly már a' gyümölcsnek a' magvát is izélyelzúzza, valamivel alábbvaló nemű olaj lez az izére nézve, vagy az úgy nevezett közönséges faolaj; a' harmadik legkeményebb sajtolás után alávaló olaj tsorog, melly tsak métsbe való, és ezzel nem is izoktak kereskedni. Mindenféle olajok között legjobbnek és legtisztábbnak tartják a' Lisboai, Provántzi, és Gardatavi olajat, melly utolsó Olasz országban a' Garda tava körül terem. A' fenn nevezett országokban minden ételt olajjal képzítnek zsír helyett, és még ezen házi hasznán kívül felette nagy kereskedést is üznek azzal a' lakosok.

Az olajfa gyümölcsét fele értében bé is izoktak tsinálni sós vízbe, 's azután külömbkülömbféle ételek képzítésére fordítják.

2. Kép. A' Kakaófa.
(*Theobroma Cacao*.)

A' Kakaófa előttünk azért nevezetes, minthogy a' tsokoládét annak magvából tsinálják. Hazája Amérikanak heves tartományjai, a' hol főképpen a' Spanyol birtokokban terem, kik ezzel nagy kereskedést üznek. Dereka vastagsága mintegy nyóltz hüvelyknyi, magassága 12 lábnyi, 's levele a' tzitromfához hasonlít. Virágai aprók, bokrosok, és egy illyen kis bokroskából rendszerént tsak egy gyümölcs, vagy is húsos babbüvely lez; mellynek nagysága akkora, mint egy kis dinnyének, hanem hozszúkás, hegyes, barázdás és bibirtsós, éretlen korában sárga; ha pedig megérik tsigavér színű. Ennek húsa lágy, fehér, és megehető, de íze nem igen kellemetes; hanem a' benne lévő babok leg-halznosabbak, 's illyen bab, 20, gyakran 100 is van egyben. Akkorák, mint egy egy kis makk, és mindenikét még egy vékony kemény olajos bőr veizi körül. Ezek azok a' babok, mellyeket megpergelnek vagy pirítanak, meleg kövön péppé törnek, vaniliával, vagy más fűszerfámmal öszvekevernek és azután belöle tsokoládét képzítnek. Megpergelve, megörölve ha megfőzik mint a' kávé és téjzinnel, vagy édes téjfellet öszvekeverik igen egészséges, és tápláló ital kézzül a' kakaóbabból, 's nem is olyan hevítő, mint a' kávé früstüknek.

PFLANZEN AUS HEISSEN LÄNDERN.

Fig. 1. Der Ölbaum.
(*Olea europaea*.)

Das Vaterland des wohlthätigen Ölbaums sind die heilseren Länder von Europa, Portugal, Spanien, das südliche Österreich, Frankreich und Italien. Er wird ohngefähr so groß als bey uns ein Pflaumenbaum; sein Stamm ist voller Knoten, seine Blätter gleichen den Weidenblättern sehr; er bleibt immer grün, und hat eine kleine weiße Blüthe a). Seine Früchte, die reifen *Oliven*, welche rothbraun wie kleine Pflaumen aussehen, werden gepresst, und geben uns das bekannte *Baumöl*, davon in der Pressung selbst verschiedene Sorten entstehen. Der erste und nur leichte Druck mit der Presse giebt das reinste, wohlschmeckendste, ganz weiße, oder sogenannte *Jungfern-Öl*; der zweyte schärfere Druck, der schon die Kerne der Olive zerquetscht, gibt eine schlechtere Sorte von Geschmack, oder das *ordinäre Baumöl*; der dritte schärfste Druck der Presse aber giebt das schlechteste Öl, das man bloß in den Lampen brennt, und nie im Handel versendet. Unter allen Baumöl-Sorten hält man das *Lissaboner-* das *Provencer-* und das *Gardaseer-Öl*, welches in Italien um den *Lago di Garda* wächst, für das beste und reinste. In obgedachten Ländern werden alle Speisen gewöhnlich mit Baumöl geschmälzt, und es ist außer diesem häuslichen Gebrauche auch noch ein höchst wichtiger Handels-Artikel für dieselben.

Die halbreifen Oliven werden auch mit Salzwasser eingemacht, und auf diese Art zu verschiedenen Speisen gebraucht.

Fig. 2. Der Cacaobaum.
(*Theobroma Cacao*.)

Der *Cacaobaum* ist uns deswegen merkwürdig, weil aus seinen Bohnen oder Saamen die *Chocolate* gemacht wird. Sein Vaterland ist der heiße Strich von Amerika, wo er hauptsächlich in den Spanischen Colonien wächst, und einen wichtigen Handels-Artikel derselben ausmacht. Er ist ohngefähr 8 Zoll dick und 12 Fuß hoch, und sein Blatt gleicht dem vom Citronenbaume. Er hat kleine büschelweise stehende Blüthen, und aus jedem solchen Büschel entsteht gemeinlich eine einzige Frucht, oder fleischige Schote, die etwa so groß als eine Melone, aber länglich, spitzig, gefurcht und warzig ist, anfangs gelb, reif aber purpurroth aussieht. Sie hat ein weiches, weißes Fleisch, das zwar essbar ist, aber nicht sonderlich schmeckt; das Wichtigste aber sind die *Cacao-Bohnen*, deren oft 20 bis auf 100 darinn sitzen. Sie sind so groß als eine kleine Eichel, b) und jede hat noch eine dünne, harte, ölichte Haut um sich. Diese Bohnen sind es, die man röstet, auf einem heißen Steine zu einem Breie zerreibt, mit Vanille und andern Gewürzen mischt, und auf diese Art die *Chocolate* daraus bereitet. Geröstet, gemahlen, gekocht und wie Caffee mit Rahm und Zucker getrunken, geben die Cacao-Bohnen auch ein sehr gesundes, nahrhaftes und minder hitziges Getränk, als der Caffee, zum Frühstücke.

PLANTES DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. L'Olivier.

(Olea europaea.)

La patrie du bienfaisant *Olivier* sont les pays chauds de l'Europe, le Portugal, l'Espagne, le midi de la France, de l'Italie et de l'Autriche. Il parvient à peu près à la hauteur d'un de nos pruniers; son tronc est noueux, et ses feuilles ressemblent beaucoup à celles du saule; il est toujours vert et porte une petite fleur blanche a). On exprime le suc de ses fruits, des olives mûres, qui sont d'un brun rougeâtre comme de petites prunes, et l'on retire de cette expression une huile, connue sous le nom d'*huile d'olive*, et dont il existe différentes sortes au pressoir même. Celle que fournit la première pression, qui est ordinairement légère, est la plus pure, du meilleur goût et tout à fait blanche; on lui donne le nom d'*huile vierge*; la seconde pression, plus forte que la première, et qui écrase déjà les noyaux des olives, donne une huile de moindre qualité, c'est l'*huile d'olive ordinaire*; elle n'est pas d'aussi bon goût que la précédente; enfin la troisième et la plus forte pression procure la plus mauvaise huile, qu'on consomme dans les lampes et qui n'entre jamais dans le commerce. De toutes les différentes sortes d'huile d'olive celle de *Lisbonne*, de *Provence* et du *Lao de Garde*, qui croît en Italie sur les bords du lac de ce nom, passe pour la meilleure et la plus pure. Dans les pays ci-dessus mentionnés on se sert d'olive au lieu de beurre et de graisse, et outre cet usage domestique, on en fait encore un très grand commerce.

On confit dans de l'eau de sel les olives à demi-mûres, qui de la sorte se mangent avec différents mets.

Fig. 2. Le Cacaotier.

(Theobroma Cacao.)

Cet arbre mérite notre attention, parce que c'est de ses fèves ou de sa semence qu'on prépare le *Chocolat*. Sa patrie est l'Amérique méridionale, où il croît sur-tout dans les colonies espagnoles, qui en font un commerce fort considérable. Il a environ 8 pouces d'épaisseur et 12 pieds de haut, et sa feuille ressemble à celle du citronnier. Il porte de petits bouquets de fleurs, et chacun de ces bouquets ne produit communément qu'un seul fruit ou gousse charnue, à peu près aussi grosse qu'un petit melon, mais oblongue, pointue, sillonnée, variqueuse, jaune d'abord, mais d'un rouge de pourpre à sa maturité. Sa pulpe, qui est molle et blanche, peut à la vérité se manger, mais le goût n'en est pas trop agréable. La partie la plus essentielle de ce fruit sont les semences ou fèves, qui s'y trouvent souvent au nombre de 20 jusqu'à 100. Ces fèves sont aussi grosses que de petits glands b), et chacune d'elles est revêtue à l'extérieur d'une pellicule mince, dure et huileuse. On grille ces fèves; on en fait une espèce de bouille sur une pierre chaude; on y mêle de la vanille et d'autres épices, et il en résulte du *Chocolat*. Les fèves de cacao grillées, moulues, bouillies dans de l'eau et prises avec du sucre et de la crème comme le café, fournissent, pour le déjeuner, une boisson très saine, très nourrissante, et moins échauffante que le Café.





G. u. G. von Jac. E. Schmuizer.

C A S T O R.

Castor (*Castor Fiber*) ad animalia solertissima cognituque dignissima pertinet. Tam in frigidis quam temperatis Europae, Asiae Americaeque partibus vivit, in illa tamen rarior quam in his ultimis. Frequentissimi in locis desertis Americae borealis ad ripas magnorum amnium reperiuntur.

Longitudo Castoris ad pedes 2 et dimidium aut 3 extenditur, praeter caudam, quae fere dimidium hujus mensurae explet, et, lata, perquam carnosae et squamis obducta, solaque ex toto animali esculenta, carnis piscinae saporem refert. Crura habet breviora, anteriora quidem Fig. 2. valde parva, absque pelle ad natandum idonea; posteriora vero Fig. 1. multo majora, et pelle natatoria instructa, adeo ut eorum et caudae ope dexterrime natet, et aquas subeat. Color pellis est qualis castaneae: sed penitus nigri etiam et albi reperiuntur. Pellis hujus summum in mercatu momentum est, tum quia ad exornandas et subsuendas intus vestes inservit, tum propter pilos molles ac nitescentes, e quibus partim subtiles pilei, quos *castoreos* vocant, partim panni castorei molles tenuesque, chirothecae et tibialia praeparantur. In cruribus posterioribus sub cauda sacculis quibusdam folliculisque inclusum gerit *Castoreum*, pinguedinem quamdam ceruae similem, medicamen salubre suppeditantem.

Amat Castor loca solitaria, tranquilla, silvis densis obsita, ubi in civitatibus, ut ajunt, rite constitutis ad 200 communiter vivunt. Ex omnibus, quae foetus suos lactant, animalibus nullum tam vehementi instinctu naturae ad operandum impellitur, majorive artificio, ut narrant, habitaculum sibi construit, quam Castor; namque non modo in cavis ripis, lutrae more, agit cuniculos,

sed justam sibi domum aedificat, contignationibus atque conclavibus instructam, ad quam exstruendam maximas arbores dejicit ac praeparat. Locum arci huic suae aquas in profundis fluviorum sinibus deligit umbras lenteque fluentes. Ne vero vadosae ibi fieri possint aquae; ante omnia infra aedes exstruendas aggerem transversum per fluvium construit, quem stupendo prorsus artificio et labore molitur. Hujus aggeris fundamentum ex arborum truncis constat, ad quos pali, adversus fluvium inclinati, defiguntur: dein agger, ipse, 4 aut 5 pedum latitudine, e ramis contextis, terra argillaque permixtis, tanta soliditate exstruitur, ut in longum tempus perduret.

Haec habitacula, aliquando singulatim posita, aliquando vero 10, 12 immo plura collecta, reperiuntur, et amplitudine differunt. Ambitus eorum forma est ovata aut rotunda, ad spatium 30 pedum excurrens: altitudo autem ad 8 saepe et plures pedes exsurgit.

Ad istas etiam habitationes fundamentum ex arborum dejectarum fragminibus concinne ponitur, iisque parietes situ perpendiculari superstruuntur; super his tectum convexum forma rotunda suspenditur, omniaque ista terra dense obducta constipantur. Talis habitatio tres plerumque contignationes habet, unam subter aquam, in illius superficie alteram, tertiam vero super aquam elevatam. Ad singulas harum contignationum bini patent aditus, alter ex ripa, ex aquae fundo alter.

Vicitur Castor viridi cortice populi, salicis, betulae, porro diversis plantis atque arundine; praeterea piscibus et cancris vescitur. Ceterum validis rebus, nassis, decipulis canibusque capitur.

A' KÁSZTOR HÓD.

Igen nevezetes állat a' Kásztor mesterséggel telyes tulajdonságairól, mellynek hazája Európának, Azsiának és Amérikanak, mind hideg, mind mérsékelt tartományjai. Legnagyobb számmal találhatunk még éjzaki Amérikanban, a' nagy folyó vizek partjai körül lévő pufztákon.

Hozzászága a' Kásztornek harmadfél 's néha három lábnyi farka nélkül, melly, csak nem felényi hozzászágú mint maga, széles, igen húsos, és pikkelyes, belőle csak ez enni való, és hal ízű. Lábai rövidek, kivált a' két első (2. Kép), mellyen úszó hártya sints; hanem a' hátulsó lábai (1. Kép.) sokkal nagyobbak 's újjai úszó hárttyákkal egybe vannak foglalva, úgy hogy ezzel, és a' farkával igen jól úszik 's a' víz alá le is bukhatik. Bőre gesztenye színű, hanem vannak egészen fekete, fejérek is. A' bőrével igen nagy kereskedést űznek, mint prém bőrrel, főképpen pedig azért, minthogy annak szép, puha, és fényes szőréből, részlerént az úgy nevezett selyem kalapok, részlerént finom puha Hód szőr posztók, keftyük és harisnyák készíttetnek. A' Kásztornek hátulsó lábain a' farka alatt bizonyos tömlötskében találhatik az úgy nevezett hódzsír; melly kövérség, hasonló a' viaszhoz, és hasznos orvosságra fordíttatik.

A' Kásztor magános, tsendes, sűrű, erdős és vízenyős helyeket szeret, a' hol egész társaságban élnek néha 200-an is együtt. Semmiféle emlősállatban nincs annyi természeti őstön a' munkásságra és egy sem készít magának mesterségesebb lakhelyet ennél. Mert ez, nem csak a' part üregét készíti el magának lakóhelyül mint a' vidra, hanem tulajdonképpen való házakat is épít magának eme-

letekre és kamarákra felosztva, melly végre a' legnagyobb élőfákat is leejti derekáról 's a' végre elkészíti. Lakhelyének építésére árnyékos, és tsendesen folyó víznek méj öblét választja: hogy pedig ott a' vize meg ne apadhasson, először is gátot rak a' folyó vizen keresztül a' víz öblön alól, mellyet bámúlásra méltó mesterséggel és fáradsággal készítget. Ezen gátoknak allya fa derék darabokból áll, mellyek mellé tartóztató karókat ás bé, még pedig a' víz folyása ellen erányozva; ezután 4-5 réfnyi vastagságra bé fonny a' gátot vezlzőkkel, ennek közeit gyúrt sárral és agyaggal olly sűrűen megtömi, hogy ez sokáig tart.

Hajlékaik néha magánosan vagynak szerete széllyel, néha pedig 10-12 's több is van együtt, mellyeknek nagyságok külömbkülömbféle. Az illyen hajléknak kerülete, vagy hozzászág vagy kerek 's mint egy 30 lábnyi, valamint a' magassága is némellyiknek 8 láb 's több is szokott lenni.

Ennek feneke ismét faderék darabokból van igen jó rendel öfve rakva, mellyre felfelé egyenesen álló falak rakatnak körös körül, ezeken bört hajtas forma fedél készül, 's mind ez gyúrt sárral sűrűen bé van tapasztva. Egy illyen hajléknak rendszerént három rekezlize van, egy a' víz alatt, egy a' víz színével arányosan, egy azon felyül, és mindeniknek két bójárása van, egyik a' part felől, másik a' víz feneke felől.

A' Hódnak eledele a' zöld nyárfának, füzfának, és nyirfának kérgéből és mindenféle növényekből 's kákákából áll, megefzi a' halakat és rákokat is. A' Kásztor erős hálóval varsával tsaptával vagy törrel és kutyákkal szokták fogni.

D E R B I B E R.

Der Biber (*Castor Fiber*) ist eins der kunstreichsten und merkwürdigsten Thiere. Er ist ein Bewohner der kalten sowohl als gemäßigten Länder von Europa, Asien und Amerika. Am zahlreichsten werden sie noch in Nordamerika in wüsten Gegenden an den Ufern großer Flüsse gefunden.

Der Biber ist ohngefähr dritthalb bis 3 Fuß lang, ohne seinen fast halb so langen, breiten sehr fleischigten und mit Schuppen besetzten Schwanz, der allein von dem Thiere essbar ist, und wie Fischfleisch schmeckt. Die Beine sind ganz kurz, die vorderen Fig. 2. sehr klein, und ohne Schwimmhaut, die hinteren aber Fig. 1. weit größer und mit einer Schwimmhaut versehen, so daß er vermittelst derselben und seines Schwanzes vortreflich schwimmen und untertauchen kann. Die Farbe seines Fells ist kastanienbraun; es gibt aber auch fast ganz schwarze und weisse. Sein Fell ist ein sehr wichtiger Handelsartikel, sowohl als Pelzwerk, vornehmlich aber auch wegen seiner schönen weichen und glänzenden Haare, woraus theils die Hüther die sogenannten feinen *Castorhüte* machen, theils feine weiche Castortücher, Handschuhe und Strümpfe verfertigt werden. In gewissen Bälglein oder Beuteln an den Hinterfüßen unter dem Schwanz trägt er das sogenannte *Bibergeil*, ein dem Wachse ähnliches Fett, das als eine heilsame Arznei gebraucht wird.

Der Biber liebt einsame, stille, dickwäldige, wasserreiche Gegenden, und lebt da in ganzen Republiken von eins bis 200 zusammen. Kein Säugthier hat mehr Instinct zur Arbeit und bereitet seine Wohnung kunstreicher als der Biber. Er macht sich nicht nur einen

Bau in das hohle Ufer, wie die Fischotter, sondern bauet sich ein ordentliches Haus mit Etagen und Kammern, und fällt und bearbeitet dazu die größten Bäume. Zur Anlegung seiner Burg wählt er ein beschattetes, langsam fließendes Wasser in tiefen Buchten der Flüsse. Damit ihm aber das Wasser da nicht zu niedrig werden kann, führt er zuvörderst unterhalb der zu bauenden Wohnung einen Damm quer durch den Fluß, den er mit erstaunlicher Kunst und Mühe verfertigt. Der Grund davon besteht aus Stücken von Baumstämmen, an welche Pfähle, und zwar schräg gegen den Fluß eingestossen sind; hierauf wird der Damm 4 bis 5 Ellen dick von geflochtenen Zweigen und dazwischen gekneteter Erde und Letten so dicht aufgeführt, daß er eine lange Dauer hat.

Die Wohnungen liegen zuweilen einzeln, zuweilen 10, 12 und mehrere beysammen, und sind von verschiedener Größe. Der Umfang derselben ist oval oder rund, bis 30 Fuß, so wie die Höhe oft 8 und mehr Fuß hat.

Der Grund wird wiederum von Stücken gefällter Bäume sehr ordentlich gelegt, die Wände senkrecht darauf aufgeführt, ein rundes Dach darauf gewölbt, und alles mit Erde dicht überzogen und ausgeknetet. Solch eine Wohnung hat gewöhnlich 3 Geschosse, eins unter dem Wasser, eins dem Wasser gleich, und eins über dem Wasser, und jedes 2 Zugänge, einen vom Ufer, und den andern vom Grunde des Wassers.

Der Biber nährt sich von der Rinde grüner Espen, Weiden, Birken, von allerhand Kräutern und Schilf, frisst auch Fische und Krebse. Man fängt ihn in starken Netzen, Reusen, Fallen und mit Hunden.

L E C A S T O R.

Le *Castor* est un des animaux les plus industriels et les plus dignes de notre attention. Il habite les pays froids et tempérés de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique. Les lieux où on le trouve encore en plus grand nombre sont les contrées désertes de l'Amérique septentrionale, sur les bords des grands fleuves.

Cet animal a environ 2 1/2 ou 3 pieds de long, sans y comprendre sa queue, qui est à peu près moitié aussi longue, large, très charnue et recouverte d'écaillés. Cette queue est la seule partie mangeable du *Castor*. Elle a le goût du poisson. Le *Castor* a les pattes fort courtes; celles de devant Fig. 2. sont très petites et sans membrane; celles de derrière, Fig. 1. sont beaucoup plus grandes et lesorteils en sont réunis par une membrane, par le moyen de laquelle et à l'aide de sa queue le *Castor* nage et plonge parfaitement bien. La couleur ordinaire de sa peau est un brun-châtain; il y en a cependant encore de presque entièrement noirs et de blancs. On fait un très grand commerce de cette peau, considérée comme pelletterie, mais sur-tout à cause de ses beaux poils doux et luisans, dont les chapeliers emploient une partie à fabriquer les chapeaux que nous appelons *Castors fins*, et dont on fait aussi de fins draps de castor, des gans et des bas. Le castor porte sous la queue près des pieds de derrière et dans de certaines poches ou bourses, une espèce de graisse assez semblable à de la cire, qu'on appelle *Castoreum*, et qu'on employe comme un médicament salutaire.

Les castors aiment les contrées solitaires, tranquilles, couvertes d'épaisses forêts, et où il y a beaucoup d'eau; ils y forment de vraies républiques et vivent souvent jusqu'au nombre de 200 ensemble. Aucun animal quadrupède n'a plus d'instinct pour le travail et ne prépare son habitation avec plus d'art que le castor. Il se

fait non seulement un terrier dans les creux qui se trouvent sur le rivage, comme la loutre, mais il se construit encore une maison à plusieurs étages et avec différens appartemens, et abat à cet effet les plus grands arbres, qu'il travaille aussi lui-même. Il choisit, pour la construction de son édifice une eau ombragée, basse, qui coule lentement dans les baies profondes des fleuves. Mais afin que l'eau ne lui manque pas, il élève d'abord au dessous de l'endroit, où il veut construire son habitation, une digue oblique à travers le fleuve, et y met un art et des soins étonnans. Le fondement de cette digue est composé de troncs d'arbres, près desquels des pieux sont enfoncés obliquement contre le courant de l'eau; sur ce fondement s'élève une digue de 4 à 5 aunes d'épaisseur, et faite de branches entrelacées, de terre pétrie et d'argille, et si solide qu'elle dure fort longtems.

Ces habitations sont quelquefois isolées quelquefois aussi on en trouve 10 à 12 et même plus, les unes auprès des autres et de différentes grandeurs. Leur contour, qui est rond ou oval, a jusqu'à 30 pieds de circonférence, et leur hauteur est souvent de 8 pieds et plus.

Le fondement de ces habitations est aussi très régulier, fait de morceaux d'arbres coupés par les castors. Sur ces morceaux s'élèvent des parois perpendiculaires, recouverts d'un toit rond et vouté, et le tout est enduit d'une couche épaisse de terre pétrie. Une semblable habitation a d'ordinaire trois étages, l'un sous l'eau, le second au niveau de l'eau, et le troisième au dessus, et chaque étage a deux issues, l'une sur le rivage et l'autre au fond de l'eau.

Le castor se nourrit d'écorce de tremblet, de saules, de bouleaux verts, de toutes sortes d'herbes et de roseaux; il mange aussi du poisson et des écrevisses. On le prend dans des filets forts, des nasses, des pièges et avec des chiens.



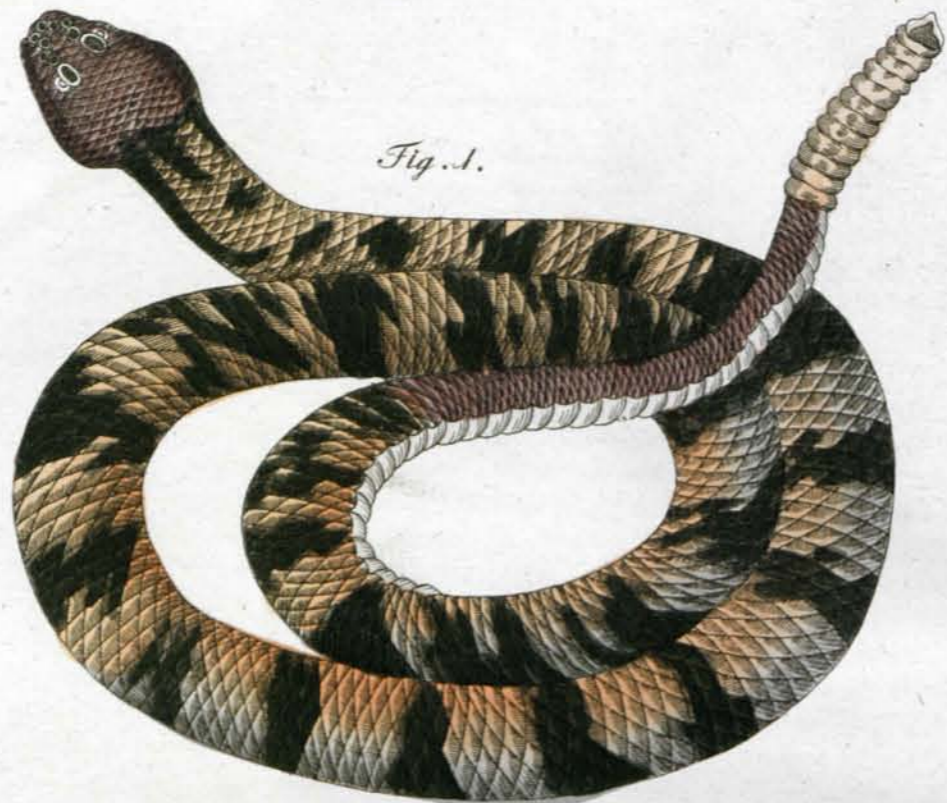


Fig. 1.

Fig. 3.



Fig. 2.

W. Sch.

SERPENTES.

Serpentes vulgo venenati reputantur: sed eorum vix decima pars vere venenata est. Horum vero venenum acri et corrode quodam humore constat, qui vesicula parva sub duobus dentibus mobilibus continetur, ab iisque cum ipso morsu vulnere inspergitur. Serpentes vel sunt *terrestres*, vel *aquatici*. Ex posteriorum numero nullus est venenatus; quin immo plerique etiam comeduntur.

Serpentes ova pariunt, quasi filo conserata ordinataque: sed viperæ vivos foetus ponunt. Veterem pellem quotannis exuunt, ex ea tanquam ex vagina prorepentes. Lingua illis duplex est, quam celeriter longeque vibrantes exserunt, eaque ad captanda insectantur; his enim plerumque victitant. Omnes fere serpentes terrestres squamis ac veluti scutulis tecti sunt; aquatici vero laevem et lubricam habent pellem, deorsum in tergo ad speciem cristæ se contrahentem.

Serpentum terrestrium nobis cognitorum venenatissimi sunt *Crotalus* et *Coluber Najas*.

Fig. 1. *Crotalus*.*(Crotalus horridus.)*

Ad viperarum genus spectat, earumque maxima est et terribilissima; nam saepe ad longitudinem 8 pedum extenditur, et morsus ipsius, si nervum tetigerit, intra pauca minuta certissime necat. In omnibus regionibus et insulis torridis Asiae Americaeque vivit. Tarditate et somnolentia cunctos fere

serpentes vincit, nec praeter praedam suam quidpiam invadit, nisi irritatus. In extremitate caudae vesicas gerit duodecim corneas sibi ipsis superinductas (Fig. 3.) quae, dum serpit aut movetur, crepitantem edunt sonitum, ac de ejus praesentia monent. In India non raro clam in domos illabitur, sed plerumque a domesticis animalibus detectus, anxio ab iis clamore proditur. Eum omnes bestiae, quadrupedes volatilesque, odio prosequuntur, et simul ipsum detexere, statim, velut noctuam minores aves, cum ingenti vociferatione insectantur atque exagitant. Hinc Indorum fluxit superstitio, a *Crotalo* sciuros et aviculas in arboribus, sub quibus ipse cubet, ita oculis fascinari, ut ultro ad eum descendant, ejusque praeda fiant. Sed veritati consentaneum hoc est: sciuros aviculasque, quamprimum infensum sibi *Crotalum* animadvertere, coeco furore ac vociferantes, ut e. g. noctuam, eum insectari, imprudentesque tam prope ad ipsum accedere, ut illos serpens facile comprehendere possit.

Fig. 2. *Mural* seu *Hydrus*.*(Muraena pinnis adiposis.)*

Pellem habet laevem, nitidissime quasi marmoratam. Crassitudine robusto viri brachio par est, ac praesertim in mari septentrionali circa Norvegiam vivit, ubi complures ulnas longus reperitur. Ut supra monimus, venenatus non est, et ad edendum idoneus.

K Í G Y Ó K.

Azt tartják közönségesen, hogy a' kígyók mérgesek; de ezt azoknak tized részéről is alig lehet állítani. Ezen mérgek a' kígyóknak valamely erős maró nedvességéből áll, melly két mozgó fogok alatt egy kis hójagotskában van, 's harapások közben a' sebbe egyfzermind ezt is belövellik. Vannak száraz és vízikígyók is, 's ezen utólsók között egy sints mérges, és ezeket többnyire meg is eszik.

A' Kígyók tojni szoktak, 's tojásaik egymásba ragadnak, éppen úgy mintha fel vólnának fűzve; ellenben a' viperák eleveneket fiadzanak. A' kígyók, minden elztendőben elvetik a' bőröket, mellyekből mint valamely tsöböl kimáznak. Nyelvek hófzú és kettős, mellyet nagy hírtelenséggel ki ötogethetnek, 's mellyel rendes eledeleket a' bogarakat könnyen elkaphatják. Tsak nem minden száraz kígyók pikkelyes bőrűek; a' vízi kígyóknak ellenben tsak síma síkos bőrök van, melly a' hátokon végig éles fésű formára öszvevonul.

Az esmeretes száraz kígyók között legmérgebb a' tsörgőkígyó, és a' pápaszemes kígyó.

1. Kép. A' rettenetes tsörgőkígyó.

(*Crotalus horridus.*)

Ez a' viperák közé tartozik azok között is legnagyobb és legrettenetesebb, mert hófzsa gyakran nyóltz lábnyi, 's harapása haeret ér kevés minúták alatt halált okoz. Találtatik Amérikanak és Azsiának minden meleg tartományában és szigeteiben. Ez minden

kígyók között leglustább és alufzékonyabb, meg sem támad semmit prédáján kívül, hanemha bántják. Farka hegyén van 12 egymásba tolódható szarunemű hójag (3. Kép.) mellyek midőn máz vagy mozog tsörögnek és jelenlétét elárúljak. Gyakran mesedik Indiában, hogy a' házakba is bé máz, de a' házi állatok félelmes ordításokra többnyire észre vevődik. Minden négy lábú állatok és madarak annyira gyűlölik ezt a' kígyót, hogy mihelyt valahol észre vészik szüntelen való kiabálásokkal üzik, éppen úgy mint az apró madarak a' baglyot. Innen eredhetett az Indusok között az a' mendemonda, hogy ezek a' kígyók a' felettek lévő fákon a' mókusokat és apró madarakat megígézik, úgy hogy azok önként lejönnek hozzá, és így neki prédájává lesznek. Annyi ebből igaz, hogy mihelyt a' madarak és mókusok a' tsörgőkígyót észre vészik, mint ellenségeket kiabálásokkal és vak dühösséggel megtámadják, mint a' baglyot, 's illyenkor vígyázatlanágból annyira közelítnék hozzá, hogy a' kígyó könnyen elkapja őket.

2. Kép. A' Múrángolna vagy vízikígyó.

(*Muraena pinnis adiposis.*)

A' Múrángolnának bőre síma és igen szép márványeres. Ollyan vastag ez mint egy izmos ember karja. Hazája Norvégia körül a' napkeleti tenger, a' hol sok réfnyi hófzszaságúakat találhatni. Ez, a' mint feljebb említünk nem mérges, és meg is lehet enni.

SCHLANGEN.

Man hält insgemein die Schlangen für giftig; allein kaum der zehnte Theil davon ist es wirklich; und dieses ihr Gift besteht in einem scharfen ätzenden Saft, der in einer kleinen Blase unter zwey beweglichen Zähnen liegt, und von ihnen mit dem Bisse zugleich in die Wunde gespritzt wird. Es giebt *Land- und Wasser-Schlangen*. Unter letzteren ist keine einzige Art giftig, und die meisten davon werden gegessen.

Die Schlangen legen Eyer, die wie an eine Schnur gereiht sind; die Vipern hingegen gebären lebendige Jungen. Jährlich legen sie einmahl ihre alte Haut ab, aus der sie, wie aus einer Röhre, herauskriechen. Sie haben eine lange doppelte Zunge, die sie schnell und weit herausschlagen können, und die ihnen zum Fangen der Insekten, davon sie sich größtentheils nähren, dient. Fast alle Landschlangen haben Schuppen oder Schilder, die Wasserschlangen hingegen blos eine glatte schlüpfrige Haut, die sich auf dem Rücken hinunter in eine Art von scharfen Kamm zusammenzieht.

Die giftigsten unter den Landschlangen, die man kennt, sind die *Klapper-* und die *Brillenschlange*.

Fig. 1. Die Klapperschlange.

(*Crotalus horridus.*)

Sie gehört unter die Vipern, und ist darunter die größte und fürchterlichste; denn sie ist oft 8 Fuß lang, und ihr Biss tödtet, wenn er eine Ader trifft, immer in wenigen Minuten. Sie lebt in allen heißen Ländern und Inseln von Amerika und Asien. Sie ist gewöhn-

lich die trügste und schläfrigste unter allen Schlangen, und greift, außer wenn sie beunruhigt wird, nichts als ihren Raub an. An der Spitze des Schwanzes hat sie 12 in einander geschobene, hornartige Blasen, (*Fig. 3.*) welche, wenn sie kriecht oder sich bewegt, ein klapperndes Geräusch machen, und vor ihrer Gegenwart warnen. Sie schleicht sich in Indien sehr oft in die Häuser, wo sie aber von den Hausthieren gemeinlich durch ihr ängstliches Geschrey entdeckt wird. Alle vierfüßige Thiere und Vögel halsen und verfolgen sie mit Geschrey, so bald sie sie entdecken, so wie die kleinen Vögel eine Eule. Daher kommt auch der Aberglaube der Indianer, daß sie durch ihren Blick die Eichhörchen und kleinen Vögel auf den Bäumen, unter welchen sie läge, bezaubern könne, daß sie selbst zu ihr herunter kommen, und ihre Beute werden müßten. Das Wahre davon ist, so bald die Vögel und Eichhörchen die Klapperschlange, als ihren Feind, gewahr werden, verfolgen sie sie mit Geschrey und blinder Wuth, wie z. E. eine Eule, und kommen ihr dadurch aus Unvorsichtigkeit so nahe, daß die Schlange sie leicht fangen kann.

Fig. 2. Der Mural oder die Wasserschlange.

(*Muraena pinnis adiposis.*)

Die Haut des *Murals* ist glatt und sehr schön marmorirt. Er ist so dick wie ein starker Mannsarm, lebt vorzüglich in der Nord-See um Norwegen, wo man ihn von vielen Ellen lang findet. Er ist, wie schon oben gedacht, nicht giftig, und kann selbst gespeiset werden

S E R P E N S.

Les Serpens passent en général pour être venimeux ; mais il n'y en a que la dixième partie qui le soient effectivement ; et ce poison n'est qu'une humeur âcre et mordante, qui se trouve dans une petite vessie au dessous de deux dents mobiles, et qu'ils lancent dans la plaie en mordant. Il existe des serpents de terre et des serpents d'eau. Parmi ces derniers il n'en est aucun de venimeux, et on les mange pour la plupart.

Les serpents pondent des oeufs, qui semblent enfilés à un fil, tandis que la vipère met au monde des petits vivans. Ils se dépouillent chaque année de leur vieille peau, dont ils sortent comme d'un étui. Leur langue est longue et double ; ils peuvent la lancer assez loin et avec beaucoup de vitesse ; elle leur sert à prendre les insectes dont ils se nourrissent pour la plupart. Les serpents de terre sont presque tous couverts d'écailles ; les serpents d'eau n'ont au contraire qu'une peau unie et visqueuse, qui forme le long du dos une espèce de crête aigüe.

Les serpents de terre qui sont reconnus pour les plus venimeux, sont le serpent à sonnette, et le serpent à lunettes.

Fig. 1. Le Serpent à Sonnette.
(*Crotalus horridus.*)

Il est du genre des vipères, dont il est sans contredit la plus grande et la plus terrible ; car il a souvent jusqu'à 8 pieds de long, et sa morsure tue dans peu de minutes quand elle touche une veine. Il se trouve dans tous les climats chauds et les îles de l'Amérique et de l'Asie. C'est pour l'ordinaire le plus pesant et le plus endormi de tous les serpents et il n'attaque que sa proie, à moins qu'on

ne l'irrite. Il porte à l'extrémité de sa queue douze vessies de la nature de la corne, enchassées les unes dans les autres (fig. 3.), qui, quand l'animal rampe ou se meut, font un certain bruit, qui avertit de son approche. Aux Indes il n'est pas rare de le voir se glisser dans les maisons, où les animaux domestiques le découvrent ordinairement par leurs cris inquiets. Tous les quadrupèdes et les oiseaux le haïssent et le poursuivent à grands cris quand ils l'aperçoivent, comme les petits oiseaux poursuivent le hibou. De la vient l'idée superstitieuse des Indiens, qui s'imaginent, que par son regard le serpent à sonnette peut tellement charmer les écureuils et les petits oiseaux, qui se trouvent sur les arbres, sous lesquels il est, qu'ils ne peuvent s'empêcher de descendre vers lui, et de lui servir de proie. Ce qu'il y a de vrai, c'est qu'aussitôt que les oiseaux et les écureuils aperçoivent le serpent à sonnette, leur ennemi, ils le poursuivent à grands cris et avec une fureur aveugle, comme ils poursuivraient un hibou, p. e., et que par imprudence ils s'en approchent de si près, qu'il est alors facile au serpent de les prendre.

Fig. 2. Le Mural ou serpent
d'eau.

(*Muraena pinnis adiposis.*)

La peau du Mural est lisse et très joliment marbrée. Cet animal, qui est de la grosseur du bras d'un homme, vit sur-tout dans la mer du Nord et en Norvège, où on le trouve souvent long de plusieurs aunes. Nous avons déjà dit qu'il n'est pas venimeux ; on peut même le manger.



AROMATA.

Aromata sunt condimenta quaedam, quae perexigua mole atque pondere cibis admixta, eos palato jucundiores et concoctu faciliores reddunt. Fervidiora illa fortioraque terris calidioribus, quam zonis magis temperatis natura dedit, et Africani, Asiatae Americanique plurimum iis utuntur. Vero simile est autem, aromatibus acribus fervidisque opus habere climata torrida, ut pigra et in sudores resoluta corpora roborentur, et vis stomachi excitetur, tanta secus futuri infirmitate, ut facile ciborum fastidium vel ipsa febris ingrueret. Ad media stomachum roborantia inprimis, ut omnibus notum est, pertinent *piper* et *zingiber*, eorumque usus in culinibus nostris tam late dominatur, ut operae pretium sit, ea propius inspicere.

habet ovata colore viridi nigriore, septem nervis rubeis distincta. Flos ei est albus subviridis, qualis lili convallium a), baccae b) e rubro candicantes, quibus inhaeret semen c), quod siccatum d) nigrescit, et *piper nigrum* est, aroma notissimum. *Piper album* idem omnino fructus est, sed, postquam plene maturuit, aqua marina maceratus, ut pellicula nigra e) inde deglubatur, et granum album interius f) prodeat. Magnum pipere quaestum faciunt mercatores Batavi.

Fig. 2. Planta Zingiberis.

(Amomum Zingiber.)

Frutex zingiberis planta est scitaminea, et in utraque India nascitur. Quo ex ea pro aromate utimur, nihil aliud est, quam tuberosa illius radix; quapropter etiam zingiberis digitos eam appellaverunt. Zingiber item ut *piper* fervidum est, et stomachum roborat. Ceterum non minoris in mercatura momenti est Batavis.

Fig. 1. Frutex Piperis.

(Piper nigrum.)

Piper semen est fruticis in orientali India, qui per surculos propagatur, et folia



F Ü S Z E R S Z Á M O K.

A' Fűszerzámokat kevés mértékben az ételbe szokták tenni, hogy az által jobb ízűek és emészthetőbbek legyenek. A' meleg Tartományoknak hevítőbbeket is adott a' termék, mint a' mérsékelt égally lakosinak, és az Afrikaiak, Azsiaiak, és Amérikiak igen bőv mértékben élnek azokkal. Hihető, hogy a' meleg égally alá hevítőbb és erősebb fűszerzámok is kellenek, a' lomha és ízzadtságban elalélt testnek erősítésére, és a' gyomor munkásságának serkengetésére, melly külföldben annyira elerőtlenedne, hogy étel kivánását elvesztvén abból könnyen hideglelés támadhatna. Tudva való dolog, hogy a' bors, és a' gyömbér két leghathatóssabb gyomor erősítő elzöközök és a' konyhákban olly közönséges szokásban vannak, hogy a' közelebről való esmérést megérdemlik.

1. Kép. A' fekete Borstsemete.
(*Piper nigrum.*)

A' bors egy tsemetének magva napkeleti Indiában, a' melly letört ágainak földbe való leduggatása által szaporíttatik. Levele to-

jás forma, hegyes, setét zöld, mellyen hét vereses kotsbordája van. Virága zöldes fejtér, mint a' gyöngyvirágnak a) és a' bogyoí világos veresek b); ebben van a' magva c), melly megszáraztatván d), feketéssé lesz, és ez a' mi úgy nevezett fekete borsunk, mellyel fűszerzám gyanánt élünk. A' fejtér bors, éppen ez a' gyümöls, tsak hogy ezt mikor egélzen megérik, tenger vízbe áztatják, hogy rólla a' fekete haja leválják e), és a' belső magva kikerüljön. A' Hollandusok igen nagy kereskedést üznek a' borsal.

2. Kép. A' Gyömbér tsemete.

(*Amomum zingiber.*)

A' gyömbér tsemete káka forma növény, melly mind a' két Indiában terem. A' minek mi fűszerzám gyanánt vesztük hasznát, az ennek a' tsemós gyökere, a' honnan a' Németek gyömbér lábújjaknak is nevezik. A' gyömbér mint szinte a' bors is hevítő, gyomor erősítő, és Hollandiára nézve hasonlóképpen igen fontos kereskedés tárgya.

G E W Ü R Z E.

Gewürze sind Zuthaten in ganz kleinen Quantitäten, wodurch man die Speisen wohl-schmeckender und verdaulicher zu machen sucht. Die Natur hat heissen Ländern auch hitzigere und stärkere gegeben, als den gemälsigten, und die Afrikaner, Asiaten und Amerikaner machen auch einen sehr starken Gebrauch davon. Wahrscheinlich erfordert aber ein heisses Clima auch hitzige und scharfe Gewürze, um den trägen und in Schweiß zerfliessenden Körper zu stärken, und die Thätigkeit des Magens zu erwecken, der sonst so kraftlos wäre, das sich leicht Mangel des Appetits und Fieber einfänden würden. Pfeffer und Ingwer sind bekanntlich zwey der wirksamsten Magenstärkungs-Mittel, und in allen Küchen von so allgemeinem Gebrauche, das es wohl werth ist, sie näher kennen zu lernen.

Fig. 1. Der Pfefferstrauch.

(*Piper nigrum.*)

Der Pfeffer ist der Saame einer Staude in Ostindien, die durch Stecklinge fortgepflanzt

wird, und ein eyförmiges dunkelgrünes Blatt, mit 7 röhlichen Ribben hat. Er blüht grünlich-weiss, fast wie eine Mayenblume a), und seine Beeren b) sind hochroth; darinn sitzt der Saame c), welcher getrocknet d), schwärzlich wird, und unser sogenannter schwarzer Pfeffer ist, der zum Gewürze dient. Der weisse Pfeffer ist dieselbe Frucht, die nur, wenn sie ganz reif worden ist, im Meerwasser gebeitzt wird, damit sich die schwarze Haut e) davon ablöst, und das innere weisse Korn f) zum Vorschein kommt. Die Holländer treiben einen sehr grossen Handel mit Pfeffer.

Fig. 2. Die Ingwerstaude.

(*Amomum Zingiber.*)

Die Ingwerstaude ist eine schilffartige Pflanze, die in beyden Indien wächst. Was wir davon als Gewürz brauchen, ist ihre knolliche Wurzel; daher man sie auch Ingwer-Zehen nennt. Der Ingwer ist, so wie der Pfeffer, hitzig und magenstärkend, und für Holland ein nicht minder wichtiger Handels-Artikel.

È P I C E S.

Les *Epices* sont de certaines drogues, qu'on ajoute en très petite quantité aux alimens, afin de les rendre de meilleur goût et de plus facile digestion. La nature en a donné de plus échauffantes et de plus fortes aux pays chauds, qu'aux pays tempérés, et les Africains, les Asiatiques et les Américains en font un très grand usage. Il est vraisemblable qu'un climat chaud exige des épices plus échauffantes et plus mordantes, pour fortifier le corps, qui est plus lourd dans des climats, où il est épuisé par la sueur, et pour réveiller l'activité de l'estomac, qui sans elles serait si faible, qu'il pourrait facilement en résulter un défaut d'appétit, et même la fièvre. Le *Poivre* et le *Gingembre* sont, comme on sait, deux de plus puissans stomachiques, et d'un usage si universel dans nos cuisines, qu'ils méritent d'être connus de plus près.

Fig. 1. Le Poivrier.
(*Piper nigrum.*)

Le *Poivre* est la semence d'un arbrisseau des Indes orientales, qui se multiplie par boutures, et dont la feuille ovale est d'un

vert foncé, avec 7 côtes rougeâtres. Sa fleur est d'un blanc verdâtre, à peu près semblable à celle du muguet a), et ses baies sont d'un rouge éclatant b); c'est dans ces baies qu'est contenue la semence c) qui devient noirâtre d), quand elle est desséchée, et que nous connaissons sous le nom de *poivre noir*. Le *poivre blanc* est le même fruit, avec cette seule différence, que lorsqu'il a atteint sa parfaite maturité, on le trempe dans de l'eau de mer, pour le dégager de sa peau noire e), et faire paraître la graine blanche f) qu'elle recouvre. Les Hollandais font un très grand commerce de poivre.

Fig. 2. Le Gingembrier.
(*Amomum Zingiber.*)

C'est une plante assez semblable aux roseaux, qui croit dans les deux Indes. La partie de cette plante que nous employons comme épice, n'est autre chose que sa racine noueuse, à laquelle on a, pour cette raison, donné le nom de *noeud de Gingembre*. Il est, comme le poivre, stomachique et échauffant, et en même tems un article de commerce non moins important pour les Hollandais.

... ..

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]



[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page.]

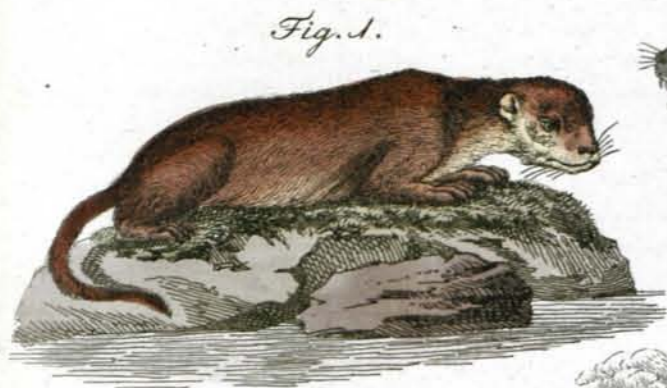


Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.

Pellium commercio Russos, Anglos, Americanos septentrionales Gallosque magnum quaestum facere omnibus notum est. Pelles autem nobilissimas et pretiosissimas suppeditant septentrionalis Asia, et ora occidentalis Americae borealis, ejusque pars interior. En notiora aliquot animalia nobiles pelles praebentia.

Fig. 1. *Lutra Canadica.*
(*Lutra vulgaris.*)

Lutra Canadica interiora Americae septentrionalis ad ripas fluminum habitat et piscibus vescitur. Longa est pedes tres fere, et tam super quam subter aquam dexterrime natat, ac praeterea bestiis astutissimis adnumeratur. Pellem habet nitidam, colore badio aut fusco, ad opera pellicea usu insignem.

(Fig. 2. *Lutra marina.*)

Americae ora occidentalis, intra quinquagesimum et sexagesimum latitudinis gradum sita, sicut et Kamtschatkae littora patria sunt *lutrae marinae*, quae 3 fere pedes longa est, coloris fuscini nigro confusi. In littore maris vivit, ubi diversis piscibus, gammaris, conchis cochleisque victitat, quas refluxus tempore investigat. Pellis ejus ad pretiosissima hujus generis ornamenta pertinet, ac praesertim apud Sinenses maxime aestimatur, ubi principes nobilioresque vestes gerunt ea pelle praetextas, adeo, ut pro singulis pellibus, pulchritudinis ratione habita, 100 aut 140 unciales Russici solvantur.

Fig. 3. (*Mustela martes.*)

Haec totam borealem Europam, Asiam Americamque inhabitat, sed in Germania etiam, Anglia et Gallia, quamquam minus frequens, reperitur. Praesertim in cavis arborum degit, unde nomen (*der Baumarder*) Germani ei indidere, atque sciuris, muribus, avibus, baccis et melle vescitur. Pellis illius in terris praesertim borealibus, pellem *martis saxatilis*, qui in domibus lapidum acervis habitat, longe superat, ac *Zibellinae* proxime accedit.

Fig. 4. (*Mustela Zibellina.*)

Mustela zibellina formam priori simillimam habet, nisi quod paulo minor est, et color fuscus pilorum obscurior. In Sibiria, Kamtschatka, in insulis inter Asiam Americamque sitis, atque in tota septentrionali parte Americae, usque ad quinquagesimum

latitudinis gradum, in cavis subterraneis et cavernis arborum habitat. Vescitur mustelis, sciuris, leporibus avibus, et baccis quoque. Ipsius pellis velteribus nobilissimis adnumeratur, ac tanto carior pretiosiorque habetur, quo longiores, nigriores splendidioresque sunt pili, adeo ut pretium pellis *zibellinae* a quarta parte uncialis Russici ad unciales 50 et amplius in ipso loco exurgat. *Zibellinarum* venationi in Sibiria operam dant junctae ad hunc finem societates quaedam, quae, dispersae in greges singulos, in vasta regionum illarum deserta se conferunt, ad totum hiemis tempus ibi transigendum. Optimae *zibellinarum* pelles e Sibiria in Russiam, atque inde in Turciam; deteriores autem in Sinam mittuntur. *Zibellina* vero *Canadica* per Angliam Galliae Germaniaeque transmittit societas mercatorum, quae a sinu Hudsonico Americae nomen habet.

Fig. 5. (*Mustela erminea.*)

Haec majoris mustelae species est, longa fere pollices 10, excepta cauda, quae ad 4 pollices extenditur. Haec bestia peculiare hoc habet, quod aestatis tempore, e fusco flavescens et in ventre tantum alba est, hieme vero tota albescit, praeter extremitatem caudae, quae nigra permanet. In partibus Europae, Asiae, Americaeque borealibus sed temperatis frequens reperitur; neque tamen calidioribus omnino deest. In rupium hiatus et acervis lapidum degit, et avibus, ovis, rattis, muribus, lepusculis cuniculisque vescitur. Pellis ipsius ad pellium genera nobilissima numeratur, atque olim principale ornamentum in vestitu magnatum fuit, quam ob rem etiam palliis pileisque principum, in ipsorum adhuc insignibus, semper pellis *erminea* subsuta pingitur. Mos tamen, haec pelle vestes exornandi, nunc obsolevit.

Fig. 6. (*Sciurus vulgaris.*)

Hic nihil aliud est, quam *sciurus vulgaris*, qui praecipue in Sibiria ac Russia habitat, hieme pellem canam induit, et vellus illud nobis suppeditat, quod Germani *Gräuerk* (quasi opus pelliceum canum) appellant, et quod magno cum quaestu exportatur. Ceterum reliquorum sciurorum more in silvis habitat super arboribus, ac nucibus juglandibus avellanisque glandibus, et fagorum, pinuum similiumque arborum fructibus seminibusque victitat. E pilis caudae penicilli minutiores in usum pictorum conficiuntur.

DRÁGA PRÉMBÖRŰ ALLATOK.

Tudvaló dolog, hogy a' prémbörrelvaló kereskedés Oroszországra, Angliára, Éjzaki Amerikára és Frantziaországra nézve igen fontos dolog. Legbetsebb 's legdrágább prémbörök kerülnek éjzaki Asiából és éjzaki Amerikának napnyugoti partkörnyekéről 's belső részeiből. Az itt következő állatok legesmeretesebbek azok között, melyeknek drága prémbörök van.

1. Kép. A' közönséges Vidra. (*Lutra vulgaris.*)

A' közönséges vidra éjzaki Amerikának belső részeiben a' vizek partjai körül lakik, és halakkal él. Hofzfasága szinte három lábnyi, derék úzó mind a' vizen, mind a' víz alatt, és a' ravaizabb állatok közé tartozik. A' bőre fényes, világos, vagy setétbarna, és prémnek igen derék.

2. Kép. A' tengeri Vidra. (*Lutra marina.*)

Ennek hazája Kamtsatának és Amerikának napnyugoti partjai, az ötvenedik és hatvanodik gradus között, hofzfa mintegy 3 lábnyi, színe pedig egészen fekete barna. A' tenger partokon lakik, 's mindenféle halakkal, tengeri rakokkal, kagylókkal és tsigákkal él, melyeket a' tenger járás idején a' tenger apadásakor felkeresgél. Bőre a' legdrágább prémbörök közül való, 's főképpen Khinában a' hol a' Tsáizari Udvar, és a' főrendűek ilyen prémű ruhában járnak, igen nagyon betsültetik, úgy hogy egy bőrnek az ára, a' szépségéhez képest 100 's 140 rublára is fel megy (egy rubla tallér mintegy 36 garast tesz.)

3. Kép. A' Nyufzt Menyet. (*Mustela Martes.*)

A' nyufzt Európának, Asiának és Amerikának éjzaki részeiben mindenütt találtatik, de Német országban is, Angliában és Frantzia országban noha nem olly bőségben. Lakását főképpen az odvas fákban választja, a' honnan németül fái nyufztanak is nevezik: eledele mókusok, egerek, madarak, mindenféle bogyók, és méz. Ganéja pé'sma izagú. A' bőre kivált az éjzaki Tartományokban a' nyestnél sokkal előbb való, és a' tzoboj bőrhez legközelebb járul.

4. Kép. A' Tzoboj Menyét. (*Mustela Zibellina.*)

A' tzobojnak a' nyufztal igen nagy hasonlósága van, tsak hogy amaz valamivel kissébb és izöre

setétbarnább. Lakása Szibéria, Kamtsatka, az Azsia és Amerika között való szigetek és egész éjzaki Amerika az ötvenedik gradusig, föld alatt való üregekben és faodukban. Eledele közönséges menyétek, mókusok, nyulak 's madarak és bogyók is. Bőre a' legdrágább prémbörök közé tartozik és mennét feketébb, hofzszabb szőrű és fényesebb annál betsebb és drágabb, úgy hogy a' tzoboj bőrért első kézből is mindjárt megadnak 10 garastól kezdve egyért néha 50 rubla tallért is. A' tzoboj fogásra nézve egész társaságok izoktak öfve állani Sibériában, a' kik apró tsapatokban egész télen által a' nagy pufztákat járták. A' tzoboj bőreok javát Sibériából Orosz országba küldik, innen pedig Torok országba, és az ajjassát Khinába szállítják. A' Kanadai tzoboj bőrrel Hudzon nevű társaság kereskedik, mely Anglian keresztül Frantzia és Német országba küldetik.

5. Kép. A' Hölgy Menyét. (*Mustella erminea.*)

A' Hölgy igen nagy menyét, mint egy 10 újnyi, és farka 4 újnyi hofzfaságú, és az a' különös benne, hogy nyáron által sárga barna színű 's tsak a' hasa feje, télen pedig egészen megfejededik, de a' farka hegye akkor is feketén marad. Európának, Asiának és Amerikának éjzaki mérsékelt Tartományjaiban bőven találtatik és a' melegebbekben is imitt amott. Lakhelye a' kösziklak üregeiben és kőrakások között van. Eledele madaraktól, tojásoktól, patkányoktól, egerektől, fiók mezei és tengeri nyulaktól áll. Bőre a' legdrágább prém bőrök közé számláltatik és ez előtt a' nagy Urak is tsak pompa ruhájokon viselték, a' honnan a' fejedelmi köpönyegeket, és kalapokat maig is hölgy bőrrel béllelve festik le a' tzimereken; de már ma nagyon elhagyták.

6. Kép. A' Fék Mókus. (*Sciurus vulgaris.*)

A' Fék tsak az éjzaki Tartományok szürke mókusa, 's főképpen Szibéria és Orosz ország a' hazája, a' honnan nagy kereskedést üznek a' bőrével szürke prém név alatt. Egyébaránt, mint a' több mókusok, ezek is az erdőben élnek a' fákban; 's dió mogyoró, bikmakk, más makk és fenyőfa mag eledelek. Farka szőrből készítik az apró festő penzliket vagy etseteket.

EDLES PELZWERK.

Der Pelzwaaren-Handel ist bekanntlich für Rußland, England, Nord-Amerika und Frankreich von großer Wichtigkeit. Das kostbarste und edelste Pelzwerk liefert das nördliche Asien, und die West-Küste und das Innere von Nord-Amerika. Folgende sind einige der bekanntesten Thiere, die edles Pelzwerk liefern.
Fig. 1. Der Canadische Fischotter.
(*Lutra vulgaris.*)

Der Canadische Fischotter lebt im innern Nord-Amerika an den Ufern der Flüsse, wo er sich von Fischen nährt. Er ist fast 3 Fuß lang, schwimmt vortreflich auf und unter dem Wasser, und gehört unter die vorzüglich schlauen Thiere. Sein Balg ist glänzend, licht- oder dunkelbraun, und giebt ein vortrefliches Pelzwerk.

Fig. 2. Der Meerotter. (*Lutra marina.*)

Die West-Küste von Amerika zwischen dem 50. und 60. Grade, so wie die Küsten von Kamtschatka sind das Vaterland des Meer-Otters, der ohngefähr 3 Fuß lang und ganz schwarzbraun von Farbe ist. Er lebt am Meeres-Ufer, und nährt sich von allerley Fischen, Seekrebsen, Muscheln und Schnecken, die er zur Zeit der Ebbe, wenn das Meer zurüchtritt, aufsucht. Sein Balg ist eins der kostbarsten Pelzwerke, und wird sonderlich in China, wo der Hof zu Peking und die Vornehmen Verbrämungen an Kleidern davon tragen, sehr hoch geschätzt, und ein Balg, nachdem er schön ist, mit 100 bis 140 Rubel bezahlt.

Fig. 3. Der Baum-Marder. (*Mustela Martes.*)

Der Baum-Marder bewohnt das ganze nördliche Europa, Asien und Amerika, findet sich aber auch in Deutschland, England und Frankreich, obgleich sparsamer. Er wohnt vorzüglich in hohlen Bäumen, wovon er auch den Namen hat, und nährt sich von Eichhörnern, Mäusen, Vögeln, Beeren und Honig. Sein Koth riecht bisamartig. Sein Pelzwerk ist, sonderlich in den Nordländern, dem vom Stein-Marder weit vorzuziehen, und kommt dem Zobel am nächsten.

Fig. 4. Der Zobel. (*Mustela Zibellina.*)

Der Zobel hat mit dem Baum-Marder die größte Ähnlichkeit, nur ist er etwas kleiner, und

sein Haar mehr dunkelbraun. Er wohnt in Sibirien, Kamtschatka, auf den Inseln zwischen Asien und Amerika, und in ganz Nord-Amerika, bis zum 50. Grade der Breite, in Höhlen unter der Erde und in hohlen Bäumen. Er nährt sich von Wiesel, Eichhörnern, Haasen, Vögeln; auch von Beeren. Sein Balg wird unter das edelste Pelzwerk gerechnet, und ist, je schwarzer, langhaariger und glänzender, desto kostbarer und theurer, so daß man Zobel-Bälge hat, die von 1/4 Rubel an bis zu 50 und mehr Rubel auf der Stelle kosten. Der Zobelfang wird in Sibirien von geschlossenen Gesellschaften getrieben, die sich in einzelnen Banden, auf den ganzen Winter hindurch, in die großen Wüsteneyen begeben. Die besten Zobel-Bälge gehen aus Sibirien nach Rußland und von da in die Turkey, die schlechtern nach China. Der Canadische Zobel kommt durch die Hudsons-Compagnie über England nach Frankreich und Deutschland.

Fig. 5. Der Hermelin. (*Mustela erminea.*)

Der Hermelin ist eine große Wiesel, ohngefähr 10 Zoll und sein Schwanz 4 Zoll lang, und hat das Besondere, daß er im Sommer gelbbraun und nur am Bauche weiß ist, im Winter aber ganz weiß wird, und nur die schwarze Spitze des Schwanzes behält. Er wohnt häufig in den nördlichen gemäßigten Ländern von Europa, Asien und Amerika, fehlt aber auch in wärmeren nicht ganz. Er lebt in Felsenklüften und Steinhäufen und nährt sich von Vögeln, Eyern, Ratten, Mäusen, jungen Haasen und Kaninchen. Sein Balg wird unter das edelste Pelzwerk gerechnet, und war sonst eine vorzügliche Tracht großer Herren, daher auch Fürsten-Mäntel und Hüte in ihren Wappen immer mit Hermelin gefüttert gemahlt werden; anjetzt ist es aber aus der Mode gekommen.

Fig. 6. Das Veeh. (*Sciurus vulgaris.*)

Das Veeh ist nichts anders als das graue Eichhorn der Nordländer, und lebt sonderlich in Sibirien und Rußland, von daher auch mit seinem Pelzwerk, welches Grauwerk heißt, ein großer Handel getrieben wird. Es lebt übrigens wie die andern Eichhörner in Wäldern auf Bäumen, und nährt sich von Wall- und Haselnüssen, Bucheckern, Eicheln und Saamen von Nadelholz. Aus seinen Schwanzhaar n werden die kleinen Mahler-Pinsel gemacht.

PELLETERIES FINES.

Le commerce de pelleteries est, comme personne ne l'ignore, de la dernière importance pour la Russie, l'Angleterre, l'Amérique septentrionale et la France. Les pelleteries les plus précieuses et les plus fines viennent du Nord de l'Asie, de la Côte occidentale, et de l'intérieur de l'Amérique septentrionale. Voici quelques uns des animaux les plus connus qui les fournissent.

Fig. 1. La Loutre de Canada.

(*Lutra vulgaris.*)

La Loutre de Canada vit dans l'intérieur de l'Amérique septentrionale, sur le bord des fleuves, où elle se nourrit de poissons. Elle a à peu près trois pieds de longueur, nage parfaitement sur l'eau et sous l'eau, et est des animaux les plus rusés. Sa peau est d'un brun clair ou foncé, et une pelleterie très précieuse.

Fig. 2. La Loutre de mer.

(*Lutra marina.*)

Les côtes occidentales de l'Amérique entre le 50 et 60me degré de latitude, de même que celles du Kamtschatka, sont la patrie de cet animal, qui a environ trois pieds de longueur, et dont le poil est partout d'un brun noir. Cette loutre vit sur les bords de la mer, où elle se nourrit de toutes sortes de poissons, de crabes, de mûles et de limaçons, qu'elle cherche pendant le reflux, lorsque les eaux de la mer se retirent. Sa peau est une des pelleteries les plus précieuses; on en fait le plus grand cas dans la Chine, où la cour de Péking et les personnes les plus distinguées en portent des bordures sur leurs habits, et où une seule peau se vend jusqu'à 100 et 140 roubles, selon qu'elle est plus ou moins belle.

Fig. 3. La Fouine ou martre sauvage.

(*Mustela Martes.*)

Cet animal se trouve dans tout le nord de l'Europe, en Asie et Amérique; on le rencontre aussi, mais plus rarement, en Allemagne, en Angleterre et en France. Il habite de préférence les creux des arbres, ce qui lui a fait donner par les Allemands le nom de Martre des arbres; et il se nourrit d'écureuils, de souris, d'oiseaux, de graines et de miel. Sa fiente a une odeur de musc. Sa peau, sur-tout dans les pays du nord, est bien préférable à celle du Putois, et approche le plus celle de la martre Zibeline.

Fig. 4. La Martre Zibeline.

(*Mustela Zibulina.*)

Cet animal ressemble fort à celui que nous venons de décrire, si ce n'est qu'il est un peu plus petit, et que son poil est d'un brun foncé. Il habite la Sibérie, le Kamtschatka, les îles qui se trouvent entre

l'Asie et l'Amérique, et toute l'Amérique septentrionale jusqu'au 50 degré de latitude, où il se tient dans les terriers sous la terre, ou dans les creux des arbres. Il se nourrit de belettes, d'écureuils, de lièvres, d'oiseaux et de graines. On met sa peau au nombre des plus fines pelleteries, et plus elle est noire, plus le poil en est long et luisant, et plus elle est chère et précieuse, de sorte que les peaux de Zibelines se vendent d'un quart de rouble jusqu'à 50 roubles et plus, prises sur la place. Ce sont des compagnies particulières qui vont chasser ces animaux dans la Sibérie; elles se partagent pour cet effet en différentes bandes séparées, qui se rendent dans les grands déserts, où elles restent pendant tout l'hyver. Les meilleures peaux de Zibelines passent de la Sibérie en Russie et de là en Turquie, et les plus mauvaises à la Chine. La compagnie de la baye de Hudson envoie les Zibelines de Canada par l'Angleterre en France et en Allemagne.

Fig. 5. L'Hermine.

(*Mustela erminea.*)

L'Hermine est une grande belette longue d'environ 10 pouces, sans y comprendre la queue qui a 4 pouces de longueur; cet animal a cela de particulier, qu'en été il est d'un bai clair, excepté au ventre où il est blanc, tandis qu'en hyver il est entièrement blanc, est n'a que le bout de la queue noir. On trouve quantité d'Hermines dans les pays tempérés du nord de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique; les pays chauds n'en sont pas non plus tout-à-fait dépourvus. Elle vit dans les cavernes des rochers et les tas de pierres, et se nourrit d'oiseaux, d'œufs, de rats, de souris, de jeunes lièvres et de petits lapins. Sa peau, qu'on met au nombre des fines pelleteries, faisait autrefois une des principales parties de vêtements des grands Seigneurs, ce qui fait que dans les armoiries on représente toujours les manteaux et les coussons des princes doublés d'Hermine. Elle n'est plus aujourd'hui à la mode.

Fig. 6. Le Petit-gris ou l'Écureuil du Nord.

(*Sciurus vulgaris.*)

Cet animal n'est autre chose que l'écureuil gris des pays du nord, et se trouve sur-tout en Sibérie et dans la Russie, d'où l'on fait un très grand commerce de sa peau, à laquelle on a donné le nom de petit-gris. Ses mœurs ressemblent d'ailleurs à celles des autres écureuils; car il vit dans les forêts sur les arbres, et se nourrit de noix, de noisettes, de faines, de glands et de semences de Pins etc. On fait des poils de sa queue de petits pinceaux, à l'usage des peintres.



URSORUM DIVERSAE SPECIES.

Ursus terrestris.

(Ursus arctos.)

Fig. 1. Fuscus. Fig. 2. Niger.

Ursus terrestris ad bestias rapaces pertinet. Niger, qui ad pedes 5 et dimidium longus est, non nisi in borealibus frigidisque regionibus Europae Asiaeque reperitur, quarum silvas ingentes ac solitarias inhabitat; fuscus vero, qui minor et ad summum 4 pedes longus est, ubique terrarum, tam in calidis quam frigidis regionibus, praesertim vero in Russia, Polonia, Hungaria, tum in Alpibus noricis et Pyrenaeis occurrit, excepta Germania mediterranea, in qua nulli amplius reperiuntur. Ursus niger diversis radicibus generibus, baccis, pomis silvestribus, melle, frugibus maturis, sed raro carne vescitur; fuscus vero imprimis carne diversarum bestiarum majorum victitat, quam ob rem equis, bobus, ovibus, cervis etc. valde infestus est. Etiam cadavera pro cibo habet. Praedam humi prosternit ictu pedum anteriorum, quibus praecipue armorum instar utitur, et quorum ope, in posteriores pedes erectus, se defendit; postea vero sanguinem ex ea exsorbere incipit. Ad currendum, nisi ubi montes ascendit vel descendit, ineptior est, sed in scandendis arboribus miram dexteritatem ostendit. Tempore hiemis speluncas inhabitat, aut sub radicibus arborum cubile sibi construit, in quo per 5 aut 6 menses, ut ajunt, quietus et cibi expertus jacet. Capitur et trucidatur pellis causa, quae multis operibus pelliceis crassioribus conficiendis inservit et inter merces non contemnendas numeratur.

phocis, rosmaris, balaenis, juvenulis nempe aut mortuis; cadavera effodit, homines adgreditur, numerum adversariorum prorsus non curans. Avulsis glaciei fragminibus insistens ingentia percurrit maria et natandi peritissimus est. Hyberno tempore nivibus se se defodit. Pellis gratia trucidatur.

Fig. 4. (Ursus lotor.)

Hic in America boreali, in Jamaica atque in insulis, quae Antillae vocantur, plerumque in cavis arboribus habitat. Duos fere pedes longus, zea, arundine sacharina, nucibus victitat, nec rapax est. Facile cicuratur atque in domibus alitur. Quia cibos et res quascunque laeves ac lubricas aquis immergere atque colluere solet, lotoris nomen accepit. Mediocri valore sunt pelles, quarum magna copia in Europam transmissa, plerumque manicis, quas Germani Muff vocant, conficiendis inservit.

Fig. 5. (Ursus meles.)

Hic pariter ad ursorum species refertur. Duos fere pedes longus est, et in tota Europa atque Asia, usque ad 60 latitudinis gradum, habitat. Solitarius vivit in speluncis subterraneis, quas in silvis sibi excavat: inde non nisi noctu egreditur, ac tum radicibus, glandibus, pomis, ranis, scarabaeis, ovis et pullis avium vescitur. Autumno valde pingvescit; hinc in speluncam se suam abdit, ubi per totam hiemem cubat, et vere adveniente satis macer prodit. Illius caro esculenta non est; adeps pharmacopoeis, pellis vero peris venaticis etc. conficiendis est idonea.

Fig. 6. (Ursus gulo.)

Gulo 2 fere pedes longus, in Norvegia, Suecia, Lapponia et Sibiria habitat, et pariter ursorum generi accensetur. Recenti carne et cadavere alcium, tarandorum, leporum, murium, et baccis etiam victitat. Voracissimus est, unde et nomen habet. Pellis ob magnam pilorum pulcritudinem pretiosa.

Fig. 3. Ursus glacialis.

(Ursus maritimus.)

Ursus hic tantummodo ad circulum polarem arcticum, nempe in Gronlandia, Spitzberga, Novaja Semlja et in insulis Oceani glacialis degit. Totus albus est, longus pedes 8 aut 12, ceterum bellua rapacitate juxta ac voracitate terribilis. Victitat piscibus,

Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 6.



MEDVÉK ÉS BORZOK EAJAI

Az Erdei Medve.

(Ursus arctos.)

1. Kép. A' barna. 2. Kép. A' feketé.

Az erdei medve a' vérzopó vadállatok közé tartozik. A' fekete, mellynek hofzsa hatodfél lábnyi, csak Azsia és Európa északi hideg tartományjaiban találhatók, a' hol a' nagy sivatag erdőket lakja: a' barna ellenben, melly kissébb, 's legfeljebb négy lábnyi hofzhaságú mindenütt találhatók, mind hideg, mind meleg tartományokban, főképpen Orosz, Lengyel, Magyar országban, az Alpes és a' Piréni hegyeken; hanem Német országban már éppen nincs. A' fekete medve mindenféle gyökérrel, bogóval, vad gyümölcstsel, mézzel, érett gabonával él, és húst ritkán eszik; a' barna ellenben leginkább mindenféle nagy állatok húsvával él, a' honnan a' lovakra, a' szarvas marhára, juhokra és piros húsú vadakra nézve igen veszedelmes állat. A' dögöt is szinte úgy megeszi. Prédáját első lába talpával veri le, melly neki főbb fegyvere, 's ugyan ezzel védelmezi magát hátulsó lábaira állván, 's előfzör is a' vért szívja ki prédájának. Hofzsa futó, de igen jó faszó. Télen barlangba vagy fák gyökere alá vévén magát, ott almot csinál, 's öt hat hónapig élelem nélkül heveré, és időtöltésből a' talpát fozogatja. A' medvét bőriért vadászzák és fogják, mellynek mint durvább prém és bélésbőrnek sokféle hasznát veszik, és a' kereskedésre nézve nem utolsó portéka.

Kép. 3. A' feje Medve.

(Ursus maritimus.)

A' feje medve csak az északi földszark körülete körül lakik Grönlandban, Spitzbergen, Új Zemblában és a' jeges tenger szigeteiben. Egészén feje 8-12 lábnyi hofzhaságú, igen torkos 's intóztató vérzopó vadállat. Halakkal, fókákkal, rozmarokkal, dögölt és fiatal tethalakkal él, kiássa a' holt testeket, és megtamajja az embereket is sokaságokra semmit sem ügyelvén. Elfakadozott jégdarabokon bejárja az

egész tengert, igen jó úszó. Télen a' hóba ássa be magát. A' bőriért vadászzák.

4. Kép. A' mosó Borz.

(Meles lotor.)

Ez a' borz faj északi Amerikában, Jamajkában és az Antilli szigeteken többnyire az odvos fákban lakik. Hofzsa mintegy két lábnyi; kukorizával vagy tengerivel, nádméz plántával, 's gesztenyével él, és nem vérzopó állat. Könnyen megszélidül, és házaknál tartatik. Minthogy eledelét 's a' síma dolgokat is meg szokta mosni, mosó borznak nevezték. Bőrének a' prémbőrök között közepzerű betse van, Európába bőven hordják, 's többnyire karmantyúk vagy tuzlik készülnék belőlök.

5. Kép. A' közönséges Borz.

(Meles Taxus.)

A' Borz medve fajának latzik, melly mintegy két lábnyi hofzhaságú és egész Európában 's Azsiában találhatók felfelé a' 60-dik grádusig. Föld alá ásott lyukakban él többnyire az erdőkben magánosan, ezekből csak éjtzakának idején jár ki élelmét keresgélni, melly gyökerekből, makkokból, gyümölcsökből, békákból, bogarokból, madár tojásokból, és madár fiakból áll. Ofzire igen meg szokott hízni, 's ekkor bémenvén lyukába egész télen által ott marad, és tulajdon kövérségét szívja ki; úgy hogy tavaszra egészén megsoványodik. A' húsa nem enni való; hanem zsírjának a' patkában, bőrének pedig vadásztárfnyákra, és turbákra hasznát veszik.

6. Kép. A' torkos Borz v. Rozomák.

(Meles gulo.)

A' Rozomák hofzsa mintegy két lábnyi; hazája Norvégia, Svéd ország, Lappónia, és Szibéria, és ez is medve formájú. Elelmére javor szarvasokat, nyargalótzokat, nyulakat, és egereket ragadoz, 's dögöt és bogókat is eszik. Igen torkos állat, a' honnan a' neve is torkos. Bőrének igen szép szőre van, 's betses prémbőr.

VERSCHIEDENE ARTEN BÄREN.

Der Land-Bär.

(Ursus arctos.)

Fig. 1. Der braune. Fig. 2. Der schwarze.

Der Land-Bär gehört unter die Raubthiere. Der schwarze, welcher an 5 1/2 Fufs lang ist, findet sich nur in den nördlichen kalten Ländern von Europa und Asien, deren große waldige Einöden er bewohnt; der braune hingegen, welcher kleiner und höchstens 4 Fufs lang ist, findet sich allenthalben, sowohl in kalten als warmen Ländern, sonderlich in Rußland, Pohlen, Ungarn, in den Alpen und Pyrenen; in Deutschland aber giebt es jetzt keine mehr. Der schwarze Bär nährt sich von allerley Wurzelwerk, Beeren, wildem Obste, Honig, reifem Getraide, und selten von Fleiswerke; der braune hingegen vornehmlich vom Fleische allerley großer Thiere, und ist daher den Pferden, dem Rind- und Schaaf-Viehe und Roth-Wildpret sehr gefährlich. Aas ist gleichfalls Nahrung für ihn. Er schlägt seinen Raub mit den Tatzen nieder, die vorzüglich seine Waffen sind, und mit welchen er sich, auf den Hinterbeinen stehend, wehret, und saugt alsdann zuerst das Blut aus. Er kann schlecht laufen, aber sehr gut auf die Bäume klettern. Im Winter macht er sich in Höhlen oder unter Baumwurzeln ein Lager, in welchem er 5 bis 6 Monate ruhig und ohne Nahrung liegt, und zum Zeitvertreibe an den Tatzen saugt. Man fängt und erlegt den Bären seiner Haut wegen, die als ein grobes Pelzwerk zu vielerley gebraucht wird, und eine gute Handelsware ist.

Fig. 3. Der Eis-Bär.

(Ursus maritimus.)

Der Eisbär wohnt nur um den nördlichen Polarkreis in Grönland, Spitzbergen, Novaja-Semlja, und auf den Inseln des Eismeer. Er ist ganz weiß, 8 bis 12 Fufs lang und ein sehr gefräßiges, fürchterliches Raubthier. Er nährt sich von Fischen, Robben, Wallrosen, Wallfischen, wenn sie noch jung oder todt sind, gräbt Leichen aus, fällt Menschen an, und kehrt sich an ihre überlegene Anzahl nicht.

Auf abgerissenen Eisschollen macht er Reisen über ganze Meere, und kann sehr gut schwimmen. Im Winter vergräbt er sich in den Schnee. Man schießt ihn seines Fells wegen.

Fig. 4. Der Schupp, oder Wasch-Bär.

(Meles lotor.)

Der Schupp wohnt in Nordamerika, in Jamaika und in den Antillen, meist in hohlen Bäumen. Er ist beynabe 2 Fufs lang, nährt sich von Mais, Zuckerrohr, Kastanien, und ist kein Raubthier. Er wird leicht zahm, und in den Häusern gehalten. Weil er seine Speisen und glatte Sachen geru im Wasser wäscht, so heißt er davon der Wasch-Bär. Sein Fell ist ein mittelmässiges Pelzwerk, das häufig nach Europa kommt, und woraus meistens Muffe gemacht werden.

Fig. 5. Der Dachs.

(Meles Taxus.)

Der Dachs gehört gleichfalls zu den Bären-Arten. Er ist etwa 2 Fufs lang und in ganz Europa und Asien bis hinauf zum 60sten Grade zu Hause. Er lebt einsam in unterirdischen Höhlen, die er sich in Wäldern gräbt; aus diesen geht er nur des Nachts heraus, und nährt sich dann von Wurzeln, Eichen, Obste, Fröschen, Käfern, Vogel-Eiern und jungen Vögeln. Im Herbst wird er sehr fett, legt sich dann in seine Höhle, wo er den Winter über liegen bleibt, und sich sein eignes Fett aussauget, so daß er im Frühjahr ganz mager ist. Sein Fleisch ist nicht essbar; sein Fett wird in den Apotheken, und sein Fell zu Jagd-Taschen und Ranzen gebraucht.

Fig. 6. Der Vielfrass.

(Meles gulo.)

Der Vielfrass ist ohngefähr 2 Fufs lang, wohnt in Norwegen, Schweden, Lappland und Sibirien, und gehört auch zu den Bären. Er nährt sich von dem frischen Fleische und Aase der Elende, Renn-Thiere, Hasen, Mäuse; auch von Beeren. Er ist sehr gefräßig, und hat davon den Namen. Sein Balg ist sehr schön von Haaren und ein kostbares Pelzwerk.

DIFFÉRENTES ESPÈCES D'OURS.

L'Ours d'Europe.

(*Ursus arctos*.)

Fig. 1. Le brun. Fig. 2. Le noir.

L'Ours de l'Europe est du nombre des animaux qui vivent de rapine. Le noir, qui a jusqu'à 5 pieds et $\frac{1}{2}$ de longueur, ne se trouve que dans les pays froids du nord de l'Europe et de l'Asie, dont il habite les grandes forêts solitaires; le brun, qui est plus petit et n'a tout au plus que 4 pieds de long, se trouve au contraire partout, dans les pays chauds comme dans les froids, et sur-tout en Pologne, en Hongrie, dans les Alpes et les Pyrénées; mais il n'y en a plus actuellement en Allemagne. L'ours noir se nourrit de toutes sortes de racines, de graines, de fruits sauvages, de miel, de grain mûr, et rarement de chair; le brun fait au contraire sa principale nourriture de la chair des grands animaux de toutes espèces, ce qui le rend très dangereux aux chevaux, aux bêtes à cornes et à laine, de même qu'aux bêtes fauves. Il mange même de la charogne. Il renverse sa proie à coup de pattes, qui sont ses armes principales, et par le moyen desquelles il se défend en se tenant debout sur celles de derrière; puis il commence par en sucer le sang. En hyver il se construit, dans des antres ou sous les racines des arbres un repaire dans lequel il passe 5 ou 6 mois à ce qu'on dit, en repos et sans prendre de nourriture. On chasse et tue l'ours à cause de sa peau, qu'on emploie à différens usages, comme une pelletterie grossière, et dont on fait un assez grand commerce.

Fig. 3. L'Ours blanc.

(*Ursus maritimus*.)

L'Ours blanc ne se trouve qu'aux environs du pôle arctique, dans le Groenland, au Spitzberg, dans la nouvelle Zembla et les îles de la mer glaciale. Il est tout à fait blanc, a de 8 à 12 pieds de long, et est extrêmement vorace et terrible. Il se nourrit de poissons, de chiens marins, d'hippopotames, de baleines, lorsqu'elles sont encore jeunes ou mortes, déterre les cadavres, et attaque les hommes, sans avoir aucun égard de la supériorité de leur nom-

bre. Il traverse des mers entières sur des glaçons détachés, et s'enfuit dans la neige pendant l'hyver. On le tue pour en avoir la peau.

Fig. 4. Le Coati, ou le Raton.

(*Mellus lotor*.)

Le Coati ou Raton, est naturel à l'Amérique septentrionale, à la Jamaïque et aux Antilles, où il habite la plupart du tems les creux des arbres. Il a près de deux pieds de long, se nourrit de maïs, de cannes à sucre, de châtaignes, mais non de rapine. On l'appriivoise aisément et le garde dans les maisons. On lui a donné le nom d'ours laveur, parcequ'il a coutume de laver dans l'eau ses alimens et tout ce qui est uni. Sa peau est une pelletterie fort médiocre, qu'on transporte fréquemment en Europe, et dont on fait la plupart du tems des manchons.

Fig. 5. Le Blaireau.

(*Meles Taxus*.)

Le Blaireau est pareillement une espèce d'ours. Il a environ 2 pieds de longueur, et est naturel à l'Europe et à l'Asie, jusqu'au 60^e degré. Il aime la solitude et vit dans des terriers souterrains, qu'il se creuse dans les forêts, et dont il ne sort que la nuit, pour chercher sa nourriture, qui consiste en racines, en glands, en fruits, en grenouilles, en scarabées, en oeufs d'oiseaux et même en jeunes oiseaux. Il devient très gras en automne, et se retire alors dans son terrier, où il reste pendant tout l'hyver, en suçant sa propre graisse, de sorte qu'il est extrêmement maigre au printemps. Sa chair n'est pas mangeable; on se sert de sa graisse dans les pharmacies, et fait de sa peau des gibésières et des besaces.

Fig. 6. Le Glouton.

(*Meles gulo*.)

Cet animal a environ 2 pieds de longueur; il habite la Norvège, la Suède, la Laponie et la Sibérie, et est également du genre des ours. Il se nourrit de la chair fraîche de même que de la charogne des Elans, des Rennes, des lièvres, des souris, et quelque fois de graines. C'est sa glotonerie qui lui a valu son nom. Sa peau est très précieuse pour la grande beauté de son poil.



Fig. 1.

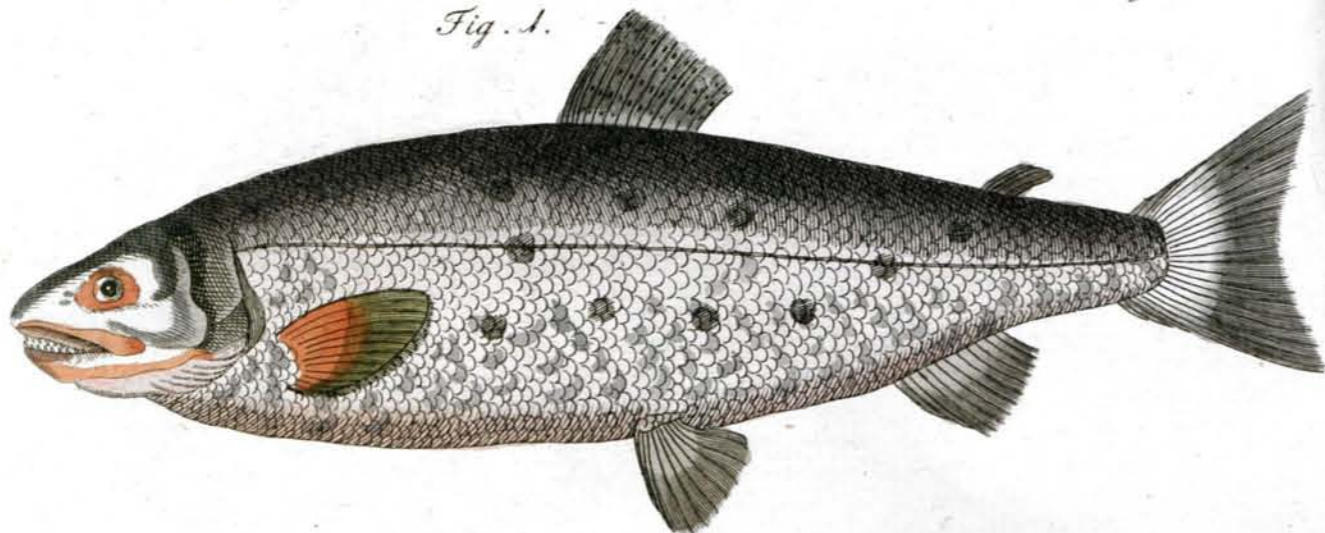


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



J. X. S.

PISCES MERCATURA MEMORABILES.

Fig. 1. Thynnus.

(Scomber Thynnus.)

Inter omnes pisces esculentos Thynnus sine dubio e maximis est, namque a longitudine 2 pedum, quae solita illius mensura est, usque ad decem pedes extenditur, atque a 7 librarum pondere ad 700 libras excurrit. In universis maribus praesertim in Mediterraneo habitat, ubi ad oras Italiae, Galliae Hispaniaeque magnae eorum piscationes existunt, unde frequens Thynnorum muria conditorum mercatus, praecipue cum Turcia, exercetur. Praeterea Thynnus recens et conditus, ut salmo, comeditur. Piscis hic insignis est praedo, halecibus maxime et scombris victitat, et tanta grassatur voracitate, ut nec proprio foetui parcat. Mense Majo, in magnos collectus greges, quorum singuli multa millia continent, figura oblongi quadranguli, magno cum strepitu ex mari alto versus oras commigrat, ubi in piscationibus, quas a Thynnis Tonaros Itali vocant, capiturae piscationes speciem castelli aquatici, inter scopulos et insulas e validis rotibus constructi et in multa conclavia divisi referunt.

Fig. 2. Salmo.

(Salmo Salar.)

Salmo a piscibus marinis transitum praebet ad fluviatiles, namque hiemem, in boreali praesertim Oceano, in mari transigit, et verno tempore perquam pinguefactus in fluvios redit, ubi frequens capitur. Pisciculis et insectis aquaticis vescitur, celerrime crescit, et ad amplitudinem non exiguam, quippe ad longitudinem 6 pedum, et 80 librarum pondus non raro pervenit. Capitur in omnibus fere fluviiis majoribus Germaniae: nobilissimi autem sunt, quos Rhenus, Visurgis et Albis suppeditant. Tam recens coctus, quam muria conditus et fumo siccatus hic piscis perquam est delicatus, quapropter in multis regionibus non exiguam mercaturae partem constituit, praesertim in Anglia, ubi salmonum piscatio studiosissime exercetur.

Fig. 3. Halec.

(Clupea Harengus.)

Halec, tam cibi quam mercaturae gratia piscis est momenti in universam Europam maximi, adeo quidem, ut regiones totae e. g. Hollandia, Anglia,

Scotia, Norvegia, Suecia, Dania, Borussia etc. eum pro principali opum suarum materia habeant. Halec in mari septentrionali et Baltico, tum etiam in Atlantico habitat, ubi in profundis degit, vere et aestate autem in loca minus profunda emergit, et in immensa agmina constipatus ad oras accedit, ubi capitur. Halecem majores nostri jam noverunt quidem, sed quia modum rite eum salendi non tenebant, halecum illis mercatura exigui momenti erat, donec sub fine saeculi XIII. Brabantius quidam, Guilielmus Bueckel, ut narrant, veram sale eum condiendi conservandique methodum casu invenit, atque ita halecum piscaturam multis nationibus auri fodinam et principalem mercaturae partem reddidit. Nullum genus piscium tam stupendo modo quotannis multiplicatur atque majori copia in mari reperitur, quam halec: nam, vel modico calculo instituto, affirmare licet, eorum ultra mille milliones quotannis ab hominibus capi, et plus altero tanto ab aliis piscibus rapacibus devorari. Ratio haleces ad conservationem praeparandi duplex est, nempe 1) salsura alba, ut vocant, cum nempe in doliis saliantur aut muria condiuntur, atque, ut constat, per universam Europam dimittuntur. 2) salsura rubra, cum haleces, per 24 horas in salsura positi, inde extrahuntur, et veribus ligneis per ordinem capite affixi, in furnis ad id comparatis, quorum singuli ad 12000 haleces capiunt, per 24 horas fumo siccantur, quo statu eos Germani Bücklinge appellant. Halec, qui capitur in mari Baltico, Strömling vocatur ac paulo minor est.

Fig. 4. Scomber.

(Scomber Scomber.)

Scombrum in mari septentrionali et Baltico et in pluribus Oceani locis reperimus. In ingentia agmina divisus migrat et valde rapax est, praesertim halecibus infestus, quos saepe a littoribus fugat. Ad longitudinem unius pedis, ad summum duorum, exercescit, et piscis est pinguis ac perquam deliciosus. Partim recens comeditur, partim conditur muria; in Norvegia et Scotia halecis instar praeparatur. Scombrorum captura apud complures populos magnam mercaturae partem constituit.

KERESKEDÉSBÉLI NEVEZETES HALAK.

1. Kép. A' Tinhal skomber.
(*Scomber Thynnus.*)

Legnagyobb a' Tinhal minden enni való halak között; mert közönséges két lábnyi nagyságától kezdve találattik 10 lábnyi hosszúságú is, és 7 fontostól kezdve 700 fontos is. Minden tengerben lakik, de főképpen a' közép tengerben, a' hol, az Olasz, Frantzia és Spanyol országai partok körül nagyon halászlák, és besenyvesztve, vagy sós vízbe áztatva, főképpen Török országra kereskednek vele. Frissen is szokták enni, mint a' lazatz halat béttetolajozva 's borsolva. A' Tinhal igen ragadozó, főképpen heringekkel, és közönséges skomberekkel él; sőt annyira torkos, hogy tulajdon fajzatjait is felfalja. Majusban több ezerekből álló nagy négy szegletű hofszúkás seregben költözik, lármás zörgéssel a' tenger középtájjáról a' partok felé; a' hol ezek a' halak az úgy nevezett Tinhallesben — a' melly a' szigetek és közliklák között erős hálókából készült, és több rekelzekre osztottot vízi erősség neme; hálókbal bőven fogattatnak.

2. Kép. A' Lazatz Szemling.
(*Salmo Salar.*)

A' Lazatz a' tengeri és folyóvízi halak között közbenjáró, minthogy a' telet a' tengerben tölti, főképpen az északi nagy tengerben, tavaszra kelve pedig jól meghízva tér vissza a' folyóvizekbe, a' mellyekből bőséggel halászlák. Apró halakkal és vizibogarakkal él, igen hirtelen nő jókora nagyságnyra, a' hofszá hat lábnyi lévén, nehézsége pedig 20 font. Német országnak csak nem minden nagy folyóvizeiben fogják, azok között a' Rajnai Vézeri, és Albisi lazatz leghíresebb. Ez a' hal mind frissen főve, mind béttetolajozva 's megborsolva, mind megfűstölve igen kellemetes ízű eledel, a' honnan több országokra nézve egy nagy ága ez a' kereskedésnek, főképpen pedig Angliára nézve a' hol a' lazatz fogást nagyon üzik.

3. Kép. A' Közönséges Hering.
(*Clupea Harengus.*)

A' Hering felette nevezetes hal, mint eledel, és mint kereskedés tárgya egész Európára nézve; annyira, hogy egész országok úgy nézik ezt, mint kintseiknek főbb kútfjét, ilyenek, p. o. Hollandia, Anglia,

Skótzia, Norvégia, Svédország, Dánia, Prussia, 's a' t. A' heringnek hazája az északi és napkeleti tenger, úgy szinte az Atlantikum tenger is, mellyeknek mélysegeiben lakik, hanem tavaszra és nyáron a' hol tsekélyebb a' tenger a' víz színére feljövén száma nélkül való seregekben a' part felé tolikodik, és ott ezrenként kihalásztatik. Már a' mi Eleink is esmérték ugyan a' Heringet; de minthogy a' bésózásának módját nem tudták, a' veleváló kereskedés sem volt reájok nézve valami fontos dolog, míg nem a' XIII-dik század vége felé egy Böckel Vilhelm nevű Brabantus történetből a' hering bésózásának és eltarthatásának jó módját kitalálta, 's ez által a' hering halásztást sok Nemzetekre nézve azonnal aranybányává és a' kereskedésnek egyik fő ágává tette. Semmiféle hal nem szaporít elszendőként olly rendkívül sokat, 's nem is találattik olly nagy számmal a' tengerben mint a' hering; úgy hogy csak közép szerű számlálás szerént is bátran többre lehet ezer milliónál tenni, a' ragadozó halak pedig még két ennyinél is többet elpusztítanak. Két módja van a' hering bésózásának, a' végre, hogy sokáig elálljon, tudniillik: 1.) a' tsupa bésózás, midőn hordókba bésózzák és, a' miattudva van, egész Európába széllyelküldözik; 2.) a' besenyvesztés, midőn 24 óráig sós vízben tartatnak, azután kifzedetvén a' sejeken kereftül fanyársra fűzetnek, és a' végre készült kementzékben, mellyek közül mindenikbe 12000 darab fér meg, 24 óráig fűstöltetnek és aszaltatnak, ezeket azután felfűzött vagy aszalt heringeknek nevezik. A' napkeleti tengerből került, valamivel apróbb heringeket Svédheringeknek nevezik.

4. Kép. A' közönséges Skomber.
(*Scomber Scomber.*)

Efféle Skombereket az északi és napkeleti tengerben 's a' nagy tengerben is sok helyen találhatni. Fókával jár, ragadozásaival erősen puztít 's kivált a' heringekre nézve veszedelmes hal, mivel ezeket a' tenger part mellől sokszor elkergeti. Hofsza egy legfeljebb két lábnyi, e' mellett igen kövér 's kellemetes ízű hal. Rézfűszerént béttetolajozva 's megborsolva szokták enni, Norvégiában és Skótziaiban pedig úgy bának vele mint a' heringel. Némelly Nemzeteknél a' halászatnak nagyobb része Skomber fogásból áll.

MERKWÜRDIGE HANDELSFISCHE.

Fig. 1. Der Thunfisch.
(*Scomber Thynnus.*)

Unter allen eßbaren Fischen ist der Thun-Fisch wohl der größte; denn man findet ihn von 2 Fufs, seiner gewöhnlichen Größe, bis zu 10 Fufs lang, und von 7 bis zu 700 Pfund schwer. Er wohnt in allen Meeren, vorzüglich aber in dem mittelländischen, wo an den Italienischen, Französischen und Spanischen Küsten große Thun-Fischereyen sind, und ein starker Handel mit dem eingepöckelten Thun-Fisch, sonderlich in die Turkey, getrieben wird. Er wird auch frisch und marinirt, wie der Lachs, verspeiset. Der Thun ist ein starker Räuber, nährt sich vorzüglich von Häringen und Makrelen, und seine Gefräßigkeit geht so weit, daß er auch seiner eignen Brut nicht schont. Er zieht im May in großen Schaaren von mehreren Tausenden in Form eines langen Vierecks mit großem Geräusche aus dem hohen Meere gegen die Küsten, und da ist, wo er in den sogenannten Tonaros, oder Thun-Fischereyen — die eine Art von Wasser-Festung, zwischen den Felsen und Inseln, aus starken Netzen gebaut und mit vielen Kammern versehen, sind — häufig gefangen wird.

Fig. 2. Der Lachs oder Salm.
(*Salmo Salar.*)

Der Lachs oder Salm macht den Übergang von den See- zu den Fluß-Fischen, denn er überwintert in der See, sonderlich im nördlichen Ocean, und geht im Frühjahre sehr fett in die Flüsse zurück, wo er häufig gefangen wird. Er nährt sich von kleinen Fischen und Wasserinsecten, wächst sehr schnell, und erlangt eine beträchtliche Größe bis zu 6 Fufs Länge und 80 Pfund an Gewicht. In Deutschland wird er fast in allen großen Flüssen gefangen; der Rhein, Weser- und Elbe-Lachs ist der berühmteste davon. Er ist sowohl frisch gesotten als auch marinirt und geräuchert, ein sehr delikater Fisch, und macht daher einen beträchtlichen Handelszweig für mehrere Länder, besonders für England, wo der Lachsfang sehr stark getrieben wird.

Fig. 3. Der Häring.
(*Clupea Harengus.*)

Der Häring ist ein so höchst wichtiger Fisch, sowohl als Speise als auch als Handels-Artikel, für ganz Europa, daß ganze Länder, z. E. Holland, England, Schottland, Norwegen, Schweden, Dän-

nemark, Preussen u. s. w., ihn als eine Haupt-Quelle ihres Reichthums betrachten. Der Häring ist ein Bewohner der Nord- und Ost-See, so wie des Atlantischen Meeres, wo er sich in den Tiefen aufhält, im Frühjahre und Sommer aber an die flachen Stellen empor kommt, und sich in ungeheuern Schaaren an die Küsten drängt, wo er dann auch gefangen wird. Unsere Vorfahren kannten zwar schon den Häring; allein da sie ihn nicht recht einzusalzen verstanden, war ihnen dieser Handel von keiner großen Wichtigkeit, bis ein Brabanter, Wilhelm Beuckel, wie man erzählt, gegen das Ende des XIII. Jahrhunderts, durch einen Zufall, die rechte Methode ihn einzusalzen und haltbar zu machen, erfand, und dadurch auf einmal die Häring-Fischerey zu einer Goldgrube und zum wichtigsten Handelszweige für viele Nationen machte. Keine einzige Gattung Fische vermehrt sich jährlich so ungeheuer, und ist in größerer Menge im Meere vorhanden, als der Häring; denn man kann nur mässig berechnet annehmen, daß jährlich gewiß über 1000 Millionen von den Menschen gefangen und mehr als noch einmal so viel von andern Raub-Fischen aufgefressen werden. Man hat eine doppelte Art den Häring zur Dauer zu bereiten, nemlich 1) das weisse Einsalzen, wo er in Tonnen eingesalzt oder eingepöckelt, und wie bekannt, durch ganz Europa versendet wird; 2) das rothe Einsalzen, wo die Häringe 24 Stunden lang in Salz-Laake liegen, hernach herausgenommen, mit den Köpfen an hölzerne Spiese angereihet, und in dazu angelegten Öfen, deren jeder 12000 Stück fasset, 24 Stunden lang geräuchert und gedört werden, und sodann Bücklinge heißen. Der Häring der Ost-See heißt Strömling, und ist etwas kleiner.

Fig. 4. Die Makrelen.
(*Scomber Scomber.*)

Wir treffen die Makrele in der Nord- und Ost-See und an mehreren Orten im Ocean an. Sie zieht in ganzen Heeren, und ist ein starker Raubfisch, der sonderlich den Häringen gefährlich wird, und sie oft von den Küsten verscheucht. Sie wird 1, höchstens 2 Fufs lang, und ist ein fetter sehr delikater Fisch. Sie wird theils frisch verspeiset, theils marinirt, in Norwegen und Schottland aber wie der Häring behandelt. Der Makrelenfang macht bey verschiedenen Völkern einen beträchtlichen Theil der Fischerey aus.

POISSONS REMARQUABLES,
PAR LE COMMERCE QU'ON EN FAIT.

Fig. 1. Le Thon.

(*Scomber Thynnus.*)

De tous les poissons mangeables le Thon est vraisemblablement le plus grand; car on le trouve de la longueur de 2 pieds, de sa grandeur ordinaire, jusqu'à celle de 10 et pesant depuis 7 jusqu'à 700 livres. Il habite toutes les mers et sur-tout la Méditerranée où il y a de grandes pêcheries de Thons sur les côtes de l'Italie, de la France et de l'Espagne, et d'où l'on fait, principalement avec la Turquie, un grand commerce de ce poisson salé. On le mange aussi, comme le Saumon, frais ou mariné. Le Thon est extrêmement vorace; il se nourrit sur-tout de harengs et de maquereaux, et il est vorace jusqu'à ne pas épargner son propre frai. Au mois de mai de grandes troupes de plusieurs milliers de Thons, formant un carré allongé, descendent avec grand bruit de la haute mer vers les côtes, où l'on en prend un très grand nombre dans les Tonnaros, ou pêcheries de Thons, qui ne sont autre chose qu'une espèce de fort, construit dans l'eau, (entre les rocs et les îles) avec de bons cliets, et partagé en plusieurs chambres.

Fig. 2. Le Saumon.

(*Salmo Salar.*)

Le Saumon fait la nuance entre les poissons de mer et les poissons d'eau douce ou de rivières, car il passe l'hiver dans la mer, et principalement dans l'océan septentrional, et remonte au printemps dans les rivières, où on le prend en grande quantité; il est alors fort gras. Il fait sa nourriture de petits poissons et d'insectes aquatiques, croît très promptement, et parvient à une grandeur considérable; car il a souvent jusqu'à 6 pieds, et pèse jusqu'à 80 livres. On le prend dans presque tous les grands fleuves de l'Allemagne; celui du Rhin, de la Weser et de l'Elbe est le plus renommé. C'est un poisson fort délicat, soit étant frais et bouilli, soit étant mariné et enfumé; aussi fait-il une branche importante de commerce pour plusieurs pays et sur-tout pour l'Angleterre où l'on en fait une très grande pêche.

Fig. 3. La Hareng.

(*Clupea Harengus.*)

Le Hareng, considéré comme aliment ou comme branche de commerce, est si important pour toute l'Europe, que des pays entiers, p. e. la Hollande, l'Angleterre, l'Ecosse, la Norvège, la Suède, le Da-

remarc, la Prusse etc. le regardent comme une des principales sources de leurs richesses. Le Hareng habite les mers du nord, la mer Baltique et l'Océan atlantique, où il se tient dans les bas fonds, d'où il remonte vers la surface au printemps et en été, et s'approche en troupes prodigieuses des côtes où on le prend. Nos ayeux connaissaient déjà le hareng; mais comme la vraie manière de le saler leur était inconnue, le commerce de ce poisson ne fut point fort important pour eux, jusqu'à ce qu'un Brabançon nommé Guillaume Beuckel, à ce qu'on raconte eût par hasard découvert, vers la fin du XIII. siècle, la vraie manière de le saler et de le conserver; ce qui fit tout à coup de la pêche des harengs une vraie mine d'or et la branche la plus importante de commerce pour plusieurs nations. Il n'est aucune espèce de poissons qui se multiplie chaque année aussi prodigieusement et qui se trouve dans la mer en plus grande quantité que le hareng; car on peut supposer sans exagération, que les hommes en prennent plus de 1000 millions par an, et que les poissons qui vivent de rapine en dévorent en outre plus d'une fois autant. Il est deux manières de préparer le hareng pour le conserver; la première consiste à le saler et à le paquer dans des tonnes, dans lesquelles on l'envoie par toute l'Europe, et la seconde; à le laisser dans la saumure pendant 24 heures, après quel tems on l'en retire, le suspend par la tête à une broche de bois, et le fume et dessèche pendant 24 heures dans des fourneaux faits exprès, et dont chacun peut contenir 12000 harengs à la fois. Le hareng ainsi préparé se nomme hareng soret. Celui qui se trouve dans la mer baltique est un peu plus petit et porte le nom de Strömling ou Anchois de Suède.

Fig. 4. Le Maquereau.

(*Scomber Scomber.*)

Ce poisson se trouve dans la mer du Nord, la mer baltique, et à plusieurs autres endroits de l'océan. Les Maquereaux vont toujours en grandes troupes; sont extrêmement voraces et sur-tout dangereux aux harengs, qu'ils chassent souvent des côtes. Ils ne parviennent tout au plus qu'à la longueur d'un ou de deux pieds, et sont gros et très délicats. On les mange frais ou marinés, mais en Ecosse et en Norvège on les traite comme les harengs. La pêche des maquereaux fait une partie considérable de la pêche de différens peuples.



AVES RAPACES. II



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 5.

Avium rapacium plurimae existunt species. Earum princeps ac celebratissima aquila est. Haec, quippe nobilissima, regia habetur avium, quemadmodum inter quadrupedes leo rex est. Earum species innumerae nec hucusque bene notae et distinctae existunt, quarum maxime vulgares hae sunt: 1) Aquila regina seu aurea 2) Aquila ordinaria, 3) Aquila capite albo 4) Aquila maculosa, 5) Aquila cauda alba 6) Aquila alba 7) Aquila nigra 8) Aquila minor cauda alba, 9) Aquila major maritima 10) Aquila maritima ordinaria. Nonnisi tres earum species principales hic exhibeo.

Fig. 1. Aquila regina seu aurea.
(*Falco chrysetos.*)

Haec nobilissima et superbissima sui generis est, alis expansis pedum 8 et dimidii spatium explet, atque inter omnes aves altissime volat, nam sublimis ultra nubes se extollit, quapropter eam veteres Jovi addiderunt, eamque Deorum avem et ministram appellarunt. Rostrum habet validum subcaeruleum et pedes flavos acutis unguibus armatos. Color ipsius aureus est et fuscus; oculi vero flavi et fulgurantes. Tam in temperatioribus Europae regionibus quam in zonis torridis super arduis ac solitariis rupibus habitat. Praedatur grues, anseres, lepores, agnos et capellas juvenulas, ac nonnisi difficillime cicuratur.

Fig. 2. Aquila ordinaria.
(*Falco melanaetos.*)

Priore paulo minor est, cauda alba et nigra, atque frequentior occurrit quam illa, praesertim in terris frigidis. Praecipua ipsius praeda sunt lepores, quapropter olim in Gallia a falconariis ad venandos lepores instituebatur.

Fig. 3. Aquila ossifraga.
(*Falco albicilla.*)

Magnitudine aquilae ordinariae par, colore fusco, capite et cauda albis, in frigidis item terris tantum habitat, atque inprimis pullos caprearum cervorumque

praedatur. Nidificat in altis arboribus, et nonnisi aliquot horis circa meridiem praedatum evolat.

Aquilas pullos suos dorso impositos adversus solem tollere, eosque, ut solem intueantur, cogere, atque illos necare, qui apertis oculis splendorem solis non ferant, veterum est fabula.

Fig. 4. (Vultur barbatus.)

Inter omnes aves rapaces maxima est et terribilissima. Praesertim in Africa et in Helvetia, Styria, Carinthia, Tyroli, super Alpes habitat: alae ipsius expansae 16 pedum spatium occupant. Colore est fusco; collum habet paene nudum, plumis tantum rarioribus consutum, in anteriore parte duabus virgibus maculatum; caput superne planum; rostrum validum, in extrema tantum parte curvatum. A Peruvianis Condor appellatur.

Fig. 5. Accipiter.
(*Falco palumbarius.*)

Accipiter avis est rapax, in Europa vulgaris, columbariis et cortibus gallinariis infestissima. Maculis canis fuscisque conspersa est et crura longa longosque unguis habet. Ad venationem item falconariam instituitur.

Fig. 6. Falco.
(*Falco gentilis.*)

Falco inter aves rapaces post aquilam nobilissima, velocissima et audacissima est, praeterea hominibus utilissima, namque ad venationem institui potest, quod genus oblectationis magnos sumtus postulat atque viris principibus tantum convenit. Utuntur eo ad capiendos lepores, ardeas, grues, ciconias, perdices. Falco nonnisi frigidissimas regionum borealium inhabitat, Islandiam nempe, Norvegiam, Russiam, unde in Galliam, Italiam Germaniamque transmittitur. Falcones albi Islandici praestantissimi existimantur. Acer falconum visus sermone omnium celebratus, in proverbium abiit.

RAGADOZÓ MADARAK.

Sokféle nemű ragadozó madarak vannak, melyek között első és legnevezetesebb a' Sas. A' sas, mint legnemesebb madár, madarak királyjának nevezetik, valamint az oroszlán emlős állatok királyjának. A' sasnak sok egymástól különböző fajai vannak, melyek között legnevezetesebbek ezek: 1) a' sárga v. a' havasi sas. 2) a' parlagi sas. 3) a' tsont-törő sas. 4) a' zombas sas. 5) a' fehér farkú sas. 6) a' fehér sas. 7) a' fekete sas. 8) a' nádis sas. 9) a' tengeri nagy sas. 10) a' tengeri közönséges sas. Itt három nevezetesebb fajtát írunk le.

1. Kép. A' sárga havasi Sas.

(Falco chrysaetos.)

Legnemesebb és dolyföőbb a' sas fajok között; kiterjesztett szárnyaival megmérve kilentzedfél lábnyi szélességű, 's minden madaraknál feljebb repül, úgy hogy még a' fellegeken is feljül emelkedik; a' honnan a' régiek is Jupiter mellé rendelték és tsak istenek madarának hívták. Erős orra kékes, arany színű, lábain pedig éles körmei vannak. Színe arany színű és barna; izemei villámlók, és sárgák. Lakását magános magos közönségesen választja, mind az Európai méréselett tájékokon, mind melegebb tartományokban. Ragadozza a' varjakat, lúdakat, nyulakat, bárányokat, és ketskefákat: megfelidíteni igen nehéz.

2. Kép. A' közönséges v. fekete Sas.

(Falco melanactos.)

Ez valamivel kissébb a' havasi sasnál színe leginkább barna, farka pedig fehér vagy fekete, amannál sokkal bővebb, főképpen a' hideg tartományokban. Főképpen a' nyulakat ragadozza, a' honnan régenten nyulak és más állatok vadászására tanították Frantzia országban, mint a' Sólyom madarat.

3. Kép. A' fehér Sas.

(Falco albicilla.)

Akkora mint a' közönséges sas, a' színe fekete barna, de a' feje és farka fehér. Ez is tsak a' hideg tartományokat lakja, 's főképpen a' fiatal özeket és

szarvasokat ragadozza. Magos fákra rakott fészékén üldögélvén, tsak déltájon szokott egy két óráig kóvályogni hogy élelmére valamit ragadhasson.

Az, hogy a' sasoknak általában szokások volna, fiaikat a' hátokon hordani a' nap felé, vagy hogy a' napba nézni kényszeritnék őket, és azokat közülök melyek a' napfényt kinyitl szemmel elnem szenvedhetnék, megfojtogatnák, tsak a' régiek meséi közé való.

4. Kép. A' szakállas Keselyű.

(Vultur barbatus.)

Legnagyobb és irtóztatóbb minden ragadozó madarak között. Hazája főképpen Afrika és a' Helvetziai Alpeselek; úgy szinte Stajerország is, Karinthia és Tirolis; kiterjesztett szárnyaival együtt 16 lábnyi a' szélessége. A' színe setétbarna, nyaka szinte kopasz, a' mellyen tsak apró pejkék, elöl pedig két fehér vonások látszanak; a' feje felyül lapos, és erős orrának tsak a' hegye horgas. Peruban Kondor a' neve.

5. Kép. A' Héjja, vagy Kerra.

(Falco palumbarius.)

A' héjja közönséges ragadozó madár Európában, melly a' galambokban és tsirkékben nagy kárt tesz. Ennek színe szürkibarna pettegetett, és hosszú lábai 's körmei vannak. Néha vadászni is megtanítják mint a' solymot.

6. Kép. A' nemes Sólyom.

(Falco gentilis.)

A' sas után legnemesebb, legsebesebb repülő és legmérésebb ragadozó madár a' Sólyom, és leghafzanosabb az emberekre nézve is; minthogy vadászni igen derekason megtanul, a' melly ugyan tsak nagy Urnak való drága mulattság; üzetnek vagy vadásztatnak vele nyulakat, gémekeket, darvakat, gólyákat és foglyokat. A' sólyom tsak a' leghidegebb éjszaki tartományokat lakja, ú. m. Izlandiát, Norvégiát, Oroszországot, a' honnan ofztán Frantzia, Olasz és Németországba hordják. A' sólyomnak éles látása nevezetes dolog, és köz példabefzéddé lett.

R A U B - V Ö G E L.

Es gibt sehr viele Arten Raub-Vögel. Der erste und berühmteste unter ihnen ist der Adler. Der Adler ist, als der edelste Vogel, der König der Vögel, so wie der Löwe der König der vierfüßigen Thiere. Davon gibt es sehr viele, und zum Theil noch wenig bekannte Arten. Unter die bekanntesten rechnet man: 1) den Königs- oder Gold- Adler; 2) den gemeinen Adler; 3) den Adler mit weissem Kopfe; 4) den gefleckten Adler; 5) der Adler mit weissem Schwanz; 6) der weisse Adler; 7) den schwarzen Adler; 8) den kleinen Adler mit weissem Schwanz; 9) den großen Meer-Adler; 10) den gemeinen Meer-Adler. Ich will nur die 3 Haupt-Arten davon hier liefern.

Fig. 1. Der Königs- oder Gold-Adler.

(Falco chrysaetos.)

Er ist der edelste und stolzeste seines Geschlechts, mißt 8 1/2 Fuß mit ausgestreckten Flügeln, und fliegt unter allen Vögeln am höchsten, denn er steigt hoch über die Wolken; daher ihn auch die Alten dem Jupiter zugesellten, und ihn nur den Götter-Vogel nannten. Er hat einen starken blaulichen Schnabel und goldgelbe Füße mit scharfen Krallen. Seine Farbe ist goldgelb und braun, und er hat ein blitzendes gelbes Auge. Er wohnt auf hohen einsamen Felsen, sowohl in den gemäßigtem Gegenden von Europa, als in heisseren Ländern. Er raubt Kraniche, Gänse, Hasen, Lämmer und junge Ziegen, und ist sehr schwer zahm zu machen.

Fig. 2. Der gemeine Adler.

(Falco melanactos.)

Er ist etwas kleiner als der Königs-Adler, braun von Farbe, mit weiß und schwarzem Schwanz, und findet sich zahlreicher als jener, besonders in kalten Ländern. Sein Raub sind vorzüglich Hasen, daher man ihn auch sonst in Frankreich zur Falknerey und zur Hasen-Beize abrichtete.

Fig. 3. Der Pygargue oder Fisch-Adler.

(Falco albicilla.)

Er ist so groß wie der gemeine Adler, schwarzbraun von Farbe, mit weissem Kopfe und Schwan-

ze, lebt auch nur in kalten Ländern, und raubt vorzüglich junge Rehe und Hirschkalber. Er horstet auf hohen Bäumen, und fliegt nur ein Paar Stunden um Mittag auf Raub aus.

Dafs die Adler überhaupt ihre Jungen auf ihrem Rücken der Sonne entgegen tragen, oder sie nöthigten in die Sonne zu sehen, und diejenigen tödteten, die den Sonnenglanz nicht mit offenen Augen ertragen könnten, ist eine Fabel der Alten.

Fig. 4. Der Lämmer-Geyer.

(Vultur barbatus.)

Ist der größte und fürchterlichste unter allen Raubvögeln. Er wohnt vornehmlich in Afrika und auf Alpen in der Schweiz, so wie in Steyermark, Karinthien und Tyrol, seine ausgebreiteten Flügel sind an 16 Fuß lang. Er ist dunkelbraun von Farbe, hat einen fast nackten Hals, der nur mit dünnen Flaum-Federn besetzt und vorn herein mit zwey weissen Strichen gezeichnet ist, einen oben platten Kopf, und starken erst an der Spitze gekrümmten Schnabel. In Peru heißt er der Condor.

Fig. 5. Der Habicht.

(Falco palumbarius.)

Der Habicht ist ein gemeiner Europäischer Raub-Vogel, der den Tauben- und Hühner-Höfen vielen Schaden thut. Er ist graubraun gesprenkelt und hat lange Beine und Fänge. Man richtet ihn auch zur Falknerey mit ab.

Fig. 6. Der Falke.

(Falco gentilis.)

Nach dem Adler ist der Falke der edelste, schnellste und kühnste Raubvogel, und der nützlichste für den Menschen; denn er läßt sich vortreflich zur Falken-Jagd oder Beize abrichten, welche nur ein theures Vergnügen großer Herrn ist. Man beizet mit ihm Hasen, Reiger, Kraniche, Störche und Feldhühner. Der Falke bewohnt nur die kältesten Nord-Länder, Island, Norwegen, Rußland, von daher man sie nach Frankreich, Italien und Deutschland transportirt. Man hält die Isländischen, weissen Falken für die kostbarsten. Das scharfe Gesicht des Falken ist berühmt und zum Sprüchworde geworden.

OISEAUX DE PROIE.

Il existe quantité d'espèces d'oiseaux de proie, dont l'Aigle est le premier et le plus renommé. L'aigle est le plus noble et le roi des oiseaux, comme le lion est celui des quadrupèdes. Il y a plusieurs espèces; dont les plus connus et les plus renommées sont: 1) l'aigle royal ou doré; 2) l'aigle commun; 3) l'aigle à tête blanche; 4) l'aigle tacheté; 5) l'aigle à queue blanche; 6) l'aigle blanc; 7) l'aigle noir; 8) le petit aigle à queue blanche; 9) le grand aigle de mer; 10) l'aigle de mer commun. Nous nous contenterons de donner ici les 3 espèces principales.

Fig. 1. L'Aigle royal, ou doré.

(Falco chrysaetos.)

C'est le plus noble et le plus fier de tous les aigles; il passe, les ailes étendues, 8 pieds et demi. C'est aussi de tous les oiseaux celui qui s'élève le plus haut; car il monte souvent au dessus des nues; et c'est par cette raison que les anciens l'ont appelé Poiseau céleste, et qu'ils l'ont associé à Jupiter. Il a le bec fort et bleuâtre, les pattes d'un jaune d'or et les serres fort aigues. La couleur de son plumage est jaune d'or mêlée de brun, et son oeil, qui est d'un beau jaune, brille d'un feu très vif. L'aigle royal habite les rochers solitaires et escarpés des pays tempérés de l'Europe et des contrées plus chaudes. Il emporte les grues, les oies, les lièvres, les agneaux, et est très difficile à apprivoiser.

Fig. 2. L'Aigle commun.

(Falco melanactos.)

Il est un peu plus petit que l'aigle royal, de couleur brune, et à la queue blanche et noire; cette espèce est plus nombreuse que la précédente, sur-tout dans les pays froids. Il prend principalement les lièvres; c'est pourquoi on le dressait autrefois à la chasse de ces animaux dans les fauconneries de France.

Fig. 3. Le Pygargue, ou l'Aigle à tête blanche.

(Falco albicilla.)

Cet aigle est aussi grand que l'aigle commun; sa couleur est d'un brun noir, sa tête et sa queue sont blanches. Il ne vit pareillement que dans les

pays froids, et prend sur-tout les petits chevreuils et les jeunes faons. Il niche sur les grands arbres et ne va chercher sa proie que pendant quelques heures sur le midi.

C'est une fable des anciens, que les Aigles en général portent sur le dos leurs petits vers le soleil, ou les obligent de regarder cet astre, et en tuent ceux qui ne peuvent supporter l'éclat de ses rayons, les yeux ouverts.

Fig. 4. Le Grand Vautour.

(Vultur barbatus.)

C'est le plus grand et le plus terrible de tous les oiseaux de proie. On le trouve sur-tout en Afrique et en Suisse comme aussi en Styrie, en Carinthie, et en Tyrol dans les alpes; il a 16 pieds de vol. Sa couleur est d'un brun foncé, son cou est presque nu, simplement couvert d'un duvet léger et garni par devant de deux rayes blanches; il a le dessus de la tête aplati, le bec fort et crochu à l'extrémité. Les Péruviens l'appellent Condor.

Fig. 5. L'Autour.

(Falco palumbarius.)

L'Autour est un oiseau de proie commun en Europe, où il fait de grands dégâts dans les colombiers et les poulaiers. Il est d'un gris brun tacheté, et a les jambes et les serres fort longues. On le dresse aussi à la fauconnerie.

Fig. 6. Le Faucon.

(Falco gentilis.)

Le faucon est, après l'aigle, le plus noble, le plus prompt et le plus courageux des oiseaux de proie, c'est aussi le plus utile à l'homme; car il se laisse facilement dresser à la fauconnerie, plaisir cher que les grands seigneurs seuls se peuvent faire. On s'en sert pour prendre des lièvres, des hérons, des grues, des cicognes et des perdrix. Le faucon n'habite que les pays les plus froids du Nord, comme l'Islande, la Norvège et la Russie, d'où on les transporte en France, en Italie, et en Allemagne. Les faucons blancs de l'Islande passent pour les plus précieux. La vue perçante du faucon est renommée et a passé en proverbe.



TABACUM SEU HERBA NICOTIANA.

Fig. 2.

Fig. 1.



Genuina Tabaci patria America australis est. Tabaci nomen haec planta habet a parva insula, *Tabago* dicta, in qua eam Hispani anno 1520 primum reppererunt, indeque in Europam attulerunt. Nomen vero alterum a legato quodam Gallico in aula Lusitanica, *Joanne Nicot*, accepit, qui, quum eam ibi vidisset, Catharinae Mediceae reginae suae primus in Galliam transmisit. Ex eo tempore usus illius per totum terrarum orbem propagatus fuit, atque haec planta inter maximos terrae proventus ac merces cum Indiae occidentalis tum Europae numeratur, Quamvis autem calidiores Asiae Americaeque tractus propriam sibi patriam habeat, tamen temperatiora etiam climata optime fert, atque hodie in Europa, praesertim in Gallia, Germania et Hungaria copiose seritur.

Sunt quidem plantae hujus species aliquot omnino diversae: notissimae vero et praestantissimae duae sunt sequentes.

Fig. 1. Tabacum Virginiense.

(*Nicotiana Tabacum.*)

In solo sibi commodo crescit ad viridantis propemodum altitudinem, foliis magnis, latis et acuminatis instructum, superne gerens paniculam florum colore helvolo, forma buccinarum. Patriam habet occidentalem Indiam, praesertim Virginiam, unde etiam nomen accepit.

Fig. 2. Tabacum Asiaticum sive rusticum.

(*Nicotiana rustica.*)

Haec planta vix ad dimidiam altitudinem prioris assurgit, sed foliis pluribus, iis-

que majoribus latioribusque praedita flores habet e viridi flavescentes, et semina copiosa oleosaque. Patria ipsius est Asia, sed nunc etiam in Europa, et praecipue in Turcia et Hungaria seritur, quapropter etiam *Tabacum Turcicum* appellatur.

Proventus utriusque plantae idem est, nempe *herba Nicotiana fumaria* et *sternutatoria*, quae ex viridibus plantae foliis siccatis praeparantur. Quo calidior est regio, in qua haec planta nascitur, eo praestantius est tabacum. En praecipuam tractationis methodum, quae tum in tabaci cultura, tum in illius fabricatione observari solet.

Postquam viridia plantae folia ad certam magnitudinem maturitatemque pervenerunt, ac fuscari coeperunt, decerpuntur, atque alia aliis superimposita congeruntur, donec incallescant et sudent, postea vero filis crassioribus juxta se inseruntur, atque in umbra ad ariditatem usque siccantur. Hoc statu per centenaria fabricatoribus tabaci venduntur, qui ea rite digesta et macerata aut in volumina nendo deducunt aut minutissime secant, quae specie *Nicotiana fumaria* appellatur; aut vero molendo in subtilissimum pulverem redigunt, qui pulvis *Nicotianam sternutatoriam* praebet. Multiplices illi ac diversissimi tabaci folia diversarum regionum miscendi, digerendi, macerandi, fermentandi, nendi, secandi, molendi praeparandique modi occasionem praebent innumeris ac diversissimis speciebus *Nicotianae* tam *fumariae* quam *sternutatoriae*, quarum singulae fere regiones propriam indolem ac virtutem habent, et quae tum in mercatura tum in publicis vectigalibus maximi sunt momenti.

A' DOHÁNY.

Tulajdonképpen való hazája a' Dohányplántának Déli Amerika. A' nevét egy kis Tabagó nevű szigettől vette, mellyben a' Spanyolok 1520-dik éltendőben találták legelőször, 's ugyan onnan hozták Európába is. A' Deák neve: *Herba Nicotiana*, egy Nicót János nevű Frantzia követről ragadt reá, a' ki a' Portugalliai Udvarnál lévén ott látta először a' dohányt, és onnan Frantzia országban küldötte *De Medicis Katalin* Királynénak. Azóltától fogva az egész világon elterjedett a' dohánynak hazna vétele, és egy a' legnevezetesebb termesei, és kereskedésbeli tárgyai közül mind napnyugoti Indiának mind Európának. Hazája ugyan tulajdonképpen csak Amerika és Azsia melegebb Tartományjai; mindazáltal a' mérséklettebb égally alatt is könnyen meg terem, 's nagy bőséggel termesztenek most Európában, főképpen Frantzia, Német, és Magyar országban.

Vannak ugyan némely egymástól vólta-képen külömböző fajai a' dohánynak; hanem azok között legesmeretesebbek és legjobbak a' következő két fajok.

1. Kép. A' Virginiai Dohány.

(*Nicotiana Tabacum*.)

Ennek ha jó földje van, csak nem egy ember magosságnyira felnő a' szára, mellynek nagy széles kihégyzett levelei és felyül egy bokréta halavány piros töltsér forma virágai vannak. Hazája Napnyugoti India, főképen Virginia, 's innen van a' neve is.

2. Kép. A' nagy levelű Dohány.

(*Nicotiana rustica*.)

Nints ez olly magos felényire is, hanem nagyobb és szélesebb levelű mint amaz; vi-

rágja zöldsárga, és sok olajos magva van. Hazája Azsia, és főképpen Török és Magyar országokban termesztenek, a' honnan basa dohánynak is neveztetik.

Mind a' két plántának terméséből, dohányt és tobákot készítenek, úgy mint a' zölden leszedett és megszáraztott leveleiből. Minél melegebb a' Tartomány mellyben terem, annál jobbféle lesz a' dohány. A' vele való bánásnak, körül belől ez a' módja.

Minekutánna a' dohány levelei bizonyos nagyságot elértek 's kezdenek foltosodni 's barnulni, leszedetnek, egymásra rakatnak, hogy valamennyire megálljanak, azután fel-füzetnek erős madzagokra 's árnyékos helyen megszáraztatnak, és azután megsimittatnak, tsomókba köttetnek, 's bálókba rakatnak. Azután vagy bálonként, vagy mázsáknaként adatnak el a' kereskedőknek, tobákosoknak, Német országban pedig a' dohány és tobák fábrikákba; a' hol azután annak rendi szerént öszveválogattatnak, bépátzoltatnak, és vagy dohány készíttetik belőlök tekertsekben, vagy pedig apróra vágva; vagy tobáknak megörletnek. Onnan van az, hogy az elkészült dohány és tobák olly igen sokféle nemű és jóságú, mivelhogy több országbéli dohány leveleket szoktak a' fábrikákban öszve válogatni, mellyeknek öszve elegyítése, páttza, pállaltása, örlése, megvágása, külömbkülömbféle módon megy végbe; és ez majd minden országban másképpen van. Sok országban, mind a' Státus jövedelmeire mind a' kereskedésre nézve igen fontos portéka a' dohány.

DER TABACK.

Das eigentliche Vaterland der *Tabackspflanze* ist das südliche Amerika. Der Taback hat seinen Namen von der kleinen Insel *Tabago*, wo die Spanier ihn im Jahr 1520 zuerst fanden und von da nach Europa brachten. Seinen lateinischen Namen *Herba Nicotiana* hat er von einem französischen Gesandten am Portugisischen Hofe, *Jean Nicot*, der ihn dort kennen lernte, und zuerst an die Königin *Catharine de Medicis* nach Frankreich schickte. Sein Gebrauch hat sich seitdem sehr vermehrt und ist einer der wichtigsten Producte und Handels-Artikel sowohl von Westindien als Europa geworden. Obgleich sein Vaterland eigentlich die wärmeren Länder von Amerika und Asien sind, so verträgt er doch auch sehr gut das gemäßigtere Clima, und wird dormalen häufig in Europa, sonderlich in Frankreich, Deutschland und Ungarn gebaut.

Es giebt zwar einige wesentlich verschiedene Gattungen der *Tabackspflanze*; die bekanntesten und vorzüglichsten sind aber folgende zwey.

Fig. 1. Der Virginische Taback.

(*Nicotiana Tabacum*.)

Er macht in gutem Boden eine Staude von ohngefähr Mannshöhe, die große, breite und zugespizte Blätter, und oben ein Büschel blafsrothe trompetenförmige Blumen hat. Sein Vaterland ist Westindien und vorzüglich Virginien, woher er auch den Namen hat.

Fig. 2. Der Asiatische, oder Bauern-Taback.

(*Nicotiana rustica*.)

Dieser ist kaum halb so hoch, hat aber

mehr größere und breitere Blätter als jener, blüht grüngelb und trägt vielen ölichten Samen. Sein Vaterland ist Asien, wird aber jetzt vorzüglich auch in der Turkey und in Ungarn gebaut, daher er auch der *türkische Taback* heißt.

Beide Pflanzen geben einerley Product, nemlich *Rauch- und Schnupf-Taback*, welche aus den getrockneten grünen Blättern der Pflanze fabrizirt werden. Je heißer das Land ist, in dem die Pflanze wächst, desto besser von Qualität wird der Taback. — Folgendes sind ohngefähr die Haupt-Arbeiten der *Tabacks-Cultur und Fabrication*.

Wenn die grünen Blätter der *Tabackspflanze* eine gewisse Größe und Reife erlangt haben und anfangen braun zu werden, so werden sie abgeblattet, auf einander gepackt, daß sie sich erhitzen und schwitzen, dann an starke Fäden gereiht, und im Schatten recht dürr getrocknet. So werden sie nun Centnerweise an die *Tabacks-Fabriken* verkauft, wo sie dann gehörig sortirt, in Brühen gebeitzt, und entweder zu *Rauch-Tabak* in Rollen gesponnen oder fein geschnitten, oder zu *Schnupf-Taback* klar gemahlen werden. Die vielerley und verschiedenen Arten, die *Tabacks-Blätter* aus verschiedenen Ländern zu mischen, zu sortiren, zu beitzen, ihn gähren zu lassen, zu spinnen, zu schneiden, zu mahlen und zu appetiren, geben hernach die erstaunlich vielen Sorten von *Rauch- und Schnupf-Taback*, davon fast jedes Land seine Eigenschaften hat und die für den Handel sowohl als für die Staats-Einkünfte vieler Reiche ein so wichtiger Gegenstand sind.

L E T A B A C.

La véritable patrie du *Tabac* est l'Amérique méridionale. Cette plante a reçu son nom de la petite île de *Tabago*, où les Espagnols la trouverent en 1520, et d'où ils l'apportèrent en Europe. Son nom latin, *Herba Nicotiana*, lui vient de *Jean Nicot*, Ambassadeur de France à la cour de Portugal, qui dans ce royaume fit connaissance avec le tabac, et en envoya le premier en France à la Reine *Catherine de Médicis*. Depuis ce tems l'usage du tabac se répandit dans tout le monde, et cette plante devint une des productions et des branches de commerce les plus importantes des Indes occidentales aussi bien que de l'Europe. Quoique, à proprement parler, les climats chauds de l'Amérique et de l'Asie soient sa patrie, elle supporte cependant des climats plus tempérés, et on la cultive actuellement beaucoup en Europe, sur-tout en France, en Allemagne et en Hongrie.

Il y a, à la vérité, plusieurs espèces de tabac essentiellement différentes; mais les deux suivantes sont les principales et les plus connues.

Fig. 1. Le Tabac de Virginie.

(*Nicotiana Tabacum.*)

Dans les bons terrains, cette plante forme un arbrisseau à peu près de la hauteur d'un homme. Ses feuilles sont longues, larges et terminées en pointe; elle porte en haut un bouquet de fleurs d'un rouge pâle et la forme d'une trompète. Les Indes occidentales, et sur-tout la Virginie, sont sa patrie proprement dite; aussi est-ce de ce dernier pays qu'elle a reçu son nom.

Fig. 2. Le Tabac d'Asie.

(*Nicotiana rustica.*)

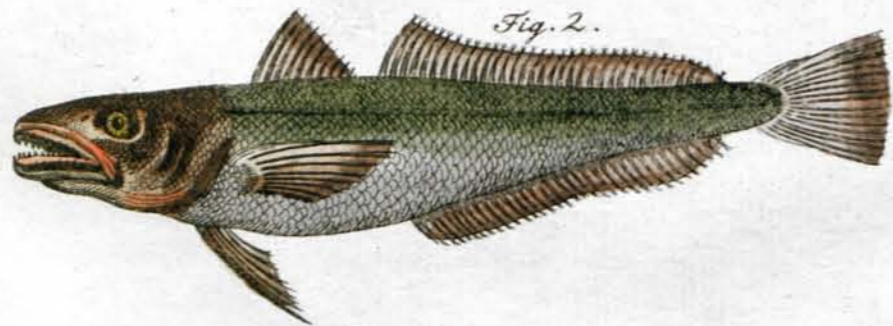
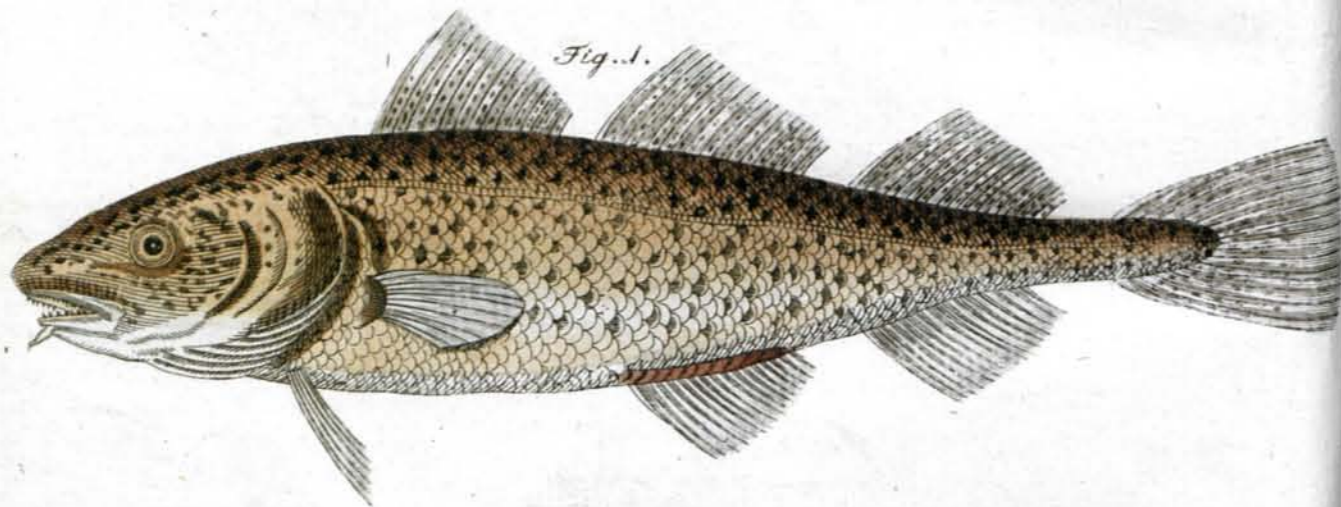
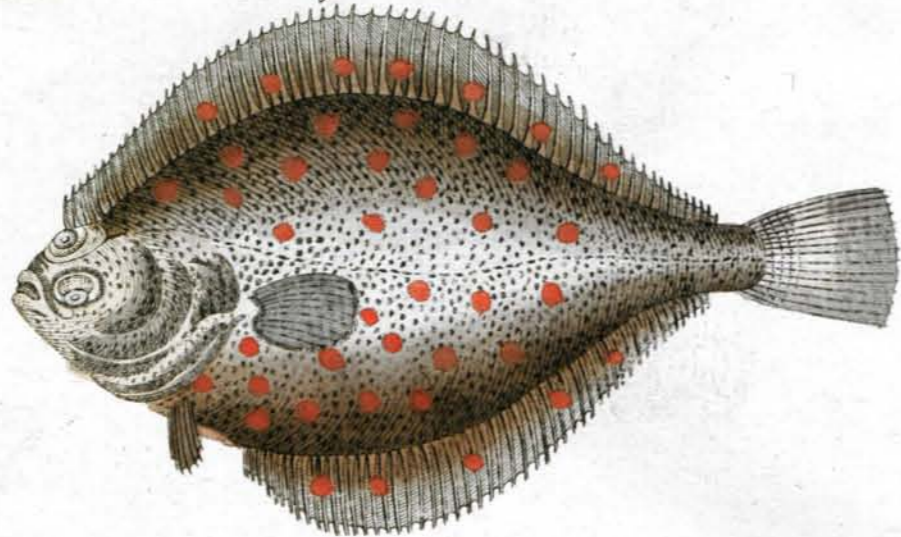
Cette plante est à peine moitié aussi hau-

te que la précédente, mais ses feuilles sont en plus grand nombre, plus grosses et plus larges; ses fleurs sont d'un jaune verdâtre et remplacées par des semences huileuses. L'Asie est sa patrie; mais aujourd'hui aussi on la cultive en Hongrie et en Turquie, ce qui l'a fait appeler *tabac de Turquie*.

Ces deux plantes donnent les mêmes produits, savoir du *tabac à fumer* et du *tabac en poudre*, qu'on prépare des feuilles vertes après les avoir desséchées. Plus le climat où croit la plante est chaud, plus le tabac est bon. — Voici à peu près les principales manipulations qu'exigent la culture et la fabrication du tabac.

Lorsque les feuilles vertes de la plante sont parvenues à un certain degré de grandeur et de maturité et commencent à jaunir, on les détache de la tige, et les entasse les unes sur les autres afin qu'elles s'échauffent et suent; puis on les enfile à un fil un peu fort, et les fait bien sécher à l'ombre. C'est ainsi qu'on les vend par quintaux aux fabricants de tabac, qui les assortissent convenablement, les trempent dans certaines sauces, et les filent en rouleaux ou les découpent en petits morceaux, s'ils veulent en faire du *tabac à fumer*, ou le réduisent en poudre fine, qu'on appelle *tabac en poudre*. Le grand nombre de manières différentes qu'il y a de mêler les feuilles de tabac de divers pays, de les assortir, de les macérer, de les faire fermenter, de les filer, de les couper, de les moudre et de les apprêter, donne lieu au nombre prodigieux de différentes sortes de tabac en *poudre* et à *fumer*, dont chaque pays a, pour ainsi dire, ses sortes particulières, et qui forment un objet si important pour le commerce aussi bien que pour les revenus de plusieurs royaumes.





G A D I.

Hoc nomine plures Aeglefinorum arefactorum species vulgo comprehendimus, quae multis nationibus in commercio summi momenti sunt et innumeris mortalibus victum praebent. Eorum species notissimae sunt *Gadus Morrhu*, *Gadus Merlucius*, *Pleuronectes Platessa* et *Gadus Aeglefinus*, quos tabella praesens exhibet.

Fig. 1. (*Gadus Morrhu*.)

Hic inter omnes gadorum species maximus est, plerumque longitudine trium pedum, et 14 aut 20 librarum pondere. Oceanum inhabitat, neque unquam fluvios ingreditur; frequentissimus autem in borealibus hemisphaerii nostri partibus, ad Norvegiae et Islandiae littora, ad insulas Orcades, atque in septentrionali America ad syrtis Terrae novae, ad promontorium Bretonicum et Novam Scotiam reperitur. Multis ille nationibus maxima mercaturae commoda et cibum praebet. Totam alit Islandiam, aliquot centena florenorum millia quoque annis Norvegiae suppeditat, ac praesertim Gallis et Anglis fons jugis divitiarum est, namque in eo capiendi ad vicies mille homines nautici utriusque populi in sola boreali America exercentur.

Gadus Morrhu capitur hamis, quibus pro esca recentes haleces, aeglefini, scombri, cancri et crangones affiguntur. Quamprimum captus est, caput ei rescinditur, exta tolluntur, spina dorsi eximitur, quo facto aut in perticis stipitibusque suspensus in aere siccatur, aut sale conditus in doliis reponitur, aut sale conditur et simul in aere siccatur. A tribus hisce *Morrhuam* ad conservationem praeparandi modis diversa nomina hic piscis tulit; nam sale non conditus sed siccatus in aere Germanico vocabulo *Stockfisch* dicitur; sale conditus *Labberdan* vocatur; salsus arefactusque *Klippfisch* appellatur. Hac triplici nomenclatione mercatores nostri eum vendunt, quamvis unus semper idemque sit piscis. Ex ejus jecore oleum quoddam excoquitur, ova vero doliolis condi-

ta Batavis et Gallis venduntur, qui iis escae loco ad capiendas alosas clupeas utuntur.

Fig. 2. (*Gadus Merlucius*.)

Hic priore minor, longus dimidium aut duos pedes, sed aequae rapax est, praesertim haleces et scombros insectatur, tam in mari mediterraneo quam septentrionali vivit, et frequentissime ad Angliae et Hiberniae littora, item tribus aut quatuor miliaribus ab ora Bretonum retibus aut hamis capitur. Quoniam permagna illorum copia capi solet, maxima pars in perticis aut stipitibus siccatur (unde huic pisci nomen Germanicum *Stockfisch* adhaesit) atque in Hispaniam aut Germaniam mittitur.

Fig. 3. (*Pleuronectes Platessa*.)

Pleuronectes itidem *Gadum* numero accensetur, quia plerumque, saltem in Germania, non recentes, sed in aere arefacti et in fasciculos colligati dimittuntur, eodemque, quo *Gadus*, modo coquantur et comeduntur. In mari Baltico et septentrionali habitant, in imo semper fundo maris degunt et minutis pisciculis, conchis cochlearumque fetibus victitant. Nota eorum characteristicum est, quod utramque oculum semper in eadem parte capitis gerant, et corpus eorum a dorso ventrem versus compressum et applanatum sit, quapropter etiam *Pleuronectes*, *Platessa* et *Semipiscis* appellantur. Capiuntur hamis usque ad fundum demissis aut longis perticis configuntur, et mercaturae in ora maris Baltici perquam utiles sunt.

Fig. 4. (*Gadus Aeglefinus*.)

Aeglefinus proprie sic dictus inter omnes *Gados* minimus est, nam ultra pedis longitudinem non extenditur. In mari septentrionali habitat et prope Helgolandiam autumnii tempore ingenti copia capitur et Hamburgum transvehitur. Vescitur cancris et insectis aquaticis, et carnem habet albam, solidam et boni saporis. Tam recens quam sale conditus arefactusque ab incolis terrarum borealium comeditur.

TÖKEHALAK.

A' tökehal név alatt a' közönséges éleiben rendszerint több szárazított Gadótz fajok értetnek, melyek sok Nemzetekre nézve a' kereskedésnek igen fontos tárgyai, valamint számtalan emberek élelmének is kútfejei. Legesmeretesebb fajok ezek között a' tökehal, a' tulajdonképpenváló stokfis, a' selhal, ide számláljuk a' Platájsz Félzégűszót is. A' jelenvaló táblán mind ezek le vagynak ábrázolva.

1. Kép. A' Tökehal Gadótz.
(*Gadus Morrhuu.*)

Legnagyobb ez a' Gadótzok fajai között, melynek hofzfa rendszerint három lábnyi, és tizennégy 's néha húz fontot is nyom. Lakása a' nagy tenger, a' folyó vizekbe soha sem megy; legnagyobb számmal találtnak pedig az északi tengerekben a' partok körül Norvégiánál, Izlandnál az Orkadi Szigetek körül, és északi Amérikában az új földi fövenytöréseknek Britonfokánál, és új Skotziánál sok Nemzetekre nézve felette fontos tárgya ez a' kereskedésnek és az élelemnek, és az ezzelvaló kereskedés tartja egész Izlandot, ebből van Norvégiának eztendőként egy-néhány száz ezer jövedelme, főképen pedig Angliára és Frantzia országára nézve kiapadhatatlan kútfeje a' gazdagságnak, mivel mind a' két Nemzetek között tsak északi Amérikában és eztendőként mintegy 20000 tengeri tanult hajósoknak ad foglalatosságot.

A' Gadótzot horoggal fogják, melyre friss heringet, Selhalat, Skombert, Rákot szoktak méteinek húzni. Mihelyt megfogják, a' fejét azonnal levágják, a' belét kivetik, 's háta gerintzét felhasítják 's így szárazítják meg rúdra alakítva a' szabad levegőn, vagy pedig bésózzák, 's hordókra rakják, vagy pedig bésózzák 's egyfzersmind a' levegőn meg is szárazítják. Ezen háromféle elkészítése módjától a' Gadótznak három neve támadt, úgy mint: a' levegőn szárazítottat bésó névvel, Stokfisnek vagy Tökehalnak nevezik; bésózza Labberdonnak; bésózza és megszárazítva Klippfisenek. Ezen három különböző név alatt árulják a' Kereskedők; noha ez mindenkor ugyan azon egy Tökehal. Ezen halnak a' májjából halsírt olvasztanak, az ikráját pedig hordókra rakva eladják a' Hollandusoknak és Frantziáknak a' kik annak a' szardellák fogásában mázlag gyanánt veszik hasznokat.

2. Kép. A' tulajdonképpenváló Stokfis Gadótz.

(*Gadus Merlucius.*)

Ez a' hal kisebb, mint a' Tökehal, tsak másfél, 's néha két lábnyi, de azért szinte olly ragadozó hal mint amaz; és üldözi főképpen a' heringeket és Skombereket. Lakja a' közép tengert, úgy szinte az Éjszaki tengert is. Igen nagy számmal fogják az Angliai és Hiberniai partoknál, és 3—4 mérföldnyire Bretagne partjaitól, mind hálóval, mind horgokkal. Minthogy pedig nagyobb számmal fogatnak, nagyobb részét rúdakon vagy fustélyokon szárazítják meg (innen vette a' Stockfish német nevét is, mita magyarul Fustélyhalnak neveznek) és úgy küldözik el Spanyol és Német országba.

3. Kép. A' Platájsz Félzégűszó.
(*Pleuronectes Platessa.*)

Ezt a' halat (noha hibásan) a' Gadótzok közzé számlálják minthogy többnyire, legalább Német országba nem frissen hanem levegőn szárazítva és tsmókba köttelve szállítatik és éppen úgy főzik meg mint a' tökehalat. Lakása ezen halnak a' napkeleti és északi tenger, melynek szüntelen fenekén tartózkodik, 's apró halakkal, kagylókkal és tsiga porondokkal él. Különös ezen halban az, hogy mind a' két szeme egyik oldalán van a' testének, és hogy teste hátától kezdve a' hasa felé ellapul, a' honnan németül Plattfisch, Platteisen, és Halbfisch a' neve. Fenekig erő sinórral szokták fogni, vagy hofzszú rúdakon lévő szigonyokkal szúrni, és ez a' napkeleti tenger partok lakosaira nézve nem utolsó kereskedés.

4. Kép. A' Selhal Gadótz.
(*Gadus Aeglefinus.*)

A' tulajdonképen való Selhal, a' Gadótzok közt legkisebb, mert a' hofzfa tsak egy lábnyi. Hazája az északi tenger, és észkel Heiligelandtól nem messze nagy számmal fogattatván Hamburgba szállítatik. Rákokkal és vizibogarakkal él; húsa fejer, kemény parázs, és jó ízű, mellyel az északi tartományokban mind frissen főve, mind bésózza és megszárazítva élnek.

STOCKFISCHE.

Unter dem Namen Stockfische begreift man im gemeinen Leben gewöhnlich mehrere Arten getrockneter Schellfische, die ein höchst wichtiger Handels-Artikel vieler Nationen, so wie die Kost unzähliger Menschen sind. Die bekanntesten Fischarten darunter sind der Kabeljau, der eigentliche Stockfisch, die Scholle, und der Schellfisch, welche gegenwärtige Tafel auch zeigen.

Fig. 1. Der Kabeljau.
(*Gadus Morrhuu.*)

Der Kabeljau ist der größte unter den Stockfisch-Arten, gewöhnlich 3 Fufs lang und 14 bis 20 Pfund schwer. Er ist ein Bewohner des Weltmeeres, und kommt nie in die Flüsse; am häufigsten findet man ihn in den nördlichen Meeren unserer Hemisphäre, an den Küsten von Norwegen, Island, an den Orkadischen Inseln, und in Nordamerika bey der Bank von Terre Neuve, Cap-breton und Neuschottland. Er ist für viele Nationen ein überaus wichtiger Handels- und Nahrungsartikel. Er ernähret ganz Island, bringt Norwegen jährlich einige Tonnen Goldes ein, und ist sonderlich für England und Frankreich eine ergiebige Quelle des Reichthums, indem er beyden Nationen nur in Nordamerika jährlich an 20000 tüchtige Seeleute beschäftigt.

Man fängt den Kabeljau mit Angeln, an welche man frische Heringe, Schellfische, Makrelen, Krebse und Krabben als Köder steckt. Sobald er gefangen ist, wird ihm der Kopf abgeschnitten, das Eingeweide herausgenommen, und das Rückgrad aufgelöset, und sodann wird er entweder auf Stöcke oder Stangen gehängt, und an der Luft getrocknet, oder wird eingesalzen und in Fässer gepackt, oder er wird eingesalzen und zugleich an der Luft gedörret. Von diesen drey verschiedenen Arten der Zubereitung zur Dauer, bekommt der Kabeljau hernach auch verschiedene Namen; denn ungesalzen an der Luft getrocknet, heist er Stockfisch, eingesalzen; Labberdon, gesalzen und getrocknet aber Klippfisch. Unter diesen 3 verschiedenen Namen führen ihn unsere Kaufleute; es ist aber immer ein und derselbe Fisch, der Kabeljau. Aus den Lebern wird Thran gesotten, und der Rogen wird in Fälschen an die Holländer und Franzosen verkauft, die ihn als Köder zum Sardellenfange brauchen.

Fig. 2. Der eigentliche Stockfisch.
(*Gadus merlucius.*)

Der eigentliche Stockfisch ist kleiner als der Kabeljau, nur $\frac{1}{2}$ bis 2 Fufs lang, aber ein Raubfisch wie jener; er verfolgt sonderlich die Heringe und Makrelen. Er hält sich sowohl im Mittelländischen als Nordmeere auf, und wird am häufigsten an den englischen und irländischen Küsten und 3 bis 4 Meilen von der Küste von Bretagne mit Netzen oder Angeln gefangen. Da er in größerer Menge gefangen wird, so wird der größte Theil davon an Stangen oder Stöcken getrocknet (wovon er auch den Namen Stockfisch bekommt) und nach Spanien oder Deutschland versendet.

Fig. 3. Die Scholle.
(*Pleuronectes Platessa.*)

Man rechnet die Scholle gleichfalls unter die Stockfisch-Arten, weil man sie größtentheils, in Deutschland wenigstens, nicht frisch, sondern an der Luft gedörret und in Bündel gebunden versendet, und eben so wie den Stockfisch kocht und verspeiset. Sie wohnen in der Ost- und Nord-See, halten sich beständig tief im Grunde der See auf, und nähren sich von kleinen Fischen, Muscheln und Schneckenbrut. Das Charakteristische an ihnen ist, das immer beyde Augen auf einer Seite des Körpers stehen, und das ihr Körper vom Rücken nach dem Bauche zu ganz platt gedrückt und flach ist, daher sie auch Plattfische, Platteisen, und Halbfische heißen. Sie werden mit Grundschnüren gefangen oder mit langen Stangen gestochen, und machen für die Küsten der Ostsee einen guten Handels-Artikel.

Fig. 4. Der Schellfisch.
(*Gadus Aeglefinus.*)

Der eigentliche Schellfisch ist unter allen Stockfischen der kleinste, denn er ist nur 1 Fufs lang. Er bewohnt die Nordsee, und wird unweit Heiligeland im Herbst in großer Menge gefangen, und nach Hamburg versendet. Er nährt sich von Krebsen und Wasserinsecten, und hat ein weißes, derbes und wohl-schmeckendes Fleisch. Er wird sowohl frisch, als auch gesalzen und getrocknet, in den Nordländern verspeiset.

STOCKFISCHES OU MERLUCHES.

On comprend ordinairement sous ce nom, plusieurs espèces d'égresins secs, qui sont pour plusieurs nations un article fort important de commerce, et nourrissent quantité de personnes. Les espèces de Stockfische les plus connues sont le Cabeliau, le Stockfische proprement dit, la Sole et la Merluche, représentées sur la planche ci-jointe.

Fig. 1. Le Cabeliau.

(Gadus Morrhu.)

Le Cabeliau est le plus grand de tous les Stockfisches; il a ordinairement 3 pieds de longueur et pèse 14 à 20 livres. Il ne se trouve que dans l'Océan, et ne remonte jamais dans les rivières. On le trouve surtout dans les mers du nord de notre hémisphère, sur les côtes de la Norvège, de l'Islande, près des Iles Orcades, et dans l'Amérique septentrionale sur les bancs de Terre neuve. Il fait une branche considérable du commerce et la nourriture de plusieurs nations. Il nourrit toute l'Islande, rapporte annuellement à la Norvège quelques tonnes d'or, est une source abondante de richesses pour l'Angleterre et la France sur-tout, puisqu'il occupe annuellement dans l'Amérique septentrionale seule, environ 20000 marins de ces deux nations.

On prend le Cabeliau à l'hameçon, auquel on attache des harengs frais, des merlus, des maquereaux, des écrevisses et des crabes pour amorce. Des qu'il est pris, on lui coupe la tête, le vuide, lui enlève l'épine du dos, puis on le pend à des bâtons ou des perches, pour le sécher à l'air, ou bien on le sale et le met en tonnes, ou bien enfin on le sèche à l'air après l'avoir salé. Ces trois différentes manières de préparer le Cabeliau pour le conserver, lui a fait donner différens noms; car lorsqu'il est séché à l'air sans avoir été salé, on le nomme Stockfische; lorsqu'il est salé, on l'appelle morue, et salé et séché il prend le nom de morue sèche. Nos marchands le vendent sous ces 3 différens noms, mais c'est toujours le même poisson. On tire une huile de poisson de son foie, et son fraise vend en petits tonneaux aux Hollandais et aux Français, qui l'employent comme amorce pour prendre les anchois.

Fig. 2. Le Stockfische proprement dit.

(Gadus Merluccius.)

Cette poisson qui est plus petit que le cabeliau, n'a qu'un pied et demi ou 2 pieds de longueur: mais il est aussi vorace que le cabeliau, et donne la chasse sur-tout aux maquereaux et aux harengs. On le trouve dans la méditerranée, de même que dans la mer du nord. Les endroits, où l'on en fait la pêche la plus abondante, sont les côtes de l'Angleterre et l'Irlande, et à 3 ou 4 milles de la côte de Bretagne; on le prend à l'hameçon ou dans des filets. Comme on en prend une grande quantité, on en sèche le plus grand nombre à des perches ou bâtons (ce qui lui a valu le nom de Stockfische) et l'envoie de la sorte en Espagne ou en Allemagne.

Fig. 3. La Sole ou Plie.

(Pleuronectes Platessa)

On met pareillement les Soles au nombre des Stockfisches, parcequ'on les envoie pour la plupart, du moins en Allemagne, desséchées à l'air et liées par bottes, et parcequ'on les accomode et les mange comme le Stockfische. On les trouve dans la mer baltique et dans la mer du nord, où elles se tiennent continuellement au fond de la mer et se nourrissent de petits poissons, de moules et de jeunes limaçons. La marque distinctive de ce poisson est qu'il a toujours les deux yeux d'un seul côté de la tête, et que son corps est tout à fait aplati du dos vers le ventre, et même entièrement plat, ce qui lui a fait donner le nom de poisson plat, de demi poisson etc. On prend les soles avec des lignes qui vont jusques au fond de l'eau, ou on les pique avec de longues perches; elles font une branche de commerce très-avantageuse, pour les côtes de la mer Baltique.

Fig. 4. La Merluche.

(Gadus Aeglefinus.)

La vraie merluche est la plus petite espèce de Stockfisches, car elle n'a qu'un pied de long. Elle se trouve dans les mers du Nord, et on la prend en abondance en automne aux environs de Helgoland, d'où on la transporte à Hambourg. Elle se nourrit d'écrevisses et d'insectes aquatiques; sa chair est blanche, ferme et de bon goût. Dans les pays du nord on la mange fraîche, ou salée et sèche.





J. K. S.

PLANTAE REGIONUM TORRIDARUM.

Fig. 1. Arbor Cinnamomi.

(Laurus Cinnamomum.)

Genuini *Cinnamomi*, quod pretiosissimum gratissimumque aroma, *corticem* nempe *cinnamomeum*, nobis suppeditat, et quo Batavi diu monopolium exercebant, patria insula Ceylonia est. Quamvis cinnamomum silvestre in ora etiam Malabarica, in Borneo et Sumatra insulis crescat, tamen virtute genuino illi Ceylonensi longe cedit, quapropter etiam quinta tantum parte pretii illius venale prostat. *Arbor cinnamomi* fere ad altitudinem pruni nostrae adsurgit; folia habet lata colore viridi obscuriore, quae, quamdiu tenera sunt, purpurae ruborem praeferunt, et odorem fortem aromaticum spargunt. Radicis etiam odor acer est et camphorae similis. Flores habet minutos, albos, odoris expertes, quibus succedit fructus minutus, olivae similis, niger subcaeruleo temperatus (Fig. a.) et caryophylli odorem referens. Cortex arboris duplex aut potius triplex est. Primus sive exterior canus, odoris et saporis expertis, et prorsus inutilis. Secundus et tertius firmiter sibi cohaerentes aroma illud efficiunt, quod *Cinnamomum* audit. Ut vero cortex probus et idonea virtute praeditus obtineatur, cavendum est, ne arbor ante quintum aetatis annum decorticetur: sed annum decimum vel duodecimum transgressa decorticationi minus est idonea, quia tunc cortex deterior esse incipit. Cinnamomi species principales sunt tres: 1) *subtile*, quod ex arboribus teneris et mediocri forma decerpitur, 2) *crassum*, ex arboribus crassis majoribusque, 3) *silvestre*, quod in aliis insulis extra

Ceyloniam colligitur. Ex hac insula Batavi 3 aut 400,000 pondo hujus aromatis in Europam quotannis miserant: sed Angli, qui felici successu cinnamomum in Indiae occidentalis insulas transplantarunt, hodie illorum commercio magnum damnum inferunt.

Fig. 2. Arbor Camphorae.

(Laurus Camphora.)

Camphora, medicamentum vulgo notum, forti odore et specie salem fossilem referente, est resina arboris camphoriferae, quae in Sina, praesertim vero in orientalis Indiae insulis Borneo et Sumatra nascitur. Arbor haec ex lauri genere, et ad altitudinem non exiguam exsurgens, late diffundit ramos, et folia habet nervis fortioribus instructa, colore viridi lucidiore ac attrita camphorae odorem referentia. Flores sunt minuti, ex albo flavescens et baccas caeruleas (Fig. b.) semen continentes proferunt. Arbore incisa, resina alba volatilis, lignum inter et corticem diffusa, prorumpit, atque haec est illa, quam *naturalem et Borneensem camphoram* vocant, pretiosissima, carissima atque rarissima. In Europa *artificialis* tantummodo camphora in usu versatur, quam ex radicibus, ramis foliisque arboris camphoriferae Sinenses et Japonenses aliquando praeparant. Sed quia haec in Europam adlata, cruda et impura, colore rubeo et cinereo est, propterea prius a Venetis, Anglis et Batavis purgatur. Praeter usum, quem camphora medicis praestat, ignibus etiam artificiosis praeparandis inservit, namque subito inflammatur et inextinguibilis ardet.

N Ö V E V É N Y E K

MELEG TARTOMANYOKBÓL VALÓK.

1. Kép. A' Fahéjfa.

(*Laurus Cinnamomum*)

Az igazi fahéjfa hazája Zejlán szigete. Ezen fának héjja a' fahéj egy a' legdrágább és legkellemetesebb fűszerfűszámok közül, mellyel a' Hollandusok sok ideig csak magok kereskedtek. Terem ugyan a' vad fahéj Malabár partjai körül is, Szumátrában, és Borneóban, de a' melly koránt sem olyan jó, mint az igazi Zejlánból került fahéj, a' honnan az oltsóbb is ennél, csak ötödrefsznyi árú. A' fahéjfa nagysága körül belől akkora, mint nálunk a' szilvafának, levelei haragos zöldek, míg aprók tsigavér színűk, erős fűszerfűszám szagúak: a' gyökere is hathatós kámfor szagú. Virágai aprók, fehérek, szagok nints; mellyeknek olyan forma apró, kékes fekete fűszerfűszám-szegű szagú gyümölcsök lesz, mint az olajfának (a.) Ennek a' fának két vagy is inkább három héjja van. A' külső héjja vagy kérge szürke, mellynek sem szaga sem íze nints 's hasznavehetetlen. A' második és harmadik héjja öszveragad, és ez a' fűszerfűszám a' fahéj. Ha az ember azt akarja, hogy a' héjából jóféle fűszerfűszám váljék, úgy egy fát sem kell ötödik esztendeje előtt meghántani, mivel a' héjja semmire való lesz. Fahéj főképpen háromféle szokott lenni, ú. m. 1.) *finom*, mellyet a' fiatal és középszerű fákról hántanak. 2.) *kérges*, a' melly vastagabb és idősebb fákról való. 3.) *vad*, melly nem Zejlán, hanem más szigetekről kerül. Ez előtt

a' Hollandusok három-négyszáz ezer font fahéjat szoktak onnan Európába szállítani; hanem az Anglusok szerentsésen általplántálván a' fahéjfat napnyugoti Indiai szigeteikbe, nagy kárt telnék a' Hollandusok kereskedésének.

2. Kép. A' Kámforfa Babér.

(*Laurus Camphora*.)

A' kámfor, az az esmeretes erős szagú 's csak nem fehér köső színű orvosság, a' kámforfa mézgája vagy is tsipája, melly fa Khínában, főképpen pedig napkeleti Indiában Borneó és Szumátra szigeteiben terem. Ez a' fa igen magasra nő, kiterpélyedik; levelei világos zöldek erős kotsbordákkal, mellyek megdörzsölve kámfor szagúak; virágai aprók fehérsárgák, a' mellyekből mag helyett boggyók lesznek. Ez a' fa a' Babér Nem faja. Ha a' fa héját bémetszik, tehát a' kéreg és bélfaközül szivárog ki az a' fehér elzálló mézga, a' kámfor; és ez az úgy nevezett *természeti* vagy *Borneói kámfor*, melly legbetsesebb, legdrágább és legritkább. Európában csak *messterséggel készült kámfort* árúlnak, melly Khínában és Japánban a' kámforának gyökereiből, ágaiból és leveleiből lombikon zsívatik le; és minthogy ez még készíttetlen, tisztátalan, vereses és hamuszínű midőn Európába kerül; Velentzében Hollandiában, és Angliában tisztíttatik és tisztáltatik meg. A' kámfort orvosi hasznán kívül főképpen tűzi játékok készítésére is fordítják, minthogy hirtelen égő tüze van, és előlthatatlan.

PFLANZEN AUS HEISSEN LÄNDERN.

Fig. 1. Der Zimmetbaum.

(*Laurus Cinnamomum*.)

Das Vaterland des ächten *Zimmetbaums*, welcher uns eins der kostbarsten und angenehmsten Gewürze, die *Zimmetrinde* oder den *Caneel*, liefert, und womit die Holländer lange Zeit den Alleinhandel trieben, ist die Insel Zeylan. Der wilde Zimmet wächst zwar auch auf der Küste Malabar, in Sumatra und Borneo, ist aber bey weiten nicht so gut als der ächte von Zeylan, und kostet auch nur den fünften Theil so viel als jener. Der Zimmetbaum wird ohngefähr so groß als bey uns ein Pflaumenbaum, hat breite dunkelgrüne Blätter, die jung purpuroth aussehen, und einen starken würzreichen Geruch haben. Auch seine Wurzel hat einen scharfen campferartigen Geruch. Er hat kleine weißse geruchlose Blüten, die hernach eine kleine olivenartige bläulich-schwarze Frucht (*Fig. a.*) geben, welche den Geruch von Gewürznelken hat. Der Baum hat eine doppelte oder vielmehr dreyfache Schale. Die äußere ist grau, ohne Geruch und Geschmack, und taugt nichts. Die zweyte und dritte hängen fest zusammen, und machen das Gewürz, die *Zimmetrinde*, aus. Um die Rinde von gehöriger Güte zu erhalten, darf kein Baum vor dem fünften Jahre geschälet werden; länger als bis 10 oder 12 Jahre aber taugt er nicht zum Schälen, weil die Rinde zu schlecht wird. Es giebt vorzüglich 3 Arten von Zimmet; 1.) den *feinen* von jungen und mittelmäßigen Bäumen; 2.) den *grogen*, von dicken älteren Bäumen; und 3.) den *wilden*, von den andern Inseln aufer Zeylan. Die

Holländer schickten vorher jährlich immer 3 bis 400,000 Pfund von daher nach Europa; aber die Engländer, welche den Zimmet bereits mit Glück in die westindischen Inseln, verpflanzt haben, thun ihrem Handel großen Schaden.

Fig. 2. Der Campferbaum.

(*Laurus Camphora*.)

Der *Campfer*, das bekannte starkkriechende und fast wie weißes Steinsalz aussehende Afzneymittel, ist das Harz des *Campferbaums*, der in China, und vorzüglich in Ostindien auf der Insel Borneo und Sumatra, wächst. Der Baum wird hoch, breitet sich sehr aus, hat hellgrüne stark geribbte Blätter, die bey m Reiben wie Campfer riechen, kleine weißgelbe Blüten, die dunkelblaue Beeren (*Fig. b.*) als Saamen tragen; und gehört unter die Lorber-Arten. Wenn der Baum geritzt wird, so dringt zwischen Kern und Schale das weißse flüchtige Harz, der Campfer, heraus, und dieß ist der sogenannte *natürliche* oder *Borneische Campfer*, der kostbarste, theuerste und seltenste. In Europa braucht man nur den durch *Kunst gemachten Campfer*, welcher in China und Japan aus Wurzeln, Aesten und Blättern des Campferbaums durch destilliren bereitet wird. Dieser aber, weil er noch roh und unrein, röhlich und aschgrau aussehend, nach Europa kommt, wird erst in Venedig, Holland und England gereinigt und raffinirt. Aufer seinem medicinischen Gebrauche wird er auch vorzüglich zu Feuerwerkerey gebraucht, weil er schnell und unauslöschlich brennt.

PLANTES DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. Le Canellier.

(Laurus Cinnamomum.)

L'île de Ceylan est la patrie du vrai *Canellier*, qui nous fournit une des épices les plus précieuses et les plus agréables, nommée *Cannelle*, dont les Hollandais faisaient longtems le monopole. Il croît, il est vrai, une espèce de canelle sauvage sur les côtes du Malabar, dans les îles de Sumatra et de Bornéo, mais elle n'égale point à beaucoup près celle de Ceylan en bonté; aussi ne coûte-t-elle que la cinquième partie de ce que coûte celle-ci. Le Canellier parvient à peu près à la hauteur d'un de nos prunier; ses feuilles, qui sont larges et d'un vert foncé, paraissent d'un rouge pourpré quand elles sont jeunes et répandent une odeur forte aromatique de camphre. Cet arbre porte de petites fleurs blanches sans odeur, auxquelles succède un fruit de la figure d'une petite olive, dont la couleur est d'un noir bleuâtre et qui exhale une odeur de clou de girofle (*fig. a.*) Son écorce est double ou plutôt triple; la première, c. à. d. l'extérieure, est grise sans goût et sans odeur, et n'est d'aucun usage. La seconde et la troisième adhèrent fortement l'une à l'autre, et sont l'épice que nous appelons *cannelle*. Pour obtenir une écorce de la qualité requise on ne doit peler aucun arbre, qu'il n'ait atteint sa cinquième année, mais passé sa 10ème ou 12ème année, il n'est plus propre à être pelé, parce que l'écorce en est alors trop mauvaise. Il y a trois espèces principales de *cannelle*, savoir 1) *la fine*, qu'on retire de jeunes arbres de moyenne grandeur; 2) *la grossière*, qui provient d'arbres plus gros et plus vieux; et 3) *la sauvage*, qui vient d'au-

tres îles que Ceylan. Les Hollandais en envoyaient annuellement 3 ou 400,000 livres de cette dernière île en Europe; mais les Anglais, qui ont transplanté avec succès le Canellier dans les îles des Indes occidentales, portent un grand préjudice à leur commerce.

Fig. 2. Le Camphrier.

(Laurus Camphora.)

Le *Camphre*, ce médicament si connu, d'une odeur si pénétrante, et qui ressemble presque au sel gemme blanc, est la résine du *Camphrier*, arbre qui croît à la Chine et surtout aux Indes orientales dans les îles de Bornéo et de Sumatra. Le camphrier parvient à une hauteur considérable, s'étend beaucoup, et porte des feuilles d'un vert clair pourvues de côtes assez épaisses, qui répandent une odeur de camphre quand on les frotte. Ses fleurs sont d'un blanc jaunâtre; elles sont remplacées par des baies d'un bleu foncé, (*fig. b.*) qui renferment la semence. Cet arbre est du genre des lauriers. Quand on y fait une incision, le camphre, cette résine volante qui circule entre l'écorce et le bois, en découle et fournit ce que nous appelons *camphre naturel*, ou *camphre de Bornéo*, qui est le plus précieux, le plus cher et le plus rare. On n'emploie en Europe que le *camphre artificiel* que les Chinois et les Japonais obtiennent par distillation des racines, des branches et des feuilles du camphrier. Les Vénitiens, les Hollandais les Anglais purifient et raffinent ce camphre, parce qu'il est encore brut et impur, et a l'oeil rougeâtre ou gris cendré lorsqu'il arrive en Europe. Outre l'emploi qu'on en fait en médecine, il sert surtout aux artificiers, parce qu'il brûle promptement et ne peut s'éteindre.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.



AVES AQUATICAE MEMORABILES.

Fig. 1. Cygnus.

(*Anas Olor.*)

Cygnus avis est aquatica, quae ad littora maris septentrionalis et Baltici, aliquando etiam in lacubus majoribus frequens occurrit, ubi fera vitam degit: sed mansueta etiam in fluviis stagnisque alitur. Plumae illius, lectis idoneae, nec minus pennarum caules ad scribendum utiles in mercatura magni sunt momenti. Cutis detracta cum plumis subtilissimis vellus tenerum suppeditat fovendo calori aptissimum pretiosissimumque. Cygnum, voce alioquin rauca ingrataque praeditum, morte appropinquante suaviter canere, falsum est et ad Veterum commenta pertinens.

Fig. 2. Albatros seu Avis procellaria.

(*Diomedea exulans.*)

Inter maximas avium maritimarum, quae nuper detectae atque cognitae sunt, numeratur; nam tantummodo in Australia vivit, ubi in frigidioribus Australis Oceani partibus, in mari alto ejusque scopulis habitat. Multas Orbis circumnavigator Cookius in illis tractibus reperit. Longa est tres pedes, crassitudine corporis vervecem aequans, Nonnisi ingruente procella in mari volat, quam ob rem procellaria dicta est. Piscibus, quorum mollior caro est, et piscium majorem oris victitat.

Fig. 3. Pelecanus.

(*Pelecanus Onocrotalus.*)

Fig. 4. Platalea.

(*Platalea Leucorodia.*)

Pelecanus et Platalea saepe confunduntur, quia utraque avis est aquatica, et ad littora maris atque in magnis amnibus vivit: sed eas omnino differre vel forma utriusque docet. Pelecanus pedes

majores, habet natando idoneos; Platalea non item, sed quales sunt pedes avium palustrum. Platalea rostro instructa est duro, in anteriore parte lato, instar cochlearis formato ad cochleas aquaticas, conchas, cancos et insecta aquatica in fundo converrenda conterendaque; Pelecanus rostrum habet magnum, molle, membranae simile, ex quo pellis flava plicatilis infra dependet, qua instar sacci laxioris se extendente Pelecanus piscationis suae praedam colligit, et saepe 6 aut 8 librarum pisces repositos servat. Magnitudine ac pennis sibi fere sunt similes. Pelecanus in omnibus Orbis partibus ac zonis vivit; Platalea vero non nisi in zona torrida et utraque temperata habitat. Pelecanum ipsum sibi pectus discindere, et urgente necessitate pullos cruore suo pascere, ad fabulas pertinet.

Fig. 6. (Ardea Stellaris.)

Avis haec ex palustrum genere est, atque in omnibus Orbis partibus timida et solitaria vivit, ubi in spatiosis paludibus inter scirpos et arundineta habitat, ranis, serpentibus muribusque aquaticis victitans. Magnitudine anserem mediocre aequat, et memorabilis est ob singularem clamorem, quem nonnunquam edit, qui clamor, mugitui boum non absimilis, procul auditur, et noctu viatoribus paulo timidioribus non raro terrorem inculcit.

Fig. 6. Cormoran.

(*Pelecanus Carbo.*)

Avis est maritima, in zonis omnibus ad littora maris vivens. Magnitudine anseris juvenculi, ingens est praedator piscium; nam praedam petitam nunquam non assequitur, ac non minore facilitate sub aqua quam super aquam natat. Sinenses, Angli et Galli cicuratos alunt, usque ad piscandum utuntur, collis eorum annulo circumdatis, ne captos pisces devorent.

NEVEZETES VÍZI MADARAK.

1. Kép. A' Hattyú.

(Anas olor.)

A' Hattyú vízi madár, melly a' napkeleti és éjszaki tenger partok körül vadon él, néha pedig a' nagy tavakban is találtatik. Vannak fzelid hattyúk is a' folyókban és tavakban. Dunyhába való pejhével és penánának való tollaival nagyon kereskednek. Lebúzott bőre a' rajta maradott finom pejhekkkel együtt igen drága, takaros és felette meleg prémbőrnek tartatik. Hogy a' hattyú, mellynek különben is durva és éktelen szava van, halála előtt kellemetes énekeket kezdene vagy sírna az nem igaz 's a' régiek meséi közé tartozik.

2. Kép. A' repülő Dioméd.

(Diomedea exulans.)

A' legnagyobb tengeri madarak közül való, melly tsak mostanában találatott és lett esmértelessé; mint-hogy tsak Austráliában él a' déli tenger hidegebb környékén, ott is a' sik tengeren és a' kőzfirtokon; Cook (Kuk) Kapitány, ki a' Világot körül hajókázta, sok ilyen madárra talált azon a' tájjon. Hofzta a' Diomédnek három lábnyi, 's testének vastagsága akkora, mint egy örünek. Tsak a' szélvész közelgetésekor repdes a' tengeren, a' honnan szélvészmadárnak is neveztetik. Eledele lágy halak és a' nagy halak ivadékjai.

3. Kép. A' Gődény Pelikán.

(Pelecanus onocrotalus.)

4. Kép. A' Fejér kalánosgém.

(Platalea leucorodia.)

A' Gődényt és a' Kalános Gémet gyakran eltse-relik egymással, (t. i. a' Németek, mert Magyar or-fzagon nem), minthogy mind a' kettő vízimadár, és a' tavak 's nagyobb folyó vizek partjain élnek; de, mint a' Képek is mutatja voltaképpen különböznek

egymástól. A' Gődénynek nagy úzó lábai vagynak, a' millyenek a' Kalánosgémnek nintsenek, hanem tsak, mint a' többi motsári madaraknak. A' Kalánosgémnek kemény elől kilapúlt kalán forma orra van, hogy azzal a' vízi tsigákat, kagylókat, rákokat és vizibogarakat, a' víz fenekén öfzvekaparhassa és széllyel zúzhassa; a' Gődénynek ellenben nagy, puha pergament nemű orra van, mellynek alsó részén valamely sár-ga rántzos és kifeszülhető bőr forma zatskó függ, és ebbe prédáit mellyeket halász öfzve szedi, 's néha hat söt nyöltz fontnyi halakat istartogat benne. Nagyságokra és tollaikra nézve igen egyformák, hanem a' Gődény a' világnak minden részeiben, és minden ég-ally alatt találatatik, a' Kalánosgém pedig tsak a' me-legebb és a' két mérséklett égally alatt. Hogy a' Pe-likán a' mejjét maga magának kívágná és abból fzm-úságot fzenvedő fiainak vért botsátana, az tsak mese.

5. Kép. A' Dobos Gém.

(Ardea stellaris.)

Ez motsári madár, melly a' világnak minden ré-szeiben találatatik, magánosságban él és igen félénk, lakását nagy motsáros helyeken választja a' nád és kákák között, a' hol békákkal kígyókkal és vízi ege-rekkel éldegél. Nagysága akkora, mint egy középfze-rű lúdnak, 's különös kiáltására nézve, mellyet né-ha tesz, nevezetes; hasonló ez a' marha bögséhez, igen mefzve hallik, és a' félénk utazókat éjjel meg-rettentti.

6. Kép. A' Kormorán Pelikán.

(Pelecanus carbo.)

A' Kormorán tengeri madár, melly minden ég-ally alatt él a' tenger partokon. Egy jókora liba nagy-ságú 's erőszakos halragadó madár, minthogy prédá-ját ritkán hibázza el, és vízen viz alatt egyformán úszik. A' Khinaiak, Anglusok és Frantziák megszel-fítik, megtanítják, és halakat fogdosatnak vele, mel-lyeket hogy le ne nyelhessen, gyúrút tesznek a' nya-kára.

MERKWÜRDIGE WASSERVÖGEL.

Fig. 1. Der Schwan.

(Anas Olor.)

Der Schwan ist ein Wasservogel, der wild an den Küsten der Nord- und Ostsee häufig, zuweilen auch auf großen Landseen wohnt. Man hat ihn auch zahm auf Flüssen und Teichen. Seine Federn zu Betten sind ein wichtiger Handels-Artikel, so wie auch seine Federkiele zum Schreiben. Die ganze abgezogene Haut mit den feinen Pflaumen-Federn gar gemacht, giebt ein zartes sehr warmes und kostbares Pelzwerk. Dafs der Schwan, der sonst eine rauhe widrige Stimme hat, lieblich zu singen anfangt, wenn er sterben soll, ist unwahr, und ein Märchen der Alten.

Fig. 2. Der Albatros, oder Sturmvogel.

(Diomedea exulans.)

Ist einer der größten Seevögel, die erst neuerlich entdeckt und bekannt worden sind; denn er lebt blofs in Australien in den kältern Gegenden der Südsee, auf dem hohen Meere und den Klippen in demselben, und der Capitain Cook, der Weltumsegler, fand deren viele in jenen Gegenden. Er ist 3 Fuß lang, und sein Leib so dick wie ein Hammel. Er fliegt nur bey kommendem Sturme auf dem Meere, und heifst daher der Sturmvogel. Er nährt sich von weichen Fischen, und dem Laich der großen Fische.

Fig. 3. Der Pelican.

(Pelecanus Onocrotalus.)

Fig. 4. Die Löffelgans.

(Platalea leucorodia.)

Der Pelican und die Löffelgans werden oft mit einander verwechselt, weil beyde Wasservögel sind, die an den Seeufern und auf großen Ströhmen leben; aber sie sind, wie schon ihre Figur zeigt, sehr wesentlich verschieden. Der Pelican hat große

Schwimmfüsse; die Löffelgans nicht, sondern Füsse wie ein Sumpfvogel. Die Löffelgans hat einen harten und vorn breiten löffelförmigen Schnabel, um damit die Wasserschnecken, Muscheln, Krebse und Wasserinsecten auf dem Grunde zusammenscharren und zerreiben zu können; der Pelican hingegen hat einen großen, weichen pergamentartigen Schnabel, an welchem unten eine gelbe faltige Haut hängt, die sich zu einem großen Sacke ausdehnt, in welchem der Pelican die Beute seiner Fischerey sammelt, und oft 6 bis 8 pfündige Fische aufhebt. An Größe und Gefieder sind beyde einander fast gleich; der Pelican lebt in allen Welttheilen und Zonen; die Löffelgans aber nur in der heissen und in beyden gemässigten Zonen. Dafs der Pelican sich selbst die Brust aufbecke und seine Jungen mit seinem Blute nähre, wenn sie Noth litten, ist eine Fabel.

Fig. 5. Der Rohrdommel.

(Ardea stellaris.)

Der Rohrdommel ist ein Sumpfvogel, der in allen Welttheilen sehr einsam und scheu, in großen und weiten Morästen, mitten im Rohr und Schilfe lebt, und sich von Fröschen, Schlangen und Wassermäusen nährt. Er ist so groß wie eine mässige Gans, und merkwürdig wegen eines sonderbaren Geschreys, das er zuweilen hören läßt, welches wie das Brüllen des größten Ochsen klingt, sehr weit gehört wird, und furchtsame Reisende bey Nacht oft ängstlich macht

Fig. 6. Der Wasserrabe oder Cormoran.

(Pelecanus Carbo.)

Der Cormoran ist ein Seevogel, der in allen Zonen an den Meeresufern lebt, die Größe einer jungen Gans hat, und ein gewaltiger Fischräuber ist, denn er verfehlt nie seine Beute, und schwimmt so frey unter als über dem Wasser. Die Chineser, Engländer und Franzosen haben abgerichtete zahme, denen sie einen Ring über dem Hals legen, damit sie nicht die gefangenen Fische hinunterschlingen können und sie so zur Fischerey brauchen.

OISEAUX AQUATIQUES REMARQUABLES.

Fig. 1. Le Cigne.

(Anas Olor.)

Le Cigne est un grand oiseau aquatique, qui se trouve fréquemment sur les côtes de la mer du nord et de la mer baltique, et quelquefois aussi sur les grands lacs, où il vit en liberté. On en a cependant aussi de privés sur les rivières et les étangs. Son duvet, dont on fait des lits, et ses plumes avec lesquelles on écrit, sont un article important de commerce. Sa peau entière passée avec le duvet le plus fin, fournit une fourrure très chaude et très précieuse. Il n'est point vrai que le cigne, dont la voix est rauque et désagréable, chante mélodieusement quand il est à la veille de mourir: ce sont les anciens qui débitèrent cette fable.

Fig. 2. L'Albatros, ou l'oiseau de tempête.

(Diomedea exulans.)

C'est un des plus grands oiseaux, qui ont été découverts depuis peu; car il ne se trouve que dans l'Australie, dans les contrées les plus froides de la mer du Sud, où il vit sur la pleine mer et sur les rochers qui s'y trouvent. Le Capitaine Cook, ce célèbre navigateur, en découvrit beaucoup dans ces contrées. L'albatros a 3 pieds de long, et le corps aussi épais qu'un mouton. Il ne vole que lorsqu'une tempête est prête à s'élever sur la mer, et c'est de là qu'il a reçu le nom d'oiseau de tempête. Il se nourrit de poissons à chair molle, et du frais des grands poissons.

Fig. 3. Le Pélican.

(Pelecanus onocrotalus.)

Fig. 4. La Pale, ou Spatule.

(Platalea leucorodia.)

On confond souvent ces deux oiseaux, parce qu'ils sont tous deux des oiseaux aquatiques, qui vivent sur les bords de la mer, et sur les grands fleuves. Ils diffèrent cependant essentiellement, comme le font voir leurs figures. Le pélican a aux pat-

tes des membranes qui lui aident à nager, et que n'a pas la Pale ou Spatule dont les pattes sont semblables à celles d'un oiseau de marais. La pale a le bec très dur, fort large et en forme de cuillère par devant, pour pouvoir ramasser au fond de l'eau et broyer les limaçons, les moules, les écrevisses et les insectes aquatiques; le pélican, au contraire, a le bec grand, mol et semblable au parchemin, au dessous duquel est attachée une peau jaune et plissée, qui s'élargit en forme d'un grand sac, dans lequel le pélican fourre les poissons qu'il prend, et qui sont souvent de 6 à 8 livres pesans. Le pélican et la pale se ressemblent presque par leur plumage et par leur grandeur; le premier se trouve dans toutes les parties du monde et sous toutes les zones, tandis que la seconde ne vit que sous la zone torride et les deux tempérées. Il est faux que le pélican se déchire lui-même la poitrine, et nourrisse ses petits de son sang, quand ils sont dans le besoin.

Fig. 5. Le Butor.

(Ardea Stellaris.)

Le Butor est un oiseau de marais, qui se trouve dans toutes les parties du monde, et vit solitaire et très sauvage dans les grands marécages, où il se tient dans les roseaux et les joncs, et se nourrit de rats d'eau, de grenouilles et de serpens. Il est aussi grand qu'une oie médiocre, et remarquable par le cri singulier qu'il fait quelque fois entendre et qui ressemble au mugissement du plus grand boeuf. Ce cri s'entend de fort loin, et effraie souvent les personnes timides, qui voyagent la nuit.

Fig. 6. Le Cormoran.

(Pelecanus Corbo.)

Cet oiseau de mer, qui vit dans tous les climats sur les bords de la mer, est de la grandeur d'une jeune oie, et grand preneur de poissons; car il ne manque jamais sa proie, et nage avec autant de facilité sous l'eau que sur l'eau. Les Chinois, les Anglais et les Français ont des cormorans apprivoisés et dressés, auxquels ils mettent un anneau au cou, au dessus du jabot, afin qu'ils ne puissent pas avaler le poisson qu'ils prennent, et dont ils se servent alors à la pêche



ARCHITECTURAE ORIGO ET PERFECTIO.

Vero simile est, primos homines, ut ab aestu solis et tempestatum injuria corpus suum defenderent, habitasse aut in antris et specubus, si quas terra ipsi offerret, aut, coelo calidiori, sub densis arboribus fruticibusque. Verum quamprimum in societates congregati, ea, quae ad vitam sustentandam sunt necessaria, arte industriaque sibi parare, arctiorique familiarum vinculo sibi parare, arctiorique familiarum vinculo uniti esse coeperunt; tum vero, praesertim in frigidioribus Orbis terrarum tractibus, ad domos adificandas animum adjecerunt.

Fig. 1. Origo Architecturae.

Prima et rudis aedium forma, unde postea nobilis illa Graecorum Romanorumque architectura nata est, originem habuisse videtur inde, quod scilicet primo rudes arborum truncos aequali longitudine secarent, sectos columnarum instar, aequali intervallo, super lapides in quadrati figuram dispositos statuerent, ac superne, ne incumbente ipsis onere dirumperentur, tortis e libro funibus vincerent, tenuemque laminam lapideam imponerent, (Fig. a.) postea columnas in las mutulis unirent, dein ad formandum tegumentum trabes mutulis imponderent, super trabes autem canteris mutuo ad se inclinatos erigerent, asserculisque conjungerent, ac tectum istud cannis, arundinibus corticibusque arborum integerent, columnarumque intervallo planis lapidibus munirent, ut casa illa parietibus solidis concluderetur. Atque hoc modo primae domus forma, et primus rudisque columnarum ordo (Fig. a.) ex rudi scapo arborum natus esse videtur. Ex hac autem rudi et simplici forma solertes postea Graeci Romanique elegantissimas architecturae formas finxerunt, quae ab architectis in principales quinque aedium species divisae fuerunt. Species haec columnarum ordines appellantur, et praesertim ex capitulis et proportionibus columnarum cymatorumque dignoscuntur. Horum ordinum tres Graecis, duo Romanis ortum suum debent. Qui ordines quum in eorum templis praecipue locum habuerint, facile erit in quinque templorum frontibus, quas praesens tabula exhibet, eos cognoscere.

Fig. 2. Ordo Tuscus.

Ordo hic, a Romanis inventus, omnium humillimus, simplicissimus et firmissimus est; quapropter ab architectis ad inferiora aedium magnificarum tabulata adhibetur. Fig. b. capitulum columnarum exhibet.

Fig. 3. Ordo Doricus.

Graecorum trium ordinum antiquissimus, quo Dorus, rex Peloponnesi, in Junonis templo primum usus fuit, quique ab eo nomen duxit. Ordinem Tusculum altitudine tum proportionum subtilitate aliquantum superat. Fig. c. capitulum repraesentat.

Fig. 4. Ordo Jonicus.

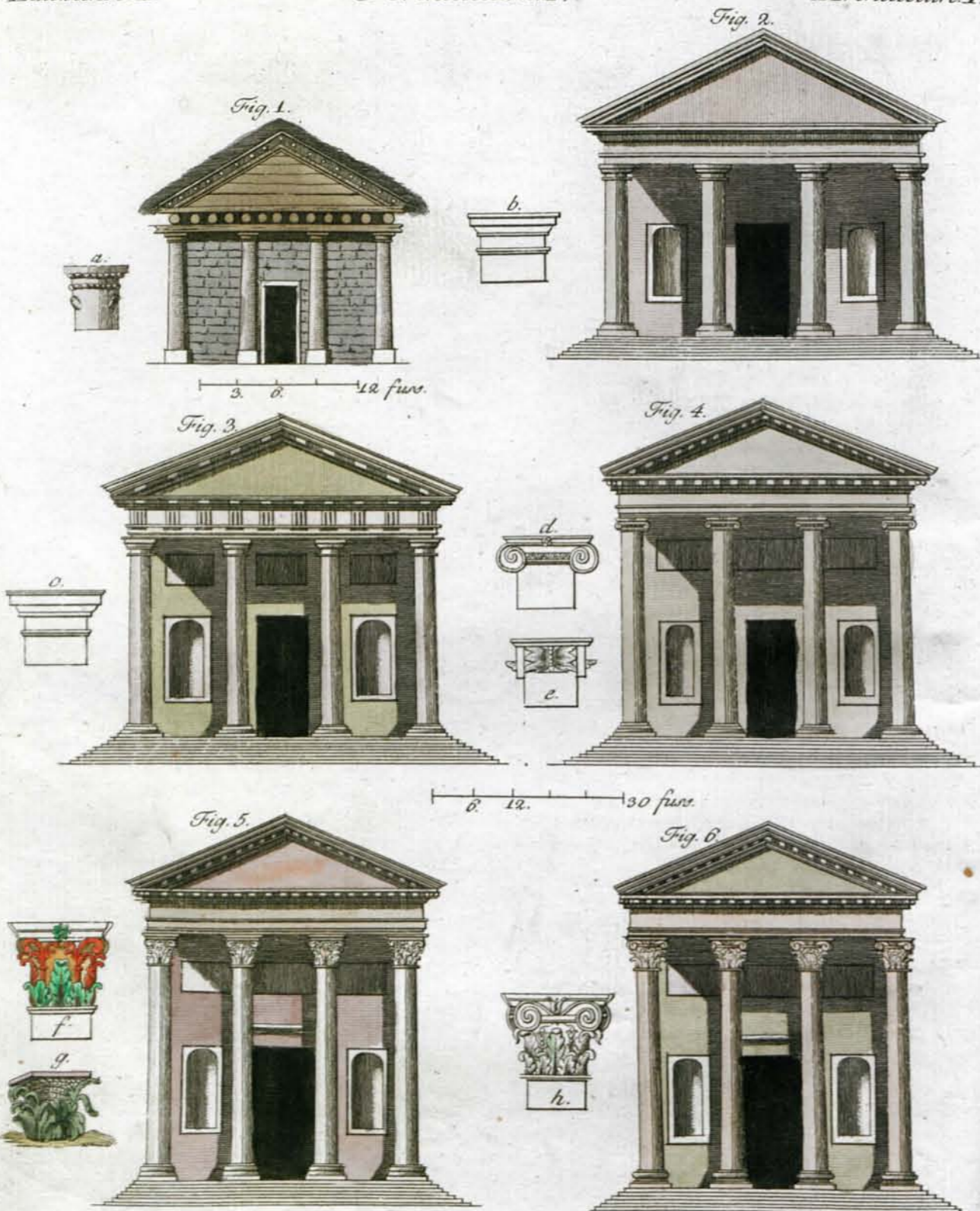
Secundus hic Graecorum ordo nomen habet a celebri Dianae templo in Jonia, in quo primum comparuit. Altitudine et proportionum omnium elegantia priores duas antecellit. Fig. d. et e. capitulum illius a parte anteriore et a latere, duplici voluta insigne, exhibet.

Fig. Ordo Corinthius.

Proportionum ratione habita pulcherrimus, facillimus et elegantissimus omnium graecorum ordinum. Fig. f. acanthi foliis et cochleis quatuor ornatum capitulum, et Fig. g. originem ipsius exhibet, quam vetus architectus Romanus, Vitruvius, refert. Nutrix nempe puellae ejusdem in Graecia mortuae calathum ipsius crepundiis repletum et tegula contextum ad monumentum ejus pertulit, atque casu in summo super acanthi radicem collocavit. Acanthus dein quum secundum calathi latera succresceret, ejus folia margine tegulae impedita flexuras facere sunt coacta. Hoc animadverso sculptor egregius Callimachus Corinthius, formae pulchritudine delectatus, eam in lapide exsculpsit et novo ordini columnarum, nempe Corinthio, capituli loco addidit.

Fig. 6. Ordo Romanus sive compositus.

Hic alter est Romanorum ordinum, Primum in arcu triumphali Titi imperatoris comparuit ac compositus propterea dictus, quia ex membris proportionibusque ordinis Corinthii et Jonici consistit, id quod capitulum ejus (Fig. h.) demonstrat. E multis compositionum modis, quae serius tentatae fuere, hic ordo solus remansit, atque etiam hodie in aedificiis sumtuosis ab architectis usurpatur.



AZ ÉPÍTÉSMESTERSÉG KEZDETE ÉS ELŐMENETELE.

Hihető, hogy az első emberek közfiziklák üregeiben laktak, a' hol azok találtattak; a' melegebb égally alatt pedig sűrűlevelű fák és tsemetek alatt, hogy a' nap melege és az idő vízfzontagságai ellen őrizhessék magokat. De mihelyt társaságba öfzveállottak, mesterség által kezdették pótolgatni füzükségeiket, familiák származtak; kezdettek, kiváltképpen a' föld hidegebb részeiben magoknak hajlékokat építeni.

1. Kép. Az Építésmesterség kezdete.

A' házaknak első bárdolatlan formájok, melly idővel a' Görögök és Rómaiak kezei között nemes építésmesterséggé lett, hihetőképpen úgy füzmozott, hogy a' faragatlan fadereket egyforma hozfzfaságra elvagdálták, és ezeket egyarányú távolyságra 's négy fzegeleltre kövekre állongatták mint az ofzlopokat, felyül hárskötéllal mindeniket körültekerték, hogy el ne hasadjon, és felyül rea lapos követ tettek (Kép. a.) ezen faofzlopokat azután négy gerendával egybe foglalták, keresztül ezekre ismét gerendákat raktak, mellyből padfás lett, a' gerendákra pedig két felöl vékonyabb fedélfákat állongattak fel tsapínosan, mellyeket lézkekkel hasonlóképpen egybefoglaltak, és ezt a' házfedelet azután kakával, náddal, vagy kéreggel befédtek; a' faofzlopok közeit pedig lapos kövekkel bérekták, hogy a' hajléknak vastag fala legyen. Meglehet hogy az első háznak formája és az első bárdolatlan ofzloprend (Kép. a.) faragatlan faderekakból, így származott. Ezen együgyű és ékten formából azután a' mesterséghez értő Görögök és Rómaiak izebb izebb építés mesterséget gondoltak ki, mellyeknek nemes formait az építőmesterek öt fő formákra, vagy épületekre ofztoították 's Ofzloprendnek neveztek; mivel ezen ötféle épületeket főképpen az ofzloprendfejről, ofzlopaik és azok párkányozatinak különbözőségekről lehet megismerni. Ezek közül hármat a' Görögök és kettőt a' Rómaiak találmányjának tulajdonítanak; és minthogy leginkább ezen Nemzetek templomaikon találtattak ilyenek; legkönyűbb azokat a' táblán látható öt templom artzulatján vagy is elején megismerni.

2. Kép. A' Toskánai ofzloprend.

Ez az ofzloprend, melly a' Rómaiaktól vette eredetét, legalatsányabb, legegügyűbb és legerősebb a' többi között, és ezt az Építőmesterek a' pompás épületeknek vagy palotáknak tsak alsó részeikre alkalmaztatják. A' b. rajzolat ennek az ofzloprendnek a' fejt mutatja.

3. Kép. A' Dórus ofzloprendje.

Legrégibb ez a' három Görög-ofzloprend közül, mellyet Dórus, Poloponézus Királyja legelőfzör alkalmaztatott Júnó templomához, a' honnan a' nevé is ő tőle vette. Ez valamivel magosabb és sűgárabb alkotású, mint a' Toskánai; mellynek fejt a' c. rajzolat mutatja.

4. Kép. A' Jóniai ofzloprend.

A' második Görög ofzloprend Diánának Jóniában (melly Görög Tartomány volt), egy híres templomától vette nevé, mivel legelőfzör ebben fzemléltetett. Ez mind a' két feljebb nevezett ofzloprendnél magosabb és tszűrabb egész alkotására nézve. A' d. és e. rajzolat mutatja a' fejt előlről és oldalaslag, megkülönbözteti pedig magát a' fzegeletein lévő tsigatzirádája által.

5. Kép. A' Kórinthusi ofzloprend.

Ez a' harmadik Görög ofzloprend, 's egyszersmind a' legfzebb, legkönyűbb és legtűrabb alkotású is mind az öt között. Az f. rajzolat mutatja ennek medvetalpfa levelekkel és négy tsigákkal jelesen ékesített fejt; úgy fziinte a' g. rajzolat is ennek eredeti alkotását, mellyről Vitruvius, egy régi Római Építőmester a' következendőt befzéli. Egy kis meghólt Görög leánykának a' dajkája, egy kosaratskába rakván annak játékjait, béborította azt egy téglával, és a' sírához kivívén azt ott történetből egy medvetalpfa bokorra helyhezette. Ez idővel a' kosár körül felnöven a' levelei, minthogy a' kosáron lévő téglába megakadtak vízfzabajlottak. Ezen kosarat ilyen állásában egy Callimachus nevű képfaragó meglátván, olly szépnak találta, hogy azt kőből kifaragván, egy új, 's Kórinthusi ofzloprendnek neveztetett ofzloprend fejt kéfzített belőle.

6. Kép. A' Római vagy egybe rakott ofzloprend.

Ez második Római ofzloprend; melly legelőfzör Titus Császár győzödelmi kapuján fzemléltetett. Egyberakottnak azért neveztetik, mivel a' Kórinthusi és Jóniai ofzloprendek tagjaiból és alkotásából rakott öfzve, a' mint a' feje is, a' h. rajzolatban, mutatja. A' sok öfzverakosgatott ofzloprendek közül, mellyeket azután az Építőmesterségbe felvenni sokan próbálgattak, tsak ez az egy tartotta meg abban a' helyét, 's még maig is alkalmaztatik az Építőmesterektől a' pompás épületeknek 's palotáknak ékesítésekre.

URSPRUNG UND AUSBILDUNG DER BAUKUNST.

Die ersten Menschen wohnten vermuthlich in Felshöhlen, wo das Land welche hatte, oder in wärmeren Himmelsstrichen unter dickbelaubten Bäumen und Sträuchen, um sich vor Sonnenhitze und Ungewittern zu sichern. So bald sie aber in Gesellschaften zusammentraten, sich durch Kunst ihre Bedürfnisse zu schaffen suchten, und in Familien verbanden, fingen sie auch an, sonderlich in kälteren Gegenden der Welttheile, sich Häuser zu bauen.

Fig. 1. Ursprung der Baukunst.

Die erste rohe Form der Häuser, woraus hernach die edle Baukunst der Griechen und Römer wurde, entstand vermuthlich so, daß man rohe Baumstämme gleich lang schnitt, sie gleich weit von einander in einem Viereck auf Steine als Säulen stellte, sie oben mit Baststricken umwand, daß sie nicht sprängen, und eine dünne Steinplatte darauf deckte (Fig. a.), alsdann mit vier Trägern diese Säulen verband, auf die Träger wieder Balken legte, und damit die Decke machte, auf den Balken aber schrägliegende Sparren aufrichtete, sie wieder mit Latten verband, dießs Dach dann mit Schilf, Rohr und Baumrinden deckte, und die Zwischenräume der Säulen mit glatten Steinen ausmauerte, um der Hütte dicke Wände zu geben. So entstand wahrscheinlich die Form des ersten Hauses, und die erste rohe Säulen-Ordnung (Fig. a.) aus dem rohen Baumschafte. Aus dieser einfachen und wilden Form aber bildeten hernach die kunstreichen Griechen und Römer ihre schöne Baukunst, deren edle Formen die Baukünstler in fünf Haupt-Formen der Gebäude eingetheilt haben, die man Säulen-Ordnungen nennt, weil sie hauptsächlich an den Capitälern und Verhältnissen ihrer Säulen und Gesimse erkannt werden, und von welchen drey den Griechen, und zwey den Römern gehören. Da man sie vornemlich an ihren Tempeln fand, so kann man sie auch an folgenden fünf Fronten von Tempeln am besten kennen lernen.

Fig. 2. Toscanische Ordnung.

Diese Ordnung, welche bey den Römern entstand, ist die niedrigste, einfachste und stärkste unter allen, und wird von den Architecten blos zu Untergeschossen an Prachtgebäuden gebraucht. Fig. b. zeigt das Capital ihrer Säulen.

Fig. 3. Dorische Ordnung.

Die älteste der drey griechischen Säulen-Ordnungen, welche Dorus, König von Peloponesus, zuerst

an einem Tempel der Juno brauchte, und von ihm daher ihren Nahmen hat. Sie ist etwas höher und feiner in ihren Verhältnissen als die Toscauische; Fig. c. ist ihr Capital.

Fig. 4. Ionische Ordnung.

Die zweyte griechische empfing ihren Nahmen von dem berühmten Dianen-Tempel in Jonien, (einer griechischen Provinz) an welchem sie zuerst erschien. Sie ist höher und zierlicher in allen ihren Verhältnissen als die beyden vorigen, Fig. d. und e. zeigt ihr Capital von vorne und von der Seite, das durch seine doppelte Schnecke sich auszeichnet.

Fig. 5. Corinthische Ordnung.

Die dritte griechische und zugleich die schönste, leichteste und zierlichste in ihren Verhältnissen unter allen. Fig. f. zeigt ihr mit Acanthusblättern und vier Schnecken schön dekorirtes Capital, so wie Fig. g. den Ursprung desselben, welchen Vitruv, ein alter römischer Architect, folgendermassen erzählt. Die Amme eines verstorbenen kleinen griechischen Mädchens habe ein Körbchen mit ihren Spielsachen gefüllt, es mit einem Ziegel bedeckt, auf ihr Grab gebracht, und von ungefähr auf eine Acanthusstaude gesetzt. Die Acanthusstaude sey um das Körbchen in die Höhe gewachsen, und ihre Blätter hätten sich, da sie oben an die Ziegel angestossen, in sich zurückkrümmen müssen. Ein geschickter Bildhauer von Corinth, Namens Callimachus, habe die Figur gesehen, und so schön gefunden, daß er sie in Stein gehauen und zum Capital einer neuen, der Corinthischen Säulen-Ordnung, gemacht habe.

Fig. 6. Römische oder zusammengesetzte Ordnung.

Ist die zweyte Römische Säulen-Ordnung. Sie erschien zuerst an dem Triumphbogen des Kaisers Titus, und heist Composita, die zusammengesetzte, weil sie aus den Gliedern und Verhältnissen der Corinthischen und Ionischen zusammengesetzt ist, wie auch ihr Capital (Fig. h.) zeigt. Sie ist die einzige, welche sich von einer Menge Zusammensetzungen, die man nachher in der Baukunst versuchte, allein erhalten hat, und noch jetzt von Architecten bey Prachtgebäuden gebraucht wird.

ORIGINE ET PROGRES DE L'ARCHITECTURE.

Les premiers hommes habiterent vraisemblablement les antres des rochers, dans les endroits où la terre leur en offrait, et dans les pays plus chauds ils se retirèrent sous les arbres et les buissons touffus, pour s'y mettre à l'abri de la chaleur du soleil, et des injures du tems. Mais des qu'ils commencerent à former des sociétés, qu'ils chercherent à satisfaire à leurs besoins par le moyen des arts, et se réunirent en familles, ils commencerent aussi à se construire des maisons, sur-tout dans les contrées les plus froides des différentes parties de la terre.

Fig. 1. Origine de l'Architecture.

La forme originaire et imparfaite des maisons, qui par la suite donna lieu à la noble architecture des Grecs et des Romains, naquit vraisemblablement de l'arrangement, que nous allons décrire. On coupa de la même longueur des troncs d'arbres bruts, on les plaça à la même distance les uns des autres, pour tenir lieu de colonnes, sur des pierres disposées en quarré, on environna la partie supérieure de cordes d'écorce d'arbre, pour les empêcher de se fendre, et les recouvrit d'une pierre plate mince (fig. a.); on réunit alors ces colonnes par 4 architraves, sur lesquelles on plaça des poutres pour former le lambris, puis on dressa obliquement sur ces poutres des solives, qu'on réunit par des lattes, et couvrit ce toit de roseaux, de joncs ou d'écorce d'arbre; on mura ensuite, avec des pierres plates et unies, les intervalles vuides des colonnes, pour donner à la cabanne des parois solides. Ce fut probablement de la sorte que naquit la forme de la première maison, et le premier ordre de Colonnes (fig. a.) composées de simples troncs d'arbres. Mais les Grecs et les Romains industrieux, formerent leur belle architecture de cette forme simple et brute, et les architectes en ont divisé les formes élégantes en cinq formes principales d'edifices, qu'on appelle Ordres d'architecture et qu'on reconnoit sur-tout aux chapiteaux, aux proportions et aux moulures de leurs colonnes; trois de ces ordres doivent leur origine aux Grecs, et les deux autres aux Romains. Comme ils étaient sur-tout d'usage dans les temples, il sera plus facile de les reconnoître aux 5 frontispices de temples, ci-dessus représentés.

Fig. 2. Ordre Toscan.

Cet ordre, qui prit naissance chez les Romains, est le plus bas, le plus simple et le plus lourd de tous; les architectes ne l'employoient qu'aux étages inférieurs

des edifices magnifiques. La fig. b. représente le chapiteau de ses colonnes.

Fig. 3. Ordre Dorique.

C'est le plus ancien des trois ordres d'architecture grecque; il a reçu son nom de Dorus, Roi du Péloponèse, qui le premier en fit usage à un temple de Junon. Il est un peu plus élevé, et moins grossier dans ses proportions que l'ordre toscan. Son chapiteau est représenté fig. c.

Fig. 4. Ordre Jonique.

Le second ordre d'architecture grecque reçut son nom du célèbre temple de Diane en Jonie, (province de la Grèce), où il parut pour la première fois. Il est plus élevé et plus élégant dans ses proportions, que les deux précédens. Les figures d. et e. représentent, de front et de profil, son chapiteau, remarquable par sa double volute.

Fig. 5. Ordre Corinthien.

C'est le troisième et en même tems le plus beau, le plus léger et le plus élégant de tous les ordres d'architecture grecque. La fig. f. fait voir son joli chapiteau décoré de feuilles d'Acanthe et de quatre volutes, de même que la fig. g. en montre l'origine, que Vitruve, ancien architecte romain, raconte de la manière suivante. La nourrice d'une petite fille grecque, qui venait de mourir, remplit une corbeille des joujous de son nourrisson, les recouvrit d'une tuile, les porta sur son tombeau, et les posa par hasard sur un pied d'acanthé. La plante s'éleva autour de la corbeille, et ses feuilles ayant rencontré la tuile, furent contraintes de se replier. Un habile sculpteur de Corinthe, nommé Calimaque, ayant vu cette figure, la trouva si belle, qu'il la sculpa en pierre, et en fit le chapiteau des colonnes d'un nouvel ordre d'architecture, qu'on nomme Corinthien.

Fig. 6. Ordre Romain ou Composite.

C'est le second ordre d'architecture romaine. Il parut pour la première fois à l'arc de triomphe de l'Empereur Titus, et se nomme composite, parce qu'il est effectivement composé des pièces et des proportions des ordres corinthien et jonique, comme le fait voir son chapiteau. (fig. b.). Du grand nombre de compositions, qu'on tenta par la suite dans l'architecture, celle-ci est la seule qui se soit conservée, et que les architectes employent encore de nos jours dans les edifices somptueux.



INSECTA MEMORABILIA.

Fig. 1. (Fulgora lucernaria.)

Lucernaria insectum est alatum satis magnum, nonnisi in torridis terrae tractibus praesertim Surinamia Americae regione vivit et pictura corporis coloribusque excellit. Rostrum habet amplum, cavum, tubae simile, luminis instar noctu lucens, tanto splendore, ut hisce insectis Americani in domibus pro lumine, noctu vero iter facientes lucernae loco utantur, iis ad pedes aut ad baculum religatis. Floribus victitant et prorsus sunt innoxia.

Fig. 2. Locusta migrans. (Gryllus migratorius.)

Plures existunt locustarum species majores minoresque, quarum eae, quas Europa gignit, innoxiae sunt; Africanae vero et Asiaticae, longe majores, saepe digiti longitudine et crassitudine, nonnunquam totas regiones devastant, vento subsolano impulsae, eatervis ingentibus, atrarum nubium instar, solis lumine obscurantibus advolant, tum simulatque in loco aliquo consederunt, spatio multorum milliarum frondes, frumeta, gramina, omnia denique vireta late depascuntur. Hoc terribili modo grassatur imprimis locusta migratoria, quae in desertis Tartariae degens avium migrantium more peregrinatur, neque unquam ad ulteriora progreditur, nisi prius regionem aliquam penitus devastaverit. Saeculo superiore nonnisi ter, scilicet annis 1730, 1747 et 1748. vento subsolano vectae, usque in Germaniam penetrarunt.

Fig. 3. Folium deambulans. (Mantis religiosa.)

Haec locustarum species in calidioribus Europae regionibus vivens innoxia est, ac nonnisi aliis insectis vectit, quae saltando capit, quapropter germanico vocabulo Fangheuschrecke quasi locusta captatrix appellatur.

Fig. 4. Cicada. (Cicada picbea.)

Cicada in universis fere Orbis partibus vivit. Earum multae diversaeque existunt species, a lentis magnitudinis ad eam usque, quam pictam praesens tabula exhibet. Caput habet latum, rostrum deorsum

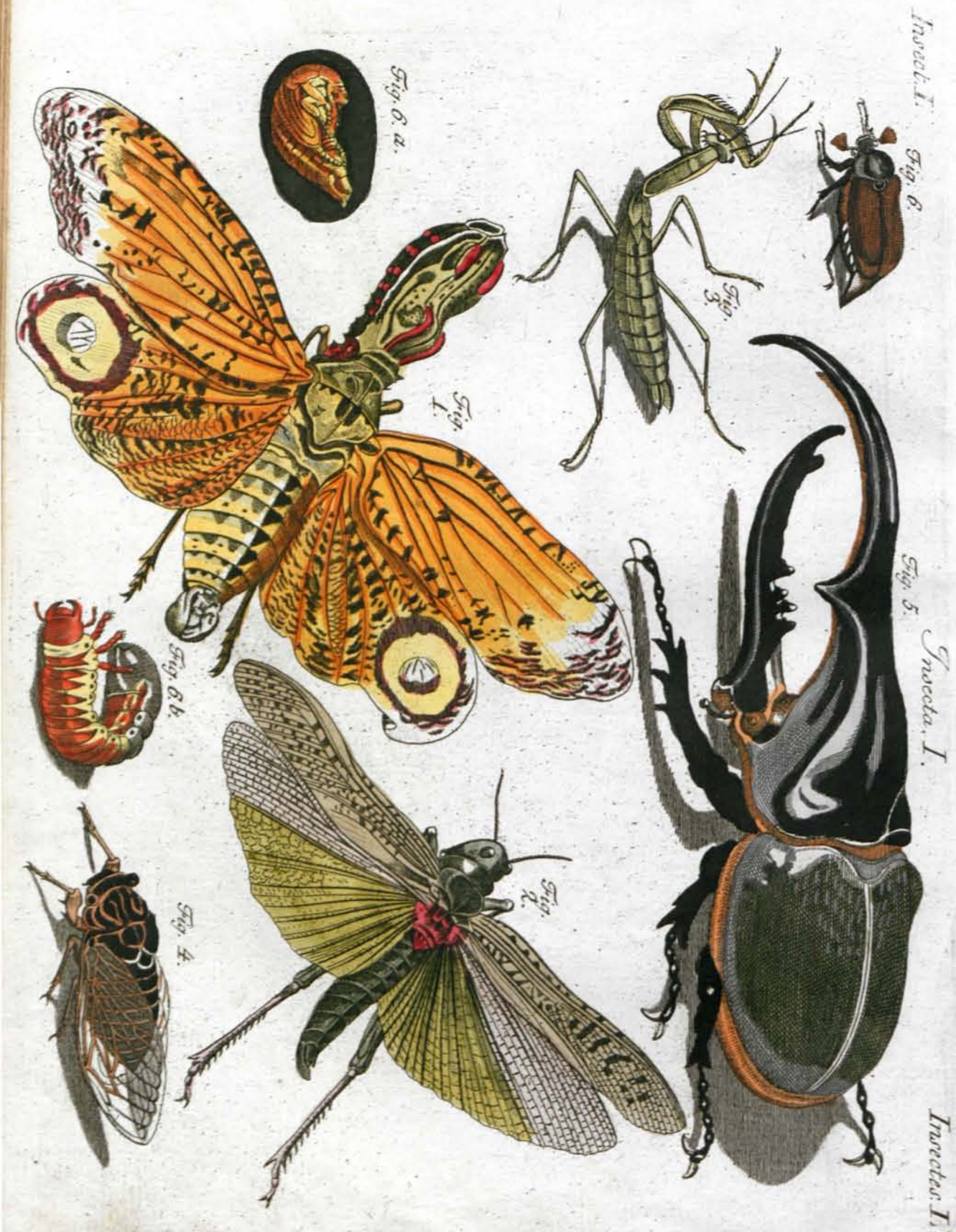
inflexum et alas quatuor vitro similes pellucidas, nervis versicoloribus instructas. Praesens Fig. 4. cicada major Italica est, quae arboribus insidet, et cujus mas stridore suo cantus speciem refert. Apud Sinenses inter bestiolarum delicias habentur a matronis, quae illas cantus gratia caveis e junco nitide plexis conclusas in conclavibus habent, Plantarum succo victitant atque innoxiae sunt.

Fig. 5. (Scarabaeus Hercules.)

E cunctis scarabaeorum generibus, quorum corporis amplitudo in nonnullis ad acari parvitatem contrahitur, scarabaeus hicce maximus est. Longus pollices quinque cum dimidio, in Brasilia aliisque partibus zonae torridae habitat, et succo nucis Indicae (Cocos) arborisque, quam Toddy appellant, victitant, quarum corticem acuto cornu suo veluti serra dissecat, quo facto effluentem inde succum bibit. Ceterum hominibus non nocet. Praeterea Monoceros volans vocatur.

Fig. 6. Scarabaeus majalis. (Scarabaeus Melolontha.)

Scarabaeus majalis, qui medium Europae tractum patriam habet, insectum est hortis agrisque nocentissimum, quia saepe ingentes eorum catervae in lucem prodeunt, atque cunctas in silvis hortisque frondes depascuntur; praesertim vero propterea, quod larvae ipsorum (Fig. 6.) quas Engerling Germani vocant, sub terra delitescunt, radices arborcularum, graminis ac frumenti depascuntur, adeo ut spatiosi saepe tractus penitus exarescant. Ejus propagatio fit hoc modo. Foramen in terra sibi excavat femina; ova coloris flavi in eo deponit; hinc rursus egressa post aliquot dies moritur. Ex ovis hisce primum eruae parvae excluduntur, e quibus postea majores (Engerling supra appellatae) evadunt, per quatuor annos crescunt, ac denique autumnis anni quinti satis profunde in terram se defodiunt, atque in nymphas scarabaeorum majalium transformantur, e quibus demum anni quinti mense Majo scarabaei majales produnt. Ex quibus intelligitur, quam utile foret omnes scarabaeos majales arboribus decutere, decussos colligere, collectosque necare.



NEVEZETES BOGARAK.

1. Kép. A' Lámpáshordó Villám-bogár.

(Fulgora Lucernaria.)

A' Villám-bogárnak ez a' faja meglehetősen nagyságú szárnyas bogár, melly csak meleg tartományokban él, főképpen Amérikanak déli részében Szurinában, 's szép színekkel és tarkasággal ékeskedik. Ennek szípkája nagy, belől üres, trombita formájú, és éjtzaka szinte úgy világít mint az égő gyertya, úgy hogy az Amérikaik szobáikban estve gyertya helyett ezzel világolnak, éjjel pedig az úton lámpás gyanánt vezik halznát, vagy lábokra vagy valami botra kötvén azokat. Eledeleket a' virágokból szívják; kárt éppen nem tesznek.

2. Kép. A' Vándor Sáska.

(Gryllus migratorius.)

A' Sáskának több fajai vagynak, nagyok és aprók, mellyek közül az Európaiak az úgy nevezett szütskók, semmi kárt sem tesznek; de a' sokkal nagyobb Afrikai és Ázsiai sáska, mellyek gyakran egy újjnyi hozzáságúak és vastagságúak néha egész tartományokat is elpufztatnak. Ezek a' napkeleti szelek segítségével által rettentő számu seregekben költöznek ki felé, úgy hogy a' napot is mint a' fekete fellegek meg homályosítják, és valamint leszállanak sok mérföldnyire minden harasztot, életet, fűvet és zöltséget elemésznek. Illyen pufztatást tesz főképpen az Ázsiai vándor sáska, melly rendszerént Tatarországban a' pufztákon tartózkodik, és mint a' vándorló madarak egy helyből más helyre költözik, és mind addig egy helyben marad, míg ott mindent el nem pufztatott. A' múlt században csak három ízben jöttek a' sáska a' napkeleti szelekkel egész Német-országig, úgymint 1730-dik, 1747-dik és 1748-dik éftendőben. Magyar és Erdély-országba többször bétsapnak a' sáska. Az utolsó saskajárás 1784-ben volt.

3. Kép. A' Buzgó Manó.

(Mantis religiosa.)

A' manónak ez a' neme Európának melegebb tartományjaiban lakik, nem kártékony, és tsupán csak más bogarakkal él, mellyeket szöktében kap el; a' honnan németül fogó szöktésnek is nevezik.

4. Kép. A' közönséges Kabótza.

(Cicada plebeja.)

Kabótzak a' földnek csak nem minden részeiben találtatnak, mellyeknek külömbkülömbféle fajai nagy

számmal vagynak, egy lentse nagyságútól kezdve az itt lerajzolt faj nagyságnyiig. Ennek feje széles, szípkája aláhajlott és négy üvegmemű általlátzó szárnyai tarka bordákkal. A' jelenvaló negyedik képen lerajzoltatott az a' nagy Olasz faj, melly a' fákon tartózkodik 's himjei danólnak. Ezek a' bogarak Khinában a' dákák előtt igen kedvesek, úgy hogy azokat kákából tinosan font kalitzkákba tartják szobáikba a' danolásokért. Eledelek a' plánták nedvességei 's nem ártalmasok.

5. Kép. A' Herkules Tserebüly.

(Scarabaeus Hercules.)

A' sokféle nagyságú tserebülyök között, mellyek közt olyan aprók is vannak, mint a' sajt kukacz ez legnagyobb. Hozzá hatodfél hüvelyknyi. Hazája Brazília és a' meleg égallynak más tartományi, eledele a' kókusfa és tódifa nedvessége, mellyeknek külső héjját éles szarvával bevágja és a' kiszivárgó nedvességet úgy ifszá. Egyebaránt az embereknek semmit sem árt. A' Németek repülő egyfaj szarvúnak is nevezik.

6. Kép. A' Tserebogár.

(Scarabaeus Melolontha.)

Az esmeretes tserebogár, mellynek hazája Európának közepe tájja, legártalmasabb bogár a' kertekre és szántó földekre nézve, minthogy gyakran számtalan sokasággal jelenik meg és a' kerteknek 's erdőknek minden levelésseit, vagy lombjait elpufztatja; főképpen pedig minthogy a' hernyói (6. Kép. b.) a' földben élőködnek, és a' fiatal fák fűvek és az éle gyökereit annyira elemélatik, hogy azok gyakorta egész környékeken kiszáradnak. Szaporodások módja ez: a' nőstény beássa magát a' földbe 's oda tojja sárga tojásait, onnan ismét kijöven egynehány nap múlva elvész. Ezen tojásokból kukaczok kelnek ki, mellyekből azután földi hernyók lesznek (6. Kép. b.) és négy éftendeig nevedekven a' negyedik éftendőnek őszén a' földbe mélyre leássák magokat 's ott tserebogár pupává változván (6. Kép. a.) végtére ötödik éftendőn Májusban tserebogár formában mász ki a' földből. Minden tserebogarakat lekellene a' fák-ról rázni 's azután szorgalmasan felzedni és megöldösní.

MERKWÜRDIGE INSECTEN.

Fig. 1. Der Laternenträger.

(Fulgora lucernaria.)

Der Laternenträger ist ein geflügeltes ziemlich großes Insect, das nur in heißen Ländern, vorzüglich aber in Surinam in Südamerika lebt, und schön gezeichnet und colorirt ist. Sein großer hohler trompetenartiger Rüssel glänzt bey Nacht so hell wie ein Licht, und so stark, daß die Amerikaner sich dieser Insecten im Zimmer statt eines Lichts, und des Nachts auf dem Wege statt einer Laterne bedienen, indem sie sie an die Füße oder an einen Stock anbinden. Sie leben von Blumen, und sind ganz unschädlich.

Fig. 2. Die wandernde Heuschrecke.

(Gryllus migratorius.)

Es giebt mehrere Arten Heuschrecken, große und kleine, davon die Europäischen unschädlich sind; die weit größeren Afrikanischen und Asiatischen aber, die oft einen Finger lang und dick sind, verwüsten zuweilen ganze Länder, kommen mit Ostwinden in ungeheuern Schaaren, die wie schwarze Wolken die Sonne verfinstern, gezogen, und fressen, wie sie niederfallen, viele Meilen weit Laub, Getraide und Gras und alles Grüne weg. Diese Verheerungen richtet vorzüglich die Asiatische wandernde Heuschrecke an, die sich gewöhnlich in den Steppen der Tartarey aufhält, wie die Zugvögel wandert, und nicht eher weiter zieht, als bis sie in einer Gegend alles verheeret hat. Sie sind im vorigen Jahrhunderte nur dreymal, nemlich im Jahre 1730. 1747 und 1748. bis nach Deutschland mit Ostwinden gekommen.

Fig. 3. Das wandelnde Blatt.

(Mantis religiosa.)

Diese Art lebt in den wärmern Ländern von Europa, ist unschädlich, und nährt sich blos von andern Insecten, die sie mit Springen fängt; davon sie die Fangheuschrecke heißt.

Fig. 4. Die Cicade.

(Cicada plebeja.)

Die Cicade lebt fast in allen Welttheilen, und es giebt eine große Menge verschiedener Arten, von der Größe einer Linse an bis zu der hier gezeichneten.

ten. Sie hat einen breiten Kopf, unterwärts gebogenen Rüssel, und vier glasartige durchsichtige Flügel mit bunten Rippen. Gegenwärtige Fig. 4. ist die große Italienische, die sich auf Bäumen aufhält, und wovon die Männchen eine Art von Gesang haben. In China gehören sie unter die Lieblings-Thierchen der Damen, die sie in kleinen von Binsen zierlich geflochtenen Käfigen des Gesangs wegen in ihren Zimmern haben. Sie nähren sich vom Saft der Pflanzen, und sind unschädlich.

Fig. 5. Der Herkules-Käfer.

(Scarabaeus Hercules.)

Unter allen Käferarten, die bis zur Kleinheit einer Käsemilbe herabgehen, ist dieser Käfer der größte. Er ist $5 \frac{1}{2}$ Zoll lang, wohnt in Brasilien und andern Ländern der heißen Zone, und nährt sich vom Saft der Cocos-Palme und des Toddy-Baums, deren Rinde er mit seinem scharfen Horne durchlägt und den ausfließenden Saft trinkt. Er ist übrigens den Menschen unschädlich. Man nennt ihn auch das fliegende Einhorn.

Fig. 6. Der Maykäfer.

(Scarabaeus Melolontha.)

Der Maykäfer, dessen Vaterland der mittlere Strich von Europa ist, ist für Gärten- und Ackerbau eines der schädlichsten Insecten, weil er oft in ungeheuern Schaaren erscheint, und alles Laub in Gärten und Wäldern abfrisst; hauptsächlich aber, weil seine Raupen (Fig. 6.), die man Engerlinge nennt, sich in der Erde aufhalten, und die Wurzeln von jungen Bäumen, Gras und Getreide abfressen, so daß diese oft in ganzen Strecken verdorren. Seine Fortpflanzung geschieht folgendermaßen. Das Weibchen bohrt sich ein Loch in die Erde, legt seine gelben Eyerchen hinein, kommt wieder heraus, und stirbt in etlichen Tagen. Aus diesen Eyer kommen erst kleine Maden, die hernach zu Engerlingen (Fig. 6. b) werden, 4 Jahre lang fortwachsen, und sich endlich im Herbst des vierten Jahres ganz tief in die Erde graben, und sich in Maykäfer-Puppen (Fig. 6. a) verwandeln, woraus endlich im May des fünften Jahres der Maykäfer hervorkommt. Man sollte alle Maykäfer von den Bäumen abschütteln, sorgfältig auflesen und tödten.

INSECTES REMARQUABLES.

Fig. 1. Le Porte-lanterne de Surinam.

(Fulgora Lucernaria.)

Le Porte-lanterne est un insecte ailé assez grand, qui ne vit que dans les pays chauds, et sur-tout à Surinam dans l'Amérique méridionale, et dont les couleurs et les nuances sont extrêmement belles. Sa grande trompe creuse et semblable à une trompette, brille pendant la nuit comme une lumière, et avec tant d'éclat que les Américains se servent de ces insectes dans leurs chambres au lieu de lumières, et les portent pendant la nuit en place de lanternes, les attachant à cet effet à leurs pieds ou à un bâton. Ils vivent de fleurs, et ne font aucun mal.

Fig. 2. La sauterelle de passage.

(Gryllus migratorius.)

Il existe plusieurs espèces de sauterelles, des grandes et des petites; celles de l'Europe ne font aucun dommage; mais celles de l'Afrique et de l'Asie, qui sont beaucoup plus grosses et ont souvent la longueur et la grosseur du doigt, viennent avec les vents d'Est, en troupes prodigieuses, semblables à des nuages noirs qui éclipsent le soleil, et dévorent, à plusieurs milles à la ronde, les feuilles, les grains, l'herbe et toute la verdure des endroits où elles se jettent. Ce sont sur-tout les sauterelles de passage de l'Asie, qui causent ces ravages; ces insectes se trouvent communément dans les landes de la Tartarie, voyagent comme des oiseaux de passage, et ne quittent un endroit, qu'après avoir dévasté toute la contrée. Elles ne sont venues en Allemagne que trois fois dans ce siècle, savoir en 1730. 1747 et 1748, et y furent apportées par des vents d'Est.

Fig. 3. La Feuille ambulante ou la Mante.

(Mantis religiosa.)

Cette espèce de sauterelle, qui vit dans les pays chauds de l'Europe, ne fait aucun mal, et se nourrit uniquement d'autres insectes qu'elle prend en sautant, ce qui lui a fait donner par les Allemands le nom de Fangheuschrecke.

Fig. 4. La Cigale.

(Cicada plebeja.)

La Cigale vit dans presque toutes les parties du monde, et il en existe quantité d'espèces différen-

tes, depuis la grosseur d'une lentille jusqu'à celle de la cigale représentée fig. 4. Elle a la tête large, la trompe recourbé en dessous, et quatre ailes transparentes comme du verre avec des côtes colorées. Celle, dont on donne ici la figure, est la grande cigale d'Italie, qui se tient sur les arbres, et dont le mâle a une espèce de chant. Cet insecte est un des animaux favoris des Dames de la Chine, qui le gardent dans leurs chambres, à cause de son chant; et le tiennent dans de jolies petites cages faites de jonc. Les cigales se nourrissent du suc des plantes, et ne font point de mal.

Fig. 5. Le Scarabée Hercule.

(Scarabaeus Hercules.)

L'Hercule est le plus grand de tous les Scarabées, dont certaines espèces ne sont pas plus grosses qu'un ciron. Il a 5 pouces et demi de longueur, se trouve au Brésil et dans les contrées qui sont sous la zone torride, et se nourrit de la seve du Cocotier et du Toddy, dont il scie l'écorce avec sa corne tranchante, pour sucer ensuite le suc qui découle de cette incision. Il n'est au reste aucunement nuisible à l'homme. On l'appelle aussi Licorne volante.

Fig. 6. Le Hanneton.

(Scarabaeus Melolontha.)

Cet insecte, dont la patrie est le milieu de l'Europe, est un des plus nuisibles aux jardins et à l'agriculture, parcequ'il paraît souvent en troupes prodigieuses, et dévore toutes les feuilles des jardins et des forêts; cependant son ver, nommé ver bouvier, (Fig. 6. b) est plus dangereux encore. Ce ver se tient dans la terre, et ronge les racines des jeunes arbres, de l'herbe et des grains, de sorte qu'il n'est pas rare de voir des campagnes entières desséchées à cause des ravages qu'il y cause. Voici comment le hanneton se propage. La femelle fait dans la terre un trou, dans lequel elle dépose des oeufs jaunâtres; elle en sort ensuite, et meurt quelques jours après. De ces oeufs naissent d'abord de petits insectes qui deviennent vers bouviers, grossissent pendant 4 ans, s'enfoncent fort avant dans la terre, pendant l'automne de la quatrième année, et se changent en fèves ou chrysalides, d'où le hanneton sort enfin au mois de Mai de la cinquième année. On devrait secouer tous les arbres pour en faire tomber les hannetons, et tuer ces insectes, après les avoir soigneusement ramassés.



Fig. 1.

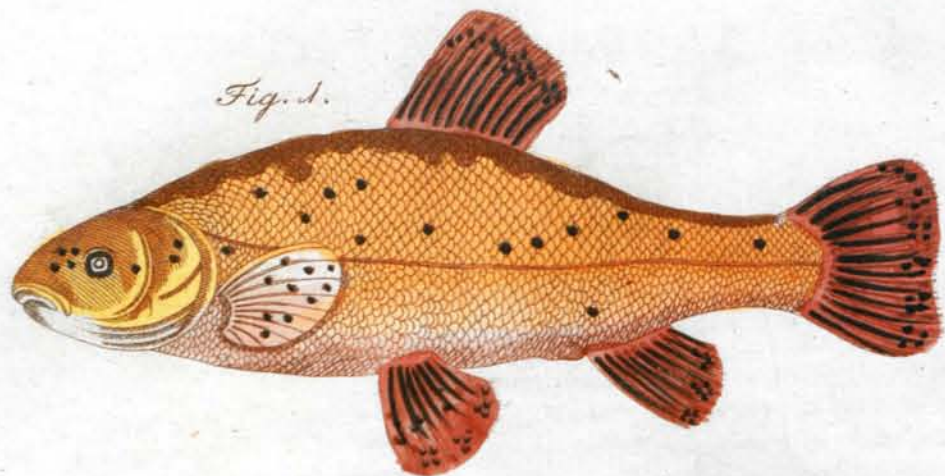


Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 3.



PISCES AURATI.

Ad pulcherrimos aquarum incolas sine dubio *pisces aurati* pertinent, quorum generatim quatuor existunt species.

Fig. 1. *Tinca aurata.*

(*Cyprinus tinca auratus.*)

Tinca aurata, cyprinorum species in aquis stagnantibus vivens, propter splendorem coloris aurei passim in hortis praediisque rusticis oblectationis gratia alitur. Victitat herbis in aquarum fundo nascentibus vermibusque; ceterum inter pulcherrimos Europae pisces referendus est. Magnitudine corporis carpionem assequitur.

Fig. 2. *Orphus.*

(*Cyprinus orfus.*)

Orphus cyprinorum pariter species, sed quae meridionalem tantum Germaniam, Galliam Hungariamque patriam agnoscit. In fluviiis, stagnis lacubusque vivit, et vermibus aliorumque piscium ovis victitat. Ob nitorem coloris aurantii voluptatis magis quam utilitatis gratia in piscinis alitur; nam caro ejus mollis est atque insipida.

Fig. 3. *Cyprinus auratus Sinicus.*

(*Cyprinus auratus.*)

Ad aquarum incolas pulcherrimos splendidissimosque sine omni dubio pertinet. Patriam Sinam habet. Tres ab ortu annos niger est, postea maculis quasi punctis argenteis paulatim grandescens spargi incipit, donec totum corpus argenteo colore perfundi-

tur, quo tempore *argentei* nomen accipit. Post haec rubescit, ac demum colore tam vivido ardenteque offunditur, ut carbonem candentem in tenebris cernere te credas. Sineses Japonensesque nobiles auratos hujusmodi pisces luxus gratia in vasis vitreis capacibus intra conclavium parietes alunt, aut in stagnis hortorum ridentium, ubi maionae animi causa cibum iis praebent. Quamquam Sina ipsis patria sit, tamen jam in Angliam quoque, Hollandiam, Daniam Germaniamque translati fuere, ubi amatores eorum in hortis suis, parvis vivariis conclusos, eos habent diuque conservant. Quodsi animi causa eos in vasis vitreis capacibus intra parietes alere cupis, bis de hebdomada, aestate vero quotidie, aquam recentem eis affundas, ac frustulorum, quae oblatam vocant, vel panis similaginei micis tenuissimis, eos pascas oportet. Minutos silices quibus se atterere amant, in aquam iis injiciunt. Vasis inclusi vix ultra 8 pollicum, in piscinis vero etiam 12 aut 14 pollicum longitudinem attingunt. A Sinensibus piscis iste *Kingo* nominatur.

Fig. 4. (*Curtus Indicus Blochii.*)

Rarus hic piscis, in aquis Indiae orientalis vivit, conchis vescitur, 10 pollicum longitudinem non excedit, et propter splendorem coloris aurei argenteique, in pinnis autem caerulei, pulcherrimis aquarum incolis adnumeratur.

ARANYOS HALAK.

A' víznek legszébb lakói közé tartoznak valószínűleg az *aranyos halak*, melyeknek főképpen 4 fajai vannak.

1. Kép. Az Arany-tzompó.

(*Cyprinus tinca auratus.*)

Ez a' hal a' Ponty faja, mely lassú vizekben él, 's a' mellyet gyönyörű szép arany színére nézve rendszerint a' kerti és mezei jószágokban lévő tótkban, benne való gyönyörködés végett tartanak. Eledele a' vizfeneken találtató növények, férgek, 's kétség kívül egy a' legszébb Európai halak közül. Megnö akkorára is mint egy potyka.

2. Kép. A' Jászkeszeg.

(*Cyprinus orfus.*)

A' *Jászkeszeg* is a' ponty faja, de a' melly csak Német országnak déli részében, Frantzia és Magyar országban találtatik. Folyóvizekben, és tavakban lakik 's férgekkel és más halaknak ivadékjával él. Szép narants színére nézve tartják a' halastótkban inkább gyönyörködésre mint halznáért; mivel a' húsa lágú és ízetlen.

3. Kép. A' Khinai Aranytzompó.

(*Cyprinus auratus.*)

Kétség kívül egy ez a' legszébb és legpompásabb vízben lakó teremtesek közül. Hazája Khina. Ez három elztendő koráig fekete, akkor ezüst pontok támadnak rajta, mellyek lassan lassan nevednek, míg nem egészen ezüst színűvé lesz, és ekkor osztán ezüst

hal a' neve. Azután veresedni kezd, és végre olly eleven és égő aranyzín lepi el, hogy az ember ha setétben látja, azt gondolná eleven szén. A' Khinai és Japáni Uraságok szobáikban tartják őket nagy üveg edényekben, vagy pedig szép kertjeiknek tavaiban, a' hol a' dának magok mulatságokra enni való hánynak nekik. Jóllehet Khina a' hazájok, még is már Angliában, Hollandiában, Dániában, és Német országban is találtatnak, a' hol némely kedvellői az illyeneknek a' kertjeikben is tartják őket különös tartótkban mellyekben könnyen meg maradnak. Ha az ember maga mulatságára szobáikban akarja tartani nagy üveg edényekben; szükség hogy minden héten kétfzer nyáron pedig naponként friss vízbe tegye őket, és elaprózott ostyával, vagy pedig elmorzsoltszemlyebéllel tartogassa. Jó ha az ember holmi apró követeket, vagy békasót hány a' vízbe, hogy azok mellé meg vonhassák magokat. Az edényekben nem igen nőnek 8 hüvelyknyinél nagyobbra; a' tavakban pedig 12 's 14 iznyire is megnőnek. Khinában *Kingó* a' neve.

4. Kép. A' púposhátú Törpehal.

(*Curtus indicus Blochii.*)

A' *Törpehal* igen ritka, melly napkeleti India vízeiben lakik, kagylókkal él, 10 hüvelyknyinél nagyobbra nem nő, 's fénylő arany és ezüst színére 's kékelő úszózárnnyaira nézve a' legszébb vízi állatok közé tartozik.

G O L D - F I S C H E.

Unter die schönsten Bewohner des Wassers gehören gewiß die *Goldfische*, davon es hauptsächlich 4 Arten giebt.

Fig. 1. Der Gold-Schley.

(*Cyprinus tinca auratus.*)

Der *Goldschley* ist eine Karpfenart, die in stillstehenden Wässern lebt, und man hält ihn, wegen seiner prächtigen Goldfarbe, gemeinlich in Gärten und auf Landgütern zum Vergnügen in Teichen. Er nährt sich von Grundkräutern und Würmern, und ist unstreitig einer der schönsten Europäischen Fische. Er bekommt die Größe eines Karpfen.

Fig. 2. Die Orfe.

(*Cyprinus orfus.*)

Die *Orfe* ist gleichfalls eine Karpfenart, die aber nur im südlichen Deutschland, Frankreich und Ungarn zu Hause ist. Sie lebt in Flüssen, Teichen und Seen, nährt sich von Würmern und dem Laich anderer Fische. Man hält sie ihrer schönen Orangen-Farbe wegen, mehr zum Vergnügen als zum Nutzen in den Fischteichen; denn ihr Fleisch ist weich und unschmackhaft.

Fig. 3. Der chinesische Gold-Karpfen

(*Cyprinus auratus.*)

ist unstreitig eines der schönsten und prächtigsten Geschöpfe unter allen Wasserbewohnern. China ist sein Vaterland. In den ersten drey Jahren ist er schwarz, dann bekommt er Silberpunkte, die sich nach und nach vergrößern, bis er über und über eine Silberfar-

be bekommt, und da heist er der *Silberfisch*. Darauf wird er roth und bekommt endlich eine solche hohe und brennende Goldfarbe, daß man glaubt, eine glühende Kohle im Finstern zu sehen. Die vornehmen Chineser und Japaner halten dergleichen Goldfische zur Pracht in großen gläsernen Vasen in ihren Zimmern, oder in den Teichen ihrer schönen Gärten, wo die Damen zum Zeitvertreib sie füttern. Ohngeachtet China ihr Vaterland ist, so hat man sie doch schon auch nach England, Holland, Dänemark und Deutschland verpflanzt, wo Liebhaber welche in ihren Gärten, in kleinen Hältern halten, wo sie recht gut dauern. Will man sie zum Vergnügen in großen Gläsern im Zimmer halten, so muß man ihnen die Woche zweymal und im Sommer täglich frisches Wasser geben, und sie mit kleingepflückten Oblaten oder feinen Semmelkrummen füttern. Man wirft ihnen auch kleine Kiesel hinein, woran sie sich gern anschmiegen. In Gefäßen eingesperrt werden sie nicht leicht über 8 Zoll, in Teichen aber wohl 12 bis 14 Zoll lang. In China heist dieser Fisch *Kingo*.

Fig. 4. Der Hochrücken.

(*Curtus indicus Blochii.*)

Der *Hochrücken* ist ein seltener Fisch, der in den Ostindischen Gewässern lebt, sich von Muscheln nährt, nicht über 10 Zoll groß wird, und wegen seiner glänzenden Gold und Silber-Farbe und Blau an den Flossfedern, unter die schönsten Wassergeschöpfe gehört.

D O R A D E S.

Les *Dorades* sont sans contredit du nombre des plus beaux habitans des eaux. On en compte quatre espèces principales.

Fig. 1. La Tanche dorée.

(*Cyprinus tinca auratus*.)

La *Tanche dorée* est une espèce de carpe, et se trouve sur-tout en Silésie dans des eaux dormantes, où on la tient ordinairement par plaisir dans les bassins des jardins et des campagnes. Elle se nourrit des plantes qui croissent au fond de l'eau, et de vers. Elle est incontestablement un des plus beaux poissons de l'Europe. Elle atteint la grosseur d'une carpe.

Fig. 2. L'Orphe.

(*Cyprinus orfus*.)

L'*Orphe* est pareillement une espèce de carpe, qui ne se trouve cependant qu'au Sud de l'Allemagne, en France et en Hongrie. Elle vit dans les rivières, les étangs et les lacs, et se nourrit de vers et du frai des autres poissons. On la nourrit dans les étangs à cause de sa belle couleur d'orange, et plutôt pour le plaisir des yeux, que pour l'utilité qu'on en retire; car sa chair est fade et molle.

Fig. 3. La Dorade chinoise.

(*Cyprinus auratus*.)

C'est sans contredit une des plus belles et les plus magnifiques créatures, qui habite les eaux. La Chine est sa patrie. Elle est noire dans les trois premiers années de sa vie; elle reçoit ensuite de petites taches argentées qui grandissent peu à peu jusqu'à ce que le poisson ait partout une couleur d'argent; on

l'appelle alors *argentine*. La dorade devient rouge après cela, et reçoit une couleur d'or si éclatante et si vive, que dans l'obscurité on croirait voir un charbon ardent. Les Chinois et les Japonais nourrissent par somptuosité de ces poissons, dans de grands vases de verre dans leurs appartemens, ou bien dans les étangs de leurs beaux jardins, où les Dames s'amuse à les nourrir. Quoique la Chine soit leur patrie, on les a déjà transporté en Angleterre, en Hollande, en Danemarck et en Allemagne, où les amateurs en ont dans de petits viviers de leurs jardins, où ils se conservent longtems. Quand on veut se procurer le plaisir d'en élever dans sa chambre dans de grands vases de verre, il faut avoir soin de leur donner de l'eau fraîche deux fois par semaine, et même tous les jours en été, et de les nourrir de petits morceaux d'oublies, ou de croute de pain blanc émietté. On leur donne des petits cailloux sur les quel'ils aiment à reposer. Lorsqu'on les tient dans des vases ils atteignent rarement plus de 8 pouces de longueur, mais dans les étangs on en voit de 12 à 14 pouces. Les Chinois appellent ce poisson *King*.

Fig. 4. Le Bossu.

(*Curtus indicus Blochii*.)

Le *Bossu* est un poisson rare, qui vit dans les eaux des Indes orientales, se nourrit de moules, n'a pas plus de 10 pouces de longueur, et est une des plus jolies créatures aquatiques, à cause de ses couleurs éclatantes d'or et d'argent, et du bleu qu'il a aux nageoires.



AVES MIRABILES.



Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

a. 1.

b. 1.

J.E.S.

Fig. 1. Paradisea.

(Paradisea Apoda.)

De pulcra hac ave mira olim fabulati sunt, scilicet venire eam ex paradiso, alis pedibusque destitutam librari perpetuo in aere, vesci aere genus suum propagare in aere, in dorso masculi ova deponente femina, et solis radiis ibi foetum inclusum maturantibus. Hunc vulgi errorem confirmavit figura corporis, quam praese ferens avis haec, quippe jam exstincta arefactaque, museis rerum naturalium ab orientali India in Europam mittitur, alis nempe pedibusque abscissis, qualem Fig. 1. a. exhibet. Veram ejus formam Fig. 1. b. ostendit. Patria sunt ei Moluccae insulae. Est sturni fere magnitudine, plumas crinales in capite et cervice gerit colore aureo, in gutture vero viridi splendescenti. Dorsum, alae, pectus ac venter fusca sunt rubro temperata. In primis autem notatu digna est copia pennarum longarum subtilissimarumque albi, flavi fuscique coloris, quae utrinque ex ejus lateribus, a cavo alarum oppido usque ad caudam brevem ab iisque diversam prominent, magnificumque huic avi adspectum praebent. Harum pennarum ope in aere diu se suspensam tenet, id quod fabulae ortum dedit, tantummodo in aere hanc avem vivere. Ne vero pennae istae, dum in sarcinas colliguntur, laedantur conteranturque, Indi arefactis avibus Paradiseis alas unguesque abscindunt. Saepe pedem unum ac dimidium longae sunt. In medio caudae praeterea pennae duae prominent aut potius pennarum caules nudi nigrique duorum pedum ac novem pollicum longitudine. Horum caulium extremitas barba obsita est longa pollices quatuor, e viridi in fuscum versicolore, sammeto simili. Victitat insectis, praesertim papilionibus majoribus orientalis Indiae, quos in aere pendens capit.

Fig. 2. Apiaster.

(Upupa magna)

Avis haec Indiae orientalis insulas, prae-

cipue Novam Guineam patriam habet, ac propter pulcritudinem et formam singularem memoratu digna est. Magnitudine turdum paululum superans, quaternis alis instructa esse videtur, namque in alis stratum quoddam pennarum sursum vergentium prominet, quae, sursum inflexae crispataeque, flabelli solaris speciem praefert, atque extrema sui parte eodem, quo caput et pectus, colore, nempe e caeruleo in viridem vergente splendidoque tinctae sunt. Cauda caeruleo colore chalybis splendescens instructa est pennis diversorum graduum, in longitudinem duorum pedum et dimidii excurrentibus. In altis montibus vivit, atque apibus aliisque insectis vescitur.

Fig. 3. Calao.

(Buceros malabaricus.)

Calao et Tucan ob ingentem rostrorum amplitudinem eorumque mirabilem formam memoratu digni sunt. Calao in Africa et Moluccis insulis vivit, et alterum tantum cornice major est, fructibus arborum praesertim nucibus muscatis victitans. Rostrum habet tenue, membranae simile, in summa autem rostri parte gibbum ingentem, cornu Rhinocerotis imitantem. Carne ejus vescuntur terrarum illarum incolae.

Fig. 4. Tucan.

(Ramphastos Tucanus)

In australi America vivit, ac tum rostri magnitudine tum linguae forma avium quotquot existunt, maxime singularibus accensendus est. Avis ipsa columbae fere magnitudine, crassum et inconcinnum corpus habet, sed rostrum ejus ingens saepe 6 pollices longum est, adeoque plus quam dimidium totius avis occupat, sed membranae tenuitate levitateque, ut perinde virium ac roboris omnino sit expers. Linguae loco veram in rostro pennam caule et barba instructam gerit. Victitat teneris palmarum fructibus et pipere, quapropter etiam Piperivori nomen accepit.

TSUDÁLATOS MADARAK.

1. Kép. A' Paraditsom madár.

(Paradisea Apoda.)

Erről a' szép madárról régenten tsuda dolgokat meséltek: úgymint, hogy a' Paraditsomból kerülne, sem szárnyai sem lábai nem vólnának, szüntelen a' levegőbe lebegne, levegővel élne 's ott is szaporítana, minthogy a' nöstény a' hímnek hátára tojna, a' hol a' tojásokat a' nap melege költené ki. Ezen mesének hiteles vóltában még inkább megerősítette az együgyűeket a' paraditsom madár formája, minthogy rendszerént kitömve és megszáraztva, szárnyaikat és lábait el vagdalva hozattak napkeleti Indiából Európába, a' természeti testek Gyűjteményei számára; a' midőn olyan formája szokott lenni mint az 1 Kép a. mutatja. Elevenkori formáját láthatni 1 Kép b. rajzolatban. Hazája a' Molukki szigetek. Nem nagyobb egy seregélynél, fején és tarkóján aranyzínű sárga, torkán pedig fénylő zöld pelyhek vagynak. A' hátai, szárnyai, mejje és hasa rőthbarna. Megjegyzésre méltók kiváltképpen azon sok hofzszú 's igen finom, fejt sárga és barna tollak, mellyek két felől a' tsipején a' szárnya töve aljától kezdve egész a' farkáig vagynak, ezen utolsó igen rövid, és a' most nevezett tollaktól, mellyek a' madárnak olly pompás tekintetet adnak egészen külömbözik. Arra valók ezek a' finom hofzszú tollak, hogy a' madár reptében sokáig lebeghessen a' levegőben, a' honnan száraztatt az a' mese is, hogy mindég a' levegőben él. Ugyan ezen szép tollaira nézve vágják el az Indiaiak a' megszáraztatt paraditsom madár lábait és szárnyait is, hogy midőn elküldés véget bé tsinálják, azok ezen tollakat öfve ne rontsolják, mellyek gyakran másfél lábnyi hofzszaságúak. A' farka közepén van különösen két hofzszú kopasz fekete toll, melly mindenik 2 lábnyi és 9 hüvelyknyi hofzszaságú, és a' végein 4 hüvelyknyi hofzszú zöld és barna tsillámló bárson nemű záflója van. Ez a' madár bogarakkal él, kiváltképpen pedig

napkeleti Indiai nagy pillangókkal, mellyeket a' levegőben lebegve kapkod el.

2. Kép. A' méhész Banka.

(Upupa magna.)

Ennek hazája a' napkeleti Indiai szigetek, főképpen új Guínea, és mind szépségére, mind különös formájára nézve nevezetes. A' húros madárnál valamivel nagyobb 's úgy látzik mintha 4 szárnya vólna, minthogy a' szárnyának felső szélén egy tsomó toll olyan formán áll fel mint a' legyező 's mintha a' tollak meg vólnának fordítva felfelé görbülnek; ezeknek hegyei, valamint szinte a' feje és nyaka is fénylő kék zöld színű. A' farka fényes zamántos kék, és a' tollai gráditsonként kurtulnak meg, mellyek másfél lábnyiak. Lakását magas hegyeken válsztja, 's méhekkal és más bogarakkal élőködik.

3. Kép. A' Malabári szarvasmadár.

(Buceros malabaricus.)

Ez a' madár és a' Tukán rendkívül nagy 's felette különös orrára nézve nevezetesek. A' Malabári szarvasmadárnak hazája Afrika és Molukki szigetek, két akkora mint a' varjú, fák gyümöltseivel él, leginkább szeretsen dióval, orra vékony pergamentnemű, és ezen felette nagy púpja, melly a' szarvasorrú emlősállat orrához hasonlít. Húsát a' hazájába megezik.

4. Kép. A' Tukán Borsevő.

(Ramphastos Tucanus.)

Hazája déli Amerika, és mind orrára mind nyelvére nézve a' legkülönösebb alkotású madarak közül való. Teste nem nagyobb, mint a' galambé, az is pedig zömök és bárdolatlan; de az irtóztató nagy orra 6 hüvelyknyi hofzszaságú is van, 's tsaknem akkora mint az egész madár farka nélkül, e' mellett ollyan vékony és tsekély mint a' pergament, úgy hogy azt legkissebb erőszaktételre sem fordíthatja. Nyelve helyett valóságos száras és záflós toll van az orrában. Eledele fiatal Pálmafák gyümöltse és bors, a' honnan németül Borsevőnek nevezik.

WUNDERBARE VÖGEL.

Fig. 1. Paradiesvogel.

(Paradisea Apoda.)

Von diesem schönen Vogel fabulirte man vorzeiten Wunderdinge; nämlich er komme aus dem Paradise her, habe weder Flügel noch Füße, schwebe immer in der Luft, lebe von der Luft, vermehre sich auch in der Luft, indem das Weibchen dem Männchen ihre Eyer auf den Rücken lege, und von der Sonne darauf ausbrüten lasse. In diesem Märchen bestärkte die Einfältigen noch die Figur, in welcher gewöhnlich dieser Vogel todt und aufgetrocknet, für die Naturalien-Kabinette, aus Ostindien nach Europa kommt, wo ihm die Indianer schon Flügel und Krallen abgeschnitten haben, und wo er wie Fig. 1. a. aussieht. Seine wahre Gestalt zeigt Fig. 1. b. Sein Vaterland sind die Molukkischen Inseln. Er hat ohngefähr die Größe eines Staars, und hat auf dem Kopfe und Nacken goldgelbe, an der Kehle aber grün glänzende Haarfedern. Rücken, Flügel, Brust und Bauch sind rothbraun. Besonders merkwürdig sind aber die vielen langen und höchst feinen, weissen, gelben und braunen Federn, welche ihm an beyden Seiten oder Weichen, von der Höhle des Flügels an, bis hinunter zum Schwanze, der ganz kurz, und davon unterschieden ist, stehen, und dem Vogel ein prächtiges Ansehen geben. Sie dienen ihm, um sich im Fluge lange in der Luft schwebend zu erhalten, woher dann das Märchen entstanden ist, daß er immer nur in der Luft lebe. Eben dieser schönen Federn wegen, schneiden die Indianer den ausgetrockneten Paradiesvögeln die Flügel und Krallen ab, um sie bey dem Einpacken nicht zu beschädigen. Sie sind oft 1 1/2 Fufs lang. Mitten im Schwanze stehen ihm besonders zwey Federn oder vielmehr nackte schwarze Kiele, die 2 Fufs 9 Zoll lang sind, und an den Spitzen 4 Zoll lange, grün und braun schillernde, sammtartige Bärte haben. Der Vogel nährt sich von Insecten, besonders von den großen Ostindischen Schmetterlingen, die er in der Luft schwebend fängt.

Fig. 2. Der Promerops,

oder Bienenfresser.

(Upupa magna.)

Dieser Vogel ist in den Ostindischen Inseln und vorzüglich in Neu-Guinea zu Hause, und wegen seiner Schönheit und sonderbaren Form merkwürdig. Er ist etwas größer als eine Drossel, und scheint 4 Flügel zu haben, nämlich seine Flügel haben obenauf eine Lage Federn, die sich in Form eines Sonnenfächers alle frisirt in die Höhe krümmen, und deren Spitzen, so wie der Kopf und die Brust glänzend blaugrün sind. Der Schwanz ist glänzend stahlblau, und hat Etagen-Federn, die bis an 2 1/2 Fufs lang sind. Er lebt auf hohen Bergen, und nährt sich von Bienen, und andern Insecten.

Fig. 3. Der Calao,

oder Rhinoceros-Vogel.

(Buceros malabaricus.)

Der Calao und der Tucan sind wegen ihrer ungeheuer großen und höchst sonderbaren Schnäbel merkwürdig. Der Calao lebt in Afrika und in den Molukkischen Inseln, ist noch einmahl so groß als eine Krähe, nährt sich von Baumfrüchten, sonderlich Muskatennüssen, hat einen dünnen pergamentartigen Schnabel, und oben darauf den ungeheuern Auswuchs, der wie ein Rhinoceros Horn aussieht. Man speißt ihn in jenen Gegenden.

Fig. 4. Der Tukán,

oder Pfefferfresser.

(Ramphastos Tucanus.)

Er lebt in Südamerika und ist sowohl seines Schnabels als seiner Zunge wegen einer der sonderbarsten Vögel, die es giebt. Der Vogel selbst ist etwa so groß als eine Taube, dick und plump von Körperbau, aber sein ungeheurer Schnabel ist oft 6 Zoll lang und mehr als halb so groß als der ganze Vogel, dabey aber so dünn und leicht wie Pergament, so daß er gar keine Gewalt damit brauchen kann. Statt der Zunge hat er eine ordentliche Feder mit Kiele und Barte in dem Schnabel. Er nährt sich von jungen Palmenfrüchten und Pfeffer, daher er auch den Namen Pfefferfresser erhalten hat.

OISEAUX SINGULIERS.

Fig. 1. L'Oiseau de Paradis.

(Paradisca Apoda.)

On faisait autrefois mille contes burlesques sur ce bel oiseau ; on disait p. e. qu'il venait du paradis, qu'il n'avait ni pattes ni ailes, qu'il flottait toujours dans l'air et vivait de cet élément, qu'il s'y multipliait, la femelle pondant sur le dos du mâle, des oeufs que les rayons du soleil faisaient éclore. Ce qui confirmait encore les simples dans ces idées extravagantes, c'est la figure sous la quelle cet oiseau vient ordinairement des Indes dans les cabinets d'histoire naturelle de l'Europe ; car il est mort et desséché et les Indiens lui ont déjà coupé les pattes et les ailes, comme le fait voir la fig. 1. a. Sa véritable figure est représentée fig. 1. b. Les Moluques sont sa patrie. Il est à peu près de la grosseur d'un étourneau, a sur la tête et le dessus du cou des plumes d'un jaune d'or, et sous le cou un duvet d'un vert luisant. Son dos, ses ailes, sa poitrine et son ventre sont d'un brun roux. Mais le grand nombre de fines plumes, de couleurs blanche jaune, et brune qu'il a aux cotés ou flancs depuis l'échaurure des ailes jusque bien au dessous de la queue qui en est distinguée, sont sur-tout remarquables, et donnent à l'oiseau un air magnifique. Ces plumes lui servent à planer longtems dans les airs, lorsqu'il vole, et c'est là ce qui a donné lieu à la fable qu'il ne vivait qu'en l'air. C'est aussi pour ne pas endommager ces belles plumes en les empaquetant, que les Indiens coupent les ailes et les pattes aux oiseaux de paradis desséchés. Elles ont souvent un pied et demi de long. Au milieu de ces plumes il s'en trouve deux particulieres, qui sont plutôt deux tuyaux de plumes nus et de couleur noire, longs d'environ 2 pieds 9 pouces, dont l'extrémité est revêtue jusqu'à la hauteur de 4 pouces de barbes brillantes et changeantes du vert au brun. L'oiseau se nourrit d'insectes, et sur-tout des grands papillons des Indes orientales, qu'il prend en planant dans l'air,

Fig. 2. Le Promérops.

(Upupa magna.)

Cet oiseau est naturel aux Indes orientales et sur-tout à la nouvelle Guinée, et remarquable par sa beauté et sa forme singulière. Il est un peu plus gros qu'une grive et paraît avoir quatre ailes ; parce que ses ailes ont une couche de plumes recourbées en dessus et frisées, formant à peu près une éventail, et dont les extrémités de même que la tête et la poitrine sont d'un bleu-vert et luisantes. Sa queue est d'un bleu calybé brillant, et composée de différens étages de plumes qui ont jusqu'à 2 pieds et demi de longueur. Cet oiseau vit sur les hautes montagnes, et se nourrit d'abeilles et d'autres insectes.

Fig. 3. Le Calao.

(Buceros malabaricus.)

Le Calao et le Toucan sont remarquables par leurs becs prodigieux et singuliers. Cet oiseau, qui est encore une fois aussi gros qu'une corneille, vit en Afrique et dans les Moluques, se nourrit des fruits des arbres, principalement de noix muscades, a le bec fort mince et semblable à du parchemin et par dessus une excroissance prodigieuse, qui ressemble à la corne d'un Rhinoceros. On le mange dans ces contrées.

Fig. 4. Le Toucan

ou mange poivre.

(Ramphastos Tucanus.)

Il vit au Sud de l'Amérique, et est un des plus singuliers oiseaux qui existent, tant à cause de son bec, que par rapport à la langue. L'oiseau même est à peu près aussi gros qu'une columbe, il a le corps épais et pesant, mais son bec monstrueux a souvent 6 pouces de long c. à. d. plus de la demie longueur de tout l'oiseau, et est en même tems aussi mince et aussi léger que du parchemin ; de sorte qu'il manque entièrement de force. Le Toucan a dans le bec une véritable plume avec son tuyau et sa barbe, au lieu de langue. Il se nourrit principalement des jeunes fruits du palmier et de poivre, aussi lui à-t-on donné le nom de *Mangepoivre* par cette raison.



VIVERRAE SEU ZIBETHAE ET MUSTELAE PUTORII.

Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 5.



Zeich. u. Gest. von Jacob Kaver Schmutzer.

Viverra (germ. das Stinkthier) in torridis tantum regionibus habitat, et jam ob fortem suavemque odorem, jam ob foetoris intolerabilem foeditatem, quem nonnullae illius species spargunt, notatu dignissima est. En aliquot hujus generis animalia.

Fig. 1. Zibetha.

(Viverra Zibetha.)

Alio nomine etiam feles zibethica dicebatur, quanquam nulla in re felis similis. In Arabia, Malabar, Siamta insulisque Philippinis vivit, longa pedes duos et dimidium, colore cano nigroque, et bestiis minoribus, avibus, piscibus, radicibus fructibusque victitans. Hoc animal pharmacopoliis nostris Zibethum suppeditat, massam nempe mollem, butyro similem, forti odore, unguentis odoribusque praeparandis idoneam. Habent enim Viverrae omnes sub cauda infra anum folliculum quemdam, in quo materia illa unguinosa, jam suaviter olens, jam immane foetens, colligitur atque a bestia illa pro libitu ejicitur. In fele zibethica materia haec suavem odorem spargit ac zibethum appellatur, et colore est primum albo, postea in flavum vergente, denique fusco nigroque. Odor initio perquam fortis est atque ingratus, atleo ut vertiginem et capitis dolores adferat, sed processu temporis mitior fit ac suavior. Zibethum purissimum optimumque nobis venit ex Hollandia, praesertim Amstelodamo, quod multas Zibethas ad hoc alit, ut tertio quoque die zibethum ipsis exprimatur. Cave vero, ne zibethum cum moscho confundas; hic namque prorsus ab illo differt, atque animalis ejusdam, quod a moscho nomen habet, proventus est.

Fig. 2. Genetta.

(Viverra Genetta.)

In orientali parte Asiae atque Hispania vivit. Dimidio minor quam Zibetha, muribus victitat, ad quos capiendos eicur saepe in domibus alitur. Ejus folliculus materiam continet odore non insuavi quidem, sed tam tenui, ut in usum converti non possit. Pellis ad opera pellicea vulgaria viliosis pretii a pellicionibus nostris praeparanda inservit.

Fig. 3. Ichneumon.

Fig. 4. Mangusta.

(Viverra Ichneumon.)

Ichneumon, ob materiae foetidae folliculum pariter ad Viverrarum genus spectans, in Aegypto vivit,

et jam olim ab Aegyptiis ut animal in eam regionem beneficentissimum divino cultu honoratus fuit. Namque crocodilorum ovis, muribus, serpentibus, ranis laceratisque victitans, Aegyptum pestibus illis liberat, quas annua Nili exundatio in immensum multiplicat. Olim capitalis crocodili inimicus esse ferebatur, qui in ripa Nili sub arena delitescens, crocodilo hiante ore dormienti in alvum descendat, ejusque jecur atque intestina exedat. Fabulosa haec sunt, quoniam nimium crocodilorum numerum hoc solo minuit, quod ejus ova in arenis deposita scrutatur ac devorat. Corpus setis magis quam pilis tectum habet; ceterum valde mansuetus est, adeo ut ab Aegyptiis ad mures capiendos passim in domibus alatur.

Mangusta, itidem Ichneumonis species, in Bengaliam Persiaque vivit, ac serpentibus praesertim eorumque ovis vescitur, quin serpentum omnium venenatissimo (germ. Brillenschlange) insidiatur. Cum hoc pugnat, et, si forte ab eo morsa est, radices quasdam herbasque mandit, ut adeo venenum instillatum ipsi haud noceat.

Fig. 5. Coasa.

(Viverra vulpecula.)

Fig. 6. Skunkius.

(Viverra putorius.)

Putorii proprie sic dicti sive Muffetae, quarum Coasa (Mexicani Usquepatl vocant) et Skunkius in America boreali duas species principales constituunt, nonnisi in America habitant, et memoratu digni sunt ob singularem adversus hostes se defendendi modum, a reliquorum animalium ratione diversissimum. Nam a cane aut homine exagitati, cum fuga se salvare aut nolunt aut nequeunt, continuo hoc pacto se defendunt, ut insequenti se adversario liquorem e folliculo suo ad 6 aut 10 ulnarum spatium offundant tam execrabili foetore, ut aerae circum ad 100 pedes inficiantur, ac hominibus canibusque spiritus illa intercludatur, ut ab eo insequendo desistere, et, ne suffocentur, nares humi abscondere cogantur.

Coasa longa est pollices 16 colore fusco: rupium hiatus in regno Mexicano inhabitat, et avibus et scarabaeis vescitur. Skunkius in cavis arborum Americae borealis aut scrobibus subterraneis vivit et volatilibus victitat. Populorum silvestrium homines carne ejus vescuntur, et ex pelle crumenas sibi faciunt.

P E T Y M E G E K F A J A I

A^o Petymegek csak meleg tartományoknak lakosai, és részkerent erős illatokra, részkerent bűdös szagokra nézve némely fajok bírnak igen nevezetéseket. A' következők fajok ide tartoznak.

1. Kép. A' Tzibét Petymeg.
(*Viverra Zibetha*)

Ezt németül Tzibét matskának is nevezték, ámbar azzal semmi hasonlatossága nincs. Hazája Arabia, Malabár, Siám, és a' Filippi szigetek; hofszá másfél lábnyi; szürke és fekete színű; eledele apró állatok, madarak, halak, gyökerek és gyümölcsök. Ezen állattól szedik el a' patikába való Tzibétzsirt, a' melly valami vajnemű erős szagú mézgas nedvesség, és szagosításra vagy is jó illat gerjesztésre veszik hasznát. Minden Petymegnek van ugyan is farkok és hátuljok alatt valami szűz bőrszatskó mellyben ez a' kenőts forma majd jó illatú majd felette igen bűdös matéria öfvegytt, és a' mellyet ez az állat testzése kerent abból kinyomhat. A' Tzibétnél ez a' matéria jó illatú 's Tzibétzsirnak neveztetik, és ez eleinten fehér, azután sárgás, és végre barnává és feketévé lesz. A' szaga eteinte igen erős 's nem is kellemetes, úgy hogy szédülést és főfájást okoz, hanem idővel gyengébb és kellemetesebb szaga lesz. A' legtisztább és legjobb Tzibétzsir Hollandiából, főképpen Amsterdamból hozatik, a' hol a' tzibetek csak a' végre tartatnak, hogy a' tzibétzsirt minden harmadnap elszedjék tőlök. A' tzibétzsirt a' pézma nedvel el nem kell tserélni, a' melly egézen más és a' pézma állattól kerül.

2. Kép. A' Janót Petymeg.
(*Viverra Genetta*)

Ennek hazája Azsiának napnyugoti része és Spanyol orszá. Csak felényi mint a' tzibét, egerekkel él és erre nézve megzelidítve házaknál szokták tartani. Zsirtartó zsatskójában nem éppen bűdös matéria van ugyan, de olly gyenge, hogy hasznavehetetlen. A' bőre közönséges és oltsóbb prēmőr, mellynek a' Szűzök hasznát veszik.

3. Kép. Az Egyiptomi Petymeg.

4. Kép. A' Persiai Petymeg.
(*Viverra Ichneumon*)

Az Egyiptomi Petymeg melly zsirtartó zsatskójára nézve hasonlóképpen a' Petymegek közé számaltatik, Egyiptomban lakik és már a' régi Egyiptombéliek mint Tartományoknak jöltévőjét nagy tisztelettel illették. Megtisztítja ugyan is Egyiptomot a' Kro-

kodilus tojásoktól, egerektől, kígyóktól, gyíkoktól, és békáktól, minthogy rendkerent való eledele ezekből áll; mellyek ezen Tartománynak nagy tsapására vagynak és a' mellyek a' Nilusnak ezfendőként való kiáradása által rendkerent megszaporodnak. Azt is beztelték róla, hogy a' Krokodilusnak halálos ellenése volna, hogy a' part mellett lévő fővényben megvonván magát, midőn a' Krokodilus tötött szájjal alúdnék abba belé bújna és májját 's belső részeit megenné. Mind ez tsupa mese, hanem az igaz, hogy a' Krokodilusok megszaporodását azoknak a' fővénybe tojt tojásaiknak felkeresgélése, és eleméztése által megakadályoztatja. A' testén több sertéje van mint sem szöre, igen szelid, és az Egyiptombéliek az egerek pulztítására nézve házaiknál is eleget tartanak.

A' Persiai Petymeg csak ennek a' hason faja, melly Bengálban és Persiában lakik 's főképpen kígyókkal és kígyó tojásokkal él; 's a' mi több még a' legmérgeőbb kígyót a' Pápa szemes kígyót is megtámadja, viaskodik vele, és ha az megtalálja harapni bizonyos fűveket és gyökereket rá, úgy annak a' mérge nem árt neki.

5. Kép. A' Koáza Petymeg.
(*Viverra vulpecula*)6. Kép. A' szagos Petymeg.
(*Viverra putorius*)

A' tulajdonképpen való szagos petymegek, mellyek közül való fajok a' Koáza és a' szagos petymeg éjzaki Amerikában, csak Amerikában talaltatnak és különös magok őltalmazásának módjáról nevezetéseket, mellyel más állatok felett csak magok bírnak. Ugyan is ha a' kutyák vagy emberek özöbe veszik és elötök el nem akar szaladni tüstént azzal őltalmazza magát, hogy zsirt zsatskójából ellenségeinek szemei közé, 6, sőt 10 résznyire is olly irtóztató bűdös nedvességet lövel, hogy az által a' levegőt 100 lépésnyire is dögletetessé teszi körös körül, és ez által az embereknek és a' kutyáknak lehelleket elfogja úgy hogy neki békét hagyván kéntelenek orrokat a' földbe dugni, hogy a' bűdösség miatt megfaldani nem akarnak.

A' Koáza 16 hüvelyknyi hofszaságú, barna színű, Mexicóban a' köziklak üregeiben tartózkodik 's madarakkal és Tserebűyökkel él. A' szagos petymegnek hazája éjzaki Amerika a' hol a' fak odviban vagy föld alatt való lyukakban tartózkodik, 's madarakkal él. A' vadságban élő emberek megelzik a' húsát, bőret pedig dohány zsatskónak fordítják.

VIVERREN ODER ZIBETH - UND STINKTHIERE.

Die Viverre oder das Stinkthier ist nur in heißen Ländern einheimisch, und theils seines starken Wohlgeruchs, theils seines abscheulichen Gestanks wegen, den verschiedene Arten davon haben, sehr merkwürdig. Folgende Thiere gehören dazu.

Fig. 1. Das Zibeththier.
(*Viverra Zibetha*.)

Man nannte es sonst auch die Zibethkatze, es hat aber nichts Ähnliches mit einer Katze. Es lebt in Arabien, Malabar, Siam und in den Philippinischen Inseln, ist 2 1/2 Fuß lang, grau und schwarz von Farbe, und nährt sich von kleinen Thieren, Vögeln, Fischen, Wurzelwerk und Früchten. Dies Thier liefert unsern Apotheken den Zibeth, eine weiche butterähnliche, stark riechende Masse, die man zum Parfümiren braucht. Alle Viverren haben nämlich hinten unter dem Schwanze und After einen häutigen Beutel mit einer Öffnung, in welchem sich diese schmierige, bald wohlriechende, bald äußerst stinkende Materie sammelt, und von dem Thiere heraus gedrückt werden kann. Beym Zibeththier ist diese Materie wohlriechend, und heißt Zibeth, sieht erst weiß, dann gelblich, und endlich braun und schwarz aus. Sein Geruch ist anfangs überaus stark und unangenehm, so daß er Schwindel und Kopfweh macht, wird aber in der Folge milder und lieblicher. Der reinste und beste kommt aus Holland, besonders aus Amsterdam, wo viele Zibeththiere eigens dazu gehalten werden, um ihnen alle drey Tage den Zibeth abzunehmen. Man darf den Zibeth nicht mit dem Bisam oder Moschus verwechseln, als welcher ganz was anderes ist, und von dem Bisamthiere kommt.

Fig. 2. Die Genette.
(*Viverra Genetta*.)

Lebt in Westasien, auch in Spanien, ist nur halb so groß als das Zibeth, nährt sich von Mäusefangen, und wird deshalb oft zahm in den Häusern gehalten. Ihr Zibethsack enthält eine Materie, die zwar keinen widrigen, aber doch so schwachen Geruch hat, daß sie nicht zu brauchen ist. Der Balg wird als ein gemeines wohlfeiles Pelzwerk von unsern Kirschnern verarbeitet.

Fig. 3. Der Ichneumon.

Fig. 4. Die Manguste.
(*Viverra Ichneumon*.)

Der Ichneumon, welcher wegen seines Stinkbeutels gleichfalls zu den Viverren gehört, lebt in Aegypten, und wurde schon von den alten Aegyptern als der Wohlthäter des Landes göttlich verehrt. Er rei-

nigt nämlich, weil er sich von Crocodileyn, Mäusen, Schlangen, Eydechsen und Fröschen nährt. Aegypten von diesen Plagen, die sich durch die jährliche Überschwemmung des Nils unglaublich vermehren. Man erzählte sonst von ihm, er sey ein Todtfeind des Crocodils, verberge sich in den Sand am Ufer des Nils, und krieche dem Crocodil, wenn es mit offenem Rachen schlafe, in den Leib, und fresse ihm die Leber und Eingeweide. Alles dies ist Fabel; und er verhindert hauptsächlich die zu häufige Vermehrung des Crocodils, indem er seine in den Sand gelegte Eyer aufsucht und wegfrisst. Er hat mehr Borsten als Haare am Leibe, ist sehr zahm, und wird von den Aegyptern, der Mäuse wegen, häufig in den Häusern gehalten.

Die Manguste ist auch eine Art von Ichneumon, lebt in Bengalen und Persien, und nährt sich sonderlich von Schlangen und ihren Eyern. Sie stellt selbst der giftigsten von allen, der Brillenschlange nach. Sie kämpft mit ihr, und wenn sie von ihr gebissen wird, kaut sie gewisse Kräuter und Wurzeln, daß ihr das Gift nichts schadet.

Fig. 5. Die Coase.
(*Viverra vulpecula*.)Fig. 6. Der Skunk.
(*Viverra putorius*.)

Die eigentlichen Stinkthiere oder Muffetten, wovon die Coase (oder der Vzquiepatl, wie er in Mexico heißt) und der Skunk in Nordamerika, zwey Hauptarten sind, wohnen nur in Amerika und sind merkwürdig wegen ihrer sonderbaren Vertheidigung, die sie vor allen andern Thieren voraus haben. Werden sie nämlich von einem Hunde oder Menschen verfolgt, und sie wollen sich nicht durch die Flucht retten, so wehren sie sich augenblicklich dadurch, daß sie ihrem Feinde aus ihrem Stinkbeutel einen Saft auf 6 bis 10 Ellen weit entgegenschützen, der so entsetzlich stinkt, daß er die Luft auf 100 Schritte umher vergiftet und den Menschen und Hunden den Odem dergestalt versetzt, daß sie von ihnen ablassen und die Nase in die Erde stecken müssen, wenn sie nicht ersticken wollen.

Die Coase ist 16 Zoll lang, braun von Farbe, lebt in Mexico in den Felzenklüften, und nährt sich von Vögeln und Käfern. Der Skunk wohnt in Nordamerika in hohlen Bäumen, oder in Gruben unter der Erde, und nährt sich vom Geflügel. Die Wilden essen sein Fleisch, und machen sich aus dem Balge Tabaksbeutel.

CIVETTES ET PUTOIS.

Le Putois n'est naturel qu'aux pays chauds, il mérite notre attention tant à cause de son parfum pénétrant, qu'à cause de l'odeur détestable que répandent plusieurs espèces de ces animaux. De ce genre sont :

Fig. 1. La Civitte.
(*Viverra Zibetha.*)

On l'appellait autrefois chat musqué, quoiqu'il n'ait aucune ressemblance avec le chat. Il vit en Arabie, dans le Malabar, à Siam et dans les îles Philippines; il est long de deux pieds et demi, de couleur grise et noire, et se nourrit de petits animaux, d'oiseaux, de poissons, de racines et de fruits. Cet animal fournit à nos pharmacies la civette, substance molle, semblable à du beurre et d'une odeur pénétrante, qu'on emploie dans les parfums. Tous les putois ont sous la queue, au dessous de l'anus, une bourse formée par une follicule, avec une ouverture, dans la qu'elle se ramasse cette matière onctueuse dont l'odeur est tantôt agréable et tantôt détestable au suprême degré, et que l'animal peut exprimer au dehors. Dans le chat musqué cette matière est de bonne odeur et se nomme civitte; elle est d'abord blanche, puis jaunâtre et enfin brune et même noire. Son odeur est extrêmement forte et désagréable dans les commencemens, de sorte qu'elle cause des vertiges et des maux de tête, mais elle devient plus douce et plus agréable par la suite. La civette la plus pure et la meilleure vient de Hollande, et sur-tout d'Amsterdam, où l'on nourrit ces animaux pour leur enlever la civette tous les trois jours. Il ne faut pas confondre la civette avec le musc, qui est tout autre chose, et provient d'un animal nommé Musc.

Fig. 2. La Genette.
(*Viverra Genetta.*)

La Genette se trouve à l'occident de l'Asie et en Espagne. Elle est de moitié plus petite que la Civette, et se nourrit des souris qu'elle prend, de sorte qu'on l'apprivoise souvent et la garde dans les maisons à cet effet. Sa bourse contient une matière dont l'odeur n'est à la vérité point désagréable, mais si faible qu'on ne peut en faire aucun usage. Nos pelletiers travaillent sa peau, comme une fourrure commune et de vil prix.

Fig. 3. L'Ichneumon.
Fig. 4. Le Mangouste.
(*Viverra Ichneumon.*)

L'Ichneumon qu'on met pareillement au

nombre des putois à cause de sa bourse, vit en Egypte, où les anciens habitans lui rendaient déjà des honneurs divins, comme au bienfaiteur de leur patrie; parceque comme il se nourrit des oeufs du crocodile, de souris, de serpens, de lézards et de grenouilles, il délivre l'Egypte de ces fléaux, qui se multiplient d'une manière incroyable par les inondations annuelles du Nil. On racontait anciennement que l'Ichneumon, l'ennemi mortel du Crocodile, se cachait dans le sable sur les bords du Nil, et que le crocodile étant endormi la gueule ouverte, il entrait dans son corps et lui mangeait le foie et les entrailles, mais ce sont des fables: il empêche sur-tout la trop grande multiplication du Crocodile en cherchant et mangeant les oeufs que celui-ci dépose dans le sable. Il a plus de soies que de poils sur le corps; et se laisse aisément apprivoiser; on le trouve fréquemment dans les maisons des Egyptiens, qui le gardent pour se préserver des souris.

Le Mangouste est aussi une espèce d'Ichneumon, vit en Bengale et en Perse et se nourrit principalement de serpens et de leurs oeufs.

Fig. 5. La Coase.
(*Viverra vulpecula.*)

Fig. 6. Le putois rayé ou le Skunk.
(*Viverra putorius.*)

Les putois proprement dits ou les Mousfettes, dont la Coase (nommé au Mexique PUSQUIEPATI) et le Skunk de l'Amérique septentrionale font les deux principales espèces, ne se trouvent que dans l'Amérique, et sont remarquables par la manière singulière dont ils se défendent et qui leur est particulière. Lorsqu'ils sont poursuivis par un chien ou par un homme, et qu'ils ne veulent pas se sauver en prenant la fuite, ils se défendent à l'instant en lançant à leur ennemi, à la distance de 9 ou 10 aunes, une liqueur contenue dans leur bourse et si puante qu'elle empoisonne l'air à 100 pas à la ronde, et coupe tellement la respiration aux hommes et aux chiens, qu'ils sont obligés de l'abandonner et de mettre le nez en terre pour ne pas étouffer.

La Coase a 16 pouces de long, est de couleur brune, et vit dans les antres des rochers au Mexique. Le Skunk habite le creux des arbres de l'Amérique septentrionale ou se creuse des terriers en terre, et se nourrit de volaille. Les sauvages mangent sa chair et se font des bourses à tabac de sa peau.



Fig. 2.

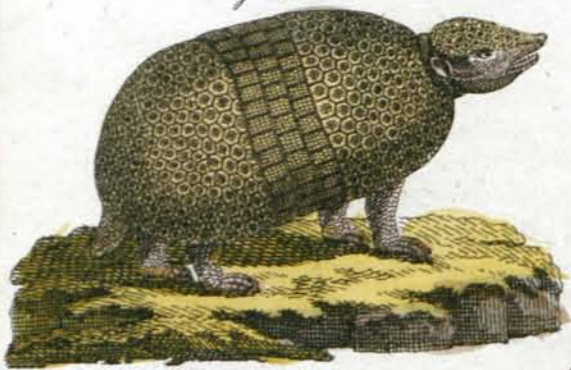


Fig. 1.



Fig. 6.



Fig. 4.

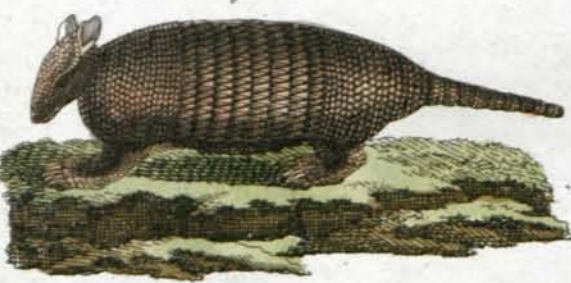


Fig. 3.

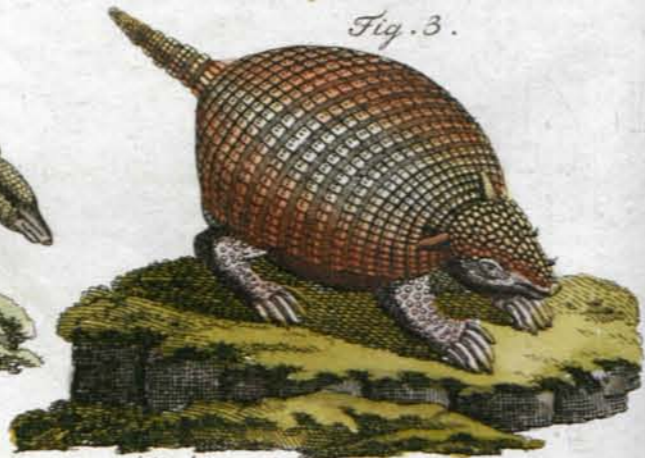
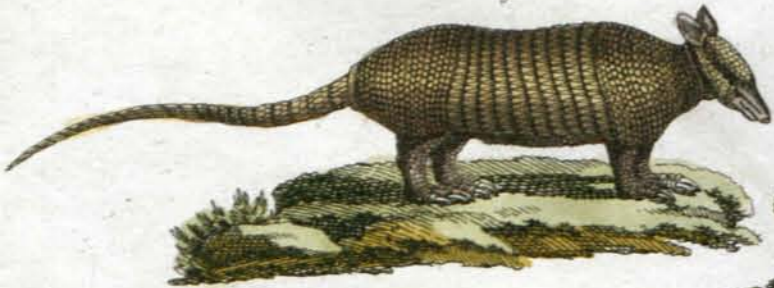


Fig. 5.



S. K. Schmuze.

ANIMALIA LORICATA

Fig. 1. (Manis tetradactyla.)

Animal hoc, sicut Armadillae, (germ. Gürtelthiere,) corpus exterius lorica munitum habet. Scilicet gula, ventre et cruribus exceptis undique squamis duris, acuminatis, in margine acutis tectum est. Squamarum tanta est durities, ut ne glans quidem plumbea eas penetrare possit. Haec bestia, neque unguibus neque dentibus defendere se valens, adversus hostiles impetus in speciem globi cauda longa velut spiram circumvoluti corpus conglomerat. Cum igitur squamae illae acutae hoc corporis situ sursum erectae horrent, quaecumque bestiae rapaces illam aggressae vulnerantur, quin ei quidquam nocere possint. Una cum cauda in longitudinem 4 aut 5 pedum extenditur, atque in cunctis partibus torridis Africae Asiaeque vivit. Ut Myrmecophaga, formicis vescitur. In terram se defodit et prorsus innoxia est. Corpus est colore fusco lucidiore, coniforme fere abiegni formam referens.

Armadillarum Species.

Haec animalia proprium genus constituunt, in America meridionali dumtaxat vivens. Ventre cruribusque exceptis, totum corpus unacum cauda tecta sunt lorica valida e scutulis osseis sexangularibus aut quadratis mirumquam eleganter configuratis. Ut vero in hac dura lorica moveri possint, medium eis corpus circumdatum est 3. 4. 6. 8. 9. 12 aut 18 cingulis sive fasciis, interjecta molli cute distinctis, seque sibi superinducuntibus, quamobrem a Germanis Gürtelthiere appellantur. Vivunt in cuniculis, quos sibi sub terra effodiunt, et frugibus terrae arborumque victitant. Ob mo-

biles illas fascias corpus facile convolvunt, quotiescunque bestiae rapaces impetum ex improviso in eas faciunt: sed et unguibus suis praegrandibus intra duo ad summum minuta facillime in terram se defodiunt. Longitudo corporis ad sesquipedem extenditur. Caro, donec sunt tenerae, boni est saporis; vetularum vero moschi odorem refert. Timidae sunt ac minime malignae; saepe tamen hortis plantariisque multum nocent. Earum diversae existunt species, quarum sequentes sunt praecipuae.

Fig. 2. Armadilla tribus cingulis, (Dasypus tricinctus.)

crasso ac subrotundo est corpore, ac praesertim in Brasilia vivit.

Fig. 3. Armadilla 6 cingulis, (Dasypus sexcinctus.)

pariter in Brasilia vivens, melonibus praecipue et batatis vescitur et valde pinguescit.

Fig. 4. Armadilla 6 cingulis flammeis.

(Dasypus septemcinctus.)

parvo est corpore, 8 dumtaxat pollices longa, cylindri fere specie, in Cayenna vivens.

Fig. 5. Armadilla 9 cingulis, (Dasypus novemcinctus.)

in Guiana habitans, in collibus arenosis prope mare cuniculos agit.

Fig. 6. Armadilla 12 cingulis.

(Dasypus duodecimcinctus.)

In regione Mexicana vivit, omnium sui generis deformissima. Pedes anteriores unguibus ingentibus ad terram fodendam idoneis instructi sunt.

PÁNTZÉLOSÁLLATOK.

1. Kép. A' Fitos Tobzós.

(Manis tetradactyla.)

A' Tobzósak, valamint a' Pántzélosállatok is pántzél fedezi és oltalmazza testét, mint-hogy az, a' torkát, hasát és lábait kivéven általában bé van borítva hegyes és a' szélein éles pikkelyekkel. Ezek annyira kemények, hogy még a' puszkagolyóbis sem járja meg. Ez az állat, melly magát sem körmeivel sem fogaival nem oltalmazhatja úgy ölzve göngyölgeti magát, ha meg támadtatik, mint egy golyóbis, 's ezen formájában magát a' farkával körül kanyarítja. Mivel pedig ezen ölzvegömbölyödésében minden éles pikkelyei felborzadnak, akármelley ragadozó vadállat neki essen, megsebesíti magát, és neki még sem tehet ártalmára legkissebbet is. A' hofzisa farkastól 4-5 lábnyi; hazája pedig Afrikának és Azsiának meleg tartományjai. Eledele, mint a' Hangyáznak, hangyákból áll. Beássák magokat a' földbe, és semmi kárt se tesznek. Színek világos barna, 's csak nem olyan mint a' fenyőfák tobozzai.

A' Pántzélosállat.

(Dasypus.)

A' Pántzélosállatok egy különös Nemet tesznek, melly csak déli Amériában találta-tik. Ezeknek egész testek és farkok, hasokat és lábait ki véven, bé van borítva erős pántzélal, a' melly mint meg annyi hat vagy négy szegletű igen szép rajzolatú tsont nemű paizsotkákból áll. Hogy pedig ezen kemény pántzélban tetfészek szerént mozoghassanak, derekokat 3. 4. 6. 8. 9. 12 's 18-tzig való öv veszi körül, mellyek között a' bőr lágy, úgy hogy az övek egymásra toluhatnak, a' hón-

nan németül *övesállat* a' nevek. Lakások föld alatt való lyukakban van, mellyeket magok ásának; eledelek pedig földi és fái gyümölcsök. Egymásra tölódható övei lévén, könnyen ölzve göngyölödik, ha valamelly ragadozó állat véletlenül meg lepi; e' mellett nagy körmeinek segítségek által egy két minúta alatt is igen könnyen beáshatja magát a' földbe. Hofziaságok egy legfeljebb másfél lábnyi. Húsok gyenge korokban jó ízű, de ha vénülnek pézsmá ízű. Félenk állat, nem fenekedő, de turkálása által a' kertekben és veteményekben gyakorta nagy károkat tesz. Ezen Nemnek többféle fajai vannak; mellyek közül nevezetesebbek ezek

2. Kép. A' 3 öves Pántzélosállat,

(Dasypus tricinctus.)

melly vastag, gömbölyeg; hazája főképpen Brazília.

3. Kép. A' 6 öves Pántzélosállat,

(Dasypus sexcinctus.)

hasonlóképpen Brazíliában él; főképpen dinnyével és patatással él, 's igen meghízik.

4. Kép. A' kartsú Pántzélosállat,

(Dasypus septemcinctus.)

kitsiny, csak 8 iznyi hofziaságú, csak nem henger szabású, Kajennában él.

5. Kép. A' 9 öves Pántzélosállat,

(Dasypus novemcinctus.)

mellynek hazája Gujana, lyukait a' tenger mellett lévő tövény dombokba ássa.

6. Kép. A' 12 öves Pántzélosállat,

(Dasypus duodecimcinctus.)

Hazája Mexikó; a' több fajok közül a' legéktelenebb formájú. Első lábain irtóztató nagy ásókörmei vagynak.

GEHARNISCHE THIERE.

Fig. 1. Das Schuppenthier.

(Manis tetradactyla.)

Das Schuppenthier ist, so wie die *Armadillen*, oder *Gürtelthiere*, von außen zu seiner Sicherheit gepanzert. Es ist nämlich durch-aus, ausser an Kehle, Bauch und Beinen, mit harten, spitzigen und am Rande schneidenden Schuppen bedeckt. Ihre Härte ist so groß, daß keine Flintenkugel durchdringt. Das Thier, welches sich sonst weder mit Klauen noch Zähnen vertheidigen kann, rollt sich bey einem Angriffe gleich wie eine Kugel zusammen, welche der lange Schwanz umschlieft. Weil nun in dieser Lage alle seine schneidenden Schuppen in die Höhe stehen, so verwundet sich jedes Raubthier beym Angriffe daran, ohne dem Thiere etwas anzuhaben. Es ist mit dem Schwanz 4 bis 5 Fuß lang, und lebt in allen heißen Ländern von Africa und Asien. Es nährt sich, wie der Ameisenfresser, von Ameisen. Sie graben sich in die Erde, und sind ganz unschuldige Thiere. Sie sehen hellbraun, und beynahe wie ein Tannzapfen aus.

Der Armadill oder das Gürtelthier.

(Dasypus.)

Die *Armadillen* oder *Gürtelthiere* sind ein eigenes Thiergeschlecht, das nur in Südamerika lebt. Sie haben über den ganzen Leib und Schwanz, Bauch und Beine ausgenommen, einen starken Harnisch von lauter sechs oder viereckigten überaus schön figurirten beinartigen Schildern. Damit sie sich aber in diesem harten Harnische auch bewegen können, haben sie mitten über den Leib 3. 4. 6. 8. 9. 12 bis 18 *Gürtel* oder Reife, die zwischen sich eine weiche Haut haben, und sich in einander schieben; und davon heißen sie *Gürtelthiere*. Sie leben in Bauen, die sie sich unter der Erde graben, und nähren sich von Erd-

und Baumfrüchten. Die beweglichen Gürtel machen es ihnen leicht sich zusammen zu rollen, wenn sie ein Raubthier schnell überrascht; sie können sich aber auch mit ihren großen Klauen sehr leicht in ein Paar Minuten in die Erde graben. Sie sind 1 bis 1 1/2 Fuß lang. Ihr Fleisch ist, wenn sie jung sind, wohlschmeckend, im Alter aber bekommt es einen Bisamgeruch. Sie sind furchtsam und nicht böse, thun aber den Gärten und Pflanzungen oft vielen Schaden. Es gibt verschiedene Arten davon. Die vornehmsten sind folgende.

Fig. 2. Der Armadill mit 3 Gürteln,

(Dasypus tricinctus.)

ist dick und rundlich, und lebt vorzüglich in Brasilien.

Fig. 3. Der Armadill mit 6 Gürteln,

(Dasypus sexcinctus.)

lebt gleichfalls in Brasilien, frisst hauptsächlich Melonen und Pataten, und wird sehr fett.

Fig. 4. Der Armadill mit 6 geflamnten Gürteln,

(Dasypus septemcinctus.)

ist klein, nur 8 Zoll lang, beynahe cylindrisch und lebt in Cajenne.

Fig. 5. Der Armadill mit 9 Gürteln,

(Dasypus novemcinctus.)

lebt in Guiana, und macht seine Baue in Sandhügeln in der Nähe des Meeres.

Fig. 6. Der Armadill mit 12 Gürteln.

(Dasypus duodecimcinctus.)

Er lebt in Mexico, und ist unter allen der häßlichste. Vorn hat er ungeheuer große Klauen zum Graben.

ANIMAUX ENCUIRASSÉS

Fig. 1. Le Pangolin.

(*Manis tetradactyla.*)

Le Pangolin est, comme les Armadilles ou Tatous muni à l'extérieur d'une cuirasse, qui fait sa sureté. Il est entièrement couvert, hors le dessous du cou, le ventre et les pattes, d'écaillés dures, tranchantes sur les bords et fort aiguës. La dureté de ces écailles est telle, qu'elles résistent aux coups de fusil. Cet animal qui ne peut se défendre ni des griffes ni des dents, se roule en cas d'attaque, comme une boule entourée de sa longue queue. Toutes ses écailles tranchantes étant dressées lorsqu'il est en cet état, tous les animaux de rapine qui veulent l'attaquer, se blessent, sans pouvoir lui faire le moindre mal. Il a quatre à cinq pieds de longueur, sa queue y comprise, et vit dans toutes les contrées chaudes de l'Afrique et de l'Asie. Il se nourrit de fourmis, comme le Tamanoir. Le Pangolin s'enfouit dans la terre et est tout à fait innocent. Sa couleur est le brun clair, et il ressemble presque à une pomme de pin.

Armadilles ou Tatous.

(*Dasypos*)

Ce sont un genre d'animaux particuliers, qui ne vivent que dans l'Amérique méridionale. Ils sont recouverts partout, à l'exception de la queue, du ventre et des pattes, d'une cuirasse épaisse composée d'écaillés osseuses, toutes carrées ou hexagonales et extrêmement bien figurées. Mais afin qu'ils puissent se mouvoir dans cette dure cuirasse, ils ont au milieu du corps, 3. 4. 6. 8. 9. 12 et même 18 bandes, entre lesquelles est une peau molle, et qui s'enchassent les unes dans les autres; ce qui leur a fait donner le nom d'animaux à bandes, par les Allemands. Ils vivent dans les terriers qu'ils se creusent sous terre et se nourris-

sent des fruits de la terre et des arbres. Leurs bandes mobiles leur donnent la faculté de se rouler, lorsqu'un animal vorace les surprend à l'improvise; ils peuvent aussi à l'aide de leurs longues griffes s'enfouir avec la plus grande facilité dans la terre, ce qui n'exige qu'une couple de minutes. Ils sont longs d'un pied et demi. Leur chair est de bon goût lorsqu'ils sont jeunes, mais elle a un goût de musc quand ils sont vieux. Ils sont timides et sans malice, mais causent de grands dommages dans les jardins et parmi les plantes. Il en existe plusieurs espèces, dont voici les principales.

Fig. 2. Le Tatou à 3 bandes,

(*Dasypos tricinctus.*)

est gros et presque rond, et vit sur-tout au Brésil.

Fig. 3. Le Tatou à 6 bandes,

(*Dasypos sexcinctus.*)

vit pareillement au Brésil, se nourrit principalement de melons et de patates, et devient très gras.

Fig. 4. Le Tatou à 6 bandes à flammes.

(*Dasypos septemcinctus.*)

est petit, n'a que 8 pouces de long, est presque cylindrique, et vit en Cayenne.

Fig. 5. Le Tatou à 9 bandes,

(*Dasypos novemcinctus.*)

vit dans la Guiane et creuse son terrier dans les monceaux de sable près de la mer.

Fig. 6. Le Tatou à 12 bandes.

(*Dasypos duodecimcinctus.*)

Il vit au Mexique; c'est le plus laid de tous; il a aux pattes de devant des griffes prodigieusement longues, dont il se sert pour creuser dans la terre.





ARBORES REGIONUM TORRIDARUM.

Fig. 1. Arbor Mahagony.
(*Swietenia Mahagony.*)

Arbor Mahagony in America Australi, praesertim in insulis Bahamicis nascitur, famamque habet a ligno rubidi coloris perquam nitido, quod affabre laevigari polirique potest, et nunc in Anglia, Gallia atque Germania, immo per omnes fere Europae partes, ad fabricandam suppellectilem nitidissimam pretiosissimamque inservit. In saxis rupibusque nascitur, et quamvis parce nutrita, in tantam celerrime exurgit altitudinem, ut scapi ejus diameter passim 4 pedum mensuram expleat, radices vero in eam excrescant crassitudinem firmitatemque, ut vi sua saxa disrumpant. Florem fert minutum albi coloris, et capsulam lignosam forma ovata semen continentem, quae postquam in inferiore sui parte prope petiolum rupta est, semen foliatum in se reconditum in auras spargit. Lignum *Mahagony*, quod *Acajou* etiam Gallis dicitur, mercatoribus Anglis, Batavis et Hamburgensibus summi est momenti. Quin et navigia ex eo in America construuntur, ad quem usum quercino etiam aptius est.

Fig. 2. Lignum Brasiliense.
(*Caesalpinia Brasiliensis.*)

Lignorum, quae tinctoria vocant, duae existunt species famae celebritate et merca-

turae usu praestantissimae, videlicet *Brasiliense*, quod et *Fernambucense* appellatur, et *Campeschense*, illud quidem colori rubro, hoc autem caeruleo, cano, fusco etc. inducendo idoneum. Ambae arbores in Australi America proveniunt, foliis et forma non multum dissimiles, nisi quod in ligno Brasiliensi albus flos est et siliquae virides; in Campeschensi vero flos ruber et siliquae fuscae minutaeque.

Lignum *Brasiliense*, cujus imaginem Fig. 2. repraesentat, optime in Brasilia, et quidem ad *Fernambucum*, Brasiliae oppidum, provenit, unde et *Fernambucense* nominatur. Arbor ultra 20 aut 24 pedes non adsurgit: lignum rubri est coloris, atque per Ulyssippone in Angliam, Hollandiam, Hamburgum etc. segmentis majoribus exportatum post in ramenta comminuitur. Lignum *Campeschense* arbor est priori perquam similis, ad locum Campesche in sinu, cui Honduras nomen est, item in Jamaica aliisque occidentalis Indiae partibus proveniens: parva arbor atque distorta, prunum fere nostram magnitudine aequans. Medulla arboris rubrum colorem praefert, atque haec proprie lignum illud est tinctorium, quod exportatum in ramenta comminuitur, ac fundo plerorumque pannorum, si flavos, virides rubrosque excipias, inficiendo inservit.

MELEG TARTOMÁNYBÉLI FÁK.

1. Kép. A' szépszinü Mahónifa.
(*Switenia Mahagony.*)

A' Mahónifa déli Amérikában terem, főképpen pedig a' Bahami szigeteken, melly szép veresbarna fájára nézve igen nevezetes, mivel azt derekason ki lehet síkálni és pallérozni, úgy hogy már ma Angliában, Frantzia és Német országban, sőt Európának csak nem minden országában is a' legszébb 's legdrágább házi készületek ebből készítettnek. A' köziklákon nő, a' hol ha szinte kevés tápláló nedvességet szívhat is magában, igen sebesen és vastagra nő, úgy hogy a' dereka közepén által mérve rendszerént 4 lábnyi szokott lenni, és a' gyökere olly vastag és erős lesz hogy a' köziklát is elrepszti. Virága apró, fejér, magtokja pedig tojás forma fás, melly alólról a' szára felől pattanván fel, a' benne lévő szárnyas magokat úgy szórja széllyel. A' Mahónifával, mellyet Frantzia országban *Akazu* fának (*Bois d'Acajou*) is neveznek, nagy kereskedést üznek már ma Angliában Hollandiában és Hamburgban. Amérikában még hajókat is építenek belőle, a' mellyre a' tölgyfánál is jobb.

2. Kép. A' Brazíliai Berzsenfa.
(*Caesalpinia Brasiliensis.*)

Az úgy nevezett Festőfák között legnevezetesebb két fajok és a' kereskedésre nézve

is legfontosabbak a' Brazíliai vagy Fernambuki veres, és a' Kámpesi vagy kék Berzsenfa, melly utolsóval kéket, szürkét, barnát és más színeket festenek. Mind a' két fa déli Amérikában terem, és leveleikre 's növésekre nézve keveset különböznek egymástól, csak hogy a' Brazíliai Berzsenfának fejér virága és zöld hüvelye, a' Kámpesinek pedig veres virága és apró barna hüvelye van.

A' Brazíliai Berzsenfa, mellyet a' 2. Kép mutat, legkönnyebben megterem Braziliában, nevezetesen *Fernambuk* városánál, a' honnan *Fernambukfának* is neveztetik. A' fa nem igen nő magasabbra 20-24 lábnyinál, a' fája veres, és ez Lisbonán keresztül Angliába, Hollandiába, Hamburgba 's a' t. nagy darabokban szállítatik, és azután forgátsoltatik apróra. A' Kámpesi kék berzsenfa az elebbenihez igen hasonló; ez Kámpesben, Hondúrásban, Jamajkában, és napnyugoti Indiának más tájékain terem; fája kitsiny, törpés, ollyan forma nagyságú mint nálunk a' szilvafa. Ennek a' fának a' béle veres, és a' berzsen ebből lesz, ezt ráspolyozzák el apróra, mellyet közönségesen kék berzsennnek neveznek, és majd minden posztónak a' falát, a' sárga, zöld, és veres posztókat kivéven, ezzel festik bé.

BÄUME AUS HEISSEN LÄNDERN.

Fig. 1. Der Mahagonybaum.
(*Switenia Mahagony.*)

Der Mahagonybaum wächst im südlichen Amerika, vorzüglich in den Bahamischen Inseln, und ist berühmt wegen seines schönen roth-braunen Holzes, das sich vortreflich schleifen und poliren läßt, und woraus anjetzt in England, Frankreich und Deutschland, ja fast in allen Ländern von Europa, die schönsten und kostbarsten Meublen gemacht werden. Er wächst auf Felsen, und ungeachtet der wenigen Nahrung, sehr schnell und so stark, daß sein Schaft gewöhnlich 4 Fuß im Durchmesser hält, und seine Wurzeln so dick und stark werden, daß sie die Felsen zersprengen. Er trägt eine kleine weißse Blüthe, und eine cyförmige holzige Samenkapsel, welche unten am Stiele aufspringt, und den darin liegenden blättrichten Samen zerstreut. Das Mahagonyholz, welches in Frankreich auch *Acajou*-Holz genannt wird, ist anjetzt ein wichtiger Handelsartikel für England, Holland und Hamburg geworden. In Amerika bauet man sogar Schiffe davon, wozu es noch besser als das Eichenholz ist.

Fig. 2. Das Brasilienholz.
(*Caesalpinia Brasiliensis.*)

Unter den sogenannten Färbehölzern sind zwey Arten die berühmtesten, und für den

Handel am wichtigsten, nämlich das *Brasilien-* oder *Fernambuchholz*, womit man roth, und das *Campescheholz* oder *Blauholz*, womit man blau, grau, braun u. s. w. farbt. Beyde Bäume wachsen in Südamerika, und sind den Blättern und Wuchse nach wenig von einander unterschieden, nur blüht das Brasilienholz weiß, und hat grüne Samenschotten; das Campescheholz aber roth, und hat kleine braune Schoten.

Das *Brasilienholz*, dessen Abbildung Fig. 2. zeigt, wächst am besten in Brasilien, und zwar bey *Fernambuc*, einer Brasilianischen Stadt, wovon es auch seinen Namen *Fernambuchholz* hat. Der Baum wird nicht über 20 bis 24 Fuß hoch, das Holz sieht roth aus, und wird über Lissabon nach England, Holland, Hamburg u. s. w. in großen Stücken verführt, und dann zu Spänen geraspelt. Das *Campescheholz* oder *Blauholz* ist ein dem vorigen sehr ähnlicher Baum, der zu Campeche, in der Hondurabay, auch in Jamaica und andern Gegenden von Westindien wächst; ein kleiner krüpplicher Baum, ohngefahr so groß als unsere Pflaumenbäume. Sein Kern ist roth, und dieser wird eigentlich als Färbeholz verführt, in Späne geraspelt, die man im gemeinen Leben *Blauspäne* nennt, und der Grund der meisten wollenen Tücher, gelb, grün und roth ausgenommen, damit gefärbt wird.

ARBRES DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. Bois d'Acajou ou le Mahagony.

(Switenia Mahagony.)

Cet arbre croît dans l'Amérique méridionale, et sur-tout aux îles de Bahama. Il est célèbre à cause de son beau bois d'un rouge brun, qui est susceptible du plus beau poli, et dont on fait actuellement les meubles les plus beaux et les plus précieux, en Angleterre, en France, en Allemagne, et même dans presque tous les pays de l'Europe. Il croît sur les rochers, et malgré le peu de nourriture qu'il y trouve, son accroissement est si prodigieux et si prompt, que son tronc a communément 4 pieds de diamètre, et ses racines deviennent si grosses et si fortes qu'elles font fendre le roc. Il porte une petite fleur blanche, à la qu'elle succède une capsule ovoïde et ligneuse qui contient la semence, cette capsule s'ouvre par le bas près du pédicule, et laisse tomber la semence qui y est disposée par petits feuillets. Le Mahagony que les français nomment encore *Bois d'Acajou* fait actuellement un article considérable de commerce pour l'Angleterre, la Hollande et Hambourg. On en fait même des vaisseaux en Amérique, et il convient mieux à cet usage que les bois de chêne.

Fig. 2. Le Bois de Brésil.

(Caesalpinia Brasiliensis)

Parmi tous les bois d'usage chez les teinturiers, il en existe deux espèces qui sont surtout renommées, et les plus importantes au

commerce: savoir le *bois de Brésil* ou *Fernambouc*, dont on se sert pour teindre en rouge, et le *bois de Campêche* ou *bois bleu*, qu'on emploie pour teindre en bleu, en gris, en brun etc. Ces deux arbres croissent dans l'Amérique méridionale et se ressemblent presque entièrement par leur port et par leurs feuilles; la seule différence qui existe entr'eux, est que le bois de Brésil porte une fleur blanche à laquelle succèdent des gousses vertes, tandis que la fleur du bois de campêche est rouge et remplacée par une petite gousse brune.

Le *bois de Brésil* représenté Fig. 2. réussit le mieux au Brésil, et sur-tout près de *Fernambouc*, ville du Brésil, d'où ce bois a reçu le nom de *Fernambouc*. Cet arbre n'atteint guères plus de 20 à 25 pieds de hauteur, son bois est rouge, et vient par Lisbonne en Angleterre, en Hollande, à Hambourg etc. où on le met en coupeaux. Le *bois de Campêche*, ou *bois bleu* est un arbre fort semblable au précédent, qui croît à Campêche dans la baie du Honduras, de même que dans la Jamaïque et les autres contrées des Indes occidentales; cet arbre est petit et noueux, à peu près aussi haut qu'un de nos pruniers. Le cœur de son bois est rouge, et c'est lui proprement dont on se sert dans la teinture, après l'avoir mis en coupeaux, connus vulgairement sous le nom de *bois d'Inde*, et qu'on emploie pour donner la première couleur à la plupart des draps de laine, excepté à ceux qui doivent être teints en jaune, en vert et en rouge.



PLANTAE REGIONUM CALIDIORUM.

Fig. 1. (*Gossypium herbaceum*.)

Erioxylon, cujus cultura et fabricatio innumeris hominum millibus per universas Orbis partes victum suppeditat, fruticis in calidioribus totius Orbis tractibus nascentis proventus est. *Gossypium ordinarium*, quod praesens tabella exhibet, est planta annua, alta duos aut 3 pedes, quae, sicut frumentum nostrum aestivum, veris tempore in agris seminata autumno demetitur. Flos ejus flavus, malvae fere flori similis est, (*fig. a.*) sed, cum defloruit, pallidior (*fig. b.*). Dehinc semen formatur in capsis angulosis (*fig. c. et d.*) lana densa, tenera, alba repletis, quae, postquam ad maturitatem pervenere, rumpuntur et grana seminalia dispergunt (*fig. e.*) lanæ ope quaqua versus volitantia. Praeter annum hoc *Gossypium* aliae duae existunt species, *Gossypium* nempe *arboreum* et *asperum*; illud in orientali India, hoc in America provenit, utrumque ad 3 aut 4 ulnarum altitudinem se extollens annosque complures vigens. *Gossypii* commercium ob pannos diversos ex eo confectos e. g. cottonum, mosselinum, nankingum etc. multis nationibus summi est momenti. Sed universas in hac re superavit Anglia, tum propter suas rationes commerciorum in orientali India, tum ob *gossypii* fabricas ad insignem perfectionis gradum a se perductas; nam ope machinarum ad nendum comparatarum lana *gossypii* ex orientali India in Angliam transportata, tam stupenda ibi subtilitate nendo deducitur, ut unum ejus pondo spiras 205, singulas 840 ulnarum anglicarum longitudine, adeoque filum in spatium

centum prope milliarium anglicorum extentum suppeditet.

Fig. 2. Frutex *Thea*.(*Thea bohea.*)

Sina et Japonia patria sunt fruticis, cujus folia arefacta convolutaque *Theae* nomine nobis cognita sunt. Frutex, 5 fere pedes altus, folia habet colore viridi lucidiore, cerasi acidæ foliis similia, florem rubrum, rosae propemodum specie, et capsam fuscam lignosam semen continentem, quae matura dirumpitur (*fig. aa*). *Thea* saeculo 15 Europaeis primum innotuit. Ter in anno colligitur, nempe primum ineunte vere, foliis tunc primum germinantibus, quae messis praecellentissimam carissimamque *Theam* suppeditat; hanc mense elapso sequitur altera; postrema tandem mense Julio peragitur. Folia viridia decerpta, in laminis ferreis aut stanneis tosta paullatim siccantur, deinde tegetibus imposita sub manibus volvuntur sive crispantur, crispataque emtoribus reponuntur. Duo existunt *Theae* genera principalia, *Thea* nempe *fusca* sive *bohea*, et *Thea viridis* sive *Haysang*, quorum utrumque diversas species complectitur. *Theae* commercium magnam Angliis, Batavis, Gallis, Danis, Suecis Russisque utilitatem praestat, nam ad 18 aut 20 librarum milliones quotannis e Sina in Europam transportantur, quarum duas tertias partes soli consumunt Angli. *Thea*, quae per Russiam e Sina ad nos venit, *Russica* appellatur et *Caravanica* propterea, quod mercatorum proficiscentium commeatus (*Caravanae*) eam adferant. Haec ex omnibus praestantissima existimatur.

MELEG TARTOMÁNYBÉLI NÖVEVÉNYEK.

1. Kép. A' Pamutplánta.

(Gossypium herbaceum.)

A' pamut, mellynek termeléséből és készítéséből sok millió Emberek élnek a' világnak minden részeiben, egy tsemetének a' termése, melly a' meleg Tartományokban mindenütt megterem. A' közönséges Pamut Plánta, melly itt leván rajzolva ezfendeig tartó növény 2 — 3 lábnyi magosságu, melly Tavafszal vettetik el a' szántóföldekbe, mint a' Tavafszivetés, és Özfzel learattatik. Virága csak nem olyan mint a' mályvának, sár-ga, (a) ha pedig egyszer elvirágozott halványabb (b). Ekkor a' magva szegletes magtokokban nevedik (c. és d.), mellyek tömött finum fehér pamuttal tele vagynak; ha pedig megérttek felpattogzanak 's magvaikat széllyel szórják (e.) a' midőn ezek a' rajtok lévő pamutnak segittsége által széllyelfal-lingóznak. Ezen az egy Ezfendeig tartó Pamutplántán kívül még két nemei vagynak a' Pamut termő növényeknek, a' fanemű; és a' borzas Pamutsemete, amaz Napkeleti Indiában, ez pedig Amerikában terem, és 3—4 réfnyi magosságra nő, 's több ezfendőkig tart. A' pamuttal való kereskedés sok Nemzetekre nézve, a' pamutból készítettnek szokott sokféle matériákra nézve, minéműek: a' pamutkarton, patyolat, nánking, 's. a'. t. felette fontos dolog. Ebben a' tekintetben, Anglia Ösztindiával való kereskedésbeli öfzve-köttetésére, és a' pamutnak legfinomabb fonalra való készítésére nézve minden Nemzeteknek eleibe hág. Így p. o. most Angliában a' Fonómívek által olly finum pamutfonalat fonatnak, hogy egy font pamutból 205 darab lesz, egy darabban 840 Anglus réf van, és így mind öfzve a' pamutszálaknak hofzfzasá-

ga a' mi egy fontból lett csak nem 100 Anglusmériő'dnyű hofzfzaságú.

2. Kép. A' Herbaté tsemete.

(Thea bohea.)

A' Herbaté tsemetének hazája Khína és Japán, mellynek megfzaráfzto't 's öfzve sodrott leveleiből lesz az esmeretes herbaté; Ez a' tsemete mint egy 5 lábnyi magosságu mellynek levele világos zöld, csak nem mint a' megfának, virága veres, majd olyan mint a' róza, magtokja pedig barna, fás, melly ha megéri kipattogzik (aa). Az Európaiak, csak a' XV-dik században kezdték a' herbatét esmérni. Ennek leveleit háromszor szokták ezfendőt által megfzedni, úgy mint, előfzör: Tavafz elején, mikor a' levelei hajtani kezdenek, és ebből lesz a' legdrágább és legbetsesebb herbaté; másodszor egy hónappal később, és utóljára Juniúsbán. A' lefzedett leveleket, vas vagy tzn táblákon fzarogatják lassanként, azután fzőnyegekre töltik és két tenyér közt öfzve sodorják, 's azután portéka gyanánt berakják. A' kereskedésben kétféle herbaté forog úgy mint: a' barna és a' zöldherbaté, mellyeknek minde-nike ismét több fajtájú szokott lenni. A' Herbatével való kereskedés Angliára, Hollandiára, Daniára, Frantzia, Svéd és Orosz országokra nézve igen fontos dolog, mivel ezfendőként 18 's 20 millió font Herbaté kerül ki Khínából 's szállítatik Európába, mellyből Anglia 3-ad fél millió fontot hord és emélt meg. Az a' herbaté, mellyet Orosz országokon kereftül a' fzarazon szállítanak hoz-zánk Khínából, Karaván-vagy Orosz herbaté-nek nevezetik, mivel azt a' kereskedő Karavánok, vagy társaságok hozzák magokkal, és ez legjobbnak tartatik.

PFLANZEN AUS HEISSEN LÄNDERN.

Fig. 1. Die Baumwollenpflanze.

(Gossypium herbaceum.)

Die Baumwolle, von deren Anbau und Fabrication sich viele Millionen Menschen in allen Welttheilen nähren, ist das Product einer Staude, die in den heißen Ländern aller Welttheile wächst. Die gewöhnliche Baumwollenstaude, die hier abgebildet, ist eine jährige Pflanze, 2 bis 3 Fuß hoch, die im Frühlinge, wie unser Sommergetraide, auf die Felder gesät, und im Herbste abgeschnitten wird. Sie blühet fast wie eine Malve, gelb, (fig. a.) und wird blässer, wenn sie verblühet ist (fig. b.). Dann setzt sich ihr Same in eckigte Samenkapseln (fig. c. und d.), die mit dichter, zarter, weißer Wolle angefüllt sind, und wenn sie reif geworden, aufspringen, und ihre Samenkörner (fig. e.) verstreuen, welche, eben mit Hilfe ihrer Wolle, fortliegen. Es gibt aufser dieser einjährigen Baumwollenpflanze, auch noch zwey Sorten, die baumartige, und die rauhe Baumwollenstaude, jene in Ostindien und diese in Amerika, die 3 bis 4 Ellen hoch werden, und mehrere Jahre dauern. Der Baumwollenhandel ist für viele Nationen, wegen der mancherley aus Baumwolle gefertigten Zeuge, z. B. Cottun, Mousseline, Nankings u. s. w. von höchster Wichtigkeit. England hat es hierinnen allen andern Nationen, wegen seiner Handelsverbindungen in Ostindien, und der hohen Vervollkommung seiner eignen Baumwollen-Manufacturen, zuvorgehan. Man spiont in England z. B. mit den Spinnmaschinen anjetzt die Ostindische Baumwolle so fein, das Ein Pfund 205 Stränge, jeden zu 840 Engl. Ellen, und im Ganzen also einen Faden giebt, der beynahe 100 Engl. Meilen lang ist.

Fig. 2. Die Theestaude.

(Thea bohea.)

China und Japan sind das Vaterland der Theestaude, deren getrocknete und zusammengerollte Blätter unser bekannter Thee sind. Sie ist ein ohngefähr 5 Schuhe hoher Strauch, der ein hellgrünes Laub, beynahe wie die Sauerkirschen, eine rothe Blüthe, fast wie Rosen, und eine braune holzige Samenkapsel hat, welche, wenn sie reif ist, aufspringt (fig. aa.) Die Europäer lernten den Thee zuerst im XV. Jahrhundert kennen. Er wird dreymahl im Jahre gesammelt, nämlich erstens sehr zeitig im Frühjahre, wenn die Blätter erst zu treiben anfangen, welches den kostbarsten und theuersten Thee gibt; zum zweytenmale einen Monat später, und dann zum letztenmale im Juli. Die grünen abgeplückten Blätter werden auf eisernen oder zinnernen Platten geröstet und allmählich getrocknet, dann auf Matten gelegt und zwischen den Händen gerollt oder frisirt, und sodann als Kaufmannswaare aufgehoben. Es gibt im Handel zwey Hauptgattungen von Thee, nämlich braunen Thee, oder Thee bohea, und grünen Thee, oder Thee Haysang, davon jede wieder verschiedene Sorten hat. Der Theehandel ist für England, Holland, Frankreich, Dänemark, Schweden und Rußland von großer Wichtigkeit, denn es werden jährlich an 18 bis 20 Millionen Pfund Thee aus China nach Europa gebracht, davon England $\frac{2}{3}$ einführt und verbraucht. Der Thee, den wir zu Lande aus China über Rußland bekommen, heißt Caravanen-Thee, Russischer Thee, weil ihn die Handels-Caravanen mitbringen, und er wird für den besten gehalten.

PLANTES DES PAYS CHAUDS.

Fig. 1. Le Cotonnier.

(Gossypium herbaceum.)

Le Coton, dont la culture et la main d'oeuvre nourrissent tant de millions de personnes dans toutes les parties du monde, provient d'un arbruste, qui croît dans les contrées les plus chaudes de toutes les parties de la terre. Le Cotonnier ordinaire représenté ici, *fig. 1.*, est une plante annuelle, de la hauteur de deux ou trois pieds. On la sème au printemps dans les campagnes, et on la coupe en automne. Sa fleur jaune ressemble presque à celle de la mauve (*fig. a.*), mais elle pâlit en se fanant (*fig. b.*) A la fleur succède une gousse quadrangulaire (*fig. c. et d.*) remplie d'une laine fine, blanche et serrée, qui contient la semence; ces gousses s'entre-ouvrent lorsqu'elles sont mûres, et laissent tomber les graines de semence (*fig. e.*), qui voltigent dans l'air et se répandent au loin, par le moyen de la laine, dont elles sont pourvues. Outre cette espèce de cotonnier annuel, il en existe encore deux autres espèces, qui sont vivaces, savoir, le Cotonnier élevé, qui croît aux Indes orientales, et le Cotonnier épineux, qu'on trouve en Amérique. Ces deux plantes s'élèvent à la hauteur de 3 ou 4 aunes et durent plusieurs années. Le commerce du coton est de la dernière importance pour plusieurs nations, à cause des différentes sortes d'étoffes, qu'on en fait, telles que sont p. e. les Indiennes, les Mousselines, les toiles de Nanking etc. L'Angleterre l'emporte en ce point sur toutes les autres nations, tant à cause des relations de commerce qui subsistent entre elle et les Indes orientales, que par rapport au haut degré de perfection, où les Anglais ont porté leurs manufactures de coton; car, par le moyen des machines, on file en Angleterre 205 échevaux d'une seule livre de coton des Indes orientales, et ce fil est si fin, que celui que fournit une livre, a presque 100 milles d'Angleterre de long, chaque écheveau contenant un fil de 840 aunes anglaises de longueur.

Fig. 2. Le Thé.

(Thea bohea.)

La Chine et le Japon sont la patrie d'une plante, dont les feuilles deséchées et roulées nous sont connues sous le nom de Thé. Cette plante est un arbrisseau, qui s'élève à la hauteur d'environ 5 pieds; ses feuilles sont d'un vert clair à peu près semblable à celles du cerisier; sa fleur est rouge, presque de la forme d'une rose; elle est remplacée par une capsule ligneuse, de couleur brune, qui renferme la semence, et s'ouvre lorsqu'elle est mûre (*fig. aa.*). Ce ne fut qu'au XV. siècle que le Thé fut connu des Européens. On en fait trois récoltes par année, savoir: la première de très bonne heure, au commencement du printemps, lorsque les feuilles commencent à pousser. Le Thé de cette récolte est le plus cher et le plus précieux; la seconde a lieu un mois après la première, et la troisième au mois de Juillet. On dessèche peu à peu ces feuilles au feu, sur des plateaux de fer ou d'étain; puis on les met sur des nattes, et les roule ou les frise entre les mains; on les serre alors pour la vente. On connaît dans le commerce deux sortes principales de Thé, savoir le brun, appelé *Thé-Bohé*, *Thé-Bod*, *Thé-Bou*, et le vert nommé, *Thé Haysang*, et celui-ci se subdivise en plusieurs autres sortes de différentes qualités. Le commerce du Thé est fort important pour l'Angleterre, la Hollande, la France, le Danemarck, la Suède et la Russie; car on apporte chaque année 18 à 20 millions de livres de Thé de la Chine en Europe, et l'Angleterre seule en consomme les 2/3. Le Thé qui nous vient de la Chine par la Russie, se nomme *Thé de Caravannes*, ou *Thé Russe*, parceque les Caravanes marchandes l'apportent. Il passe pour le meilleur.



FRUCTUS NOBILIORES REGIONUM MERIDIONALIUM.



Hoc nomine plerumque subtiliores illae pomorum species e terris calidioribus appellantur, quae crude aut arefactae, magnam mercaturae partem in Europa constituunt. Talia sunt mala citrea, aurantia, aurantia sinensia, ficus, amygdala, uvae passae etc.

Fig. 1. Citrus.

(Citrus medica.)

Citri patria proprie Persia est, ex qua in Italiam, Hispaniam, Lusitaniam et meridionalem Franciam translata fuit. Malorum citreorum ingentem copiam Itali, Siculi, Hispani, Lusitani Gallique in boreales Europae regiones exportant. Citrus, dum coelo et solo libero fruitur, prunum mediocrem fere magnitudine aequat, et folia gerit perpetuo virentia, florem album suavissimi odoris, fructum teretem e flavo candicantem. Malum citreum plene maturum pulpam habet (ut segmentum *fig. a.* exhibet) perquam tenuem albamque et multum succi. E flavo cortice oleum citreum suavissimi odoris praeparatur.

Cedrus (*Fig. 2.*) foliis et flore citro proxima est, sed fructum habet multo majorem tuberosumque, cui, ut segmentum *fig. b.* ostendit, pulpa inest alba, admodum spissa et parum succi. Quapropter passim non nisi pulpa in usum convertitur. Haec namque recens conditur saccharo, ac sicca dein sub *citronati* nomine venditur. Arbor haec circa Florentiam maxime provenit.

Fig. 3. Malus aurantia.

(Citrus aurantium.)

Malus aurantia folia habet densiora, colore viridi obscuriore, basi in cordis figuram conformata, et florem album sed minorem flore citri, fructum parvum, rotundum, laevem, e rubido flavum, cortice amaro aromatico, succo acerbo. Utuntur eo plurimum in cibis condiendis, praeparandisque salgamis et in pharmacopoliis.

Fig. 4. Malus Sinensis.

(Citrus aurantium Sinensis.)

Malum Sinense nihil est aliud nisi malum *aurantium dulce*, quod recens et crudum comedi potest, admodum succulentum, sapore dulci suavique. Magnitudo ejus duplum fere est amaraurantii, sed color idem e rubido flavus; pulpa et succus flava, ut segmentum *fig. c.* demonstrat. Foliis floribusque *malo aurantiae* proxima, in hoc quoque ei similis est, quod saepissime flores ac fructus maturos immaturosque eadem arbor eodem tempore conspiciendos offerat. Praecellentissima hujus generis mala e Lusitania ad nos veniunt.

Fig. 5. Ficus.

(Ficus carica.)

Ficus fructus est fici arboris ordinariae, apud nos quoque vulgo notae. Copiosissime in terris calidioribus provenit et lignum habet molle ac spongiosum. Flos fici adeo abditus est, ut aciem oculorum propemodum effugiat. Fructus novus e nodo quodam corticis illico prorumpit, ac dum maturescit, colorem e violaceo fuscum induit; ceterum grana pulposa quam plurima intus habet, et perquam dulci est sapore. In sole arefactus a mercatoribus exportatur: pars maxima a Smyrnenis, Hispanis Lusitanisque ad nos mittitur.

Fig. 6. Amygdalus.

(Amygdalus communis.)

Amygdalum parvae arboris nux est, quae habitu, foliis ac flore persicae est similis. Florem habet rubrum (*fig. e.*), fructum subviridem, cujus pars exterior pulpam viridem duramque, interior nucem oblongam continet (*fig. f.*) cui pro nucleo amygdalum inest (*fig. g.*). Amygdalorum sunt genera, amara et dulcia. Optima nobis Hispania, meridionalis Gallia et Sicilia suppeditant, eaque non exiguam commercii partem constituunt. Cutis amari amygdali fusca membranacea ad fortissima plantarum venena pertinet: quapropter aves et sciuri, quibus amygdala amara pro cibo data fuere, moriuntur.

NEMES DÉLI GYÜMÖLTÖK.

Nemes Déli gyümölcsöknek nevezik rendszerént azokat a' meleg tartománybéli jóféle gyümölcs nemeket, mellyekkel, mind nyersen mind meg-alzalva nagy kereskedést űznek Európában, illyenek p. o. a' tzitrom, a' narants, az édes narants, a' fige, a' malozsa's a' t.

1. Kép. A' közönséges Tzitrom.

(Citrus medica.)

A' *tzitromfának* hazája tulajdonképpen Persia, a' honnan Olasz országba, Spanyol országba, Portugalliába's déli Frantzia országba által plántáltatott. Ezek az országok és Szitzilia nagy kereskedést űznek a' tzitrommal Európának északi tartományjaiba. A' tzitromfa, a' hol szabad ég alatt nő, olyan forma nagyságú mint egy középízerű szilvafa, levele szüntelen zöld, virága fehér, igen jó szagú, gyümöltse pedig hofszúkás gömbölyű világos sárga. Az érett *tzitrom*, a' mint a' kereltbe mettet formája (a.) mutatja, igen vékony fehér húsú és sok leve van. A' sárga héjjából készítik a' *tzitrom eszszentziát*.

A' *varantsogós tzitrom* (2. Kép.) a' közönséges tzitromfához levelére és virágjára nézve hasonló, de a' gyümöltse sokkal nagyobb, birtós, mellynek a' mint kereltbe mettet képe mutatja (b.) igen vastag fehér húsú és kevés leve van. A' honnan főképpen csak a' húsának is veszik hasznát, mellyet nyersen tükörrel bétsinálnak, és azután megszáraztva *tükros tzitromhéj* név alatt eladnak. Ez főképpen Florentziában terem.

3. Kép. A' keserű Narants.

(Citrus aurantium.)

A' *Narantsfának* sűrűbb, setét zöld és alól egy szív formájú ragasztékkal bíró levelei és apróbb virágjai vannak, mint a' tzitromfának; gyümöltse, kitsiny, gömbölyű, piros sárga és síma, mellynek héjja keserű fűszerfűzamos, leve pedig savanyú. Közönségesen az ételekhez tükör süteményekhez és a' Patikába veszik hasznát.

4. Kép. Az édes Narants.

(Citrus aurantium Sinensis.)

Ez a' narants faja igen leves, és minthogy édes és kedves ízű, nyersen is szokták enni. Csak nem két annyi ez mint a' keserű narants, éppen olyan veres sárga színű és kereltbe mettzve, sárga húsa és leve van (c.) levele és virága olyan mint az elébbeninek a' mellyel az a' tulajdonsága is megegyez, hogy gyakran ugyan azon fán virágot, éretlen és érett gyümöltöt egyfzersmind izemlélhetni. Legjobb Narants kerül Portugalliából.

5. Kép. A' Fige.

(Ficus carica.)

A' *Fige* a' közönséges's nálunk is esmeretes figefának a' gyümöltse, melly minden meleg tartományokban bőven terem, és a' mellynek a' fája puha taplós. A' figefának a' virága úgy elvan rejtve, hogy azt nem könnyen lehet éltre venni. A' pitzin gyümöltse egyenesen a' bütökből látzik kibújni, melly barna színű, ha érik, 's benne igen sok húsos mag van; az íze igen édes. Ezeket a' napon alzadják meg's úgy kereskednek vele: legtöbbet Izállitanak hozzánk Smirnából Spanyol országból és Portugalliából.

6. Kép. A' Mondola.

(Amygdalus communis.)

A' *Mondola* dió forma gyümölt, melly növése, levelére és virágjára nézve olyan forma fán terem, mint a' baratzkfa. Virága veres (e.) gyümöltse világos zöld, mellynek kívül kemény zöld kopántsa, belől pedig hofszúkás magva, vagy diója (f.) és abban a' mondola bél van. Van édes és keserű mondola is. Legjobb kerül hozzánk Spanyol országból, déli Frantzia országból és Szitziliából: nagy kereskedést űznek vele. A' bőr forma barna haja a' keserű mondolának egy a' legerősebb planta mérgek közül, és azért döglenek meg a' madarak, 's mokusok, ha keserű mondolát ad az ember nékiek.

EDLE SÜD-FRÜCHTE.

Ede Südfrüchte nennt man gewöhnlich diejenigen feineren Sorten Obst aus warmen Ländern, womit, frisch oder getrocknet, ein großer Handel in Europa getrieben wird. z. B. Zitronen, Pomeranzen, Sinaäpfel, Feigen, Mandeln, Rosinen u. s. w.

Fig. 1. Die Zitrone.

(Citrus medica.)

Persien ist eigentlich das Vaterland des *Zitronenbaums*, von da er nach Italien, Spanien, Portugal und ins südliche Frankreich kam. Italien, Sicilien, Spanien, Portugal und Frankreich treiben einen großen Handel mit Zitronen in die nördlichen Europäischen Länder. Der *Zitronenbaum* ist, wo er im freyen Lande wächst, ungefähr so groß als ein mittelmäßiger Pflaumen-Baum, hat immer grünes Laub, eine weißse sehr wohlriechende Blüthe, und länglich runde hellgelbe Frucht. Die reife *Zitrone* hat, wie der Durchschnitt *Fig. a.* zeigt, ein sehr dünnes weißes Fleisch und vielen Saft, Aus der gelben Schale wird das wohlriechende *Cedroöl* gemacht.

Der *Cedrat* (*Fig. 2.*) ist dem *Zitronenbaum* in Blatt und Blüthe ähnlich, hat aber eine weit größere knotige Frucht, die, wie der Durchschnitt *Fig. b.* zeigt, ein sehr dickes weißes Fleisch und wenig Saft hat. Daher wird auch vorzüglich nur das Fleisch der Frucht gebraucht, frisch in Zucker eingemacht, und dann trocken unter dem Namen *Citronat* verkauft. Er wächst vorzüglich um Florenz.

Fig. 3. Die Pomeranze.

(Citrus aurantium.)

Die *Pomeranze* hat dichteres, dunkelgrünes an der Basis mit einem herzförmigen Ansatz versehenes Laub und eine kleinere weißse Blüthe als der *Zitronenbaum*, eine kleine runde rothgelbe glatte Frucht, die eine bittere gewürzreiche Schale, und einen sauren Saft gibt. Man braucht sie häufig zu Speisen, Konfituren und in den Apotheken.

Fig. 4. Der Sinaäpfel.

(Citrus aurantium Sinensis.)

Der *Sinaäpfel* ist nichts anders als die *süsse Pomeranze*, welche man roh, als Frucht, essen kann, sehr saftreich ist, und einen süßen lieblichen Geschmack hat. Sie ist fast noch einmal so groß als die bittere Pomeranze, eben so rothgelb an Farbe, und hat im Durchschnitte ein gelbes Fleisch und Saft (*Fig. c.*). Blätter und Blüthen sind wie bey der Pomeranze, mit welcher sie auch noch die Eigenschaft gemein hat, daß sehr oft Blüthen, unreife und reife Früchte zusammen an einem Baume sind. Die besten kommen aus Portugal.

Fig. 5. Die Feige.

(Ficus carica.)

Die *Feige* ist die Frucht des gemeinen auch bey uns bekannten *Feigenbaums*, der in allen warmen Ländern häufig wächst, und ein schwammiges weiches Holz hat. Die Blüthe des *Feigenbaums* ist so versteckt, daß man sie nicht leicht entdecken kann. Die junge Frucht bricht gleich aus einem Knoten der Schale heraus, und wird violet-braun, wenn sie reifet; hat innerlich sehr viele fleischige Kerne, und einen sehr süßen Geschmack. Sie werden an der Sonne getrocknet, und so im Handel verführt; die meisten kommen von Smirna, aus Spanien und Portugal.

Fig. 6. Die Mandel.

(Amygdalus communis.)

Die *Mandel* ist eine Nuss, die auf einem kleinen Baume wächst, der an Wuchs, Blättern und Blüthe dem *Pfirsichbaum* sehr ähnlich ist. Er blühet roth (*Fig. e.*) trägt eine hellgrüne Frucht, die außen ein hartes grünes Fleisch, und innerlich eine längliche Nuss (*Fig. f.*) hat, in welcher dann die Mandel (*Fig. g.*) als der Kern sitzt. Es gibt *süsse* und *bittere Mandeln*. Die besten kommen aus Spanien, dem südlichen Frankreich und aus Sicilien, und sind ein beträchtlicher Handels-Artikel. Die häutige braune Schale der bitteren ist das stärkste Pflanzengift: daher sterben Vögel, Eichhörnchen u. d. g. denen man bittere Mandeln gibt.

FRUITS EXQUIS DES PAYS MERIDIONAUX.

On comprend communément sous ce nom les espèces les plus excellentes des fruits des pays chauds, crus ou séchés, dont on fait un grand commerce en Europe; tels sont, p.e. les citrons, les oranges ordinaires, les oranges du Portugal, les figues, les amandes, les raisins de caisse etc.

Fig. 1. Le Citron.

(Citrus medica.)

La Perse est la patrie du Citronnier, qui passa de là en Italie, en Espagne, en Portugal et dans la partie méridionale de la France. L'Italie, la Sicile, l'Espagne, le Portugal et la France font avec les pays du Nord de l'Europe un commerce considérable de Citrons. Le Citronnier, dans les lieux où il croît en pleine campagne, est à peu près de la hauteur d'un prunier médiocre. Ses feuilles sont toujours vertes; il porte une fleur blanche d'une odeur suave, à la quelle succède un fruit oblong d'un jaune clair. Le Citron parvenu à sa parfaite maturité, a, comme le fait voir sa coupe (fig. a.) une pulpe blanche très mince, et contient beaucoup de jus. On fait du jaune de son écorce l'Essence de Citron, dont l'odeur est très délicate.

La feuille et la fleur du Cédral (fig. 2.) ressemblent à celles du Citronnier, mais son fruit est beaucoup plus gros et noueux. Ce fruit, comme le montre sa coupe (fig. b.) a une pulpe blanche fort épaisse et peu de suc. Aussi est ce de la pulpe qu'on fait le principal usage. On la confit fraîche avec du sucre, et la vend sèche sous le nom de Citronat. Cet arbre croît sur-tout aux environs de Florence.

Fig. 3. L'Orange.

(Citrus aurantium.)

L'Oranger a la feuille plus épaisse et d'un vert plus foncé que le Citronnier; sa fleur, qui est blanche, est aussi plus petite que celle de cet arbre; son fruit est petit, rond, uni, et d'un jaune rouge; l'écorce en est amère et aromatique, et le jus, qu'il contient, est aigre. On l'emploie fréquemment dans les cuisines, chez les confiseurs et dans les pharmacies.

Fig. 4. L'Orange de Portugal,
ou la Pomme de Sine.

(Citrus aurantium Sinensis.)

Ce fruit n'est autre chose que l'Orange douce, qu'on peut manger comme tout autre fruit; elle est très succulente et d'un goût doux et agréable. Sa grosseur est presque double de celle de l'orange amère, à la quelle elle ressemble par la couleur, et la pulpe et son suc sont jaunâtres, comme le fait voir la coupe de ce fruit (fig. c.) Ses feuilles et ses fleurs sont semblables à celles de l'orange, avec la quelle elle a en outre de commun, qu'on voit souvent des fleurs et des fruits verts et mûrs sur le même arbre. Les meilleures nous viennent du Portugal.

Fig. 5. La Figue.

(Ficus carica.)

La Figue est le fruit d'un arbre connu et même assez commun parmi nous. Il croît en abondance dans tous les pays chauds. Son bois est tendre et spongieux. La fleur du figuier est si bien cachée, qu'il est bien difficile de la découvrir. Le jeune fruit sort immédiatement d'un noeud de l'écorce, et acquiert en mûrissant une couleur violette brunâtre; il est rempli de quantité de petites graines molles; son goût est extrêmement doux. On sèche les figues au soleil pour en faire commerce; elles viennent pour la plupart de Smirne, de l'Espagne et du Portugal.

Fig. 6. L'Amande.

(Amygdalus communis.)

L'Amande est une noix qui vient sur un petit arbre, dont le port, les feuilles et les fleurs ressemblent beaucoup au Pêcher. Sa fleur rouge (fig. e.) est remplacée par un fruit d'un vert clair, dont la partie extérieure est une pulpe verte et ferme, contenant une noix oblongue (fig. f.) dans la quelle se trouve l'Amande ou noyau (fig. g.) Il y a des Amandes douces et des Amandes amères. Les meilleures viennent de l'Espagne, de la France méridionale et de la Sicile, et font un article considérable du commerce. L'écorce de ces dernières est un poison de plantes le plus fort, et les oiseaux, les écureuilles, etc. qui en mangent, meurent bientôt.





CEBORUM SPECIES OCTO.

In tria genera principalia vulgo dividi simias, scilicet 1) in simias cauda carentes, 2) in Pavianos, brevi tantum cauda instructos, et 3) in Cebos, longiore cauda praeditos, jam ad Tab. 8. monuimus. Exhibuit illa tabula simiarum pavianorumque aliquot species; haec vero Ceborum genera rapraesentat.

Fig. 1. Malbruck.

(*Simia Faunus.*)

Hic in Bengalia degit, longus sesquipedem fere, et more Ceborum propemodum omnium plerumque quadrupes incedit. Facile cicuratur.

Fig. 2. Macaque.

(*Simia Cynamolgus.*)

Haec simiarum species in occidentali ora Africae in magnos collecta greges vivit. Priori magnitudine par, agris oryzae milique Aethiopum valde infesta est. Forma et motus jocularia sunt atque ridicula; vox consueta Hah! Hah! refert. Dum pabulatum exeunt aut noctu in silvis quiescunt, excubitores disponunt vigilesque certis stationibus, hostis adventum significaturos, quos si forte somnus oppresserit aut officii negligentia ceperit, morte multant. Aethiopes laqueis eas capiunt aut sagittis plumbove interficiunt, nam carnibus earum oryza incoctis aut fumo duratis pro cibo utuntur.

Fig. 3. Diana.

(*Simia Diana.*)

Diana, felem majorem fere magnitudine aequans, Congo patriam habet. Nucibus delectatur dulcibusque radicibus, et facile mansuescit. Perpetuo aut ipsa sola nugatur, aut aliis colludit bestiis puerisque, assiduis in-

terdju motibus corpus agitans. Vox ei consueta Greck sonat.

Fig. 4. Mona.

(*Simia Mona.*)

Mona in Barbaria nonnullisque australis Asiae partibus habitat, alta sesquipedem, ingenio perquam placido docilique. Ultra consuetum simiis victum carne cocta, formicis, araneis et scarabaeis vescitur; frigus non minus facile quam simia vulgaris tolerat.

Fig. 5. Patas.

(*Simia Patas.*)

Haec simia rubra etiam appellata, longa est sesquipedem atque in magnos collecta greges in Bengalia vivit.

Fig. 6. Talapoin.

(*Simia Talapoin.*)

Haec simia pedem alta, specie ac gestu valde est jocularis et ridicula. Patriam orientalem Indiam habet.

Fig. 7. Callitrichos.

(*Simia Sabaea.*)

Simia viridis item dicitur propterea quod totum fere corpus pilis e viridi flavescens tectum habet. Circa promontorium viride Africae gregatim vivunt, degentes in arboribus tanta tranquillitate silentioque, ut propter similem foliis frondibusque colorem aegre a transeuntibus animadvertantur. Plerumque fructibus arborum victitant.

Fig. 8. Mustac.

(*Simia Cephus.*)

Haec faciem mire notatam habet. In altitudinem pedis assurgit et in Guinea maxime habitat.

NYÓLTZ MATSKA MAJOM FAJOK.

Már fellyebb a' 8 Táblánál említettük, hogy a' Matska majmokat rendszerent három Főnemekre osztják fel, úgy mint: 1. Farkatlan Majmokra; 2. Rövid farkú Páviánokra; 3. Hosszú farkú Matska majmokra. Azon a' táblán egynehány majom, és pávián Fajok voltak lerajzolva: itt pedig külömbkülömbféle hosszú farkú matska majmok vannak.

1. Kép. A' Málbruk M.

(Simia Faunus.)

A' Málbruknak hazája Bengál, nagysága mint egy más fél lábnyi, és valamint tsak nem minden matska majmok, többnyire ez is négy lábon jár. Megszelidíteni nem nehéz.

2. Kép. A' Makák M.

(Simia Cynamolgus.)

Ez a' Faja a' Matska majmoknak Afrikának napnyugoti tenger partjai körül találta, és nagy csoportokban élnek együtt, nagysága annyi mint a' Málbruknak. Nagy kárt tesz a' riskása és köles kása vetésekben a' Négereknek vagy Szeretseneknek. Ez igen furtsa állat, rendszerent való kiáltozása ez: Ha! Ha! Mikor eleség után járnak, vagy pedig éjjel az erdőkben nyugosznak, őrzőket állítanak ki magok közül, mellyek az ellenség közelítését elárulják; ezeket pedig, ha elaludznak és kötelességeket elmulatják megöldösik. A' Négerek törökkel szokták őket fogdosni, vagy lövöldözik, mint hogy a' húsokat, riskásával megfőzve, vagy megfüstölve megevezik.

3. Kép. A' Diána M.

(Simia Diana.)

Ennek hazája Kongó, nagysága pedig körül belől annyi mint egy nagy matskának. A' mogyorót és édes gyökereket szereti, 's igen

könnyen megszeli; szüntelen jádzik, vagy magában vagy más állatokkal vagy a' gyermekekkel, 's napestig mozgásban van. Ezt szokta kiáltozni: Grekk!

4. Kép. A' Móna M.

(Simia Mona.)

A' Móna Barbariában és némely déli és Ázsiai Tartományokban találta; magassága másfél lábnyi, igen szelid és tanítható. A' majmok rendes eledelén kívül a' főtt húst megevezi, úgy színté a' hangyákat, pókokat és bogarakat is; a' hideget színté úgy ellenvedheti mint a' közönséges majom.

5. Kép. A' Röt Matskamajom.

(Simia Patas.)

Ez a' röt Matskamajom másfél lábnyi hosszúaságú, 's főképpen Szenegálban él csoportonként.

6. Kép. A' Matzkó M.

(Simia Talapoin.)

Ez tsak egy lábnyi magasságú, 's igen furtsa állat. Hazája Napkeleti India.

7. Kép. A' Pázsitszinü M.

(Simia Sabaea.)

Ezt németül zöld majomnak is hívják, minthogy az egész teste tsak nem zöldes sárga. Együtt élnek csoportonként Afrikában a' Zöldfok körül, a' hol a' fákon tartózkodnak és olly tsendességgel vannak, hogy a' fák levelei között, mellyekkel tsak nem egyenlő színűek nehéz észre venni. Eledelük leginkább gyümölből áll.

8. Kép. A' Musták M.

(Simia Cephus.)

A' Musták ábrázatban igen rendes színt. Magassága egy lábnyi; főképpen Guineában él.

ACHT ARTEN VON MEERKATZEN.

Es ist schon bey Taf. 8. erinnert worden, dass man die Affen gewöhnlich in drey Hauptgeschlechter theile, nämlich: 1) in Affen, die ungeschwänzt sind, 2) in Paviane, die nur kurze Schwänze haben, 3) in Meerkatzen, die lange Schwänze haben. Die dortige Tafel lieferte einige Arten von Affen und Pavianen, auf dieser sind verschiedene Meerkatzen, mit langen Schwänzen.

Fig. 1. Der Malbruck.

(Simia Faunus.)

Der Malbruck lebt in Bengalen, ist etwa anderthalb Fufs lang, und geht, wie fast alle Meerkatzen, mehrentheils auf 4 Füßen. Er lässt sich leicht zahm machen.

Fig. 2. Der Macaque.

(Simia Cynamolgus.)

Diese Affenart lebt in grossen Gesellschaften an der Westküste von Afrika, ist so gross wie der Malbruck, und thut den Reis- und Hirsenfeldern der Negern grossen Schaden. Sie sind sehr possirlich, und ihr gewöhnliches Geschrey ist Hah! Hah! Sie stellen unter ihrem Fourragiren, und wenn sie des Nachts in Wäldern ruhen, Wachen aus, die sie benachrichtigen, wenn sich ein Feind nahet; und strafen diese am Leben, wenn sie schlafen oder ihre Pflicht nicht thun. Die Negern fangen sie in Schlingen, oder schießen sie, weil sie ihr Fleisch, mit Reis gekocht oder geräuchert, essen.

Fig. 3. Die Diane.

(Simia Diana.)

Die Diane lebt in Congo, und ist etwa so gross als eine grosse Katze. Sie frisst gern Nüsse und süsse Wurzeln, und ist sehr leicht zahm zu ma-

chen, spielt beständig mit sich oder andern Thieren und Kindern, und ist des Tags über in steter Bewegung. Ihr gewöhnlicher Laut ist, Greck!

Fig. 4. Die Mone.

(Simia Mona.)

Die Mone lebt in der Barbarey und in einigen Ländern von Südasien; ist anderthalb Fufs hoch, und sehr sanft und gelehrig. Sie frisst, aufser den gewöhnlichen Speisen der Affen, auch gekochtes Fleisch, Ameisen, Spinnen und Käfer, und kann die Kälte so gut als der gemeine Affe vertragen.

Fig. 5. Der Patas.

(Simia Patas.)

Dieser heisst auch sonst der rothe Affe, ist 1 1/2 Fufs lang, und lebt vorzüglich in Senegal in grossen Schaaren.

Fig. 6. Der Talopin.

(Simia Talapoin.)

Er ist nur 1 Fufs hoch, und sehr possirlich. Seine Heimath ist Ostindien.

Fig. 7. Der Callitriche.

(Simia Sabaea.)

Er heisst auch sonst der grüne Affe, weil er fast über den ganzen Leib grüngelbe Haare hat. Sie leben in grossen Haufen in Afrika um das grüne Vorgebürge, auf den Bäumen, und halten sich da so stille, dass man sie, weil sie mit den Blättern fast einerley Farbe haben, nicht leicht entdeckt. Sie nähren sich meist von Obst.

Fig. 8. Der Mustac.

(Simia Cephus.)

Der Mustac ist im Gesichte sehr sonderbar gezeichnet. Er ist 1 Fufs hoch, und lebt hauptsächlich in Guinea.

HUIT SORTES DE GUENONS.

Il a déjà été dit (Tab. VIII.), qu'on divise ordinairement les singes en trois espèces principales, savoir: 1) en *Singes*, qui sont sans queue, 2) en *Babouins*, qui n'ont qu'une queue courte, 3) en *Guenons*, qui ont la queue longue. On a donné quelques espèces de Singes et de Babouins, au dit No. et voici différentes sortes de *Guenons* à longue queue.

Fig. 1. Le Malbrouck.

(*Simia Faunus*.)

Le *Malbrouck* est naturel au Bengale; il a à peu près un pied et demi de longueur, et marche la plupart du tems à quatre, comme presque toutes les *Guenons*. Il est facile de l'appivoiser.

Fig. 2. Le Macaque.

(*Simia Cynamolgus*.)

Ces *Guenons* vivent en troupes sur les côtes occidentales de l'Afrique. Elles sont de la taille du *Malbrouck*, et font de grands dégâts dans les champs de riz et de millet des Nègres. Les *Macaques* sont fort drôles; leur cri ordinaire est *Hah! Hah!* Lorsqu'ils vont fourrager, ou lorsque, pendant la nuit, ils reposent dans les forêts, ils ont grand soin de placer des sentinelles, qui les avertissent de l'approche de l'ennemi; et qu'ils punissent de mort, quand elles dorment ou manquent à leur devoir. Les Nègres les prennent au lacet, ou les tuent à coup de fusil, parcequ'ils en mangent la chair cuite avec du riz, ou enfumée.

Fig. 3. La Diane.

(*Simia Diana*.)

La *Diane* vit au Congo et est à peu près de la grandeur d'un gros chat. Elle aime les noix et les racines sucrées; et se laisse aisément appivoiser; elle joue continuellement, seule ou avec d'autres animaux, et même avec

les enfans, et est sans cesse en mouvement pendant le jour. Son cri ordinaire est, *Grak!*

Fig. 4. La Mône.

(*Simia Mona*.)

La *Mône* est originaire de Barbarie et de quelques contrées méridionales de l'Asie; elle a un pied et demi de hauteur, et est d'un naturel doux et docile. Elle mange, outre la nourriture ordinaire aux singes, de la chair cuite, des fourmis, des araignées, des scarabées; et supporte le froid, aussi bien que le singe ordinaire.

Fig. 5. Le Patas.

(*Simia Patas*.)

Cette *Guenon*, autrement dite *singe rouge*, a un pied et demi de long, et vit sur-tout au Sénégal, où on la trouve en grandes troupes.

Fig. 6. Le Talapoin.

(*Simia Talapoin*.)

Cet animal n'a qu'un pied de haut, il est fort drôle et originaire des Indes orientales.

Fig. 7. Le Callitriche.

(*Simia Sabaea*.)

L'on appelle aussi *singe vert*, parceque son corps est presque entièrement garni de poils d'un jaune verdâtre, et se trouve en Afrique et au Cap vert. Les *Callitriches* vivent en troupes, et se tiennent sur les arbres, où ils sont si tranquilles qu'on a peine à les découvrir, la couleur de leur corps étant presque la même, que celle des feuilles. Ils se nourrissent principalement de fruits.

Fig. 8. Le Moustac.

(*Simia Cephus*.)

Le *Moustac* a la face fort singulièrement marquée. Il a un pied de hauteur et vit sur-tout dans la Guinée.



Fig. 1.

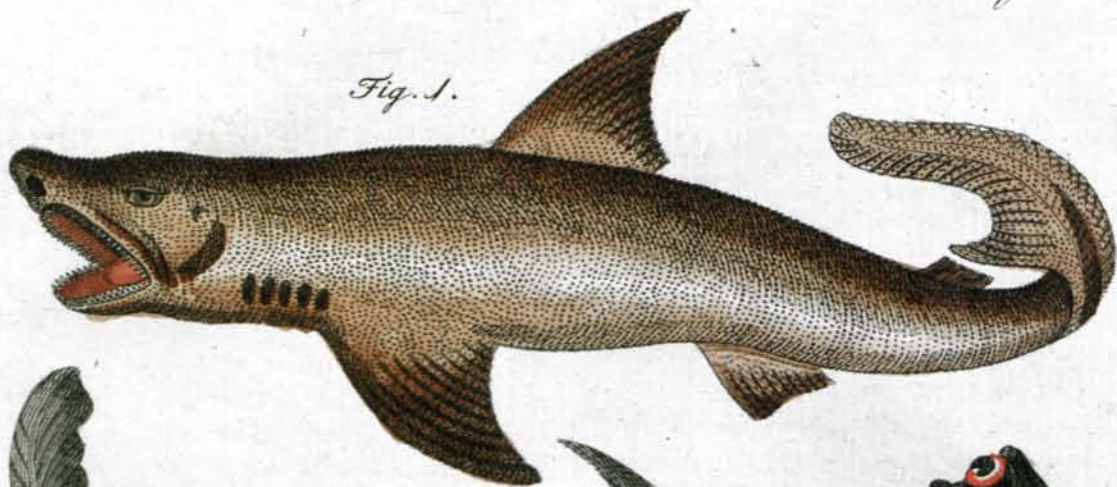


Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



J. X. Schmuizer.

PISCES RAPACES MAJORES.

Fig. 1. *Squalus maximus* seu *Anthropophagus*.*(Squalus Carcharias.)*

Squalus maximus terribilissimis piscium minorum rapacium adnumerandus est, nam quaecunque assequi modo atque attingere potest, invadit ac devorat. Praecipue vero hominibus insidiatur, eamque ob causam assidue navigia comitatur, adeo ut si quis forte nauticorum navi exciderit aut lavare in mari voluerit, certo squali praeda fiat. Quapropter eum Germani *Anthropophagum* (*Menschenfresser*) appellaverunt. In universis maribus vivens a spatio pedum 15 ad 25 immo 30 extenditur. Color ei canescens, isque lucidior; pellis valde scabrosa, ex qua Norvegienses equorum armamentis corium, Islandi calceos praeparant. Fauces habet ingentes horrendo rictu, ordinibus sex dentium serratorum acutorumque praemunitas. Capitur uncis validis in catena ferrea firmatis, carne instructis putrida, quam intervallo unius aut duorum miliarium odoratur. Caro ejus esculenta est.

Fig. 2. (*Squalus Zygaena*.)

Mira piscis hujus species, mallei figuram referens, a ceteris omnibus cum distinguit. Caput utrinque longius productum, in cuius extremis oculi satis ampli prominent, a parte antica in oram tenuem excavatum est; infra eam oris hiatus oppido amplus in lunae speciem curvatur, munitus, ut in squalo, quatuor dentium serratorum acutorumque ordinibus, id quod Fig. a. demonstrat. Rapacitate squalo non cedit, et hominibus non minus ti-

meus est. In mari mediterraneo et Americae aquis vivit; magnitudine squalum aequat. Color in dorso e nigro canescens, in alvo albidus; pellis multum scabrosa. Caro lenta, grave olens nec cibo idonea.

Fig. 3. *Pristis*.*(Squalus pristis.)*

Pristis, itidem aquarum latro, in zonis tam torridis quam frigidis vivit, et una cum prominente serra in mensuram 15 pedum extenditur. Color corporis e virescente niger, serrae fuscus est. Serra haec, ut ex Fig. b. intelligitur, nihil aliud est, nisi os cavum capitis continuatum atque procurrens, utrinque armatum 26 aut 30 dentibus acutis validisque, quibus tum ad se defendendum tum ad alios pisces vulnerandos occupandosque utitur.

Fig. 4. *Xiphias*.*(Xiphias gladius.)*

Xiphias in mari mediterraneo, item in balthico et Oceano australi vivit, saepe 15 aut 20 pedes longus est, ac frequentissime ad Siciliam Calabriamque capitur. Ceterum caro ejus, tam recens quam sale condita, valde boni saporis est. Licet rapinis vivat piscium, tamen herbis marinis quoque vescitur. Gladius, qui saepe in longitudinem 4 aut 6 pedum extenditur, supra infraque instar laminae complanatus, anceps est et in acumen obtusum desinit. Hoc telo ita, ut *Pristis* serra, utitur. Caput, gladius ac dorsum viridem colorem chalybis habent; venter album argenteumque. Bini semper, mas et femina, occurrunt. Pellis laevis et tenera est, et noctu phosphorico splendore lucet.

RAGADOZÓ NAGY HALAK.

1. Kép. Az Emberevő Tzápa.

(Squalus Carcharias.)

Az emberevő Tzápa egy a' legrettenetesebb ragadozó halak között a' tengerben, mivel ez mindent megtámad és elnyeli valamit csak el érhet. Leselkedik főképpen az emberekre, a' honnan, mindenkor a' hajók után van, úgy hogy ha szerentsétlenségéből valamely hajóslegény a' hajóról a' tengerbe talál esni vagy pedig a' tengerbe fördik bizonyosan prédájává lesz a' Tzápának. Ezért hívják Német országban is emberevőnek. Találtatik minden tengerben, 's hosszúsága 15 - 25 sőt 30 lábnyi is van. Színe világos szürke, bőre pedig igen darabos, mellyből Norvégiában ló szerfzámna való bőr, Izlandiában pedig lábbelik is készíttetnek. Tátott szája nagy és rettenetes, mellyben hat sor fűrész forma hegyes fogak állanak. Erős és vas lántzokon függő horoggal szokták fogni, mellyen büfzhödt hús van vonva és ő ezt egy söt két mértföldnyire is meg érzi. A' húsa meg ehető.

2. Kép. A' Pörölyhal Tzápa.

(Squalus Zygaena.)

Ezen halnak különös kalapáts szabású alkotása meg különbözteti őtet minden más halaktól. Kétfelől kinyúló fejének két végén vannak kiülő nagy szemei, elől pedig vékony belőlről üreg karima látfzik, és alól van olztán fél hóld forma jókora nagyságú szája, mellyben mint az elébbeni fajnak 4 sor éles fűrész forma fogai vannak, mint ezt az *a.* Kép mutatja. A' honnan ez is szinte olly ragadozó hal mint amaz és kivált az emberekre nézve veszedelmes állat. Hazája a' közép

tenger és az Amerikai tengerek 's éppen ollyan nagy mint az elébbeni faj, A' húsa szívos, nehéz szagú 's nem enni való.

3. Kép. A' Fűrészhal Tzápa.

(Squalus pristis.)

A' Fűrészhal hasonlóképpen ragadozó, melly mind a' hideg, mind a' meleg ég alatt lévő tengerekben él, és szabja orrával együtt 15 lábnyi hosszúságú. Színe zöld fekete, fűrész orra pedig barna. Ezen fűrész orra, a' mint a' *b.* Kép mutatja az ő üreskaponyájának ki nyúlása, mellyben két felől 26 's 30-ig való erős éles fogak állanak, mellyek arra való, hogy magát azokkal óltalmazza; rész szerént pedig, hogy más halakat azokkal sebbe ejtvén, azokat könnyebben prédájává tesse.

4. Kép. A' Koszperdorru Kardhal.

(Xiphias gladius.)

A' Kardhal, mellynek hazája a' közép tenger és a' napkeleti 's napnyugoti tengerek is, hosszúsága 15-20 lábnyi, 's igen bőven fogják Sitzilia és Kalabria környékein, mivel a' húsa, mind frissiben, mind bé sózva igen jó ízű. Eledele ugyan ragadozott halakból, de tengeri növényekből is áll. Koszperdje, melly gyakran 4 - 6 lábnyi hosszúságú szokott lenni, felyül és alól lapos, kétfelől pedig éles és elől tompa hegyű. Azt a' hasznát veszi ennek, a' mit a' Fűrészhal a' magáénak, fejének koszperdjének és hátának színe zamantzos kék, hasa pedig fehér és ezüst színű. Szüntelen párjával úfzkálnak egy hím és egy nőstény együtt. A' bőre síma és gyenge, éjel pedig phosphorus módra fénylik.

GROSSE RAUB-FISCHE.

Fig. 1. Der große Heyfisch, oder der Menschenfresser.

(Squalus Carcharias.)

Der große Hay ist einer der fürchterlichsten Raubfische im Meere, denn er fällt alles an, und verschlingt was er nur erreichen kann. Hauptsächlich aber lauert er auf Menschen, und folget daher immer den Schiffen nach, so dafs, wenn ein Matrose das Unglück hat über Bord zu fallen, oder sich in der See baden will, er gewifs der Raub eines Hayfisches wird. Darum heifst er auch in Deutschland der *Menschenfresser*. Er lebt in allen Meeren, und man findet ihn von 15 bis 25, ja 30 Fuß lang. Er sieht hellgrau aus, und hat eine sehr rauhe Haut, aus welcher man in Norwegen Leder zu Pferdegeschirren, auch in Island Schuhe macht. Sein Rachen ist weit und fürchterlich, mit 6 Reihen sägeförmiger, spitziger Zähne bewaffnet. Man fängt ihn an starken Haaken, die an einer eisernen Kette befestigt sind, mit faulem Fleische, welches er auf 1 bis 2 Meilen weit wittert. Sein Fleisch ist essbar.

Fig. 2. Der Hammerfisch.

(Squalus Zygaena.)

Die sonderbare Bildung dieses Fisches, die einem *Hammer* gleicht, zeichnet ihn vor allen andern aus. Sein auf beyden Seiten verlängertes Kopf, an dessen Enden die großen hochliegenden Augen stehen, hat vorn einen dünnen hohlen Rand, und unten einen halbmond förmigen ziemlich großen Rachen, der, wie beym Hay, mit 4 Reihen scharfer sägeförmiger Zähne besetzt ist, wie man aus der *Fig. a.* sieht. Er ist daher auch ein nicht milderer Räuber als jener, und sonderlich den Menschen gefährlich. Er lebt im Mitteländischen Meere und in den Amerikanischen

Gewässern, und wird eben so groß als der Hay. Er sieht auf dem Rücken schwarzgrau, und unten weißlich aus, und hat eine sehr rauhe Haut. Sein Fleisch ist zähe, übelriechend und ungenießbar.

Fig. 3. Der Sägefisch.

(Squalus pristis.)

Der *Sägefisch* ist gleichfalls ein Räuber, der in den Meeren sowohl der kalten als heißen Zonen lebt, und, mit seinem Schwerte gemessen, bis 15 Fuß lang wird. Er sieht grünschwarz, die Säge aber braun aus. Die Säge ist, wie man aus *Fig. b.* sieht, die Fortsetzung des hohlen Kopfknochens, in welchem auf beyden Seiten 26 bis 30 starke und scharfe Zähne stehen, die ihm dienen, theils sich zu vertheidigen, theils aber auch andere Fische zu verwunden und sich dann ihrer zu bemächtigen.

Fig. 4. Der Schwerdfisch.

(Xiphias gladius.)

Der *Schwerdfisch*, welcher im Mitteländischen Meere, auch in der Ost- und Südsee lebt, wird oft 15 bis 20 Fuß lang, und häufig bey Sicilien und Calabrien gefangen, weil sein Fleisch, sowohl frisch als eingesalzen, sehr wohlschmeckend ist. Er lebt zwar vom Fischraube, aber auch von Seekräutern. Sein Schwert, das oft 4 bis 6 Fuß lang wird, ist oben und unten flach, auf beyden Seiten schneidend-scharf, und hat vorn eine stumpfe Spitze. Es dient ihm eben so wie jenes dem Sägefische. Die Farbe des Kopfs, Schwertes und Rückens ist stahlblau, am Bauch aber ist er weiß und silberfarbig. Er zieht immer paarweise, ein Männchen und Weibchen zusammen. Seine Haut ist glatt und zart, und hat bey Nacht einen phosphorescierenden Glanz.

GRANDS POISSONS QUI VIVENT DE RAPINE.

Fig. 1. Le grand Requin.

(Squalus Carcharias.)

Ce poisson est un des plus terribles habitans de la mer; car il attaque et dévore tout ce qu'il peut attraper. Il épie sur-tout les hommes, et suit toujours les vaisseaux, de sorte, que si un matelot a le malheur d'en tomber, ou s'il veut se baigner dans la mer, il est sûr de devenir la proie du Requin. Les Allemands l'appellent pour cette raison le *Mangeur d'hommes*. Cet animal vit dans toutes les mers, il a quelque fois 15, 25 et même 30 pieds de longueur. Sa couleur est d'un gris clair, et de sa peau, qui est extrêmement rude, on prépare un cuir, dont les Norvégiens font des harnois pour les chevaux, et les Islandais des souliers. Il a la gueule vaste et terrible, armée de six rangées de dents aiguës en forme de scie. On le prend avec de grands crochets, attachés à des chaînes de fer, auxquels on met de la chair pourrie, qu'il sent à la distance d'un et même de deux milles. Sa chair est mangeable.

Fig. 2. Le Marteau.

(Squalus Zygaena.)

La figure particulière de ce poisson, qui ressemble à un *Marteau*, le distingue de tous les autres. Sa tête allongée des deux cotés, à l'extrémité desquels sont placés de gros yeux saillans, est pourvue à sa partie antérieure d'une espèce de rebord ou lèvre cave et mince, et au dessous d'une assez grande gueule en demie lune, munie, comme celle du Requin, de quatre rangées de dents aiguës en scie, comme le montre la *fig. a*. De là vient qu'il n'est pas moins vorace que le Requin. Il est aussi dangereux que ce dernier, sur-tout aux hommes. Il vit dans la mer méditerranée et dans les eaux de l'Amérique, et égale le Requin en grandeur. Il est d'un

gris sale sur le dos, et blanchâtre sous le ventre; sa peau est fort rude, sa chair coriace et de mauvais goût; on ne peut la manger.

Fig. 3. La Scie.

(Squalus pristis.)

La *Scie*, qui vit pareillement de rapine, se trouve dans les mers des zones torrides et glaciales, et à 15 pieds de longueur, y comprise son arme. La couleur de son corps est d'un vert noirâtre, mais sa scie est brune. Cette scie, comme le fait voir la *fig. b*, n'est que le prolongement de l'os supérieur de la tête; elle est garnie de deux cotés de 26 à 30 dents fortes et aiguës, qui servent à l'animal pour se défendre, ou pour blesser d'autres poissons et s'en saisir.

Fig. 4. L'Espadon,

ou l'Empereur.

(Xiphias gladius.)

L'*Empereur*, qui se trouve dans la mer méditerranée de même que dans les Mers baltique et pacifique, parvient souvent à la grandeur de 15 ou 25 pieds, et on le pêche fréquemment en Sicile et dans la Calabre; parceque sa chair est bonne à manger, fraîche ou salée. Quoiqu'il se nourrisse de rapine, il mange cependant des plantes marines. Son espade qui a quelquefois 4 et même 6 pieds de longueur, est aplatie en dessus et en dessous, et tranchante de deux cotés; la pointe en est arrondie. Il se sert de cette arme au même usage que la *Scie* de la sienne. La couleur de sa tête, de son espade et de son dos est le bleu-calybé ou d'acier, mais son ventre est blanc et argenté. L'*empereur* ne se trouve jamais seul, mais toujours accompagné de sa femelle. Sa peau est douce et unie, et brille pendant la nuit d'une lumière phosphorique.





AVES SINENSES.

Inter alia rara, quae Sinarum habet regio, aves item pulcerrimas numerat. In his sequentes praecipue eminent.

Phasianus Sinensis auratus,

(*Phasianus pictus.*)

Fig. 1. Gallus. Fig. 2. Gallina.

Gallus colorum splendore et magnificentia in pulcerrimis avium numeratur; sed gallina, primis quinque aut sex annis, fuscus est coloris cano temperati; verum, aetate provector, colorum nitore gallum saepe etiam aequat. Phasianus auratus multo minor est phasiano Germanico, et Europae coelum commodissime fert; quam ob rem in vivariis procerum alitur. Caeterum vivax est, et ad 15 aut 20 annorum aetatem pervenit.

Phasianus Sinensis argenteus.

(*Phasianus nyctemerus.*)

Fig. 3. Gallus. Fig. 4. Gallina.

Phasianus argenteus multo major est aurato, et gallus, colorum respectu, a gallina non minus differt, quam phasianus auratus. Galli dorsum et cauda pennis albis, argenti instar splendentibus, tecta sunt; crista, gut-

tur ac venter coloris sunt e nigro caerulei; pellis vero oculos circumdans et rostrum et pedes purpurei. Gallina fusca tantummodo est, notis fuscis in fundo subfusco subtiliter lineata. Gallus argenteus non minus aurato in vivariis nostris vivit; nisi quod multo minus pavidus timidusque est illo, quippe qui hominis aspectum fugiat; contra hic, pronus ad iram, homines vivarium ingressos, ferox adoritur.

Pavo bicalcaratus.

Fig. 5. Gallus. Fig. 6. Gallina.

Avis haec magnifica, cujus iidem Sina patria est, pavonem inter et phasianum medium tenet, quamquam ad neutrum horum generum pertinens. Phasiano major, nomen habet a binis calcaribus, quibus galli pedes instructi sunt. Color ei est fuscus; qualis mustelae zibellinae; dorsum, alae et cauda picta sunt pavonum oculis pulcerrimis colore caeruleo viridique. Non tamen, ut pavo, caudam explicat rotatque; ceterum ob colorum magnificentiam a Sinensibus passim in villis hortisque alitur.

K H I N A I M A D A R A K.

Khinának több ritkaságai között igen szép madarai is vagynak. A' következők ezen tekintetben különös figyelmetességet érdemelnek.

Az aranyfátzán.

(Phasianus pictus.)

1. Kép. A' Kakas. 2. Kép. A' Jértze.

Az aranyfátzán kakassa gyönyörű színre nézve egy a' legzebb madarak küzzül; hanem a' jértze mig 5—6 éftendő tsak szürke barna: mind az által, ha időssebb lélsz éppen olyan szép színűvé változik mint a' kakas. Az aranyfátzán valamivel kissebb a' Német országánál, és Európában könnyen elél, a' honnan a' nagy urak fátzánossáiban eleget láthatni. Hofzú idejű, és 15 's 20 éftendeig is elél.

Az ezüst Fátzán.

(Phasianus nycthemerus.)

3. Kép. A' Kakas. 4. Kép. A' Jértze.

Az ezüst Fátzán sokkal nagyobb az aranyfátzánál, és ennek a' kakassa is olly külömböző színeire nézve a' jértzetöl, mint amannak. A' kakasnak háta és farka egészszentifzta fejr, ezüst színű fényes tollakkal van megrakva, a' tarkója, torka és hasa egész-

szentifzta fejr, szemei körül a' bőr, az orra és lábai tsigavér színűk: ellenben a' jértze tsak barna. A' színek egymásba való enyészése igen szép. Az ezüst Fátzán éppen úgy kiállya nálunk a' fátzánosokban az idők viszontagságait, mint az aranyfátzán, és koránt sem ollyan vad és félénk mint az, melly az Emberek előtt elbúvik: Ez ellenben, haragos és azokkal, kik a' fátzános kertben mennek bátran szembe szál.

A' Khínai Páva.

(Pavo bicalcaratus.)

5 Kép. A' Hím. 6. Kép. A' Nöstény.

Ez a' gyönyörű pompás madár, mellynek hazája hasonlóképpen Khína, a' pávához és fátzánhoz egyfórmán hasonlít; de még is tulajdonképpen egyikhez sem tartozik (talám tsak nem láttatik tartozni). Nagyobb ez a' fátzánál, 's németül *sarkantyúmadárnak* nevezik, mivel a' hímnek két sarkantyúja van. Színe ollyan barna, mint a' Tzobolynak, 's a' háta, szárnyai, és farka megvan rakva igen szép kék és zöld szemes tollakkal. Sátorozni ugyan nem szokott mint a' páva; de a' Khínaiak gyönyörű szép színéért kertjeikben és mezei majorjaikban eleget tartanak.

CHINESISCHE VÖGEL.

China hat, unter andern Seltenheiten, auch sehr schöne Vögel. Folgende zeichnen sich in dieser Rücksicht ganz besonders aus.

Der Chinesische Goldfasan.

(Phasianus pictus.)

Fig. 1. Der Hahn. Fig. 2. Die Henne.

Der Hahn des Goldfasans ist wegen seiner prächtigen Farben einer der schönsten Vögel; die Henne davon aber ist in den ersten 5 bis 6 Jahren nur graubraun; sie wird jedoch, wenn sie älter wird, manches mahl fast eben so schön von Farben als der Hahn. Der Goldfasan ist etwas kleiner als ein deutscher Fasan, und kann recht gut in Europa leben; daher er auch häufig in den Menagerien großer Herren gehalten wird. Er dauert lange, und wird 15 bis 20 Jahr alt.

Der Chinesische Silberfasan.

(Phasianus nycthemerus.)

Fig. 3. Der Hahn. Fig. 4. Die Henne.

Der Silberfasan ist weit größer als der Goldfasan, und der Hahn, in Rücksicht der Farben, von der Henne eben so sehr verschieden, als der Goldfasan. Der Rücken und Schwanz des Hahns ist ganz mit weissen, wie Silber glänzenden, Federn bedeckt; die Kuppe, Kehle und Bauch ganz schwarzblau, die

Haut um die Augen, der Schnabel und die Füße aber purpurroth. Die Henne ist hingegen nur braun, Farbe in Farbe, fein gezeichnet. Der Silberfasan dauert eben so gut bey uns in Menagerien als der Goldfasan. Er ist bey weitem nicht so scheu und furchtsam als jener, welcher sich vor den Menschen versteckt. Dieser ist hingegen böse, und greift Personen, die in die Menagerie kommen, muthig an.

Der Chinesische Spornvogel.

(Pavo bicalcaratus.)

Fig. 5. Der Hahn. Fig. 6. Die Henne.

Dieser prächtige Vogel, dessen Heimath gleichfalls China ist, steht zwischen dem Pfau und Fasan in der Mitte, doch gehört er eigentlich zu keinem von beyden Geschlechtern. Er ist größer als ein Fasan, und hat den Namen Spornvogel von den doppelten Spornen, welche der Hahn am Fulse hat. Er siehet zobelbraun aus, und hat auf dem Rücken, Flügeln und Schwanze eine Menge der schönsten blauen und grünen Pfauenspiegel. Er schlägt mit dem Schwanze kein Rad, wie der Pfau, wird aber von den Chinesern, wegen seiner prächtigen Farben, häufig in ihren Gärten und auf ihren Landhäusern gehalten.

Index.

T. IV. *Pisces mercatura memorabiles*. Thynus, 33. Saimo, 33. Halec, 33. Scomber, 33.

T. V. *Gadi*. Gadus Morrhuia, 36. Gadus Merlucius, 36. Pleuronectes Platessa, 36. Gadus Aeglesinus, 36.

T. VI. *Pisces aurati*. Tinca aurata, 41. Orphus, 41. Cyprinus auratus Sinicus, 41. Curtus Indicus Blochii, 41.

T. VII. *Pisces rapaces*. Squalus maximus, 49. Squalus Zigaena, 49. Pristis, 49. Xiphias, 49.

IV. INSECTA.

Tab. I. Bombyx, 5.

T. II. Apis, 14.

T. III. *Insecta nociva*. Aranea Surinamica marina, 15. Tarantula, 15. Aranea aurantia, 15. Scorpis, 15.

T. IV. *Insecta memorabilia*. Fulgora lucernaria, 40. Locusta migrans, 40. Folium deambulans, 40. Cicada, 40. Scarabaeus Hercules, 40. Scarabaeus majalis, 40.

V. PLANTAE.

Tab. I. Arbor Coffea, 10. Arundo sacchari, 10.

T. II. Olea, 27. Arbor Cacao, 27.

T. III. Piper, 30. Zingiber, 30.

T. IV. Tabacum seu herba Nicotiana, 35.

T. V. Arbor cinnamomi, 37. Arbor camphorae, 37.

T. VI. Arbor Mahagony, 45. Lignum Brasiliense, 45.

T. VII. Gossypium herbaceum, 46. Frutex Thea, 46.

T. VIII. *Fructus nobiliores regionum meridionalium*. Citrus, 47. Malus aurantia, 47.

Malus Siuensis, 47. Ficus, 47. Amygdalus, 47.

VI. CONCHYLIA.

Tab. I. Nautilus, 18. Concha margaritifera orientalis, 18. Concha margaritifera Germanica, 18. Mitylus margaritifer, 18.

VII. CORALLIA.

Tab. I. Isis nobilis, 21. Gorgonia Antipater, 21. Corallium petrinum album vulgare, 21. Medrepora florida, 21.

VIII. AMPHIBIA.

Tab. I. Leo marinus villosus, 20. Leo marinus laevis, 20. Trichechus Rosmarus, 20. Ursus marinus, 20. Canis marinus vulgo dictus, 20.

T. II. Crocodilus Nili, 22.

T. III. Testudines, 23.

T. IV. *Lacertae*. Leguan, 24. Chamaeleon, 24. Salamandra, 24.

T. V. *Serpentes*. Crotalus, 29. Murai seu Hydrus, 29.

IX. FOSSILIA.

Tab. I. Aurum, 11. Argentum, 11. Cuprum, 11. Stannum, 11.

T. II. Plumbum, 12. Ferrum, 12. Argentum vivum, 12. Bismuthum, 12. Stibium, 12.

X. ARCHITECTURA.

Origo architecturae ejusque quinque ordinum.

AZ ELSŐ DARAB FOGLALATJA,

a' tárgynak rendje szerént.

NB. A' Római Izám a' Rendhez alkalmaztatott Táblák Izámát mutatja; az Arábiai Izám pedig a' Magyarázat levéllapja Izámát jelenti.

LEMLŐSALLATOK.

I. Táb. Az Elefánt, 1. A' két pápos és az egy pápos Teve, 1.

II. T. A' Szaryasorrú, 2. A' Tzebra 16, 2. A' Taréjos Tüskésállat, 2. A' Babirufzla Difznó 2.

III. T. A' Tevepárdutz Giraffa, Hím, és Nöstény, 6.

IV. T. *Majmok*. Az Orangután, 8. Nagy Gibbon; Kis Gibbon, 8. A' Mangótz, ebféjű Majom, 8. Nagy Pápio Pávián, Kis Pápio Pávián, 8. Majmon Pávián, Hím, Nöstény, 8.

V. T. *Vérzopó Vadállatok*. Az Oroszlán, Hím, Nöstény, 19. A' Tigris, 19. A' Párdutz, 19. A' Leopárd, 19.

VI. T. A' Lappóniai Nyargalótz, Hím, és Nöstény, 25. A' Szibériai Nyargalótz, 25.

VII. T. *Vérzopó vadállatok*. Az Onka Matska, 26. Az Ozlód Párdutz, 26. A' Kuguár Matska, 26. A' Gépard M. 26. A' vad M. 26. A' Szervál M. 26. A' Hiúz, 26.

VIII. T. A' Káztör Hód, 28.

IX. T. *Drága Prémörü állatok*. A' köz Vidra, 31. A' tengeri Vidra, 31. A' Nyufzt Menyét, 31. A' Tzoboly Menyét, 31. A' Hölgy M. 31. A' Fék Mókus, 31.

X. T. *Medvék és Borzok*. Az erdei Medve, 32. A' fejer Medve, 32. A' mosó Borz, 32. A' közönséges Borz, 32. A' torkos Borz, v. Rozomák, 32.

XI. T. *Petymegek Fajai*. A' Tzibet Petymeg, 43. A' Janót Petymeg, 43. Az Egyiptomi Petymeg, 43. A' Persiai Petymeg, 43. A' Koáza Petymeg, 43. A' Izagos Petymeg, 43.

XII. T. *Pántzélós állatok*. A' Fitos Tobzos, 44. A' Pántzélós állat, 44. A' Három öves P. 44. A' Hatöves P. 44. A' kartsú P. 44. A' Kilentzöves P. 44. A' Tizenkétöves P. 44.

XIII. T. *Matskamajmok*. A' Málbruk M. 48. A' Makák M. 48. A' Diána M. 48. A' Móna M. 48. A' Röt Matskamajom, 48. A' Matzko M. 48. A' Pázsitlínü M. 48. A' Mufzták Matskamajom, 48.

II. MADARAK.

I. Táb. *Reptelen Madarak*. A' Strutz, 3. A' Kázuár, 3. A' Leptses Dudu, 3. Három fajai a' Mankótznak; Nagy M. Kis M. Ugráló Mankótz, 3.

II. T. *Amérikai Madarak*. Az Amérikai Orondi, 9. A' Izarvas Pálméd, 9. A' Kövi Pipra, 9. A' Pápa Keselyü, 9. A' Kolibrinak öt fajai, 9.

III. T. *Régi világ Papagájai*. A' Kakadü, 16. A' Hamulzin Papagáj, 16. A' Lóri Papagáj, 16. Egyaránsú hozfzú farkú Publikánok, 16. Nem egyaránsú hozfzú farkú Publ. 16. Rövid farkú Publ. 16.

IV. T. *Az új világ Papagájai*. Az Araszavü Papagáj, 17. Az Amazon P. 17. Publikán Papagájok, 17. A' Krik Papagáj, 17. Hozfzú farkú Publ. 17. Rövid farkú Publ. 17.

V. T. *Ragadozó Madarak*. A' sárga Havasi Sas, 34. A' fekete Sas, 34. A' fejer Sas, 34. A' szakállas Keselyü, 34. A' Héjja, 34. A' nemes Súlyom, 34.

VI. T. *Vízi Madarak*. A' Hattyú, 38. A' reptölö Dioméd, 38. A' Gödény, 38. A' fejer Kalánosgém, 38. A' Dobos Gém, 38. A' Kormorán Pelikán, 38.

VII. T. *Tsuddlatos Madarak*. Paraditsommadár, 42. A' Mhélez Banka, 42. Malabári Izarvas Madár, 42. Tukán Borsevö, 42.

VIII. T. *Khínai Madarak*. Az Arany Fátzán, Kakas, Jértze, 50. Az Ezüst Fátzán, 50. A' Khínai Páva Hím és Nöstény, 50.

III. HALAK.

I. Táb. *Tzetzeműek*. A' Grönlandi Tzethal, 4. Közönséges Delfin, 4. Barna Delfin, 4.

II. T. *Tzetzeműek*. A' Fizéter v. Kaselót, 7. A' kétfogú Narvál, 7.

III. T. *Tsudálatos Halak*, vagy *repdeső halak*. A' repdeső Lógóhal, 13. A' Fetskehal Trigla, 13. A' ragadó Gályagánts, 13. A' kerek Butzkó, 13.

IV. T. A' Tinhal Skomber, 33. A' Lazatz Szemling, 33. A' köz Hering, 33. A' köz Skomber, 33.

V. T. *Tökehalak*. A' Tökehal Gadótz, 36. A' Stokfis Gadótz, 36. A' Platáifz Féllzeg-úzó, 36. A' Selthal Gadótz, 36.

VI. T. *Aranyos Halak*. Az Arany Tzompó, 41. A' Jálzkefzeg, 41. A' Khínai Aranytzompó, 41. A' puposhátú Törpehal, 41.

VII. T. *Ragadozóhalak*. Az Emberevő Tzápa, 49. A' Pörölyhal Tzápa, 49. A' Fűrészhal Tzápa, 49. A' Kolzperdorru Kardhal, 49.

IV. BOGARAK.

I. Táb. A' Selyemereftző Bogár, 5.

II. T. A' Mész, 14.

III. T. *Artalmas Bogarak*. A' Madarásfz Pók, 15. A' Torontál Pók, 15. A' Narants-pontos Pók, 15. Skorpiók, 15.

IV. T. *Nevezetes Bogarak*. A' Lámpáshordó Villámbogár, 40. A' vándor Saska, 40. A' buzgó Manó, 40. A' Kabótza, 40. A' Herkules Tserebuly, 40. A' Tserebogár, 40.

V. NÖVEVÉNYEK.

I. Táb. A' Kávéfa, 10. A' Nádméz levű Tzükornád, 10.

II. T. Az Olajfa, 27. A' Kakaófa, 27.

III. T. A' Borstsemete, 30. A' Gyömbértsemete, 30.

IV. T. A' Dohányplánta, 35.

V. T. A' Fahéjffa, 37. A' Kámforfa Babér, 37.

VI. T. A' Mahónifa, 45. A' Berzsenfa, 45.

VII. T. A' Pamutplánta, 46. A' Herbatétsemete, 46.

VIII. T. *Nemes Déli Gyümölsők*. A' közönséges Tzitrom, 47. A' varantsogos Tzitrom, 47. A' keserü Narants, 47. Az édes Narants, 47. A' Fige, 47. A' Mondola, 47.

VI. TSIGAK.

I. Táb. A' Gyöngyházaz Révészke, 18. A' Gyöngytermő Mia, 18. A' Nématorlázi Gyöngytermő Mia, 18. A' Gyöngytermő Mitil, 18.

VII. KORALLOK.

I. Táb. A' veres Tsemetekorall, 21. A' fekete Kláris -fzarvkorall, 21. A' közönséges Korall, 21. A' Spongyiás Tsillagkorall, 21.

VIII. ÜSZOMASZÓK.

I. Táb. Az Oroszlán Főka, 20. A' kisebb Oroszlán Főka, 20. A' közönséges Rozmár, 20. A' Medve Főka, 20. A' Borjú Főka, 20.

II. T. A' Nilusi Krokodilus, 22.

III. T. Tekenősbékák, 23.

IV. T. *Gyíkok*. A' Légyián, 24. A' Kaméleon Gyík, 24. A' Tűzgyík, 24.

V. T. *Kigyók*. A' rettenetes Tsörgökigyó, 29. A' Múrangolna, 29.

IX. ÁSVANYOK.

I. Táb. Az Arany, 11. Az Ezüst, 11. Réz, 11. Tzin, 11.

II. T. Az Őn, 12. A' Vas, 12. A' Kéneső, 12. A' Vizmút, 12. A' Piskoltz, 12.

X. ÉPÍTÉSMESTERSEG.

Az Építésmesterség kezdete, és az öt Olzloprennd.

INHALT DES ERSTEN BANDES,

nach den Materien geordnet.

NB. Die römische Zahl zeigt die Kupfertafel der Suite; die deutsche Zahl hingegen das Blatt des Textes oder Folium.

I. VIERFÜSSIGE THIERE.

Taf. I. Der Elephant 1. Das Kameel mit zwey Höckern, oder das Trampelthier 1.

T. II. Das Rhinoceros 2. Das Zebra 2. Das Afrikanische Stachelschwein 2. Der Babi-roussa oder Hirscheber 2.

T. III. Die Giraffe, Männchen und Weibchen 6.

T. IV. *Affen-Arten*. Der Orang-Outang 8. Der große und kleine Gibbon 8. Der Magot 8. Der große und kleine Papion 8. Der Mandril, Männchen und Weibchen 8.

T. V. *Reissende Thiere*. Der Löwe und die Löwin 19. Der Tiger 19. Der Panther 19. Der Leopard 19. Die Unze 19.

T. VI. *Rennthiere*. Das Lappländische Rennthier, Männchen und Weibchen 25. Das Sibirische Rennthier 25.

T. VII. *Reissende Thiere*. Der Jaguar 26. Der Ozlot 26. Der Kuguar 26. Der Gepard 26. Die wilde Katze 26. Der Serval 26. Der Luchs 26.

T. VIII. Der Biber 28.

T. IX. *Pelz-Thiere*. Der Canadische Fischotter 31. Der Meerotter 31. Der Baumarder 31. Der Zobel 31. Der Hermelin 31. Das Voh 31.

T. X. *Bären-Arten*. Der braune und schwarze Landbär 32. Der Eisbär 32. Der Schupp- oder Waschbär 32. Der Dachs 32. Der Vielfraß 32.

T. XI. *Viverren*. Das Zibeth 43. Die Gennette 43. Der Ichneumon 43. Die Manguste 43. Die Coase 43. Der Skunk 43.

T. XII. *Schuppen und Gürtelthiere*. Das Schuppenthier 44. Der Armadill mit 3 Gürteln 44. Mit 6 Gürteln 44. Mit 6 geflammten Gürteln 44. Mit 9 Gürteln 44. Mit 12 Gürteln 44.

T. XIII. *Meerkatzen*. Der Malbruck 48. Der Macaque 48. Die Diana 48. Die Mone 48. Der Patas 48. Der Talopin 48. Der Calluriche 48. Der Mustac 48.

II. VÖGEL.

Taf. I. *Vögel, die nicht fliegen*. Der Strauß 3. Der Casuar 3. Der Dronte 3. Der große Manchot 3. Der kleine Manchot 3. Der Springer-Manchot 3. Der Pinguin 3.

T. II. *Amerikanische Vögel*. Der Jabiru 9. Der Kamischy 9. Das Felsenhuhn 9. Der Geyerkönig oder Urubu 9. Der Colibri, fünf Arten davon 9.

T. III. *Papageyen der alten Welt*. Der Kakatu 16. Der eigentliche Papagey 16. Der Lori 16. Die Perruche mit langem Schwanz 16. Die Perruche mit kurzem Schwanz 16.

T. IV. *Papageyen der neuen Welt*. Der Ara 17. Die Amazone 17. Der Papagais 17. Der Crik 17. Die Perriche mit langem Schwanz 17. Die Perriche mit kurzem Schwanz 17.

T. V. *Raubvögel*. Der Goldadler 34. Der gemeine Adler 34. Der Pigargue 34. Der Lammergeyer 34. Der Habicht 34. Der Falke 34.

T. VI. *Wasservögel*. Der Schwan 38. Der Albatros oder Sturmvogel 38. Der Pelikan 38. Die Löffelgans 38. Der Rohrdommel 38. Der Cormoran oder Wasserrabe 38.

T. VII. *Wunderbare Vögel*. Der Paradiesvogel 42. Der Promerops 42. Der Calao oder Rhinocerosvogel 42. Der Tucan oder Pfefferfresser 42.

T. VIII. *Chinesische Vögel*. Der Goldfasan 50. Der Silberfasan 50. Der Spornvogel 50.

Inhalt.

III. FISCHÉ.

- Taf. I. *Wallfisch-Arten*. Der eigentliche Wallfisch 4. Der Delphin 4. Der Marsouin 4.
 T. II. *Fortsetzung*. Der Cachalot 7. Der Narbal 7.
 T. III. *Fliegende Fische*. Der große fliegende Fisch 13. Die Meerschwalbe 13. Die Remora, oder der Schiffhalter 13. Der Kropffisch 13.
 T. IV. *Handelsfische*. Der Lachs 33. Der Thunfisch 33. Der Häring 33. Die Makrele 33.
 T. V. *Stockfische*. Der Kabeljau 36. Die Scholle 36. Der eigentliche Stockfisch 36. Der Schellfisch 36.
 T. VI. *Goldfische*. Der Goldschley 41. Die Orfe 41. Der Chinesische Goldkarpfen 41. Der Hochrücken 41.
 T. VII. *Raubfische*. Der große Hay 49. Der Hammerfisch 49. Der Sägefisch 49. Der Schwerdtfisch 49.

IV. INSECTEN.

- Taf. I. Der Seidenwurm 5.
 T. II. Die Biene 14.
 T. III. *Schädliche Insecten*. Die Surinamische Spinne 15. Die Tarantel 15. Die Orangespinne 15. Der Scorpion 15.
 T. IV. *Merkwürdige Insecten*. Der Laterenträger 40. Die Fangheuschrecke 40. Die wandernde Heuschrecke 40. Die Cicade 40. Der Herculeskäfer 40. Der Maykäfer 40.

V. PFLANZEN.

- T. I. Das Zuckerrohr 10. Der Caffeebaum 10.
 T. II. Der Ölbaum 27. Der Cacaobaum 27.
 T. III. Der Pfeffer 30. Der Ingwer 30.
 T. IV. Die Tabackspflanze 35.
 T. V. Der Zimmetbaum 37. Der Campherbaum 37.

- T. VI. Der Mahagonybaum 45. Das Brasilienholz 45.
 T. VII. Die Baumwollenstaude 46. Der Theestrauch 46.
 T. VIII. *Edle Südfrüchte*. Der Zitronenbaum 47. Der Cedrat 47. Der Pommeranzenbaum 47. Der Sinaapfel 47. Der Feigenbaum 47. Der Mandelbaum 47.

VI. CONCHYLIIEN.

- Taf. I. Der Nautilus 18. Die orientalische Perlenmuschel 18. Die deutsche Perlenmuschel 18. Die Perlenmutter 18.

VII. CORALLEN.

- Taf. I. Die rothe Steincoralle 21. Die schwarze Horncoralle 21. Die gemeine weiße Steincoralle 21. Der Corallenschwamm 21.

VIII. AMPHIBIEN.

- Taf. I. Der zottige Seclöwe 20. Der glatte Seclöwe 20. Das Wallroß 20. Der Seebär 20. Der gemeine Seehund 20.
 T. II. Der Nilcrokodyl 22.
 T. III. Schildkröten 23.
 T. IV. *Eydechsen*. Der Leguan 24. Der Chamäleon 24. Der Salamander 24.
 T. V. *Schlangen*. Die Klapperschlange 29. Der Mural oder die Wasserschlange 29.

IX. MINERALIEN.

- Taf. I. Gold 11. Silber 11. Kupfer 11. Zinn 11.
 T. II. Bley 12. Eisen 12. Quecksilber 12. Wismuth 12. Antimonium 12.

X. BAUKUNST.

- Ursprung der Baukunst und der fünf Säulenordnung 39.

TABLE DES MATIÈRES.

NB. Le chiffre Romain designe la table de la Suite, et le chiffre arabe la Page ou le feuille du Texte.

I. QUADRUPÈDES.

- Tab. I. L'Elephant 1. Le Chameau à deux bosses 1.
 T. II. Le Rhinocéros 2. Le Zébre, mâle et femelle 2. Le Porc-épic des Indes 2. Le Babiroussa 2.
 T. III. La Giraffe; mâle et femelle 6.
 T. IV. *Espèces de singes*. L'Orang-Outang 8. Le grand et le petit Gibbon 8. Le Magot 8. Le grand et le petit Papion 8. Le Mandri, mâle et femelle 8.
 T. V. *Bêtes féroces*. Le Lion et la Lionne 19. La Panthère 19. Le Leopard 19. L'Once 19.
 T. VI. *Le Renne*. Le Renne de Laponie, mâle et femelle 25. Le Renne de Sibirie 25.
 T. VII. *Bêtes féroces*. Le Jaguar 26. L'Ozlot 26. Le Kuguar 26. Le Gépard 26. Le Chat sauvage 26. Le Serval 26. Le Linx ou loup-cervier 26.
 T. VIII. Le Castor 28.
 T. IX. *Pelleteries fines*. La Loutre de Canada 31. La Loutre de mer 31. La Fouine 31. Le Martre-Zibelline 31. L'Hermine 31. Le Petit-gris 31.
 T. X. *Espèces d'Ours*. L'Ours d'Europe, brun et noir 32. L'Ours blanc 32. Le Coati ou Raton 32. Le Blaireau 32. Le Glouton 32.
 T. XI. *Civettes et Putois*. La Civette 43. La Genette 43. L'Ichneumon 43. Le Mangouste 43. La Coase 43. Le Skunk 43.
 T. XII. *Animaux encuirassés*. Le Pangolin 44. Le Tatou à 3 bandes 44. Dit à 6 bandes 44. Lit à 9 bandes 44. Dit à 12 bandes 44.
 T. XIII. *Espèces de Guenons*. Le Malbrouck 48. Le Macaque 48. La Diane 48. La Mone 48. Le Patas 48. Le Talopoin 48. Le Callitriche 48. Le Moustac 48.

II. OISEAUX.

- Tab. I. *Oiseaux qui ne volent pas*. L'Austruche 3. Le Casoar 3. Le Dronte 3. Les Manchots, trois espèces 3. Le Pingoin 3.
 T. II. *Oiseaux d'Amérique*. Le Jabirou 9. Le Chamichy 9. Le Coq de roche 9. L'Urubu 9. Les Colibris, trois espèces 9.
 T. III. *Perroquets du vieux monde*. Le Cacatou 16. Le Perroquet 16. Le Lori 16. La Perruche à longue queue 16. La Perruche à courte queue 16.
 T. IV. *Continuation*. L'Ara 17. L'Amazone 17. Le Papegai 17. Le Cric 17. La Perriche à longue queue 17. La Perriche à courte queue 17.
 T. V. *Oiseaux de proie*. L'Aigle royal 34. L'Aigle commun 34. Le Pygargue 34. Le grand Vautour 34. L'Autour 34. Le Faucon 34.
 T. V. *Oiseaux aquatiques*. L'Albatros 38. Le Pélican 38. La Spatule 38. Le Butor 38. Le Cormoran 38.
 T. VII. *Oiseaux singuliers*. L'Oiseau de Paradis 42. Le Promerops 42. Le Calao 42. Le Toucan 42.
 T. VIII. *Oiseaux de la Chine*. Le Faisan doré 50. Le Faisan blanc 50. L'Eperonier 50.

III. POISSONS.

- Tab. I. *Cétacés*. La Balène 4. Le Dauphin 4. Le Marsouin 4.
 T. II. *Continuation*. Le Cachalot 4. Le Narval 4.
 T. III. Le grand poisson volant 13. L'Hirondelle de mer 13. Le Remora 13. Le Chofre rond 13.
 T. IV. *Poissons de commerce*. Le Saumon 33. Le Thon 33. Le Hareng 33. Le Maquereau 33.

Table des Matières.

T. V. *Merluches*. Le Cabeljau 36. Le Stock-fische 36. La Sole 36. La Merluche 36.

T. VI. *Dorados*. La Tanche dorée 41. L'Orphe 41. La Dorade Chinoise 41. Le Bos-su 41.

T. VII. *Poissons de rapine*. Le grand Re-quin 49. Le Marteau 49. La Scie 49. L'Espa-don 49.

IV. INSECTES.

Tab. I. Le Ver-à-soie 5.

T. II. L'Abeille 14.

T. III. *Insectes nuisibles*. L'Araignée de Su-rinam 15. La Tarentule 15. L'Araignée Oran-ge 15. Le Scorpion 15.

T. IV. *Insectes remarquables*. Le Porte-lan-terne 40. La Sauterelle de Passage 40. La Mante 40. La Cigale 40. Le Scarabée Hercu-le 40. Le Hanne-ton 40.

V. PLANTES.

Tab. I. Le Caffier 10. La Canne de Sucre 10.

T. II. L'Olivier 27. Le Cacaotier 27.

T. III. Le Poivre 30. Le Gingembre 30.

T. IV. Le Tabac 35.

T. V. Le Canellier 37. Le Camphrier 37.

T. VI. Le Mahagony, ou Bois d'Acajou 45. Le Bois de Brésil 45.

T. VII. Le Cotonnier 46. Le Thé 46.

T. VIII. Le Citron 47. Le Cédrat 47. L'Oran-ge 47. La Pomme de Sina 47. La Figue 47. L'Amande 47.

VI. COQUILLAGES.

Tab. I. Le Nautile 18. La vraie Coquille à perles 18. Le Burgau d'Allemagne 18. Na-cre de perle 18.

VII. CORAUX.

Tab. I. Corail pierreux rouge 22. Corail corneux noir 21. Corail pierreux blanc ordi-naire 21. Fongite gris 21.

VIII. AMPHIBIES.

Tab. I. Le Lion marin velu 20. Le Lion marin lisse 20. L'Hippopotame 20. L'Ours marin 20. Le Chien marin 20.

T. II. Le Crocodile du Nil 22.

T. III. Tortues 23.

T. IV. *Lézards*. Le Léguan 24. Le Cha-méleon 24. La Salamandre 24.

T. V. *Serpens*. Le Serpent à Sonnette 29. Le Mural ou Serpent d'eau 29.

IX. METAUX.

Tab. I. L'Or 11. L'Argent 11. Le Cuivre 11. L'Étain 11.

T. II. Le Plomb 12. Le Fer 12. Le Mercu-re 12. Le Bismuth 12. L'Antimoine 12.

X. ARCHITECTURE.

L'Origine de l'Architecture et de ses 5 Or-dres 39.