

N O V U S
O R B I S P I C T U S

J U V E N T U T I

I N S T I T U E N D A E E T O B L E C T A N D A E ,

c o m p l e c t e n s

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 disciplinarum rationem exacta et ad captum juventutis attemperata,

A u c t o r e

F. I. B e r t u c h ,

Ducis Saxo-Vinar. legationis consiliario; Academiae Caes. Reg. Naturae curiosorum, Academiae Reg. Borussicae artium, scientiar. mechanic. Berolinensis, Academiae Electoral. Mogunt. scientiar. utilium, Societatum oeconomic. Petropolitanae et Lipsiensis, Societatum histor. naturalis Jenensis et Westphalicae Brochausens. Societatis Germanicae Neo-Eboracensis membro cum honorario tum ordinario.

T O M U S T E R T I U S .

VIENNAE AUSTRIAE, 1806.

Typis Antonii Pichler.

TERMÉSZETHISTÓRIAI
K É P E S K Ö N Y V

A Z

I F J Ú S Á G H A S Z N Á R A É S G Y Ö N Y Ö R K Ö D T E T É S É R E ;

m e l l y ,

Az Allatok, Növények, Virágok, Gyümölcsök és Ásványok Képeit, a' Mesterségek és Tudományok sok más oktatásra öfzveválogatott Tárgyaival együtt, igen jó eredeti Munkák szerezént kímeltve 's kifestve, az Ifjúság érdekéhez alkalmaztatott tudományos

Magyarozattal előadja.

Kézfíttette ezelőtt

B e r t u c h F. J.

A' Veimári Hertzegségben Követség Tanácsos és Sok Tudós Társaságoknak a' Római Csász. Kir. Természettudományi Akadémiának, Prufzliában a' Mesterségekre és Erőműtudományra ügyelő Kir. Akadémiának, Erfurtban a' Hasznos Tudományok Akadémiájának, Petersburgban a' Gazdaságra ügyelő szabad Társaságának, Lipsiában, ugyan egy ollyannak, Jénában a' Természettudományi Társaságának, úgy szinte Vesztfáliában is ugyan egy ollyan Társaságának valóságos, és a' Newyorki Német-Társaságának levelező Tagja.

Ú J K I A D Á S , D E A K É S M A G Y A R L E Í R Á S S A L

M E G B Ő V Í T V E ,

N É M E L L Y B U Z G Ó H A Z A F I A K N A K

M U N K Á J O K Á L T A L .

P E R U S C H E G X A V E R F E R E N T Z Ú R K Ö L T S É G É V E L .

H A R M A D I K D A R A B .

B É T S B E N 1 8 0 6 .

P i c h l e r A n t a l b e t ű i v e l .

BILDERBUCH

Z U M

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 Verstandeskraften 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 ordentlichen, und der deutschen Gesellschaft zu Newyork korrespondirenden Mitglieder.

DRITTER BAND.

WIEN, 1806.

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 Newyork.

VOLUME TROISIÈME.

À VIENNE, 1806.

Chez Antoine Pichler.

FORNBERG

INSTITUT FÜR

LIBRARY



276955



EQUI ET ASINI.

Fig. 1. Equus ferus.

(Equus caballus ferus.)

Contendunt Physici non jam existere equos origine feros, sed ad feritatem duntaxat reversos, absque hominum cura cultuque vivere. Horum magni existunt greges in silvis Poloniae, in superiore Scotia, Tataria; praesertim vero infinitus eorum numerus in Paragaja et Patagonia vagatur. Hos feros equos capiunt incolae, iisque cicuratis ad equitandum utuntur. Hi equi plerumque corporis firmitate agilitateque a domesticis differunt.

Fig. 2. Equus domesticus.

(Equus caballus domesticus.)

Nulla reperitur bestia, quae homini ejusque diversis necessitatibus adeo adsueverit, tantumque utilitatis ei adtulerit, quam equus. Domesticus ille, qualem praesens tabella exhibet, per totum terrarum orbem propagatus, atque ex coeli pabulique diversitate diversam quoque magnitudinem corporis, figuram, colorem, vires, celeritatemque nactus est. Equorum praecipuae, quas sciamus, species sunt hispanae, anglicanae, neapolitanae, barbaricae, persicae arabicaeque. Arabes, quorum maximae opes in equis consistunt, summam curam studiumque in eo collocant, ut sinceritas generis in iis incorrupta servetur, quapropter summa diligentia nobilium equorum suorum stemmata persequuntur. Duo proprie equorum apud eos sunt genera; quorum alterum Kadischi, obscuro loco natos, nec magni ab iis aestimatos complectitur; Kochlani

alterum, equos duntaxat, quorum series stemmatis jam inde a bis mille annis accurate perscripta est. Hos ex Salomonis regis equariis originem trahere affirmant, ac plerumque ingenti pretio mercantur. Inter equos europaeos anglicani ab incredibili in curricula celeritate celebrantur.

Fig. 3. Dshiggetai.

(Equus hemionus.)

Hic inter equos asinosque media quaedam species, ab altero ad alterum transitum quasi praebet. Caudam et auriculas habet asini; figura et magnitudine mulo propemodum similis. Color ei e flavo fuscus, sed candicans. Ferus atque in magnos collectus greges in latis herbosisque Mungaliae campis vivit, unde et nomen ei mungalicum adhaesit. Stupenda celeritate omnia superat, sed nunquam mansuescit. Mungalenses atque Tungusii venantur eum ferarum instar, et carnem ejus in deliciis habent.

Fig. 4. Onager.

(Equus onager.)

Onager proprie asinus est inde ab origine sua ferus seu asinus silvestris, ex quo domesticus noster genus ducit, cujus imaginem sequens tabella continet. Magnitudine et proceritate domesticum superat; auriculas habet longas, caudam prope depilem; colorem e flavo fuscum cano interjecto; humeros cruce nigra transverse signatos. Gregatim vivit in Tataria, unde autumnis quotannis Austrum versus in Indiam Persiamque ad hiemem ibi transigendam commigrat.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 1.

Zeich. u. Gest. von Jacob Saver Schmuck.

LOVAK ÉS SZAMARAK.

1. Kép. A' vad Ló.

(Equus caballus ferus.)

A' Természetvizsgálók állítása szerént, eredeti vad lovak már ma nintsenek; hanem csak elvadultak, melyekre semmi gondviselés nints. Illyenek egész tsordákkal vannak a' Lengyelországi erdőkben, a' Skotziai felföldeken, Tatarországban, főképpen pedig rendkívül sok van Paragujában és Patagóniában. Az illyen elvadult lovakat bé szokták fogdosni, 's megfzelidítetvén nyereg alá tanítatnak. Az efféle szilaj lovakból igen tartós, és könnyen járó paripák szoktak válni.

2. Kép. A' közönséges szelid Ló.

(Equus caballus domesticus.)

Nints több állat, a' melly az emberhez, és annak szükségeihez annyira hozzá volna szoktatva, és annak olly rendkívül nagy hasznára volna mint a' ló. Ez a' házi állat, a' mellyet a' jelenvaló kép mutat, az egész földkerekségén elterjedett, a' honnan az égally, és az eleség különböző voltához képest mind nagyságára, mind színére, formájára, erejére, és gyorsaságára nézve nagy változásal on megkeresztül. Leghíresebb ló fajták az esmeretek közül a' Spanyol, Anglus, Nápolyi, Barbáriai, Persiai és Arábiai lovak. Az Arabok, a' kiknek az ő lovaik legnagyobb kintsek, felette vigyáznak reá, hogy lovaik fajtái másféle lovakkal öszve ne keveredjenek, az ő lovaik tulajdonképpen két fajtára oszlanak, az egyik *Kadisifaj*, az az, esmeretlen eredetű lovak, a' mellyeket ők nem igen nagyra betsülnek, a' másik fajta *Köchlani* az az

ollyan ló fajta, mellynek eredetét két ezer éltendőre visszafiztudják vinni. Ezek, a' mint mondják Salamon Király ménességéből származtak, és rendszerént igen drágák szoktak lenni. Az Európai lovak között, rendkívül való gyorsaságokra nézve a' versfutásban, vagy futtatásban legnevezetesebbek az Anglus lovak.

3. Kép. Dzsigetá Ló.

(Equus hemionus.)

A' Dzsigetá közfajta, a' ló és a' szamár között, úgy hogy ezt a' két fajt mintegy öszve kötni láttatik. A' farka és fülei ollyanok mint a' szamárei, formájára és nagyságára pedig az öszvérhez hasonlít. A' színe világos-sárga barna. Nagy tsordákban él vadjában a' Mógoli mészze kiterjedő rétes pusztacon, a' honnan a' neve is Mógol nyelven van. Gyorsaságával minden kigondolható állatot felyül mül, de szelidíthetetlen. A' Mógolok és Tungúzi Tatórok mint vadat úgy vadászfizák, mivel húsa igen kedves eledelek.

4. Kép. Az Onáger Ló.

(Equus onager.)

Az Onáger az eredeti vad szamár, mellytől a' közönséges szamár származik. Emennek képe a' következő táblán szemléltetik. Az Onáger nagyobb, kartsúbb mint a' szelid szamár; fülei hofzfizúk, 's a' farka szinte kopasz; a' színe sárgabarna szürke tsíkokkal, az első tsipején egy fekete kereszt szemléltetik. Hazája Tatarország a' hol tsordákban él, és öszire délfele India és Persia szomszédságába költözik telelésre.

PFERDE UND ESEL.

Fig. 1. Das wilde Pferd.

(Equus caballus ferus.)

Nach der Behauptung der Naturforscher giebt es jetzt keine ursprünglich wilde Pferde mehr, sondern nur verwilderte, oder nur wieder wild gewordene, und ohne Wartung der Menschen lebende. Von diesen giebt es große Heerden in den pohnischen Wäldern, in dem schottischen Hochlande, in der Tatarey, und sonderlich eine unermessliche Menge in Paraguay und Patagonien. Man fängt diese wilden Pferde ein, macht sie zahm, und bedient sich ihrer zum Reiten. Gewöhnlich haben diese wild gefangenen Pferde sehr große Dauer und Leichtigkeit.

Fig. 2. Das zahme Pferd.

(Equus caballus domesticus.)

Kein Thier von allen hat sich so sehr an den Menschen und dessen Bedürfnisse gewöhnt, und ist ihm so erstaunlich nützlich worden, als das Pferd. Als *Hausthier*, wie es diese Figur darstellt, hat es sich über den ganzen Erdboden verbreitet, und daher auch vom Klima und Futter viele Abänderungen in Größe, Farbe, Figur, Stärke und Geschwindigkeit angenommen. Die berühmtesten *Pferderacen*, die wir kennen, sind die spanischen, englischen, neapolitanischen, die Barben, Persianer und die arabischen. Die Araber, deren größter Reichthum ihre Pferde sind, tragen die höchste Sorgfalt für die Reinhaltung der Racen, und führen daher mit größter Sorgfalt den Stammbaum ihrer edlen Pferde fort. Sie haben eigentlich 2 Racen Pferde, wovon die eine *Kadischi*, das ist, Pferde von unbekannter Abkunft, heißt, die sie nicht sonderlich schätzen; die andere aber *Köchlani*,

das ist, Pferde, deren Stammbaum man bereits 2000 Jahre aufgeschrieben hat. Diese sollen ursprünglich aus dem Gestüte des Königs Salomo abstammen, und werden gemeinlich um sehr hohe Preise verkauft. Unter den europäischen Pferden sind vorzüglich die englischen, wegen ihrer ungläublichen Schnelligkeit im Wettrennen, berühmt.

Fig. 3. Der Dshigetai.

(Equus hemionus.)

Der *Dshigetai*, oder wilde Halbesel, ist eine Mittelgattung zwischen Pferd und Esel, und macht gleichsam den Übergang von dem Einen zum Andern. Er hat Schwanz und Ohren vom Esel, gleicht an Gestalt und Größe ziemlich dem Maulthiere und ist lichtgelbbraun von Farbe. Er lebt wild in großen Heerden in den weiten kräuterreichen Ebenen der Mongoley, daher auch sein Name mongolisch ist. Er übertrifft an Schnelligkeit Alles, was man sich denken kann, ist aber nicht zahm zu machen. Die Mongolen und Tungusen schießen ihn als Wildpret, und halten sein Fleisch für eine Leckerspeise.

Fig. 4. Der Onager.

(Equus onager.)

Der *Onager* ist eigentlich der ursprünglich wilde oder Wald-Esel, von welchem der zahme Esel, dessen Bild auf der folgenden Tafel steht, abstammt. Er ist größer, schlanker gebaut als der zahme Esel; hat lange Ohren, einen fast nackten Schwanz; ist gelbbraun und grau gezeichnet, und hat über den Schultern ein schwarzes Kreuz. Er lebt heerdeweise in der Tatarey, wo er jährlich im Herbste südwärts gegen Indien und Persien zieht, und dort überwintert.

CHEVAUX ET ANES.

Fig. 1. Le Cheval sauvage.

(Equus caballus ferus.)

Tous les physiiciens s'accordent de nos jours à rejeter l'existence de chevaux originaires sauvages; ceux qu'on prend ordinairement pour tels, ne sont que des chevaux domestiques, rendus à la nature et vivans sans les soins de l'homme. On trouve de ces derniers des troupes nombreuses dans les forêts de la Pologne, les parties montagneuses de l'Ecosse, la Tatarie, et sur-tout une quantité prodigieuse dans le Paraguai et le pays des Patagons. Les habitans de ces pays s'appliquent à les prendre et à les rendre dociles; après quoi ils les préfèrent pour la monture aux chevaux domestiques, comme étant plus légers et plus nerveux.

Fig. 2. Le Cheval domestique.

(Equus caballus domesticus.)

Il n'y a aucun animal, qui se soit plus accoutumé à l'homme et à ses besoins, et qui lui soit devenu d'une utilité plus multipliée que le cheval. Comme animal domestique, tel que la figure ci-jointe le représente, il s'est étendu sur toute la surface de la terre, et la grande différence du climat ainsi que de la nourriture, a du produire nécessairement des variétés considérables dans ses races, tant pour la grandeur, la figure et les couleurs, que pour la force et la légèreté. Les chevaux les plus fameux que nous connaissons, se trouvent dans l'Espagne, l'Angleterre, le royaume de Naples, la Barbarie, la Perse et l'Arabie. Dans ce dernier pays ils font la principale richesse des habitans, qui pour cette raison se donnent toutes les peines pour conserver la pureté de leurs races, pour les ennobler et pour en continuer les arbres généalogiques. Ils possèdent proprement deux différentes races de chevaux, dont l'une est appelée *Kadischi*, c'est à dire, chevaux d'une

origine inconnue; ceux-ci ne sont pas fort estimés. La seconde race s'appelle *Koechlani*, et comprend les chevaux, dont on connaît la généalogie depuis l'espace de 2000 ans. Ils ont pris, dit-on, leur origine dans les haras du roi Salomon, et sont ordinairement vendus pour des prix immenses. Parmi les chevaux de l'Europe les anglais tiennent le premier rang, et sont principalement fameux par leur rapidité presque incroyable dans la course.

Fig. 3. Le Dshiggetai.

(Equus hemionus.)

Le *dshiggetai* fait l'espèce moyenne entre le cheval et l'âne, et pour ainsi dire le passage de l'un à l'autre. Il a la queue et les oreilles de l'âne et ressemble au mulet par sa forme et sa grandeur. Sa couleur est d'un brun jaunâtre et très clair. Il vit en grandes troupes dans les vastes plaines des Mogols, fertiles en excellentes herbes; c'est aussi de la langue des habitans de ces contrées qu'il a tiré son nom. Il surpasse en vitesse tout ce qu'il est possible de s'imaginer, mais il ne se laisse absolument pas apprivoiser. Les Mogols et les Tatares le tuent comme du gibier, et mangent sa chaire comme une grande délicatesse.

Fig. 4. L'Onagre.

(Equus onager.)

L'onagre est proprement l'âne sauvage, dont l'âne domestique, qui est représenté sur la table suivante, tire son origine. Il est plus grand que l'âne domestique et la forme de son corps est plus fine; ses oreilles sont longues et sa queue est presque sans poil. Sa couleur est d'un brun jaunâtre, entremêlé de gris, et le long du dos il a une raye noire, qui sur les épaules forme une croix. Il vit en troupeaux dans la Tatarie, mais il quitte ces contrées à l'approche de l'automne, pour passer l'hiver dans les Indes et la Perse.



ASINUS EJUSQUE SPECIES HIBRIDAE.

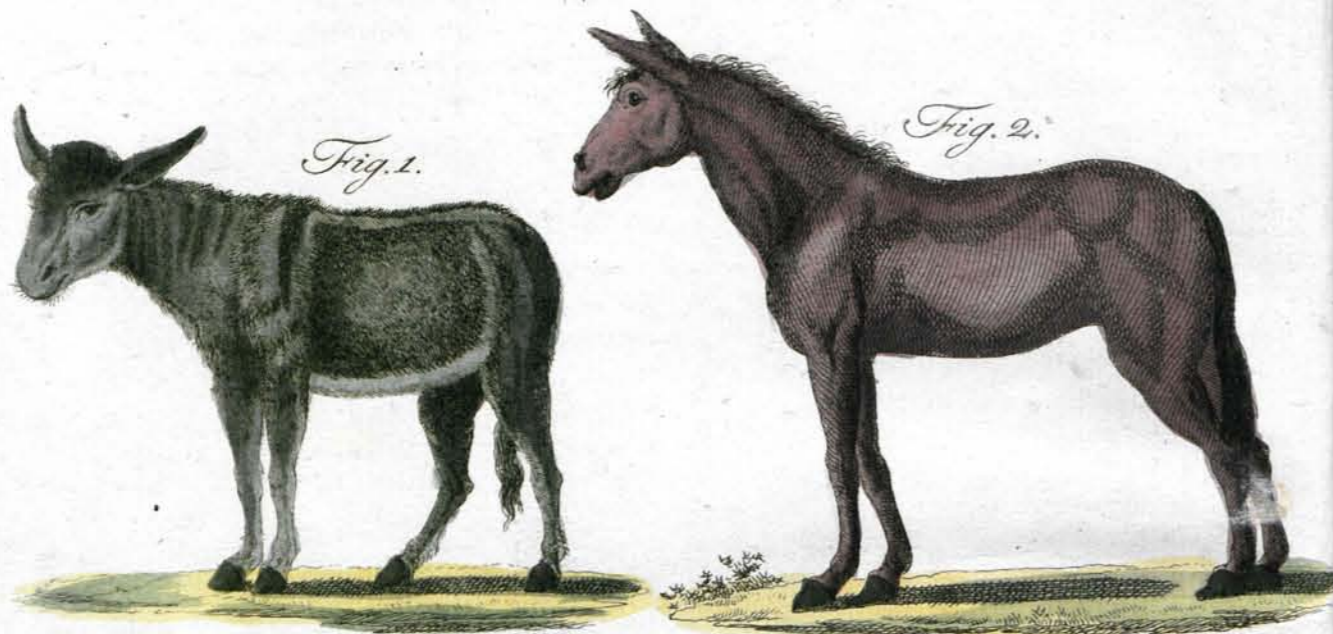


Fig. 1. Asinus domesticus.

(*Equus asinus.*)

Asinus domesticus, ut vidimus in praecedente tabula, ab onagro seu asino fero ortum ducit. Licet per omnes Orbis partes late jam propagatus sit, tamen, sicut onager, nullibi melius provenit, quam in calidis regionibus, quapropter in boreales Europae partes transferri adhuc non potuit. Ejus altitudo est pedum 4 atque dimidii, color plerumque canus, humeris nigra cruce transverse signatis. *Asinus domesticus* tardo quidem pigroque est ingenio, adeo ut pro pigritiae symbolo habeatur; tamen inter animalia domestica admodum utilis atque aestimatu dignus, namque vili pabulo, ut carduis aliisque plantis aculeatis contentus, impensis exiguis alitur, praeterea paucis tantum morbis obnoxius est. Equo lenius tutiusque ingreditur; valida portat onera; 30 fere annos vivit, ad supremum prope diem labori sufficiens. Ut genus asinorum perficeretur, equi natura cum eo communicata est, unde novae duae species hybridae ortae sunt, *mulus* nempe et *hinnus*, quorum uterque magno in Europa est usui.

no, quin etiam albo, forma equo similis, sed longas habet auriculas, nec hinnit, ut equus, sed asini more rudit. Ejus opera tam in plaustis vehendis, quam equitando portandisque oneribus, in australi praesertim Europa, multum requiritur.

Fig. 3. (Hinnus.)

Hic quoque hybrida est, ex equo prognatus et asina. Mulo minor, altus 4 fere pedes atque dimidium, figura corporis ad asinum propius, quam ad equum accedit. Color ei plerumque fuscus, sed sordidior; ceterum, ut mulo, magna laboris tolerantia et robur, quapropter eo passim ad vehenda onera utuntur.

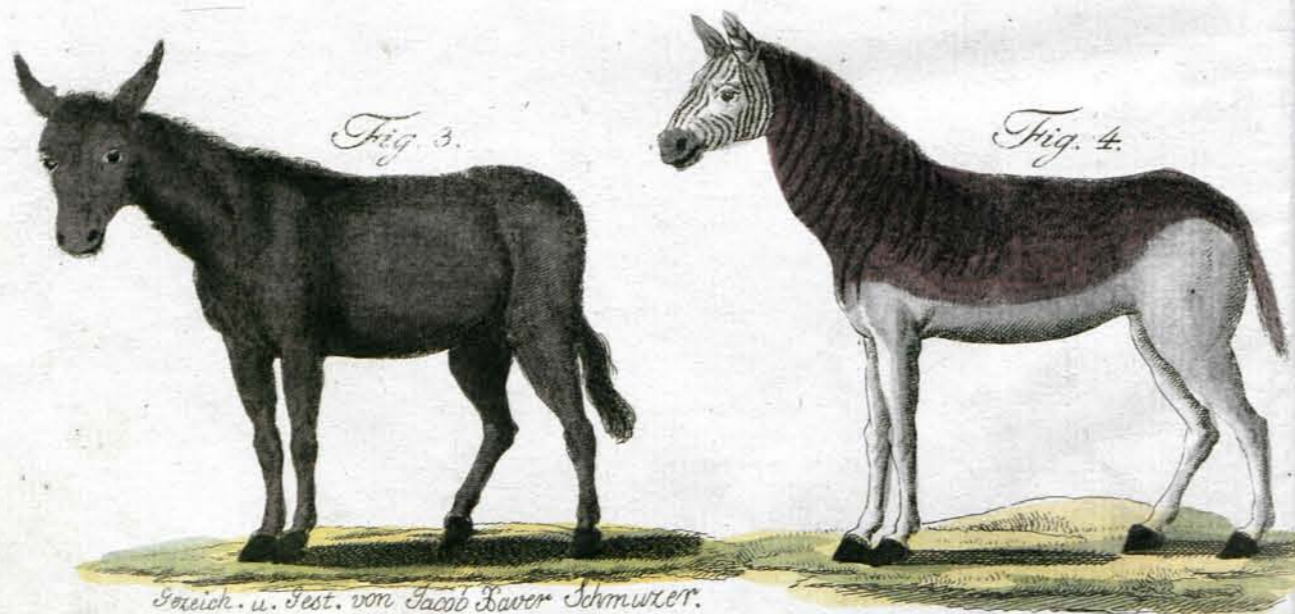
Fig. 4. Quagga.

(*Equus quagga.*)

Quagga asinus silvestris est Africae, ubi praesertim in regione Cafrorum vivit. Zebrae aliquantulum similis, tamen essentialiter ab ea differt, namque major est atque robustior; praeterea domari atque ad plastra vehenda institui potest, id quod ab ingenio zebrae prorsus abhorret. E cano fuscus, caput et collum, zebrae instar, colore nigro virgatum habet. Venter et crura albet: in reliquis cum asino convenit.

Fig. 2. (Mulus.)

Mulus hybrida est, ex asino et equa progenitus; altus 5 fere pedes, colore fusco, ca-



A' SZAMÁR, ÉS ANNAK FAJAI.

1. Kép. A' szelíd Szamár.

(Epuus asinus.)

A' Szamár a' mint feljebb megjegyzettük, az Onágertől származott, a' melly ugyan a' földnek minden részeiben igen elterjedett, de még is sohol se tenyészik jobban, valamint az Onáger is, mint a' meleg tartományokban; a' honnan még Európának északi részeiben el nem terjedhetett. A' magassága mintegy ötödfél lábnyi, a' színe rendszerént szürke, 's az első tsipején fekete kerefttel jegyeztetett. A' szamár ugyan lassú és rest állat, a' honnan a' restségnek bélyege; de e' mellett igen hasznos, és betses házi állat; minthogy roszfz eleséggel él, úgymint hogáskóróval, és más tövises növényekkel úgy hogy tsekélységbe kerül a' tartása; nyavaját ritkán szened, lassabban jár, és nem botlik olly könnyen mint a' ló, nagy terhet bír, mintegy 30 efsztendeig él, és szinte addig hasznavehető. Ezt a' fajtáját a' lónak akarták nemésíteni közönséges lovakkal való sárhítás által, a' honnan két új korts fajok származtak, úgymint az Öszvér és az Öszvérszamár, és ezek mind ketten közönséges hasznú állatok Európában.

2. Kép. Az Öszvér.

(Mulus.)

Az Öszvér korts faj, vagy is felemás, mellyet hímm szamár sárhít, és kantza ló ellik. Magassága 5 lábnyi, színe barnaszürke és néha

fejér is, a' lóhoz formájára nézve igen hasonlít; hanem nagy fülei vannak, 's nem is nyerít mint a' ló, hanem ordít mint szamár. Európának déli részeiben nagy betsben tartanak, minthogy mind kotsiba fogni, mind lovagolni, és tere hordani nagy hasznát veszik.

3. Kép. Az Öszvérszamár.

(Hinnus.)

Az Öszvérszamár ollyan felemás, mellyet ménló sárhít, és nöstény szamár ellik. Kiseb az öszvérnél, tsak mintegy ötödfél lábnyi magasságú, és formájára nézve inkább hasonlít a' szamárhoz, mint a' lóhoz. A' színe rendszerént motskosbarna. Egyébaránt valamint az öszvér, úgy ez is tartós és erős állat, a' honnan közönségesen tere hordásra fordítatik,

4. Kép. A' Kvagga Ló.

(Equus Quagga.)

A' Kvagga Afrikai vad szamár a' hol az főképpen a' Kafferek tartományaiban tsordánként légel vadjában. Hasonlít valamennyire a' Zebrához, de attól még is voltaképpen különbözik, mivel ez nagyobb, és erősebb, megzelidíthető, és kotsiba fogható, a' mellyre a' Zebra telyességgel alkalmatlan. A' színe szürkebarna, a' fején pedig és a' nyakán fekete tsíkok vannak mint a' Zebrának. A' hasa és mind a' négy lábai fejérek, egyébaránt pedig a' szamár tulajdonságaival bír.

DER ESEL UND SEINE ABARTEN.

Fig. 1. Der zahme Esel.

(Equus asinus.)

Der zahme Esel stammt, wie wir bey der vorigen Tafel gesehen haben, von dem Onager oder wilden Esel ab. Er ist zwar schon sehr weit in allen Welttheilen verbreitet, allein er gedeihet doch, wie der Onager, nirgends besser als in warmen Ländern, und hat daher bis jetzt noch nicht in das nördliche Europa verpflanzt werden können. Seine Höhe ist ohngefähr 4 1/2 Fufs, und seine Farbe gewöhnlich grau, mit einem schwarzen Kreuze über den Schultern. Der zahme Esel ist zwar langsam und träge, und daher ein Symbol der Faulheit, allein dem ungeachtet ein sehr nützlich und schätzbares Hausthier; denn er begnügt sich mit schlechtem Futter, als Disteln und andern stachlichten Pflanzen, und ist daher mit geringen Kosten zu erhalten; ist sehr wenigen Krankheiten unterworfen, geht sanfter und sicherer als das Pferd, kann starke Lasten tragen, wird ohngefähr 30 Jahre alt, und ist auch fast so lange zur Arbeit brauchbar. Man hatte seine Race durch Begattung mit dem Pferde zu verbessern gesucht, und daraus sind 2 neue Bastard-Racen, nemlich das Maulthier und der Maulesel, entstanden, welche beyde vorzüglich in Europa sehr gebraucht werden.

Fig. 2. Das Maulthier.

(Mulus.)

Das Maulthier ist ein Bastard, dessen Vater ein zahmer Esel und die Mutter ein Pferd ist.

Sie sind an 5 Fufs hoch, braun, grau und sogar auch weiß von Farbe, und sehen dem Pferde an Gestalt sehr ähnlich; allein sie haben lange Ohren, und wiehern nicht wie das Pferd, sondern yanen wie der Esel. Man schätzt sie sowohl zum Fahren als auch zum Reiten und Lasttragen, sonderlich im südlichen Europa, sehr hoch.

Fig. 3. Der Maulesel.

(Hinnus.)

Der Maulesel ist ein Bastard, dessen Vater ein Pferd, und die Mutter eine zahme Eselin ist. Er ist kleiner als das Maulthier, nur etwa 4 1/2 Fufs hoch, und nähert sich an der Gestalt mehr dem Esel als dem Pferde. Er ist gewöhnlich schmutzig braun von Farbe, und übrigens, so wie das Maulthier, von großer Dauer und Stärke, daher er auch gewöhnlich zum Lasttragen gebraucht wird.

Fig. 4. Der Quagga.

(Equus quagga.)

Der Quagga ist der Wald-Esel von Afrika, wo er sonderlich in den Ländern der Kaffern herdenweise wild lebt. Er gleicht etwas dem Zebra, ist aber jedoch wesentlich von demselben verschieden; denn er ist größer und stärker, und läßt sich auch zahm machen und zum Zuge abrichten, welches bey dem Zebra unmöglich ist. Er ist grau-braun und hat am Kopfe und Halse schwarze Streifen wie der Zebra. Der Bauch und die 4 Beine sind weiß; übrigens hat er alle Eigenschaften des Esels.

L'ANE ET SES ESPÈCES BATARDES.

Fig. 1. L'Ane domestique.

(*Equus asinus.*)

L'âne domestique tire son origine de l'onager ou de l'âne sauvage, comme il a été remarqué ci dessus. Cet animal utile, quoiqu'il se trouve repandu dans presque toutes les parties du monde, ne prospère pourtant nulle part mieux, ainsi que l'onager, que dans les pays chauds; et il a été impossible jusqu'à présent de le naturaliser dans les régions de l'Europe les plus septentrionales. Il a à-peu-près 4 1/2 pieds de hauteur, et sa couleur ordinaire est d'un gris cendré avec une croix noire le long des épaules. Il est lent et paresseux, et on en a fait le symbole de la paresse; mais ce défaut étant contrebalancé par plusieurs bonnes qualités, cet animal ne cesse pas d'être un des plus utiles et des plus estimés. Il s'accomode de toutes sortes de nourriture, de chardons et de plusieurs autres plantes à pointes, et son entretien est par conséquent fort peu coûteux. Il est sujet à très peu de maladies, sa démarche est plus douce et plus assurée que celle du cheval, et il est capable de porter de très grands fardeaux. Sa vie peut durer presque 30 ans; et ordinairement il est utile au travail jusqu'à l'approche de ce terme de la nature. On a tâché d'améliorer sa race, et ainsi on a obtenu deux nouvelles races bâtardes, savoir le mulet et la mule, dont on fait un usage très-fréquent, sur-tout en Europe.

Fig. 2. Le Mulet.

(*Mulus.*)

Le mulet est une espèce bâtarde, qui tire son origine d'un âne et d'une jument. Il a 5 pieds de hauteur; sa couleur est brune, grise ou même quelquefois blanche, et par la forme

de son corps il ressemble beaucoup au cheval, dont cependant il diffère par la longueur des oreilles et par son cri, qui approche plutôt du braiement de l'âne, que du hennissement du cheval. Dans les pays méridionaux de l'Europe cet animal est très commun, et on s'en sert tant pour l'attelage, même aux carrosses, que pour la monture et pour porter des fardeaux.

Fig. 3. La Mule.

(*Hinnus.*)

La mule tire l'origine d'un cheval et d'une ânesse. Elle est moins grande que le mulet, et n'a qu'à-peu-près 4 1/2 pieds de hauteur; par la forme du corps elle approche plutôt de l'âne que du cheval, et sa couleur ordinaire est d'un brun sale. Au reste elle est de la même durée et d'une aussi grande force que le mulet; on s'en sert aussi, comme du dernier, pour le transport de grands fardeaux.

Fig. 4. Le Quagga.

(*Equus quagga.*)

Le quagga est l'âne sauvage de l'Afrique, où, sur-tout dans le pays des Caffres, il est très fréquent et vit en grandes troupes. Cet animal ressemble un peu au zèbre, mais il en diffère cependant par des qualités essentielles; car non seulement il est plus grand et plus fort, mais il se laisse aussi dompter et dresser pour l'attelage, ce qu'il n'est guères possible de faire avec le zèbre. Sa couleur est d'un brun grisâtre, sa tête et son cou sont entourés de rayes noires, comme on en voit aussi au zèbre, et son ventre ainsi que ses 4 pieds sont blancs. Pour tout le reste de ses qualités il ne diffère en rien de l'âne sauvage ordinaire.



PLANTAE PANARIAE.

Fig. 2.



J. B. S.

Fig. 1.



Praeter frumentum plures existunt plantae, quarum e fructibus radicibusve panis conficitur, multarum nationum, in ceteris praesertim Orbis partibus, victui inserviens. Ex hoc genere praecipue sunt *solanum tuberosum*, quod ex australi America allatum, nunc per universam Europam seritur; porro *Isam radix*, radix *Cassava* seu *Manioc*, et *Batatas*, quarum duas posteriores praesens tabella exhibet.

Fig. 1. Radix Cassava seu Manioc.
(*Jatropha manihot.*)

Planta haec fruticosa, in tota australi America, partim nullo colente provenit, partim in agris seritur. In altitudinem aliquot pedum assurgens, radices tuberosas agit, rapae fere forma, longas 15 aut 20 pollices, et 4 aut 5 pollicum crassitudine, extra flavum, in us album colorem referentes. Recens effossae, cibo non sunt idoneae, nam succus venenum est. Quapropter primum eas terunt, ac succo accurate expresso, ex massa illa siccata placentas formant tenues, quae coctae

in laminis fervidis, panem salubrem ac boni saporis praebent, a plerisque occidentalis Indiae Americaeque australis incolis manducari solitum. Folia plantae etiam oleris instar comeduntur. Succus expressus, cum crudus haustus est, homines et bruta necat; coctus vero potum innoxium et salubrem suppeditat.

Fig. 2. Batatas.
(*Convolvulus batatas.*)

Haec planta utramque Indiam patriam habet, sed nunc in Hispania quoque et Portugallia copiose seritur. Florem album habet, et nexu ramorum multiplici latissime proserpit. Radix tuberosa est, rapae minoris forma, colore extra rubro, intus flavo, sapore suavi instar castanae. Copiose ab Indis seritur, qui, ut nos fructu solani tuberosi, sic ea pro farina et pane, item oleris loco utuntur; praeterea fortem ex ea potionem praeparant, *Mobby* appellatam. Planta ipsa coelum nostrum haud fert; radices autem, tum arefactae, tum saccharo conditae, nobis maxime ab hispanis mercatoribus submittitur.

KENYÉRTERMŐ NÖVEVÉNYEK.

Az életem (búzán, rozson 's a' t.) kívül több növények is vannak, melyeknek gyümölcseiből, vagy gyökereiből kenyér süttetik, és a' mellyel sok nemzetek élnek, főképpen a' földnek más részeiben. Illyen kiváltképpen a' krumpli, mellynek hazája tulajdonképpen déli Amerika, de a' melly már most egész Európában elterjedt; továbbá illyenek az Izsán gyökerei a' Manikót gyökere, és a' Batatáz. A' két utolsót láthatni a' jelenvaló táblán.

1. Kép. A' kenyérgyökerü Manikót.

(Jatropha manihot.)

Ez a' növény olyan tsemete, melly Amérikanak déli részében részlerént vadon terem, részlerént a' szántóföldeken termesz-
tetik, egynehány lábnyi magasságú, és bütykös gyökerei csak nem olyanok mint a' répa, mellyek 15 's 20 íznyi hosszúságúak, és 4, 5, íznyi vastagságúak, kívül sárgák, belül pedig fehérek. Frissiben ki ásva nem enni való, mert a' levek méreg: hanem lereszelik, a' levit jól kisajtolják, azután pedig a' pogácsákba lapított télszóját forró meleg tepsibe

megszáraztják vagy megsütik. Ezzel az egészséges és jó ízű kenyérral élnek napnyugoti Indiának, és déli Amérikanak majd minden lakosi. Ezen növénynek leveleivel úgy is élnek, mint enni való zöldséggel. A' kipréselt leve nyersében megöli az embert és az állatot is; ha pedig megfőzik ártatlan és egészséges ital lesz belőle.

2. Kép. A' Batatáz növény.

(Convolvulus batatas.)

A' Batatáznak hazája a' két India, hanem most már Spanyolországban és Portugáliában is bőven termesz-
tetik. A' gyökere bütykös mellyből két virágokat hajt, és felfutó plánta. Formája a' gyökerének olyan mint egy kis répának, kívül piros, belül pedig sárga, 's kedves ízű csak nem mint a' gesztenye. Mind a' két Indiában bőven termesz-
tetik, és olyan hasznát veszik, mint nálunk a' krumplinak, liszt, kenyér, ázalék, és egy *Mobbi* nevű erős ital készíttvén belőle. Nálunk az égllyat ki nem állja, hanem részlerént száraztva részlerént bétukrozva hozzák hozzánk Spanyolországból a' kereskedők.

BROD-PFLANZEN.

Es giebt aufer dem Getreide, noch mehr Pflanzen, aus deren Früchten oder Wurzeln man Brod macht, und welches viele Nationen, sonderlich der andern Welttheile, essen. Zu den letzten gehören vorzüglich die *Kartoffel*, deren Vaterland eigentlich Süd-Amerika ist, die aber nunmehr auch in ganz Europa eingeführt ist; ferner die *Isäms-Wurzel*, die *Cassava* oder *Manioc-Wurzel*, und die *Batatten*. Die beyden letztern zeigt gegenwärtige Tafel.

Fig. 1. Die Cassava- oder Manioc-Wurzel.

(Jatropha manihot.)

Die *Cassava*, *Manioc* oder *Manihot*, ist eine Staude, welche in dem ganzen südlichen Amerika theils wild wächst, theils auch auf den Äckern gebauet wird, etliche Fufs hoch wächst, und knollige Wurzeln hat, die fast wie Rüben gestaltet, 15 bis 20 Zoll lang und 4 bis 5 Zoll dick sind, und von aussen gelb, innerlich aber weiß aussehen. Frisch ausgegraben kann man sie nicht essen, weil ihr Saft Gift ist. Allein man reibt sie, presst den Saft sorgfältig aus und trocknet oder bäckert hernach den gepressten Teig als dünne Kuchen auf heißen Blechen, und dieß giebt ein gesundes und wohlschmeckendes Brod, wel-

ches die meisten Einwohner von Westindien und Südamerika essen. Die Blätter der Pflanze ist man auch als Gemüs. Der ausgepresste Saft tödtet, wenn er roh getrunken wird, Menschen und Thiere; sobald er aber gekocht ist, giebt er einen unschädlichen und gesunden Trank.

Fig. 2. Die Batatten.

(Convolvulus batatas.)

Die *Batatten* sind in beyden Indien zu Hause, und werden anjetzt auch in Spanien und Portugal häufig gebauet. Es sind die knolligen Wurzeln der *Batatten-Rinde*, welche blau blühet, und sich gewaltig weit fortschleicht und um sich greift. Die Wurzel hat die Gestalt einer kleinen Rübe, sieht äußerlich roth, innerlich aber gelb aus, und hat einen lieblichen Geschmack fast wie Kastanien. Sie werden in beyden Indien häufig angebauet, und man benutzet sie dort eben so wie bey uns die Kartoffeln, zu Mehl und Brode, zu Gemüse und zu einem geistigen Getränke, welches *Mobby* heist. Sie können unser Klima nicht aushalten, man bringt sie aber theils getrocknet, theils auch in Zucker eingelegt, meistens aus Spanien im Handel zu uns.

PLANTES A PAIN.

Outre les différentes sortes de blé connues dans l'Europe, il y a encore d'autres plantes, dont les fruits ou plutôt les racines sont employés par plusieurs nations des autres parties du monde pour en faire du pain. Parmi ce nombre on doit principalement compter les *pommes de terre*, qui sont originaires dans l'Amérique méridionale, mais cultivées maintenant dans toute l'Europe. Les autres plantes à pain les plus remarquables sont la *racine d'isams*, la *cassave* ou la *racine de magnoc*, et les *batattes*. Les deux dernières se trouvent représentées sur la Table ci-jointe, dont voici ici la description.

Fig. 1. La racine de Cassave ou de Magnoc.

(*Jatropha manihot.*)

La *cassave*, le *manchot* ou *magnoc* ou *manioque*, est un arbrisseau originaire dans l'Amérique méridionale, où non seulement les habitans le cultivent sur des terres défrichées, mais où il croît aussi sans aucuns soins. Il s'élève à plusieurs pieds de hauteur; sa racine tubéreuse, dont la longueur est de 15 à 20 pouces et la grosseur de 4 à 5 a presque la forme d'un navet; elle est jaune extérieurement et blanche en dedans. Cette racine, mangée crue, serait un poison mortel, mais pour lui enlever ses parties vénimeuses, on la dessèche, la réduit en poudre et en exprime soigneusement le suc; ensuite on forme des gateaux fort minces de la substance farineuse qui reste, et on les fait sécher ou cuire

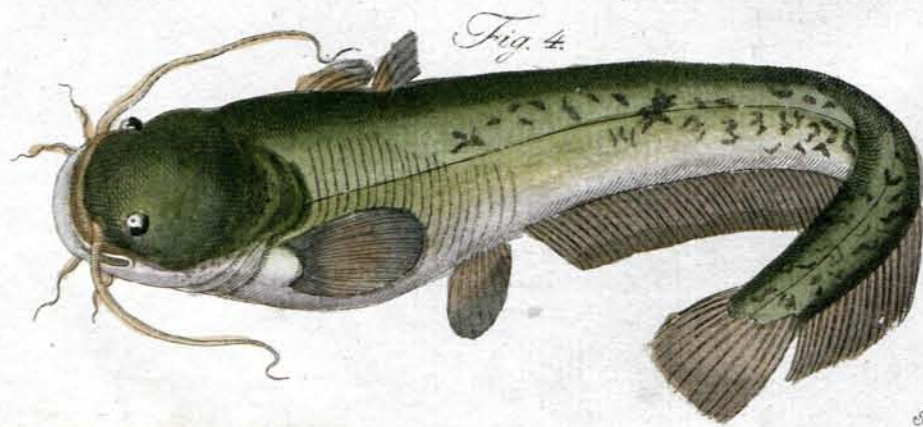
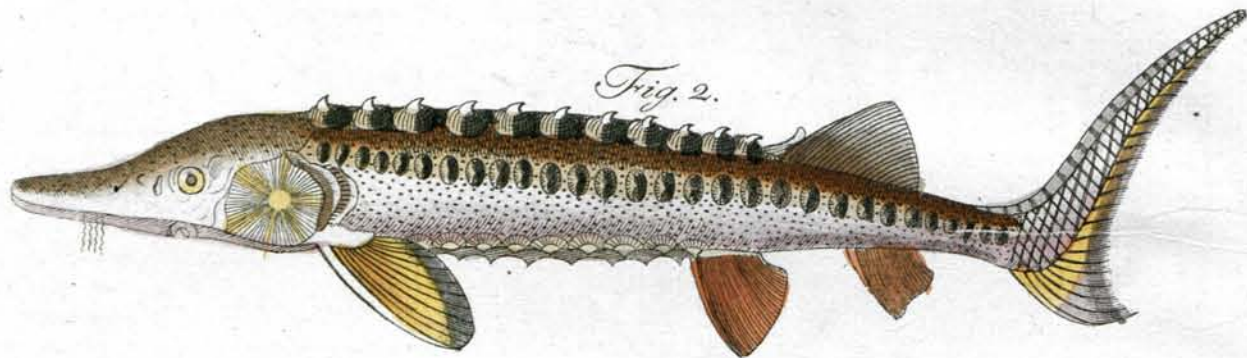
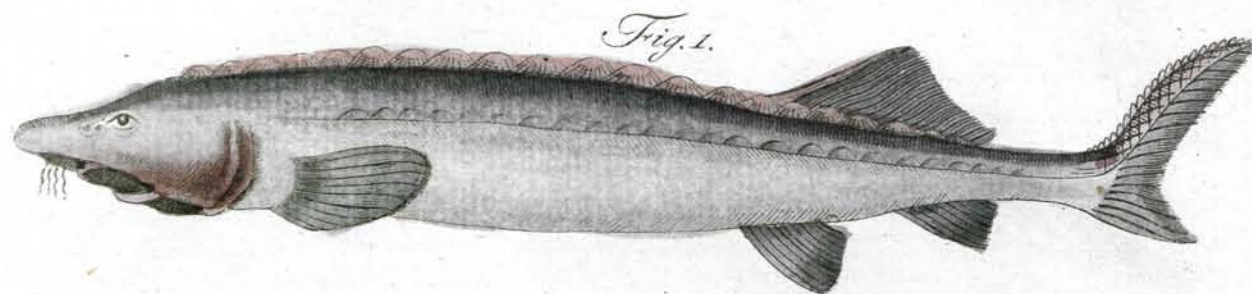
sur des plaques de fer blanc très chauffées. Le pain qu'on prépare de cette manière, est sain, et d'un bon goût, et la plupart des habitans des Indes occidentales et de l'Amérique méridionale en font un usage très fréquent. On y mange aussi les feuilles de cette plante comme des légumes. Le suc exprimé de la racine est mortel pour les hommes et pour les animaux, s'il n'est pas cuit; mais lorsqu'on le fait bien bouillir, on peut le boire sans danger.

Fig. 2. Les Batattes.

(*Convolvulus batatas.*)

Les *batattes* viennent naturellement dans les deux Indes; mais de nos jours leur culture a aussi été introduite en Espagne et en Portugal, où elles réussissent parfaitement. Elles sont la racine tuberculeuse d'une plante rampante, qui porte des fleurs bleues et dont la tige se répand aisément et s'étend fort loin. Cette racine ressemble par sa forme à un petit navet; sa couleur est extérieurement rouge et jaune en dedans, et le goût en est fort agréable, approchant de celui du marron. Dans les Indes on s'en sert, comme chez nous des *pommes de terre*, pour en faire de la farine et du pain et pour les manger en légumes; on en tire aussi une liqueur spiritueuse qu'on appelle *Mobby*. Cette plante ne peut endurer notre climat, mais par le commerce nous recevons ses racines, tant séchées que confites au sucre, et c'est sur-tout l'Espagne qui nous en fournit.





PISCES FLUVIATILES MEMORATU DIGNI.

Fig. 1. Huso.

(Acipenser huso.)

Huso piscium fluviatilium prope maximus est, namque ab 8 ad 24 pedes longus reperitur. Praecipue Wolgam fluvium in Russia, in Hungaria Danubium inhabitat, ac hieme, more salmonum, in mare commigrat. Ad genus piscium rapacium pertinet, et magna est voracitate. Dorsum habet nigrum, triplici ordine scutulorum osseorum munitum, ventrem album, latera subcaerulea undulataque, pellem reliquis in partibus laevem, squamisque carentem. Mercatoribus russicis, qui eum Beluga nominant, magni quaestus materiam praebet. Vere et autumnno magnis validisque retibus aut jaculis uncinatis eum capiunt. Caro, non minus grati saporis, quam salmonum, aut recens divenditur, aut salita muriave condita in exteras regiones exportatur. Ex ovis ejus, sicut et sturionis, notum illud caviar, e vesica autem intestinisque ichthyocolla, glutinis genus praestantissimum, praeparatur, namque ea non solum ad glutinandos colores laccamque temperandam, ad pigmenta, vina, aliaque liquida defaecanda, sed splendori etiam tenorique pannis sericis laneisque impertiendo inservit. Denique Sanctorum etiam imagunculae ex ea finguntur.

Fig. 2. Sturio.

(Acipenser sturio.)

Acipenser, itidem ut huso, hieme in mari, aestate in magnis amnibus degit. In Germania praecipue Albim Viadrumque fluvios frequentat, atque eadem, qua huso, ratione capitur, quem et magnitudine corporis, et saporis bonitate aliisque rebus aequat. Grae-

ci Romanique carnem illius adeo habebant in deliciis, ut acipenseris ferculum omnibus suis conviviis tanquam coronam imponerent. Ex ovis ejus in Russia sale conditis, sicut ex husonis ovis, nobile illud caviar praeparatur, quod cupediarum instar per universam Europam dimittitur. Acipenser, edentulo licet ore, e rapacium est genere, ac praesertim halecibus, scombris salmonibusque vicitat. Pellis ejus 5 ordinibus scutulorum osseorum aculeatorumque munita est, quapropter piscis ipse formam pentagonam referre videtur. Dorsum et venter fusca, latera e caeruleo cana sunt.

Fig. 3. (Acipenser ruthenus.)

Hic sturionum est minimus, nam 4 pedum longitudinem haud excedit, idemque omnium delicatissimus, omninoque universorum, quos habet Russia, piscium sapidissimus, quamobrem et illic maximo pretio venditur. Vicitat vermibus ac foetu piscium, aestate fluvios, hieme mare caspium inhabitans. Ex ejus ovis itidem caviar praeparatur, quod propter parvitatem piscis haud magna paratur copia, et quia illo, quod ex husone et sturione colligitur, longe excellentius est, in imperatoris duntaxat aulam submitti solet.

Fig. 4. Silurus.

(Silurus glanis.)

Hic secundum husonem maximus aquarum dulcium est piscis. In Germania Albim, Danubium, Viadrumque frequentat. Dorsum e nigro viride, ventrem ex albo flavum habet. Etiam hic rapio vivit, quamquam pigrior, ac semper in limum fundi depressus. Caro ejus alba dulcis et sapida, muri praesertim condita, comeditur.

NEVEZETES FOLYÓVIZI HALAK.

1. Kép. A' Viza Tok.

(Acipenser huso.)

A' Viza a' folyóvizi halak között tsaknem legnagyobb; mert van 8, 's 24 lábnyi hofzfaságu is. Házája főképpen Oroszországban a' Volga és Magyarországon a' Duna, télire pedig mint a' lazac a' tengerbe megy. A' ragadozó halak közé tartozik, 's igen farkos. A' háta mellyen három sor paizsa van fekete, a' hasa fejtér, az oldalai pedig kékesek, habosak, egyébaránt a' bőre sima és pikkejtlen. Oroszországban a' hol Beluga a' neve, nevezetes kereskedésbéli portéka. Tavaszszal és őszszal szokták fogni erős nagy hálókka vagy horgokkal. A' húsa olyan jó ízű mint a' lazacnak, és vagy frissiben árulják, vagy bé sózva külső országra hordják. Az ikrájából valamint a' közönséges toknak Káviárt készítenek, a' hójagjából és beléből az esmeretes Viza hójag készíttetik, mellynek mint a' legjobb enyvnek nagy hasznát veszik, mindenféle enyves és fénylő festékekre, a' festéklevekre, borok és más dolgok megtisztítására, hasonlóképpen nyálzó enyvre, forralzó enyvre, apró szentképekére, úgy szintén különbözőféle selyem és pamut matériák kikészítésére.

2. Kép. A' közönséges Tok.

(Acipenser sturio.)

A' Toknak, mint a' Vizanak is téli lakása a' tenger, nyári pedig a' nagy folyóvizek, Németországban főképpen az Albis és Odera, és szinte úgy fogják mint a' Vizát, a' mellyhez hasonló nagyságú, 's mind húsának ízére nézve, mind egyébaránt igen

hasonlít ahoz. A' régi Görögöknél és Rómaiaknál olly beteszedelnek tartatott a' Tok, hogy ez volt minden vendégségek alkalmatosságával az eledelkedés. Ikráját bé sózzák 's a' nevezetes Káviár lefz belőle, mellyet mint kedves eledelt egész Európában széllyel küldöznek. A' Tok is ragadozó hal, 's főképpen heringekkel, 's skomberekkel és lazatzokkal él, ámbár fogai nintsenek, testét a' bőre körül 5 sor tsontnemű tüskés paizskák veszik körül, mellyek miatt őt fzegeletűnek láttzik. Szine a' hátán és hasán barna, oldalai pedig kékes szürkék.

3. Kép. A' Söreg Tok.

(Acipenser Ruthenus.)

A' Söreg legkissebb faj a' Tokok között, mert 4 lábnyinál nem hofzszab, de legkedvesebb, és általában legjobb ízű hal az Oroszországiak között, a' honnan ott igen drágán adják, nyárban a' folyóvizekben télen pedig a' Káspium tengerben él, él fergekkel és ivadékokkal, ikrájából hasonlóképpen Káviárt készíttetik, de a' melly kitsiny lévén a' hal, tsak kevésre megy; és minthogy a' viza és tok ikrájából készült Káviárnál sokkal jobb, tsak a' Tsázfái afzaltra tétetik fel.

4. Kép. A' közönséges Hartsa.

(Silurus glanis.)

A' Hartsa a' vizával együtt legnagyobb hala az édes vizeknek. Lakja Németországban az Albist, a' Dunát a' Visurgist, és az Oderát. A' háta feketezöld, hasa pedig fejtérsárga. Ez is prédájából él, de többnyire a' víz fenekén hever az ifzapban, A' húsa fejtér, édes, és jó ízű, főképpen bé etzetolajozva szokták enni.

MERKWÜRDIGE FLUSS-FISCHE.

Fig. 1. Der Hausen.

(Acipenser huso.)

Der Hausen ist beynahe der größte unter den Fluss-Fischen; denn man findet ihn von 8 bis 24 Fufs Länge. Er wohnt vorzüglich in Rußland in der Wolga, und in Ungarn in der Donau, und geht des Winters wie der Lachs ins Meer. Er gehört unter die Raubfische und ist sehr gefrässig. Sein Rücken, wo er auch drey knöcherne Schilde hat, ist schwarz, der Bauch weiß und die Seiten bläulich und wellenförmig gezeichnet, übrigens ist seine Haut glatt und ohne Schuppen. Für Rußland, wo er Beluga heißt, ist er ein wichtiger Handelsartikel. Man fängt ihn im Frühjahr und Herbst entweder in großen starken Netzen, oder mit Harpunen. Sein Fleisch ist so wohlschmeckend als das vom Lachse, und man verkauft es entweder frisch, oder verführt es eingesalzen oder marinirt ins Ausland. Aus seinem Rogen wird, so wie vom Stöhr, Caviar bereitet, und aus seiner Luftblase und Eingeweiden die bekannte Hausenblase gemacht, welche man als den besten Leim häufig zu allerley Leim- und Lackfarben, zum Abklären der Farbebrühen, der Weine und anderer Dinge, desgleichen zu Mundleim, Kütten, zu kleinen Heiligen-Bildern, so wie auch, um verschiedenen seidenen und wollenen Zeugen den Glanz oder die Appretur zu geben, braucht.

Fig. 2. Der Stöhr.

(Acipenser sturio.)

Der Stöhr bewohnt, so wie der Hausen, im Winter das Meer, und im Sommer die großen Flüsse, in Deutschland besonders die Elbe und Oder, und wird auch eben so gefangen. Er ist eben so groß wie der Hausen, und hat sowohl an Wohlgeschmack seines Fleisches als auch sonst vieles mit diesem Fi-

sche gemein. Bey den alten Griechen und Römern wurde der Stöhr für eine so hohe Delikatesse gehalten, daß ein Gericht Stöhr immer die Prachtschüssel bey allen ihren Gastmahlen war. Sein Rogen wird in Rußland eingesalzen, und davon, so wie vom Hausen, der berühmte Caviar gemacht, der als eine Leckerspeise durch ganz Europa versendet wird. Der Stöhr ist gleichfalls ein Raubfisch, und nährt sich vorzüglich von Heringen, Makrelen und Lachsen, obgleich sein Maul zahlos ist. Er hat 5 Reihen knöcherne stachelichte Schilde auf seiner Haut, die ihm ein fünfeckiges Ansehen geben. Seine Farbe ist am Rücken und Bauche braun, und an den Seiten blaugrau.

Fig. 3. Der Sterlet.

(Acipenser ruthenus.)

Der Sterlet ist der kleinste von allen Stöhren, denn er wird nicht über 4 Fufs lang, aber auch der delikateste von allen, und überhaupt der schmackhafteste Fisch unter allen, die Rußland hat, daher er auch dort sehr theuer verkauft wird. Er lebt von Würmern und Fischbrut, des Sommers in Flüssen, des Winters im kaspischen Meere. Aus seinem Rogen wird ebenfalls Caviar gemacht, der aber, weil der Fisch nur klein ist, nicht in Menge bereitet wird, und, weil er ungleich besser als der vom Hausen und Stöhr ist, nur an den kaiserlichen Hof kommt.

Fig. 4. Der Wels.

(Silurus glanis.)

Der Wels ist nebst dem Hausen der größte Fisch der süßen Wasser. Er lebt in Deutschland in der Elbe, der Donau, Weser und Oder; der Rücken ist schwarzgrün, und der Bauch weißgelb von Farbe. Er nährt sich gleichfalls vom Raube, liegt aber immer trüg auf dem Grunde im Schlamm. Sein Fleisch ist weiß, süß und wohlschmeckend, und wird, sonderlich marinirt, gegessen.

POISSONS DE RIVIERE REMARQUABLES.

Fig. 1. Le grand Esturgeon.

(*Acipenser huso*.)

Le grand esturgeon est le plus grand poisson de rivière qui existe, car on en voit qui ont jusqu'à 24 pieds de longueur. Il se trouve principalement en Russie dans le fleuve de Volga, et en Hongrie dans le Danube, mais à l'approche de l'hiver il passe régulièrement dans la mer comme le saumon. Ce poisson est du genre de ceux qui mangent les autres, et il est extrêmement vorace. Son dos noir est garni de trois rangs d'écaillés osseuses, mais sur tout le reste de son corps sa peau est douce et sans écaillés; son ventre est blanc, et aux deux côtés sa couleur est bleuâtre et ondoiyante. Dans la Russie, où il est appelé belluge ou bolluca, il fait un article très important de commerce; au printemps et à l'automne on le prend dans de grands filets ou même par le moyen du harpon. Sa chair a le goût du saumon; on la vend toute fraîche au marché, ou elle est salée ou marinée et transportée dans l'étranger. Des oeufs de ce poisson on prépare le caviar, et de sa vessie d'air, de ses entrailles et de quelques autres parties de son corps on fait la colle de poisson, dont les qualités gluantes et tenaces la rendent préférable à toute autre sorte de colle. On s'en sert non seulement pour préparer des vernis et des couleurs et pour éclairer les vins et autres matières liquides, mais elle est aussi fort d'usage pour donner du lustre et de la consistance aux étoffes de soie et de laine. Les dessinateurs et autres artistes la connaissent sous le nom de colle à bouche; on l'emploie enfin à faire du lut et de petits images de Saints.

Fig. 2. L'Esturgeon ordinaire.

(*Acipenser sturio*.)

Ce poisson habite la mer dans l'hiver, comme le grand esturgeon, et remonte dans les grands fleuves pendant l'été; on le prend aussi de la même manière. En Allemagne on le trouve surtout dans l'Elbe et dans l'Oder. A la grandeur près, il ressemble beaucoup au grand esturgeon, tant par le goût de sa

chair, que par différentes autres qualités. Chez les Grecs et les Romains ce poisson étoit regardé comme une des plus grandes délicatesses, et à leurs banquets il fit toujours le plat de parade. Dans la Russie ses oeufs sont salés comme ceux du grand esturgeon, et le caviar qu'on en fait, est envoyé par toute l'Europe comme une friandise. Quoique la bouche de ce poisson soit dépourvue de dents, il est cependant vorace, et se nourrit sur-tout de harengs, de maquereaux et de saumons. Sur sa peau il porte 5 rangs d'écaillés osseuses et radieuses; ce qui donne au corps de l'animal une forme pentagone. Il est brun de couleur sur le dos et au ventre, et aux deux côtés il est bleuâtre donnant sur le gris.

Fig. 3. Le petit Esturgeon.

(*Acipenser ruthenus*.)

Ce poisson n'a jamais plus de 4 pieds de longueur, et fait par conséquent l'espèce la plus petite des esturgeons; mais il en est la plus agréable pour le goût, et en général le poisson le plus délicat qu'on trouve dans la Russie; il s'y vend ordinairement à des prix très grands. Il se nourrit de vers, de poissons, et passe l'été dans les rivières et l'hiver dans la mer caspienne. On fait aussi de ses oeufs du caviar; on n'en peut cependant préparer qu'une petite quantité à cause de la petitesse du poisson; mais comme il est regardé pour beaucoup meilleur que le caviar fait des autres esturgeons, il est exclusivement fourni à la cour impériale.

Fig. 4. Le Silure.

(*Silurus glanis*.)

Le silure est, au grand esturgeon près, le plus grand poisson qui vive dans les eaux douces. En Allemagne on en trouve dans l'Elbe, le Danube, le Weser et l'Oder. Son dos est d'un noir donnant sur le vert, et son ventre est d'un jaune très clair. Il est tacheté par tout en noir. Il est également vorace; mais il se tient toujours comme par paresse au fond du fleuve sur la bourbe. Sa chair est blanche et de bon goût; on la mange sur-tout marinée.



PLANTAE TINCTORIAE.

Fig. 1. Orlean seu Roucou.

Fig. 2. Crocus genuinus.

*(Crocus autumnalis.)**(Bixa orellana.)*

Hanc arborem occidentalis India, Mexico atque Brasilia gignit mali nostrae magnitudinis. Folia gerit perpetuo virentia, florem e rubro pallidum albumque, cui succedunt calyculi seminales, aculeati in castanearum fere speciem, repleti nucleis, magnitudine vicias aequantibus, Nuclei illi cute rubicunda, crassa mollique tecti sunt, atque haec sola cutis causa est, ob quam cultura hujus arboris instituitur. Scilicet nuclei in aqua macerantur tamdiu, donec ab iis disjungatur cutis, quae postea, manibus illos in aqua atterendo, penitus separatur. Tum nudati cute sua nuclei ex aqua eximuntur, ita, ut massa quaedam rubicunda, pulvi quodammodo similis, in fundo subsidat. Quo facto aqua liquida caute defunditur, atque ex sedimento illo in sole siccato globi aut placetae formantur, quae foliis arundinum involutae, colorem illum rubicundum ac nitidum praebet, *Orlean* seu *Roucou* appellatum, usui tinctorum pictorumque idoneum.

Crocus genuinus planta est bulbosa tam in Oriente, quam australi Europae parte, in montibus nullo colente proveniens. Nunc, quoniam haud exigua commercii materiam constituit, in plurimis etiam regionibus Europae, praesertim Turcia, Hispania, Gallia, Anglia, Hibernia atque ad Danubium in inferiori Austria seritur. Species quaedam croci, florem habens ex albo flaventem atque caeruleum, in hortis culta, jam Martio mense floret; sed *crocus genuinus* sive *autumnalis* plerumque Octobri florem edit rubidum, lili specie, absque foliis, ex ipso bulbo prorumpentem. E calice floris fila staminis tria ad stylum invicem conjuncta prodeunt, e rubro flaventia, odore forti. Haec accurate decerpta, collecta siccataque, sub croci nomine divenduntur. Ea stamina juxta plantam a) praesens tabella exhibet. Flos ipse ultra diei spatium non durat; elapso hoc tempore folia gramine similia progerminant.

Ab hac planta omnino differt *crocus spurius* seu *carthamus tinctorius*, quippe non plantis bulbosis, sed carduorum generi adnumerandus.



FESTŐ NÖVEVÉNYEK.

1. Kép. A' festőmagú Bikfza.

(Bixa orellana.)

Ez a' fa napnyugoti Indiában Mexikóban, és Braziliában terem, 's olyan mint az almafa, a' levelei szüntelen zöldek, a' virágai halavány pirossak és fehérek, a' gyümölcse pedig olyan forma tuskés mint a' gesztenye, mellyben belől apró paszúj forma magok vannak. Ezen magok eleven veres színűk, vastag lágy héjjuk, és ezekre nézve termeszik a' fájokat is. Ugyan is bé áztatják ezen magokat, 's le ázván rólok a' héjjok, akkor a' magokat belőle kimossák, és kifzedik, az elázott héj pedig a' fenékre leül; ekkor a' vizét lezürrik, az ülledekjét pedig a' napon megszáraztván golyóbisokat vagy pogácsákat csinálnak belőle, és azokat káka levelekben takargatják. Ez az úgy nevezett Orlean festék, a' melly igen szép színű; és minden festők előtt igen betses festék.

2. Kép. A' jóféle Sáfrány.

(Crocus Autumnalis.)

A' jóféle Sáfrány hagyma gyökerű növe-

vény, melly mind napkeleten mind déli Európában vadon terem a' hegyeken. De mint-hogy nevezetes portéka a' kereskedésben már most Európának majd minden országában termeszik, főképpen Török, Spanyol, Franciaországban, Angliában, Hiberniában és alsó Ausztriában is a' duna mellyékén. A' vad sáfrány nálunk is virágzik tavaszszal még Mártziusban a' kertekben, és fehérsárga, és kék virágú; de a' jóféle őzsi sáfrány rendszere Octoberben virágzik, veres virágú, a' virága pedig egyenesen a' hagymájából hajt ki levelek nélkül. Liliom forma virágában az anyaszál háromágú, pirossárga és erős szagú tsútsa a' mellyet szorgalmasan megszednek megszárogatnak és sáfrány név alatt mint esmeretes portékát árulnak. Az anyaszálnak ezen háromágú tsútsa különösen le van itt rajzolva a' plánta mellett a). A' virágzás után, melly csak egy nap tart mindjárt kezdenek kihajtani fű forma levelei is.

Voltaképpen különbözik ettől a' nálunk igen esmeretes kerti sáfrány (carthamus tinctorius) a' melly nem hagyma gyökerű plánta, hanem tövises mint a' bogátskóró.

FARBEN-PFLANZEN.

Fig. 1. Der Orlean oder Rocou-Baum.

(Bixa orellana.)

Der Orlean oder Rocou-Baum wächst in Westindien, Mexico und Brasilien in der Größe eines Apfelbaums. Er hat immer grüne Blätter, blaßroth und weiße Blüthen, und trägt stachlichte Samen-Kapseln, fast wie die Kastanien, welche innerlich voller Samenkerne, so groß wie Wicken, sind. Diese Kerne haben eine hochrothe, dicke, weiche Haut, welche eigentlich der Gegenstand ist, warum dieser Baum angebauet wird. Man weicht nemlich diese Kerne in Wasser ein, bis diese Haut sich davon ablöset; dann wäscht man sie mit den Händen ab, nimmt die abgelösten Kerne heraus, und läßt nun den rothen Brey zu Boden setzen; dann gießt man das klare Wasser sanft ab, trocknet den Bodensatz an der Sonne, macht Kugeln oder Kuchen daraus, die man in Schilfblätter wickelt, und dieß ist nun die schöne rothe Farbe, die wir unter dem Namen Orlean oder Rocou kennen, und welche sowohl von Färbern als Mahlern gebraucht wird.

Fig. 2. Der ächte Safran.

(Crocus autumnalis.)

Der ächte Safran ist ein Zwiebel-Ge-

wächs, welches sowohl im Orient als auch im südlichen Europa auf Bergen wild wächst. Er wird aber auch, als eine wichtige Handelswaare, anjetzt in den meisten Ländern von Europa, und sonderlich in der Turkey, in Spanien, Frankreich, England, Irland und Nieder-Österreich an der Donau gebauet. Der wilde Safran blühet auch bey uns im Frühjahre schon im März, weißgelb und blau, in den Gärten; der ächte oder Herbst-Safran aber blühet gemeinlich erst im October röthlich, und treibt seine Blume ohne Kraut, gerade aus der Zwiebel. In der Blume, die wie eine Lilie aussieht, stehen drey am Griffel vereinigte Narben des Staubweges, von rothgelber Farbe und starkem Geruche. Diese sind es nun, welche sorgfältig abgepflückt, gesammelt, getrocknet und unter dem Namen Safran, als die bekannte Ware verkauft werden. Sie stehen hier neben der Pflanze a) besonders gezeichnet. Gleich nach der Blume, welche nur einen Tag blühet, kommen ihre grasähnlichen Blätter hervor.

Sehr wesentlich von dieser Pflanze ist der unächte Safran oder Saftor unterschieden, als welcher kein Zwiebelgewächs, sondern eine Distelart ist.

P L A N T E S A T E I N T U R E .

Fig. 1. Le Roucou.

(*Bixa orellana*.)

Le roucou est un arbre de la grandeur d'un pommier, et croît dans les Indes occidentales, le Mexique et le Brésil. Ses feuilles sont toujours vertes et les fleurs blanches ou d'un rouge pâle. Les fruits qu'il porte sont des gousses hérissées des pointes comme les marrons, qui renferment de petits grains ou semences de la grosseur d'une vesce. Ces grains sont couverts d'une peau épaisse, visqueuse et qui étant d'un très beau rouge de feu, fait le principal objet de la culture de cet arbre. On trempe les grains dans l'eau, jusqu'à ce que la peau s'en détache, et on achève alors de la séparer en frottant les grains entre les mains dans l'eau. Quand les grains, dépouillés de cette manière de leur peau, sont retirés de l'eau, le marc rouge qui y reste se précipite bientôt au fond. On verse ensuite avec précaution l'eau claire, expose le sédiment au soleil pour le sécher, et en fait de petits pains qu'on enveloppe dans des feuilles de roseaux. C'est cette pâte qui est la belle couleur rouge, connue sous le nom de roucou, et dont les peintres et les teinturiers font un très grand usage.

Fig. 2. Le Safran.

(*Crocus autumnalis*.)

Le safran est une plante bulbeuse, qui

nait sans culture dans l'Orient et dans l'Europe méridionale; mais comme aujourd'hui il fait un article très important de commerce, on le cultive aussi dans la plupart des pays de l'Europe et sur-tout dans la Turquie, l'Espagne, la France, l'Angleterre, l'Irlande et aux bords du Danube dans l'Autriche inférieure. Une espèce de safran, qui croît dans nos jardins, fleurit déjà dans le mois de Mars, et on ne le cultive qu'à cause des fleurs agréables, qui sont blanches, jaunes et bleues. Mais le véritable safran, dont il est ici question, ou le safran d'automne, ne fleurit communément que dans le mois d'Octobre, et sa fleur qui est rougeâtre et semblable au lis, s'élève de l'oignon même sans être entourée d'aucune feuille. Il sort du fond de la fleur trois étamines jointes ensemble au style, et dont les stigmates sont très odorans et de couleur vive d'orange. Cette seule partie de la plante est cueillie avec grand soin, et séchée et vendue alors sous le nom connu de safran. Sur la feuille ci-jointe on voit ces stigmates représentés séparément à côté de la plante. Ces fleurs ne durent qu'un jour après qu'elles sont épanouies, et quand elles sont tombées ou cueillies, il nait des feuilles semblables au gramin.

Le safran bâtard ou le cartame diffère essentiellement du véritable safran; car il n'est pas comme ce dernier une plante bulbeuse, mais une espèce de chardon.



PISCES INDIAE ORIENTALIS.

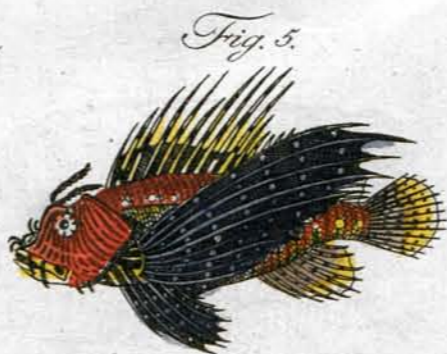
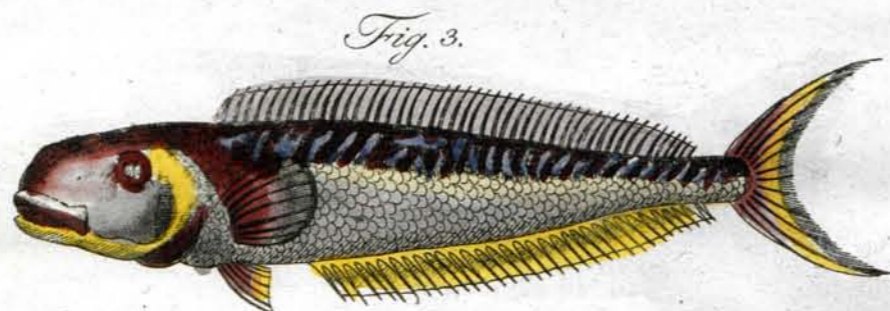
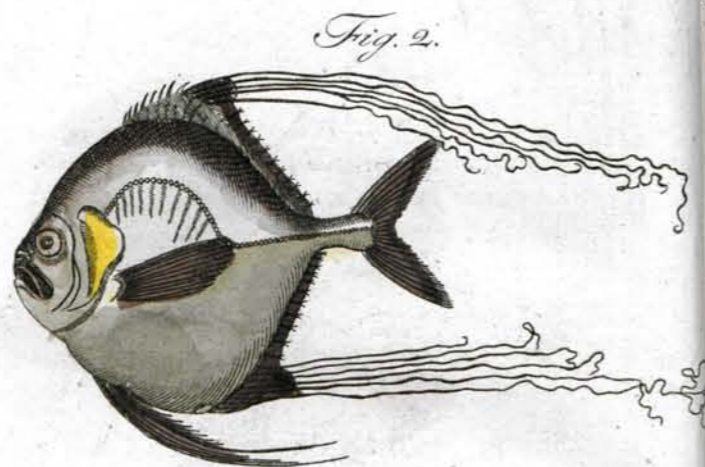
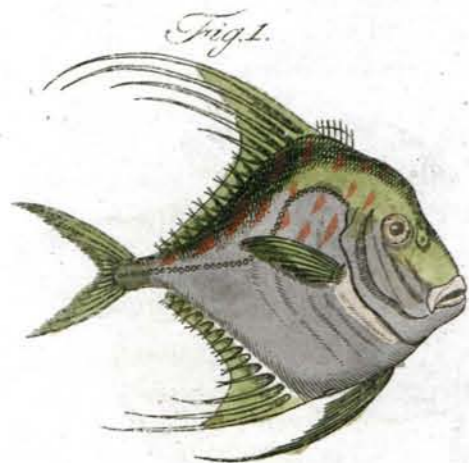


Fig. 1. Gallus marinus.

(Zeus gallus.)

Gallus marinus, 6 aut 8 fere pollices longus, corpus habet tenue, squamis carens, colore argenteo, pinnis viridibus. Ad genus piscium, quos *speculares* vocant, pertinens, orientalis Indiae maria inhabitat. Ejus caro ab Indis comeditur.

Fig. 2. Piscis specularis crinitus.

(Zeus ciliaris.)

Hic priorem magnitudine prope aequans et pariter in India vivens, rhombi figuram refert, longitudinem corporis aequante latitudine, ceterum perquam tenuis est et squamis carens. Color ei argenteus, dorsum subcaeruleum, pinnae fuscae. Memoratu dignus est ob radios longissimos crinibus similes; e pinna dorsali ventralique procurrentes, a quibus etiam nomen est sortitus.

Fig. 3. Pavo marinus.

(Coryphaena Plumieri)

Pavo marinus nomen habet a coloribus

nitidissimis, quibus natura eum exornavit; nam dorsum est fuscum, distinctum maculis sinuosis e caeruleo candicantibus, latera coloris sunt aurei, venter argentei, pinnae flavi atque caerulei. Longus 16 fere pollices, in utraque India vivit. Ad genus piscium rapacium pertinet et carnem habet boni saporis.

Fig. 4. (Scorpaena horrida.)

Hic piscis, pariter in India orientali vivens, nomen germanicum *Zauberfisch* i. e. *piscis magicus* a forma mirabili ingrataque accepit. Corpus habet laeve, squamarum expers, colore fusco albis notato maculis. Cancris conchisque victitat.

Fig. 5. (Scorpaena volitans.)

Hic praecipue in Amboina reperitur. Corpus ei est e flavo fuscum, albis maculis; pinnae grandes subcaeruleae, albo conspersae. His alarum vice utitur, quoties ab hoste excitatus se in auras extollere, ac volitando impetum ejus effugere conatur. Victitat fetu aliorum piscium et carnem esulentam habet.

NAPKELETI INDIAI HALAK.

1. Kép. A' tengerikakas Tükörhal.

(Zeus gallus.)

A' Tengerikakas mintegy 6—8 íznyi hofz-fzaságú; a' teste lapos, pikkelyetlen, ezüst színű 's úfzó szárnyai zöldek. Lakása a' napkeleti Indiai tengerek, Tükörhal faja, az oda való lakosok élnek véle.

2. Kép. A' tzafrangos Tükörhal.

(Zeus ciliaris.)

Ez a' Tükörhal, melly mintegy akkora mint az elébbeni és azzal egy hazájú, formájára nézve rézsút négy ízegű széle hofz-fza egy, e' mellett igen lapos és pikkelyetlen. Ezüst színű, a' háta kékes úfzó szárnyai pedig barnák. Nevezetes hal ez, a' hátából és hasából kinyúló tzafrangaira nézve, a' mellyekről tzafrangos Tükörhalnak neveztetett.

3. Kép. A' tengeripáva Narants-hal.

(Coriphaena Plumleri.)

A' Tengeripávanak azon igen szép színűek adtak nevet, mellyekkel ötöt a' természet fel-

tfifrázta; minthogy a' háta barna, világos-kék kaskaringós foltokkal, az oldalai arany-színűk, a' hasa pedig ezüstszínű, úfzó szárnyai sárgák és kékek. Hofz-fzasága 16 íznyi, 's napkeleten és napnyúgoton találhatik. A' ragadozó halak közé tartozik, húsa jó ízü.

4. Kép. A' rettentő Eskarap.

(Scorpaena horrida.)

Az Eskarap, mellynek hasonlóképpen napkeleti India a' hazája, tsudálatos és ir-tóztató formájától vette nevét, ez a' hal si-ma 's pikkelyetlen az egész teste barna fe-jér foltokkal, eledele rákokból és tsigák-ból áll.

5. Kép. A' repdeső Eskarap.

(Scorpaena volitans.)

Ez a' hal főképpen Amboinában él, sár-gabarna színű fe-jér foltokkal. Úfzó szárnyai nagyok, kékesek fe-jér foltokkal mellyek szár-nyak gyanánt vannak, hogy azok által a' víz-ből felemelkedhessen és repülhessen ha ellen-ségei üzöbe veszik. Eledele halivadék, 's a' húsa megehető.

OSTINDISCHE FISCHÉ.

Fig. Der Meerhahn.

(Zeus gallus.)

Der Meerhahn ist etwa 6 bis 8 Zoll lang; sein Körper ist ganz dünn ohne Schuppen, sieht silberfarben aus, und hat grüne Flossfedern. Er lebt in den ostindischen Meeren, gehört zu den Spiegelfischen, und wird von den Ostindiern gegessen.

Fig. 2. Der langhaarige Spiegelfisch.

(Zeus ciliaris.)

Dieser Spiegelfisch, welcher ohngefähr so groß als der vorige ist, und gleichfalls in Ostindien lebt, hat eine rautenförmige Gestalt, ist eben so breit als lang, und dabey sehr dünn und schuppenlos. Er ist silberfarbig, auf dem Rücken bläulich, und hat braune Flossfedern. Merkwürdig ist er wegen der sehr langen haarförmigen Strahlen in seiner Rücken- und Bauchflosse, wovon er auch seinen Namen der langhaarige Spiegelfisch hat.

Fig. 3. Der Meerpfau.

(Coryphaena Plumleri.)

Der Meerpfau hat seinen Namen von den sehr schönen Farben, womit ihn die Natur gezieret hat; denn sein Rücken ist braun,

mit hellblauen geschlängelten Flecken; die Seiten sind gold- und der Bauch silberfarben, und die Flossen gelb und blau. Er ist ohngefähr 16 Zoll lang und lebt in Ost- und Westindien. Er gehört unter die Raubfische, und hat ein wohl-schmeckendes Fleisch.

Fig. 4. Der Zauberfisch.

(Scorpaena horrida.)

Der Zauberfisch, welcher gleichfalls in Ostindien lebt, hat seiner wunderbaren widrigen Gestalt wegen diesen Namen erhalten. Er ist glatt und schuppenlos, und sein ganzer Körper braun und weißlich gefleckt. Er nährt sich von Krebsen und Muscheln.

Fig. 5. Der fliegende Drachenkopf.

(Scorpaena volitans.)

Dieser Fisch lebt vorzüglich in Amboina, ist gelbbraun am Körper mit weißen Flecken, und hat bläulichte mit Weiß gefleckte große Flossen, welche ihm statt der Flügel dienen, um sich aus dem Wasser in die Luft zu heben, und fortzufliegen, wenn er von seinen Feinden verfolgt wird. Er nährt sich von der Brut anderer Fische, und sein Fleisch ist eßbar.

POISSONS DES INDES ORIENTALES.

Fig. 1. Le Coq de mer.

(Zeus gallus.)

Le coq de mer est de la longueur de 6 à 8 pouces, son corps est très mince, sans écailles et de couleur argentine; ses nageoires sont vertes. Il appartient au genre des poissons à miroir et vit dans les mers des Indes orientales. Les habitans de ces régions aiment à le manger.

Fig. 2. Le poisson à miroir à poil long.

(Zeus ciliaris.)

Cette espèce des poissons à miroir est à peu près de la même longueur que le précédent et vit également dans les Indes orientales. Il est extrêmement mince, sans écailles, aussi large que long et d'une forme rhomboïde. Sa couleur est argentine, excepté sur le dos où il est bleuâtre; ses nageoires sont brunes. Il est principalement remarquable par les rayons dont les nageoires de son dos et de son ventre sont garnies et qui ont l'air d'un poil fort long; c'est aussi ce qui lui a fait donner le nom de poisson à miroir à poil long.

Fig. 3. Le Paon de mer.

(Coryphaena Plumleri.)

Ce poisson doit son nom à la beauté des plumes dont la nature l'a orné; son dos est

brun à tâches bleues claires marquées en serpentant; le ventre est argentin et les côtés sont de couleur d'or; les nageoires enfin sont jaunes et bleues. Il est à peu près de la longueur de 16 pouces et vit dans les deux Indes. Il appartient au genre des poissons voraces et sa chair est d'un goût fort délicat.

Fig. 4. Le Pythonisse.

(Scorpaena horrida.)

On a donné à ce poisson le nom de pythonisse, parceque sa forme qui est très désagréable, tient en quelque sorte du merveilleux. Il est tout à fait uni et sans écailles, et tout son corps est brun à tâches blanchâtres. Il vit dans les Indes orientales et se nourrit d'écrevisses et de coquillages.

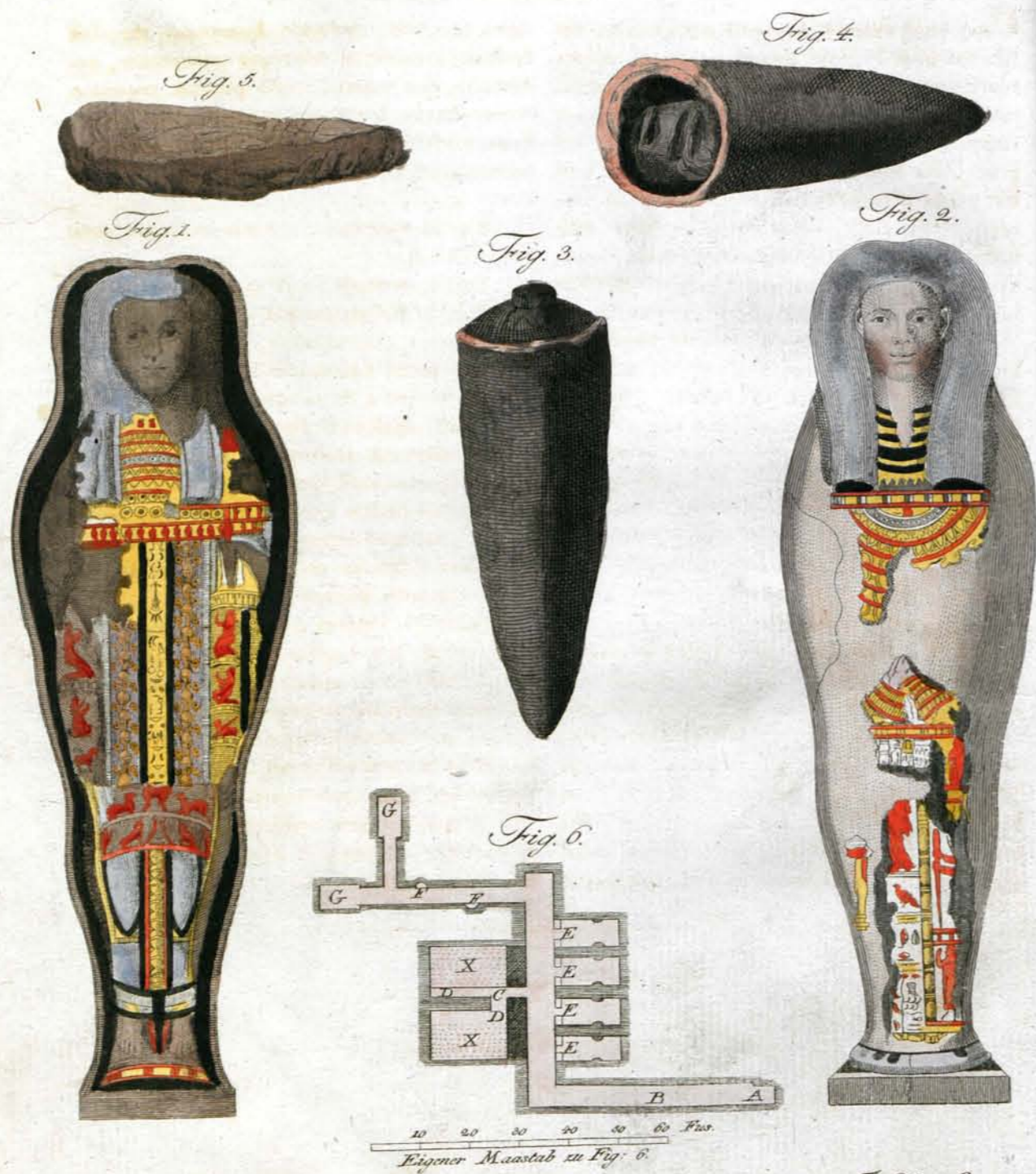
Fig. 5. La Scorpène volante.

(Scorpaena volitans.)

Ce poisson se trouve principalement aux côtes de l'isle d'Amboine. Son corps est d'un brun clair à tâches blanches et ses nageoires sont d'un bleu foncé à tâches blanches. Ces dernières sont fort grandes, et tiennent au poisson lieu d'ailes pour s'élever dans l'air et s'envoler lors qu'il est poursuivi par un ennemi. Il se nourrit du frai des autres poissons et sa chair est mangeable.



MUMIAE AEGYPTIACAE.



Credebant veteres Aegyptii omnes vita defunctos post longam annorum seriem rursus reviviscere, quapropter omnem, ne mortuorum suorum cadavera absumerentur, curam impendebant. Haec ratio occasionem dicitur praebuisse tum extruendis pyramidibus, quibus reges pro monumentis indelebilibus uterentur, tum cadaveribus ungendis, inque mumiaram formam statumque redigendis, quae etiam hodie in fornicibus subterraneis ad mortuorum sepulturam destinatis reperiuntur.

Modi vero, quantum nos quidem scimus, mortuos ungenti, tres exstiterunt, quorum unus maximus sumtus desiderabat, reliqui duo viliores erant. Modo primo caput, posteaquam ferro dentato cerebrum extractum esset, gummi aliisque aromatibus replebant. Post alvus, aperta cultro lapideo, dentis inde intestinis, purgabatur, ac vino palmeo, cassia, myrrha aliisque aromatibus repleta obseebatur. Tum corpus lixivio nitri valide ablutum, atque, ut siccaretur, per 70 dies aeri expositum, rursusque lotum linteo gummato involvebant. Hinc rursus fasciis aliquot centum ulnarum longitudine, gummi perlitis, circumdabant. Quo facto totam mumiam gypsi crusta obducebant, atque in hac, tam super faciem quam corpus reliquum, figuras innumeras variorum colorum atque hieroglyphas pingebant, nomen defuncti, genus conditionemque, ut videtur, significantia. Deinde in excisum

ligno loculum, operculo humanam mumiarae formam faciemque referente instructum, eodemque, quo mumia, modo pictum, mumiarae imponebant, ipsumque hunc loculum recto, quasi viventis, statu, in forulis fornicum subterraneorum constituebant.

Fig. 1. ejusmodi mumiam in loculo positam exhibet.

Fig. 2. dentum loculi operculum denotat.

Fig. 6. delineatio est fornicis ejusmodi subterraneae (catacumbae) quales adhuc in Aegypto prope pyramides visuntur. A. est introitus, per quem descenditur; B. meatus principalis ad sepulcra deducens; C. D. sunt conclavia instructa scamnis editioribus X, in quibus loculos collocabant; E. cellae angustiores, quibus pariter loculos inserebant; G. G. itidem conclavia sepulcralia; F. F. foruli duo, in quibus nobiliora cadavera et mumiarae pretiosas statuissse videntur.

Quoniam veteres Aegyptii complures bestias, in his *ibin* quoque, tanquam sacras colebant, hinc *ibidis* etiam mortuae si quod reperissent corpus, ungebant, atque in urnis figlinis acuminatis diligenter reconditum, reponerent in catacumbis ad id destinatis, quae hodie dum, *putei avium* dictae, ostenduntur. Fig. 3. urnam talem operculo clausam, Fig. 4. eandem apertam, et Fig. 5. *ibidis* unctae mumiam exhibet.

J. K. S.

ÉGYIPTOMI MÚMIÁK.

A régi Egyiptombéliek azt hitték, hogy a holtak valahára ismét feltámadnak az életre, a honnan minden kigondolható módon azon voltak, hogy halotjaikat a rothadás ellen megoltalmazzák. Ez adott alkalmatosságot a mint mondják a piramisok építésére, melyek a Királyoknak romolhatatlan temetőhelyül szolgáltak, és a holt testek bé balzsamozására, és Múmiákká való elváltozására, a millyenek még ma is találtnak az Egyiptomi föld alatt lévő temetőhelyekben vagy Katakombákban.

A mennyire tudva van előttünk háromféleképpen szokták volt a holt testeket bé balzsamozni; az egyik mód igen sokba került, a más kettő pedig kevesebbe, az első mód szerént kivonták a holtak agyvelejét arra készült vasfogóval, s annak helyét gummival és drága fűszerfűszámmal töltötték meg. Azután felnyitották a testet kőkéssel, kivették a belső részeket, megtisztították és megmosták a testet pálma borral, s kifüstölvének megtömték kassiaival mirhával és más fűszerfűszámmal, és azután ismét bévarták. Ekkor a holt testet erős salétrom lúggal megmosván 70 napig a levegőn száragatták s ismét megmosván gummival jól békent vászonba vagy gyoltsba takargatták. Ekkor ismét egynehány száz réfgyolts fászlival tekergették körül, melly fásli-gummival erősen bé volt kenve. E meg lévén az egész Múmiát bé tapasztották gipszel, a mellyre a holtak mind képe felibe mind az egész testére sok tarka

tziradákat és ábrázalatokat vongáltak, melyek hihetőkép a holtak nevét származását és rangját jelentették. Azután fából kifaragott fedeles koporsóba helyeztették a Múmiát, a melly koporsó emberi formára volt kifaragva, és szint úgy mint a Múmia ki volt festve. Így tették bé a Múmiát felállítva a föld alatt való temetőbe.

Az 1. Kép, a koporsóban helyeztetett Múmiát mutatja,

A 2. Kép a koporsónak levett fedele.

A 6. Kép, egy Katakombának fundamentum rajzolatja a millyeneket még máig is láthatni Egyiptomban a piramisokhoz nem meszfze. A, bémenetel a hol lejárta. B, a temetőhelyhez vezető menetel; C, D, oztályok magas poltzokkal megrakva; X, ide állongatták a Múmiákat; C, keskeny rejtekek mellyekbe hasonlókép koporsókat toltak bé. GG. ezek is koporsók helyei. FF. két vak ablak forma rejtekek, mellyekbe hihetőkép nagy rangú drága Múmiákat állítottak.

Minthogy pedig az Egyiptombéliek sok állatokat, a millyen volt p. o. a Tzibik, szentnek tartottak: ehez képest minden döögölve találtatott Tzibiket bé balzsamoztak, és hofszúkás tserépedénybe jól bé tsinálva különös a végre készített Katakombákba tettek, a millyeneket máig is láthatni Madártemetők nevezet alatt. A 3. Kép, egy ilyen madárkoporsót mutat melly bé van fedve; a 4. Kép, ugyan azt mutat kinyitva; az 5. Kép pedig a bébalzsamozott Tzibik Múmiája.

EGYPTISCHE MUMIEN.

Die alten Egypter glaubten, dass alle Tode nach einer langen Reihe von Jahren wieder lebendig werden würden, und gaben sich daher alle ersinnliche Mühe, die Leichen ihrer Todten so viel als möglich vor der Zerstörung zu verwahren. Diefs soll Gelegenheit zur Erbauung der Pyramiden, als unzerstörbarer Grabmähler für ihre Könige, und zur Einbalsamirung ihrer Todten und Verwandlung derselben in Mumien, gegeben haben, die man noch jetzt in den Catacomben oder unterirdischen Begräbnishöhlen in Egypten findet.

So viel wir davon wissen, hatte man eine dreyfache Art die Todten einzubalsamiren, davon die eine sehr kostbar, die andern beyden aber wohlfeiler waren. Nach der ersten Art zog man das Gehirn mit einem zackigen Eisen aus dem Kopfe, und füllte dann den hohlen Kopf mit Gummi und Specereyen an. Dann öffnete man den Leib mit einem steinernen Messer, nahm die Eingeweide heraus, reinigte den Leib, wusch ihn mit Palmenwein, und räucherte ihn aus; füllte ihn sodann mit Cassia, Myrrhen und andern Specereyen an, und nähete ihn wieder zu. Dann wusch man ihn mit starker Salpeterlauge, legte ihn 70 Tage an die Luft, um ihn austrocknen zu lassen, wusch ihn dann nochmals, und wickelte ihn in eine stark mit Gummi beschmierte Leinwand. Darauf wurde er wieder mit einigen hundert Ellen langen Binden von Leinwand, die alle stark mit Gummi bestrichen waren, umwickelt. Wenn dieses geschehen war, wurde nun die ganze Mumie mit einer Lage Gyps überzogen, und darauf sowohl auf das Gesicht des Todten, als auch auf

den Leib eine Menge bunter Figuren und Hieroglyphen gemalt, die vermuthlich Namen, Geschlecht und Stand des Todten besagten. Nun wurde ein Sarg von Holz mit einem Deckel, der völlig auch die menschliche Form der Mumie und ihr Gesicht hatte, ausgehauen, eben so wie die Mumie gemalt, die Mumie hineingelegt, und so aufrecht, wie ein Mensch, in den Nischen ihrer Catacomben, aufgestellt.

Fig. 1. zeigt eine solche Mumie in ihrem Sarge.

Fig. 2. ist der abgenommene Sargdeckel davon.

Fig. 6. ist der Grundriß einer solchen unterirdischen Catacombe, wie man sie noch jetzt in Egypten ohnweit der Pyramiden sieht. A. ist der Eingang, wo man hinabsteigt; B. der Hauptgang zu den Begräbnissen; C. D. sind Gemächer mit erhabenen Bänken X. worauf man Särge legte; C. sind enge Zellen, in welche man gleichfalls Särge hineinschob; GG. sind gleichfalls Grabgemächer. FF. aber zwey Nischen, in welche man vermuthlich sehr vornehme Leichen und kostbare Mumien aufrecht stellte.

Da die alten Egypter mehrere Thiere, unter andern auch den Ibis heilig hielten: so balsamirten sie daher auch jeden todten Ibis, den sie fanden, ein, und setzten ihn in spitzigen irdenen Töpfen wohl verwahrt in eigene dazu bestimmte Catacomben, welche man unter dem Namen, die Vogelbrunnen, noch heut zu Tage sieht, bey. Fig. 3. zeigt eine solche Vogelurne mit ihrem Deckel verschlossen; Fig. 4. dieselbe geöffnet; und Fig. 5. die Mumie eines einbalsamirten Ibis.

MOMIES EGYPTIENNES.

La croyance des anciens Egyptiens, que les morts après une longue suite d'années recommenceraient à vivre, leur avait fait chercher tous les moyens possibles de préserver de la corruption les corps de leurs morts. Ce principe occasionna non seulement la construction des pyramides, comme des sépultures indestructibles de leurs rois, mais il leur fit aussi inventer l'art d'embaumer leurs morts et de les réduire en momies, telles qu'on en trouve encore de nos jours dans les catacombes de l'Egypte, ou les souterrains, qui servaient aux anciens habitans de ces pays de lieux de sépulture.

Autant qu'il nous soit connu aujourd'hui de cet art remarquable, il y avait trois différentes manières d'embaumer les cadavres usitées parmi les Egyptiens, dont l'une était extrêmement dispendieuse; les deux autres au contraire plus simples. Suivant la première, la cervelle fut d'abord tirée du crâne avec un fer crochu, et la tête creuse remplie d'une gomme précieuse et de toutes sortes de parfums. Puis on ouvrait le corps par le moyen d'un couteau de pierre, on en tirait les entrailles, le nettoyait avec du vin de palmier et le parfumait; ensuite on le remplissait de myrrhe en poudre, de casse et d'autres aromates, et en refermait l'ouverture. L'ayant ensuite lavé dans une lessive très forte de salpêtre, on l'exposait à l'air pendant soixante dix jours pour le faire sécher, et après cela on le lavait une seconde fois. Dans cet état le corps fut enveloppé dans une toile de lin fortement enduite de gomme et encore par dessus celle-ci de quelques centaines d'aunes de bandelettes de lin également empreintes de gomme. Cela fait, toute la momie fut couverte d'une couche de plâtre, et par dessus on chargea le visage du mort aussi bien que tout le corps de toutes sortes

de figures et d'hiéroglyphes, qui selon toute apparence désignaient le nom, la famille et le rang du défunt. Après tout cela on enfermait la momie dans un cercueil de bois précieux auquel on donna la forme aussi bien qu'à son couvercle la physiognomie du mort, et on y appliqua aussi les mêmes figures qu'on avait peintes sur la momie. Ces cercueils furent ensuite placés debout comme des vivans dans des niches de leurs catacombes.

Fig. 1. représente une pareille momie dans son cercueil.

Fig. 2. est le couvercle séparé du cercueil.

Fig. 6. est le plan d'une de ces grottes souterraines, telle qu'on en voit encore aujourd'hui en Egypte dans le voisinage des pyramides. A. est l'entrée, par laquelle on y descend; B. le chemin aux sepulcres; C. D. des appartemens remplis de bancs élevés X, sur lesquels furent placés les cercueils; E. des cellules étroites où l'on fit aussi entrer des cercueils; GG. sont également des lieux de sépulture; mais FF. sont deux niches, dans lesquelles vraisemblablement on plaça debout les corps des personnes de grande qualité, ou des momies précieuses.

Cette nation regardant aussi comme sacrés plusieurs animaux brutes entre autres l'ibis, était dans l'usage d'embaumer tous ceux de ces oiseaux qu'on trouvait morts. On les enfermait ensuite dans des vases de terre cuite et de figure pointue et les mettait dans des catacombes destinées particulièrement à la sépulture de ces bêtes. On trouve encore aujourd'hui de ces souterrains, et ils sont connus sous le nom de puits d'oiseaux.

Fig. 3. représente une pareille urne à oiseaux, fermée de son couvercle.

Fig. 4. est la même, mais sans couvercle.

Fig. 5. est la momie d'un ibis embaumé.



PLANTAE REGIONUM TORRIDARUM.

Fig. 1. (*Dracaena draco*.)

Haec arbor palmae est species et in utraque India nascitur. Stipitem agit rectum, satis altum, supra coronae instar in multos ramos minores divicum, in quorum extremis folia condensa in speciem scopulae setaceae prominent. In surculis virgis similibus florem fert ex albo flavum, fructus vero rubentes bacca- rum forma, pisi saccharacei magnitudine. Resinam nitidam, e nigro rubentem suppeditat, quae partim ex inciso cortice, partim e fructu colligitur, et vulgo *sanguis draconum* appellatur. Praestantissimam insula Madagascari generat, eorum, qui pigmentis aut lacca pingunt, usibus idoneam.

ctus isti, ovi gallinacei magnitudine, textura quadam lignosa fibrataque consistunt (*Fig. b.*), et nuclei loco nucem continent, muscatae fere similem, *Areca* seu *Pinnang* dictam. Pars ejus interior alba est et dura, ac multis venis rubris perfusa. Usus istius nucis apud Orientis populos quotidianus est et late patet. Scilicet nucleum in 4 partes dividunt, quarum singulas folio arboris *Betel* involutas et calce concharum paululum adspersas, praecipue statim a prandio in os sumunt, succumque mandendo exprimunt, tum ad ciborum concoctionem adjuvandam, tum ad expurgandum os, tum etiam ad labia atque dentes rubro colore inficiendos.

Fig. 2. Palma areca.

(*Areca catechu*.)

Haec in tota orientali India, Africa Oceanique australis insulis in amplam crescit altitudinem. Flores albi minutique ex ipso stipite proxime a foliis prorumpunt in fasciculis, quibus succedunt fructus, saepe ducenteni in uno fasciculo. Fru-

Mos hic mandendi *Betel* tam late diffusus est in India, ut merx haec jam praeparata ubique locorum venalis prostet. Nobiles eam in manu tenent assiduo, aut pedisequos habent in patella argentea eam ferentes. Hanc hospitibus se invisentibus illico offerunt; otiosi autem homines toto die eam in ore ferunt. Ut paucis absolvam: fructus hic Orientis eundem fere, quem Europae nicotiana, usum praestat.



MELEG TARTOMÁNYBÉLI NÖVEVÉNYEK.

1. Kép. A' vérmézőgás Sárkányfa.

(Dracaena draco.)

Ez a' fa pálma nemű, 's terem napkeleti és napnyugoti Indiában. A' dereka jókora magasságú és egyenes, melly felyül korona formára sok apró ágakra oflik, 's ezeknek végén úgy állanak a' levelek mint a' borosta. A' virága ágasbogas fehérsárga, (a. kép.) a' gyümöltse pedig tükör borsónyi nagyságú piros bogyókból álló. Ezen fának szép setét veres mézgjája van, mellyet részszerént a' kergének meghasogatása által szívárogtatnak ki belőle, részszerént a' gyümöltseiből vesznek, és a' melly sárkányvér szín alatt esmeretes a' kereskedésben. Legjobb kerül hozzánk Madagaskárból, mellynek főképpen a' festők és lakérozók veszik hasznát.

2. Kép. A' közönséges Árékafa.

(Areca catechu.)

Az *Arékapálma* napkeleti Indiában, Afrikában és a' déli tenger meleg szigeteiben terem, 's jókorára meg nő. A' virága ágbogban nő ki a' derekából éppen a' levelei alatt,

a' virága fehér, a' gyümöltse pedig mintegy két százig való egy tsumóban függ le az ágbogról. Ezen gyümöltsök akkorák mint egy egy tyúk tojás és rostos, fás külső héjokban van az úgy nevezett Arékadió, és ez a' szetsendióhoz sokat hasonlít (b. kép.) ezen dió ketté vágva (c. kép.) belőléről fehéres, kemény és veres eres. Ezen Arékadió a' napkeletieknek közönséges és mindennapi eledel. Ugyan is az Arékadiót négy részre vágván minden darabját Bétel levélbe takargatván 's egy kevés Kagylómézfélzel behintvén a' szájokba veszik főképpen ebéd után, és a' levét ki rágják a' melly az emésztést előmozdítja, a' száját tisztán tartja, az ajakokat és fogakat pedig veresre festi.

Ez a' dió rázás olyan közönséges Indiában, hogy az ember mindenütt kaphat kézen rágni való úgy nevezett Bétéleket el adni. A' nagy urak szüntelen kezekbe hordják, vagy ezüst tsézfékbe hordoztatják magok után. A' látogatókat mindjárt ezzel szokták kínálni, a' heverők pedig egész nap szájokban hordozzák, egyfóval napkeleten éppen úgy élnek ezzel, mint nálunk Európában a' tobákkal,

PFLANZEN AUS HEISSEN LÄNDERN.

Fig. 1. Der Drachenblutbaum.

(Dracaena draco.)

Der *Drachenblutbaum* ist eine Art von Palme, und wächst in Ost- und Westindien. Er treibt einen ziemlich hohen, geraden Stamm, der sich oben wie eine Krone in viele kleine Äste zertheilt, auf deren Spitzen die Blätter wie eine Bürste stehen. Er blühet in Ruthen ähnlichen Zweigen (Fig. a.) weißgelb, und trägt rothe Früchte wie Beeren, in der Größe einer Zuckererbse. Er liefert ein schönes dunkelrothes Harz, welches man theils durch Einschnitte aus der Rinde, theils aus den Früchten zieht, und das unter dem Namen *Drachenblut* im Handel bekannt ist. Das beste kommt aus Madagaskar, und wird vorzüglich von den Malern und Lackierern gebraucht.

Fig. 2. Die Areca-Palme.

(Areca catechu.)

Die *Areca-Palme* wächst in ganz Ostindien, Afrika, und auf den warmen Inseln der Südsee, zu einer beträchtlichen Höhe. Ihr Blütenstrauch bricht aus dem Stamme selbst dicht unter den Blättern hervor, trägt anfangs weisse Blümchen, und daran endlich die Frucht, deren oft zweyhundert an einem

Büschel sitzen. Diese Früchte, welche so groß wie ein Hühnerey sind, und aus einem holzigen faserigten Gewebe (Fig. b.) bestehen, schliessen als Kern die sogenannten *Areca-* oder *Pinnang Nüsse* ein, die einer Muskatennuß ziemlich gleichen. Ihr Inneres (Fig. c.) ist weiß, hart, und hat viele rothe Adern. Diese *Arecanüsse* sind bey den Orientalern im allgemeinen und täglichen Gebrauche. Sie spalten nämlich den Kern in vier Theile, und wickeln jeden Theil in ein Betelblatt, bestreuen es mit ein wenig Muschelkalk, nehmen es, sonderlich gleich nach der Mahlzeit, in den Mund, und kauen den Saft heraus, um die Verdauung zu befördern, den Mund zu reinigen, und die Lippen und Zähne roth zu färben.

Dieses *Betel-Kauen* ist so allgemein in Indien, daß man allenthalben dergleichen zubereiteten Betel zum Verkauf findet. Vornehme Herren haben ihn beständig in der Hand, oder lassen sich ihn in silbernen Schalen nachtragen. Bey Besuchen kommt man damit den Gästen gleich entgegen, und Müßiggänger führen dergleichen den ganzen Tag im Munde. Kurz, er wird ungefähr eben so im Oriente gebraucht, als bey uns in Europa der Schnupftabak.

PLANTES DE PAYS CHAUDS.

Fig. 1. Le Sang-de-dragon.

(Dracaena draco.)

Le sang de-dragon est la substance résineuse d'un arbre, qui appartient au genre des palmiers et croît dans les deux Indes. Son tronc, qui est tout droit et ordinairement assez haut, ne pousse de rameaux que par en haut en forme de couronne, sur l'extrémité desquels il se trouve des feuilles en grand nombre et de la figure d'une brosse. Ses fleurs qui viennent en branche, de la forme d'une verge (fig. a.) sont de couleur jaunâtre; les fruits qu'il porte sont des grains rouges de la grosseur des pois. La résine de cet arbre est d'un beau rouge foncé, et on l'en retire tant par la décoction de ses fruits que par des incisions faites dans son écorcé, qui en font découler une liqueur qui se condense aussitôt en des larmes rouges, apportées chez nous en globules enveloppés dans du jonc et connus dans le commerce sous le nom de sang de-dragon. Le meilleur en vient de l'île de Madagascar, et ce sont principalement les peintres et les vernisseurs, qui en font grand usage.

Fig. 2. Le Palmier d'Arc ou Aréca.

(Areca catechu.)

Le palmier d'arc ou aréca croît dans les Indes orientales, en Afrique et sur les îles de la mer du Sud, et parvient à une hauteur

très considérable. Ses petites fleurs blanches sortent en bouquets du tronc même de l'arbre tout en dessous des feuilles, et après quelque tems la même tige qui les a produit, est aussi chargée de fruits. Ce fruit a la grosseur et la forme d'un oeuf de poule, son écorce est molle et garnie d'une espèce de bourre (fig. b.); au centre de cette filasse il se trouve une noix semblable à celle de la muscade, et qui porte le nom de noix d'arc ou aréca. Elle est dure, de couleur blanche en dedans et panachée de veines roussâtres (fig. c.) Les Indiens font de ces noix un usage journalier et fréquent. Ils la coupent en quatre tranches, qu'ils enveloppent chacune dans une feuille de Bétel, et après avoir couvert cette feuille de Bétel avec une légère couche de chaux, ils prennent ces tranches dans la bouche, sur-tout après les répas, et en avalent en les mâchant la saveur, pour aider la digestion, et pour teindre en rouge leurs lèvres et leurs dents, en nettoyant en même tems la bouche. L'usage que ces nations font du Bétel ainsi préparé est tellement général, que partout il y en a à vendre. Les Indiens de distinction en ont continuellement sur eux, ou ils se font accompagner par des domestiques, qui en portent dans des vases d'argent. Ils s'en présentent d'abord dans les visites qu'ils se rendent, et les fainéans ne font toute la journée que mâcher du Bétel. En un mot, on s'en sert dans l'Orient à peu près comme dans l'Europe du tabac en poudre.



CERVI DIVERSORUM GENERUM.



Fig. 1. Cervus.

Fig. 2. Cerva.

Fig. 3. Pullus cervinus.

(Cervus elaphus.)

Fig. 5. Alces.

(Cervus alces.)

Cervus in tota Europa, America boreali Asiaque deorsum ad Japoniam usque vivit, coelum nimis calidum aut frigidum refugiens. E rubro fuscus, cornua habet fusca, ramosa, quibus quotannis verno tempore depositis statim alia succrescunt. Altus tres pedes et dimidium, annos 30 vivit, segetibus, pinorum foliatarumque arborum gemmis, erica; hieme autem musco et cortice arborum victitans.

ximam copiam generat Anglia. Cervo paulo minor, cornua gerit ramis latioribus; colorem plerumque rufum aut fuscum praefert, albis notatum maculis, quamquam multae et albo colore reperiantur. Ingenio minus ferro, quam cervus, facile mansuescit, quapropter in vivariis Procerum tanquam animal domesticum alitur. Viginti tantum annos vivit, et carnem habet magis teneram sapidioremque cervo.

Cerva colore fusco, cano permixto, cornua non gerit, atque unum dumtaxat parit pullum, quem tribus mensibus lactat.

Pullus cervi e rubro fuscus est, albis notatus maculis, forma eleganti et lepida. Per duos plerumque annos matrem sequitur. Primo anno exeunte prorumpunt ei cornua, cuspidum specie, pelle pilosa obsita, quo tempore cervus ille subulo (Germ. Spießhirsch) dicitur. Mense Aprili sequentis anni subulo primum deponit cornua, quibus alia succrescunt majora ramisque praedita. Maxima, quod sciamus, cornua ramis 18 aut 24 sunt instructa.

Fig. 4. Dama.

(Cervus dama.)

Dama, nostrarum pariter terrarum indigena, coelum temperatum amat. Earum ma-

Alces praecipue in partibus borealibus Europae, Asiae Americaeque, frigidis omnino regionibus duntaxat exceptis, silvas densas, obscuras palustresque inhabitat. Color ei est canus subfusco temperatus; cornua flava, ramis obtusioribus palas latiores quodammodo referentia. Cervo major, equi maximi proceritatem aequat: pondus ejus saepe ad 1200 libras excurrit. Stupenda currit velocitate, adeo ut uno die spatium 50 milliarum emetiatur. Pellis tanta est crassitudo, ut glans plumbea eam vix perrumpat. Victitat foliis gemmisque arborum, ceterum vivendi ratione tarando persimilis, atque, ut ille, cicuratus, gregatim in pascua pellitur. Caro grati est saporis; pellis haud contemnendam mercaturae materiam praebet; ossa, eboris instar, variis operibus elaborandis; ungulae ejus fuscae annulis, monilibusque conficiendis inserviunt. Hanc bestiam epilepsia laborare, et confectos ex ejus ungulis annulos huic morbo mederi vetus est fabula, a viris doctis dudum jam refutata.

KÜLÖMBFÉLE FAJAI A' SZARVASNAK.

1. Kép. A' könnyű Szarvas.
2. Kép. A' nőtény Szarvas.
3. Kép. A' Szarvasborjú.
(*Cervus elaphus.*)

A' Szarvas lakja egész Európát, éjzaki Amérikát és Azsiát lefelé Japánig, 's tsak a' felettebb hideg vagy felettebb meleg tartományokban nem találhatik. Színe rőtbarna, ágasbogás szarva barnás, melyet tavaszszal minden esztendőben el vet, de helyébe azonnal más kezd nőni. A' magassága negyedfél lábnyi, él mintegy 30 esztendeig; elesége vetésekből kemény és lágú fa bimbóiból, bogátskóróból, hangafából, télen pedig mohból és fakéregből áll.

A' nőtény Szarvasnak nints szarva, a' színe barnából és szürkéből elegyes, rendszerént tsak egyet ellik, 's 3 holnapig szopat.

A' Szarvasborjú szép rőtbarna színű fejr foltokkal 's igen jeles tizfra állatka. Ha hím, akkor a' vadászok nyelvén *bakborjúnak* hívják, ha pedig nőtény, *nőtény borjúnak*. Rendszerént 2 esztendeig marad az anyja mellett. A' bakborjút 6 hónapot meghaladván a' vadászok *Schmalthiernek* nevezik; tavaszra kelve pedig midőn a' szarvai kiütnek, a' mellyek szőrösök szoktak lenni, *Spiefszernek* neveztetnek. Aprilisben vetik el először a' szarvokat a' melly helyébe mindjárt más nagyobb és ágas szarv nő. A' legnagyobb szarvas szarvnak 18, 's 24ig való ága szokott lenni.

4. Kép. A' Dámvad.
(*Cervus dama.*)

A' Dámvadnak is náluuk a' hazája, melly

tsak mérséklett égally alatt lakik 's Angliában legtöbbet találhatni. A' könnyű szarvasnál valamivel kissebb, szarvainak ágai el lapultak, 's rendszerént rőt vagy barna színű fejr foltokkal, azomban fejérek is bőven találhatnak. Természetére nézve nem olyan szilaj mint a' szarvas, könnyen megszeldül, a' honnan a' nagy urak állatos kertjeiben többnyire úgy tartják mint tsak házi állatot. Húsz esztendeig él, a' húsa gyengébb és jobb ízű mint a' szarvasé.

5. Kép. A' Jávör Szarvas.
(*Cervus alces.*)

A' Jávör főképpen az éjzaki részeiben él Európának Azsiának és Amérikanak, mind az által nem az igen hideg tartományokban, sűrű setét motsáros erdőkben. A' színe barnás szürke, a' két szarva pedig 2 széles tompa fogú sárga ásóból áll. Nagyobb a' szarvasnál, akkora mint a' legnagyobb ló, és nyom gyakorta 12 mázsát. Rendkívül gyors állat, úgy hogy napjában 50 mértföldet is el fut. A' bőre olly vastag, hogy a' golyóbis alig járja meg. Eledele fa levelekből és bimbókból áll, 's élete módjára nézve a' nyargalóttzal igen megegyez, meg is lehet szelidíteni valamint ezt, 's tsordánként lehet legeltetni. A' húsa jó ízű, a' bőre igen betses portéka, tsontjaiból pedig mindenféle dolgok készíttetnek mint az elefánttsontból, barna körmeiből végre gyűrűk és nyakba való esztergályoztatnak. Azt beszélték erről az állatról, hogy *nyavalyatörös* volna, és hogy a' körmeiből készült gyűrűk ezen nyavalya ellen használnának, de erre a' mesére már régen reá esmertek.

HIRSCHE VERSCHIEDNER ART.

- Fig. 1. Der edle Hirsch.
- Fig. 2. Die Hirschkuh.
- Fig. 3. Das Hirschkalb.
(*Cervus elaphus.*)

Der Hirsch bewohnt ganz Europa, Nordamerika und Asien herunter bis Japan, nur in zu kalten und zu heißen Ländern lebt er nicht. Er sieht rothbraun aus, hat ein braunes ästiges Geweihe, welches er jährlich im Frühlinge abwirft, worauf ihm sogleich ein anderes wächst. Seine Höhe ist 3 1/2 Fuß. Er wird 30 Jahr alt, und nährt sich von Fruchtsaat, Knospen der Nadelhölzer und Laubhölzer, Heidekraut, und im Winter von Moos und Baumrinden.

Die Hirschkuh, oder in der Jägersprache das Thier, hat kein Geweihe, sieht braun mit grau gemischt aus, und bringt gewöhnlich nur ein Junges, welches sie 3 Monate säugt.

Das Hirschkalb sieht schön rothbraun und weiß gefleckt aus, und ist ein zierliches sehr artiges Thier. Ist es ein Männchen, so heißt es nach der Jägersprache ein *Hirschkalb*, ist es aber ein Weibchen, ein *Wildkalb*. Es bleibt gewöhnlich 2 Jahre bey der Mutter. Nach 6 Monaten heißt das männliche, oder Hirschkalb, ein *Schmalthier*; und wenn ihm im nächsten Frühjahre die Geweihe spießsähnlich, und mit einer haarigen Haut überzogen hervorbrechen, so wird es ein *Spießhirsch* oder *Spießzer* genannt. Im April des folgenden Jahres schlägt der Spießzer zum erstenmale sein Geweih ab, und bekommt sogleich ein neues, welches größer, als das vorige ist, und Zacken oder Enden hat. Die größten natürlichen Geweihe, die man kennt, haben 18 bis 24 Enden.

- Fig. 4. Der Damhirsch.
(*Cervus dama.*)

Der Damhirsch ist gleichfalls einheimisch bey uns, bewohnt nur ein gemäßigtes Klima, und in England findet man die meisten. Er ist etwas kleiner als der edle oder rothe Hirsch, hat breitackige Geweihe, und sieht gemeinlich roth oder braun und weißgefleckt aus; man hat aber auch häufig weiße. Von Natur ist er nicht so wild als der große Hirsch, läßt sich leicht zähmen, und wird daher meistens in den Thiergärten großer Herren als ein halbes Hausthier erzogen. Er wird nur 20 Jahre alt, und sein Fleisch ist zarter und schmackhafter, als das vom Hirsche.

- Fig. 5. Das Elendthier.
(*Cervus alces.*)

Das Elendthier lebt vorzüglich im nördlichen Europa, Asien und Amerika, jedoch nicht in ganz kalten Ländern, in dicken, finstern, sumpfigten Wäldern. Seine Farbe ist bräunlich grau, und sein Geweihe besteht aus 2 breiten stumpfackigen gelben Schaufeln. Es ist größer als der Rothhirsch, so groß als das größte Pferd, und sein Gewicht oft an 1200 Pfund. Es ist erstaunlich schnell, und kann in einem Tage wohl 50 Meilen laufen. Seine Haut ist so dick, daß kaum eine Kugel hindurch geht. Es nährt sich von Blättern und Baumknospen, und kommt in der Lebensart sehr mit dem Renntiere überein, läßt sich auch wie dieses zähmen, und Heerdenweise auf die Weide treiben. Sein Fleisch ist schmackhaft, seine Haut ist eine schätzbare Handelswaare, seine Knochen werden zu allerhand Dingen wie Elfenbein verarbeitet, und aus seinen braunen Klauen Ringe und Halsbänder gemacht. Daß dieß Thier mit der *fallenden Sucht* behaftet sey, und Ringe aus seinen Klauen gearbeitet dafür helfen, ist ein altes Märchlein, das längst widerlegt ist.

DIFFERENTES ESPECES DE CERFS.

Fig. 1. Le cerf.

Fig. 2. La biche.

Fig. 3. Le faon.

(*Cervus elaphus.*)

Le cerf vit dans toute l'Europe, l'Amérique septentrionale et l'Asie jusqu'au Japon, et ce n'est que les climats trop chauds ou trop froids qu'il ne peut endurer. Il a des cornes à plusieurs chevilles, qu'il fait tomber au printemps et les renouvelle tous les ans. Il a une hauteur de 3 1/2 pieds et peut atteindre jusqu'à l'âge de trente ans. Il se nourrit de grains ensemencés, de bruyeres et de jeunes bourgeons des pins et des bois à feuilles; pendant l'hiver il se contente de mousse et d'écorce d'arbre.

La biche n'a point de bois et sa couleur est brune mêlée de gris. Elle ne fait ordinairement qu'un faon, qu'elle allaite pendant trois mois.

Le faon est d'un brun rougeâtre et joliment marqué de taches blanches; toute sa forme est fort élégante et agréable. Il suit sa mere jusqu'à l'âge de deux ans. Au bout de la première année il lui pousse deux petites perches recouvertes d'une peau épaisse et garnie de poil; on lui donne alors le nom de *daquet*. L'année suivante au mois d'Avril les perches se détachent pour la première fois et l'animal les renouvelle aussitôt. Ce second bois est beaucoup plus grand que le premier et semé de petits andouillers au nombre de deux à chaque perche. Le nombre de ces andouillers augmente chaque année sur le nouveau bois et l'on peut y reconnaître l'âge du cerf jusqu'à sa huitième année, où sa tête est marquée de tout ce qu'elle portera jamais. Les bois les plus grands que l'on connaisse ont 18 jusqu'à 24 andouillers.

Fig. 4. Le daim.

(*Cervus dama.*)

Le daim habite aussi nos climats tempérés et redoute comme le cerf les grands froids ainsi

que les grandes chaleurs; l'Angleterre est le pays de l'Europe, où il y en a le plus. Il est plus petit que le cerf, et il en diffère sur-tout en ce que ses cornes sont larges et plates par le bout. Il est ordinairement de couleur rouge ou brune à taches blanches; on en trouve cependant aussi beaucoup de blanches. Il est d'une nature moins agreste que celle du cerf, et se laisse très aisément apprivoiser. Par cette raison on en élève ordinairement dans les parcs des grands seigneurs, où ils sont à demi domestiques. Les daims ne vivent qu'environ 20 ans, et leur chair est plus tendre et plus délicate que celle du cerf.

Fig. 5. L'élan.

(*Cervus alces.*)

L'élan vit principalement dans l'Europe septentrionale, l'Asie et l'Amérique, mais cependant il n'habite pas dans les régions les plus reculées au Nord. Il aime les lieux humides et ombrageux et se retire dans les profondes solitudes des bois les plus épais. Sa couleur est d'un brun grisâtre et ses cornes sont jaunes et forment une table plate qui a sur ses bords plusieurs prolongemens. L'élan est plus grand que le cerf et à peu près de la taille d'un grand cheval; son poids pèse souvent jusqu'à 1200 livres. Il est d'une vitesse extrême et peut courir dans un jour jusqu'à 50 lieues. Sa nourriture consiste en feuilles et bourgeons. Il ressemble beaucoup à la renne pour la manière de vivre, se laisse comme elle apprivoiser et mener en troupes au pâturage. Sa chair est d'un bon goût, et sa peau étant très épaisse et dure est presque impénétrable aux coups de feu, elle fait un article précieux de commerce. On fait des os de l'élan d'aussi belle tabletterie que de l'ivoire, et de ses ongles on peut faire des bagues et des colliers. Que cet animal soit sujet à l'épilepsie, et que les ongles de ses pieds portés en bague ou en amulette guérissent de cette funeste maladie, est un conte du tems passé, qu'on a refuté des longtems.



PLANTAE TINCTORIAE.



Fig. 1.



Fig. 2.

G. B. S.

Fig. 1. *Isatis.*
(*Isatis tinctoria.*)

Indigofera ex occidentali India ad nos nondum perlata, planta haec erat plane unica, quae sincerum colorem caeruleum praebet tinctoribus, quapropter ei serendae in Gallia atque Germania magna data fuit opera. Quin etiam nunc, cum indico tinctorio conjuncta, sinceris coloribus caeruleis nigrisque, item viridibus, cramesinis, fascis aliisque inducendis adhibetur, qua de causa etiam nunc in Suevia, Franconia, Thuringia, praesertim ad Erfordiam et Langensalzam copiose seritur.

Isatis planta est biennis radice rapae simili. Primo anno, postquam sata est, multa agit folia, per humum diffusa, ampla, longa, paululum lanosa, subcaerulea. Anno altero planta protrudit caulem 3 aut 4 pedum altitudine, gracilem quidem, sed fortem, instructum foliis sagittarum formam referentibus, flores ferentem minutos flavosque, quibus siliquae complanatae succedunt. Cultura ejus solum pinguisimum et assiduam colen-

tis curam desiderat. Anno altero, quamprimum folia inferiora coepere flavescere, prima eorum messis peragitur. Nempe ferro ad id comparato omnia caulis folia demuntur, ita ut culmen caulis illaesum permaneat. Statim post caulis nova agit folia, quae et ipsa demetuntur. In fertili solo tres etiam aut quatuor messes possunt institui: primae tamen folia optima sunt. Folia recisa illico abluta siccantur in aere, donec marcescunt: tunc fabricatoribus isatidis venduntur, qui ea ad tingendi usum idonea reddunt.

Fig. 2. (*Reseda luteola.*)

Planta haec per totam Europam nullo colente proveniens satis frequentem in officinis tinctoriis usum habet propterea quod sincerum colorem flavum suppeditat: hinc et in Gallia, Anglia, Hollandia seritur. Parva haec planta caulem habet 2 fere pedes longum, multos ramos minores agentem, et flosculos minutos e flavo pallidos. Siccata tota flavescit, omnesque ejus partes colorem flavum praebent egregium. In commerciis reseda gallica omnium praestantissima existimatur.

FESTŐ NÖVEVÉNYEK.

1. Kép. A' festőfü Záté.

(Isatis tinctoria.)

Minelölte az Indiket napnyugoti Indiából hozzánk hozták volna csak a' festőfü volt az, mellyel jóféle kék színt lehetett festeni, a' honnan Frantzia és Németországban bőven termelztették. Még máig is nagy hasznát veszik a' festőfünek Indikkel elegyítve, mind jóféle kék és fekete színeknek, mind pedig zöld, karmazsin, barna és más színek festésére, 's erre nézve máig is bőven termelztetik Sváborországban, Frankoniában és Türringában főképpen Erfurtban és Langenzaltzaban.

A' festőfü kitelelő plánta, mellynek gyökere répa forma. Első esztendőben mikor vetik sok nagy hofszú, kékes és némünémüképpen bojhos leveleket hajt ki, mellyek a' földszinén el terjednek. Második esztendőben pedig 3—4 lábnyi magasságú, vékony de erős szárba indul, mellyeken nyíl szabású levelek, apró sárga virágok, 's ezek után lapos magtokok teremnek. Kövér földet és szorgos vele való bánást kíván. Ezen második esztendőben mihelyt az alsó levelei sárgulni kezdenek megaratják; a' melly abban áll, hogy

arra készültt vassal a' száráról minden levelet le fosztanak egész a' gyökeréig, úgy azonban hogy a' tsimája meg ne sértődjék. Tsak hamar azután ismét új leveleket hajt a' szára 's ezeket másodszor ismét bé aratják. A' jó földbe háromszor söt négyszer is lehet aratni; de az első aratásbéli levelei legjobbak. A' le aratott leveleket azonnal megmossák, a' levegőn megszikkasztják és a' festőfü Fábrikásoknak el adják, a' kik azt a' festésre el készítik.

2. Kép. A' sárga Rezeda.

(Reseda luteola.)

A' Rezedának ez a' faja egész Európában vadon terem mellynek a' festésre, mivel világos jóféle sárga festék készül belőle a' festők nagy hasznát veszik; a' honnan Frantziaországban, Angliában és Hollandiában termelztetik is. Ez a' növény kitsiny, mintegy két lábnyi magasságra nő, a' szára apró ágakat hajt halavány sárga virágokkal. Ha megszárztják az egész plánta megsárgul, és minden részéből jó sárga festék készíttetik. Legjobban tartják a' kereskedésben a' Frantzia rezedát.

FARBEN-PFLANZEN.

Fig. 1. Der Waid.

(Isatis tinctoria.)

Ehe der Indigo aus Westindien kam, war der Waid die einzige Pflanze, mit welcher man ächt blau färben konnte, und er wurde daher häufig in Frankreich und Deutschland gebauet. Man benutzt ihn auch jetzt noch in Verbindung mit dem Indigo zu den guten blauen und schwarzen Farben, so wie auch zu grün, carmesin, braun und andern Farben; und deshalb wird er auch noch stark in Schwaben, Franken und Thüringen, sonderlich zu Erfurt und Langensalze gebauet.

Der Waid ist eine zweyjährige Pflanze, und seine Wurzel eine Rübe. Im ersten Jahre, wenn er gesäet ist, treibt er viele auf der Erde ausgebreitete große, lange, blaulicht angelaufene, einigermaßen wollichte Blätter. Im zweyten Jahre treibt die Pflanze einen 3 bis 4 Fuß hohen, dünnen, starken Stengel mit pfeilförmigen Blättern, welcher kleine gelbe Blumen, und hernach platte Samen-Stöckchen trägt. Er erfordert einen sehr fetten Boden und eine sorgfältige Kultur. Im zweyten Jahre, sobald die untersten Blätter gelb zu werden anfangen, hält man die er-

ste Ärnte. Man stößt nämlich mit einem eigens dazu gemachten Eisen alle Blätter vom Stengel bis auf die Wurzel ab, doch ohne die Krone zu verletzen. Bald darauf treibt der Stengel neue Blätter, die man auch zum zweytenmale abnimmt. In gutem Boden kann man wohl 3 bis 4 solche Ärnten halten; allein die Blätter von der ersten sind die besten. Die abgeschnittenen Blätter werden sogleich gewaschen, an der Luft welk getrocknet, und an die Waidfabrikanten verkauft, die sie nun zum Blaufärben weiter zubereiten.

Fig. 2. Der Wau.

(Reseda luteola.)

Der Wau wächst in ganz Europa wild, und ist ein Kraut, welches die Färbereyen ziemlich stark brauchen, weil es eine ächte gelbe Farbe giebt. Eben darum wird er auch in Frankreich, England und Holland gebauet. Er ist eine kleine Pflanze, deren Stengel etwa 2 Fuß lang ist, und viele kleine Nebenstengel und bleichgelbe Blümchen hat. Die ganze Pflanze wird gelb, wenn sie getrocknet wird, und alle Theile davon geben eine gute gelbe Farbe. Im Handel hält man den französischen Wau für den besten.

PLANTES A TEINTURE.

Fig. 1. La Guède ou le Pastel.

(Isatis tinctoria)

La guède était la seule plante qui nous fournissait une teinture bleue bien solide, avant que l'indigo nous fût envoyé des Indes occidentales. On cultivait pour cette raison cette plante en quantité énorme tant en France qu'en Allemagne. De nos jours même on l'emploie encore beaucoup, mêlée avec l'indigo, pour en faire les bonnes et véritables teintures bleues et noires; aussi en prépare-t-on des couleurs vertes, cramoisies, brunes etc. A cause de cette grande utilité sa culture fait encore aujourd'hui une branche particulière de l'industrie rurale dans la Souabe, la Franconie et la Thuringe, mais principalement aux environs d'Erfurt et de Langensalze.

La guède est une plante bisannuelle, et sa racine est une espèce de navet. Dans la première année elle produit un grand nombre de feuilles, qui sont larges et très longues, bleuâtres, un peu cotonneuses et répandues sur la terre. Dans la seconde année elle pousse une tige haute de 3 à 4 pieds et de la grosseur d'un pouce, dont les feuilles sont en forme de flèches, et qui porte de petites fleurs jaunes et des gousses de semence plattes. Elle demande à être semée dans une très bonne terre, noire et fertile, et sa culture exige beaucoup de soins. Aussitôt que dans la seconde année les feuilles d'en bas commencent à se faner, en signe de leur maturité, on en

fait la première récolte, en dépouillant la tige de toutes ses feuilles par le moyen d'un fer préparé exprès pour cet effet; il faut cependant prendre garde qu'on ne blesse en aucune manière la couronne de la tige. Bientôt après cette tige recommence à pousser des feuilles, qu'on lui enlève pour la seconde fois. Dans un bon terrain et quand la saison a été favorable, on peut faire 3 à 4 récoltes, mais les feuilles de la première sont les meilleures. Ces feuilles découpées sont lavées et exposées ensuite à l'air pour qu'elles se flétrissent. Dans cet état on les vend aux fabriquans de pastel, qui achèvent de les préparer pour la teinture.

Fig. 2. L'herbe à jaunir.

(Reseda luteola.)

L'herbe à jaunir croît naturellement dans toute l'Europe; mais on la cultive aussi avec soin en France, en Angleterre et en Hollande, parceque les teinturiers en font un grand usage pour teindre les laines et les étoffes en couleur jaune qui est fort solide. La tige de cette petite plante s'élève à peu près à la hauteur de deux pieds, et pousse quantité de rejettons; ses fleurs sont très petites et d'un jaune pâle. Lorsque la plante est séchée, elle est de couleur jaune, et toutes ses parties fournissent une excellente teinture jaune. Dans le commerce on regarde l'herbe jaune cultivée en France pour la meilleure.



HIRCI ET CAPRAE DIVERSORUM GENERUM.



Multae existunt caprarum species, *ferae* atque *domesticae*. *Ferae* semper in altissimis montibus Europae Asiaeque habitant. Inter silvestres caprarum species inprimis notari meretur *capra bezoaria*, propterea quod nonnunquam in ejus stomacho pretiosam *bezoar* reperitur, et mansuetam nostram capram domesticam ab ea originem ducere verisimile est. Inter capras et antilopas medium tenet rupicapra, quanquam plerumque posterioribus adnumeretur.

Fig. 1. Ibex.
(*Capra ibex.*)

Ibex in parvos dispersus greges in altissimis Tirolis, Sabaudiae Sibiriaeque montibus vivit. Grandia gestat cornua, in superiore parte nodosa. Plerumque capram nostram magnitudine superat; colorem refert e flavo fuscum, caput e caeruleo canum. Miranda facilitate rupium altissimos hiatus ingenti spatio transilit. Caro est esculenta; pellis insigni corium suppeditat; cornua autem potulis aliisque vasis conficiendis inserviunt.

Fig. 2. et 3. Capra domestica.
(*Capra hircus.*)

Capra domestica vulgaris per universum prope orbem propagata, vili pabulo, frondibus arborum, musco et similibus vescitur, ac propter carnem, lac et pellem montanis regionibus utilissima. Hircorum caprarumque species quaedam cornua habent, aliae iis carent, nonnullae quaternis cornibus sunt instructae. Colore etiam differunt, namque fuscae, nigrae, albae et maculatae reperuntur. Caprae omnes, tum *ferae* tum *domesticae*, barbam habent. *Domestica* 10 fere aut 12 annos vivit,

Capra angorensis.

(*Capra hircus angorensis.*)

Fig. 4. Hircus. Fig. 5. Capra.

Capra haec a patria sua, Asiae minoris urbe, *Angora* (*Ancyra*) nomen accepit. Inter omnes exterarum caprarum species memoratu dignissima est et utilissima, nam pilos illos albos, nitidos, splendentes, serico similes suppeditat, a Germanis *camelinos* vulgo sed perperam appellatos, quoniam fila et panni ex iis confecti e camelorum pilis textos longe superant. Ad pilorum munditiam nitoremque conservandum pastores capras hasce petunt atque lavant saepissime, easque bis quotannis tondent. Praestantem hanc caprarum speciem coelo germanico, quin etiam suecico adsuafacere, et felici quidem successu, tentarunt.

Fig. 6. Capra mambrica.
(*Capra hircus mambrica.*)

Haec a Syriae monte *Mambre* nomen habens, in Asia minori, India et Aegypto vivit. Ex omnibus capris domesticis maxima colore est albo, et insignis praecipue auriculis iisque admodum longis pendulisque.

Fig. 7. Capra reversa.
(*Capra hircus reversa.*)

Fig. 8. Capra depressa.
(*Capra hircus depressa.*)

Has duas species generat Africa, omnium, quas novimus, minimas. Illa alba, haec fusca est, maculis e caeruleo canis notata, perquam minutis cornibus capiti incumbentibus instructa. Ceterum utraque species nil memorabile continet.

KÜLÖMBKÜLÖMBFÉLE FAJAI A' KETSKÉKNEK ÉS BAKOKNAK.

Sokféle fajai vannak a' ketskének, *vadok és szelídek*. A' vadok szüntelen a' magas bértzen élnek Európában és Azsiában. A' vad ketske fajok között kiváltképpen a' *Bezoár ketske* nevezetes, minthogy ennek gyomrában a' drága bezoár kö gyakran taláztatik, 's úgy láttik hogy a' mi szelíd ketskén ezen fajtól származott. A' közfali Zerge a' ketske és Zerge nemeket láttatik öfve kötni, hanem rendszerént az utolsó nemhez számláztatik.

1. Kép. A' Vad ketske.

(*Capra ibex.*)

A' *Vad ketske* sergenként él Tirolisnak Szávojának, és Szibériának legmagasabb havasain. Szarvai nagyok 's fellyül bütykösök. Nagyobb a' mi szelíd ketskénknél, sárgabar-na színű, a' feje pedig kékfürkés. Rendkívül könnyen és meszle ugrik, a' legnagyobb mély-ségeken keresztül egyik közsálról a' másikra. A' húsa enni való, a' bőre különös jóságú ha kikészítetik, a' szarvaiból pedig poharak és más edények készíttetnek.

2. és 3. Kép. A' Bak ketske.

(*Capra hircus.*)

A' közönséges *Bak ketske* csak nem az egész föld színén elterjedt a' melly tsekély eledellel, galyjal, mólval 's ilyen egyebek-
kel él, 's hasznos házi állat, főképp a' hegyes tartományokban miad húsára mind bőrére és tejére nézve. Vannak szarvas és szarvatlan ketskék és bakok, sőt vannak négy szarvúak is úgy szinte sokféle színűek, úgymint barnák, feketék, fejekek és tarkák. A' házi ketske el él mintegy 10, 12 éltendeig. Altalában minden ketskék mind a' vadok mind a' szelídek szakállasok.

Az Ángori ketske.

(*Capra hircus angorensis.*)

4. Kép. A' Bak. 5. Kép. A' Ketske.

Az *Ángori ketske* Angora városától vette nevét, minthogy ott a' hazája kis Azsiában. Legnevezetesebb és legbetsesebb ez minden külföldi ketske fajok között, mivel ennek sző-
riből lesz az a' szép feje, fényes, selyemmel vetekedő *teveszőr*, melly ezen név alatt esme-
retes, 's inkább Ángori ketske szőrnek kelle-
ne hívni, mivel az abból készült fonalak és
matériák a' tulajdonképpen való teveszőr ma-
tériát finomságokkal sokkal meghaladják. Ezek
a' ketskék éltendőként kétszer nyiretnek
meg, 's a' ketske páltorok által gyakran
megmosattatnak hogy a' szőrök szép és tiszta
legyen. Ezen derék ketske fajt Németország-
ban sőt Svédországban is jó előmenetellel kez-
ték tenyésztetni.

6. Kép. A' Mamberi ketske.

(*Capra hircus mambrica.*)

Ennek hazája kis Azsia, India, és Egyip-
tom, a' nevét egy Siriai Mamber nevű hegy-
től vette. Ez a' legnagyobb minden szelíd kets-
ke fajok között. A' színe feje, 's főképpen le-
függő hozízú fülei által különbözteti meg
magát.

7. Kép. A' zsidó ketske.

(*Capra hircus reversa.*)

8. Kép. A' törpe ketske.

(*Capra hircus depressa.*)

Ezen két fajnak hazája Afrika, 's legkis-
sebbek az esmeretesebb ketskék között. A'
zsidó ketske feje, a' törpe ketske pedig bar-
na kék szürke foltokkal. Az utolsó fajnak igen
kicsiny 's a' fejéhez lapult szarvai vannak. Ezen
kívül egyik fajról sints valami nevezetes.

ZIEGEN UND BÖCKE VERSCHIEDNER ART.

Es giebt vielerley Gattungen von Ziegen, *wilde*
und *zahme*. Die wilden leben immer auf den
höchsten Gebirgen in Europa und Asien. Unter
den wilden Ziegen-Arten ist besonders die *Be-
zoar-Ziege* merkwürdig, weil in ihrem Magen
zuweilen der kostbare Bezoar gefunden wird,
und unsere zahme Hausziege vermuthlich von
ihr herkommt. Die *Gemse* steht zwischen den
Ziegen und Antilopen mitten inne, wird aber
gewöhnlich zu den letztern gerechnet.

Fig. 1. Der Steinbock.

(*Capra ibex.*)

Der *Steinbock* lebt in kleinen Heerden auf
den höchsten Schneegebirgen in Tyrol, Savo-
yen und Sibirien. Er hat große Hörner, die auf
der obern Seite knotigt sind. Gewöhnlich ist
er größer als unsere zahme Ziege, sieht gelb-
braun und am Kopfe blaugrau aus. Er springt
erstaunlich leicht und weit über die tiefsten
Abgründe von einer Klippe zur andern. Sein
Fleisch ist essbar; seine Haut giebt ein vor-
treffliches Leder, und aus seinen Hörnern
werden Trinkbecher und andere Gefäße be-
reitet.

Fig. 2. und 3. Die Hausziege.

(*Capra hircus.*)

Die gemeine *Hausziege* ist fast über den
ganzen Erdboden verbreitet, lebt von gerin-
gem Futter, Laub der Bäume, Moose und
dergleichen, und ist ein nützliches Hausthier
wegen ihres Fleisches, Felles und ihrer Milch
für gebirgigte Gegenden. Es giebt Ziegen und
Böcke mit und ohne Hörner, ja sogar wel-
che mit vier Hörnern, so wie auch welche
von ganz verschiedenen Farben, als braune,
schwarze, weiße und gefleckte. Die Haus-
ziege wird ungefähr 10 bis 12 Jahre alt. Al-
le Ziegen, sowohl zahme als wilde, haben
Bärte.

Die angorische Ziege.

(*Capra hircus angorensis.*)

Fig. 4. Der Bock. Fig. 5. Die Ziege.

Die *angorische* oder *Kämelziege* hat ihren
Namen von der Stadt Angora in Klein-Asien,
welches ihr Vaterland ist. Sie ist die merkwür-
digste und schätzbarste unter allen ausländi-
schen Ziegenarten, denn sie giebt das schöne
weiße, glänzende und seidenhafte Haar, wel-
ches wir unter dem Namen *Kämelhaar* kennen,
aber eigentlich *Kämelhaar* heißen sollte, weil
das Garn und die daraus gemachten Zeuche
das von den eigentlichen Kämelharen ver-
fertigte bey weitem übertreffen. Die Hirten
kämmen und waschen diese Ziegen, welche
zweymal im Jahre geschoren werden, sehr oft,
um die Haare schön und rein zu erhalten. Man
hat diese vortreffliche Ziegenart auch mit gu-
tem Erfolge in Deutschland, ja sogar in Schwen-
den einheimisch zu machen gesucht.

Fig. 6. Die Mamberziege.

(*Capra hircus mambrica.*)

Diese Ziegenart lebt in ganz Klein-Asien,
Indien und Ägypten, und hat ihren Namen vom
Berge *Mambre* in Syrien. Sie ist die größte un-
ter allen zahmen Ziegenarten, weiß von Far-
be, und zeichnet sich besonders durch ihre
herabhängenden sehr langen Ohren aus.

Fig. 7. Die Juida-Ziege.

(*Capra hircus reversa.*)

Fig. 8. Der Zwergbock.

(*Capra hircus depressa.*)

Diese beyden Gattungen sind in Afrika
einheimisch, und die kleinsten Ziegenarten,
die wir kennen. Die *Juida-Ziege* ist weiß,
und der *Zwergbock* braun und blaugrau ge-
fleckt. Letztere Art hat ganz kleine flach auf
dem Kopfe liegende Hörner. Außerdem ha-
ben beyde Arten nichts Merkwürdiges.

CHEVRES ET BOUCS DE DIFFÉRENTES ESPÈCES.

Les différentes espèces de chèvres que nous connaissons, sont généralement partagées en chèvres sauvages et domestiques. Les premières ne vivent que sur les plus hautes montagnes de l'Europe et de l'Asie, et c'est principalement la chèvre de bézoard, qui des diverses espèces de ces animaux sauvages mérite le plus d'attention, parceque non seulement on trouve souvent dans son estomac le précieux bézoard oriental, mais aussi que notre chèvre domestique en tire probablement son origine. Le chamois tient le milieu entre les chèvres et les antilopes, mais ordinairement on le compte parmi les derniers.

Fig. 1. Le Bouquetin.

(*Capra ibex.*)

Le bouquetin vit en petits troupeaux sur les Alpes de la Suisse et de la Savoie, sur-tout près des glaciers les plus escarpés; on le trouve aussi fréquemment sur les hautes montagnes du Tirol et de la Sibérie. Il a des cornes très longues et fortes, courbées en arc sur le dos, et marquées par des éminences noueuses sur le coté extérieur. Il surpasse en grandeur le bouc domestique; le poil de son corps est de couleur fauve, mais celui de sa tête est d'un bleu grisâtre. Il est si léger à la course, qu'il saute facilement par dessus les rochers les plus escarpés. Sa chair est bonne à manger; la peau donne un cuir excellent, et de ses cornes on prépare des gobelets et différens autres vases.

Fig. 2. et 3. La chèvre domestique.

(*Capra hircus.*)

La chèvre domestique ordinaire est trouvée presque sur toute la surface de la terre; elle est aisée à nourrir, ne vivant que de feuillage, de mousse etc. et sa chair, sa graisse et son lait la rendent très utile sur-tout dans les pays montagneux. Il y a des boucs aussi bien que des chèvres, qui ont des cornes, même jusqu'à quatre; d'autres au contraire n'en ont point. Cet

animal est de très diverses couleurs; on voit des chèvres noires, fauves, blanches et tachetées. Toutes les espèces de chèvres, tant sauvages que domestiques, ont des barbes; l'âge que les dernières peuvent atteindre, monte à 10 ou 12 ans.

La Chèvre d'Angora.

(*Capra hircus angorensis.*)

Fig. 4. Le Bouc. Fig. 5. La Chèvre.

La chèvre d'Angora tient son nom de la ville d'Angora dans l'Asie mineure, sa patrie. Elle est la plus remarquable et la plus précieuse de toutes les espèces de chèvres étrangères, car elle nous donne un poil superbe, très blanc, luisant, et si fin qu'on en fait des étoffes aussi belles et aussi lustrées que les étoffes de soie. Les chèvres peignent et lavent ces animaux fort souvent, pour rendre leur poil plus doux et plus long; ils les tondent deux fois par an.

Fig. 6. La Chèvre de Mambre.

(*Capra hircus mambrica.*)

Cette espèce de chèvre vit dans toute l'Asie mineure, dans les Indes et l'Égypte. Elle tient son nom du mont Mambre en Syrie. Elle est la plus grande de toutes les chèvres domestiques; sa couleur est blanche, et elle se distingue sur-tout par ses longues oreilles pendantes.

Fig. 7. La Chèvre de Juide.

(*Capra hircus reversa.*)

Fig. 8. Le Bouc damoiseau.

(*Capra hircus depressa.*)

Ces deux espèces de chèvres, originaires d'Afrique, sont les plus petites que nous connaissons. La chèvre de Juide est blanche, et le bouc damoiseau est brun avec des taches bleuâtres. La dernière espèce a des cornes toutes petites et qui se reposent tout à fait sur la tête. Pour le reste les deux espèces n'ont rien qui les distingue des autres chèvres.





J. L. Schmuicker

IAI OVES DIVERSORUM GENERUM.

Ovis, ex cunctis animalibus utilissimum, unice ad hominum commoditatem a natura creatum esse videtur. Ejus caro, lana, pellis, intestina, ossa, lac, adeps et simus sunt utilissima, quapropter ea primum inter animalia domestica locum meretur.

Ovis nostra vulgaris nusquam in rerum natura fera reperitur. Nam quamvis ab Argali seu ove fera primam trahat originem, tamen quum jam multa annorum millia sub hominum praesidio ac cultura transegerit, quae eam in omnes orbis regiones, torridas juxta frigidisque, disperserunt, eique pro locorum diversitate diversissimum pabulum assignaverunt: tam mirabiles ex coeli victusque varietate mutationes in ovium genus inductae sunt, ut nunc quidem sex saltem principalia earum genera penitus distincta numerentur.

Fig. 1. Argali. (Ovis Ammon.)

Argali seu ovis fera, ex qua omnes oves domesticas ortas esse existimant, in parvos dispersa greges, in Sibiria, Barbaria, Graecia, Sardinia et Corsica silvestris vivit. Cervo minori fere magnitudine par, colorem e rufo fuscum praefert, in collo et ventre ex albo canescentem. Pilus ei aestate brevior, cervino similis, sed longior hieme lanosiorque. Cornua habet grandia, contorta, deorsum inflexa, 20 aut 30 librarum pondere. Miranda currit celeritate, et stupendis saltibus praecipites scopulos rupiumque hiatus transit. Venantibus feriam egregii saporis praebet.

Fig. 2. Ovis septentrionalis. (Ovis polycerata.)

Ovis polycerata prima eaque principalis ovium species, in Islandia, Norvegia, Gothia, Fin-

nonia etc. reperitur. Lanam gerit crassam, asperam, e nigro fuscam. Haec species peculiare dignumque notatu hoc habet, quod universae pluribus quam duobus, scilicet 3, 4 aut 5 cornibus instructae sunt. Earum maxima pars tria gestat cornua, quorum bina deorsum flectuntur, tertium vero medium rectumque prorsus eminet.

Fig. 3. Ovis communis. (Ovis aries.)

Fig. 3. Aries. Fig. 4. Ovis.

Ovis nostra europaea vulgaris, in cujus gregibus tot populorum opes sitae sunt, ad summum 14 annos vivit, et plerumque albam gestat lanam; pascua amat sicca, herbosa, montanaque, atque lactantium omnium simplicissima fere et maxime inermis est bestia. Aries plerumque duo in figuram lunae curvata deorsumque inflexa cornua habet; ovis omnino nulla. Ceterum pauca existunt animalia, tot, atque ovis, morbis obnoxia.

Fig. 5. 6. 7. Ovis cauda pingui. (Ovis lanicaudus.)

Ovis haec, seu arabica, animalium lanigerorum omnium maximum ac deformissimum, in Arabia, Persia, Syria et Aegypto vivit. Auriculas habet grandes pendulasque, cornua duo recurva (fig. 5. et 7.) saepe etiam 3, 4 aut 5 inaequaliter prostantia, ut fig. 6. exhibet. Cauda brevis adeo, ut vix discerni possit, proprie e duabus massis pinguibus, omnino nudis (fig. 7.) consistit, saepe 40 librarum pondere, 20 aut 30 libras sebi suppeditans. Color his ovibus diversus est, earum namque albae, nigrae, fuscae reperiuntur. In Persia et regno tibetano haec species lanam gerit pretiosissimam, mollitie serico similem, in peplis subtilissimis pannisque laneis texendis usitatam.

KÜLÖMBKÜLÖMBFÉLE JUHOK FAJAI.

A' Juh leghasznosabb minden állatok között 's úgy láttzik hogy azt a' természet egyedül az emberek javára szánta. A' húsa, gyapja, bőre, béle, tsontjai, teje, fadgya, 's ganaja mind igen hasznosok, vagy hasznavehetőek, 's éppen ezért legelső ez a' házi állatok között.

A' fzelidjuh mely nálunk nyájokban legel sohol sem találtatik vadon a' világon. A' juh ugyan eredet szerént az Argali ketskétől vagy is a' vad juhtól származik; de minthogy sok ezer elztendóktól fogva él már az emberek gondviselése és óltalma alatt a' kik azt minden tartományaiba a' világnak elfzefeltettek, hideghez meleghez és minden különböző elemelhez hozzá szoktatták: ennél fogva az égally, és élelem olly rendkívül való változásokat okozott a' juhokban, hogy már most legalább is. hat különfajt lehet megkülömböztetni.

1. Kép. Az Argali Juh.

(Ovis Ammon.)

Az Argali, vagy is a' vad juh melytől a' fzelid juh fajok származtak Sibériában, Barbáriában, Görögországban, Szárdiniában, és Korzikában él vadon apró nyájokban. Akkora mint egy kis szarvas, 's a' fzine rótbarna de a' hasa és nyaka szürkés. Nyárban rövid fzőre de télen hosszabb és gyapjasabb. Szarvai nagyok, peretzesek, 's le hajlottak, mellyek 20, 30 fontot is nyomnak. Rendkívül gyors állat 's bámulásra méltó ugrásaival a' legveszedelmesebb kőzfalakon és mélységeken is által szokik. A' húsát igen jó vad húsának tartják.

2. Kép. Az éjzaki Juh.

(Ovis polycerata.)

Az éjzaki juhnak, a' melly első külön faj a' juhok között 's Izlandiában, Norvégiában, Goth-

landban, Finnlandban, 's a' t. találtatik, durva éles setétbarna gyapja van. Nevezetes ezen fajban az hogy többnyire több szarvok van kettőnél, úgymint 3, 4, 's néha 5 is. Többnyire 3 szarvok van, mellyeknek ketteje lefelé görbedt, a' harmadik pedig egyenesen előre áll középen.

A' közönséges Juh.

(Ovis aries.)

3. Kép. A' Kos. 4. Kép. A' Juh.

Az Európai közönséges juh, mellynek nyájai felszik némelly tartományoknak minden gazdagságát, legfellyebb 14 elztendeig él. A' gyapja többnyire tejér, szereti a' füves száraz hegyes legelőket, 's minden emlősállatok között talám ez a' legeggyűbb, és a' melly magát semmi módon nem óltalmazhatja. A' kosnak rendszerént két fél hold forma le konyúlt szarvai vannak, a' juh pedig többnyire suta, kevés állat van a' melly olyan sokféle betegségek alá vettette volna mint a' juh.

5. 6. 7. Kép. A' lompos Juh.

(Ovis laticaudata.)

Ennek hazája Arábia, Persia, Siria és Égyiptom, 's legnagyobb 's legformátlanabb minden gyapjas állatok között. Fülel lefüggök nagyok, két görbe (5. és 7. Kép.) gyakran pedig 3, 4, 5, rendszerént álló szarvai is vannak, mint a' 6. Kép. mutatja. Rövid farka mellyet alig láthatni tulajdonképpen két vastag egélszen kopasz haj tőmőkből áll (7. Kép.) melly gyakran 40 fontot nyom, 20 's 30 font fadgyú lesz belőle. Ilyen juhok sokféle színük vannak úgymint fejek, feketék és barnák. Ezen juhajtáknak Persiában és Tibetben igen finom selyemtapintású gyapjok van a' mellyből a' legvékonyabb kendők, és gyapjú materiák készíttetnek.

SCHAFE VERSCHIEDNER ART.

Das Schaf ist unter allen Thieren das nützlichste, und scheint von der Natur ganz allein zum Besten der Menschen geschaffen zu seyn. Sein Fleisch, seine Wolle, seine Haut, Därme, Knochen, Milch, sein Talg und Mist sind höchst nützlich und brauchbar, und eben darum steht es auch unter den Hausthieren oben an.

Das gemeine Schaf unserer Heerden ist in der ganzen Natur nicht wild vorhanden. Es stammt zwar ursprünglich wohl von dem Argali, oder wilden Schafe ab; allein da es schon seit Jahrtausenden unter dem Schutze und der Pflege des Menschen steht, der es in alle Länder der Welt, in kalte und heisse verpflanzt, und ihm darin höchst verschiedenes Futter angewiesen hat: so haben eben Klima und Nahrung bey dem Schafe so erstaunliche Veränderungen bewirkt, daß man jetzt wenigstens sechs ganz verschiedene Haupt-Racen von Schafen annehmen kann.

Fig. 1. Der Argali.

(Ovis Ammon.)

Der Argali, oder das wilde Schaf, den man für den Stammvater aller zahmen Schaf-Racen hält, lebt wild in kleinen Heerden in Sibirien, in der Barbarey, in Griechenland, Sardinien und Korsika; hat fast die Größe eines kleinen Hirsches, und sieht rothbraun, am Halse und Bauche aber weißgrau aus. Im Sommer hat er kurzes Hirschhaar, welches aber im Winter länger und wolliger wird. Er hat große, geringelte und abwärts gebogene Hörner, die wohl 20 bis 30 Pfund wägen. Er ist äußerst schnell, und setzt mit erstaunlichen Sprüngen über die gefährlichsten Klippen und Abgründe hinweg; er wird für ein sehr gutes Wildpret gehalten.

Fig. 2. Das nordische Schaf.

(Ovis polycerata.)

Das nordische Schaf, als die erste Haupt-Race der Schafe, welches man in Island, Norwegen,

Gothland, Finnland u. s. w. findet, hat grobe, spröde dunkelbraune Wolle. Merkwürdig bey dieser Art Schafe ist, daß sie alle mehr als 2 Hörner, nämlich 3, 4 bis 5 dergleichen haben. Die meisten haben 3 Hörner, davon zwey rund und abwärts gebogen liegen, das dritte aber geradeaus vorwärts in der Mitte steht.

Das gemeine Schaf.

(Ovis aries.)

Fig. 3. Der Widder. Fig. 4. Das Schaf.

Unser gemeines europäisches Schaf, dessen Heerden den Reichthum so mancher Länder ausmachen, wird höchstens 14 Jahre alt, hat meistens weiße Wolle, liebt trockne und kräuterreiche bergigte Weiden zu seiner Nahrung, und ist unter allen Säugethieren vielleicht das einfältigste und wehrloseste. Der Widder hat gewöhnlich zwey mondformige abwärts gebogene Hörner, das Schaf aber keine. Wenig andere Thiere sind so vielen Krankheiten unterworfen, als das Schaf.

Fig. 5. 6. 7. Das Schaf mit dem Fettschwanze.

(Ovis laticaudata.)

Das fettschwänzige oder arabische Schaf lebt in Arabien, Persien, Syrien und Ägypten, und ist das größte und ungestaltete von allem Wollenvieh. Es hat große hängende Ohren, und 2 krummgebogene (Fig. 5. und 7.) of. aber auch 3, 4 bis 5 unregelmäßig stehende Hörner, wie Fig. 6. zeigt. Der kurze Schwanz, welcher kaum sichtbar ist, besteht eigentlich aus zwey dicken, ganz nackten Fettklumpen (Fig. 7.), wird oft bis 40 Pfund schwer, und giebt 20 bis 30 Pfund Talg. Es giebt dergleichen Schafe von verschiedenen Farben, weiße, schwarze und braune. In Persien und Tibet trägt diese Race die kostbarste seidenartige Wolle, woraus die feinsten Schaals und wollene Zeuche gemacht werden.

BREBIS DE DIFFERENTES ESPECES.

La brebis est le plus utile de tous les animaux, et il paraît que la nature l'a uniquement produit pour le bien-être de l'homme. Sa chair, sa laine, sa peau, ses boyaux, ses os, son lait, sa graisse et sa fiente sont de la plus grande utilité et on s'en sert avec profit. Toutes ces qualités lui assurent aussi le premier rang qu'elle tient parmi les autres animaux domestiques.

La brebis ordinaire que nous connaissons chez nous, ne se trouve nulle part sauvage, quoiqu'elle tire proprement son origine du Mouflon ou de la brebis sauvage. Comme elle se trouve déjà depuis un tems immémorial sous la domination et la culture de l'homme, qui l'a transplanté dans toutes les régions du globe, dans les plus froides comme dans les plus brûlantes, et qu'il lui a assigné dans ces pays des pâtures les plus différentes, il en a été une suite naturelle que cet animal a subi l'influence de cette différence de climats et de nourriture, et qu'il en est provenu une grande variété d'espèces. On en peut effectivement compter aujourd'hui pour le moins six espèces différentes de brebis.

Fig. 1. Le Mouflon.

(*Ovis Ammon*)

Le mouflon, ou la brebis sauvage, que l'on croit la souche de toutes les espèces de brebis domestiques, vit en petits troupeaux dans la Sibérie, la Barbarie, la Grèce, la Sardaigne et la Corse. Sa grandeur est à peu près celle d'un petit cerf. Sa couleur est fauve, mais au cou et au ventre elle est d'un gris blanchâtre. Dans l'été son poil est tout court, comme celui du cerf, mais dans l'hiver il devient plus long et plus laineux. Ses cornes sont grandes, contournées, courbées en bas, et pèsent souvent 20 jusqu'à 30 livres. Sa vélocité est extrême, il fait des sauts étonnans par dessus les rochers les plus escarpés et les abîmes les plus profonds. On en fait la chasse, et on dit que la chair en est d'un excellent goût.

Fig. 2. La Brebis du Nord.

(*Ovis polycerata*.)

La brebis du Nord fait la première race principale des brebis; elle se trouve dans l'Islande, la Norvège, la Gothie, la Finlande etc. Sa laine est

grossière, rude et d'un brun foncé. La marque distinctive de cette espèce de brebis, et qui la rend principalement remarquable, consiste dans la pluralité de ses cornes; car toutes ces brebis en ont plus de deux, souvent même 4 ou 5 cornes. La plupart cependant en ont 3, dont deux sont rondes et courbées en bas, la troisième au contraire sort droite de la tête en avant,

La Brebis ordinaire.

(*Ovis aries*.)

Fig. 3. Le bélier. Fig. 4. La brebis.

La brebis ordinaire de l'Europe, dont les troupeaux constituent la richesse de tant de pays, peut atteindre au plus l'âge de 14 ans. Elle porte communément une toison blanche, aime de préférence les pâturages secs, montagneux et riches en herbes salutaires, et parmi tous les quadrupèdes elle est le plus stupide et le plus faible. Le bélier est ordinairement muni de deux cornes courbées en bas, mais la brebis n'a pas de cornes du tout. Il n'y a guère d'autres animaux qui soient aussi sujets à tant de maladies que la brebis.

Fig. 5. 6. 7. La Brebis à queue grasse.

(*Ovis laticaudata*)

La brebis à queue grasse ou d'Arabie, vit dans l'Arabie, la Perse, la Syrie et dans l'Égypte; elle est le plus grand et le plus difforme de tous les animaux à laine. Elle a de grandes oreilles pendantes et deux cornes courbées (fig. 5. et 7.); souvent cependant elle en porte 3, 4, jusqu'à 5, qui sont irrégulièrement posées (fig. 6.). Sa queue est si courte qu'à peine on peut la voir, et ne consiste qu'en deux masses de graisse d'une grosseur considérable et tout à fait dégarnies de laine; le poids en monte à 40 livres, et souvent on gagne de cette queue seule 20 à 30 livres de suif. Ces brebis varient dans les couleurs; il y en a de blanches, de noires et de brunes. Dans la Perse et au royaume de Tibet cette espèce de brebis donne la laine précieuse et soyeuse dont on fabrique les shawls, et les plus fins et les plus belles étoffes de laine.



BOVES DIVERSORUM GENERUM.

Fig. 1. Urus.

(*Bos urus.*)

Fig. 3. Bison.

(*Bos bison.*)

Urus, in Polonia, Lithuania et Sibiria nunc quoque feras, colorem praefert e nigro fuscum, anteriore corporis parte pilis nigris hirsutisque obsitus. Vero simillimum est, ab eo boves nostros domesticos originem ducere. Domari nescius, tanto est robore, tantaque audacia, ut saepe in certaminibus ab uris et leonibus victor discesserit. Ex magnis crassisque eorum cornibus antiqui populi septentrionales vulgo pocula sua conficiebant. Rubri coloris aspectus in furorem eos agit, quapropter proposita hominis figura straminea, rubro amicta, eos allicere, allectosque capere aut occidere solent.

Bison, animal inter terrestria novi Orbis maximum, in magnos collectus greges silvas palustres Americae borealis feras inhabitat. E fusco niger, hieme totum corpus pilis longis densisque obsitum habet; vere autem in dorso et posticis partibus calvescit, ingenti duntaxat juba circa cervicem et pectus remanente. Caro sapidior est quam bovis ordinarii; pellis magnam cum Europa commercii copiam praebet. Tam stupendo hae bestiae reperiuntur numero, ut saepe una venatione 1500 aut 2000 occidantur.

Fig. 4. Zebu.

(*Bos indicus.*)

Fig. 2. Bos cicur.

(*Bos taurus.*)

Boves nostri cicures ab uro, ut modo insinuavimus, et bisonte originem trahentes, per totum terrarum orbem sunt propagati, ac propter varios usus utilissimis animalium domesticorum adnumerandi. Praeterquam enim quod caro eorum et lac diversissimis cibis praeparandis inserviunt, et pellis corio, cornua variae suppellectili conficiendae, fimus arvis optime stercorandis idonea sunt: bos insuper agros nostros arat et plaustra vehit, quin etiam splendida Procerum asiaticorum carpenta trahit. Toti existunt populi, qui solo cultu bubuli pecoris victum quaerunt. Vulgo cornibus armati sunt boves, verum in Anglia Scotiaque nonnulli et sine cornibus reperiuntur. Colores diversissimos, e rubro fuscum, nigrum, album, canum, flavum maculatumque referunt.

Hic in orientali India vivit, magnitudine vitulo semestri par, cornua habet parva, colorem e cano caeruleum, maculis fuscis eleganter distinctum. In dorso gibbus prominens. Ceterum bubalorum generi adnumeratur, quapropter eum *bubalum nanum* etiam appellant.

Fig. 5. Bubalus.

(*Bos bubalus.*)

Bubalus, e regione Tibetana oriundus, in maxima parte Asiae, etiam in Hungaria ac Italia vivit, ubi in domesticorum animalium jumentorumque numero habetur, et magna praestat commoda, nam bini bubali onus trahunt, cui vel movendo sex equi vix pares essent. Reguntur, ut ursi, trajecto per nares annulo ferreo. Pellem habent nigram, pilis raris obsitam, enormi crassitudine, et cornua robusta, sed depressa. Sapore carnis, lactis, butyri et casei boves ordinarios longe superant.



A' MARHÁNAK KÜLÖMBKÜLÖMBFELE FAJAI.

1. Kép. A' Belény.

(Bos urus.)

Belény máig is találhatik Lengyelországban, Litvániában és Siriában mellynek színe fekete barna, 's az eleje serényes szőrrel bé van növe. Könnyen hihető hogy a' mi szelíd marhánk ettől származott. Szelidíthetetlen állat 's olly erős és bátor, hogy gyakorta az oroszlánnal és medvével is megvívik az állatviadalban. Vastag nagy szarvaiból a' régi éjzaki nemzetek ivó edényeket készíttettek. A' veres színt nem szenvedhetik, a' honnan veresbe öltöztetett szalmával kitömött emberekkel szokták kitsalni, 's megfogni vagy meglőni.

2. Kép. A' szelíd Marha.

(Bos taurus.)

A' mi *szelíd marhánk*, melly a' mint fellyebb mondódott a' Belénytől és a' Bízontól származott, az egész föld kerekességén elterjedt, és sokféle hasznaira nézve a' legnevezetesebb, és leghasznosabb házi állatok közé tartozik. Húsa és teje sokféle ételekre alkalmas, bőre és szarvai külömbkülömbféle eszközökre és művekre, a' ganaja pedig mint legjobb trágya a' szántóföldek kövérítésére fordítatik. Ezenkívül az ökrrel szántanak 's terhet vonatnak; sőt Azsiában a' nagy urak pompakotsijokba is ökröket fognak. Egész nemzetek vannak mellyek tsupán tsak a' marha tartásból élnek. A' szarvas marhának rendszerént szarva szokott lenni, hanem Angliában és Skótzsiában suta marhák is vannak. A' színek külömböző úgymint rőtbarna, fekete, fejer, szürke, sárga, és foltos.

3. Kép. A' Bizon, vagy serényes Marha.

(Bos Bison.)

A' *Bizon* éjzaki Amérikanak motsáros erdeiben vadon, és tsordákban él, 's legnagyobb száraz földi állat az új világban. A' színe barnafekete, 's télen egész testét vastag hofszűz szőr fedezi, tavaszszal pedig a' háta 's hátulja megvedlik, tsak a' nyakán és mejjén marad meg irtóztató serénye. A' húsa jobb ízű mint a' közönséges ökröknek, a' bőrrivel pedig nagy kereskedést üznek Európában. Ezen állatok olly bővséggel vannak hazájokban, hogy gyakorta egy vadászaton 1500 és 2000 is meglőnek.

4. Kép. A' púpos Marha.

(Bos indicus.)

Ennek hazája napkeleti India, 's akkora mint egy fél esztendő borjú, a' szarvai kitsinyek, 's a' színe szürkekék szép barna foltokkal tarkázva. A' hátán púpjá van. A' bivalyok hasonfaja közé számláltatik, 's törpe bivalynak neveztetik.

5. Kép. A' Bivaly.

(Bos bubalus.)

A' *Bivaly* Tibéttől származik 's Azsiának nagyobb része a' hazája, elég van Magyarországon és Olaszországban mint szelíd házi állat 's igás marha, a' hol nagy hasznát veszik; minthogy két bivaly ollyan terhet el bír, hogy azt 6 ló is alig mozdíthatná meg. Sok helyeken vas karikát vetnek az orrába, 's azzal igazgatják. A' bőre fekete tsak imitt amott szőrös, rendkívül vastag, a' szarvai pedig erősek 's lelapultak. A' húsa, teje, sajtja és vaja sokkal jobb ízűnek tartatik mint a' közönséges marháé.

OCHSEN VERSCHIEDNER ART.

Fig. 1. Der Auerochse.

(Bos urus.)

Der *Auerochse* lebt noch jetzt wild in Polen, Lithauen und Sibirien, ist schwarzbraun von Farbe, und hat am Vordertheile des Leibes schwarze zottige Haare. Höchst wahrscheinlich stammt unser zahmes Rindvieh von dem Auerochsen ab. Er ist unbändig und so stark und kühn, daß man Auerochsen oftmals in Thierkämpfen mit Löwen und Bären siegen sahe. Aus ihren großen und dicken Hörnern machten die alten nordischen Völker gewöhnlich ihre Trinkgeschirre. Die rothe Farbe setzt sie in Wuth; daher man sie durch einen rothgekleideten Strohhmann anzulocken und sie dann zu fangen oder zu erlegen pflegt.

Fig. 2. Der zahme Ochse.

(Bos taurus.)

Unser *zahmes Rindvieh*, welches, wie gedacht, vom wilden Auerochsen und dem Bison abstammt, ist über den ganzen Erdboden verbreitet, und gehört wegen seines mannigfaltigen Nutzens unter die wichtigsten und nützlichsten Hausthiere. Sein Fleisch und seine Milch geben uns die mannigfaltigsten Speisen, seine Haut Leder, seine Hörner mancherley Geräthe, sein Mist das beste Düng-Mittel für den Ackerbau; und außerdem ackert der Ochse auch noch unsere Felder, und zieht unsere Lastwagen; ja in Asien sogar die Staatswagen der Großen. Es giebt ganze Völker, die bloß von der Rindviehzucht leben. Gewöhnlich hat das Rindvieh Hörner, allein es giebt in England und Schottland auch welches ohne Hörner. Man findet es von vielerley Farben, als rothbraun, schwarz, weiß, grau, gelb und gefleckt.

Fig. 3. Der Bison.

(Bos Bison.)

Der *Bison* lebt wild in großen Heerden in sumpfigen Wäldern von Nordamerika, und ist das größte Landthier der neuen Welt. Er ist braunschwarz von Farbe, und hat im Winter über den ganzen Leib dickes langes Haar; im Frühjahr aber wird er am Rücken und Hinterleibe kahl, und behält bloß seine ungeheure Mähne an Brust und Nacken. Sein Fleisch ist wohlschmeckender als das vom gemeinen Ochsen, und mit den Häuten wird ein starker Handel nach Europa getrieben. Diese Thiere finden sich in so ungeheurer Menge, daß oft 1500 bis 2000 auf einer Jagd getödtet werden.

Fig. 4. Der Zebu.

(Bos indicus.)

Der *Zebu* oder *Zwergbüffel* lebt in Ostindien, ist von der Größe eines halbjährigen Kalbes, hat kleine Hörner, und ist graublau und schön braun gefleckt von Farbe. Auf dem Rücken hat er einen Höcker. Man rechnet ihn zu der Race der Büffel, und nennt ihn daher auch den Zwergbüffel.

Fig. 5. Der Büffel.

(Bos bubalus.)

Der *Büffel* stammt aus Tibet und lebt im größten Theile von Asien, so wie auch in Ungarn und Italien zahm und als Haus- und Lastthier, wo er sehr wichtige Dienste leistet; denn 2 Büffel können eine Last ziehen, die 6 Pferde kaum bewegen würden. Man legt ihnen, wie den Bären, einen eisernen Ring in die Nase, und regieret sie damit. Der Büffel hat eine schwarze, dünn behaarte Haut, die ausnehmend dick ist, und sehr starke plattliegende Hörner. Das Fleisch, so wie auch die Milch, Käse und Butter von den Büffeln ist weit schmackhafter als von unserm gewöhnlichen Rindvieh.

BOEUFs DE DIFFERENTES ESPECES.

Fig. 1. L'Ure.

(*Bos urus.*)

L'Ure peut être regardé comme notre taureau domestique dans son état naturel et sauvage; il est supérieur au dernier par la grandeur et par la force. Cet animal sauvage se trouve dans les montagnes de la Pologne, de la Lithuanie et de la Sibérie; sa couleur est d'un brun très foncé, et sur la partie antérieure de son corps il porte un poil noir et touffu. Il est très féroce et d'une telle force et audace, que souvent on l'avu vaincre des lions et des ours dans des combats de bêtes. Les anciens peuples du Nord étaient dans l'usage de se servir de ses cornes longues et épaisses comme de vases à boire. A la vue de la couleur rouge cet animal entre en fureur; c'est pour cela qu'on se sert d'un homme de paille habillé en rouge, pour l'attirer, et le prendre vivant ou le tuer.

Fig. 2. Le Boeuf.

(*Bos taurus.*)

Notre gros bétail domestique, qui, comme nous venons de dire, à toute apparence, descend de l'ure, se trouve repandu sur toute la terre, et il est, à cause des grands avantages qu'on en tire, un des animaux domestiques les plus importants et les plus estimables. Sa chair et son lait nous donnent quantité d'alimens bien différens; sa peau nous fournit du cuir, ses cornes des utensiles divers, son fumier un excellent moyen d'engraisser nos champs. Il laboure d'ailleurs nos terres et tire nos chariots à charge, et en Asie même les carosses des Grands. Il est des peuples entiers qui vivent tout-à-fait de l'entretien de ce bétail. Il est à l'ordinaire armé de cornes; il y en a toute-fois en Angleterre et en Ecosse qui n'en ont point. On le trouve de différentes couleurs; car les uns sont roussâtres, d'autres sont noirs, blancs, gris, jaunes ou tachetés.

Fig. 3. Le Bison.

(*Bos bison.*)

Le bison est un animal sauvage qui vit en

grands troupeaux dans les forêts marécageuses de l'Amérique septentrionale; il est le plus grand de tous les animaux terrestres du nouveau monde. Sa couleur est brune tirant sur le noir, et dans l'hiver tout son corps est couvert d'un poil long et crépu. Au printemps il perd ce poil sur le dos et sur tout le corps de derrière, et ne le conserve que sur la poitrine et les épaules. Sa chair est d'un meilleur goût que celle du boeuf ordinaire, et de la peau du bison les Américains font un article très important de leur commerce avec l'Europe. On trouve cet animal en si grande quantité, que souvent à une seule chasse il en est tué 1500 jusqu'à 2000 pièces.

Fig. 4. Le Zébu.

(*Bos indicus.*)

Le zébu est un petit boeuf qui vit dans les Indes orientales; sa grandeur est à peu près celle d'un veau de six mois, ses cornes sont petites, et sa couleur est grise tirant sur le bleu et tachetée en brun. Il a une bosse sur le dos, et on le compte dans la race des buffles.

Fig. 5. Le Buffle.

(*Bos bubalus.*)

Le buffle est originaire du Tibet, et se trouve dans la plus grande partie de l'Asie ainsi que dans l'Hongrie et l'Italie. Il est devenu domestique, et l'on s'en sert pour cultiver la terre et porter des fardeaux, car un attelage de deux Buffles tire autant que six chevaux. On leur passe comme aux ours un croissant de fer à travers le nez, et par ce moyen on les conduit et les fait tourner à volonté d'un côté ou de l'autre, en tirant une ficelle attachée à ce fer dont les pointes picotent le nez de l'animal. Sa peau est noire et fort épaisse; il n'a que peu de poil sur son corps. Ses cornes sont très grosses, et comprimées sur le front. La chair des buffles, ainsi que le lait, le fromage et le beurre, sont d'un meilleur goût que ceux de notre bétail ordinaire.





Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 2.



Fig. 5.

Jacob Laver Schmuicker.

IA BOVES DIVERSORUM GENERUM.

Fig. 1. et 2. Sarluk seu bos grunniens.
(*Bos grunniens.*)

Haec bestia, quam et *bovem capram* et *bubalum cauda equina* appellant, cicur atque domestica non nisi in regione Tibetana vivit. Bubus nostris minor, memorabilis est ob vocem grunniens, pilos longos, subtiles atque in terram prope demissos; caudam praeterea longam, densis pilis obsitam. Earum duae existunt species, quarum altera (fig. 1.) cornibus est instructa, corpore nigro, praeter caput, caudam, dorsum, collum et ventrem, quae alba sunt; altera (fig. 2.) penitus nigra, cornibus carens. E pilis caudae subtilibus speciei primae pretiosa velamina indica, *Shawls* nuncupata, texi affirmant.

Fig. 3. Vacca indica.
(*Bos indicus femina.*)

Vacca indica genus ducit a *zebu* seu *bove indico*, nisi quod gibbo caret, et pro cornibus tubercula duntaxat quaedam atque initia cornuum habet. Ceterum non major bove indico, colorem e fusco candicantem, et pilos subtiles mollesque praefert.

Fig. 4. Bubalus africanus.
(*Bos cafer.*)

Hic, longitudine pedes 8 excedens, colo-

re nigricanti, interiora Africae ferus inhabitat. Domari nescius, insigni est malitia, et tam robustus, ut non raro ipse leo ei succumbat: facilitate maxima currit per fruticeta densissima; saepe ex insidiis homines bestiasque adortus eos prosternit, prostratos cornibus pedibusque conterit, carnemque etiam exanimatis lambendo haurit. Caro ejus esculenta quidem, sed valde dura est.

Fig. 5. (Bos moschatus.)

Bos moschatus non nisi frigidas regiones in extrema parte Americae septentrionalis inhabitat, ibique in parvos dispersus greges vivit. In scandendi facilitate dextrerrimus, loca amat solitaria et saxosa. Magnitudine bubalo africano par, colorem habet e nigro fuscum; corpus pilis longissimis subtilibusque, saepe in terram usque demissis, undique tectum; dorsum insignitum macula candida; caudam vero pedesque breves atque e fusco rubentes. Cornua gerit deorsum incurvata, sursum reflexo cuspede, adeo ut jugi figuram referre videantur. Qua parte ex fronte prorumpunt, sibi fere contigua sunt, tantaeque crassitudine, ut bina saepe 60 libras pendant. Caro, praecipue cor, moschum valde olent, unde et nomen accepit.

A' MARHÁNAK KÜLÖMBKÜLÖMBFÉLE FAJAI.

1. és 2. Kép. A' rőfögő Marha.
(*Bos grunniens.*)

A' rőfögő vagy a' lófarkú marha csak Tibetben található mint szelíd házi állat. A' mi szarvas marháknál kissebb, és megkülömbüzteti magát rőfögése, 's testéről csak nem a' földig függő hosszú finom szőre által, úgy szinte hosszú tömött szőrű farka által is. Ennek két hason fajja van, úgy mint szarvas (1. Kép.) a' melly fekete szőrű a' testén de a' feje; farka, háta, nyaka, és hasa fejelek. A' más hasonfaj (2. Kép.) egészen fekete és suta. Azt mondják hogy az első hasonfajnak farka szőriből, a' melly igen finom, képzítik a' napkeleti Indiai igen betses kendőket (Schawls)

3. Kép. Az Indiai Tehén.
(*Bos indicus femina.*)

Az Indiai tehén a' pupos marhától fajzott el, de pupja nints, szarvai helyett pedig csak két kis türke van. Egyébaránt akkora mint a' pupos marha, szép világos barnaszínű, finom puha szőrű.

4. Kép. Az Áfrikai Bivaly.
(*Bos caffer.*)

Ennek hofzsa 8 lábnyi, a' színe feketés,

's Afrika felső részeiben vadon él, megzeldíthetetlen fene vad állat, és olly erős hogy gyakran az oroszlánt is megalázza, nagy könnyűséggel futkos a' sűrű ligeteken keresztül, gyakran megtámadja hirtelen lesből az embert és az állatokat eltapodja és szarvaival széllyel zúzza, 's még halálok után is nyalogatja le éles nyelvvel a' húsokat. A' húsa enni való de igen kemény.

5. Kép. A' Pésma Ökör.
(*Bos moschatus.*)

A' Pésma ökör apró tsordában él csak északi Amerika felső szélein a' hideg tartományokban; szereti a' közfiklás helyeket, mellyeknek mászására igen alkalmas. Akkora mint az Áfrikai bivaly, feketebarna színű 's egész testét hosszú finom szőr borítja bé, melly csak nem földig nyúlik; a' hátán egy feje folt láttzik, de a' farka és lábai rövidek és barnarőtök. A' szarvai lehajlottak de a' hegyei ismét felgörbednek úgy hogy a' formájok csak nem ollyan mint némelly igának. Ezek a' gyökereinél öfzve állók, 's olly nagyok 's vastagok hogy egy pár 60 fontot is nyom. A' húsa, főképpen a' szíve nagyon pésma szagú, 's innen vette a' nevét is.

OCHSEN VERSCHIEDNER ART.

Fig. 1. und 2. Der Sarluk oder Fig. 4. Der afrikanische Büffel.
Grunz - Ochse.
(*Bos grunniens.*)

Der Sarluk, der auch der Ziegen-Ochse oder der Büffel mit dem Pferdeschweife genannt wird, lebt allein zahm als Hausthier in Tibet. Er ist kleiner als unser gewöhnliches Hornvieh, und zeichnet sich durch seine grunzende Stimme, und durch seine langen, feinen und beynahe bis zur Erde herabhängenden Haare, so wie auch durch seinen langen dickbehaarten Schwanz vorzüglich aus. Es giebt zweyerley Gattungen davon. Die eine (Fig. 1.) hat Hörner, und am Leibe schwarzes Haar, allein Kopf, Schwanz, Rücken, Hals und Bauch sind weiß. Die andere Gattung (Fig. 2.) ist ganz schwarz, und hat keine Hörner. Man versichert, daß von den feinen Schwanzhaaren der ersten Gattung die kostbaren ostindischen Shawls verfertigt werden.

Fig. 3. Die indische Kuh.
(*Bos indicus femina.*)

Die indische Kuh ist eine Abart vom ostindischen Zwergbüffel, hat aber keinen Höcker auf dem Rücken, und anstatt der Hörner nur kleine Kolben. Sie ist übrigens eben so klein als der Zwergbüffel, schön lichtbraun von Farbe, und von feinen weichen Haaren.

(Bos caffer.)

Der afrikanische Büffel ist über 8 Fuß lang, schwärzlich von Farbe, und lebt wild in dem Innern von Afrika. Er ist nicht zu zähmen, äußerst boshaft, und so stark, daß oftmals der Löwe vor ihm erliegen muß; rennt mit großer Leichtigkeit durch das stärkste Gebüsch, überfällt oft aus einem Hinterhalte plötzlich Menschen und Thiere, wirft sie nieder, zerquetscht sie mit Hörnern und Füßen, und leckt, selbst nach ihrem Tode, ihnen das Fleisch zu wiederholtenmalen ab. Sein Fleisch ist zwar essbar, aber sehr hart.

Fig. 5. Der Moschus-Ochse.
(*Bos moschatus.*)

Der Moschus-Ochse oder Bisam-Stier bewohnt bloß die kalten Länder im äußersten Nordamerika, wo er in kleinen Heerden lebt; liebt öde und felsigte Gegenden, wo er mit vieler Geschicklichkeit klettert. Er ist so groß als der afrikanische Büffel, sieht schwarzbraun aus, hat über dem ganzen Körper sehr lange feine Haare, die oft bis zur Erde reichen, auf dem Rücken einen weißen Fleck; Schwanz und Füße aber sind kurz und braunroth. Seine Hörner sind abwärts gebogen, und die Spitzen wieder in die Höhe gekrümmt, so daß sie fast wie ein Joch aussehen. Sie treten an der Wurzel hart zusammen, und sind so groß und stark, daß ein Paar oft 60 Pfund wägen. Sein Fleisch und besonders das Herz riecht sehr stark nach Moschus, wovon er auch den Namen hat.

BOEUF DE DIFFERENTES ESPECES.

Fig. 1. et 2. Le Sarluk, ou le Buffle à queue de cheval.

(*Bos grunniens*)

Cet animal singulier ne vit que dans le Tibet, où il est domestique. Il est beaucoup plus petit que notre bétail ordinaire, et se distingue sur-tout par sa voix grognante, son poil fin et aussi long qu'il touche presque à terre, et par sa queue longue et extrêmement touffue. Ces deux qualités lui ont fait donner les noms de *boeuf grognant* et de *buffle à queue de cheval*. Il y en a deux espèces différentes, dont l'une (fig. 1.) a des cornes et du poil noir au corps, mais sa tête, sa queue, le dos, la poitrine et le ventre sont blancs. L'autre espèce (fig. 2.) est tout à fait noire et n'a point de cornes. On assure, que les shawls précieux qu'on tire des Indes sont faites du poil fin des queues de la première espèce de ces animaux.

Fig. 3. La Vache indienne.

(*Bos indicus femina.*)

La vache indienne est une variété du zébu, excepté qu'elle a des boutons noueux au lieu de cornes, et point de bosse. Au reste elle est aussi petite que le zébu, sa couleur est d'un beau brun clair et son poil très fin et mou.

Fig. 4. Le Buffle africain.

(*Bos caffer.*)

Le buffle africain a plus de 8 pieds de long; sa couleur est noirâtre et il vit sauvage dans l'intérieur de l'Afrique. Il est méchant, indomptable et d'une telle force que souvent le lion en est vaincu. Il court avec une grande facilité à travers les brossailles les plus épaisses, surprend souvent d'une embuscade des hommes et des bestiaux, les terrasse, les écrase avec les cornes et les pieds, et leur lèche la chair même après leur mort. Sa chair est mangeable, mais très dure.

Fig. 5. Le Boeuf musqué.

(*Bos moschatus.*)

Le boeuf musqué habite les régions les plus froides de l'Amérique septentrionale, et y vit en petit troupeaux. Il se plaît dans les déserts et sur les rochers, et grimpe avec une adresse surprenante. Il est de la même grandeur que le buffle africain; sa couleur est d'un brun noirâtre et tout son corps est couvert d'un poil long et très fin qui touche souvent jusqu'à terre. Sur le dos il a une tache blanche; sa queue et ses pieds sont courts et de couleur rousse. Ses cornes sont courbées en bas et les bouts s'en redressent en haut, ce qui leur donne l'air d'un joug; à leurs racines elles se touchent de bien près, et sont si grosses et fortes, qu'une seule paire en pèse souvent plus de 60 livres. La chair de cet animal et sur-tout son coeur sent très fort de musc, et c'est aussi à cause de cette odeur qu'on lui a donné son nom.



FRUMENTORUM SPECIES.



Frumentum alimentorum omnium maxime necessarium est et saluberrimum. Quoniam in aliis Orbis partibus nationes existant, quae frumentis nostris non utantur, quaeque ea ne noverint quidem; tamen in locum eorum artocarpi arboris fructum aut radices quasdam farinosas substituunt, e quibus alimentum quoddam, pani nostro frumentaceo simile, praeparant.

Frumenti genera praecipue secale, hordeum, triticum, avenam, speltam, zeam, polygonum fagopyrum appellamus; pisa vero, lentes, milium, viciae, item oryza leguminibus adnumerantur.

Omnia nostra frumenti genera graminis quaedam sunt species, quae in boreali Asia nullo serente proveniunt, et quas diu ante nostram memoriam hominum labor atque industria excoluit atque ad majorem perfectionis gradum perduxit.

Omnia frumenti genera sunt annicula, i. e. uno anno seruntur, crescunt, florent, maturescunt, semen ferunt et moriuntur. Ex iis duas res in usum nostrum convertimus, nempe semen maturum, quod generali frumenti nomine designamus, et stramen. Hoc loco prima quatuor frumenti genera, jam matura, seu spicas plenas exhibui, quippe hac forma oculis nostris notissima.

Fig. 1. (Triticum.)

Triticum praecipuum quoddam frumenti est genus, farinam subtilem suppeditans, praeparando panis dulci candidoque, item similagineo operibusque pistoriis omnis generis idoneum. Florem fig. a. gramen fig. b. exhibet. Spica matura colorem e rubro fuscum; granum e rubro flaventem praefert. Est duplex genus tritici, munitum aristis alterum, alterum iis carens.

Spelta (triticum spelta) genus tritici, farinam pulcherrimam praestantissimamque praebet.

Fig. 2. Secale.

(Secale cereale.)

Ex universis frumenti generibus secale maximam attingit altitudinem, quippe culmum agit 4 aut 5 pedum, et copiosissime seritur. Farina ejus panem nostrum vulgarem praebet, sapore acidulo, nutriendo aptissimum, alimentum europaeis hominibus maxime necessarium. Florem (fig. e.) habet e rubido viridem, granum (fig. f.) e fusco canum. Secale cum agriculturae nostrae, tum plurimarum Europae nationum commercii principalis est materia.

Fig. 3. Hordeum.

(Hordeum distichon.)

Dignitate secali et tritico cedit. Panem praebet minus egregium, quapropter eo praecipue ad coquendam cerevisiam aut in pecoris alimentum utuntur. Ex eo molarum quarundam ope nostra illa ptisana hordeacea praeparatur, cibi genus homini nutriendo eximium ac saluberrimum. Flos (fig. c.) viridis; granum (fig. d.) e flavo pallidum, figura quadrata, oblonga tamen. Ceterum longitudine et crassitudine aristarum omnia frumenti genera superat.

Fig. 4. Avena.

(Avena sativa.)

Haec inter vulgaria frumenti genera infimum locum occupat, et passim alendis duntaxat equis aliisque bestiis inservit; sed in ptisanam redacta, hominibus alimentum praebet. Non spicas, sed paniculas agit. Flos (fig. g.) colorem viridem, granum vero longum et acuminatum (fig. h.) auro flaventem refert.

Az élet legelső, legnevezetesebb és szükségesebb eledel mind az embereknek mind az állatoknak. Vagnak ugyan a földnek más részeiben egefz nemzetek is még, kik az nálunk termő élet nemeit nem esmerik, 's nem is élnek vele; de ezt vagy más kenyérgyümölcsök által pótolják ki, vagy pedig némely lifztéli gyökerek által, melyekből ők a mi életből sült kenyérünkhöz hasonló eledelt készítenek.

Élet nemeinek nevezzük főképpen a rozsot vagy gabonát, árpát, búzát, zabot, tönköjt, kukoritzát vagy tengerit, haritskát vagy pohánkát; ellenben a borsót, lentsét, kölest, pafzajt, 's a t. hüvelyes veteményeknek nevezzük.

A nálunk termő életnek minden nemei fű neműek, melyeknek hazájok éjszaki Ázsia a hol vadon nőnek, de az emberektől a szorgalmatos művelés által már régi időktől fogva meg nemesítettek és javítottak.

Az életnek minden nemei csak efatendeig tartó növények, az az olyanok melyek egy efatendőben elvetettek, megnőnek, virágoznak és meg is érnek, magyat teremnek 's azután elvesznek, mindenkinek kettős hasznát veszik, úgymint a megért magvának mellyet életnek nevezünk, és a szalmájának. A négy első élet nemei megért állapotjokban vagynak itt lerajzolva úgymint telyes kaláfczok, a mellyekre így legkönnyebben reá esmerünk.

1. Kép. A' Búza. (Triticum.)

A' búza nevezetes élet neme, mellynek finom igen derék lifzje lefz, és abból fejr jó ízű kenyér zsemlye és mindenféle sütemény süttetik. Virágát az (a. Kép.) magvát pedig a' (b. Kép.) mutatja. A' megért kaláfcz rőtbarna színű, a' szemei pedig rőtössárgák. Vannak búza kaláfczok szálkákcal és szálkák nélkül is.

A' tönköj (Triticum spelta) a' búza faja, és legszébb 's legjobb lifz lefz belőle.

2. Kép. A' Rozs, vagy Gabona. (Secale cereale.)

Minden élet nemei között legmagasabbra nő a rozs, úgyhogy 4, 5 lábnyira is fel nő a' szára, 's legbővebben is termeszetik, ennek lifzjéből süttetik a' rendszerént való savanyúkas és igen tápláló házi kenyér a' honnan legszükségesebb eledel ez az embereknek Európában. A' virága (c. Kép.) rőtöszöld, a' szeme pedig (f. Kép.) barnászürke. Ez a' föld művelésnek fő tárgya, úgy szinte a' kereskedésnek is sok Európai nemzetek között.

3. Kép. Az Árpa. (Hordeum distichon.)

Az árpa tsekélyebb élet neme mint a' rozs és a' búza. A' kenyere nem jó a' honnan főképpen serfőzésre és marhák eledelére fordítatik. Ebből készítk arra való malmokban az esmeretes árpa kását, melly meglőve egészséges és tápláló eledel az embereknek. A' virága (c. Kép.) zöld, a' szeme pedig (d. Kép.) hozzfűkás négyzegeletű 's halaványsárga. Ennek van minden élet nemei között leghozzfűkább kaláfcz szálkája.

4. Kép. A' Zab. (Avena sativa.)

A' zab a' közönséges élet nemei között legtekélyebb betű, 's rendszerént csak lovak 's más házi állatok eledelére fordítatik; mindazáltal készítk belőle úgy nevezett árpa kását is, melly az embereknek eledelül szolgál. A' zab nem kaláfczokban hanem ágbogban terem. A' virága (g. Kép.) zöld hozzfűkás, hegyes magva pedig (h. Kép.) arany színű.

GETREIDE-ARTEN.

Das Getreide ist das erste, wichtigste und unentbehrlichste Nahrungsmittel für Menschen und Thiere. Man findet zwar in andern Welttheilen noch ganze zahlreiche Nationen, welche unsere Getreidearten weder kennen, noch zu ihrer Nahrung brauchen; allein sie ersetzen ihren Mangel entweder durch die Brodfrucht, oder einige mehrlreiche Wurzeln, woraus sie immer ein unserm Getreide-Brode ähnliches Nahrungsmittel bereiten.

Wir nennen Getreidearten hauptsächlich Korn oder Roggen, Gerste, Weizen, Hafer, Spelz, Mais oder Türkisch Korn, Buchweizen oder Heidekorn; hingegen Erbsen, Linsen, Hirsen, Wicken, so wie auch Reis, gehören unter die Hülsenfrüchte.

Alle unsere Getreidesorten sind Grasarten, deren Vaterland Nord-Asien ist, wo sie wild wachsen, aber seit undenklichen Zeiten schon von den Menschen durch sorgfältigen Anbau veredelt und verbessert worden sind.

Alle Getreidearten sind nur einjährige Pflanzen, d. h. solche, die in einem Jahre gesäet werden, wachsen, blühen, reifen, Samen tragen, und absterben. Von allen benutzen wir zweyerley, deren reifen Samen, den wir unter dem allgemeinen Namen Getreide begreifen, und ihr Stroh. Ich habe daher die vier ersten Getreidearten in ihrem reifen Zustande, oder als volle Ähren abgebildet, weil sie unserm Auge auf diese Art am kenntlichsten sind.

Fig. 1. Der Weizen. (Triticum.)

Der Weizen ist eine vorzügliche Getreideart, welche feines und vortreffliches Mehl liefert, woraus weißes süßes Brod, Semmeln, und alle Sorten Backwerk bereitet werden. Seine Blüthe zeigt Fig. a. und sein Samenkorn Fig. b. Die reife Ähre sieht rothbraun, und sein Korn rötlichgelb aus. Es giebt Weizen mit und ohne Grannen.

Der Spelz, der auch Dinkel und Vesen

(Triticum spelta) heist, ist auch eine Sorte Weizen, und giebt unter allen das schönste und vortrefflichste Mehl.

Fig. 2. Der Roggen oder das Korn. (Secale cereale.)

Unter allen Getreidearten wächst der Roggen am höchsten, indem er einen 4 bis 5 Fuß langen Halm treibt, und wird am häufigsten gebauet. Sein Mehl giebt unser gewöhnliches säuerliches und kräftig nährendes Hausbrod, und ist daher das unentbehrlichste Lebensmittel der Menschen in Europa. Seine Blüthe (Fig. c.) sieht rötlich grün, und sein Samenkorn (Fig. f.) bräunlich aus. Er macht den Hauptgegenstand unsers Ackerbaues und des Handels der meisten europäischen Nationen aus.

Fig. 3. Die Gerste. (Hordeum distichon.)

Die Gerste ist eine geringere Getreideart als Korn und Weizen. Sie giebt kein gutes Brod, und wird daher vorzüglich zum Bierbrauen oder zum Futter für das Vieh gebraucht. Es werden auch daraus auf besonderen Mühlen die bekannten Gerstengraupen gemacht, und auf diese Art gekocht ist sie eine sehr gesunde und nahrhafte Speise für den Menschen. Ihre Blüthe (Fig. c.) ist grün, und ihr Samenkorn (Fig. d.) länglich viereckigt und blafs gelb. Sie hat unter allen Getreidearten die längsten und stärksten Grannen.

Fig. 4. Der Hafer. (Avena sativa.)

Der Hafer ist unter den gewöhnlichen Getreidearten die geringste, und wird gewöhnlich nur zum Futter für Pferde und anderes Vieh gebraucht; doch dienet er auch, als Hafergrütze zubereitet, den Menschen zur Nahrung. Er wächst nicht in Ähren, sondern Rispen. Seine Blüthe (Fig. g.) sieht grün und sein langes und spitziges Samenkorn (Fig. h.) goldgelb aus.

LES ESPÈCES DE BLE.

Le bled est de toutes les plantes la plus précieuse à l'humanité; car il fait la nourriture la plus indispensable et la plus salutaire pour l'homme et les animaux. Il y a à la vérité dans d'autres parties du monde des nations entières et nombreuses, qui ne connaissant pas nos espèces de bled, n'en retirent pas leur nourriture; mais à leur défaut elles possèdent l'arbre à pain, ou quelque racine farineuse, dont elles savent préparer une espèce de gâteau, qui approche de notre pain et leur en tient lieu.

Sous la dénomination générale de bled nous comprenons principalement le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, l'épeautre, le bled de Turquie ou le maïs, et le bled sarrasin; les pois au contraire, les lentilles, le millet, la vesse et même le ris sont du genre des légumes.

Toutes nos espèces de bled sont des graminées, qui dans l'Asie septentrionale, leur patrie, croissent naturellement, mais que l'industrie de l'homme et la culture qu'il leur a donnée, depuis un tems immémorial, a annobli et amené au point de perfection où nous les voyons.

Elles sont toutes des plantes annuelles, c'est à dire, dans la même année, où elles sont semées, elles poussent des tiges, fleurissent, portent leur semence à la maturité, et dépérissent. Nous retirons de toutes ces espèces deux objets dont nous faisons usage, savoir: leur semence mûre, que nous comprenons sous le nom général de grains, et leur paille. La table ci-jointe représente les quatre premières espèces dans leur état de maturité et avec des épis chargés; j'ai crû que de cette manière on pourrait le plus facilement apprendre à les distinguer.

Fig. 1. Le Froment.

(Triticum.)

Le froment est l'espèce de bled la plus préférable aux autres; il donne une farine très fine, dont on fait un pain doux et très blanc, des gâteaux et toutes sortes de pâtisserie. Sa fleur est représentée sous fig. a. et son grain sous fig. b. La couleur de son épis mûr est d'un brun rougeâtre, et celle du grain est jaune tirant sur le rouge. Il y a du froment avec et sans barbe aux épis.

L'épeautre, (qui porte aussi le nom de froment-locarou rouge) est une espèce de froment; la farine qu'on en fait, est la plus belle et surpasse en qualité celle du froment ordinaire.

Fig. 2. Le Seigle.

(Secale cereale.)

Le seigle pousse des tuyaux de la hauteur de 4 à 5 pieds, et ses épis sont plus longues que ceux du froment; il est cultivé dans presque tous les pays. De la farine du seigle on fait notre pain ordinaire de ménage, qui est très nourrissant, d'un goût aigrelet, et la nourriture la plus indispensable de l'homme. Ses fleurs fig. e. sont d'un verd rouge, et son grain fig. f. est gris tirant sur le brun. Il fait l'objet principal de notre agriculture et du commerce de presque toutes les nations de l'Europe.

Fig. 3. L'Orge.

(Hordeum distichon.)

L'orge est une espèce de bled de moindre valeur que le froment et le seigle. Le pain, qu'on en fait, n'est pas bon, et par cette raison on emploie cette plante principalement pour la nourriture des bestiaux ou pour en brasser de la bière. En dépouillant l'orge de sa peau, sur des meules particulières, on en fait ce qu'on appelle l'orge mondé ou gruë, qui est une nourriture excellente et très salutaire pour l'homme. L'orge mondé est encore réduit en des grains ronds très blancs et de la grosseur d'un grain de millet; on l'appelle alors de l'orge perlé. Les fleurs de cette plante sont vertes fig. c., et ses grains sont longs et d'un jaune pâle fig. d. Elle est la plus barbe de toutes les espèces de bled.

Fig. 4. L'Avoine.

(Avena sativa.)

L'avoine est la moindre sorte des espèces de bled ordinaire, et l'on ne s'en sert ordinairement que pour la nourriture des chevaux et d'autres bestiaux, mais étant réduite en gruau, elle donne aussi une bonne nourriture pour l'homme. Elle ne pousse pas des épis comme les autres espèces de bled, mais des panicules. La couleur de la fleur est verte fig. g. et celle de son grain, qui est long et pointu fig. h. est jaune d'or.



Fig. 5.

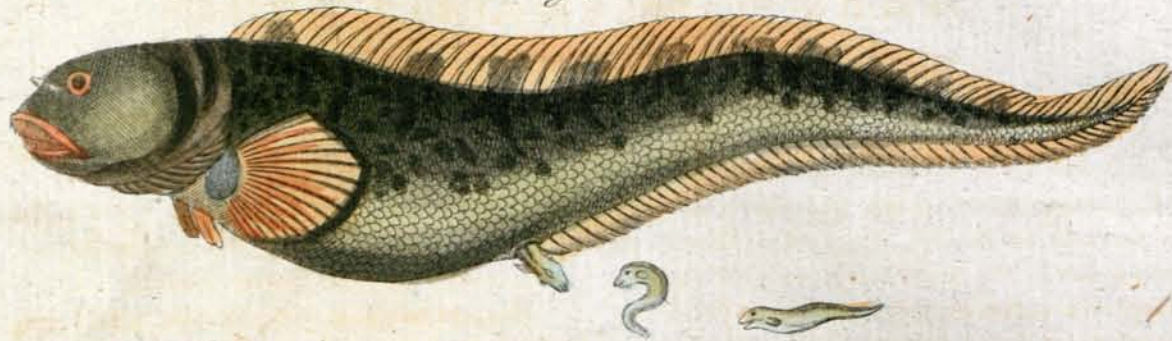


Fig. 3.



Fig. 1.

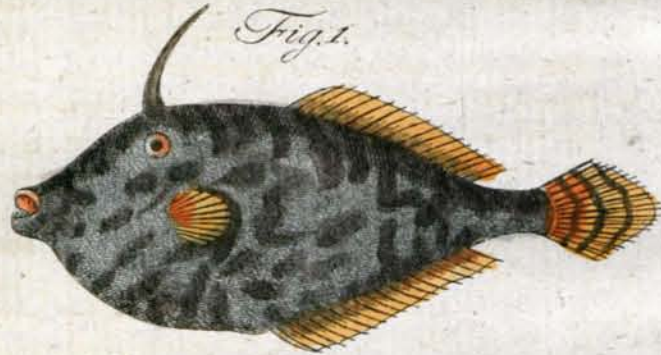


Fig. 4.



Fig. 2.



PISCES MIRABILES.

Fig. 1. (Balistes monoceros.)

Piscis hic Sinae Brasiliaeque maria inhabitat. Longus 8 aut 10 fere pedes, ex utroque compressus est latere, atque adeo tenuis, ut ambo ejus latera supra infraque in aciem desinant. In capite super oculos cornu gerit. Color ei canus fusco variegatus, instar marmoris; pinnae flavent. Vermibus marinis victitat. Carnem esculentam non habet.

Fig. 2. (Centriscus scutatus.)

Hic in mari orientalis Indiae vivens, ultra 6 aut 8 pollices non extenditur, et propter testam duram laevemque, qua cultri fere plicatilis figuram imitatur, medium inter pisces et conchas locum tenet. Cibus, pinguempe terram et ova piscium, sugendo capit. Carnis propemodum expers, adeoque nec esculentus est. Testa ejus, quasi lacca aurea inducta, auro undique splendens, miram nitoris atque elegantiae speciem huic pisci praebet.

Fig. 3. (Pegasus draconis.)

Piscis hic mirabilis 6 pollicum longitudinem haud excedit. Vivens in mari orientalis Indiae aliorum fetu piscium vescitur. Testa ejus ossea, e caeruleo viridis; pinnae pectorales grandes, duabus alis similes; denique

tota ejus figura, portentosa ingrataque, occasionem ipsius nomini dederunt.

Fig. 4. (Syngnathus hippocampus.)

Hic, mirabili specie, figuram piscis arefacti prope referens, praecipue in mari mediterraneo vivit, et longus 8 aut 12 pollices, insectis aquaticis vescitur. Testam habet fuscam, cartilagosam, multis tuberculis angulisque instructam. Jam olim hippocampi nomine notus erat Veteribus, qui eum efficax contra complures morbos remedium esse putabant, sed verisimile est, eum neque utilem esse, neque noxium, ac singularem duntaxat figuram ejus fuisse caussam, cur ei eximias virtutes tribuerent.

Fig. 5. (Blennius viviparus.)

Piscis hic, multum anguillae similis, in mari septentrionali et baltico habitat, et imprimis admiratione dignus est propterea quod a lege ceteris piscibus praescripta recedit, neque ova parit, sed vivos pisciculos. Longitudo ejus ad 15 aut 18 pollices extenditur. Color e viridi in fuscum abit. Fetu cancrosum in fundo maris vescitur. Carnem habet albam, solidam, sed parvi aestimatam, ac non nisi a plebe manducari solitam.

TSUDÁLATOSHALAK.

1. Kép. Az egyfzarvú szarvashal.

(Balistes monoceros.)

A' szarvashal a' Kínai és Brazíliai vizekben él. Hofzfa mintegy 8, 's 10 íznyi, öszve lapult 's olly vékony, hogy a' háta és hasa szinte éles, a' fején éppen a' szemei felett egy szarva van, a' színe lizürke és barna márványozott, az úzó szárnyai sárgák. Eledele tengeri férgékből áll, de a' húsa nem enni való.

2. Kép. A' Bitskahal.

(Centriscus scutatus.)

Ez a' hal napkeleti India tengereiben él, 6 's 8 íznyinél nem hofzszabb, 's kemény sikos héjjára nézve mellyben olyan forma mintegy zsebbeli kés, a' halakat és tsigákat látatik öszve kötni. Eledelét, melly kövér földből és ivadékból áll tsak bészopja. Húsa majd semmi sints a' honnan nem is enni való, a' boritékja köröskörül szép aranyzínű fényes, mintha aranyos lakérral volna bévonva 's e' miatt igen szép a' tekintete.

3. Kép. A' sárkány Pegáz.

(Pegasus draconis.)

Ez a' tsudálatos hal nem hofzszabb 6 íznyinél, napkeleti Indiában lakik a' tengerben, 's más halak ivadékjával él. Nevét tsontos kékes zöld boritékjától a' méjjén való nagy

evező szárnyaitól, mellyek valóságos szárnyaknak láttanak, és általjában különös irtóztató formájától vette.

4. Kép. A' vizilóhal.

(Syngnathus hippocampus.)

A' vizilóhal mellynek tsudálatos formája olyan mint a' száraztott hal, főképpen a' közép tengerben él, 8 's 12 íznyi nagyságú, 's vízibogarakkal táplálja magát. Boritékja barna portzógó nemű, és sok szegű paizsokkal pántzélos. A' régiek kik már ezt a' halat Hippocampus név alatt esmerték, hathatos orvosságnak tartották azt külömbkülömbféle betegségekben; de úgy láttzik hogy sem nem halznos, sem nem káros állat, és tsak szembetűnő különös formája 's alkotása okozta, hogy valami rendkívül való tulajdonságot kerestek benne.

5. Kép. Az eleven szülő nyálkahal.

(Blennius viviparus.)

Ez a' hal melly az ángolnához sokat hasonlít, az éjzaki és napkeleti tengerben lakik, 's főképpen azért tsudálkozásra méltó, hogy szaporításában a' természet rendes útyától eltávozik, 's nem ivadékokat ereft magától, hanem azonnal eleven halatskákat szül, 's innen van a' neve is. Nagysága mintegy 15 's 18 íznyi, a' színe pedig zöldesbarna. A' húsa fejr kemény, de nem sokra be-tsülik, és tsak a' köz emberek eledele.

WUNDERBARE FISCHE.

Fig. 1. Der Einhornfisch.

(Balistes monoceros.)

Der Einhornfisch ist ein Bewohner der chinesischen und brasilianischen Gewässer. Er ist ungefähr 8 bis 10 Zoll lang, auf beyden Seiten zusammengedrückt, und so dünn, daß seine beyden Seiten oben und unten in eine Schneide auslaufen. Auf dem Kopfe, gerade über den Augen, hat er ein Horn. Er sieht grau und braun marmorirt aus, und hat gelbe Flossen. Er nährt sich von Seewürmern; sein Fleisch ist aber nicht eßbar.

Fig. 2. Der Messerfisch.

(Centriscus scutatus.)

Dieser Fisch lebt im ostindischen Meere, ist nicht über 6 bis 8 Zoll lang, und macht wegen seiner harten und glatten Schalen, die ihm fast das Ansehen eines zusammengelegten Taschenmessers geben, das Mittel zwischen Fischen und Muscheln. Er nimmt seine Nahrung, die in einer fetten Erde und Fischleisch besteht, bloß durch Einsaugen zu sich. Fleisch hat er fast gar nicht, und ist darum auch nicht eßbar. Seine Schale hat über und über einen sehr schönen Goldglanz, als wenn sie mit Goldlack überzogen wäre, welches ihm ein überaus schönes Ansehen giebt.

Fig. 3. Der Seedrache.

(Pegasus draconis.)

Dieser wunderbare Fisch wird nicht über 6 Zoll lang, lebt in dem ostindischen Meere, und nährt sich von der Brut anderer Fische. Seine knochigte blaulich grüne Schale, seine großen Brustflossen, welche zwey Flügel

vorstellen, und überhaupt seine sonderbare, widerwärtige Gestalt haben Anlaß zu seinem Namen gegeben.

Fig. 4. Das Seepferdchen.

(Syngnathus hippocampus.)

Das Seepferdchen, dessen wunderbare Gestalt fast wie ein gedörter Fisch aussieht, lebt vorzüglich im mittelländischen Meere, wird 8 bis 12 Zoll groß, und nährt sich von Wasserinsekten. Es hat eine braune, knorpliche und mit vielen Höckern und Ecken versehene Schale. Die Alten, welche diesen Fisch schon unter dem Namen Hippocampus kannten, hielten ihn für ein wirksames Arzneymittel wider verschiedene Krankheiten; aber allem Ansehen nach ist dieß Thierchen weder nützlich noch schädlich, und nur seine sonderbare Gestalt und auffallende Bildung daran schuld, daß man ihm solche auszeichnende Eigenschaften beylegte.

Fig. 5. Die Aalmutter.

(Blennius viviparus.)

Dieser Fisch, welcher viel Ähnliches vom Aale hat, ist ein Bewohner der Nord- und Ostsee, und besonders deswegen wunderbar, weil er bey seiner Fortpflanzung von dem gewöhnlichen Wege der Natur abgeht, und nicht Leich oder Eyer von sich giebt, sondern gleich lebendige Fische gebiert; darum er auch die Aalmutter heißt. Er wird 15 bis 18 Zoll lang, und sieht grünlich braun aus. Er nährt sich im Meeresgrunde von Krebsbrut. Sein Fleisch ist weiß, fest, wird aber wenig geachtet, und nur von gemeinen Leuten gegessen.

POISSONS MERVEILLEUX.

Fig. 1. La Licorne de mer.

(*Balistes monoceros.*)

La licorne de mer est habitant des mers de la Chine et du Brésil. Ce poisson est de la longueur de 8 à 10 pouces, de figure comprimée des deux côtés, et si mince, qu'il aboutit par ses deux bouts dans une pointe. Il porte une corne sur la tête au dessus des yeux. Sa couleur est grise et tachetée en brun; ses nageoires sont jaunes. Il se nourrit de vers de mer, et sa chair n'est pas mangeable.

Fig. 2. La Bécasse bouclée.

(*Centriscus scutatus.*)

Ce poisson se trouve dans la mer des Indes; il n'a que 6 à 8 pouces de longueur, et son écaille dure et lissée lui donnant l'air d'un couteau de poche fermé, il fait le milieu entre les poissons et les coquilles. Sa nourriture consiste dans de la terre grasse et du frais de poisson, et il ne la prend que par la succion. Comme il n'a presque point de chair, il n'est pas mangeable. Son écaille étant d'une couleur d'or aussi brillante, qu'on la croit enduite d'un vernis d'or, ce poisson est un des plus beaux qui existent.

Fig. 3. Le Dragon de mer.

(*Pegasus draconis.*)

Ce poisson n'a communément que 8 à 10 pouces de long; on le pêche dans la mer des Indes et il se nourrit de frais de poisson. Son écaille osseuse est de couleur verte tirant sur le bleu; ses nageoires de poitrine sont très

grandes et ont l'air de deux ailes; on lui a donné le nom de Dragon à cause de sa figure bizarre et hideuse.

Fig. 4. Le cheval marin.

(*Syngnathus hippocampus.*)

Le cheval marin, dont la figure singulière ressemble presque à celle d'un poisson séché, se trouve principalement dans la mer méditerranée. Il est long de 8 à 10 pouces et se nourrit d'insectes aquatiques. Il a une écaille brune, cartilagineuse et couverte de petits aiguillons. Les Anciens ont connu ce poisson sous le nom de *Hippocampe*, et l'ont fait passer pour un remède efficace contre plusieurs maladies. Mais il est très probable que ce petit animal n'est ni nuisible, ni salutaire, et que c'est uniquement à cause de sa figure singulière qu'on lui a supposé des qualités aussi distinguées.

Fig. 5. La Perce-pierre vivipare.

(*Blennius viviparus.*)

Ce poisson, qui habite la mer baltique et celle du Nord, a une grande ressemblance avec l'anguille. Il est principalement remarquable par sa manière de se propager, qui s'éloigne du chemin ordinaire de la nature; car au lieu de fraies, comme font tous les autres poissons, il met au monde de petits poissons vivans. Il est long de 13 à 18 pouces, et sa couleur est brune tirant sur le verd. Il se nourrit au fond de la mer de frais d'écrevisses. Sa chair est blanche et ferme, mais on en fait peu de cas, et ce n'est que des gens du commun qui la mangent.





Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

SQUALI DIVERSORUM GENERUM.

Squalus, piscis omnium rapacissimus, marium hostis non minus terribilis, quam terrae tigris, leo et hyaena. Squali in universis maribus, australi praesertim borealique oceano vivunt. Naves comitantur assiduo, ad mortuorum corpora, et si quid praeterea e navibus ejectum est, excipiendum devorandumque. Hominibus quoque aut retia colligentibus, aut imprudenter in mare delapsis maximum ab iis periculum est; hinc in cunctis fere maritimum itinerum descriptionibus casus ejusmodi narratos reperias.

Squali plerumque squamarum loco aculeis minutis noctu lucentibus pellem obsitam habent. Caro dura est, male olens, esui haud idonea. Capiuntur tamen hamis praegrandibus catenae alligatis (nam funes facile dentibus discinderent) tum ad pellem, tum jecur, quod ingens est, obtinendum. Pelle artifices nostri utuntur ad laevigandum poliendumque; jecur autem, quod in immanem saepe molem excrescit, ad excoquendum quoddam oleum piscarium optima notae inservit, cujus plerumque 2 aut 3 dolia singula jecinora suppeditant.

Squalorum plures existunt species, plerumque eleganter coloratae. Eorum maximam terribilissimamque (*Squalum* nempe *carchariam*— Germani *anthropophagum* appellant— supra vol. II. tab. 49. hujus Orbis picti descri-

psimus: nunc ceteras illius species proponemus.

Fig. 1. (*Squalus acanthias*.)

Forma propemodum teres; color e fusco ruber atque subviridis. Dorsum armatum est duobus aculeis grandibus, a quibus *Acanthiae* nomen accepit.

Fig. 2. (*Squalus glaucus*.)

Dorsum ac pinnae colorem glaucum amoenumque; venter fuscum albumque refert.

Fig. 4. (*Squalus canicula*.)

Pellem habet e cano rubentem, dorsum fuscum. Tigrinae maculae, quibus notatus est, speciem ei mirum quam elegantem praebent.

Fig. 4. (*Squalus fasciatus*.)

Color corporis primarius viridis est, sed obscurior; dorsi fuscus. Colores istos distinguunt fasciae albae obliquae, punctis nigris conspersae. In India orientali vivit.

Fig. 5. (*Squalus catulus*.)

Color primarius e rubido albus est, maculis e fusco candicantibus per totum corpus dispersis. Pinnarum loco lacinias carniū habet. In cunctis maribus grassatur.

A' TZÁPÁNAK KÜLÖMBKÜLÖMBFÉLE FAJAI.

II. Dar. 17. Szám.

A' Tzápák a' tengerben legrettenetesebb ragadozó állatok, 's éppen olly irtóztatók mint a' száraz földön a' tigris, az orozlán és a' hiéna. Tzápák majd minden tengerekben találtnak, főképpen pedig déli 's éjzaki tengerekben. Ezek mindenkör a' hajók után ólalkodnak, hogy ha holt testet vagy mást vetnek ki a' hajóból, azonnal felfalassák. Az emberekre nézve is igen veszedelmes állatok ezek, kivált midön azok a' hálót kihúzzák, vagy a' hajóról a' tengerbe buknak, úgy hogy majd minden utazás leírásokban találtnak afféle szerentsétlenségek, mellyeket ezen ragadozó halak tettek.

A' Tzápáknak pikkelyek helyett többnyire vékony tüskék borítják bőréket mellyek éjjel világítanak. A' húsok kemény, 's nehéz szagú 's e' miatt nem enni való; de még is fogdossák nagy horgokkal, mellyek vas lánctokról függenek, mivel a' köteleket könnyen ketté harapják, fogják pedig a' bőriért és nagy májjáért. A' bőrinek pallérozásra veszik hasznát, irtóztató nagy májjából pedig igen jó halzsirt olvasztanak. Egy illyen Tzápa májj rendszerént két, három hordó halzsirt erezet.

A' Tzápának több fajai vannak, 's többnyire mind szép tarkák. Legnagyobb 's legrettenetesebb faj az *emberevő* Tzápa, melly a' második darabban a' 49dik táblán már előfordult; most pedig a' több fajai következnek.

1. Kép. A' tuskés Tzápa.

(Squalus acanthias.)

Ez gömbölyű testű, barnaröt, és zöldes színű, a' hátán két nagy tüskéje van 's ezért hívják tuskésnek.

2. Kép. A' kék Tzápa.

(Squalus glaucus.)

A' háta, és úszó szárnyai szép kékek, a' hasa barna és feje.

3. Kép. A' tigrisbőrű Tzápa.

(Squalus canicula.)

A' bőre szürkeveres, háta barna, fekete barna tigrisi foltyai pedig igen ékesítik.

4. Kép. A' tsíkos Tzápa.

(Squalus fasciatus.)

Ennek az ally színe setéztöld, a' hátabarna, a' melly színeket kereksziben fekete pontos tsíkok szaggatnak meg; hazája napkeleti India.

5. Kép. Az iromba Tzápa.

(Squalus catulus.)

Ennek ally színe rötösfejér, egész testét pedig világos barna foltotskák tarkázzák, úszó szárnyai tsupa húsból álló lebenyek. Minden tengerben találtnak.

HAYFISCHE VERSCHIEDENER ART.

P. III. No. 17.

Die Hayfische sind die schrecklichsten Raubthiere der Meere, und eben so fürchterlich, als auf dem Lande der Tieger, der Löwe und die Hyäne. Wir treffen die Hayen fast in allen Meeren, vorzüglich aber im südlichen und nördlichen Oceane, an. Sie folgen immer den Schiffen nach, um die todten Körper und was sonst aus den Schiffen über Brod geworfen wird, aufzufangen und zu fressen. Auch den Menschen werden sie beym Einziehen der Netze, oder wenn Einer ins Wasser fällt, höchst gefährlich, und man findet fast in allen Reisebeschreibungen Nachrichten von Unglücksfällen, welche diese Raubthiere anrichten.

Die Hayen haben meistens anstatt der Schuppen zarte Stacheln auf ihrer Haut, welche bey Nacht leuchten. Sie haben ein hartes, übelriechendes Fleisch, welches man nicht essen kann; man fängt sie aber mit grossen Angelhaken, — welche an eisernen Ketten liegen, weil sie sonst ein Seil leicht zerbeißen würden — vorzüglich um ihrer Haut und grossen Lebern willen. Die Haut brauchen unsre Künstler zum Poliren, und aus den Lebern, die oft ungeheuer groß sind, wird eine sehr gute Art von Fischthran gesotten. Eine Hayenleber gibt gewöhnlich 2 bis 3 Tonnen Thran.

Es giebt mehrere Arten von Hayen, die meistens sehr schön gezeichnet sind. Die größte und fürchterlichste Gattung davon, den *Menschenfresser*, haben wir schon im II. Bande auf Taf. 49. des Bilderbuchs kennen gelernt; und jetzt wollen wir auch noch die andern Arten kennen lernen.

Fig. 1. Der Dornhay.

(Squalus acanthias.)

Der Körper ist rundlich, braunroth und grünlich von Farbe. Auf dem Rücken hat er zwey große Stacheln, davon er der *Dornhay* heisst.

Fig. 2. Der blaue Hay.

(Squalus glaucus.)

Rücken und Flossen sind schön blau, der Bauch braun und weiß.

Fig. 3. Der getiegerte Hay.

(Squalus canicula.)

Die Haut ist grauroth, der Rücken braun, und die schwarzbraunen Tieglerflecken geben ihm ein überaus schönes Ansehn.

Fig. 4. Der bandirte Hay.

(Squalus fasciatus.)

Die Grundfarbe seines Körpers ist dunkelgrün, der Rücken braun, und diese Farben werden von weissen in die Quere laufenden Banden, welche schwarz punktirt sind, unterbrochen. Er lebt in Ostindien.

Fig. 5. Der kleingefleckte Hay.

(Squalus catulus.)

Seine Grundfarbe ist rötlich weiß, und über den ganzen Leib sind lichtbraune Fleckengestreut. Seine Flossen sind bloße Fleischlappen. Er lebt in allen Meeren.

REQUINS DE DIFFERENTES ESPECES.

Les requins sont les poissons les plus redoutables et les plus voraces; ils sont aussi terribles dans les mers, que le tigre, le lion et l'hyène le sont sur la terre. On trouve cet animal dans presque toutes les mers, mais sur-tout dans la mer pacifique et dans celle du Nord. Ils suivent toujours les vaisseaux pour happer et dévorer les cadavres et tout ce qui en est jetté sur bord. Les hommes en lâchant les filets et en les retirant, doivent être très fort sur leurs gardes pour ne pas devenir la proie de ces monstres, et quand quelqu'un a le malheur de tomber dans la mer, il court le plus grand risque d'être avalé par les requins. Dans toutes les descriptions de voyage sur mer, on trouve des exemples fréquens de malheurs causés par ces poissons.

Presque toutes les espèces de requins n'ont point d'écaillés, mais à leur place elles sont revêtues d'une peau très dure et munie de piquans qui éclairent dans l'obscurité. On ne peut pas manger leur chair, car elle est dure, coriace et de mauvaise odeur; mais cela n'empêche qu'on ne prenne ce poisson très fréquemment, parceque plusieurs artisans font usage de sa peau en l'employant pour couvrir des étuis ou pour polir le bois et même le fer, et que de son foie on tire par la voie de l'ébullition une excellente huile (thran) qu'on garde dans de petites barriques. Ces foies sont d'une grosseur si énorme, qu'on tire ordinairement d'un seul deux ou trois barriques d'huile. On prend ce poisson avec un gros hameçon garni d'une pièce de lard et attaché à une bonne chaîne de fer; car la corde la plus forte ne résisterait pas aux dents aiguës du requin.

Toutes les différentes espèces de ces animaux sont fort joliment colorées. La plus grande d'entre elles et la plus redoutable est

le grand requin, que les Allemands appellent le *mangeur d'hommes*, et dont nous avons déjà donné la description Vol. II. T. 49 de ce Portefeuille. Nous en ferons maintenant connaître les autres espèces.

Fig. 1. L'Aguillat.

(*Squalus acanthias.*)

Le corps de ce poisson est rondelet et d'une couleur brune cendrée. Son dos est garni de deux aiguillons longs et pointus, dont il a tiré son nom.

Fig. 2. Le Cagnot bleu.

(*Squalus glaucus.*)

Son dos et ses nageoires sont d'un bleu obscur, et son ventre est blanc et brun.

Fig. 3. La Roussette tigrée.

(*Squalus canicula.*)

La peau en est rougeâtre tirant sur le gris, le dos est brun, et tout le corps est marqué comme le tigre de petites taches brunes; ce qui rend ce poisson très beau.

Fig. 4. Le Réquin rayé.

(*Squalus fasciatus.*)

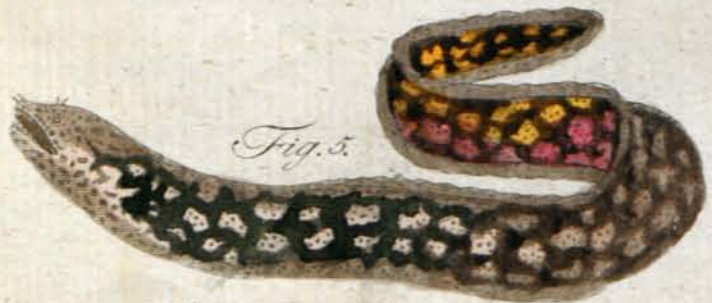
La couleur principale de son corps est un gris foncé, et le dos est brun; mais ces couleurs sont transversalement entrecoupées par des rayes blanches marquées de points noirs. Il vit dans les Indes.

Fig. 5. La Roussette.

(*Squalus catulus.*)

La couleur principale de ce poisson est blanche, tirant sur le rouge, et tout son corps est parsemé de taches brunes. Ses nageoires ne sont que deux lambeaux de chair. On le trouve dans toutes les mers.





PISCES DELICATIORES.

Fig. 1. (Petromyzon marinus.) Fig. 3. Lingulaca seu linguatula.

(Pleuronectes solea.)

Fig. 4. (Pleuronectes zebra.)

Hic maris proprie Germanici indigena, Martio, Aprili et Majo mensibus fluvios, praesertim Albim, Havelam Salamque intrat, ibique ingenti copia capitur. Sesquipedem aut 2 plerumque pedes longus, saepe etiam 3 pedum spatium et totidem librarum pondus explet. Saporis est delicatissimi, et partim recens, ad modum anguillae, elixatur, partim, quod usitatus est, sicut petromyzon fluviatilis, assatus, post in aceto cum aromate depositus atque in doliolis reconditus, a mercatoribus Bremensibus et Luneburgicis per totam Germaniam dimittitur. Dorsum habet viride, nigris distinctum maculis; squamas, ut anguilla, nullas; spinas seu ossa vix observabilia; pinnas e fusco rubras; ventrem e rubido albertem; a vertice spirraculum ad aquam attrahendam ejiciendamque.

Fig. 2. (Petromyzon fluviatilis.)

Hic priori admodum similis, nisi quod ultra dimidium prope minor tenuiorque, neque, ut ille, maculosus est, sed tergum fuscum et ventrem ex albo flaventem habet. Quamvis proprie marinus sit piscis, tamen in cunctis fere fluviis majoribus Germaniae vivit, ibique a Novembri ad Martium usque frequens capitur, nam extra hoc tempus minus boni est saporis. In modum petromyzonis marini assatus muraeaeque conditus, inter mensarum cupedias dimittitur.

Linguatulae, quarum plures existunt species, sunt genus pleuronectarum, nomenque (Germ. Zunge) habent a figura, linguae simili. Utrosque oculos, ut pleuronectae omnes, in una duntaxat parte habent, ac propter saporis suavitatem delicatissimis piscibus marinis adnumerantur.

Pleuronectes solea (fig. 3.) colore fusco, squamis asperis, in omnibus fere aquis borealibus Europae et mari mediterraneo vivit, atque ovis aliorumque fetu piscium vescitur.

Pleuronectes zebra (fig. 4.) in orientali India habitans, piscis est colore et maculis perquam nitidus. Ceterum saporis suavitatem soleam aequat.

Fig. 5. Muraena.

(Muraena helena.)

Muraena, anguillarum generi propior, pariter ad delicatiores pisces marinos pertinet, utriusque Indiae maria, itemque mediterraneum inhabitat. Duos fere pedes longa, fetu piscium cancrisque vicitur, atque ad littora maris, praesertim in Sardinia, capitur. Pellis ejus maculis elegantibus notata est. Romae olim apud homines palati delicatioris summo in honore fuit.

J Ó Í Z Ű H A L A K.

1. Kép. A' tengeri Orsóhal.

(Petromyzon marinus.)

Az orsóhal tulajdonképpen az éjszaki tengerben él, de Mártziusban, Aprilisben, és Májusban a' folyóvizékbe takarodik főképpen az Albisba, Havelába és a' Szálba's ott bőven haláztatik. Rendszerént másfél 's két lábnyi, 's néha három lábnyi is, és három fontot nyom. Igen jó ízű hal, 's részlerént frissiben eszik mint az ángolnát, főképpen pedig megsütik 's befűszerfázmozva etetbe teszik mint a' folyóvízi orsóhalat, apró horodókra rakják, 's így küldözik el Brémából, és Lüneburgból, egész Németországba. Ennek háta zöld 's fekete foltos, pikkelyei nintsenek mint az ángolnának, szálkái tsak nem észrevehetetlenek, szarvai barnarötök, vereses fejr hasa, a' tarkóján pedig fetskendő lyuk szemléltetik.

2. Kép. A' folyóvízi Orsóhal.

(Petromyzon fluviatilis.)

Ez a' faj az elébbenihez sokat hasonlít, de alig van fél akkora, vékonyabb 's nem is foltos hátú mint amaz, hanem a' háta barna, a' hasa pedig fejr sárga. Ez jóllehet tengeri hal, még is tsak nem minden nagy folyóvizeiben van Németországnak, a' hol Novembertől kezdve Mártziusig, minthogy tsak ekkor jó ízű bőven fogattatik, 's éppen úgy

tsinálják bé mint az elébbeni fajt, és mint jó ízű hal széllyel küldöztetik.

3. Kép. A' közönséges Félzégűszó.

(Pleuronectes solea.)

4. Kép. A' tsikos Félzégűszó.

(Pleuronectes zebra.)

Ezek a' halak mint a' Félzégűszó fajai hofszúkás lapos formájoktól vettek nevezeteket. Mind két izemeik fél oldalán vannak 's a' jó ízű tengeri halak közé számlálatnak.

A' közönséges Félzégűszó (3. Kép.) barna színű, durva pikkelyű, minden éjszaki tengeriben él Európának, és a' közép tengerben is. Eledele halak ivadékjai.

A' tsikos Félzégűszó (4. Kép.) napkeleti Indiában lakik, és színe 's tarkasága miatt szembetűnő szépségű, ez is jó ízű mint a' közönséges Félzégűszó.

5. Kép. A' pettegetett Ángolna.

(Muraena helena.)

Ez a' faja az ángolnának hasonlóképpen igen kellemetes ízű tengeri hal; a' melly mind napkeleti, mind napnyugoti mind pedig a' közép tengerben találatik. Halak és rákok ivadékjaival él, mintegy két lábnyi, 's a' tenger partok körül főképpen Szárdíniánál bőven haláztatik. Igen szépen tarkázott. A' régi nyalánk Rómaiak előtt hajdan igen nagy betsben tartatott.

LECKERHAFT FISCHE.

Fig. 1. Die Lamprete.

(Petromyzon marinus.)

Die Lamprete ist eigentlich ein Fisch der Nordsee, der aber im März, April und May in die Flüsse, und sonderlich in die Elbe, Havel und Saale heraufsteigt, und da in großer Menge gefangen wird. Er ist gewöhnlich 1 1/2 bis 2 Fuß lang, erreicht aber auch oft die Größe von 3 Fuß und ein Gewicht von 3 Pf. Er ist außerordentlich leckerhaft von Geschmack, und wird theils frisch gesotten wie der Aal, vorzüglich aber eben so wie die Neunaugen gebraten und mit Gewürz in Essig gelegt, in kleine Fätschen geschlagen, und so als ein Handelsartikel von Bremen und Lüneburg aus durch ganz Deutschland versendet. Auf dem Rücken ist die Lamprete grün und schwarz gefleckt, hat, wie der Aal, keine Schuppen, beynahe unmerkliche Gräten, braunrothe Flossen, einen röthlich weissen Bauch, und im Nacken ein Spritzloch.

Fig. 2. Das Neunauge.

(Petromyzon fluviatilis.)

Das Neunauge oder die Brike ist der Lamprete sehr ähnlich, nur kaum halb so groß und dünner, und nicht gefleckt wie die Lamprete, sondern auf dem Rücken braun und am Bauche weißgelb. Ungeachtet sie ein Seefisch ist, so lebt sie doch fast in allen großen Flüssen von Deutschland, wird vom November an bis zum März, wo sie nur wohlschmeckend ist, häufig gefangen, eben so wie die Lamprete gebraten und marinirt, und als eine Delicatesse versendet.

Fig. 3. Die ordinäre Zunge.

(Pleuronectes solea.)

Fig. 4. Die bandirte Zunge.

(Pleuronectes zebra.)

Die Zunge, deren es mehrere Arten giebt, ist eine Gattung der Schollen, und hat ihren Namen von ihrer länglichen platten Form, welche einer Zunge gleicht. Sie hat, wie alle Schollen, beyde Augen nur auf einer Seite, und wird wegen ihres Wohlgeschmacks unter die leckerhaftesten Seefische gerechnet.

Die ordinäre Zunge (Fig. 3.) ist braun von Farbe, hat rauhe Schuppen, lebt in allen nördlichen Gewässern von Europa sowohl, als auch im mittelländischen Meere, und nährt sich von den Eyern und der Brut anderer Fische.

Die bandirte Zunge, oder das Meer-Zebra, ist in Ostindien einheimisch, und wegen seiner Zeichnung und Farben ein sehr schöner Fisch. Sie ist übrigens eben so wohlschmeckend und leckerhaft als die ordinäre Zunge.

Fig. 5. Die Muräne.

(Muraena helena.)

Die Muräne, welche an das Geschlecht der Aale gränzt, ist gleichfalls ein sehr delikater Seefisch, der sowohl im ost- und westindischen, als auch im mittelländischen Meere lebt. Er nährt sich von Fischbrut und Krebsen, wird ungefähr 2 Fuß lang, und am Meeresufer, sonderlich in Sardinien, häufig gefangen. Er ist sehr schön gefleckt. Bey den Leckermäulern der alten Römer stand er schon vorzeiten in hohem Werthe.

P O I S S O N S F R I A N D S .

Fig. 1. La Lamproye.

(Petromyzon marinus.)

La lamproye est un poisson qui vit dans la mer du Nord; dans les mois de Mars, d'Avril et de Mai il entre dans les rivières sur-tout dans l'Elbe, et la Saale, et c'est la saison où l'on en pêche de grandes quantités. Sa longueur ordinaire est d'un pied et demi jusqu'à deux, mais souvent il devient grand de trois pieds, et on en trouve qui pèsent trois livres. Il est d'un goût exquis; et on le mange tant frais comme l'anguille, que grillé et mariné. La seconde manière de l'appréter est la plus usitée, car les négocians de Brème et de Hambourg en font un article de commerce et l'envoient dans de petits tonnelets par toute l'Allemagne. La couleur de la lamproye est d'un jaune tirant sur le vert, le ventre est d'un blanc rougeâtre, et sur le dos elle est marquée de taches noires. Comme l'anguille, elle n'a point d'écaillés, presque point d'arêtes, des nageoires d'un brun foncé, et entre les yeux au plus haut de la tête elle a un conduit par lequel elle attire et rejette l'eau.

Fig. 2. La petite Lamproye.

(Petromyzon fluviatilis.)

Ce poisson ressemble en tout à la grande lamproye, excepté qu'il est moins long de la moitié, et aussi plus mince. Il n'est pas non plus tacheté, mais brun sur le dos et jaunâtre au ventre. Quoiqu'il soit un poisson de mer, on le trouve pourtant dans presque toutes les grandes rivières de l'Allemagne, où on le pêche en abondance depuis le Novem-

bre jusqu'au Mars, car ce n'est que dans cette saison qu'il est bon à manger. La petite lamproye est comme la grande grillée et marinée, et envoyée partout en tonnelets comme une friandise.

Fig. 3. La Sole.

(Pleuronectes solea.)

Fig. 4. Le Zèbre de mer.

(Pleuronectes zebra.)

Ces deux poissons sont deux espèces d'un même genre; ils portent l'un comme l'autre les deux yeux sur un seul côté, et leur chair délicieuse les fait rechercher par les friands. *La sole* est brune de couleur, a des écaillés rudes, se trouve dans presque toutes les eaux de l'Europe septentrionale, et le frais des autres poissons fait sa nourriture. *Le zèbre de mer*, originaire dans les Indes orientales, est un poisson superbe par ses couleurs et son dessin. Il est aussi bon à manger, et d'un goût aussi exquis que la sole.

Fig. 5. La Murène.

(Muraena helena.)

La murène approche du genre des anguilles; on la trouve dans les mers des Indes et la Méditerranée, et elle est un manger fort délicat. Elle se nourrit d'écrevisses et de frais de poissons; sa longueur est à-peu-près de deux pieds, et l'on en pêche beaucoup aux côtes des mers, sur-tout en Sardaigne. Sa peau est lisse et joliment tachetée de différentes couleurs. Ce poisson était déjà connu aux friands parmi les anciens Romains, qui en faisaient le plus grand cas.



ANTILOPAE ET GAZELLAE.



Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 3.

Fig. 6.

Fig. 4.

Jacob Saver Schmuoker.

Antilopae et gazellae, nitidum bestiarum genus, in montanis Asiae Africaeque partibus vivunt, in multas divisa species, quarum majores, ad boum cervorumque formam accedentes, antilopae; minores vero, capris capreisque propiores, gazellae nominantur, in quarum numero etiam rupicapra habetur, quae sola gazellarum species Europam in Alpibus Helvetiae, Tirolis Sabaudiaeque inhabitat. Majores antiloparum species sex in praesenti tabula exhibui.

Fig. 1. Empophos.
(*Antilope oreas.*)

Empophos sive alces capensis, altus 5 aut 8 pedes, colore e glauco cano, regiones montanas orientalis Indiae, in Congo atque Africa inhabitat. Cornua gerit 2 pedes longa, recta, ad dimidium usque torta; frons et pectus cirro villosa instructa sunt. Caro boni est saporis. Ex cornibus Hotentoti fistulas ad fumum e tabaco bibendum idoneas conficiunt.

Fig. 2. (*Antilope tragocamelus.*)

Haec, Bengaliae Barbariaeque indigena, alta pedes 5, colorem e glauco canum praefert, caput nigrum; cornua gerit brevina, in anteriorem partem curvata, gibbum in dorso et caudam bovis. Itidem in montibus ferus vitam degit.

Fig. 3. Nilgau.
(*Antilope picta.*)

Haec fera Bengalam inhabitat, alta 4 pedes atque dimidium, instructa cornibus bubulis brevioribus, aeterum bovi multum similis. Colorem e nigricante ca-

num, albas in gutture, pectore et super unguis maculas, circumque in collo nigrum praefert.

Fig. 4. Rudu seu condoma.
(*Antilope strepsiceros.*)

Haec Castrorum in australi Africa regionem inhabitat, magnitudine, forma et colore cervo similis, armata cornibus sesquialnam longis, in spirae modum contortis, margine acuto duplici, infraque rugosis. Caput et dorsum albis maculis virgatum, caudam asininam, et brevem in collo jubam praefert. In montanis pariter regionibus vivit, et carnem habet boni saporis.

Fig. 5. (*Antilope bubalis.*)

In Barbaria vivit, cervi magnitudine et colore, nisi quod frons et pedes nigris maculis notata sunt. Cornibus munita est nigris, rugosis, initio prorsum, dein retro reflexis. Formae ratione habita cervum inter et juvenum medium tenet. Caro tenera quidem, sed sicca.

Fig. 6. Gnou.
(*Antilope gnou.*)

Haec corpus habet equi mediocris, cervi crura gracilia et caput bovis. Longa est pedes 6 atque dimidium, alta 4, instructa cornibus, longis 19 pollices, prominentibus quidem, sed retro flexis; in cervice et collo juba densa albaeque et cauda equina ejusdem coloris. Corpus e nigro fuscum; oculi circumdati quasi stella radiante lucidiore. Haec fera in australi Africa vivens, ferox est atque petulca, quapropter non facile cicuratur.

Z E R G É K F A J A I.

A' zerge igen szép neme az állatoknak, mely Ázsiának és Afrikának hegyes tartományaiban lakik, igen sok fajokra oszlik, melyek közül a' nagyobb fajokat, a' szarvasokhoz és marhákhöz közelítők zernáknek az apróbbakat vagy is a' ketske és öz formájukat zergéknek nevezik, ezekhez tartozik a' közlali zerge, mely csak maga él a' több fajok közül Európában a' Helvétziai, Tirolisi és Szávi havasokon. Itt következnek a' nagyobbak közül 6 zerna fajok.

1. Kép. A' hódos Zerna. (*Antilope orcas.*)

Ez a' faj 5, vagy 8 lábnyi, kékszürke színű, és napkeleti Indiában él, Kongóban és Afrikában a' bértzes tájékokon. A' szarvai 2 lábnyi magasságúak, egyenesek és közepéig sűrűsok, a' homlokán és nyakán furtók lógnak. A' húsa jó ízű, a' szarvaiból pedig a' Hottentóták pipákat készítenek.

2. Kép. A' púpos Zerna. (*Antil. tragocamelus.*)

A' púpos zerna Bengálban és Barbáriában él, 5 lábnyi magas, kékszürke színű, 's fekete feje. Előre görbedt rőt szarvai vannak, a' háta púpos, 's ökor farka. Vadon él hasonlóképpen a' bértzenek.

3. Kép. A' tarka Zerna. (*Antil. picta.*)

Ez Bengálban él, ötödfél lábnyi magas, rövid ökor szarvai vannak, 's a' bikához leginkább hason-

lit. A' színe setétzürke, a' toroka szügye, és lába bütykös fejez tarkák, a' nyakáról egy furt szőr lóg le.

4. Kép. A' tsikos Zerna. (*Antil. strepsiceros.*)

Ez déli Afrikában él a' Kafferek tartományában, akkora 's olyan formájú és színű mint a' szarvas, másfél rényi hofzfű, kaskaringós szarvai vannak, melyek két éltek, 's fellyül rántzosok. A' fején, hátán és oldalain fejez tsikok láttanak, farka olyan mint a' szamárnak, a' nyakán pedig rőt serénye van. A' bértzenek él ez is, és a' húsa jó ízű.

5. Kép. A' bivaly Zerna. (*Antil. bubalis.*)

Ez a' faj Barbáriában él, akkora 's olyan színű mint a' szarvas, hanem a' homlokán és lábain fekete foltos. Fekete rántzos szarvai előre 's még visszahajlottak. Alkotására nézve a' szarvas és a' fiatal bika közé helyeztetetik, gyenge de száraz húsa van.

6. Kép. A' Gnú Zerge. (*Antil. Gnou.*)

A' Gnú testében akkora forma mint egy közepeszerű ló, kartsú lábai vannak, 's ökor feje. A' hofzfű 6 1/2 lábnyi, a' magassága pedig 4, 19 iznyi hofzfű előre álló de hátra hajlott szarvai, a' nyakán alól felyül fejez tömött serénye, 's fejez ló farka van. A' színe feketebarna, szemei körül pedig világos színű sugáros tsillag láttzik. A' Gnú déli Afrikában lakik, vad állat, igen szilaj és öklelős; a' honnan nem könnyen szelidül meg.

ANTILOPEN UND GAZELLEN.

Die Antilopen und Gazellen sind ein schönes Thiergeschlecht, das in dem gebirgigten Asien und Afrika lebt, sehr viele Gattungen hat, davon man die größeren, welche an die Hirsche und Ochsen gränzen, Antilopen, und die kleineren, welche den Ziegen und Rehen näher kommen, Gazellen nennt, zu denen auch die Gemse gehört, welches die einzige Gattung davon ist, die in Europa auf den Alpen der Schweiz, von Tyrol und Savoyen lebt. Ich will auf diesem Blatte sechs Antilopen von der größern Art vorstellen.

Fig. 1. Der Empophos. (*Antilope orcas.*)

Der Empophos, oder auch das Elend vom Cap, ist 5 bis 8 Fufs hoch, blaugrau von Farbe, und wohnt in Ostindien, Congo und Afrika, in gebirgigten Gegenden. Es hat 2 Fufs lange gerade und bis zur Mitte gedrehte Hörner, auch an der Stirn und Brust einen Haarschopf. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, und aus den Hörnern machen sich die Hottentotten Tabakspfeifen.

Fig. 2. Der Biggel. (*Antil. tragocamelus.*)

Der Biggel oder Kameelbock wohnt in Bengalen und der Barbarey, ist 5 Fufs hoch, blaugrau von Farbe und am Kopfe schwarz; hat vorwärts gekrümmte kurze Hörner, einen Buckel auf dem Rücken und einen Ochsenchwanz. Er lebt wild, gleichfalls in Gebirgen.

Fig. 3. Der Nilgau. (*Antil. picta.*)

Der Nilgau, oder die weisfüßige Antilope, lebt wild in Bengalen, ist 4 1/2 Fufs hoch, hat kurze Ochsenhörner, und gleicht auch einem Stier am meisten. Er ist dunkelgrau von Farbe, hat an der

Kehle, Brust und über den Klauen weisse Flecken, so wie auch einen schwarzen Schopf am Halse.

Fig. 4. Der Rudu. (*Antil. strepsiceros.*)

Der Rudu, oder das Condoma, bewohnt das Land der Caffern im südlichen Afrika, gleicht an Größe, Gestalt und Farbe dem Hirsche, hat 1 1/2 Ellen lange, spiralförmig gewundene Hörner, welche zwey scharfe Kanten haben, und oberhalb runzlich sind. Er hat am Kopfe so wie über dem Rücken und die Seiten verschiedene weisse Striche, einen Eselsschwanz, und am Halse eine kurze Mähne. Er lebt gleichfalls in Gebirgen, und sein Fleisch ist wohlschmeckend.

Fig. 5. Der Bubal. (*Antil. Bubalis.*)

Der Bubal wohnt in der Barbarey, und hat die Größe und Farbe eines Hirsches, jedoch auf der Stirn und an den Füssen schwarze Flecken. Seine schwarzen runzlichen Hörner sind erst vor und dann rückwärts gebogen. Seiner Gestalt nach hält er das Mittel zwischen einem Hirsche und jungen Stiere. Er hat ein zartes aber trocknes Fleisch.

Fig. 6. Der Gnou. (*Antil. Gnou.*)

Der Gnou hat den Leib eines mittelmäßigen Pferdes, schlanke Hirschläufe und einen Ochsenkopf. Er ist 6 1/2 Fufs lang und 4 Fufs hoch, hat 19 Zoll lange, vorwärts stehende, aber rückwärts gebogene Hörner, eine dicke weisse Mähne am Nacken und Halse, so wie auch einen weissen Pferdeschweif. Er ist von Farbe schwarzbraun, und hat um die Augen einen strahllichten Stern von hellerer Farbe. Der Gnou bewohnt das südliche Afrika, ist wild, unbändig und sehr stössig; daher er auch nicht leicht zu zähmen ist.

ANTILOPES ET GAZELLES.

L'antilope est un très joli quadrupède, qui se trouve dans les montagnes de l'Asie et de l'Afrique. Il y en a de plusieurs espèces, qui ont des différences entre elles. Ceux qui pour la grandeur tiennent le milieu entre les cerfs et les boeufs, sont nommés antilopes, et les plus petits, qui approchent du chevreuil pour la taille et pour la figure, s'appellent gazelles. Dans le genre de ces dernières appartient aussi le chamois; il en est la seule espèce qui vit en Europe sur les Alpes de la Suisse, du Tirol et de la Savoie. Je représenterai sur cette feuille les six espèces d'antilopes les plus grandes.

Fig. 1. L'Empophos, ou l'Antilope grimme.

(*Antilope orcas.*)

L'antilope grimme ou l'elan du Cap, est de la hauteur de 5 jusqu'à 8 pieds et vit dans les pays montagneux des Indes, du Congo et de l'Afrique. Sa couleur est grisâtre tirant sur le bleu, ses cornes sont longues de deux pieds, toutes droites et contournées jusqu'au milieu; sur le front et la poitrine il a un bouquet de poil bien fourni. Sa chair est d'un excellent goût, et les Hottentots font de ses cornes des pipes à tabac.

Fig. 3. L'Antilope tragocamelus.

(*Antil. tragocamelus.*)

Cette espèce d'antilopes, qui se trouve dans le Bengale et la Barbarie, est haute de 5 pieds, sa couleur est d'un gris bleuâtre et sa tête est noire. Les cornes de cet animal sont courtes et recourbées vers le front; sa tête ressemble à celle du cheval, son cou à celui du chameau et sa queue à celle du boeuf. Sa crinière est courte, et il a une bosse sur le dos. Il vit sauvage dans les montagnes.

Fig. 3. Le Condous.

(*Antil. picta.*)

Le condous habite le Bengale et vit dans l'état sauvage. Il est haut de 4 1/2 pieds, ses cornes sont courtes et ressemblent à celles du boeuf, duquel en général il approche beaucoup par la figure. Sa couleur

est d'un gris foncé, il a des taches blanches sur la gorge, la poitrine et au dessus des ongles, et au cou il porte un bouquet de poil noir.

Fig. 4. Le Condoma ou l'Antilope strepsiceros.

(*Antil. strepsiceros.*)

Cet animal habite le pays des Caffres dans l'Afrique méridionale, et ressemble au cerf pour la grandeur, la figure et la couleur. Il a des cornes roulées en spirale et longues de 1 1/2 annes, garnies de deux arêtes tranchantes et ridées dans la partie inférieure. Sa tête ainsi que son dos et ses côtés sont marquetés de plusieurs rayes blanches; sa queue ressemble à celle de l'âne, et à son cou il a une crinière courte. Il vit également dans les montagnes, et sa chair est très bonne à manger.

Fig. 5. Le Bubale.

(*Antil. bubalis.*)

Le Bubale vit dans la Barbarie, et sa hauteur ainsi que sa couleur sont celles du cerf, excepté qu'il a des taches noires aux pieds. Ses cornes noires et ridées sont courbées vers le front, et contournées vers le dos à leurs bouts. Il tient par sa forme le milieu entre le cerf et un jeune boeuf, et sa chair est très tendre mais sèche.

Fig. 6. L'Antilope Gnou.

(*Antil. Gnou.*)

Cet animal a le corps d'un cheval de moyenne taille; les pieds déliés du cerf et une tête de boeuf. Il est long de 6 1/2 pieds et haut de 4 pieds; ses cornes ont la longueur de 19 pouces, et sont recourbées par le bout. Il a une crinière blanche, très touffue au cou et sur la nuque, ainsi qu'une queue blanche qui ressemble parfaitement à celle du cheval. Sa couleur est d'un brun foncé, et autour des yeux il a une étoile rayonnante d'une couleur plus claire. Cette espèce d'antilopes habite l'Afrique méridionale, est sauvage, très méchante et s'accoutume difficilement à la domesticité.





PLANTAE VENENATAE GERMANIAE.

Inter plantas herbasque, quae tum hominibus bestiisque alendis, tum morbis curandis inserviunt, variae existunt plantae venenatae, quarum usus interior illico mortem adfert. Earum complures gignit Germania, quae ob magnam cum herbis nostris culinariis oleribusque similitudinem facile illis permiscuntur ac permutantur, quapropter vix unum annum transire videmus, quin singulis fere in oppidis ac ruri familiae aut homines aliquot, inprimis vero pueri, errore aut ignoratione plantarum venenatarum decepti, miserandam mortem oppetant, aut maximis morborum cruciatibus affligantur. Ut igitur pueri omnesque utilium cognitionum studiosi res adeo periculosas ac funestas, tam prope sitas obviasque cognoscant, notatu dignissimas plantarum venenatarum hac tabula exhibendas curavi.

Initium faciam a triplici specie cicutae, hostis culinariae nostrarum periculosissimi, quod folia ejus, praesertim fig. 2. herbae petroselini admodum similia sunt, atque in hortis saepissime illi admiscuntur.

Fig. 1. (Cicuta minor.)

Cicuta minor, etiam Aethusa dicta, in cultu hortorum solo sponte sua crescit. Radicis crassitudo est digitus, longitudo spithama, color albus, odor foetens. Caulem habet perquam tenuem, non ultra duos pedes altum. Folia petroselino admodum similia sunt, nisi quod viridis color in superiore eorum parte magis nigrescit, in inferiore magis albet ac propemodum splendescit. Florem album fert. Tota haec planta venenum est, quod haustum effectus habet vehementissimos, atque stuporem, lividos tumores corporis, torminum horrendos cruciatus, et non raro mortem adfert.

Fig. 2. (Conium maculatum.)

Haec planta venenata, quam coqui et olerum

venditrices saepissime cum cerefolio, petroselino et pastinaca confundunt, in hortis, agris, pratis juxta vias et fossas sponte sua provenit. Radix ejus radice pastinacae prope par, rugosa, fibrata, e flavo albens, eundem cum pastinacae radice odorem praefert. Caulis in altitudinem 3 aut 4 pedum adsurgit, crassitudine pollicis, laevis, teres, cavus atque nodosus, fursum a radice rubens, sanguineis conspersus maculis, quo indicio haec planta inprimis proditur. Folia, petroselino majori valde similia et pastinacae odorem spargentia, itidem instructa sunt stilis rubro colore maculatis, et colorem e nigro viridem splendensque referunt. Florem album edit Julio Augustoque mensibus. Atque hoc genere cicutae Veteres in reorum suppliciiis usi sunt. Nunc medicorum sollertia haec herba efficacissimum in morbis nonnullis remedium facta est.

Fig. 3. Cicuta aquatica. (Cicuta virosa.)

Haec, in venenatissimis Europae plantis numerata, ad fossas aquarias, in paludibus pratisque aquosis nascitur. Caulis ejus (fig. 3. a.) ultra 4 pedes altus, e nigro viridis, striatus, ab ima parte sursum 2 fere pollicum crassitudine, intus cavus albusque (fig. 3. b.) Folia valde sunt diffusa. Florem fert album Julio et Augusto mensibus. Plurima pars veneni radice continetur, quae admodum ampla, vere atque aestate rotunda et nodosa (fig. 3. c.) apio dulci fere similis; autumno autem longa, pastinacae prope figuram refert, eamque ob causam a plebe rustica cum apio agresti et pastinaca commutata, cum maxima pernicie comeditur. Radices, intus ex albo flavae, caeque diffissae multas cavitates, quemadmodum fig. 3. d. ostendit, offerunt, id quod praecipuum hujus plantae indicium est.

NÉMETORSZÁGI MÉRGES PLÁNTAK.

Azok között a növények és fűvek között, melyek az embereknek és állatoknak részlerént élelmekre, részlerént orvoslásokra szolgálnak, külömbkülömbféle mérges plánták is találtnak, a' mellyekkel való élés halált okozhat. Illyenek Németországban is többen vagynak, 's minthogy a' konyhára való zöldséghez igen hasonlítanak, könnyen azok közé keverednek, úgy hogy alig mulik el egy elzendő is, hogy majd minden városban, a' falun pedig több háznál is ne történnének olyan szerentsétségek, főképpen a' gyermekeken, hogy vigyázatlanságból, vagy tudatlanságból a' mérges növények az enni valok közé keveredvén szomorú halált, vagy rettenetes nyavalyákat okoznak. Hogy tehát mind a' gyermekek, mind mások is a' kik tanulni akarnak az ilyen szomorú esettől megőrizkedhessenek, itt következnek a' legnevezetesebb mérges plánták, a' mellyeket esmerni és megkülömböztetni tudni mindeneknek felette fontos dolog.

Legelőször is három fajait adjuk elő a' büröknek mivel ezek legveszedelmesebbek konyháinkra nézve, úgymint a' mellyeknek levelei, főképpen a' 2. Kép. alatt elő fordulónak a' petrezselyem leveleihez igen hasonlítanak, 's azzal a' kertben gyakorta ölyve is keverednek.

1. Kép. Az apró Bürök.

(Cicuta minor.)

Az apró bürök vadon terem a' kertekben, nevezetesen a' mivel földekben mint dudva. A' gyökere egy újni vastagságú, egy arafnyi fejjér, és bűdös. A' szára igen gyenge, 's két lábnyinál nem magasabb. Levele a' petrezselyem levélhez igen hasonlít, de még is félyül setétebb zöld, alól pedig fejébb és tsaknem fénylő. Fejjér virágú. Az egész plánta mérge, mellyet ha valaki megesszik bódulást okoz benne, teste felpuffad, megkékül és szörnyű has rágást szenved, gyakran pedig halált is okoz.

2. Kép. A' nagy Bürök.

(Conium maculatum.)

Ez a' mérges plánta (mellyet a' szakátok, és zöldségárosok a' turbujával vagy olasz salátával a' petrezselyemmel, és petzternákkal igen gyakran eltszerélnék) vadon terem a' kertekben a' mivel és mivelletlen földeken, a' réteken, az utak és úrkok mellett. A' gyökere tsak nem olyan vastag mint a' petzternaké, rántos, rostos, sárgafejjér, és a' szága is olyan. A' szára 3—4 lábnyira nő fel, 1 innyi vastag, sima, gömbölyű, belől üres és bűtykös, a' gyökereitől fogva felfelé veres és vér színű pontokkal tarkázott, melly ennek a' mérges plántának legfőbb megemertető jele. A' levelei mellyek a' nagy petrezselyemhez igen hasonlítanak, és petzternák szagúak, hasonlóképpen veres tarka száruak, 's félyül fénylő haragos zöld színűek. Virágzik Juliusban és Augustusban, 's a' virága fejjér. Ez az a' mérge mellyel a' regiek a' békesség háborító bűnösöket el szokták volt vesztetni. Már ma a' tanult és tapasztalt orvosok igen hathatós orvosságot készítenek belőle.

3. Kép. A' mérges vízi Bürök.

(Cicuta virosa.)

Ez a' kiváltképpen való mérges plántája Európának, a' vizárok, mótárok, és vizenyős rétek körül terem. A' szára (3. Kép. a.) négy lábót meghátad setét zöld, barázdás, és alólól kezdve felfelé tsak nem két innyi vastagságú, belől pedig üres, és fejjér (3. Kép. b.) a' levelei terepéjek. Fejjéren virágzik Juliusban és Augustusban. Legtöbb mérge van a' gyökereben, melly igen nagy, 's tavaszal és nyáron által gömbölyű, bűtykös, (3. Kép. c.) 's tsak nem olyan mint a' zeller, őfiszal pedig hofszúkás mint a' petzternák; a' honnan a' közönséges emberek vad zellerrel, és petzternákkal gyakran feltserélik, és szerentsétségekre megesszik. A' gyökere belől fejjérsárga, 's ha ketté vágja az ember sok üregek vannak benne, mint a' 3. Kép. d. mutatja, erről legkönnyebb megemerni.

DEUTSCHE GIFTPFLANZEN.

Unter den Pflanzen und Kräutern, welche Menschen und Thieren theils zur Nahrung, theils als Arznei dienen, giebt es auch verschiedene Giftpflanzen, deren Genuss den Tod unausbleiblich zur Folge hat. Auch Deutschland hat deren mehrere, welche wegen ihrer großen Ähnlichkeit mit unsern Küchenkräutern und Gemüsen, sich unter dieselben mischen, und es vergeht schwerlich ein Jahr, wo nicht in jeder Stadt und auf dem Lande einige Hausfamilien, oder einzelne Personen, am meisten aber Kinder, durch Versehen oder Nichtkennen der einheimischen Giftpflanzen ein klägliches Schlachtopfer des Todes oder furchterlicher Krankheiten werden. Um also Kinder und jedermann, der sich unterrichten will, mit diesen gefährlichen Gegenständen, die uns so nahe liegen und augenblicklich aufstossen können, bekannt zu machen, und sie zu warnen, werde ich die wichtigsten Giftpflanzen hier abgebildet liefern.

Ich fange mit den drey Sorten des Schierlings, als des gefährlichsten Feindes unsrer Küchen, an, weil seine Blätter, sonderlich Fig. 2. dem Kraute der Petersilie überaus gleichen, und er sich häufig in den Gärten unter dieselbe mischet.

Fig. 1. Der kleine Schierling.

(Cicuta minor.)

Der kleine Schierling (der auch Hundspetersilie heisst) wächst wild in den Gärten als Unkraut auf gebautem Lande. Seine Wurzel ist etwa Fingers dick, einer Spanne lang, weiß und stinkend. Der Stängel ist sehr schwach, nicht über 2 Fufs hoch. Seine Blätter sind der Petersilie überaus ähnlich, doch oben dunkler grün, und auf der untern Seite mehr weiß und beynahe glänzend. Er blühet weiß. Die ganze Pflanze ist ein Gift, welches, innerlich genossen, betäubende und sehr heftige Wirkungen, blaue Geschwulst des Leibes, entsetzliche Bauchschmerzen und sehr oft den Tod hervorbringt.

Fig. 2. Der gefleckte Schierling.

(Conium maculatum.)

Diese Giftpflanze (welche am häufigsten von Köchen und Gemüswiebern mit Körbel, Petersilie und Pastinak verwechselt wird) wächst wild auf Gartenländern, gebauten und ungebauten Feldern, Wiesen, an Strafsen und Gräben. Seine Wurzel ist beynahe so dick als eine Pastinakwurzel, runzlich, faserigt, gelbweiß, und riecht wie die Pastinakwurzel. Der Stängel wird 3 bis 4 Fufs hoch, 1 Zoll dick, glatt, rund, inwendig hohl und knotig, und von unten hinauf roth und stark mit blutrothen Flecken besprengt, welches sein Hauptkennzeichen ist. Die Blätter, welche der großen Petersilie sehr gleichen und wie Pastinaken riechen, haben gleichfalls roth gefleckte Stiele, und sehen oberhalb glänzend schwarzgrün aus. Er blühet im Juli und August weiß, und ist der wahre Schierling der Alten, mit welchem sie ihre Staatsverbrecher hinrichteten. In den Händen erfahrner Ärzte ist er jetzt ein sehr kräftig wirkendes Arzneymittel geworden.

Fig. 3. Der Wasserschierling.

(Cicuta virosa.)

Diese Giftpflanze vom ersten Range in Europa wächst an Wassergräben, Sümpfen und wässerigen Wiesen. Ihr Stängel (Fig. 3. a.) ist über 4 Fufs hoch, dunkelgrün, gefurcht, und von unten herauf fast 2 Zoll dick, inwendig hohl und weiß (Fig. 3. b.). Die Blätter sind sehr ausgebreitet. Sie blühet im Juli und August weiß. Ihr meistes Gift liegt in der Wurzel, welche sehr groß, im Frühlinge und Sommer rund und knolligt (Fig. 3. c.), beynahe wie Sellerie, im Herbst aber lang, fast wie Pastinake ist, und deshalb oft von gemeinen Landleuten mit wildem Sellerie und Pastinaken verwechselt, und unglücklicherweise gegessen wird. Die Wurzeln sind innerhalb weißgelb, und haben, wenn man sie durchschneidet, viele Höhlungen, wie Fig. 3. d. zeigt, und sind daran vorzüglich kenntlich.

PLANTES VENIMEUSES D'ALLEMAGNE.

Parmi le grand nombre des herbes, qui peuvent servir à l'homme de nourriture ou de médecine, il y a aussi plusieurs sortes venimeuses, dont l'usage intérieur est infailliblement suivi de la mort. Nous en trouvons plusieurs en Allemagne, qui ayant une grande ressemblance avec nos herbes fines et nos légumes, s'en mêlent fort souvent, et il ne se passe guères d'année sans que dans chaque ville, ou du moins dans chaque petit district, quelques personnes ou même quelques familles entières, mais principalement des enfans, faute de connaître nos plantes venimeuses, en deviennent des victimes. Si ces malheureux ont le bonheur d'échapper à la mort, au moins ils languissent fort longtems dans des maladies dangereuses. Pour prévenir donc les enfans, ainsi que toutes les personnes qui aiment à s'instruire, de ces objets funestes, dont nous sommes tous environnés et que nous pouvons rencontrer à chaque pas, je donnerai ici le dessein et la description des sortes principales et des plus dangereuses de ces plantes.

Je vais commencer avec les trois espèces de la cigüe, qui est l'ennemi le plus terrible de nos cuisines, parceque ses feuilles, sur-tout celles du fig. 1., ont la plus grande ressemblance avec les feuilles du persil, et que ces deux plantes se trouvent mêlées ensemble dans nos jardins.

Fig. 1. La petite Cigüe.

(Cicuta minor.)

La petite cigüe, qu'on nomme aussi le persil des fous, croit naturellement dans la terre labourée des jardins comme une mauvaise herbe. Sa racine est grosse comme le doigt, longue d'un demi pied, blanche et d'une odeur fétide. Sa tige est mince et ne passe guères la hauteur de deux pieds; ses feuilles ont malheureusement la plus grande ressemblance avec celles du persil, excepté qu'elles sont d'un verd plus foncé sur le dessus et plus blanches, même luisantes, en dessous. Ses fleurs sont blanches. Toute cette plante contient un poison, dont l'usage intérieur produit des tranchées horribles, des maux de nerfs très violents, une tumeur bleue sur tout le corps, et très souvent la mort.

Fig. 2. La grande Cigüe, ou la Cigüe rayée.

(Conium maculatum.)

Cette plante venimeuse, que nos cuisiniers et nos fruitières prennent très souvent pour du cerfeuil, du persil et du petasite, croit naturellement dans les jardins, les champs, les prairies, aux bords des chemins et dans les fossés. Sa racine est de la grosseur de celle du petasite, dont elle a aussi l'odeur; elle est rameuse, couverte d'une écorce mince et d'un blanc jaunâtre. Sa tige est haute de 3 à 4 pieds, de la grosseur d'un pouce, lissée, ronde, creuse en dedans, noueuse et parsemée par en bas de taches rouges; à cette dernière marque on peut principalement distinguer la plante. Ses feuilles, qui ressemblent beaucoup à celles du grand persil, sont d'une odeur puante, d'un verd noirâtre et luisant, et les branches en sont également tachetées en rouge. Elle fleurit aux mois de Juillet et d'Aôut, et ses fleurs sont blanches. Les Anciens se sont servis de la grande cigüe comme d'un poison pour faire périr les criminels d'Etat; aujourd'hui elle est devenue, dans les mains des médecins habiles, un remède très efficace.

Fig. 3. La Cigüe aquatique.

(Cicuta virosa.)

Cette espèce de cigüe, la plus venimeuse de toutes les plantes que nous connaissons en Europe, croit dans les fossés, les étangs et sur des prairies marécageuses. Sa tige fig. 3. a, est haute de plus de 4 pieds, d'un verd foncé et cannelée, en dedans elle est creuse jusqu'à deux pouces par en bas et de couleur blanche fig. 3. b. Ses feuilles sont longues et fort étendues; aux mois de Juillet et d'Aôut elle porte des fleurs blanches. Son poison se trouve principalement dans la racine, qui est grande, ronde et bulbeuse fig. 3. c., comme celle du selleri, au printemps et en été, mais longue comme le petasite en automne. Son usage intérieur produit souvent des effets funestes sur les paysans, qui ne la connaissent pas, et qui la prennent pour du selleri sauvage ou du petasite. Ses racines sont d'un jaune blanchâtre en dedans, et si on les coupe on y voit plusieurs cavités fig. 3. d., qui en sont la marque principale de distinction.





Fig. 6.



Fig. 4.



Fig. 1.



Fig. 5.



Fig. 2.



Fig. 3.

J. B. Schmuicker.

ANTILOPAE ET GAZELLAE.

Antiloparum speciem maximam ad bovis formam accedentem jam ex tab. XXX. cognovimus. Praesens tabella sex earum species mediocri magnitudine exhibet, cervis capreisque quodammodo similes, tum antilopas tum gazellas appellatas, quae omnes ferinam esculentam praebent.

Fig. 1. Nagor.

(Antilope redunca.)

Haec in Senegalia vivit, longa pedes 4, alta 2 pedes, et 3 pollices, bestia nitida, corpore gracili, instructa cornibus reduncis, id est, in anteriorem partem recurvatis, figura et colore capreae fere similis.

Fig. 2. Pasan.

(Antilope oryx.)

Pasan, damae magnitudine, cornibus instructa est rectis, sursum versis, longis 2 fere pedes, atque ab imo ad summum annulatis. Color ei est canus, sed caput ac venter nigro alboque maculata, crura alba. Reperitur in tota australi Africae parte, atque ad nitidissimas sui generis bestias pertinet.

Fig. 3. Guib.

(Antilope scripta.)

Pariter in Senegalia habitat, magnitudine priorem aut damam aequans, cornibus brevioribus, iisque tortis ac retro versis praedita. Color ei castaneae; corpus virgis quibusdam latis, albis, oblique se intersecantibus tam singulari modo pictum est, ut bestia haec equorum ornamentis phalerisque strata esse videatur.

Fig. 2. (Antilope cervicapra.)

Haec inprimis propterea memorari meretur, quod in ejus stomacho illud famosum alias inter medicamenta Bezoar orientale reperitur, globus scilicet oblongus, subviridis, ex herbis, quibus haec bestia victitat, ut videtur, ortus compactusque. Haec antilope in tota fere Africa atque India orientali vivit, magnitudine damae par, dorso et lateribus e rubro fuscis, pectore ac ventre albis, cornibus eleganter tortis annulatisque.

Fig. 5. (Antilope gutturosa.)

Haec capreae magnitudine et figura similis, nisi quod strumam habet, et colorem e rubro flaventem refert. Armata est cornibus 10 fere pollices longis, retro versis, et rugosis, Gignit eas Sina et Tibetum, ubi in numerosos greges consociatae, millenae ac bis millenae in locis desertis vivunt. Mira excellenti currendi saliendique facilitate; nihilominus tamen cicurari possunt.

Fig. 6. Saiga.

(Antilope saiga.)

Priorem magnitudine aequans, Caucasii Carpathorumque regiones, australesque Russiae provincias inhabitat. Colorem praefert e rubro canum; cornua vero 11 fere pollices longa, bis ad se invicem ita inflexa, ut alteri alterum occurrat. Quaedam ex his bestiis tribus cornibus, quaedam nonnisi uno instructae sunt, quae ratio fortasse ad veterem de monocerote famam interpretandam explanandamque servire potest.

ZÉR GÉK, ÉS ZERNÁK.

Esmerjük már a' zernák közt a' legnagyobb fajt, melly az ökörhöz hasonlít, 's az elébbeni tsumóban előfordult. A' jelenvaló táblán hat közép nagyságú fajok vagynak, mellyek formájokra nézve a' szarvashoz és özhez húznak, 's majd zergéknek, majd zernáknek neveztetnek, húsok pedig mint vad hús megehetőek.

1. Kép. A' Nágor Zerna.

(*Antilope redunca.*)

A' Nágor Szenegálban lakik, 4 lábnyi hofszú, 2 lábnyi és 3 íznyi magas, szép karcsú állat, előre hajló fekete rövid szarvai vannak, 's tsak nem olyan forma és színű mint az öz.

2. Kép. A' Pazán Zerna.

(*Antil. oryx.*)

Akkora ez mint a' däm vad, szarvai felállók, 2 lábnyi magasak, 's alólról fel felé srófosok. Színe szürke, a' feje 's hasa pedig fekete 's fehér foltos, a' lábai egészen fehérek. Hazája déli Afrika és Ázsia, 's egy a' legszébb fajai közül ezen nemnek.

3. Kép. A' tsíkos Zerna.

(*Antil. scripta.*)

Ez hasonlóképpen Szenegálban lakik, akkora mint a' Pazán vagy a' däm vad, 's a' szarvai rövidek, srófosok, hátra állók. Színe egészenye színű, a' háta pedig széles fehér tsí-

kokkal olly jelesen tarkázott, mintha fejér farhám volna rajta.

4. Kép. A' Szarvasketske.

(*Antil. cervicapra.*)

Ez a' faj azért igen nevezetes, hogy a' gyomrában ama nevezetes orvosságot, a' napkeleti bezodrt találják, a' melly egy zöldes hofszú kerekded golyóbis, 's hihető hogy a' füvekből lesz, mellyeket ez az állat eszik. Hazája egész Afrika és napkeleti India, akkora mint itt a' däm vad, háta és oldalai rötbaránák, a' melye és hasa pedig fejér; szép srófos és gyűrűs szarvai vannak.

5. Kép. A' gugás Ketske.

(*Antil. gutturosa.*)

Akkora mint egy öz, 's ollyan forma; azt kivéven hogy ennek kitezhetős gugája van 's röt sárga színű. A' szarvai hátra állók, rántzosok mintegy 10 íznyiek. Hazájok Kína és Tibét a' hol nyájokban ezer 's két ezereként legelnek a' puztákon. Ugrása és futása rendkívül való, de meglehet szelidíteni.

6. Kép. A' Zajga.

(*Antil. saiga.*)

Akkora mint az elébbeni, a' Kaukázus és Kárpatus hegyei körül él, 's Orofzorfág déli tartományiban. Röt szürke színű, szarvai egymás ellen hajlók, 11 íznyiek. Vannak három söt egy szarvúak is köztök, 's meglehet hogy a' régiek egy szarvúját, vagy Unikornissát innen lehetne megmagyarázni.

ANTILOPEN UND GAZELLEN.

Wir kennen schon die größte Gattung der Antilopen, welche sich dem Ochsen nähert, aus Taf. XXX. des vorigen Hefts. Gegenwärtige Tafel zeigt sechs Arten von mittlerer Größe, welche ihrer Gestalt nach an die Hirsche und Rehe grenzen, und die man bald Antilopen, bald Gazellen nennt, und deren Fleisch als Wildpret essbar ist.

Fig. 1. Der Nagor.

(*Antilope redunca.*)

Der Nagor wohnt in Senegal, ist 4 Fuß lang und 2 Fuß 3 Zoll hoch, ein schönes schlankes Thier, hat vorwärts gebogene schwarze, kurze Hörner, und beynahe die Gestalt und Farbe von einem Rehe.

Fig. 2. Der Pasan.

(*Antil. oryx.*)

Der Pasan hat die Größe eines Damhirsches, grade aufrecht stehende, etwa 2 Fuß lange und von unten hinauf geringelte Hörner. Er ist grau von Farbe, am Kopfe und Bauche aber schwarz und weiß gefleckt; die Beine aber sind ganz weiß. Er wohnt in ganz Südafrika und Asien, und ist eins der schönsten Thiere seiner Art.

Fig. 3. Der Guib.

(*Antil. scripta.*)

Der Guib wohnt ebenfalls in Senegal, ist so groß als der Pasan, oder als ein Damhirsch, und hat kurze gewundene und rückwärts stehende Hörner. Er ist von Farbe kastanienbraun, und am Leibe mit breiten weißen einander durchkreuzenden Streifen so sonderbar gezeichnet, daß es nicht anders aussieht, als hätte das Thier ein weißes Pferdgeschirr auf sich liegen.

Fig. 4. Die Hirschziege, oder Bezoar-Antilope.

(*Antilope cervicapra.*)

Diese Antilope ist besonders deswegen merkwürdig, weil man in ihrem Magen den sonst als Arznei berühmten orientalischen Bezoar findet, welches eine grünliche langrunde Kugel ist, welche wahrscheinlich von Kräutern, die dieß Thier frisst, entsteht. Diese Antilope lebt fast in ganz Afrika und Ostindien, ist so groß als ein Damhirsch, auf dem Rücken und den Seiten rothbraun, an der Brust und am Bauche aber weiß, und hat schön gewundene und geringelte Hörner.

Fig. 5. Die Kropf-Gazelle.

(*Antil. gutturosa.*)

Diese Gazelle ist von der Größe eines Rehes, dem sie auch an Gestalt gleicht; außer daß sie einen beträchtlichen Kropf hat, und rothgelb von Farbe ist. Sie hat etwa 10 Zoll lange, hinterwärts liegende, runzlichte Hörner. Ihr Vaterland ist China und Tibet, wo sie in Heerden von 1000 bis 2000 Stücken in den Wüsten zusammen lebt. Sie läuft und springt außerordentlich stark, läßt sich aber zahm machen.

Fig. 6. Die Saiga.

(*Antil. saiga.*)

Die Saiga ist von der Größe der vorigen Gazelle, lebt in der Gegend der carpathischen und caucasischen Gebirge, und in den südlichen Provinzen von Rußland. Sie ist rothgrau von Farbe, und hat etwa 11 Zoll lange doppelt gegen einander gebogene Hörner. Manche unter diesen Thieren haben drey Hörner, manche auch gar nur Ein Horn; woraus sich dann wohl die Sage wegen des Einhornes der Alten erklären ließe.

ANTILOPES ET GAZELLES.

Nous connaissons déjà, de la Table XXX. du Cahier précédent, l'espèce la plus grande des *Antilopes*, qui s'approche du boeuf. Sur la Table ci-jointe nous en voyons six autres espèces de *moyenne grandeur*, qui ressemblent par la forme aux cerfs et aux chevreuils, et qu'on nomme tantôt *Antilopes* et tantôt *Gazelles*. Leur chair est aussi bonne à manger que celle du gibier.]

Fig. 1. Le Nagor.

(Antilope roan.)

Le *nagor* habite aux bords du Sénégal; sa longueur est de 4 pieds et sa hauteur de 3 pieds, 3 pouces. Il est très beau et d'une taille déliée et élégante; ses cornes sont courbées en avant, noires et petites; il ressemble aux chevreuils par la couleur et presque par toute la figure.

Fig. 2. Le Pasan.

(Antil. oryx.)

Le *Pasan* a la grandeur d'un daim; ses cornes sont toutes droites, longues de 2 pieds et roulées d'en bas. Sa couleur est grise, mais à la tête et au ventre il a des taches noires et blanches, et ses jambes sont entièrement blanches. On le trouve dans toute l'Afrique méridionale et dans l'Asie, et il fait une des plus belles espèces d'Antilopes.

Fig. 3. Le Guib.

(Antil. scripta.)

Le *guib* habite également aux bords du Sénégal; il est de la même grandeur que le *pasan*, et ses cornes sont petites, contournées et courbées en arrière. Il est de couleur châtaigné, et son corps est si singulièrement marqué de rayes blanches, larges, et qui se croisent entre elles, que l'animal a parfaitement l'air d'être couvert d'un harnois blanc.

Fig. 4. L'Antilope proprement dite.

(Antil. cervicapra.)

Cette espèce d'Antilopes est principalement remarquable parce qu'on trouve dans son estomac le *Bézoard* oriental, fameux anciennement comme une drogue médicinale, qui est une boule grisâtre, de forme ovale et qui provient vraisemblablement des herbes, dont cet animal fait sa nourriture. Cette antilope vit presque dans toute l'Afrique et dans les Indes orientales. Sa grandeur est celle du daim; ses cornes sont joliment roulées et contournées, et sa couleur est d'un brun rougeâtre sur le dos et aux côtés, mais blanche sur la poitrine et au ventre.

Fig. 5. La Gazelle à goître.

(Antil. gutturosa.)

Cette gazelle est de la grandeur d'un chevreuil, auquel elle ressemble aussi par la forme, excepté qu'elle a un goître considérable et que sa couleur est moins fauve que jaunâtre. Ses cornes sont longues de dix pouces, ridées et recourbées en arrière. Sa patrie est la Chine et Tibet, où elle vit en troupes de 1000 jusqu'à 2000 pièces dans les déserts. Elle est très légère à la course et saute extrêmement vite; mais cependant elle se laisse apprivoiser.

Fig. 6. Le Saiga.

(Antil. saiga.)

Le *saiga* est de la grandeur de la gazelle précédente; on la trouve aux environs du mont Caucase et dans les provinces méridionales de la Russie. Sa couleur est d'un gris rougeâtre; ses cornes sont longues d'à peu près 11 pouces, contournées et courbées l'une vers l'autre. Il y en a de ces animaux, qui ont 3 cornes, d'autres au contraire n'en ont qu'une; ce qui pourrait peut-être résoudre le problème par rapport à la *Licorne* des Anciens.





Fig. 3.



Fig. 1.



Fig. 4.



Fig. 2.



Fig. 6.



Fig. 5.

F. B. Schmuizer.

ANTILOPAE ET GAZELLAE.

Tertia eaque minima antiloparum species, ad capras capreasque proxime accedens, generatim gazellae appellari consueverunt. Sunt vero hae bestiae lepidae, leves ac nitidae, quibus etiam rupicapra nostra adnumeratur.

Fig. 1. Rupicapra.

(Antilope rupicapra.)

Rupicapra non nisi in summis montium jugis Europae Asiaeque, nempe in Alpibus, Carpathiis, Pyrenaeis, Apenninis, item in Tauro et Caucaso vivit. Color est ei e rufo fuscus; magnitudo hirci; cornua brevina, erecta, uncinata, nigri coloris. In parvos dispersa greges in rupibus degit, visu, odoratu auditque acutissimo praedita, sed valde timida, quapropter facile ac sine periculo de saxo in saxum altissimos rupium hiatus transit, adeo ut earum venatio difficillima sit maximisque periculis obnoxia. Carnem habet egregii saporis et pellem lentam atque durabilem.

Fig. 2. Gazella vulgaris.

(Antilope dorcas.)

Gazella vulgaris seu arabica dimidio dama minor, colore e fusco rufo, collum e candidante canum, ventrem album, cornua brevina, annulata, retro depressa habet. In Barbaria, Aegypto, Syria Arabiaque habitat. Tanta ei est formae gracilitas, nitor atque elegantia, ut non modo in cantico suo Salomon, sed et alii Orientis poetae bellas puellas plerumque cum ea comparent.

Fig. 3. Corinna.

(Antilope corinna.)

Haec magnitudinem formamque capreae, colorem ac lineamenta antilopae vulgaris, et cornua parva, tenuia, erecta et ad se invicem inclinata praesefert. In Senegalia atque Bengalia habitat.

Fig. 4. Kevella.

(Antilope kevella.)

Kevella, capreae minori magnitudine par, figura, colore cornibusque antilopae vulgari perquam est similis, sed capitis et oculorum pulcritudine eam vincit. In australi Africa habitat.

Fig. 5. (Antilope oreotragus.)

Haec magnitudine capream paululum superat, cui et habitu corporis satis similis est. Cornua gerit brevina, sursum erecta, valde acuminata; color ei est e subviridi canus, in dorso fuscus. In promontorio bonae spei vivit.

Fig. 6. Nanguer.

(Antil. dama.)

Hanc Senegalia gignit, magnitudine damae propemodum similem, cornibus nigris, in frontem reflexis. Haec gazella mirum quam eleganter picta est, nam penitus alba, a capite deorsum per tergum quasi stragulo quodam coloris e rubro fusci, ad collum et pectus fibulato, tecta esse videtur.

Z E R G É K, É S Z E R N Á K.

A' legkisebb fajait ezen nemnek, mellyek az őzökhöz és ketskékhez hasonlítanak zergéknek nevezik. Mindnyájan szép könnyű 's tsinos állatok 's ezek közé tartozik a' *kőszáli zerge* is.

1. Kép. A' *kőszáli Zerge.*

(Antilope rupicapra.)

A' *kőszáli zergének* hazája tsak Európa, és Azsia legmagasabb bértzén van, úgymint az Alpeseken, a' Karpatuson Piréni hegyeken, Appenineken, 's a' Kaukázus 's Taurus hegyein. Színe rőtbarna, akkora mint egy ketske bak, szarvai rövidek, felállók, horgasok, feketék. Apró nyájokban él a' *kőszálakon*, éles látással, szaglással és hallással bír, de igen félénk a' honnan könnyen 's téveztetetlenül *szökdös* *kőszálokról* *kőszálokra* a' mélységek felett, úgy hogy vadászni felette nehéz 's veszedelmes is. A' húsa igen jó ízű, a' bőre pedig mindenre fordítható és tartós.

2. Kép. A' *Gazella Zerge.*

(Antil. dorcas.)

A' *Gazella* tsak felényi mint a' *dámvad*, barnarőt, a' nyaka világos szürke, a' hasa feje, rövid gyűrűs hátra álló szarvai vannak. Hazája Barbária, Egyiptom, Síría és Arábia. Olly rendkívül szép kartsú és tsinos állatotska ez, hogy mint Salamonnál az Énekek énekében mind más napkeleti Poétáknál rendszérent ehez hasonlították a' *szép leányokat*.

3. Kép. A' *Korinna.*

(Antil. corinna.)

Akkora, 's olyan forma ez mint az *öz*, színe és tarkája mint az *elëbbeninek*, szarvai pedig aprók, vékonyak, felállók és egymás felé hajlók. Hazája Szenegal és Bengál.

4. Kép. A' *kevély Zerge.*

(Antil. kevelia.)

Akkora mint egy kis *öz*, színe formája, szarvai pedig a' *Gazellához* hasonlítanak, hanem a' feje ennek még tzifrább, 's szebb szemei vagynak. Déli Afrikában lakik.

5. Kép. A' *szökdöső Zerge.*

(Antil. oreotragus.)

Nagyobbatska az *őznél* a' mellyhez hasonlít. Szarvai rövidek felállók, igen hegyesek, a' színe zöldes szürke, a' háta pedig barna. Hazája a' *Jóreménység foka*.

6. Kép. A' *dáma Zerge.*

(Antil. dama.)

Hazája Szenegál közel akkora mint a' *dámvad*, elöre görbedt fekete szarvai vannak, felette szép tarkájú állat; mert egészen fejének láttzik, 's mintha a' hátára a' fejétől fogva lefelé valami rőtbarna takaró volna terítve, melly mitha a' nyakán két helyen, a' szügyénél pedig egy helyen *öszve* volna gombolva.

ANTILOPEN UND GAZELLEN.

Die dritte und kleinste Gattung der Antilopen, welche sich den Rehen und Ziegen am meisten nähert, pflegt man insgemein nur *Gazellen* zu nennen. Es sind aber schöne, leichte und zierliche Thiere, unter welche auch unsre *Gemse* mit gehöret.

Fig. 1. Die *Gemse.*

(Antilope rupicapra.)

Die *Gemse* lebt nur auf den höchsten Gebirgsketten von Europa und Asien, nämlich auf den Alpen, Carpathen, Pyrenäen, Appenninen, so wie auf dem Caucasus und Taurus. Sie ist rothbraun von Farbe, hat die Größe eines Ziegenbocks, und kurze aufrechtstehende und hakenförmige schwarze Hörner. Sie lebt in kleinen Heerden auf den Steinfelsen, hat ein scharfes Gesicht, Geruch und Gehör, ist aber sehr furchtsam, und springt daher leicht und sehr sicher von Klippe zu Klippe über die tiefsten Abgründe hinweg, so daß ihre Jagd außerordentlich schwer und gefährlich ist. Ihr Fleisch ist sehr wohlschmeckend, und ihr Fell geschmeidig und dauerhaft.

Fig. 2. Die gemeine *Gazelle.*

(Antil. dorcas.)

Die gemeine oder *arabische Gazelle* ist nur halb so groß als ein Damhirsch, braunroth, am Halse lichtgrau, am Bauche weiß, hat kurze, geringelte und hinterwärts liegende Hörner. Sie bewohnt die Barbarey, Ägypten, Syrien und Arabien. Sie ist ein so überaus schönes, schlankes und zierliches Thierchen, daß sie sowohl im Hohenliede Salomo's, als auch bey andern orientalischen Dichtern, gewöhnlich das Bild ist, womit schöne Mädchen verglichen werden.

Fig. 3. Die *Korinne.*

(Antil. corinna.)

Die *Korinne* hat die Größe und Gestalt eines Rehes, die Farbe und Zeichnung von der gemeinen *Gazelle*, und kleine dünne aufwärts stehende und gegen einander gebogene Hörner. Sie wohnt in Senegal und Bengalen.

Fig. 4. Der *Kevell.*

(Antil. kevelia.)

Der *Kevell* ist von der Größe eines kleinen Rehes, und hat an Gestalt, Farbe und Hörnern mit der gemeinen *Gazelle* sehr viel Ähnlichkeit, nur einen noch zierlicheren Kopf und noch schönere Augen. Er wohnt in Süd-Afrika.

Fig. 5. Der *Klippspringer.*

(Antil. oreotragus.)

Der *Klippspringer* ist ein wenig größer als ein Reh, dem er auch an Gestalt ziemlich gleicht. Er hat kurze, gerade in die Höhe stehende, sehr spitzige Hörner, ist von Farbe grünlichgrau und an dem Rücken braun. Er bewohnt das Vorgëbirge der guten Hoffaung.

Fig. 6. Der *Nanguer.*

(Antil. dama.)

Der *Nanguer* wohnt in Senegal, ist beynahe so groß als ein Damhirsch, und hat schwarze vorwärts gebogene Hörner. Diese *Gazelle* ist überaus schön gezeichnet; denn sie ist ganz weiß, und sieht aus, als wenn sie vom Kopfe herab über den Rücken eine rothbraune Decke hätte, welche zweymal, am Halse und vor der Brust, zugeknöpft wäre.

ANTILOPES ET GAZELLES.

Cette troisième espèce d'antilopes est la plus petite, et ressemble le plus aux chevreuils et aux chèvres; on lui donne communément le nom général de gazelles. Ce sont de très jolis quadrupèdes, d'une taille fine et de plus légers à la course. On doit compter aussi nos Chamois dans cette espèce.

Fig. 1. Le Chamois.

(*Antilope rupicapra.*)

Le chamois ne vit que sur les montagnes les plus élevées de l'Europe et de l'Asie; on le trouve sur les Alpes, les Carpathes, les Pyrénées, l'Appennin, le Caucase et le mont Taurus. Sa couleur est d'un brun rouge, sa grandeur est celle d'un bouc, et ses cornes petites, noires et crochues se tiennent toutes droites sur le front. Il vit en petits troupeaux sur des rochers escarpés, et a la vue, l'odorat et l'ouïe très fins. Mais par contre il est extrêmement peureux, et quand ses sens subtils lui font appercevoir quelque danger, il saute avec la plus grande légèreté et sans jamais manquer de rochers à rochers, et par dessus les abîmes les plus profonds, ce qui rend sa chasse très difficile et dangereuse. Sa chair est d'un excellent goût, et sa peau est souple et très durable.

Fig. 2. La Gazelle ordinaire.

(*Antil. dorcas.*)

La gazelle ordinaire ou arabe, est seulement de la moitié aussi grande qu'un daim; elle est de couleur fauve, son cou est d'un gris clair, et son ventre est blanc. Ses cornes sont petites, contournées et recourbées sur le dos. Elle habite la Barbarie, l'Égypte, la Syrie et l'Arabie. Elle est d'une telle beauté et sa figure est si déliée et élégante que non seulement Salomon dans son Cantique, mais

aussi plusieurs autres poètes de l'Orient l'ont jugé digne d'être le symbole d'une belle fille.

Fig. 3. La Corinne.

(*Antil. corinna*)

La corinne a la grandeur et la figure d'un chevreuil, la couleur et le dessin de la gazelle ordinaire et de petites cornes minces, qui se rapprochent par le bout. On la trouve aux bords du Sénégal et dans le Bengale.

Fig. 4. Le Kevel.

(*Antil. kevela.*)

Le kevel est de la grandeur d'un chevreau, et ressemble beaucoup à la gazelle ordinaire, tant par la couleur que par la figure et la construction de ses cornes; sa tête cependant est encore plus élégante que celle de ce dernier animal, et ses yeux plus beaux. Il vit dans l'Afrique méridionale.

Fig. 5. Le Sauter de rocs.

(*Antil. oreotragus*)

Il est un peu plus grand qu'un chevreuil et lui ressemble aussi par la forme. Il a de petites cornes droites et très pointues. Sa couleur est d'un verd grisâtre et brun sur le dos. Il se trouve au Cap de bonne espérance.

Fig. 6. Le Nanguer.

(*Antil. dama.*)

Le nanguer vit aussi aux bords du Sénégal, a presque la grandeur d'un daim et des cornes noires, courbées vers le front. Cette gazelle est supérieurement bien marquée; elle est blanche de couleur, et a l'air d'être garnie depuis la tête jusque par dessus tout le dos d'une couverture d'un brun rougeâtre, qui, à deux endroits, au cou et à la poitrine, semble être fermée par des noeuds.





Fig. 1.

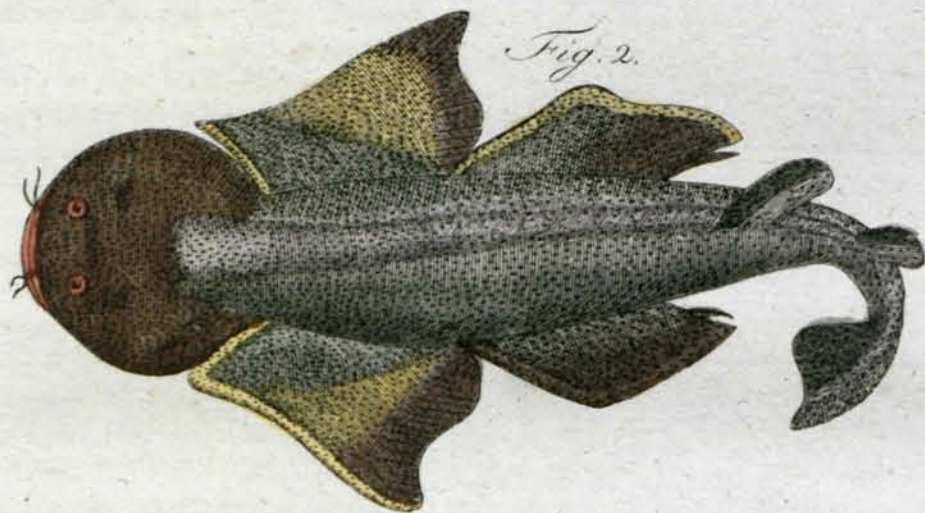


Fig. 2.



Fig. 3.

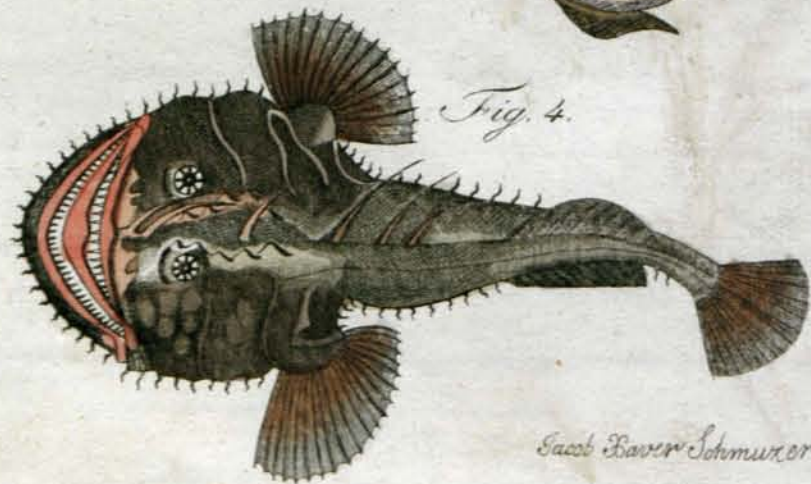


Fig. 4.

Jacob Bauer Schmuere.

SQUALI DIVERSORUM GENERUM.

Ad *squalos*, marium praedatores terribilissimos, quos in Tab. XVIII. hujus operis representavimus, sequentes insuper species pertinent.

Fig. 1. (*Squalus centrina*.)

Squalus hic forma est triangula, nempe dorso acuto, ventre lato, colore supra fusco, infra albido. Tres aut sex pedes longus, in alto maris mediterranei degit, atque, ut *squali* omnes, raptu vivit. Carnem habet duram inutilemque, sed jecur et pellem lardeam oleo piscario excoquendo idoneam.

Fig. 2. (*Squalus squatina*.)

Hic, corpore propemodum complanato et forma monstruosa, a *squali* ad *rajas* transitum praebet. Caput planum disci rotundi figuram refert ac latitudine corpus superat. In mari germanico et mediterraneo degens semper fundum maris premit, pleuronecte et *raja* praecipue victitans. Longus fere 6 aut 8 pedes, plerumque hamo carne obducto capitur. Ex dura ejus pelle Turcae corium quoddam asperum, Gallis *chagrin* dictum, praeparant,

in obducendis horologiorum portatilium capsulis usitatum. Caro esculenta quidem, sed dura et vilis pretii.

Fig. 3. (*Squalus galeus*.)

Squalus hic itidem in mari mediterraneo habitans, priori magnitudine par, corpore exporrecto ac tereti. Cum pluribus sui generis socialiter vivit, atque tam singulari est voracitate, ut etiam lignorum fragmina, lardo uncta, devoret.

Fig. 4. (*Lophius piscatorius*.)

Hic, in omnibus fere maribus degens, haud quidem ad *squalorum* genus pertinet, sed memorandus est tum ob formam horribilem, tum etiam propterea quod piscatores anglicani *squali* esse hostem, *squalumque* ab eo superari, existimant. Longus est 6 aut 8 pedes, et quoniam ingens magnitudo capitis natate eum impedit, semper apertis faucibus in insidiis collocatus, fila sua ludibundus in limo agitatur, et pisces ea vermes esse ratos appropinquantesque capit ac devorat. Caro ejus cocta albo est colore, et ranarum carni sapore similis.

T Z Á P Á K F A J A I

A' tengernek azon rettenetes halai a' *tzápák* közé (mellyek a' 18dik táblán elő fordulaak) tartoznak még e' következő fajok.

1. Kép. A' három szegű Tzápa.

(Squalus contrina.)

Ez a' *tzápa* három szegletű, mert a' háta ormos, a' hasa pedig lapos, a' színe felyül barna alól fehéres. A' hofzfa 3—6 lábnyi, közép tengerben él a' mélységek felé, és mint a' több *tzápák* ragadoz. A' húsa kemény nem enni való, 's tak a' mája és szalonnás bőre hasznavehető halzsírnak.

2. Kép. A' buksi Tzápa.

(Squalus squatina.)

Ennek a' teste le lapult, és tsudálatos formájú 's úgy láttzik, hogy közbenjáró a' *tzápa* és a' rája nem között. A' lapos feje tányér szabású 's szélesebb a' testénél. Hazája az északi és a' közép tenger, mindég a' feneken hever, 's Rájakkal és Sel halakkal él, hofzfa 6—8 lábnyi. Rendfzerént horoggal fogják, mellyre egy darab húst húznak. Eles bőréből a' Törökök igen szép Sagrin bőrt készí-

tenek, mellyek zsebóra tokokra valók. A' húsa enni való de kemény, és rozsz.

3. Kép. A' bémész Tzápa.

(Squalus galeus.)

Ez is akkora mint az előbbeni, a' teste nyulánk 's gömbölyü. A' közép tengerben él, sokadmagával jár, 's olyan torkos hogy a' darabfát is elnyeli, ha zsírral bé kenik.

4. Kép. A' halász Békahal.

(Lophius piscatorius.)

A' *Békahalnak* ez a' faja, melly majd minden tengerben találatik, nem tartozik ugyan a' *tzápák* közé; de részfzerént irtóztató formájára nézve, részfzerént mivel az Anglus halászok ezt a' *tzápák* ellenségének tartják, 's mintha azokkal birna, nevezetes. A' hofzfa 6—8 lábnyi, 's mivel rettenő nagy feje miatt nem úszhat, mindég a' feneken hever tátott szájjal, 's az ifzapban járdozván bajuszaival, a' halak azokat férgeknek gondolván oda sietnek veztekre mert ez őket mind felfalja. A' sütt húsa fehéres, de béka ízű.

HAYFISCHE WERSCHIEDNER ART.

Zu den fürchterlichsten Raubthieren der Meere, den *Hayfischen*, welche wir auf Taf. 18. des Bilderbuchs kennen gelernt haben, gehören auch noch folgende Arten.

Fig. 2. Das Seeschwein.

(Squalus contrina.)

Dieser Hayfisch ist dreyeckig, nämlich am Rücken scharf, und breit am Bauche, und von Farbe oben braun und unten weißlich. Er ist von 3 bis 6 Fufs lang, lebt im mittelländischen Meere in der hohen See, und nährt sich, wie alle Hayen, vom Raube. Sein Fleisch ist hart und ungenießbar, und blofs seine Leber und Speckhaut werden zu Thrane genutzt.

Fig. 2. Der Meerengel.

(Squalus squatina.)

Der *Meerengel* hat einen fast breit gedrückten Körper, eine monströse Gestalt, und macht den Übergang von den Hayen zu den Rochen. Der flache Kopf bildet einen runden Teller, und ist breiter als der Leib. Er lebt in der Nordsee und im mittelländischen Meere, liegt immer im Grunde, und nährt sich vorzüglich von Schollen und Rochen. Seine Länge ist vorzüglich 6 bis 8 Fufs; und er wird gewöhnlich mit einem Stücke Fleisch am Angelhaken gefangen. Von seiner scharfen Haut verfertigen die Türken den schönsten Schagrin, wel-

cher zum Überziehen der Taschenuhr-Gehäuse gebraucht wird. Sein Fleisch ist genießbar; aber hart und schlecht.

Fig. 3. Die Meersau.

(Squalus galeus.)

Dieser Hay lebt auch im mittelländischen Meere, ist von gleicher Größe mit dem vorigen, und sein Körper gestreckt und rund. Er lebt in Gesellschaft mit mehreren seines gleichen zusammen, und ist so gefräßig, daß er sogar Stücke Holz verschlingt, wenn man sie mit Fette beschmiert.

Fig. 4. Der Seeteufel.

(Lophius piscatorius.)

Der *Seeteufel*, welcher fast in allen Meeren lebt, gehört zwar nicht mit zu den Hayfischen, ist aber theils wegen seiner scheußlichen Gestalt, theils weil ihn die englischen Fischer für den Feind des Hayen halten, und glauben, daß er diesen bezwinge, merkwürdig. Er ist 6 bis 8 Fufs lang, und da ihn sein ungeheurer Kopf verhindert zu schwimmen, so legt er sich beständig mit offenem Rachen in dem Hinterhalt, spielt mit seinen Fäden im Schlamme, und da die Fische dies für Würmer halten und hinzueilen, so fängt und verschlingt er sie auf diese Art. Er hat gekocht ein weißes Fleisch, das wie Froschfleisch schmeckt.

FUNGI VENENATI GERMANIAE.



Fungi, quos multi in mensarum ponunt deliciis, eupediis periculosissimis sunt adnumerandi, propterea quod inter varias eorum species complures existunt venenatae, probis esculentisque simillimae, quae non raro familias interemere totaque convivia, Quare summi est momenti tam venenatos quam probos fungos cognoscere, ut cavere tibi ab illis possis. Quapropter septem in hac tabula fungorum venenatorum Germaniae species maxime obvias naturali magnitudine descriptas exhibui. Fungos probos esculentosque alia praesentabit tabula.

Fig. 1. (Agaricus integer) ruber.

Hic per totam aestatem, caelo humido, inter fagos, querceta-betulasque nascitur. Pileum habet colore sanguineo, nonnunquam pallidiore, in medio depressum, petiolum album. Caro ejus acri sapore palatum urit et vomitus mortiferos provocat. Ab hoc venenato agarico alter ille esculentus nonnisi aegre atque ab harum rerum peritissimis tantum dignosci potest, quapropter a rubro hoc agarico omnino abstinere prudentis erit.

Fig. 2. (Agaricus integer) violaceus.

Hic, colore violaceo, depressum pilei medullium albido circulo circumdatum habet. In reliquis eum priore convenit.

Fig. 3. (Agaricus integer) viridis.

Omnino omnes fungi virides fugiendi, neque unquam manducandi sunt. Agaricus hic venenatus viridis viridem habet pileum, depressumque medullium albo circulo circumdatum. Praecipue in silvis fageis nascitur.

Fig. 4. et 5. (Agaricus torminosus.)

Fungus hic fusco est colore, instructus pileo infundibuli speciem referente, rugoso, crispo, continente medullam cani coloris, petiolo cavo. Mense Augusto in silvis ac tesquis provenit, et saepe cum agarico delicioso esculento confunditur.

Fig. 6. (Agaricus muscarius.)

Quamvis fungum hunc forma sua insignem et satis notabilem facit, tamen multorum jam malorum causa existit. A mense Augusto ad autumnum in pratis pascuisque siccis, arenosis, montanis nascitur. Pileum gerit convexum, e fusco rubrum, frustulis minutis colore cano carneoque passim obsitum, adeoque asperum, inaequali superficie, et petiolum albidum carnei coloris infra in orum quasi desinentem. Sapor acer est, odor foetens. Muscas in aqua appositus necat, nec minus etiam cimices, cum contritus spondarum commissuris illinitur. Kamtschatkenses potionem ex eo inebriantem atque in furorem agentem, praeparant.

Fig. 7. (Agaricus fimetarius.)

Fungus hic aestate in fimetis locisque similibus nascitur. Pileum habet campanae figura, canum, saepe squamosum lacerumque, folia nigra.

Fig. 8. (Agaricus piperatus.)

Hic pariter in silvis umbris provenit. Pileus ei est fuscus, planus, paululum striatus in medio, marginis deorsum inflexo. Jam senior, ad infundibuli speciem concavatus, aquam pluviam excipit, ac tota ejus superficies viscoso quodam succo obducitur. Hic succus acer est atque corrodens et venenatus.

MÉRGES GOMBÁK.

A' gombát sok ember szereti; holott veszedelmes tsemege, minthogy nemely gombák között, sok mérges fajok vannak, mellyek az enni való gombákhoz hasonlóknak lévén már gyakran halált okoztak az abból evett embereknek. Szükséges tehát mind a' mérges, mind az enni való gombákat jól esmerni hogy azoktól őrizkedhessünk. A' jelenvaló táblán 7 fajai adatnak elő a' legközönségesebb mérges gombáknak természetli nagyságokban lerajzolva. Az enni való gombák ezután fognak következni.

1. Kép. A' piroshátú Gomba, vagy piros Galótza.

(*Agaricus integer.*)

Ez a' gomba egész nyáron által terem a' bikkes, tölgyes és nyírfás erdőkben, ha nedves idők járnak. A' kalapja vér színű, néha pedig hatvány, a' közepes felé bésett vagy gödros; a' szára fejtű. A' húsában maró nedvesség van, 's halálos ökröndést okoz. Minthogy pedig a' tsiperke gomba is ilyen formájú, hogy igen nehéz a' kettőt egymástól megkülönböztetni, sokkal jobb ha az ember ettől is megtartoztatya magát.

2. Kép. A' kékhátú Gomba, vagy kékes Galótza.

(*Agaricus integer.*)

Ez a' violaszínű mérges gomba a' közép gödros körül egy fejéres peretz főtall megbilleyezve, az erdőbenivel hasonló tulajdonsággal bír.

3. Kép. A' zöldhátú Galótza.

(*Agaricus integer.*)

Általában őrizkedni kell a' zöldszínű gombáktól, 's azokat soha sem kell megeenni, ennek a' mérges zöld galótzának is fejéres peretz láttatik a' gödre körül. Terem ez főképpen a' bikkes-erdőkben.

4. és 5. Kép. A' barna Galótza.

(*Agaricus torminosus.*)

Ennek a' színe barna, a' kalapja töltéses, vonagált és szőrös, a' szára üres, a' kalapjában belől szürke belől. Augustusban nő az erdőkben és puztákon, 's gyakran eltseréli a' keserű gombával.

6. Kép. A' méreg Gomba, vagy légyölő Gomba.

(*Agaricus muscarius.*)

Sok szerentsétlenséget okozott már ez a' gomba jöllehet a' külseiről igen könnyű megkülönböztetni. Augustusban terem egész őzsig, száraz, homokos, dombos réteken, és legelőken. A' kalapja boldhajtásos barnarőt apró világos szürke és testszínű rétegekkel megrakva, 's e' miatt borzas és darabos. A' szára testszínű fejéres, 's alól a' gyökerénél fa van. Az íze mardosó keserű, a' szaga bűdös. A' legyeket megöli mellyeknek vízbe tefzik eleibek, megöli a' bűdösferget is, ha széllyel zúzva az ágy hasadékaiba kenik. Kamtsatka lakosi valamely részegítő és bódító italt készítenek belőle.

7. Kép. A' ganéj Gomba, vagy bagoly Gomba.

(*Agaricus finetarius.*)

Terem ez egész nyáron a' ganéj dombokon, 's más lilyes helyek körül. A' kalapja harang forma, szürke gyakran pikkelyes, és rongyolt, a' rétegei feketék. Ez is mérges és nem enni való.

8. Kép. A' keserű Galambitza.

(*Agaricus piperatus.*)

Ez is az árnyékos erdőkben terem. A' kalapja barna, lapos, a' közepe egy kevéssé vonagált a' színe pedig befelé karimás. Ha vénül béssik a' közepe töltés formára, 's ott az eső víz megállván az egész felső színt ragados nedvesség vonnya bé. A' leve tsipős, maró, 's ez is mérges.

DEUTSCHE GIFTSCHWÄMME.

Die Schwämme, welche viele Menschen so gern essen, sind immer ein gefährlicher Leckerbissen, weil unter den mancherley Arten derselben auch sehr viele giftige sind, die zuweilen den guten und eßbaren sehr ähnlich sehen, und schon oft den Tod ganzer Tischgesellschaften, welche davon aßen, verursacht haben. Es ist daher sehr wichtig die giftigen Schwämme sowohl als die guten und eßbaren genau kennen zu lernen, um sich vor jenen zu hüten. Ich liefere daher auf gegenwärtiger Tafel sieben Arten der gemeinsten deutschen Giftschwämme in ihrer natürlichen Größe abgebildet. Die guten und eßbaren Schwämme sollen auf einer andern Tafel folgen.

Fig. 1. Der giftige rothe Täubling.

(*Agaricus integer.*)

Der rothe Täubling wächst den ganzen Sommer hindurch in Buchen-Eichen- und Birkenwäldern bey feuchtem Wetter. Sein Huth ist blutroth, zuweilen auch blasser, und gegen die Mitte vertieft; der Stiel weiß. Sein Fleisch hat eine brennende Schärfe, und verursacht ein tödtliches Brechen. Da nun der rothe eßbare Täubling von diesem giftigen äußerst schwer und nur von geübten Schwämmenkennern unterschieden werden kann, so thut man wohl, sich des rothen Täublings für das Speisen ganz zu enthalten.

Fig. 2. Der giftige Bläuling.

(*Agaricus integer.*)

Der giftige Bläuling ist gleichfalls ein violeblauer Täubling, der auf seinem Huth um die Vertiefung einen weißlichen Ring hat. Er hat übrigens mit dem vorigen gleiche Eigenschaften.

Fig. 3. Der giftige Grünling.

(*Agaricus integer.*)

Man sollte sich der Regel nach vor allen grünen Schwämmen hüten, und sie nie essen. Der giftige Grünling ist gleichfalls ein Täubling, welcher einen grünen Huth, und um die Vertiefung einen weißen Ring hat. Er wächst vorzüglich in Buchenwäldern.

Fig. 4. u. 5. Der giftige Hirschling.

(*Agaricus torminosus.*)

Dieser Schwamm ist braun, hat einen trichterförmigen gestrichelten und haarichten Huth, einen hohlen Stiel, und im Huth ein graues Mark. Er wächst im August in Wäldern und auf Heiden, und wird gar oft mit guten und eßbaren Reiskern verwechselt.

Fig. 6. Der Fliegenschwamm.

(*Agaricus muscarius.*)

Mit diesem Schwamme ist schon häufiges Unglück geschehen, ungeachtet ihn sein Äußeres doch so sehr auszeichnet. Er wächst vom August an bis in den Herbst auf trocknen, sandigen, bergigten Wiesen und Viehweiden. Sein Huth ist gewölbt, braunroth und mit kleinen hellgrauen und fleischfarbenen Stückchen häufig besetzt, und dadurch rau und ungleich. Der Stiel ist fleischfarb weißlich, und hat unten ein Ey. Sein Geschmack ist scharf, und sein Geruch stinkend. Die Fliegen, denen er mit Wasser hingesezt wird, tödtet er, desgleichen die Wanzen, wenn man ihn bloß zerreibt und in die Fugen der Bettstellen schmiert. Die Einwohner von Kamtschatka bereiten sich ein berauschesendes tollmachendes Getränk daraus.

Fig. 7. Der Mistblätterschwamm.

(*Agaricus finetarius.*)

Dieser Schwamm wächst auf Misthaufen und dergleichen Stätten den Sommer hindurch. Sein Huth ist glockenförmig, grau, oft schuppig und zerrissen, und seine Blätter sind schwarz. Er ist gleichfalls giftig und nicht eßbar.

Fig. 8. Der Pfefferschwamm.

(*Agaricus piperatus.*)

Der Pfefferschwamm wächst gleichfalls in schattigen Wäldern. Sein Huth ist braun, flach, in der Mitte ein wenig gestreift, und der Rand unter sich gebogen. Im Alter aber vertieft er sich wie ein Trichter, das Regenwasser sammelt sich darin, und ein klebriger Saft überzieht die ganze Oberfläche. Sein Saft ist scharf ätzend und auch giftig.

CHAMPIGNONS VÉNÉNEUX D'ALLEMAGNE.

Les champignons, que beaucoup de monde aime tant à manger, sont une friandise des plus dangereuses, parce que parmi leurs différentes espèces il se trouve beaucoup de vénéneuses, dont une grande partie ressemble parfaitement aux champignons qui sont bons à manger, et que souvent un pareil mets a donné la mort à des sociétés entières qui en avaient mangé. Par cette raison il est de la dernière importance de connaître à fond les champignons salutaires et les vénéneux, pour savoir se garantir des derniers. Je fournis donc à mes lecteurs sur la Table ci-jointe sept espèces de champignons vénéneux les plus communs en Allemagne, représentés dans leur grandeur naturelle. Les espèces des champignons qui sont bons à manger suivront sur une autre Table.

Fig. 1. Le Tæubling rouge vénéneux.

(Agaricus integer.)

Ce champignon croit pendant tout l'été et surtout par les tems pluvieux dans les bois de hêtres, de chênes et de bouleaux. Son chapiteau est rouge comme du sang, quelquefois aussi un peu plus pâle, enfoncé vers le milieu, et soutenu par un pédicule blanc. Sa substance charnue est d'une acreté cuisante et cause un vomissement mortel. Comme il existe aussi un Tæubling rouge qui est bon à manger et qui ressemble tellement au vénéneux qu'il faut un connaisseur bien parfait pour l'en distinguer, on fait très-bien de renoncer entièrement à manger le Tæubling rouge.

Fig. 2. Le Tæubling bleu.

(Agaricus integer.)

Ce champignon est de couleur violette; l'enfoncement sur son chapiteau est entouré d'un cercle blanchâtre. Il a d'ailleurs les mêmes propriétés que le précédent.

Fig. 3. Le Tæubling verd.

(Agaricus integer.)

On devrait prendre pour principe d'être sur ses gardes contre tous les champignons verds et de ne jamais les manger. Le présent est également dangereux, et croit principalement dans les bois de hêtres. Il a un chapiteau verd et un cercle blanc autour de l'enfoncement.

Fig. 4. et 5. Le Mousseron vénéneux.

(Agaricus torminosus.)

Ce champignon est de couleur brune; son chapiteau est de la forme d'un entonnoir, ridé et crépu, et renferme une moëlle grisâtre; son pédicule est creux. Il croit dans le mois d'Août dans des forêts et sur des bruyères, et l'ignorance le prend souvent pour l'autre espèce de mousseron qui est bonne à manger.

Fig. 6. Le Champignon de mouches.

(Agaricus muscarius.)

Quoique ce champignon soit distinctement caractérisé par sa structure, il a cependant déjà causé bien des malheurs. Il croit depuis le mois d'Août jusqu'à la fin de l'automne sur des prairies arides et sur des pâturages montagneux et sablonneux. Son chapiteau est de forme convexe en dessus, de couleur brun-rouge, et parsemé de petits brins grisâtres et de couleur de chair, ce qui le rend inégal et rude. Le pédicule est de couleur de chair, un peu blanchâtre, et sa partie inférieure est garnie d'une bosse en forme d'oeuf. Son goût est âcre et son odeur puante. Trempé dans l'eau il tue les mouches, de même que les punaises quand il est broyé et frotté dans les jointures d'un bois de lit. Les habitans de Kamtschatka en préparent une boisson enivrante et qui a même une force enrageante.

Fig. 7. Le Mousseron de fumier.

(Agaricus fimetarius.)

Ce champignon croit pendant l'été sur des fumiers et de pareils lieux. Son chapiteau est en forme de cloches, de couleur grise, écailleux et feuilleté; ses feuilles sont noirâtres.

Fig. 8. L'Ecoussin.

(Agaricus piperatus.)

Il croit aussi dans des forêts ombrageuses. Son chapiteau est plat, de couleur brune, un peu cannelé sur la surface et le bord en est recourbé en bas. Etant vieux il prend la forme d'un entonnoir, l'eau de pluie s'y rassemble, et un suc visqueux enduit toute sa surface. Ce suc est extrêmement corrosif et un poison dangereux.



Fig. 1.



Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 5.



Fig. 7.



Fig. 8.



MILITES ROMANORUM PEDESTRES.

Peditatus Romanorum quatuor constabat militum generibus, quorum priora tantum tria gravi armatura instructa erant. Quartum genus levis armaturae milites, scilicet jaculatores funditoresque seu Velites comprehendebat. Cohortes ex his quatuor generibus compositae legionem constituebant.

Fig. 1. et 2. Milites duo legionarii gravis armaturae.

Arma, quibus se ab hostibus tuebantur, erant galea, lorica, quae tum ex pellibus in lora concisis (fig. 2.) tum e laminis ferreis aut aereis constabat, et thorax nonnunquam dicebatur (fig. 1.), denique scutum amplum, oblongum, corio inductum, margine aere undique munito, quod quadratum, proprie scutum, ovatum vero, clypeus dicebatur. Acuminatam in medio eminentiam (fig. 1.) umbonem appellabant. Tela, quibus hostem petebant, erant gladius, quem ex humeris loro suspensum ad dextrum latus gerebant (fig. 2.) et hasta valida, saepe 14 pedes longa (fig. 1.). Sub lorica gestabant tunicam, supra vero sagum, pallium scilicet brevius ad genua dependens (fig. 4. 6.)

Fig. 3. et 4. Milites duo levis armaturae.

Prior (fig. 3.) est jaculator. Scutum breve ac rotundum parma dicitur. Manu dextra plerumque hasta aliquot velitares gerit. Alter (fig. 4.) ad funditores pertinet. Hi lapides globosque plumbeos acuminatos jaculabantur tanta vi, ut non raro galeas ac scuta perfringerent. Fundae duobus dun-

taxat loris constabant, quibus lapis impositus circumque caput rotatus ad scopum conjiciebatur. Funditores omnium peritissimi apud Veteres erant insularum Balearium, Majorcae et Minorcae, incolae.

Fig. 5. Miles Romanus onustus, iter faciens.

Milites Romani in itinere saepe onus plusquam 70 librarum portabant, nempe, praeter arma, plurimum dierum cibaria, instrumenta ad castra ponendum, pabulandumque necessaria, ahenum atque insuper vallos aliquot, in quibus colligatas plerumque sarcinas ferebant.

Fig. 6. Aquifer.

Vexillum seu signum totius legionis post Marii tempora erat aquila aurea, expansis alis hastae insistens. Manipulorum signa manus erant expansae, in pertica eminentes. Vexilla texta seu ex panno sub christianis demum imperatoribus vulgata fuerunt. Nonnunquam Aquiferi galeis suis caput leonis aut lupi referentibus terrificum hosti aspectum offerebant.

Fig. 7. et 8. Tibicines et cornicines.

Tuba Veterum tubo aereo, recto, infra patulo (fig. 7.) consistebat, quam qui inflabant, tubicines vocabantur. Buccinae autem seu cornua magis minusve incurvata erant (fig. 8.) quibus canentes buccinatores cornicinesque dicti sunt. Buccinarum sono excubias vigiliasque in partes aequales dividebant; tubis classicum canebant. Concertus militares Romanorum jam Servius introduxisse dicitur.

RÓMAI GYALOGKATONÁK.

A' Római gyalogok négy seregbe osztottak. Csak a' három első sereghélieknek volt nehéz fegyverek; a' negyedik seregben könnyű fegyveresek, hajítódárdások és parittyások voltak. Négy ilyen négyféle osztályokból állott egy Légio.

1. és 2. Kép. Két nehéz fegyverű Légióbéli Katonák.

Ezeknek oltalom fegyverek sisakból, és pántzélból állott, melly utolsó vagy erős bőrből volt szíve varva, 's Lorica volt a' neve (2. Kép.) vagy értzéből volt, és Thoraxnak nevezetett (1. Kép.) és egy nagy bőrről bé vont, rézbe fizegett paizsból. Ha ez négy fizegetű volt akkor scutum, ha pedig hofzfas kerekded volt akkor clipeus volt a' neve. A' közepén kiálló tsúts umbonak nevezetett. Megtámadó fegyverek volt a' kard, melly egy szíjjon a' nyakokról vagy vállokról függött, és egy erős gyakran 14 lábnyi hofzfaságú lándzsa vagy hasta (1. Kép.) a' pántzél alatt hadi inget viseltek tunica név alatt, fellyül pedig térdig érő hadi köpönyeget, melly volt a' sagum 4-6 Kép.

3. és 4. Kép. Két könnyű fegyverű Katonák.

Az első (3. Kép.) hajítódárdás. Ennek rövid kezek paizsa a' parm a, jobb kezébe hordja rendszerént a' hajító dárdákat (Hastae velitares). A' másik (4. Kép.) parittyás (funditor). Ezek köveket és tompán hegyzett ón golyóbisokat hajigáltak még pedig olly erőből, hogy gyakran a' sisakot és paizst állzal törték. A' parittyájok szíjből állott ebbe tették a' követ, 's a' fejek felett isóvályán úgy hajítottak a'

szélra. Legjobb parittyások voltak a' Baleári szigeteknek, Majorikának és Minorikának lakosi.

5. Kép. A' felrakodott Római katoná Marsútjában.

A' Római katoná gyakran a' Marsútban 70 fontot is felrakott mint p. o. fegyverén kívül több napra való eleséget, tábori és étető edényeket üstöt, és egy-néhány palánkokat (valli) mellyekre a' butorát kötözte.

6. Kép. A' Sastzímerhordó.

A' Légio zászlója, vagy zímere Máriustól fogva egy kiterjesztett szárnyú dárdán álló arany sas volt. Az osztályok jelei lándzsáról felnyúló kiterjesztett kezek voltak. Valóságos zászlók a' Keresztény Tsáfszárók alatt jöttek szokásba. A' sashordót Aquilifernek neveztek. Ez gyakorta orofzlámfő, vagy farkasfő formájú sisakja által rettenetes tekintetű öltözött magára.

7. és 8. Kép. A' Trombitás, és Kürtös.

A' régiek trombitájok (tuba) egyenes tárogató végű réz tsőből állott (7. Kép.) a' trombitásokat így neveztek tubicines. A' kürtök (buccinae cornua) görbék voltak (8. Kép.). A' kürtösöket így neveztek buccinatores, vagy cornicines. Amazok a' nappali és éjjeli őrizeteket osztották fel bizonyos részekre; ezek pedig jelt fujtak az ütközetre (Classicum). Azt mondják hogy a' tábori muzsikát a' Rómaiaknál Servius állította fel.

RÖMISCHE FUSSSOLDATEN.

Das römische Fußvolk theilte sich in vier Classen. Nur die drey ersten waren schwer bewaffnet. Unter der vierten Classe begriff man die leichten Truppen, die Wurfspiess- und Steinschleuderer (velites). Die aus diesen vier Classen zusammengesetzten Brigaden machten Eine Legion aus.

Fig. 1. und 2. Zwey schwerbewaffnete Legionssoldaten.

Ihre Schutzaffen (Arma) bestanden in einem Helm, in einem Harnisch, der entweder aus starken Riemen zusammengenäht war, und Lorica hieß, (wie Fig. 2.) oder von Metall war, und Thorax genant wurde, (wie Fig. 1.) und in einem großen mit Leder überzogenen, und mit metallenen Einfassungen beschlagenen Schilde. Wenn er viereckig war, hieß er scutum, länglichrund, clypeus. Die spitzige Erhabenheit in der Mitte, wie in Fig. 1. hieß umbro. Die Angriffswaffen waren das Schwert, das man mit einem Riemen über die Schulter befestigt an der Seite trug, wie Fig. 2. und in einem starken oft 14 Fuß langen Speere, hasta (wie Fig. 1). Unter dem Panzer trug man ein Waffenhemde, tunica, und über das Ganze einen kurzen bis an die Kniee herablaufenden Kriegsmantel, sagum, wie Fig. 4. 6.

Fig. 3. und 4. Zwey leichtbewaffnete Soldaten.

Der erste (Fig. 3.) ist ein Wurfspiessschleuderer. Sein kurzes rundes Schildchen heist parma. In der rechten Hand trägt er gewöhnlich einige Wurfspiess (Hastae velitares). Der zweyte (Fig. 4.) gehört zu den Steinschleuderern (funditores). Sie warfen Steine und rund zugespitzte Bleykugeln mit solcher Gewalt, daß sie nicht selten Helme und Schilde zerschmetterten. Die Schleudern bestanden aus bloßen zwey Riemen, in die der Stein gefaßt, und mit einem Umschwung über den Kopf zum Ziele gewor-

fen wurde. Die alten Einwohner der balearischen Inseln, Mallorca und Minorca, waren die geübtesten Schleuderer.

Fig. 5. Der bepäckte römische Soldat auf dem Marsche.

Der römische Soldat trug oft auf dem Marsche mehr als 70 Pfund Gepäcke, als, aufser seinen Waffen, den Proviant auf mehrere Tage, Lager- und Fouragiergeräthe, einen Kessel und noch einige Palisaden (valli), auf welchen er gewöhnlich das Gepäcke zusammengebunden trug.

Fig. 6. Der Adlerträger.

Die Fahne, oder das Zeichen der ganzen Legion, war nach den Zeiten des Marius ein goldener Adler, der mit ausgebreiteten Flügeln auf einer Hasta stand. Die Compagnie-Zeichen waren ausgestreckte Hände auf einem Spiess. Fahnen aus Stoffen sind erst unter den christlichen Kaisern Mode geworden. Der Adlerträger hieß Aquilifer. Er gab sich zuweilen durch Helme, die die Gestalt von Löwen- und Wolfsköpfen hatten, ein furchtbares Ansehn.

Fig. 7. und 8. Trompeten- und Hornbläser.

Die Trompete der Alten (tuba) bestand aus einer geradauslaufenden, vorn sich erweiternden metallenen Röhre, wie Fig. 7. Die Trompeter hießen tubicines. Die Hörner (buccinae, cornua) waren mehr oder weniger krummgebogen, wie Fig. 8. Die Hornisten hießen buccinatores oder cornicines. Jene theilten die Tag- und Nachtwachen durch ihren Ruf in gleiche Theile. Von diesen wurde das Zeichen zum Angriffe geblasen (Classicum). Die Feldmusik soll bey den Römern schon Servius eingerichtet haben.

INFANTERIE ROMAINE.

L'infanterie romaine était divisée en quatre classes. Les trois premières seulement étaient pesamment armées, et la quatrième contenait les troupes légères, les frondeurs de javelots et ceux de pierres (velites). Une brigade composée de ces quatre classes formait une légion.

Fig. 1. et 2. Deux Légionnaires pesamment armés.

Les armes défensives consistaient dans un casque, une cuirasse, dont une espèce était faite de fortes courroies et s'appelait lorica (fig. 2.) et dans un grand bouclier revêtu de cuir et garni d'une enclasure de métal. Si le bouclier était carré, on le nommait scutum, s'il était de figure ovale, clypeus. L'élevation pointue du milieu s'appelait umbō. Les armes offensives étaient l'épée, qu'ils portaient au côté, suspendue par une courroie par dessus l'épaule, (fig. 2.) et une lance, très forte et longue quelquefois de 14 pieds (fig. 1.), hasta. Sous la cuirasse ils portaient une cotte d'armes, tunica, et encore par dessus tout cela un manteau d'armes très court et n'allant qu'aux genoux, sagum (fig. 4. 6.)

Fig. 3. et 4. Deux Soldats légèrement armés.

Le premier (fig. 3.) est un frondeur de javelots. Son petit bouclier rond, s'appelle parma; dans la main droite il porte ordinairement quelques javelots, hasta e velitare s. Le second (fig. 4.) est un frondeur de pierres (funditores). Ils ruaiet des pierres et des balles de plomb avec tant de force, qu'ils fracassaient souvent des casques et des boucliers. Les frondes ne consistaient que dans deux courroies, au panier desquelles on mettait la pierre et la ruait au but en la tournoyant autour de la tête. Les anciens

habitans des isles Baléares, Mallorca et Minorca, étaient réputés d'être les frondeurs les plus habiles.

Fig. 5. Le Soldat romain en marche avec son bagage.

Le soldat romain portait souvent en marche un fardeau de plus de 70 livres; car outre ses armes il avait avec lui des vivres pour plusieurs jours, les instrumens nécessaires pour dresser un camp et pour fourrager, un chaudron et quelques palissades (valli) sur lesquelles il portait communément tout ce bagage en paquet.

Fig. 6. Le Porte-aigle.

L'étendard, ou l'enseigne de toute une légion consistait après le tems de Marius dans un aigle d'or posé debout sur une lance, les ailes éployées. Les signes des compagnies étaient des mains étendues portées sur une lance. Les étendards d'étoffes ne sont connus que depuis les tems des Empereurs chrétiens. Le Porte-aigle s'appelait Aquilifer; il se donnait quelquefois un aspect plus effrayant par des casques qui représentaient des têtes de lions ou de loups.

Fig. 7. et 8. Trompettes et joueurs de cor.

La trompette des anciens, tuba, n'était qu'un tuyau long, qui s'élargissait vers un bout (fig. 7.). Les trompettes romains s'appelaient tubicines. Les cors, buccinae, cornua, étaient plus ou moins courbées (fig. 8.) et les joueurs de cet instrument portaient le nom de buccinatores, cornicines. Par le son des trompettes on partagea en parties égales les gardes de jour et de nuit; c'est avec ses cors qu'on donna le signal de l'attaque (classicum). Chez les Romains la musique militaire doit déjà avoir été introduite sous leur roi Seryius.



EQUITATUS VETERUM.



Fig. 5.



Fig. 4.



Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 1.



Fig. 2.

Equites in hac tabula depicti partim sunt ex populo omnium antiquorum bellicosissimo, Romano scilicet, partim e nationibus exteris seu barbaris, quae a Romanis devictae fuerunt, et hodie in columna Trajani insculptae visuntur.

Fig. 1. Imperator Romanus, equo insidens.

Imago haec quodammodo ad exemplum celeberrimae illius statuae Marci Aurelii Imperatoris expressa est, quae Romae in Capitolio tanquam equestrium omnium longe pulcherrima summa cum admiratione spectatur. Dux exercitus seu imperator habitu statuque imperantis ac jussa dividendi conspicuum se praebet. Velatus erat plerumque paludamento, i. e. pallio coccineo, supra humerum fibulato. Similiter et ephippia coccinea erant. Ceterum imperatores plerumque insigni equo albo ad splendorem pompae accomodato utebantur.

Fig. 2. Lictor imperatoris, equo insidens.

Imperatori equitanti lictor eques summae potestatis signum, fasces cum securi, praeferebat. Etiam hic indutus erat pallio coccinei coloris, ceterum more Romani equitis amictus.

Fig. 3. Eques Romanus.

Equites Romani, ut agiliores expeditoresque essent, brevi duntaxat veste sub lorica induti erant. Arma iis erant gladius brevior, parma seu scutum rotundum e corio leviter durato, et jaculum, quem habitum figura praesens exhibet. Alias et lancea longiore ad hostem ferendum utebantur. Ceterum notatu dignum est, apud populos antiquos equitandi peritissimos nullum aut sellarum equestrium aut stapedarum vestigium reperiri. Illarum vicem obibat stratum simplex, quale etiam hic expressum est: his ve-

ro facilius carebant ob summam corporis agilitatem subsiliendique solertiam, quae exercitatio ad artes gymnasticas pertinebat.

Fig. 4. Eques Numidicus.

Numidae, regionis Algerianae Tripolitanaeque sive Barbariae hodiernae veteres incolae, equitandi velocitate atque audacia universos mortales superare putabantur. Quod Husari nobis, hoc illi Antiquis erant. Absque freno et habenis equos suos parvos nigrosque regebant subsidio virgae, cujus inter aures vibratae motum equus sequi doctus erat. Neque ephippis aut strato utebantur, ipsi veste linea duntaxat levissima tecti.

Fig. 5. Eques cataphractus.

Parthi Armenique veteres, serius vero etiam complures ad Istrum populi, peculiare genus equitum habebant, quo uterque, et equus et eques, cataphracta i. e. lorica e squamis aereis undique tegebantur, quod genus equitum cataphractus appellabant. Laminis nempe ferreis in squamarum speciem concisis, serie multiplici corio aut linteo assutis, lentum ac mobile formabatur indumentum, quod et equitem et equum adversus sagittas et jacula tegebat. Sed Romanorum ars bellica tantopere exulta atque perfecta hoc genus equitatus respuebat, quippe minus expeditum atque inhabile.

Fig. 6. Eques Dacicus.

Dacorum equitatus, qui populus hodiernam olim Moldaviam Wallachiamque inhabitavit, audacia et equitandi celeritate, praesertim in bellis, quae ab iis adversus Trajanum imperatorem gesta sunt, celebratus fuit. Habitum eorum notabilem faciebat genustiarum sive galericuli, et bracciae rugosae, usque ad talos demissae. Parthorum more, in eo praesertim vim exserabant, ut, etiam fugientes, instanti hosti quam ardentissime resisterent.

R É G I L O V A G O K.

Az itt lerajzolt lovagok részkerent ama hadakozó régi Rómáiak közül valók; részkerent a' külföldiek vagy barbarusok közül, kiket a' Rómáiak meggyőztek, és a' Trajánus emlékezet ofzlopára kifaragtak.

1. Kép. A' Római lovas Vezér.

Ez a' rajzolat készült részkerent a' Márkus Aurelius igen hires ofzlopa kerent a' melyet még máig is tudálva néznek Romában a' Capitoliumban, mint legszebb lovag ofzlopot. A' fő Vezér vagy az Imperator abban az állásban van lerajzolva a' mint a' parantsolatot adja ki. Ennek a' ruhája felett bársony szín köpönyegje volt (Paludamentum) melly a' vállán ofzve volt tsatolva, a' zsabrákja (Ephippia) hasonlóképpen bársony szín volt. Ezek a' fő Vezérek rendszerent szürke paripán lovagoltak.

2. Kép. A' Főhatalom Porkolábja lovon.

A' lovagló Fővezér maga előtt hordoztatta az életet, és halálon való hatalmának jelét egy előtte lovagló Porkoláb által, melly egy vezűző tsomóban, és abban lévő bárdban állott (Fasces) ez is skárlát színű köpönyegben és egészben római lovagok pompás öltözetjében lovagolt.

3. Kép. Egy Római lovas.

A' Római lovasok, hogy annál könnyebbek és foroghatóbbak legyenek, tsak rövid ruhát hordoztak a' mejj pánztél alatt, (Loricæ). A' fegyverek rövid kard volt, a' paizsok hozfűkás könnyű bőrből készült, és e' mellett hajító dárdájok, a' mint itt le van rajzolva. Gyakran volt hozfűkás dardájok is a' dőfésre. Egyebárat nevezetes dolog, hogy a' régi legjobb lovagló nemzetek között sints semmi jele a' nyeregnek, sem a' kenyelnek. Amaz helyett rendszerent tsak egy zsabrákja volt a' mint itt láthatai. Kengyel

nélkül könnyen el lehettek, minthogy az ugrásban melly a' testi gyakorlások közé tartozott, igen gyakorlottak voltak.

4. Kép. A' Numidiai nyargaló lovas.

A' Numidiaiak a' mai Algir, és Tripoli régi lakosi, legesebesebb és legmérőlzebb lovaglónak tartattak. Ezek voltak a' régiek Hufzárjaik. Ezek az ő kis fekete lovaikat minden zabola és kantár nélkül igazgatták, tsupán tsak egy vezűzőskével, a' mellynek hajlására, és suhogására ügyelt a' ló. Ezek minden zsabrák nélkül lovagoltak, 's magokon is tsak egy könnyű vászon ruha volt.

5. Kép. Egy lovagló pikkej pánztélban.

A' régi Parthusok, és Árménusok későbbben pedig több nemzetek is a' duna mellett különös módon lovagoltak, úgy hogy mind a' lovas mind a' ló egészen bé voltak borítva pikkej pánztélal. Bőre vagy vászonra vart vas pikkejéből állott az ilyen pánztél, melly mind a' lovat, mind a' lovaglót megőrizte a' nyilak és dárdák ellen. A' Rómáiak kiállított hadi mestersége halzonvehetlenné tette az ilyen pánztélok hordását, minthogy igen nehéz volt benne dolgozni, 's terhes is volt.

6. Kép. A' Dátziai lovagló.

A' Dátziai lovasok a' mai Moldvaország és Oláhország régi lakosi igen hiresek voltak mind bátorságokra mind gyorsaságokra nézve, főképpen a' Trajánus Tsáfzárval folytatott hadakozás idejében, viseletek különössege valami turbán forma kutszából, és hozfűkás bőr nadrágból állott. Ezek valamint a' Parthusok is abban voltak kiváltképpen gyakorolva, hogy az őket kergető ellenségek keményen ellene állottak.

REITEREY DES ALTERTHUMS.

Die hier abgebildeten Ritter gehören zur ersten Hälfte dem streitbarsten Volke des Alterthums, den Römern, zur zweyten, den Ausländern oder Barbaren zu, die von den Römern besiegt, und auf der Denksäule Trajans in Bildhauerarbeit vorgestellt wurden.

Fig. 1. Ein römischer Feldherr zu Pferde.

Die Vorstellung ist zum Theil nach der berühmten Bildsäule des Kaisers Marc Aurel gemacht, die noch jetzt auf dem Capitele zu Rom als die schönste Ritterbildsäule in der Welt bewundert wird. Der Feldherr, oder Imperator, ist in der Stellung abgebildet, wie er Befehle austheilt. Er pflegte über das Kleid einen Purpurmantel (Paludamentum) zu tragen, der über der Schulter von einer Schnalle zusammen gehalten wurde. Die Pferddecke (Ephippia) war gleichfalls von Purpur. Auch ritten die obersten Befehlshaber gewöhnlich einen Paradeschimmel.

Fig. 2. Ein Diener der obersten Gewalt, zu Pferde.

Der reitende Imperator liefs sich das Zeichen seiner Gewalt über Leben und Tod, einen Ruthenbündel, mit einem darin steckenden Beile (Fasces), von einem vorreitenden Gerichtsdiener vortragen. Dieser trug übrigens auch einen scharlachrothen Mantel, und war im übrigen ganz im Costume der römischen Ritter gekleidet.

Fig. 3. Ein römischer Ritter.

Die römischen Ritter trugen, um desto behender und gewandter zu seyn, nur ein kurzes Kleid unter dem Brustharnische (Loricæ). Ihre Waffen bestanden in einem kurzen Schwerte, einem ovalrunden, aus leichtem Leder verfertigten Schilde, und einem Wurfspießse, wie hier abgebildet ist. Sonst waren sie auch wohl mit einem längern Speer zum Stoße bewaffnet. Es ist übrigens merkwürdig, daß selbst bey den wohlberittensten Völkern des Alterthums keine Spur weder von Sätteln, noch von Steigbügeln vorkommt. Die Stelle der ersten vertrat gewöhnlich

nur eine einfache Decke, wie sie auch hier zu sehen ist. Die Steigbügel konnte man bey der größern Fertigkeit im Voltigiren das zu den gymnastischen Übungen gehörte, leichter entbehren.

Fig. 4. Ein numidischer Renner.

Die Numidier, die alten Bewohner des heutigen Algir und Tripoli, oder der Barbarey, wurden für die schnellsten und kühnsten Reiter gehalten. Sie waren die Husaren des Alterthums. Sie regierten ihre kleinen, schwarzen Rosse ohne Zaum und Zügel, blofs mit einer Spielsgerte, auf deren Schwenkung zwischen den Ohren des Pferdes das Thier abgerichtet war. Auch ritten sie ohne alle Pferddecke, und waren selbst nur mit einem Kittel von Leinwand bedeckt.

Fig. 5. Ein Reiter im Schuppenharnische.

Die alten Parther und Armenier, später auch mehrere Völker an der Donau, hatten eine eigene Art von Reiterey, wo Mann und Ross vom Kopfe bis auf die Füße über und über mit einem Schuppenharnische bedeckt waren (Cataphracti). Eisenbleche in Schuppen geschnitten, waren reihenweise auf Leder oder Leinwand genähet, und machten so einen beweglichen Überzug, der den Reiter und sein Pferd gegen Pfeile und Wurfspießse sicherte. Die ausgebildete Kriegskunst der Römer aber verwarf diese Reiterey, weil sie zu unbehüllich und schwerfällig war.

Fig. 6. Ein dacischer Reiter.

Die Reiterey der Dacier, der alten Bewohner der heutigen Moldau und Wallachey, war ihres Muthes und ihrer Schnelligkeit wegen, besonders in den Kriegen dieses Volks mit dem Kaiser Trajan, berühmt. Das Charakteristische ihrer Tracht besteht in einer Art von Turban, oder Filzmützen, und den faltigen bis auf die Knochel herabgehenden Schifferhosen (Braccae). Sie waren, wie die Parther, besonders darauf ausgerat, dem nachsetzenden Feinde bey der Flucht den hartnäckigsten Widerstand zu thun.

CAVALERIE DE L'ANTIQUITE.

Les Cavaliers représentés sur la Table ci-jointe, sont de moitié de la nation la plus belliqueuse de l'Antiquité, des Romains; l'autre moitié sont des Etrangers ou Barbares, qui avaient été vaincus par les Romains, et que l'on voit représentés en bas reliefs sur la colonne de Trajan.

Fig. 1. Un Général en chef Romain, à cheval.

Ce tableau est pour la plupart fait d'après la statue célèbre de l'Empereur Marc Aurel, que l'on admire encore de nos jours au Capitole de Rome comme la plus belle statue équestre qui existe. Le Général en chef, appelé Imperator, est représenté dans une attitude imposante, donnant des ordres à l'armée. Il portait ordinairement au dessus de l'habit un manteau de pourpre (Paludamentum) attaché sur l'épaule par une agraffe. La housse de son cheval (Ephippia) était communément aussi de pourpre. Ces Généraux en chef étaient dans l'usage de monter des chevaux blancs de parade.

Fig. 2. Un satellite du pouvoir suprême, à cheval.

Le Général en chef fit porter devant lui par un archer à cheval les signes de son pouvoir suprême sur la vie et la mort, qui consistaient dans un faisceau de verges, qui renfermait une hache (Fasces). Cet archer portait également un manteau de pourpre, et pour le reste il était habillé tout à fait comme un cavalier romain.

Fig. 3. Un Cavalier Romain.

Les cavaliers romains ne portaient qu'un habit très court sous la cuirasse pour être plus légers et plus adroits. Leurs armes consistaient dans une épée courte, un bouclier de forme ovale et fait d'un cuir léger, et dans un petit javelot qu'ils jetaient contre l'ennemi; dans cette armure nous les voyons représentés ici. Souvent au reste, ils se servaient aussi d'une lance longue, avec laquelle ils portaient des coups. Il est d'ailleurs remarquable que même chez les nations de l'Antiquité les mieux exercées à cheval on ne trouve pas le moindre indice ni de selles ni d'étriers. A la place des premières on se servait ordi-

nairement d'une housse fort simple, telle qu'elle est représentée ici. Quant aux étriers on pouvait aisément s'en passer; car l'art de voltiger faisant partie des exercices gymnastiques, on y avait généralement un grande habilité.

Fig. 4. Un Cavalier Numide.

Les Numides, ces anciens habitans de l'Alger et du Tripoli, ou de la Barbarie moderne, étaient réputés d'être les Cavaliers les plus agiles et les plus courageux. Ils étaient les housards de l'Antiquité. Ils maniaient leurs petits chevaux noirs sans rênes ni brides, et seulement par le moyen d'une baguette, dont le mouvement entre les oreilles du cheval le faisait aller à droite et à gauche, et sur laquelle seule l'animal était dressé. Ils montaient absolument sans housses, et n'étaient couverts eux-mêmes que d'un sarrot de toile.

Fig. 5. Un Cavalier en cuirasse d'écailles.

Les anciens Parthes et Arméniens, et plus tard aussi différens peuples sur le Danube, avaient une cavalerie toute particulière, où l'homme et le cheval étaient couverts entièrement depuis la tête jusqu'aux pieds d'une cuirasse d'écailles (Cataphracti). Des morceaux de fer battu coupés en forme d'écailles, étaient attachés, par rangées, sur du cuir ou de la toile, et cette cuirasse mobile garantissait le cavalier et son cheval contre les flèches et les javelots. Mais l'art militaire des Romains était plus raffiné; ils rejettent cette espèce de cavalerie comme trop pesante et trop lourde.

Fig. 6. Un Cavalier Dace.

La cavalerie des Daces, anciens habitans de la Moldavie et de la Valachie, s'était rendue célèbre par son courage et sa vélocité, surtout dans les guerres de ce peuple contre l'Empereur Trajan. La marque distinctive de son costume était une espèce de turban ou de bonnet de feutre, et des caleçons plissés qui touchaient jusqu'aux chevilles des pieds (Baccæ). Ils avaient comme les Parthes leur force principale dans la résistance la plus opiniâtre qu'ils faisaient en fuyant à l'ennemi qui les poursuivait.



OVES DIVERSORUM GENERUM.



Fig. 2

Fig. 3



Fig. 6

Fig. 5



Fig. 1

Fig. 4

Jacob Bover Schmuizer.

Fig. 1. (*Ovis longicaudata.*)

Haec in septentrionali parte Africae, in Arabia, Syria, ad Caucasum montem, in Russia meridionali, Polonia atque Ucraina vivit. Cauda, praecipue arietis, tanta est longitudine, ut humum verrat, extrema sui parte, leoninae instar, cirro instructa. Hanc caudam, ne terram stringens atteratur, a Barbariae incolis vehiculo cuidam parvo trahae instar imponi alligarique solitam ovis ingrediens post se trahit. In Podolia et Ucraina lana hujus generis ovium aquae nitorem refert et in minutos crispata est cincinnulos. Quoniam pellibus earum ad muniendas etiam ornandasque vestes utuntur, hinc ad augendam velleris bonitatem linteis oves illas insuunt, ac semel quotidie aqua calida perfundunt, quo facto lana crispatur condensaturque.

Fig. 2. et 3. *Ovis cretica.*(*Ovis strepsiceros.*)

Hanc ovem memoratu dignam faciunt

cornua majora, instar trochleae contorta et prorsum erecta, quibus tum mas sive aries (fig. 3.) tum femina (fig. 2.) praedita est. Lana longior; figura ovi nostrae vulgari similis. Ortum e Creta ducit aliisque insulis Archipelagi; sed tamen in Hungaria quoque et Valachia magnus earum numerus alitur.

Fig. 4. 5. et 6. Adomain.

(*Ovis guineensis.*)

Haec ovium species inter omnes maxima est; lanam non fert, sed pilos asperos hirtosque; collum quodammodo, leonini instar, jubatum. Uterque sexus, mas et femina, cornua praefertunt, praeterea caudam longam depilem, verrucasque oblongas e collo pendulas. Habitat in australi parte Africae, orientali India, nunc vero etiam in australi parte Americae. Fig. 4, ovem, fig. 5 et 6 duos arietes exhibet.

KÜLÖMBFÉLE JUH FAJOK.

1. Kép. A' hofzszú farku Juh.

(Ovis longicaudata.)

A' hofzszú farku juhok hazája Afrika, Arabia, Síría, déli országban a' Kaukasz, Podóli és Ukránia. A' farka, főként a' kosnak olly hofzszú, hogy a' földön nyúlik utánna, és a' vége bojtos, mint az oroszlan farka. Hogy tehát ezt a' farkát el ne koptassa, Barbáriában szánkákra kötik, mellyet a' juh mentében maga után húz. Podóliában és Ukrániában a' szőre fürtös és apró fürtű. Hogy pedig a' gyapját még jobbá tegyék (minthogy a' bőrét béllésnek szeretik), úgy szoktak itt vele bánni, hogy a' juhok egészen bévarják váztonba, 's úgy öntözik meg napjában egyszer meleg vízzel. Ez által a' szőre meggöndörödik és tömötté lesz.

2. és 3. Kép. A' krétai Juh.

(Ovis strepsiceros.)

Nevezetes ez nagy tsavarodott srófos, és egyenesen felálló szarvára nézve, a' millyen

van mind a' kosnak, (1. Kép.) mind az anya juhok (2. Kép.). A' gyapja hofzszú szőre egyébaránt pedig ollyan formájú mint nálunk a' juhok. Hazája Kréta szigete 's a' több Archipelagusi szigetek. Eleget tartanak illyent Magyarországon is, és Oláhországon.

4. 5. és 6. Kép. Az Adomány Juh.

(Ovis guineensis.)

Legnagyobb faj ez minden juhok között, de gyapja nints, csak borzas szőre, a' kosnak pedig a' nyaka körül ollyan forma serénye van mint az oroszlanok. Mind a' kosnak, mind az anya juhok van szarva, hofzszú kopasz farka, és torka alatt függője. Hazája déli Afrika, napkeleti India, és már most déli Amerika is. A' 4. Kép. anyajuh, az 5. és 6. Kép. pedig kosok.

SCHAFE VERSCHIEDNER ART.

Fig. 1. Das langschwänzige Schaf.

(Ovis longicaudata.)

Das langschwänzige Schaf wohnt im nördlichen Afrika, Arabien, Syrien, am Kaukasus, im südlichen Russland, in Podolien und der Ukraine. Sein Schwanz ist, sonderlich bey dem Widder, so lang, daß er ihn auf der Erde schleppt, und hat an der Spitze eine Quaste, wie ein Löwenschwanz. Um diesen Schwanz zu schonen, pflegt man ihn in der Barbarey auf einen kleinen Schlitten zu binden, den das Schaf beym Gehen nachschleppt. In Podolien und der Ukraine ist die Wolle dieser Schafe gewässert und kleinlockig. Um die Güte derselben, (da man die Felle als Pelzwerk braucht) zu befördern, näht man die Schafe dort in Leinwand ein, und begießt sie täglich einmal mit warmem Wasser, wodurch sich die Wolle kräuselt und dicht zusammenlegt.

Fig. 2. und 3. Das Strepsikeros, oder kretische Schaf.

(Ovis strepsiceros.)

Das Strepsikeros oder kretische Schaf, ist merkwürdig wegen seiner großen schrauben-

förmig gedrehten und gerade aufstehenden Hörner, welche sowohl der Widder (Fig. 3.) als auch das Mutterschaf (Fig. 2.) haben. Seine Wolle ist langhaarig, und seine Figur übrigens unsern gemeinen Schafen ähnlich. Es stammt aus Kreta und den andern Inseln des Archipels her; auch zieht man diese Schafe häufig in Ungarn und in der Walachey.

Fig. 4. 5. und 6. Der Adomain, oder das guineische Schaf.

(Ovis guineensis.)

Der Adomain oder das guineische Schaf ist unter allen Schaf-Racen die größte, hat aber nirgendwo Wolle, sondern nur ein sprödes struppiges Haar, und die Widder am Halse eine Art von Löwen-Mähne. Die Widder und Schafe haben Hörner, lange nackte Schwänze, und an dem Halse Dützen hängen. Es wohnt in Süd-Afrika, Ostindien und nun auch in Südamerika. Fig. 4. ist ein Mutterschaf, und Fig. 5. und 6. sind zwey Widder davon.

BREBIS DE DIFFÉRENTES ESPECES.

Fig. 1. La Brebis à longue queue.
(*Ovis longicaudata.*)

On trouve cette espèce de brebis dans l'Afrique septentrionale, l'Arabie, la Syrie, aux environs du mont Caucase, dans la Russie méridionale, la Podolie et dans l'Ukraine. Sa queue, surtout celle du bélier, est tellement longue, qu'elle traîne par terre, et son extrémité est garnie d'une houppes, comme les queues de lions. Pour ménager cette queue, les habitans de la Barbarie ont l'usage de l'attacher sur une espèce de petits traîneaux, que la brebis entraîne derrière elle en marchant. Dans la Podolie et l'Ukraine la laine de ces brebis est moirée et entortillée en petites boucles. On se sert des peaux de ces brebis comme de la fourrure, et par cette raison, pour augmenter la beauté de leur laine, on enveloppe les brebis avec de la toile, et on les arrose journellement avec de l'eau tiède, ce qui rend la laine bien frisée et touffue.

Fig. 2. et 3. La Brebis de l'isle de Crète.
(*Ovis strepsiceros.*)

Cette espèce de brebis est remarquable par ses grandes cornes tournées en spirale et

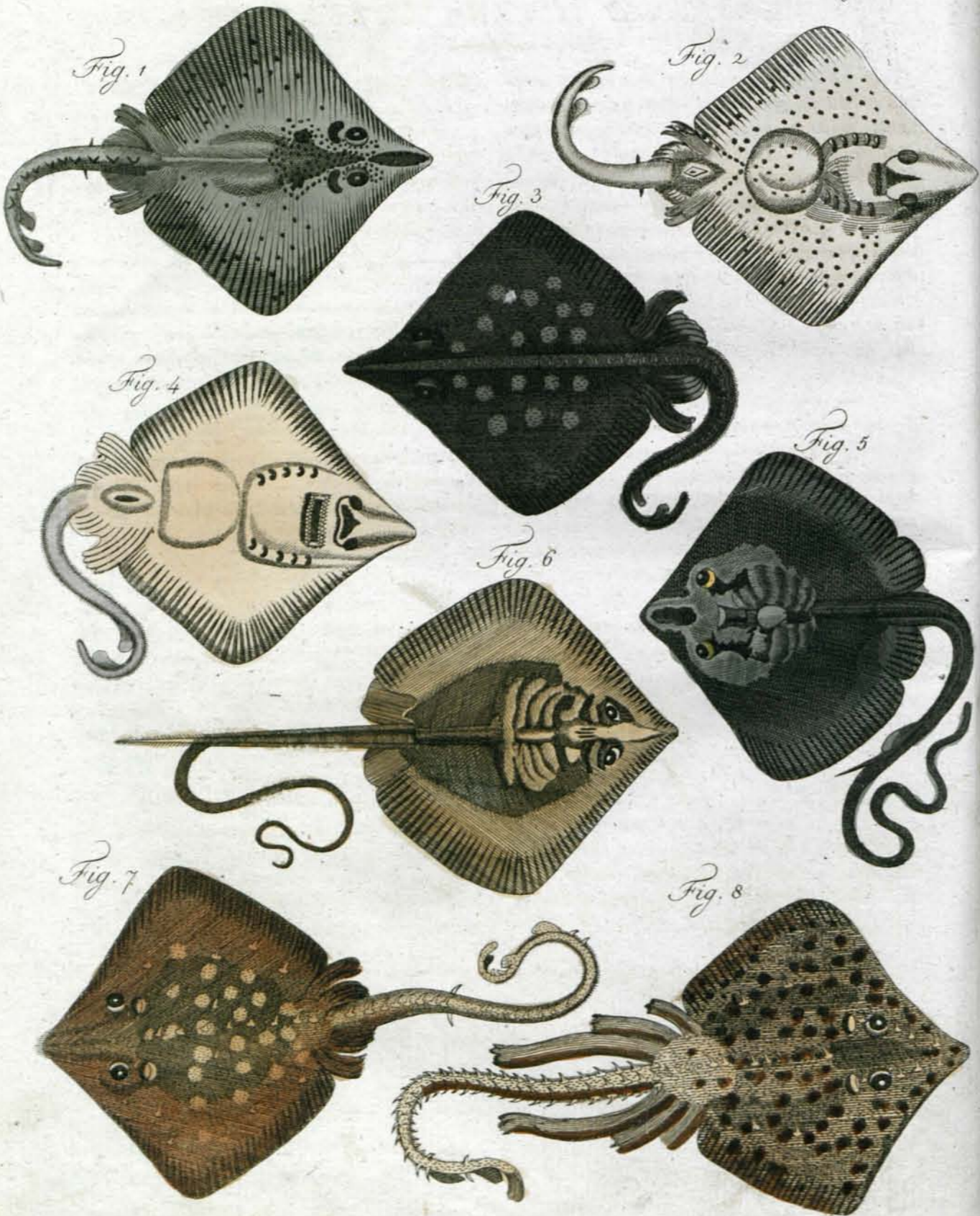
placées perpendiculairement sur la tête, dont non seulement le bélier (Fig. 3.) mais aussi la brebis (Fig. 2.) sont doués. La laine est longue, et la figure de l'animal ressemble à nos brebis ordinaires. Elle tire son origine de l'isle de Crète et des autres isles de l'Archipel; de nos jours on en trouve aussi beaucoup dans la Hongrie et la Valachie.

Fig. 4. 5. et 6. La Brebis de la Guinée.
(*Ovis guineensis.*)

La brebis de la Guinée est la plus grande de toutes les espèces de brebis; elle n'a point de laine, mais seulement un poil dur et hérissé, et les béliers portent au cou une crinière comme les lions. Les béliers et les brebis sont également munis de cornes, leurs queues sont longues et sans laine, et à leurs cous il se trouve une touffe de poil. Cet animal vit dans l'Afrique méridionale, dans les Indes orientales, et on l'a aussi transplanté dans l'Amérique méridionale. Fig. 4. est une brebis, et fig. 5. et 6. représentent des béliers.



RAJARUM DIVERSAE SPECIES.



Raja ob formam insignem corporis et a solita piscium figura prorsus abluentem memorabile piscium est genus. Corpus tenue, complanatum ac rhombiforme. Oculos auresque planities superior, os et spiracula decem inferior continet, id quod rajae duae inversae fig. 2 et 4 ostendunt. Cauda plerumque tenuis, teres et longior. Foetum duntaxat unicum quovis partu edunt, eumque tectum involucre quodam nigro, corneo, figura oblonga quadrangulati, cuspidibus sive cornibus quatuor munito, quod ovi fere gallinaei magnitudine in museis rerum naturalium sub nomine germanico *Seemaus* (muris muri) aut *Seckifson* (culcitae marinae) frequens occurrit. Reperiuntur rajae propemodum in omnibus Europae maribus, ibique cancris, conchis, cochleis, pleuronectibus etc. victitant, in limoso maris fundo degentes et hamis capi solitae. In ingentem crescunt amplitudinem, saepe 100 aut 200 librarum pondere. Praeter eam, quam T. I. tab. VII. hujus Orbis picti sub *Rajae torpedinis* nomine cognovimus, memorari merentur species sequentes sex, in mari septentrionali occurrentes.

Fig. 1. et 2. (*Raja batis*.)

Ad oras Daniae degit et rajae omnes magnitudine, ac donec junior est, etiam saporis suavitate superat, nam caro alba est, et aquae salsae imposita, dein cocta cum butyro et sinapi comeditur. Caudam aculeis munitam habet. Color dorsi est glaucus chalybis, ventris e subflavo albescens.

Fig. 3. et 4. (*Raja oxyrinchus*.)

Haec raja colorem in dorso nigrum, in ventre e rubro flavum refert. Dorsum et caudam aculeorum series obsidet; nasus admodum acutus est. Ad Angliae oras vivens, carnem itidem esculentam habet.

Fig. 5. (*Raja aquila*.)

In mari septentrionali et mediterraneo vivit, colore glauco chalybis, cauda longa tenuisque, ad medium munita aculeo, quo tanquam telo ad se defendendum utitur.

Fig. 6. (*Raja pastinaca*.)

Haec fusco colore, corpore laevi, longum sub cauda gerit aculeum, cujus ictus venenatus letalisque olim falso creditus, tamen periculo non caret.

Fig. 7. (*Raja clavata*.)

Haec raja colorem praefert e flavo fuscum maculosumque. Spinam dorsi percurrunt aculei incurvi, clavorum speciem referentes, quibus rarioribus etiam pars corporis reliqua superior sparsa est. Ad oras Norvegiae vivit; caro vix esculenta, sed jecur oleo excoquendo idoneum.

Fig. 8. (*Raja rubus*.)

Etiam haec Norvegiae vicina degit, colore subflavo, maculis fuscis; cauda triplici aculeorum serie munita est; spinis rarioribus dorsum horret. Ceterum ut prior ad Norvegiae capitur eundemque usum praestat.

KÜLÖMBKÜLÖMBFÉLE FAJAI A' RÁJÁNAK.

Azért nevezetesek a' Rája fajok, hogy formájok a' közönséges hal formától egészen különböznek. A' testek vékony el lapított, részsút négy szegű. A' szemei, és orra a' felső lapján, a' szája és 10 lélegző lyukai pedig az alsó lapján vannak, mint ezt a' 2, és 4 képben hanyat fektetett formájok mutatja. A' farkok többnyire vékony gömbölyű, és hosszú. Csak egy porondot szűlnek, azt is pedig egy fekete szaru nemű, hosszúságú négyzetű, 's négy szarvú borítékban, melly akkorányi mint egy tyúk tojás 's a' mellyeket a' természet dolgok gyűjteményei között, *tengeriégér* név alatt láthatni. Ráját majd minden Európai tengerekben találhatni; a' hol halakkal, káilókkal, tsigákkal, selhalakkal 's több effélékkel élnek, a' tenger fenekén az iszapban hevernek, és horgokkal halásztatnak. Igen nagyra nőnek, úgyhogy egy gyakran 1 's 2 mázsát is nyom. A' zsibbasztó ráján kívül, melly már a' képes könyvnek első darabjában a' VII. táblán előfordult, a' következő 6 fajok legnevezetesebbek, mellyek az északi tengerben élnek.

1. és 2. Kép. A' sima Rája.
(*Raja batia*)

Dánia partjai körül él, legnagyobb, és legjobb húsu a' ráják között míg fiatal; mert a' húsa fejr mellyet sós vízbe megfőzve vajjal, 's mustárral esznek. A' farka tüskés, a' háta vas színű, a' hasa pedig sárgás fejr.

3. és 4. Kép. A' hegyes orru Rája.
(*Raja oxyrinchus*.)

Ennek színe a' hátán fekete, a' hasán pe-

dig röt sárga. a' hátán és farkán egy sor tüskéje és igen hegyes orra van. Anglia partjai körül él, 's a' húsa megehető.

5. Kép. A' tengerisas Rája.
(*Raja aquila*.)

Hazája az északi és a' középtenger, vas színű, a' farka hosszú vékony, mellynek közepe táján egy tüskéje van 's ezzel oltalmazza magát.

6. Kép. A' fulánkos Rája.
(*Raja pastinaca*.)

Ennek színe barna, teste síma, a' farka alatt pedig hosszú fulánkja van, mellynek szűrésát eddig gyógyíthatatlannak tartották, jollehet nem az, hanem csak ugyan igen veszedelmes.

7. Kép. A' Norvégiai Rája.
(*Raja clavata*.)

Ennek színe sárgabarna foltos, 's végig a' hátgerintzén 's egyenként is a' felső lapján, horgas szeg forma tüskéji vannak. Norvégia körül él, a' húsa nem igen ehető, hanem a' májából halzsirt olvasztanak.

8. Kép. A' tüskés Rája.
(*Raja rubus*.)

Ez is Norvégia körül találtauk, sárgás színű barna foltokkal. A' farkán három sor, a' hátán pedig imitt amott álló tüskéji vannak. Ennek is azt a' hasznát veszik a' Norvégiaiak a' mit az előbbieknek.

VERSCHIEDENE ROCHEN-ARTEN.

Die Rochen sind wegen ihrer so ganz ausgezeichneten, und von der gewöhnlichen Form der Fische völlig abweichenden Gestalt, ein merkwürdiges Geschlecht der Fische. Ihr Körper ist dünn und platt gedrückt, und rautenförmig. Augen und Nase stehen auf der oberen Fläche, und der Mund und ihre 10 Luftlöcher auf der unteren; wie die beyden umgekehrten Rochen, Fig. 2, und 4, zeigen. Ihr Schwanz ist meistens dünn, rund und lang. Ihre Jungen, deren sie immer nur eins gebären, bringen sie in einer schwarzen, hornartigen, länglich viereckigen, und mit vier Spitzen oder Hörnern versehenen Hülle zur Welt, die beynahe so groß als ein Hühner Ey ist, und die man in Naturalienkabinetten unter dem Namen *Scemäuse* oder *Seckülsen* häufig findet. Man trifft die Rochen fast in allen europäischen Meeren an, wo sie von Krebsen, Muscheln, Schnecken, Schollen und dergl. leben, auf dem Grunde des Meeres im Schlamm liegen, und mit Angelhaken gefangen werden. Sie werden ungemein groß, oft 100 bis 200 Pfund schwer. Ausser dem *elektrischen Zitterrochen*, den wir schon auf Taf. VII. des 1. Bandes unsers Bilderbuchs kennen lernten, sind folgende 6 Arten, welche in der Nordsee leben, die merkwürdigsten davon.

Fig. 1. und 2. Der Glattroche.
(*Raja batia*.)

Er lebt an den Küsten von Dänemark, und ist unter allen Rochen der größte und wohl-schmeckendste, so lange er jung ist; denn er hat ein weißes Fleisch, das man aus dem Salzwasser gekocht mit Butter und Senf ist. Sein Schwanz ist mit Stacheln besetzt, und er sieht auf dem Rücken stahlgrau, auf dem Bauche aber gelblich weiß aus.

Fig. 3. und 4. Die Spitznase.
(*Raja oxyrinchus*.)

Dieser Roche sieht auf dem Rücken schwarz

und auf dem Bauche rothgelb aus, hat auf dem Rücken und Schwanze eine Reihe Stacheln, und eine vorzüglich spitzige Nase. Er lebt an den Küsten von England, und sein Fleisch ist auch essbar.

Fig. 5. Der Meeradler.
(*Raja aquila*.)

Er lebt in der Nordsee und dem mittelländischen Meere, sieht stahlgrau aus, und hat einen langen dünnen Schwanz, der in der Mitte einen langen sehr spitzigen Stachel hat, womit er sich vertheidigt.

Fig. 6. Der Stechroche.
(*Raja pastinaca*.)

Der *Stechroche* sieht braun aus, ist am Körper glatt, und hat unter seinem Schwanze einen langen Stachel, dessen Stich man sonst für unheilbar giftig hielt, der es aber nicht, jedoch immer gefährlich ist.

Fig. 7. Der Nagelroche.
(*Raja clavata*.)

Dieser Roche sieht gelbbraun gefleckt aus, und hat längs dem Rückgrade, so wie auch einzeln auf seinem Obertheile, gekrümmte und wie Nägel gebildete Stacheln stehen. Er lebt an den Küsten von Norwegen; sein Fleisch ist fast nicht essbar, aus seiner Leber aber wird Thran gebrannt.

Fig. 8. Der Dornroche.
(*Raja rubus*.)

Auch dieser Roche lebt bey Norwegen, sieht gelblich aus, mit braunen Flecken, und hat auf dem Schwanze 3 Reihen, auf dem Rücken aber einzeln stehende Dornen. Er wird übrigens eben so wie der vorige von den Norwegern gefangen und benutzt.

DIFFERENTES ESPECES DE RAIES.

Les raies sont un genre de poissons très remarquable, à cause de leur figure tout à fait distinguée, qui diffère absolument de celle de tous les autres poissons. Leur corps est mince, aplati et en forme de rhombe. Leurs yeux et leur nez se trouvent sur la partie supérieure, leur bouche et leurs soupirails au contraire sur la partie inférieure du corps, comme on voit fig. 3. et 4. Leur queue mince est ordinairement longue et ronde. Ils ne font jamais plus d'un seul petit, qui en naissant est revêtu d'une coque noire, corneuse, de forme oblongue, et armée de quatre aiguilles. Cette coque a presque la grandeur d'un œuf de poule, et l'on en trouve souvent dans les cabinets d'histoire naturelle sous le nom de *Souris de mer*. Les raies se trouvent presque dans toutes les mers de l'Europe, où elles se tiennent tout au fond dans la fange. Elles se nourrissent d'écrevisses, de coquillages, de limas, de soles etc. On les prend par le moyen du hameçon. Ce poisson devient très grand et on en pêche quelquefois qui pèsent plus de 100 à 200 livres. Outre la *raie tremblante* ou la *torpille* ordinaire, présentée déjà sur la Tab. VII. du Vol. I. de ce Portefeuille, il y a encore six autres espèces très remarquables, qui se trouvent dans la mer du Nord, et dont je donnerai ici la description.

Fig. 1. et 2. La Raie lisse.

(Raja batis.)

Cette espèce se trouve aux côtes de Danemarck; elle est la plus grande et étant jeune la plus délicieuse de toutes les raies. Elle a une chair blanche qu'on met pour quelque tems dans le sel, et la mange ensuite cuite avec du beurre et de la moutarde. Sa queue est munie d'aiguilles. La couleur de son dos est d'un gris foncé, et celle de son ventre est jaunâtre tirant sur le blanc.

Fig. 3. et 4. La Flossade.

(Raja oxyrinchus.)

Cette raie est noire sur le dos et de couleur d'orange au ventre. Le dos et la queue sont garnis d'une rangée d'aiguilles, et son nez est singulièrement pointu. Elle vit auprès des côtes d'Angleterre, et sa chair est aussi mangeable.

Fig. 5. L'Aigle marin.

(Raja aquila.)

Il habite la mer du Nord et la Méditerranée. Sa couleur est d'un gris foncé; sa queue longue et mince est armée au milieu d'un aiguillon long et fort aigu, dont il se sert pour la défense.

Fig. 6. La Pastenade de mer.

(Raja pastinaca.)

Cette espèce de raies est de couleur brune et son corps est lissé. Au dessus de sa queue elle a un aiguillon long, dont on a cru autrefois la piquure mortelle, mais qui ne l'est pas, quoiqu'elle soit dangereuse.

Fig. 7. La Raie rousse.

(Raja clavata.)

La couleur de cette espèce de raies est d'un brun jaunâtre et tigrée. Le long de son dos elle a une rangée de piquans courbés en forme de clous, dont il se trouve aussi par-ci par-là sur toute la surface de son corps. Elle vit aux côtes de Norvège. Sa chair n'est presque pas mangeable, mais de son foie on peut faire de l'huile.

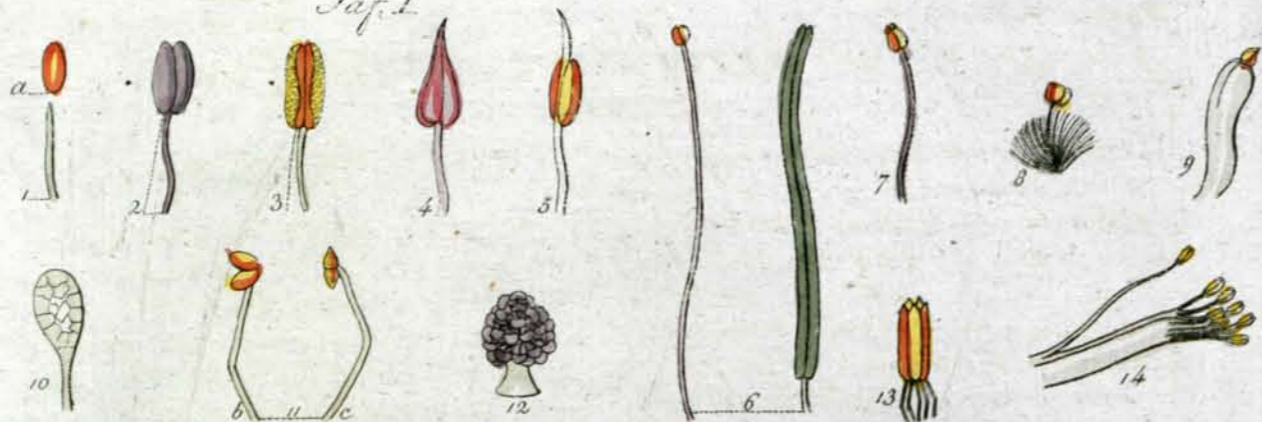
Fig. 8. La Raie bouclée.

(Raja rubus.)

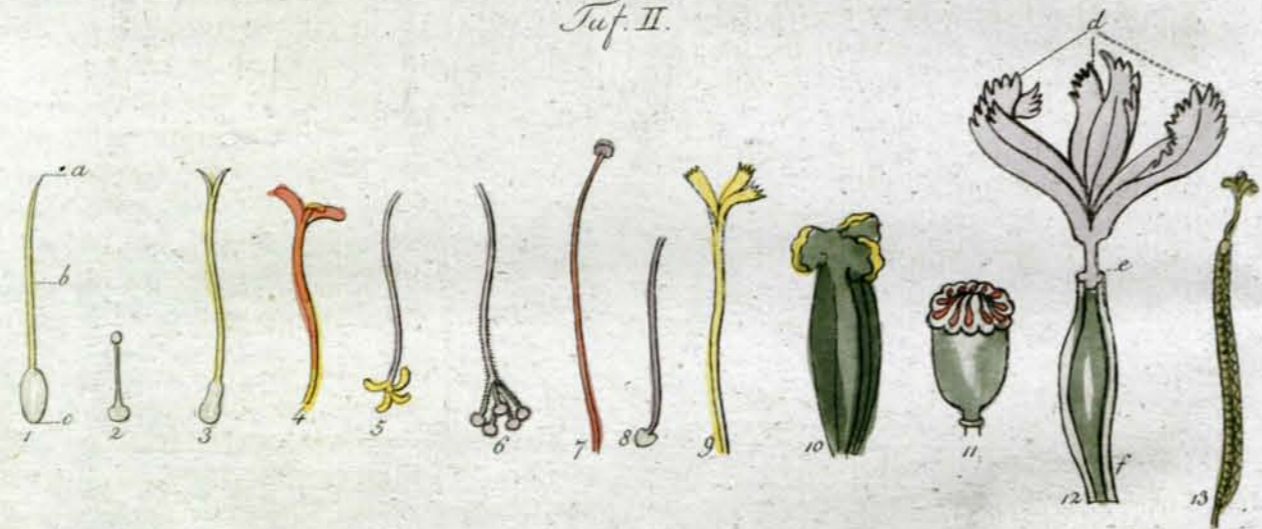
Elle habite aussi la mer de Norvège. Sa couleur est jaunâtre et tigrée en brun. Sa queue est garnie de trois rangées d'aiguillons, et sur son dos il y en a de pareils, mais sans ordre. Les habitants de Norvège la prennent au reste comme la précédente, et en font le même usage.



Taf. I.



Taf. II.



Taf. III.



J. B. S.

PARTES FLORUM SINGULARES.

Ad flores rite cognoscendos eorumque pulchritudinem admirandam cognitione singularem illorum partium opus est. Partes autem, e quibus omnes ac singuli flores consistunt, sunt: 1) calyx, 2) corolla, 3) stamina, 4) pistillum, 5) germen, 6) semen. Omnes istae partes pro maxima florum diversitate a se invicem sunt diversissimae, quales nempe in praesenti ac sequenti tabula ex ordine representatas cernimus. Ut vero lector eas delineare discat, artisque florum pingendorum compendium sibi facile comparare possit, partibus eorum simplicissimis facillimisque in principio positis, ad magis complexas transiturus sum.

Tab. I. Stamina florum.

Stamina duabus consistunt partibus: 1) *stamine* ipso, antheram sustinente (fig. 1.); 2) *anthera*, staminis cuspidi supra adhaerente et *pollinem* continente (fig. 1. a.) *Stamina* inter se diversissima sunt; aliquando *brevia* atque *tenuia* (fig. 1. 2. 3. 4. 5.); aliquando valde *longa* (fig. 6.); nonnunquam *pilosa* (fig. 8.); saepe formam *clavae* referentia (fig. 9. 10.); jam *crassa* et *brevia* (fig. 12), jam *concreta* (fig. 13. 14.)

Simili modo etiam *antherae* jam *simplices* (fig. 1. a.), jam *duplices* (fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 11.), jam *multiplices* (fig. 12.), jam *concretae* (fig. 13.)

Haec *antherae* partes florum masculae appellantur.

Tab. II. Pistilla florum.

Pistillum seu partes florum femineae plerumque in medullis floris sitae, e tribus pariter partibus constant, nempe:

1) *Hilo*, quod est summa pars styli, (fig. 1. a.) aut in acumen desinens, aut formas aperturasque varias referens, ut fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 2) *Stylo*, qui tubus est hilum inter et germen (fig. 1. b.). Etiam hic varias formas habet, atque jam tenuis est et longus, ut fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. jam crassus admodum et brevis, ut in tulipa fig. 10. et papavere fig. 11. 3) *Germine* (fig. 1. c.) in quo semen floris formatur, quodque in fundo floris aut sub eo in calice desidet. In fig. 1. 2. 3. parvum est; magnum vero crassumque in fig. 10. 11. 12.

Tab. III. Corolla.

Corolla floris pars est pulcherrima, plerumque pro ipso flore, sed falso habita. Consistit e foliis florum eleganter coloratis, ad stamina pistillaque tegenda servientibus, formaque diversissimis. Aut enim haec penitus *rotunda* sunt (fig. 1.) aut *ovata* (fig. 2.) aut *cordis* figura (fig. 3.) aut fere *triangula* (fig. 4.) aut *contorta* (fig. 5.)

Saepe etiam *corolla* e disparibus foliis composita est, ut e. g. flos viciae aut pisi (fig. 6.) qui e quatuor foliis dissimilibus a, b, c, d, consistit, et quam *corollam papilionaceam* appellant.

Plures foliorum in floribus varietates occurrunt in fig. 7. 8. 9. 10. 11.

SZÉLLYEL SZEDETT VIRÁG RÉSZEK.

Szükség, hogy ha az ember a virágot jól esmerni, 's szépségét tudálni akarja, annak egyes részeit esmerje meg. Minden virág a következő 6 egyes részekből áll; úgymint ezek azok: 1. a' *kehely*; 2. a' *szírom*; 3. a' *hímzálok*; 4. az *anyafzálók*; 5. a' *maktok*; 6. a' *magok*. Külömbkülömbfélék lévén a' virágok ezek a' részek is ismét sok képpen különböznek egymástól mint a' jelenvaló táblán láthatni. Hogy pedig egyszersmind azokat rajzolni is megtanulhassa valaki, 's végre egész virágot is lerajzolhasson; az egyes, és könnyű részek elől következnek 's úgy megyünk által a' nehezebbekre.

I. Táb. A' Hímzálok rajzolatja.

A' Hímzálnak két része van:

1. A' Szálingó, mellyen van a' portok; (1. Kép.)
 2. A' portok, melly a' Szálingó hegyén ül, 's a' mellyben van a' finom hím por. (1. Kép. a.)
- A' Szálingók sokfélék; néha *rövidek*, és *vékonyak*; (1. 2. 3. 4. 5. Kép.) Néha *igen hosszúak*; (6. Kép.) néha *szőrűsek*; (8. Kép.) néha *égformák*; (9. 10. Kép.) néha *vastagok* és *rövidek*; (12. Kép.) néha *egybenöttek*; (13. 14. Kép.)
- Szinte így a' portokok is néha *egygyesek*; (1. Kép. a.) néha *párosok*; (2. 3. 4. 5. 6. 7. 11. Kép.) néha *tsomósok*; (12. Kép.) néha *egybenöttek*; (13. Kép.)
- Ezek a' *porodényok* a' virágban *hím nem* részeknek tartatnak.

II. Táb. Az Anyafzál.

Az anyafzálók többnyire közepette állanak a' virágban 's ezeknek is három részek van ú. m.

1. Az *anyatsúts*, melly a' tsútszárnak (1. Kép. a.) hegye és vagy hegyes éppenséggel, vagy nyílásos, mint a' 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Kép mutatja.
2. A' *tsútszár*, vagy *porút* egy kis tsövekske a' tsúts, és a' *magméh* között; (1. Kép. b.) ez is sokféle, és vagy tsak vékony tsö, mint az 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. Kép mutatja, vagy *vastag* 's *rövid* mint a' Tulipántban 10. Kép. és a' mák virágban 11. Kép.
3. A' *magméh* (1. Kép. c.) mellyben a' virág magva formálódik, és a' melly vagy benne ül a' virágban, vagy a' *kehely* alatt köt. Az 1. 2. 3. Képben, ez *kitsiny* a' 10. 11. 12. Képben *p. dig* nagy és *vastag*.

III. Táb. A' Szirom.

A' Szirom legszebb része a' virágnak melly rendszerént, de hibáson az egész virág gyantát vétetik. Ez több szép színes levélkékből áll, mellyek a' hímzálokat, és anyafzálakat fedezk vagy körül veszik, és sok formájúak. p. o. vagy *egész kerak levélkéjük* (1. Kép.) vagy *hosszas kerekdedek*, (2. Kép.) vagy *szívformák*, (3. Kép.) vagy *tsak nem három szögük*, (4. Kép.) vagy *tsavartak*, (5. Kép.)

Gyakorta a' Szirom nem egykora levélkékből áll miat p. o. a' *bükkön* és *borsó sziromja* (6. Kép.) melly négy különböző nagyságú levélkékből áll a, b, c, d. 's ezeket *pilangóvirágoknak* nevezik.

Több különböző formájú Szirmokat mutatott a' 7. 8. 9. 10. 11. Kép.

EINZELNE BLUMENTHEILE.

Um die *Blumen* recht kennen, und ihre Schönheit bewundern zu lernen, muß man ihre *einzelnen Theile* kennen. Eine jede Blumen besteht aus folgenden 6 einzelnen Theilen; 1. aus dem *Kelche*; 2. aus der *Blumenkrone*; 3. aus den *Staubfäden*; 4. aus dem *Stempel*; 5. aus dem *Samengefäße* oder *Fruchtknoten*; 6. aus dem *Samen*. Alle diese Theile sind bey der großen Verschiedenheit der Blumen auch unter sich wieder sehr verschieden, wie wir sie hier, auf dieser und der folgenden Tafel, neben einander vorgestellt sehen werden. Damit man sie aber auch zeichnen lernen, und dadurch leicht ein *Blumenzeichner* werden könne, will ich mit den einfachsten und leichtesten Theilen anfangen, und zu den zusammengesetzteren übergehen.

Taf. I. Staubfäden der Blumen.

Die *Staubfäden* bestehen aus 2 Theilen: 1. dem *Staubfaden selbst*, welcher den Staubbeutel trägt; (Fig. 1.) 2. dem *Staubbeutel*, welcher oben auf der Spitze des Staubfadens sitzt, und den *Samenstaub*, oder ein feines Mehl enthält. (Fig. 1. a.)

Die *Staubfäden* sind unter sich gar sehr verschieden; zuweilen *kurz* und *dunn*; (Fig. 1. 2. 3. 4. 5.) zuweilen *sehr lang*; (Fig. 6.) zuweilen *haarigt*; (Fig. 8.) zuweilen *keulenförmig*; (Fig. 9. 10.) zuweilen *dick* und *kurz*; (Fig. 12.) zuweilen *zusammengewachsen*; (Fig. 13. 14.)

Eben so sind auch die *Staubbeutel*, zuweilen *einfach*; (Fig. 1. a.) zuweilen *doppelt*; (Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 11.) zuweilen *vielfach*; (Fig. 12.) zuweilen *zusammengewachsen*; (Fig. 13.)

Diese *Staubgefäße* der Blumen nennt man die *männlichen Theile* einer Blume.

Taf. II. Stempel der Blumen.

Die *Stempel*, oder die *weiblichen Theile* der Blumen, stehen meistens in der Mitte der Blume, und bestehen gleichfalls aus 5 Theilen, nämlich: 1. Der *Narbe*, welches das oberste Ende des Griffels ist (Fig. 1. a.) und entweder ganz spitzig zuläuft, oder verschiedene Formen und Öffnungen hat, wie Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. zeigt. 2. Dem *Griffel*, welches die Röhre zwischen der Narbe und dem Fruchtknoten ist. (Fig. 1. b.) Auch dieser hat verschiedene Formen, und ist entweder eine dünne lange Röhre, wie an Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. oder sehr dick und kurz, wie bey der Tulpe Fig. 10. und dem Mohn Fig. 11.

3. Dem *Fruchtknoten*, (Fig. 1. c.) worin sich der Same der Blume bildet, und welcher im Grunde der Blume, oder unter derselben im Kelche sitzt. Bey Fig. 1. 2. 3. ist er klein und bey Fig. 10. 11. 12. groß und dick.

Taf. III. Die Blumenkrone.

Die *Blumenkrone* ist der schönste Theil der Blume, der gemeinlich aber falsch für die Blume selbst genommen wird. Er besteht aus den schön gefärbten *Blumenblättern*, welche den Staubfäden und Stempeln zur Bedeckung dienen, und selbst gar verschiedene Formen haben. Sie sind z. B. entweder ganz *rund*, (Fig. 1.) oder *länglich rund*, (Fig. 2.) oder *herzförmig*, (Fig. 3.) oder *fast dreyeckig*, Fig. 4.) oder *gedreht*, (Fig. 5.)

Oft ist auch eine Blumenkrone aus ungleichen Blättern zusammengesetzt, als z. B. die Blume einer Wicke oder Erbse, (Fig. 6.) welche aus 4 ungleichen Blättern a, b, c, d, besteht, und die man *Schmetterlingsblumen* nennt.

Mehrere Verschiedenheiten der Blumenblätter zeigen Fig. 7. 8. 9. 10. 11.

PARTIES DÉTAILLÉES DES FLEURS.

Pour pouvoir admirer en connaisseur la beauté d'une fleur, il faut en bien connaître les parties détaillées. Chaque fleur est composée des six parties suivantes; 1) du Calice; 2) de la Corolle; 3) des Etamines; 4) du Pistil; 5) du Péricarpe ou de l'Ovaire; 6) des Graines. Selon la variété des fleurs toutes ces parties varient aussi entre elles, comme j'en donnerai le dessein sur la feuille ci-jointe et la suivante. Pour mettre cependant le lecteur en état de les dessiner lui-même et de s'exercer par ce moyen dans l'art de dessiner des fleurs, je commencerai par les parties simples et les plus faciles, et ensuite je passerai aussi aux parties composées.

Taf. I. Les Etamines.

Les étamines sont composées de deux parties, savoir:

- 1) du filet qui porte l'anthère;
- 2) de l'anthère qui se trouve sur la pointe du filet et contient une espèce de poussière qu'on nomme le pollen.

Les filets diffèrent beaucoup entre eux; car il y en a qui sont courts et minces (Fig. 1. 2. 3. 4. 5.); d'autres au contraire sont très longs (Fig. 6.); quelquefois aussi ils sont velus (Fig. 8.) ou en forme de massue (Fig. 9. 10.); souvent ils sont courts et épais (Fig. 12.) et quelquefois ils se joignent ensemble en croissant (Fig. 13. 14.)

La même diversité se fait aussi appercevoir aux anthères, qui sont tantôt simples (Fig. 1.) et tantôt doubles (Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 11.); souvent même elles sont multiplées (Fig. 12.) ou jointes toutes ensemble en une seule partie (Fig. 15.) On a donné aux étamines le nom de parties masculines de la fleur.

Taf. II. Le Pistil.

Le Pistil, ou les parties femelles des fleurs, se trouve ordinairement au milieu de la fleur, et consiste aussi en trois différentes parties, savoir:

1) dans le stigmat, ou la partie supérieure du style (Fig. 1.) qui aboutit tantôt en pointe, tantôt il forme différentes figures et ouvertures (Fig. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.)

2) Le style qui est le tuyau entre le stigmat et le germe (Fig. 1. b.) Ce tuyau varie aussi dans la forme; car on le trouve quelquefois long et mince (Fig. 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9.) et quelquefois très gros et court, tel qu'on le voit dans la tulipe (Fig. 10.) et dans le pavot (Fig. 11.)

3) Le germe (Fig. 1. c.) qui contient la graine, et qui se trouve au fond de la fleur ou au dessous d'elle dans le calice. On le voit petit Fig. 1. 2. 3. mais grand et gros Fig. 10. 11. 12.

Taf. III. La Corolle.

La corolle est la plus belle partie de la fleur, et ordinairement on la prend pour la fleur même, ce qui est une erreur. Elle consiste dans les pétales joliment colorés, qui servent de couverture aux étamines et au pistil et dont la forme est infiniment variée. Ils sont, par exemple, tout à fait ronds (Fig. 1.) ou ovales (Fig. 2.), ou en forme de coeur (Fig. 3.), ou presque triangulaires (Fig. 4.) ou souvent même contournés (Fig. 5.)

Il arrive aussi que la corolle est composée de pétales tout à fait inégaux, comme p. e. la corolle de la vesce, ou celle du pois (Fig. 6.) qui consiste en quatre pétales divers, (a. b. c. d.). Les fleurs de cette espèce sont nommées papilionacées.

Fig. 7. 8. 9. 10. 11. représentent encore plusieurs autres différences de pétales.



Taf. IV.



Taf. V.



Taf. VI.



PARTES FLORUM SINGULARES.

Tab. IV. Calyces.

Calyx, quasi theca viridis, teneriora florum folia continet, eamque ob causam continuo subjectus est corollae, cui colligendae ac concludendae inservit. Plerumque ex uno aut pluribus foliis parvis, virentibusque consistit et varias formas habet. Sic e. g. aut *unifolius* est (fig. 1.) aut *campanae* speciem refert (fig. 2.); aut *bifolius* est (fig. 3.), aut *trifolius* (fig. 5.) aut plurium foliorum (fig. 6. 8. 9.); jam *simplex*, ut praecedentes omnes, jam *duplex* ut fig. 9.

Tab. T. Flores integri, et semina quaedam.

Pro diversa corollarum forma flores diversas etiam divisiones ac nomina sortiti sunt; e. g.

Fig. 1. Flores *campaniformes*.Fig. 2. Flores *disciformes*.Fig. 3. Flores *rotiformes*.Fig. 4. Flores *cruciformes*.Fig. 5. Flores *fauciformes*.Fig. 6. Flores *stellares*.Fig. 7. Flores *graminiformes*.Fig. 8. Flores *papilionacei*.

Semina similiter diversas formas referunt, secundum quas dividuntur appellanturque. Sunt e. g. *globiformia* (fig. 9. a.) aut *reniformia* (fig. 9. b.) aut *triangula* (fig. 9. c.); habent nonnunquam coronas plumatas rotundas, quibus infra seminale granum adhaeret, ut hoc vento abreptum facile avolet, seque ipsum spargat seminetque, ut fig. 10. 11. 12. 13. Aut ponderosa sunt et mole majori, ut e. g. *vicia faba* (fig. 14.), aut nucleorum specie, tegumento cuidam pulposo esculentoque inhaerent, quales e. g. sunt nostrae pomorum species (fig. 15.)

Tab. VI. Fasciculus florum.

Fasciculus florum e pluribus floribus, in uno scapo, ex foliorum duorum majori et communi velut tegumento prorumpentibus consistit. Flores singuli suo petiolo, calyce trifolio, staminibus atque pistillo instructi sunt. Qui ergo partes florum supra descriptas probe cognoverit, hic facile totius floris compositionem intelliget, ejusque structurae pulcritudinem admirabitur.

A' VIRÁGNAK EGYES RÉSZEI.

IV. Táb. Kehelyek.

A' *kehely* hasonlóképpen a' gyengébb Szirmoknak zöld borítékja, a' honnan töbe alatok áll, 's körül fogja azokat. Ez többnyire egy vagy több apró zöld levélkékből áll, és sokféle formájú: p. o. vagy *egy levelű* (1. Kép.) vagy *tsengetyűs* (2. Kép.) vagy *két levelű* (3. Kép.) *három levelű* (4. Kép.) *négy levelű* (5. Kép.) vagy *sok levelű* (6. 8. 9. Kép.) Egyes mint az elbbeninek, vagy dufla mint a' 9 Kép mutatja.

V. Táb. Egész virágok 's egynehány magok.

A' virágok Szirmoknak különböző formájokra nézve sokképpen osztatnak, és neveztetnek el: p. o.

1. Kép. *Tsengetyűs* virágok.
2. Kép. *Tányéros* virágok.
3. Kép. *Kerekded* virágok.
4. Kép. *Keresztes* virágok.
5. Kép. *Szájongó* virágok.
6. Kép. *Tsillangós* virágok.
7. Kép. *Fülemű* virágok.
8. Kép. *Pillangós* virágok.

A' *magok* szinte így több formájúak, 's a' szerént osztatnak 's neveztetnek el p. o. vagy *golyóbiszesok* (9. Kép. a.) vagy *vese formák* (9. Kép. b.); vagy *három szegűk* (9. Kép. c.); néha kerekén pejhes koszorújuk van, mellynél fogva a' szél könnyen elkapja 's elszórja a' magokat, mint a' 10. 11. 12. 13. Kép. mutatja; vagy nagyok, 's nehezek mint p. o. a' díznóbab (14. Kép.), vagy pedig mint magok valamely húsos megehető gyümölcsben vannak (15. Kép.)

VI. Táb. Bokréta virág.

A' *bokréta virág* több egy száron lévő virágokból áll, mellyek két takaró levélből hasadnak ki. Minden virágnak külön külön ismét szára van, három leveles kehelye, 's a' virágban vannak hímszálak 's anyaszálak. Könnyű lesz ezek szerént annak a' ki a' fent nevezett egyes részeit a' virágnak jól ismeri az egész virágnak öszvetételét is megérteni, és annak szép alkotását tsudálni.

EINZELNE BLUMENTHEILE.

Taf. IV. Blumenkelche.

Der *Kelch* ist gleichsam das grüne Futteral der zärteren Blumenblätter, und steht daher hart unter der Blumenkrone, welcher er zur Fassung dient. Er besteht meistens aus einem oder mehreren kleinen grünen Blättern, und hat verschiedene Formen. So ist er z. B. entweder *einblättrig* (Fig. 1.), oder *glockenartig* (Fig. 2.), oder *zweyblättrig* (Fig. 3.), *dreyblättrig* (Fig. 4.), *vierblättrig* (Fig. 5.), oder *mehrblättrig* (Fig. 6. 8. 9.) *einfach* wie die vorigen alle, oder *doppelt* wie Fig. 9.

Taf. V. Ganze Blumen und einige Samen.

Die *Blumen* haben nach der Form ihrer Blumenkrönen auch verschiedene Eintheilungen und Nahmen erhalten; z. B.

Fig. 1. *Glockenförmige* Blumen.

Fig. 2. *Tellerförmige* Blumen.

Fig. 3. *Radförmige* Blumen.

Fig. 4. *Kreuzförmige* Blumen.

Fig. 5. *Rachenförmige* Blumen.

Fig. 6. *Sternförmige* Blumen.

Fig. 7. *Grasartige* Blumen.

Fig. 8. *Schmetterlings-*Blumen.

Die *Samen* haben eben so verschiedene Formen, wornach sie eingetheilt und benennt werden. Sie sind z. B. entweder *kugelförmig* (Fig. 9. a.), oder *nierenförmig*. (Fig. 9. b.) oder *dreyeckig* (Fig. 9. c.); haben zuweilen runde gefiederte Kronen, an welchen unten das Samenkorn hängt, damit es leicht durch den Wind geführt fortfliegen und sich aussäen kann, wie Fig. 10. 11. 12. 13. Oder sie sind schwer und von großem Umfange, z. B. wie eine Pferdebohne (Fig. 14.), oder sie stecken als Kerne in einer fleischigten essbaren Hülle, wie z. B. unsere Obstarten sind (Fig. 15.)

Taf. VI. Ein Blumenbüschel.

Ein *Blumenbüschel* besteht aus mehreren Blumen auf einem *Stengel*, welche aus zwey Blättern, als einer gemeinschaftlichen *großen Hülle* hervorgehen. Jede Blume hat ihren eignen *Stiel*, einen *dreyblättrigen Kelch*, ihre *Staubfäden* und *Stempel*; und es wird einem Jeden, der sich die obigen einzelnen Theile einer Blume recht bekannt gemacht hat, leicht seyn, nunmehr die Zusammensetzung einer ganzen Blume zu verstehen, und ihren schönen Bau zu bewundern.

PARTIES DÉTAILLÉES DES FLEURS.

Tab. IV. Les Calices.

Le calice est, pour ainsi dire, un étui pour les pétales tendres, et il se trouve par cette raison tout au dessous de la corolle, à laquelle il sert d'enveloppe ou de soutien. Il consiste ordinairement dans une ou plusieurs petites feuilles vertes, et varie beaucoup pour la forme. On le trouve p. e. où il ne fait qu'une feuille (Fig. 1.) ou deux (Fig. 3.) ou trois (Fig. 4.) ou quatre (Fig. 5.) ou un plus grand nombre, (Fig. 6. 8. 9.) ou même il est en forme de cloche (Fig. 2.); il est en outre ou *simple*, comme tous ceux représentés ci-dessus, ou *double*, comme Fig. 9.

Tab. V. Fleurs entières et quelques graines.

Fleurs campaniformes (Fig. 1.)

Fleurs orbiculaires (Fig. 2.)

Fleurs en forme de roue (Fig. 3.)

Fleurs en croix (Fig. 4.)

Fleurs en forme de gueule (Fig. 5.)

Fleurs en forme d'étoile (Fig. 6.)

Fleurs graminées (Fig. 7.)

Fleurs papilionacées (Fig. 8.)

Les graines ont également différentes formes selon lesquelles on les divise et les nomme. Elles sont p. e. en *forme de boule* (Fig. 9. a.) ou en *forme de rognons* (Fig. 9. b.) ou *triangulaires* (Fig. 9. c.) Quelquefois elles tiennent en dessous des couronnes rondes et empenées, qui mettent la graine en état d'être emportée par le vent et ensemée (Fig. 10. 11. 12. 13.) Souvent aussi elles sont lourdes et de grand volume comme p. e. la féverolle (Fig. 14.) ou elles sont enfermées comme des pepins dans une substance charnue et mangeable comme dans nos fruits (Fig. 15.)

Tab. VI. Un Bouquet.

On donne le nom de *bouquet* à un assemblage de plusieurs fleurs sur une seule tige, qui sortent ensemble de deux feuilles comme d'une grande involucre commune. Chacune de ces fleurs a son *propre pédicule*, un *calice à trois feuilles*, les *étamines* et son *pistil*. Il sera maintenant très facile à chacun qui s'est bien approprié les parties des fleurs ci-dessus détaillées, de comprendre aussi la composition d'une fleur entière et d'admirer la beauté de sa structure.





INSECTA PRETIOSA.

Ad insecta pretiosissima pertinent *cochenilla* et *coccus* (germ. Kermes) namque officinis tinctorum nostrorum nitidum ac genuinum colorem coccineum cramesinumque suppeditant. Ob naturalis historiae ignorantiam haec insecta diu pro partibus plantarum habita fuere; sed vera ea esse insecta constat, id quod statim videbimus.

Fig. 1. Cochenilla.

(Coccus cacti.)

Cochennilla, Mexici proprie indigena, coci majoris species, quae in planta quadam, *Nopal*, ficus indicae genere (*Opuntia cacti*) vivit, et succo ejus vescitur. Est nempe *Nopal* ex plantarum illarum mirabilium numero, quae stipite ramisque carentes, meris consistunt foliis digiti fere crassitudine, folio alio ex alio prorescente, aculeorum tenuium fasciculis munito, flore flavo. Super his ergo foliis vivit, propagatur ac moritur *cochenilla*, quae magnitudine cimici par, dorsum habet tectum scuto nigro anguloso, duabus flavis maculis distincto; ventrem vero rubidum, quemadmodum eam magnitudine naturali fig. a. et c, majori vero fig. b. et d. ostendunt. Sed haec nonnisi feminae sunt, quibus etiam ad tingendum utuntur; nam mares multo minores sunt, instructi alis, nonnisi propagationis tempore conspicui, quo elapso hominum oculis se subtrahunt.

In regione Mexicana planta *Nopal* cum *cochenilla* in spatiosis plantariis colitur, ejusque triplex messis peragitur. Scilicet insecta haec scopula setacea ex plantis deversa vasculis excipiuntur, post, ut necentur, aceto aut aqua ferventi perfunduntur, dein ad solem

aut in laminis fervidis siccantur. Quo facto materia tinctorum officinis idonea absoluta est. Hoc statu colorem habet e rubro canum, et, aceto humectata, rubrum, quemadmodum eam naturali magnitudine fig. c. et g, majori autem fig. f. et h. repraesentant. Computant, ad libram *cochenillae* explendam 70000 horum insectorum desiderari, et 80000 fere libras quotannis ex America in Hispaniam transvehi, quae sola fere hoc tam quaestuosum commercium sibi vindicavit.

Fig. 2. (Coccus ilicis.)

Cocca (germ. Kermes sive Scharlachbeeren) fructus arboris olim credita, pariter nil aliud sunt, quam insectorum genus, quod in ramorum frondiumque quercus cocciferae angulis (quae arbor in australi Europae parte proveniens, ultra pedum aliquot altitudinem non adsurgit) adhaerescit, et paulatim intumescens baccam juniperi magnitudine aequat, et colorem rubicundum nitidumque refert. Hae pariter duntaxat feminae sunt, nam mares, id quod supra de *cochenilla* observavimus, alati, et propagationis solummodo tempore conspicui sunt, quo praeterito rursus ex oculis hominum evanescent. Hae *coccorum* femellae, frondibus arborum abrasae, post aceto necatae, ad solis aestum siccantur, atque ita existunt grana cocci, quaestiosa commerciorum materia. Nam horum major propemodum, quam *cochenillae* usus est in cocco alisque pannis laneis sericisque colore rubro ingenuo inficiendis. Praeterea *coccus ilicis* in arte infectoria multo antiquior est, ususque notior, quam *cochenillae*. Ex eo denique et color cramesinus (*cramoisi*) nomen accepit.

BETSES BOGARAK.

Legbetsesebb bogarak a' *kosenilla* és a' *kermes*; minthogy ezekből lesz a' legszébb skárlát és karmazsin szín. Ezeket a' természetihistoria esmeretlen volta miatt sokáig növény részeknek tartották; holott valóságos bogarak a' mint mindjárt meglátjuk.

1. Kép. A' Kosenilla.

(Coccus cacti.)

A' *kosenilla* hazája tulajdonképpen Mexiko, 's a' szín bogár faja, melly a' Kaktuson él (*Opuntia cacti*) és annak levét szívja. Ez a' kaktus faja olyan tsudálatos növény mellynek sem dereka, vagy szára, sem ága nints, hanem tsupa újni vastagságú zöld levelekből áll, mellyek egymásból nőnek ki, sárgát virágoznak, és bokros tüskékkel megvannak rakva. Ennek levelein él, szaporít, és vész el a' kosenilla, melly egy palatzka nagyságú bogár, fekete szegletes palzsa a' hátán két sárga foltos, a' hasa pedig piros mint az a. és c. Kép. természeti nagyságában mutatja, a. b. és d. Kép. pedig nagyítva adja elő. Ezek a' bogárnak tsak a' nőstényjei mellyekből a' festék lesz; mert a' hímek sokkal kisebbek, szárnyasok, tsak párasodáskor jelennek meg, 's ismét eltűnnek.

Mexikóban a' kaktust, és azon a' kosenillát egélf majorságokban tenyésztetik, 's ezstendőnként háromszor szedik meg, lesepervén a' bogarakat a' kaktusról edényekbe, bé-

felskendezik etzettel vagy forró vízzel, 's így ölik meg, azután megszáraztatják a' napon, vagy forró meleg tepsikbe, 's így kézfzen van festéknek. Illyenkor a' színe rőtiszürke, de ha etzettel nedvesítik piros mint a' c. és g. Kép. természeti nagyságában, az f. és h. Kép. nagyítva mutatja. Mintegy 70,000 illyen gár megy egy fontba, ezstendőnként pedig mintegy 800,000 font kerül Amérikából Spanyolországba, melly tsak nem maga kereskedik ezzel a' fontos portékával.

2. Kép. Kermes, vagy karmazsin szín bogár.

(Coccus ilicis.)

Ezt régen gyümölsnek tartották, holott ez is a' szín bogár faja, melly a' déli Európában termő 's tsak engynehány lábnyi magasságú magyalfán (*Quercus coccifera*) az ágak tövein találhatik, 's akkora mint a' fe nyömag 's szép piros. Ezek is tsak a' nőstények, a' hímek itt is szárnyasok, 's tsak párzáskor jelennek meg, 's ismét eltűnnek. Ezeket a' bogarakat a' magyalfáról levakarják, etzettel megölik, 's a' napon megszárogatják, ebből lesz a' kermes festék, mellyet árúlnak. Ezzel szinte többet festenek mint a' kosenillával, skárlátot, 's más jóféle piros gyapjú, és selyem matériákat. Régebben is esmeretes a' kermesnek hafzna a' festésre, mint a' kosenillának, innen vette a' nevét a' karmazsin szín is.

KOSTBARE INSEKTEN.

Zwey der kostbarsten Insekten sind die *Cochenille* und der *Kermes*, denn sie geben unsern Färbereyen allein die schöne und ächte Scharlach- und Karmesinfarbe. Man hielt sie lange aus Unkenntniß der Naturgeschichte für Pflanzentheile; allein es sind wahre Insekten, wie wir gleich sehen werden.

Fig. 1. Die Cochenille.

(Coccus cacti.)

Die *Cochenille* ist ursprünglich in Mexico zu Hause, und eine Art von großer Schildlaus, welche auf der *Nopalpflanze* (*Opuntia Cacti*), einer Art von indianischen Feigen, lebt, und sich von deren Saft nährt. Der *Nopal* ist eine von den sonderbaren Pflanzen, welche weder Stamm noch Zweige haben, sondern aus lauter beynahe Fingerdicken grünen Blättern bestehen, davon immer ein Blatt aus dem andern herauswächst, welche gelbe Blüten tragen, und mit Büscheln spitziger Stacheln besetzt sind. Auf diesen Blättern nun lebt, vermehrt sich und stirbt die *Cochenille*, welche die Größe einer Wanze, und über sich ein schwarzes eckiges Schild mit zwey gelben Flecken hat, unter dem Bauche aber roth ist; wie Fig. a. und c. sie in natürlicher Größe, Fig. b. und d. aber dieselbe vergrößert zeigen. Dieß sind aber nur die Weibchen, welche auch zur Farbe gebraucht werden; denn die Männchen sind weit kleiner, haben Flügel, erscheinen nur zur Paarungszeit, und verschwinden dann wieder.

In Mexico zieht man den *Nopal* und die *Cochenille* darauf in großen Plantagen, und hat davon jährlich drey Ärndten. Man fegt nemlich diese Insekten mit kleinen Bürsten von den *Nopalblättern* in Gefäße, besprengt

die ganze Masse mit Essig oder heissem Wasser, um sie zu tödten, und trocknet sie dann an der Sonne oder auf heißen Blechen. So ist sie als Farbstoff fertig. Als solcher sieht sie rothgrau, und wenn sie mit Essig benetzt wird, roth aus, wie Fig. c. und g. sie natürlich groß, und Fig. f. und h. vergrößert zeigt. Man rechnet, daß 70,000 solcher Insekten auf 1 Pfund *Cochenille* gehen, und daß jährlich an 800,000 Pfund davon aus Amerika nach Spanien, welches diesen wichtigen Handel fast allein treibt, gehen.

Fig. 2. Der Kermes.

(Coccus ilicis.)

Kermes oder *Scharlachbeeren*, welche man sonst für eine Frucht hielt, sind gleichfalls nichts anders als eine Art von Schildlaus, welche sich in den Winkeln der Zweige der *Scharlacheiche* (*Quercus coccifera*), die in Südeuropa wächst, und nur etliche Fuß hoch wird, fest setzt, bis zur Größe einer Wachholderbeere anschwillt, und schön roth aussieht. Dieß sind gleichfalls nur die Weibchen, und die Männchen sind, wie bey der *Cochenille*, geflügelt, nur zur Paarungszeit da, und verschwinden dann wieder. Diese *Kermesweibchen* kratzt man von den Zweigen der *Scharlacheiche* ab, tödtet sie mit Essig, und trocknet sie an der heißen Sonne, woraus dann die *Kermeskörner* als eine Handelswaare entstehen. Man färbt damit beynahe noch mehr, als mit der *Cochenille*, Scharlach und andere ächt rothe wollene und seidene Waaren. Auch ist der *Kermes* in der Färberey weit älter und länger bekannt, als die *Cochenille*. Eben daher hat auch die *Kermesinfarbe* ihren Namen.

INSECTES PRECIEUX.

La cochenille et le kermès sont deux insectes des plus précieux, car ils fournissent seuls à la teinture la belle et véritable couleur cramoisie et d'écarlate. Par ignorance dans l'histoire naturelle on les a cru longtems être des parties de plantes; mais ils sont tous les deux des véritables insectes, comme nous allons voir.

Fig. 1. La Cochenille.

(Coccus cacti.)

La cochenille est originaire du Mexique; elle est une espèce de grand gallinsecte, qui vit sur le *nopal* (*Opuntia Cacti*), espèce de *figuier d'Indes*, et dont la sève lui sert de nourriture. Le *nopal* est une de ces plantes bizarres, qui n'ont ni tiges ni branches; il ne consiste qu'en ses feuilles vertes de la grosseur d'un doigt, qui poussent l'une de l'autre, portent des fleurs jaunes, et sont garnies de bouquets de piquans fort aigus. C'est sur ces feuilles que la cochenille vit, se propage et meurt. Cet insecte a la grandeur d'une punaise; il est couvert d'un bouclier angulaire noir qui a deux taches jaunes, et au ventre il est rouge, comme on le voit Fig. a. et c. en grandeur naturelle, et grossi Fig. b. et d. Ce ne sont cependant que des femelles, dont on se sert aussi uniquement dans la teinture; car les mâles sont beaucoup plus petits, ont des ailes, et on ne les voit qu'au tems de leur accouplement, après lequel ils disparaissent.

Dans le Mexique on cultive le *nopal* avec la cochenille dans des plantations fort étendues et on en fait trois récoltes par an. On ôte ces insectes de dessus les feuilles du *nopal* par le moyen de petites brosses, et les fait tomber dans des vases; après quoi on les arrose avec du vinaigre ou de l'eau chaude, pour les faire mourir, et les sèche ensuite

au soleil ou sur des plaques chaudes de fer blanc. C'est là toute la préparation de cette matière précieuse de teinture. Comme telle la couleur de la cochenille est d'un gris rougeâtre; mais elle est entièrement rouge, quand elle a été arrosée de vinaigre, comme on la voit en grandeur naturelle Fig. e. et g. et grossie Fig. f. et h. On compte que 70,000 de ces insectes font une livre de cochenille, et que 800,000 livres de cette marchandise sont transportées annuellement de l'Amérique en Espagne, qui est presque seule en possession de cette branche importante du commerce.

Fig. 2. Le Kermès.

(Coccus ilicis.)

Le *kermès* ou la *graine de kermès*, qu'autre-fois on a aussi cru être un fruit, n'est également qu'une espèce de gallinsecte qui s'attache dans les coins des branches du *chêne vert* ou d'*écarlate*; cet arbre croît dans l'Europe méridionale et n'atteint qu'une hauteur de quelques pieds. La graine de kermès a la grosseur d'un grain de genièvre, et sa couleur est d'un fort beau rouge. Elles ne sont également que des femelles de l'insecte, car les mâles ont des ailes comme ceux de la cochenille, ne sont à voir qu'au tems de l'accouplement, et disparaissent ensuite. On brosse ces femelles de kermès de dessus les branches du chêne, les tue par le moyen du vinaigre et les sèche au soleil; c'est dans cet état que sous le nom de *graines de kermès* elles font un article du commerce. On s'en sert encore presque plus que de la cochenille pour teindre en écarlate des étoffes de laine et de soie. Aussi le kermès a-t-il été employé pour la teinture dans l'antiquité, où la cochenille fut encore entièrement inconnue. C'est lui enfin qui a donné le nom à la couleur cramoisie.



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5



PISCES FLUVIATILES GERMANIAE.

Piscium, qui fluvios Germaniae et dulces tantummodo aquas inhabitant, ac suave nobis nutrimentum praebent, varia existunt genera. Nos ea singula paulatim cognoscemus, propterea quod tum mercaturae tum oeconomiae rurali magnum momentum adferunt.

Fig. 1. Carpio vulgaris.

Fig. 2. Carpio specularis.

(*Cyprinus carpio*.)

Carpio ex australi Europae parte originem trahit, ubi lentiores amnes, lacus et stagna inhabitat; in septentrionali rarior, ac feturae causa in piscinas illuc translatus. Vescitur vermibus, insectis, limo fimoque; in speciosam crescit magnitudinem et 100 annorum aetatem attingit. Caro, si 4 aut 5 annos haud excedat, tenera est gratique saporis. Ova parit Majo et Junio mensibus (quo tempore minus sapidus est) tanta copia, ut carpio trium librarum ova 237000 uno partu emittere computetur. Sunt vero tres praesertim carpionum species: Carpio vulgaris, squamis aequalibus undique tectus (fig. a.) carpio specularis, squamis praegrandibus nonnullas tantum corporis partes tegentibus, colore fusco (fig. b.), et carpio coriaceus, nullis conspicuus squamis, sed pelle fusca corii speciem referente, in Silesiae aquis degens. Carpiones mansuescunt, adeo ut campanae sonitu in piscinis ad captandum pabulum convocari possint.

Fig. 3. Barbus.

(*Cyprinus barbus*.)

Piscis vulgaris sed boni saporis, in profundis amnium celeriter fluentium degit, et cadaveribus, ver-

mibus, plantis putrescentibus ac piscibus minutis victitat, quapropter circa lina macerationis ergo in fluvios demissa frequens capitur, quod lini vapor ceteros pisces necat. In Germania ad 2 aut 3 pedum longitudinem extenditur et vitam ducit longissimam. Barbus in superiore maxilla fibras longas, quasi barbam e superiore labio pendulam gerit: hanc ludibundus in limo agitans pisces minores allicit praedamque capit. Vesica natatoria ichthyocollae excoquendae inservit.

Fig. 4. Lucioperca.

(*Perca lucioperca*.)

Haec, ut lucius, admodum rapax est piscis. Aquas amat claras atque profundas fundo arenoso aut lapidoso. Paene in 4 pedum crecit longitudinem; color ventris ex argenteo canus; dorsum viridem olivae colorem refert, multis maculis transversis virgatum. Caro perquam tenera ac delicata tam recens cocta, quam sale condita fumove durata comeditur. Ad percarum genus hic piscis spectat, quapropter eam multis in locis percam arenariam appellant.

Fig. 5. Perca.

(*Perca fluviatilis*.)

Haec pulcherrimis piscium fluviatilium Germaniae adnumeratur. Dorsum habet e viridi flavum splendendumque, multis virgis transversis colore fusco maculatum, et pinnas rubras. Squamae sunt minutae firmiterque cuti adhaerentes. In aquis tam stagnantibus quam fluentibus degit, atque insectis, pisciculis piscinumque ovis victitat. A longitudine semipedis ad 2 usque pedes extenditur. Caro salubris est ac boni saporis. Ex ejus pelle genus quoddam ichthyocollae excoquitur.

NÉMETORSZÁGI FOLYÓVIZI HALAK.

Sok belföldi folyóvízi halak vannak csak édes vizekben élők, melyekből igen jó eledel lesz. Ezeket szűkség esmerni, mind a kereskedésre, mind a gazdálkodásra nézve.

1. Kép. A' Potyka vagy Pozsár.

2. Kép. A' tükrös Ponty.

(Cyprinus carpio)

A' potyka délt Európából való a' hol a' lassu vizekben 's tavakban él; éjszak felé ritkább 's csak a' halastókban tenyészik. Eledele férgesekből, bogarakból, iszapból, és ganéjból áll, nagyra nő 's mintegy száz éltendeig él. A' húsa míg csak 4, 's 5 éltendős gyenge 's jó ízű. Májusba és Júniusba ivik, ('s ekkor nem jó enni) 's úgy tartják, hogy egy 3 fontos potyka mintegy 237000 tojást bocsát el egyszerre az ivadékjában, vagy ikrájában. A' pontyuk három hasonfaja van, úgymint a' közönséges potyka, melly egyforma pikkelyű, (a. Kép.) a' tükrös ponty, melly igen nagy pikkelyű, csak imitt amott pikkelyes és barna, (b. Kép.) 's a' tsupa szponty melly pikkelyellen, barna bőrnemű boritékja van, és Slésiába találhatik. A' potykák úgy meg szelidülnek, hogy a' halastóba tsengetyűvel mind öfve lehet gyűjteni, mikor enni adnak.

3. Kép. A' Márna Ponty.

(Cyprinus barbuis.)

A' Márna jó enni való hal, melly a' sebesen folyó vizek mély helyein lakik, 's döggel, férgesekkel,

rothadt plántákkal, 's apró halakkal él, a' honnan bőven fogják a' kender áztatáskor, a' mellytől más halak megdöglenek. Németországban 2—3 lábnyi hofzfúra nő, és soká él. A' márnának a' felső ajakából bajuzai nyulnak le, mellyekkel az iszapban jádzik, 's az apró halatskákat ezzel tsalja magához. A' hójagjából enyvet főznek.

4. Kép. A' süllő Sigér.

(Perca lucioperca.)

A' süllő igen ragadozó hal, mint a' tsuka szereti a' mély és tiszta vizet, ha homokos és követes a' fenéke. Meg nő 4 lábnyira, a' hasa ezüst szürke, a' háta pedig olaj szín zöld, a' hol keresztbe tsikos. A' húsa igen gyenge, és kellemetes ízű, 's mind frissibe főve, mind bésózva, és füstölve szokták enni, a' sigérek közé tartozik.

5. Kép. A' folyóvízi Sigér.

(Perca fluviatilis.)

Legszébb ez a' belföldi folyóvízi halak között, a' háta fényes zöldsárgás, keresztbe tsikos, 's vörös úszó szárnyai vannak. A' pikkelyei aprók, 's erősen a' bőrhez nőttek. Lakja az álló és folyó vizeket, elesége bogarak, halivadék, és apró halak. Meg nő egy két lábnyira. A' húsa jó ízű, és egészséges, a' bőriből pedig olyan forma enyvet főznek mint a' vizahójagból.

DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Der einheimischen Flussfische, die nur in süßem Wasser leben, und uns zu einer sehr angenehmen Speise dienen, giebt es gar mancherley Arten. Wir wollen sie nach und nach kennen lernen, weil sie theils für den Handel, theils für die Landwirthschaft wichtig sind.

Fig. 1. Der gemeine Karpfen.

Fig. 2. Der Spiegel-Karpfen.

(Cyprinus carpio)

Der Karpfen stammt aus dem südlichen Europa her, wo er in langsam fließenden Strömen, Seen und Teichen lebt; im nördlichen ist er seltner, und erst zur Zucht in Fischteichen dahin verpflanzt worden. Er nährt sich darinn von Würmern, Insekten, Schlamm und Mist, wächst zu einer ansehnlichen Größe, und wird bis 100 Jahre alt. Sein Fleisch ist, wenn er nicht über 4 bis 5 Jahre alt ist, zart und wohlschmeckend. Er leidet im May und Junius, (wo er nicht gar schmeckt) und man rechnet, daß ein Karpfen von 3 Pfund an 237000 Eyer auf einmal in seinem Rogen von sich giebt. — Es giebt vorzüglich 3 Sorten Karpfen; den gemeinen Karpfen der ganz mit gleichförmigen Schuppen bedeckt ist (Fig. a.); den Spiegel-Karpfen, der außerordentlich große Schuppen, und nur an etlichen Stellen des Leibes hat, und braun aussieht, (Fig. b.) und den Leder-Karpfen, der gar keine Schuppen, sondern nur eine braune lederartige Haut hat, und in Schlesien gefunden wird. Die Karpfen werden so zahm, daß man sie mit einer Glocke am Fischteiche zum Füttern zusammenrufen kann.

Fig. 3. Die Barbe.

(Cyprinus barbuis.)

Die Barbe ist ein guter gemeiner Speisefisch, der sich geru in den Tiefen schnellfließender Ströme auf-

hält, und sich von Aase, Gewürme, faulenden Pflanzen und kleinen Fischen nährt; daher er auch häufig bey dem zum rösten in die Flüsse gelegten Flachse, der andern Fischen tödlich ist, gefangen wird. Er wird in Deutschland 2 bis 3 Fufs lang, und erreicht ein hohes Alter. Die Barbe hat am Oberkiefer lange Bartfäden, die wie ein Knebelbart herunter hängen, womit sie im Schlamm spielen, und die kleinen Fische zu ihrer Beute anlocken kann. Man kann aus ihrer Schwimmblase Leim kochen.

Fig. 4. Der Zander.

(Perca lucioperca.)

Der Zander ist, wie der Hecht, ein starker Raubfisch. Er lebt gern in tiefen und klaren Wässern mit sandigem und steinigem Boden. Er wird bis 4 Fufs lang, sieht am Bauche silbergrau und auf dem Rücken olivengrün aus, über welchem er auch viele Querstreifen hat. Sein Fleisch ist überaus zart und leckerhaft, und wird sowohl frisch gesotten, als auch eingesalzen und geräuchert gegessen. Er gehört zu den Barschen, und heißt daher an vielen Orten auch der Sandbarsch.

Fig. 5. Der Barsch.

(Perca fluviatilis.)

Der Barsch oder Flußbarsch, Stockbarsch, wie er auch heißt, ist einer der schönsten einheimischen Flussfische. Über dem Rücken ist er glänzend grüngelb, und hat mehrere braune Querstreifen, und rothe Flossen. Seine Schuppen sind klein, und sitzen sehr fest auf der Haut. Er lebt in stehenden und fließenden Wässern, und nährt sich von Insekten, Fischlaich und kleinen Fischen. Er wird $1\frac{1}{2}$ bis 2 Fufs lang. Sein Fleisch ist wohlschmeckend und gesund, und aus seiner Haut wird ein Leim wie die Hausenblase gesotten.

POISSONS DE RIVIERE COMMUNS EN ALLEMAGNE.

Il y a en Allemagne beaucoup de sortes différentes de poissons de rivière, qui nous fournissent une nourriture agréable. Je les ferai connaître ici l'une après l'autre, car ils sont un objet important pour le commerce et l'économie rurale.

Fig. 1. La Carpe commune.

Fig. 2. La Carpe miroitée.

(Cyprinus carpio.)

La carpe est originaire dans l'Europe méridionale où elle vit dans des lacs, des étangs et des rivières dont le cours n'est pas trop rapide; dans l'Europe septentrionale elle se trouve moins fréquemment et seulement dans des étangs où elle est transplantée pour en avoir l'espèce. Ce poisson se nourrit de vers, d'insectes et de fange; il parvient à une grandeur fort considérable et peut atteindre l'âge de 100 ans. Lorsqu'il n'est pas plus âgé que de 4 à 5 ans, sa chair est tendre et d'un bon goût. Il fraie dans les mois de Mai et de Juin (pendant lequel temps il n'est pas bon à manger) et on compte qu'une carpe d'un poids de trois livres peut d'une seule fois mettre dehors 237000 œufs. Il y a trois sortes principales de carpes, savoir la carpe commune, qui est entièrement couverte d'écailles uniformes (fig. a.) la carpe miroitée, qui a des écailles extraordinairement grandes, mais seulement dans différents endroits du corps, et dont la couleur est brune; (fig. b.) et enfin la carpe de cuir, qui n'a pas d'écailles du tout; mais seulement une peau brune semblable au cuir, et qui est principalement trouvée en Silésie. Il faut encore remarquer comme une particularité de ces poissons, qu'ils deviennent tellement privés, que sur le son d'une cloche ils l'assemblent tous dans de certains endroits des étangs pour happer la nourriture qu'on y jette.

Fig. 3. Le Barbeau.

(Cyprinus barbatus.)

Le barbeau est un poisson fort commun, mais bon à manger; il aime à se tenir sur le fond

de rivières rapides, et il se nourrit de petits poissons, de cadavres, de vermines et de plantes pourries; par cette raison on le prend souvent dans le voisinage de lin qu'on met dans les rivières pour le souir, et dont les exhalaisons sont funestes à tous les autres poissons. Il devient en Allemagne long de deux à trois pieds et fort âgé. A la nageoire supérieure il a des poils longs qui ont l'air d'une moustache, et dont il se sert pour remuer la fange et d'attirer par là les petits poissons qui deviennent alors sa proie. De sa vessie on peut préparer de la colle.

Fig. 4. Le Sandre.

(Perca lucioperca.)

Le sandre est aussi vorace que le brochet. Il aime les eaux claires et profondes, dont le fond est couvert de sable et de cailloux. Il devient long de 4 pieds; son ventre est d'un gris argenté et le dos couleur d'olives; le derrière est encore marqué de beaucoup de traits bruns. Sa chair est très tendre et d'un goût exquis; on la mange tant fraîche et simplement cuite dans l'eau, que salée et fumée. Le sandre appartient dans le genre des perches, et on l'appelle aussi dans plusieurs endroits perche de sable.

Fig. 5. La Perche.

(Perca fluviatilis.)

La perche est un des poissons d'eau douce les plus beaux qui existent en Allemagne. Son dos est d'un vert luisant tirant sur le jaune, et décoré de plusieurs traits bruns; ses nageoires sont rouges. Il a des écailles très petites, et qui tiennent fortement sur la peau. Il vit dans les eaux courantes aussi bien que dans les croupissantes, et se nourrit de fraie de poissons, d'insectes, et de petits poissons. Il devient long d'un et demi jusqu'à deux pieds; sa chair est d'un bon goût et très convenable à la santé. De sa peau on prépare une colle semblable à la colle de poissons ordinaire.



FUNGI ESCULENTI.



Fungos venenatos Germaniae, cavendi periculi causa, Tab. 24. ostendimus; nunc probos etiam esculentosque, innoxias mensarum delicias, ex hac et sequenti tabula cognoscemus.

Fig. 1. (Agaricus deliciosus.)

Fungus hic, delicatissimis adnumerandus, in oleo olivarum depositus, praecipue ex Italia exportatur. Mense Augusto in silvis ac tesquis provenit. Pileo praeditus est laevi, infundibuli formam quodammodo referente, cavitate non profunda, nonnihil viscoso, colore croceo aut e fusco rubido. Succus ejus croceus aquam, qua coquitur, colore flavo inficit. Paucis horis, postquam collectus est, manducari, aut in olivarum oleo deponi debet, quoniam facile acescit putrescitque.

Fig. 2. (Agaricus mammosus.)

Hic autumno in campis gramineis agrorumque limitibus prope arbores singulatim sparsas nascitur. Haud magnus, pileum gerit supra e fusco candicantem, infra cum carne album. Ad tactum corio similis, colorem spargit gratum, quodammodo aromaticum. Aut recens collectus, aut arefactus cum jusculo comeditur.

Fig. 3. (Agaricus lactifluus.)

Pulcher hic fungus satis magnus pileum habet e fusco candicantem, folia margine aurei coloris. Caro ejus, dum discinditur, primum albet, post statim subfusca fit. In silvis fageis altis umbrosisque in locis humidis et muscosis nascitur.

Fig. 4. (Agaricus lactifluus.)

Hic praecedente minor, carne etiam teneriore,

pileum notatum habet quasi annulis fuscis albidisque, folia margine subfusca. Ut priores, in silvis fageis quercetisque umbrosis, post imbres praecipue, nascitur.

Fig. 5. (Agaricus lactifluus.)

Fungus hic, dum juvenis, penitus albus est; nonnisi seniori pileus paululum flavescit. Donec tener est, caro lacte abundat et admodum delicata est. Cum ceteris agaricis lactifluis in communibus locis nascitur.

Fig. 6. (Agaricus cinnamomeus.)

Hic, e fungis minutissimis, pileum habet flavum, folia e flavo subfusca, caulem tenuem cavumque, odorem valde aromaticum. Per totum autumnum in silvis pratisque nascitur.

Fig. 7. (Agaricus campestris.)

Excellentis hic fungus mensibus Augusto et Septembri in pascuis, quercetis aëriis, hortis fimo putrido stercoratis arcisque stercorariis nascitur. Pileus ei est albidus, convexus, saepe hirtus et margine fesso. Folia habet albida, deinceps e fusco rubida (fig. b.) postremo nigrescentia; caulem itidem album. Olor ei proprius gratus est et terrenum nonnihil sapit. Forma rotunda, nucis magnitudine (fig. 2.) e terra prodit, quo tempore delicatissimus est.

Fig. 8. (Agaricus chantarellus.)

Fungus hic colore flavo, vitello simili, et forma peculiari a ceteris distinguitur. A mense Julio ad Septembrem usque in omnibus fere silvis proveniens, inter fungos esculentos quidem, sed non admodum delicatos numeratur.

ENNI VALÓ GOMBÁK.

Láttuk a' 24-dik táblán, mellyek legyenek a' mér- ges gombák, a' mellyektől őrizkedni kell; most már lássuk a' jó, és enni való gombákat, mellyek nem ártalmasok, ha azokkal élt étel gyanánt élünk is. A' következő két táblán adatnak azok elő.

1. Kép. Az olasz Galótza.

(*Agaricus deliciosus*.)

Ez talán a' legjobb gomba mindenek között, mel- lyet főképpen Olaszországból küldöznek szállal- ba rakva. Augustusba terem az erdőkben és a' puszta- kon. A' kalapja sima, töltésérkes bőesett, egy keves- sé nedves ragadós, sáfrányzsinú, vagy barnaveres. A' leve sáfrányzsinú, s a' levét a' mellybe megfőzik sárgára festi. Ha lefedik egynebány óra múlva mind- járt meg kell enni, vagy olajba rakni, különben meg poshad, s hamar megrothad.

2. Kép. Az apró Galótza.

(*Agaricus mammosus*.)

A' galótzának ez a' faja őzfűzel terem a' gyepes helyeken magánosan álló fak töveibe. Apróra nő, a' kalapja felyül világosbarna, alól pedig valamint a' húsa is fejtér. A' tapintása olyan mint a' bőrnek, és kellemetes fűszerzám szagú. Ezzik nyersébe, és szá- rozatva is levesbe.

3. Kép. A' kenyérgomba vagy Galótza.

(*Agaricus lactifluus*.)

Ez a' szép gomba meglehetősen nagyságú, a' ka- lapja világosbarna, a' rétegei pedig aranyzsinú szélűk. A' húsa ketté vágva eleinte fejtér, de hamar megbar- nál. Terem a' magas, és árnyékos bikkes erdőkben, a' nedves mohos helyeken.

4. Kép. A' barna Kenyérgomba.

(*Agaricus lactifluus*.)

Ez az előbbinél kissébb, és gyengébb húsu. A'

kalapja barna, és fejtér karikákkal tarkázott, a' ré- tegeinek pedig barnás szélek van. Ez is az árnyékos bikkesekben, és tölgyesekben terem, főképpen eső után igen bőven.

5. Kép. A' halavány Kenyér- gomba.

(*Agaricus lactifluus*.)

Ez a' gomba míg fiatal egészben fejtér, ha pedig vénül halaványsárga. A' húsa is míg ifjú igen tejel s nagyon jó ízű. Az előbbeni két fajjal ugyan azon helyen terem.

6. Kép. A' fűzfű Gomba.

(*Agaricus cinnamomeus*.)

Egy ez a' legapróbb gombák közül, a' kalapja, s rétegei sárgabarnások, a' szára vékony s üres, a' szaga pedig igen fűszerzám, egész őzfűn által talál- tatik az erdőkben, és a' réteken.

7. Kép. A' tsiperke Gomba.

(*Agaricus campestris*.)

Ez a' derék gomba Augustusba, és Septemberbe terem a' legelőkön, a' szőlős tölgyes erdőkben, a' ganéjzott kertekben, és a' meleg ágyokban. A' kalap- ja fejtér, bőhajtásos, gyakran felrojtzott, és ron- gyos szélű. A' rétegei eleinte fejtéres azután barna- veresek (b. Kép.) és végre feketések, a' szárok is fe- jtér. A' szaga kellemetes, és valamennyire föld szagú. Mikor a' földből kibúvik akkora mint egy dió, (a. Kép.) és ilyenkor legjobb ízű.

8. Kép. A' sárga Vargánya.

(*Agaricus cantharellus*.)

Ezt a' gombát tojászék szinéről, és különös for- májáról lehetetlen meg nem esmerni. Juliustól fogva Septemberig terem majd minden erdőkben. Az enni való gombák közé tartozik ugyan, de nem valami különös ízű.

ESSBARE SCHWÄMME.

Wir haben auf Fig. 24. die deutschen Gift- schwämme kennen gelernt, um uns dafür zu hü- ten; nun wollen wir uns aber auch mit den guten und essbaren Schwämmen, die wir als un- schädliche Leckerbissen genießen können, auf dieser und der folgenden Tafel, vollständig bekannt machen.

Fig. 1. Der essbare Reisker.

(*Agaricus deliciosus*.)

Dieser Schwamm ist vielleicht einer der lecker- haftesten, und wird sonderlich aus Italien, als eine Delicatesse, in Baumöhl gelegt, häufig verschickt. Er wächst im August in den Wäldern und auf Heiden. Sein Hut ist glatt, ein wenig trichterförmig, aber flach vertieft, etwas feuchtklebrig, safranfarbig oder braun- röthlich. Sein Saft ist safrangelb, und färbt die Brü- he, in der er gekocht wird, gelb. Er muß wenige Stunden nach dem Einsammeln gespeist, oder in Baumöhl gelegt werden, sonst wird er sauer, und fault leicht.

Fig. 2. Die Muceron.

(*Agaricus mammosus*.)

Die Muceron wächst im Herbst auf Gras- An- gern und Rainen neben einzeln stehenden Bäumen. Sie ist nicht groß, der Hut oben lichtbraun, unten aber, so wie auch das Fleisch, weiß. Sie ist wie ein Leder anzufühlen, und hat einen angenehmen, etwas würzhaften Geruch. Man speist sie frisch oder getrocknet an Brühen.

Fig. 3. Der gute Goldbrätling.

(*Agaricus lactifluus*.)

Dieser schöne Schwamm ist von ziemlicher Grö- ße, hellbraun sein Hut, und seine Blätter goldfar- big am Rande. Sein Fleisch ist bey dem Durchschnei- den Anfangs weiß, wird aber bald hernach bräun- lich. Er wächst in hohen schattigen Buchenwäldern, auf feuchten Moosplätzen.

Fig. 4. Der braune Brätling.

(*Agaricus lactifluus*.)

Der braune Brätling ist kleiner als der vo- rige, und sein Fleisch auch zarter. Sein Hut hat

braune und weißliche Ringe, und seine Blätter ha- ben einen bräunlichen Rand. Er wächst auch wie je- ne in schattigen Buchen- und Eichenwäldern, son- derlich nach Regenwetter sehr häufig.

Fig. 5. Der gute Silberbrätling.

(*Agaricus lactifluus*.)

Dieser Schwamm ist jung ganz weiß, und wird bloß, wenn er alt ist, auf dem Hute etwas blafs- gelb; auch giebt sein Fleisch, wenn er jung ist, vie- le Milch, und ist sehr delikat. Er wächst mit den andern Brätlingen an einerley Orten.

Fig. 6. Der Nägelschwamm.

(*Agaricus cinnamomeus*.)

Er ist einer der kleinsten Schwämme, sein Hut gelb, die Blätter gelbbraunlich, der Stiel dünn und hohl, und sein Geruch sehr gewürzhaft. Man findet ihn den ganzen Herbst über in Wäldern und auf Wiesen.

Fig. 7. Der Champignon.

(*Agaricus campestris*.)

Dieser vortreffliche Schwamm wächst im August und September auf Viehweiden, in luftigen Eichen- wäldern, in Gärten, wo fauler Mist eingegraben ist, und auf Misbeeten. Sein Hut ist weißlich, gewölbt, und oft zottig und am Rande zerrissen. Seine Blät- ter sind Anfangs weißlich, hernach braunröthlich (Fig. b.), und zuletzt schwärzlich; der Stiel ist auch weiß. Sein ihm eigener Geruch ist angenehm und etwas erdenhaft. Er kommt rund in der Größe ei- ner Nuss (Fig. a.) aus der Erde, wo er am delika- testen ist.

Fig. 8. Der gelbe Pfifferling.

Dieser Schwamm ist durch seine durchaus dotter- gelbe Farbe und ganz eigene Form unverkennlich. Er wächst vom July bis September fast in allen Wäl- dern, und gehört zwar unter die essbaren, aber nicht sehr delikaten Schwämme.

CHAMPIGNONS MANGEABLES.

Sur la Table 24. nous avons représenté les champignons vénéneux, communs en Allemagne, pour savoir nous en tenir sur nos gardes. Sur la Table présente et sur la suivante nous donnerons une description détaillée des champignons bons et mangeables et que l'on peut servir sans crainte sur les tables.

Fig. 1. Le Champignon brun.

(Agaricus deliciosus.)

Ce champignon, qui est un des plus délicats, croît surtout en Italie. On le confit dans de l'huile et l'envoie comme une friandise en grande quantité dans tous les pays de l'Europe. On le trouve dans le mois d'Août dans des forêts et des landes. Son chapiteau est tout uni, un peu enfoncé en forme d'entonnoir sans cependant faire une grande cavité, d'une humidité visqueuse, de couleur de safran, et étant bouilli dans l'eau il la teint en jaune. Comme il entre aisément en corruption, il faut le manger ou le confire peu d'heures après l'avoir cueilli.

Fig. 2. Le Mousseron.

(Agaricus mammosus.)

Le mousseron croît dans l'automne sur des prairies et des lisières des champs dans le voisinage d'arbres isolés. Il n'est pas grand, le dessus de son chapiteau est d'un brun clair et le dessous blanc, de même que sa chair. Au toucher il a l'air de cuir, son odeur est agréable, et un peu aromatique. On le mange tant frais que séché.

Fig. 3. Le Brätling doré.

(Agaricus lactifluus.)

Ce beau champignon est d'une grandeur considérable. Son chapiteau est d'un brun clair et ses feuilles sont dorées sur le bord. En le coupant sa chair est blanche au commencement, mais bientôt après elle devient brunâtre. Il vient dans les forêts, de hêtres grandes et ombrageuses sur les parties humides et moussues.

Fig. 4. Le Brätling brun.

(Agaricus lactifluus.)

Le brätling brun est moins grand que le précédent, mais sa chair est plus délicate. Son chapiteau

est décoré de cerces bruns et blanchâtres, et ses feuilles ont un bord brunâtre. Il croît aussi comme le précédent dans des forêts ombrageuses de hêtres et de chênes, et vient surtout très fréquemment après le tems pluvieux.

Fig. 5. Le Brätling argenté.

(Agaricus lactifluus.)

Ce champignon est tout blanc étant jeune, et devient jaunâtre sur son chapiteau quand il vieillit. Sa chair contient aussi beaucoup de suc laiteux, quand il est jeune, et le goût en est très délicat. Il croît aux mêmes endroits avec les autres brätlings.

Fig. 6. Le Clou.

(Agaricus cinnamomeus.)

Il est un des plus petits champignons. Son chapiteau est jaune, les feuilles sont d'un brun jaunâtre, le pédicule est mince et creux et son odeur très aromatique. On le trouve pendant tout l'automne dans les forêts et sur les prairies.

Fig. 7. Le Champignon propre.

(Agaricus campestris.)

Cette excellente espèce de champignons croît dans les mois d'Août et de Septembre sur des pâturages, dans des forêts de chêne bien aérées, dans des jardins engraisés d'un fumier bien pourri et dans des serres. Son chapiteau est blanchâtre, de forme concave, souvent velu, et fendu au bord. Ses feuilles sont au commencement blanchâtres et en suite elles deviennent brunes rougeâtres (fig. b.) et à la fin même noirâtres. Le pédicule est aussi blanc. Il a une odeur de terre qui lui est propre et fort agréable. En poussant de la terre sa forme est ronde et de la grandeur d'une noix, (fig. a.) Pour lors son goût est le plus délicat.

Fig. 8. Le potiron jaune.

Par sa forme toute particulière et sa couleur de jaune d'oeufs, ce champignon n'est pas à méconnaître. Il vient presque dans toutes les forêts depuis le mois de Juillet jusqu'au Septembre, et sa chair est mangeable, mais d'un goût peu délicat.



FUNGIESCULENTI.

Fig. 1. (*Boletus bovinus*.)Fig. 5. (*Phallus esculentus*.)

Hic in montanis siccisque silvis abiegnis et pinetis nascitur. Pileum gerit forma conica, e cano nigrum, rugosum reticulatumque, intus, cum caule, cavum. Vere atque autumnno provenit. Haec boletorum species ex omnibus facillime dignoscitur.

Fig. 2. (*Boletus bulbosus*.)

Boletus hic diversa prioris est species. Caulem habet multo crassioris forma clavae sive bulbosum, et pileum minorem supra paululum depressum; ceterum non minus esculentus quam prior, cum quo in iisdem locis nascitur.

Fig. 6. (*Helvella mitra*.)

Esculenta haec phallorum species in arborum truncis putrescentibus provenit, colore e flavo fusco, multis plicata rugis formam mitrae episcopalis refert, unde et nomen accepit.

Fig. 3. (*Boletus ramosissimus*.)Fig. 7. (*Clavaria fastigata*.)

Fungus hic fruticosus multos habet ramos coralliorum specie, carnem medullosam, colorem flavum nitidumque. Aestate et autumnno in silvis ac tesquis copiose nascitur, et cibam commodum suppeditat.

Fig. 4. (*Boletus versicolor*.)

Hae duae boletorum species pariter boni sunt saporis. Uterque, praecipue prior, initio autumnni in omnibus quercibus provenit.

Fig. 8. (*Lycoperdon tuber*.)

Hic fungorum omnium delicatissimus notatuque dignissimus. In quercetis lucidis sub terra globatim absque petiolo, radice et semine nascitur, nec unquam in terrae superficiem prodit. Colorem refert album, aut, cum maturus est, subnigrum, formam nucis majoris superficie inaequali aut etiam conici pinci (fig. a.), dissectus interiora marmorata instar nucis moschatae (fig. b.) exhibet. Cum nunquam super terram prodeat, et fortem tamen odorem spargat, propterea canibus ad eos investigandos institutis quaeri solet.

Boletus ramosissimus in multos ramos diffunditur, infra albidus, superne subfuscus, distinctus virgis colore subfusco aut terreo, laevis, circa medium depressus.

Boletus versicolor pileum gerit convexum, e fusco pallidum, maculis colore fusco nigriore undique conspersum.

Inter boletos et venenatae quaedam species reperiuntur, quas ex eo facile dignoscetis, quod pileum habent penitus e nigro fuscum, tactu pinguem viscosumque, odorem ingratum molestumque.

Fig. 3.



Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 5.



Fig. 8.



ENNI VALÓ GOMBÁK.

1. Kép. A' tinó Gomba.
(*Boletus bovinus*)

Ez a' gomba bőven terem Septemberben az erdőkben. A' süvege gesztenyefélnű, bóthajtásos, alól pedig jukatsossárga. A' szára borzas motkos fejr, 's alól vastagabb mint fellyül.

2. Kép. A' medve Gomba.
(*Boletus bulbosus*.)

Ez is az élébbenek faja. A' szára sokkal vastagabb, 's buzgán forma, a' süvegje pedig kissebb, 's béhorpadt. Enni szinte olyan jó mint az élébbeni, a' mellyel egy helyett terem.

3. Kép. A' tőke Gomba.
(*Boletus ramosissimus*.)

4. Kép. A' fái Gomba.
(*Boletus versicolor*.)

Ezt a' kétféle gombát hasonlóképpen jó izűnek tartják. Találhatni főképpen a' tőke gombát ősz elein minden tölgyfákon.

A' tőke gomba elágodzott, alól fejéres, fellyül barnás 's föld színre tsikolt síma, a' közepe felé béesett.

A' fái gomba süvege bóthajtásos, halaványbarnafélnű, és setétbarna foltokkal béhintve.

Az itt elől Izámlált fajokon kívül ebből a' nemből mérgesek is találatnak, mellyeket arról lehet megismerni, hogy a' süvegjek fekete barnafélnű, és nyálkás, A' szárok pedig rozg.

5. Kép. A' süveg vagy szömöltsők Gomba.
(*Phallus esculentus*.)

A' süveg, vagy kutsma gomba hegyes szároz helyeken terem fenyves erdőkben. A' süvege kúpforma, szürkefekete, rántzos, és retzés, belől pedig valamint a' szára is ütes. Terem ez tavaszszal és őszszal, 's olyan gomba a' mire könnyen reá esmerni.

6. Kép. A' Püspöksüveg Gomba.
(*Helvella mitra*.)

Ez az enni való gomba a' rothadó tőkéken terem, sárgabarna színű, igen rántzos, 's tsak nem olyan mint a' püspöki süveg, a' honnan vette a' nevét is.

7. Kép. A' ketske Gomba.
(*Clavaria fastigata*.)

Ez a' fűrtös gomba sok kláristó forma ágokra őszlik. A' húsa béles, és igen szép sárgafélnű. Bőven terem nyáron, és őszszal az erdőkben, 's a' pufzátokon, 's enni is jó.

8. Kép. A' szarvas Gomba.
(*Lycoperdon tuber*.)

Minden gombák között legjobb izű, 's legnevezetesebb is a' szarvas gomba. Terem ez a' ritkás tölgyes erdőkben, a' földben rakásonként minden szar gyökér, és mag nélkül, 's ki se jön a' föld színére. A' színe vagy fejr, vagy ha megért feketés, 's olyan forma mint egy nagy tokós dió, vagy mint a' fenyőtoboz (a. Kép.) ha pedig ketté vágják, belől márványos mint a' szeretsendió (b. Kép.). Minthogy a' föld színére ki nem jön, hanem erős szaga van, arra tanított kutyákkal kerestetik.

ESSBARE SCHWÄMME.

Fig. 1. Der kastanienbraune Pilz.
(*Boletus bovinus*.)

Dieser Pilz wächst häufig im September in den Wäldern. Er hat einen kastanienbraunen gewölbten Hut, und unten keine Blätter, sondern gelbe Röhrenchen. Der Stiel ist rau, schmutzig-weiß, und unten dicker als oben.

Fig. 2. Der Knollen-Pilz.
(*Boletus bulbosus*.)

Dieser Pilz ist eine andere Gattung des vorigen. Er hat einen weit dickeren kolbenförmigen oder knolligen Stiel, und einen kleineren, oben etwas eingedrückten Hut; ist aber eben so gut essbar als der vorige, mit dem er an einerley Orten wächst.

Fig. 3. Der Eichhase.
(*Boletus ramosissimus*.)

Fig. 4. Der bunte Pilz.
(*Boletus versicolor*.)

Diese beyden Gattungen von Pilzen sind gleichfalls sehr gut und wohlschmeckend. Man findet sie, sonderlich den Eichhasen, zu Anfange des Herbstes auf allen Eichbäumen.

Der Eichhase ist sehr ästig, unten weißlich, und obenher bräunlich oder erdfarben gestreift, glatt, und gegen die Mitte vertieft.

Der bunte Pilz hat einen gewölbten Hut, welcher blafsbraun, und mit lauter dunkelbraunen Flecken bestreut ist.

Es giebt unter den Pilzen auch giftige Arten, welche man aber daran erkennt, dafs ihr Hut ganz schwarzbraun von Farbe, und fett oder klebrig anzufühlen, und ihr Geruch unangenehm und widrig ist.

Fig. 5. Die Spitzmorchel.
(*Phallus esculentus*.)

Die Spitzmorchel wächst in bergigen trocknen Nadelwäldern. Ihr Hut ist konisch, grauschwarz, runzlich und gegittert, und innerlich, so wie auch der Stiel, hohl. Sie wächst im Frühjahr und Herbst, und ist diejenige Schwammenart, mit welcher man sich am wenigsten irren kann.

Fig. 6. Die Bischofsmütze.
(*Helvella mitra*.)

Diese essbare Morchelart wächst auf fauleq Baumstämmen, sieht gelbbraun, sehr faltig, und fast wie eine Bischofsmütze aus, davon sie auch den Namen hat.

Fig. 7. Der Ziegenbart oder Keulenschwamm.
(*Clavaria fastigata*.)

Dieser buschigte Schwamm hat viele corallenförmige Äste, ein markiges Fleisch, und sieht schön gelb aus. Er wächst häufig im Sommer, und Herbst in Wäldern und auf Heiden, und ist eine gute Speise.

Fig. 8. Die Trüffel.
(*Lycoperdon tuber*.)

Unter allen Schwämmen ist die Trüffel der leckerhaltteste und zugleich merkwürdigste. Sie wächst in lichten Eichenwäldern, in ganzen Nestern in der Erde, ohne Stiel, Wurzel, Samen, und ohne über die Erde hervorzukommen. Sie sieht entweder weiß, oder, wenn sie reif ist, schwärzlich, wie eine hockrige große Nufs, oder beynahe wie ein Kiefernzapfen (Fig. a), und wenn man sie von einander schneidet, marmorirt wie eine Muskatnufs (Fig. b) aus. Da sie nie über die Erde herauswächst, aber doch einen starken Geruch hat, so suchet man sie mit eigens dazu abgerichteten Hunden auf.

CHAMPIGNONS MANGEABLES.

Fig. 1. Le Potiron brun.

(Boletus bovinus.)

Ce champignon vient en quantité dans les forêts au mois de Septembre. Son chapiteau est châtain et concave; il n'a point de fleurs par en bas, mais de petits tuyaux jaunes. Le pédicule est rude, d'un blanc sale, et plus épais par en bas que par en haut.

Fig. 2. Le potiron noueux.

(Boletus bulbosus.)

Ce champignon est une espèce différente du précédent. Il a un pédicule beaucoup plus épais, en forme de massue, ou noueux; son chapiteau est plus petit et un peu enfoncé par en haut. Il est cependant mangeable comme le précédent. Il croit aussi dans les mêmes endroits.

Fig. 3. Le Potiron rameux.

(Boletus ramosissimus.)

Fig. 4. Le Potiron panaché.

(Boletus versicolor.)

Ces deux espèces de champignons sont aussi très bonnes et d'un goût délicat. On les trouve, sur-tout le potiron rameux, au commencement de l'automne, sur des vieux chênes.

Le potiron rameux est très branchu, blanchâtre par en bas, et par en haut garni de raies brunâtres, ou de couleur de terre, uni, et enfoncé vers le milieu.

Le potiron panaché a un chapiteau concave, qui est d'un brun pâle, et couvert de petites tâches d'un brun foncé. Il y a aussi des espèces de potirons vénéneux, qu'on reconnaît aisément parce que leur chapiteau est d'un brun tout noir, et gras ou gluant au toucher, et que leur odeur est désagréable et repugnante.

Fig. 5. La Morille.

(Phallus esculentus.)

La morille croît dans des forêts montueuses, arides et remplies d'arbres à aiguilles. Son chapiteau est de forme conique, d'un noir gris, rideux, treillé et creux en dedans, de même que le pédicule. Elle vient au printemps et en automne, et est l'espèce de champignons, avec laquelle on se trompe le moins.

Fig. 6. La Mitre.

(Hevella mitra.)

Cette espèce de morilles mangeables vient sur des troncs d'arbres pourris, est d'un brun jaune, et a beaucoup de plis; elle ressemble presque à une mitre d'Evêque, dont elle tire son nom.

Fig. 7. La barbe de chèvre.

(Clavaria fastigata.)

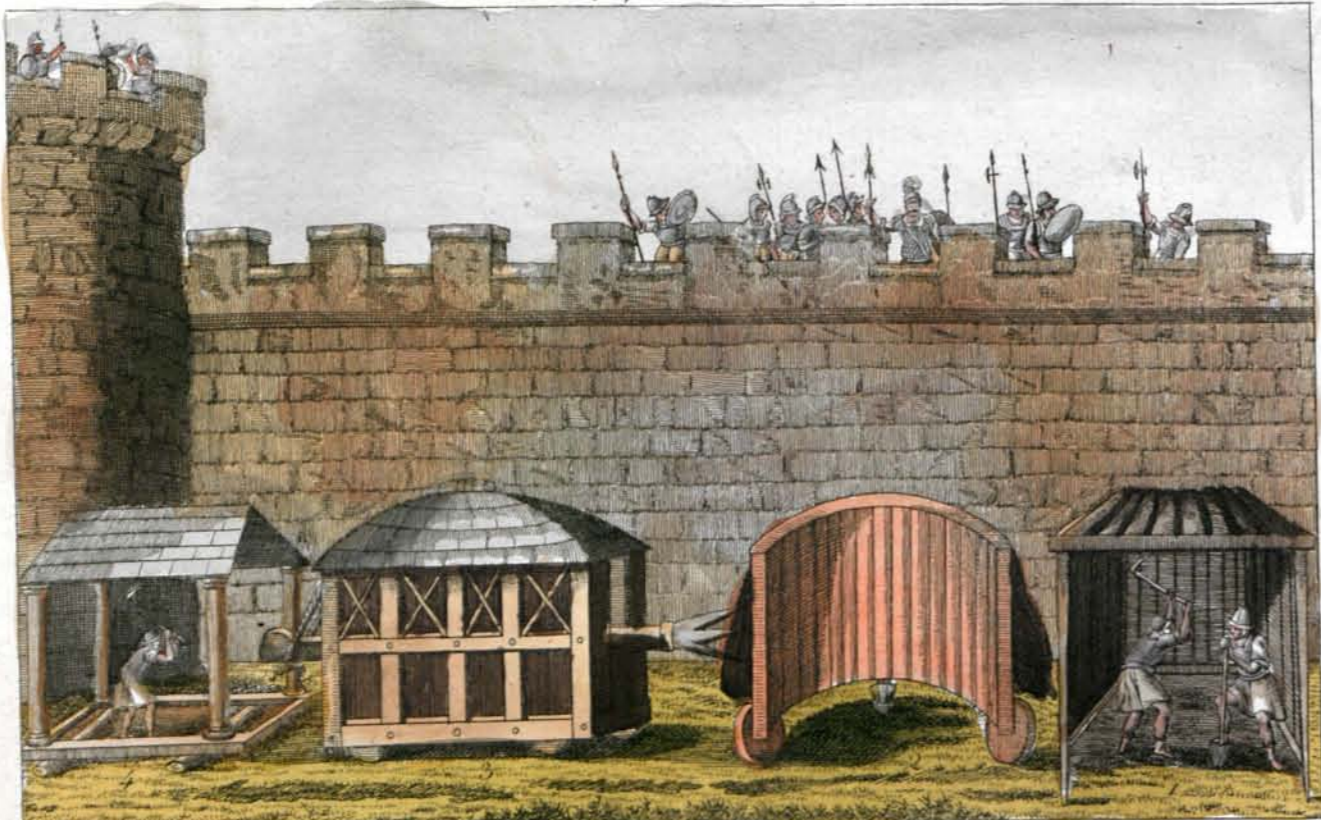
Ce champignon touffu a beaucoup de branches en forme de corail, une chair moëlleuse, et est d'un beau jaune. Il vient abondamment en été et en automne dans des forêts et des landes, et est un excellent manger.

Fig. 8. La Truffe.

(Lycoperdon tuber.)

La truffe est le plus friand et en même temps le plus remarquable de tous les champignons. Elle vient dans des forêts de chênes éclaircies, par couche dans la terre, n'ayant ni pédicule, ni racines, ni semence, et sans sortir de la terre. Elle est ou blanche ou, si elle est mûre, noirâtre comme une grosse noix, raboteuse et ressemble presque à une pomme de pinastre (fig. a.). Quand on la coupe, elle est marbrée comme une noix muscade (fig. b.). Comme elle ne sort jamais de la terre et qu'elle a cependant une odeur forte, il faut la chercher avec des chiens dressés exprès à cet effet.





Jacob Bauer Schmeißer.

INSTRUMENTA VETERUM
IN URBIBUS OPPUGNANDIS ADHIBERI SOLITA.

Quamquam Veteres, quippe nondum invento pulvere pyrio, neque tormentis, quae Canonem vocamus, muros perfringere, neque cuniculis pulvere pyrio repletis displotisque castellorum munimenta subruere noverint, tamen multa suppellectile, oppidis oppugnandis idonea, nonnunquam artificiosissime composita, utebantur, ejusque ope tardius quidem, sed tanto certius idem fere assecuti sunt, cujus effectum ars nostra oppugnatoria proficitur.

Fig. 1. 2. 4. Machinae, quibus oppugnantes a telis obsessorum se tuebantur.

Etiam Veteres per fossas et meatus subterraneos ad moenia oppidorum accedebant, ut ea subruerent. Meatus illos cuniculos appellabant, quod hujus nominis animalia meatum sub terra agendorum artem illis ostendisse putantur. Ne vero in agendis hisce cuniculis ex moenibus hostium impediretur, utque tam super quam subter terram magis magisque ad ea accedere possent, hinc munimentis quibusdam mobilibus utebantur, quibus tecti sine periculo milites opus perficerent. Haec saepe erant tecta quaedam sive tuguria superne et secundum latera vestita cratibus vimineis, aut inducta tegetibus pellibusque madidis, quae in palis acutis suspensae, a militibus inter progrediendum levabantur. His vinearum (fig. 1.) nomen erat propterea quod frondeis vitium tectis similia erant. Munimentum tale semitotundum, e tabulis crassioribus compactum, a parte anteriore pellibus madidis adversus obsessorum coniectos torres vestitum, rotisque inpositum, pluteus dicebatur (fig. 2.) Quodsi machina illa cylindrorum ope movebatur, ut fig. 4. tunc eam musculum appellabant.

Fig. 3. et 7. Arietes.

Arietes in terris meridionalibus cornua habent arcte fronti adhaerentia, quibus magno impetu adversarium feriunt. Hoc imitata est ars oppugnatoria Veterum in machinis, quibus propterea arietum nomen indiderunt. Erant hae trabes majores, capite arietis e ferro fuso praemunitae, eaeque aut sub tectis ad hoc comparatis, quae propter similitudinem quandam testudines dicebantur, ut fig. 3. aut a militibus duntaxat, suspensum in patena arietem maximo impetu muro illidentibus, ut fig. 7. muris hostium admovebantur, iisque perfringendis diruendisque serviebant.

Fig. 5. et 6. Turres oppugnatoriae.

In his suppellex oppugnatoria omnis collecta atque conjuncta erat. Consistebant autem machinis ligneis plurium tabulorum, in quibus per scalas ex tabulato in tabulatum ascendebatur, ipsae vero rotis subjectis promovebantur, ut fig. 6. Pars earum exterior saepe pellibus tecta, aut asseribus munita erat; in uno autem tabulorum superiorum pontes aut scalae praesto erant versatiles, seu ambueae, quibus milites in moenia hostium transcendere possent. In infima turris parte saepe arietes locati erant. Superne vero supra tectum complanatum milites stabant, qui muros hostium telis oppugnabant, et quoniam turres istae moris plerumque altiores erant, maximum intere damnum poterant, ut fig. 5. ostendit. Turris hujusmodi oppugnatoria, cujus singula tabulata hostibus infesta minabantur, architecturae militaris antiquae insigne opus habebatur, quapropter etiam Helepolis i. e. urbium expugnatrice dicta fuit.

A' RÉGIEK OSTROMLÓ ESZKÖZEIK.

Jóllehet a' régieknek, kik a' puskaporról még semmit se tudtak, sem ágyúik nem voltak, mellyekkel a' vár falain rést törhettek volna; sem Minák által nem tudták az erősségeket felvetetni; mindazáltal igen sok, 's részzerént igen mesterséges alkotmányú ostromló eszközökkel bírtak, mellyekkel lassabban ugyan, de annál bizonyosabban végre hajtották, tsak nem mindent a' mire a' mai ostromló eszközök készítették.

1. 2. 4. Kép. Oltalom eszközök.

A' régiek is árkok, és kiásott menedékek által közelítették a' megszállott város falaihoz. Ezeket a' menedékeket *cuniculus*oknak nevezték, minthogy a' házi vagy teugerinylaktól tanulták a' föld alatt való menedékek ásását. Hogy tehát az efféle árkok készítésében a' vár falairól az ellenség őket ne akadályoztassa, 's ahoz mind inkább inkább közelíthessenek; hordozható oltalom műveket készítettek, mellyek megett 's alattok is bátran dolgozhattak. Ezek olyan formák voltak mint a' Goré, vagy törökbuzakas, befönt tetővel és oldalokkal, vagy pedig nedves bőrral bévonattak, és ezt a' katonák alá álva tovább vihették. Ezeket *Lugasok*nak (*vinea*) nevezték, mivel azokhoz hasonlítottak. (1. Kép.). Egy másik kerek oltalom művet, melly gerendákból készült, 's elől bőrral bé volt aggatva, 's kerekeken fordult *Pluteus*nak nevezték (2. Kép.). Ha pedig az oltalom eszköz rudakon hengergettetett elébb, *masculus* volt a' neve (4. Kép.).

3. és 7. Kép. Kőfáltörők.

A' kosoknak a' délitartományokban homlokokra lapult szarvok van, mellyeknek az öfzve tsapásba nagy hafznokat vesznek. Ezt követték a' régiek, 's az ő kőfáltörőjük hasonló volt a' kos főhöz a' honnan *aries*nek is neveztetett. Ez a' kőfáltörő egy nagy gerendából állott, mellynek végén volt a' vas kosfő. Ez a' gerenda vagy egy alkotmányban volt, mellyet hasonlatosságáért *testudonak*, vagy tekenőbekának nevezték 3. Kép. és abból lódítódott neki a' kőfalnak, vagy tsak a' katonák vitték azt, 's lógatták neki a' lántzon függő fáltörőt a' vár oldalának 7. Kép.

5. és 6. Kép. Ostromló Tornokok.

Ezekben a' több ostromló eszközök mind feltaláltattak. Ezek a' tornokok fából épültek több emeletre, mellyekbe lajtorjákön lehetett feljárni, 's az egész alkotmány kerekeken fordult 6. Kép. kívülről gyakorta bőrral bé volt aggatva, vagy bedefekázva. Volt benne leeresztő hid is *sambucae* mellyeken a' katonák az ellenség kőfalaira által mehetek. Alól gyakorta kőfáltörők is voltak benne. A' tetején ezen toronynak, *lapolévén* a' fedele, katonák állottak, 's a' várra nyilaztak. Minthogy pedig ezek a' tornokok a' város falainál rendfzerént magassabbak voltak, annyival nagyobb kárt tehettek a' megszállottak között 5. Kép. Az ilyen ostromló torony, mellynek minden emeleteiből lehetett a' várost ostromlani, remek volt a' régiek hadi készületeik között, a' honnan *vátrevónék* nevezték (*Helepolis*).

BELAGERUNGS-WERKZEUGE DER ALTEN.

Obgleich die Alten, die das Pulver noch nicht kannten, weder durch Kanonen Öffnungen in die Mauern schiessen, noch durch Minen Festungswerke in die Luft sprengen konnten; so bedienten sie sich doch einer Menge zum Theil sehr künstlich zusammengesetzter Belagerungsgeräthe, und brachten dadurch zwar langsamer, aber auch desto gewisser, fast eben die Wirkung hervor, die unser Belagerungskrieg zur Absicht hat.

Fig. 1. 2. 4. Belagerungs-Schutzwehren.

Auch die Alten näherten sich durch Gräben und ausgehöhlte Erdgänge den Mauern der Stadt, um sie selbst zu untergraben. Sie benannten diese unterirdischen Wege von den Kaninchen (*Cuniculi*) denen sie dieses Miniren unter der Erde abgelernt hatten. Um nun bey diesem Minengraben von den feindlichen Stadtmauern nicht beunruhigt zu werden, und sich ihnen über und unter der Erde immer mehr nähern zu können, hatten sie bewegliche Schutzwehren, hinter und unter welchen die Soldaten sicher arbeiten konnten. Oft waren es Schoppen mit Flechtwerk, oben und an den Seiten bedeckt, oder mit nassen Decken und Häuten behangen, die auf zugespitzten Säulen angespannt waren, und von den Soldaten beym Fortrücken immer mit fortgehoben wurden. Diese heißen *Weinlauben* (*Vinea*) Fig. 1. weil sie mit den Laubdächern und Gängen von Reben die größte Ähnlichkeit hatten. Eine halbrunde Schutzwehr aus zusammengefügtten Bohlen, vorn gegen die Feuerbrände der Belagerten mit nassen Häuten behangen, und auf Räder gesetzt, hieß *Pluteus*, Fig. 2. Bewegte sich die Maschine auf Walzen, wie Fig. 4., so nannte man sie *Musculus*.

Fig. 3. und 7. Mauernbrecher.

Die Widder, oder Schaf-Böcke haben in den

südlichen Ländern dicht anliegende Hömer an der Stirne, und bedienen sich ihrer mit großem Nachdruck zum Stossen. Dieß ahmte die alte Belagerungskunst durch ihre Mauernbrecher nach, und gab diesen Maschinen auch den Namen *Widder*, (*Aries*). Es waren große Balken, vorn mit einem gegossenen eisernen Widderkopfe beschlagen, die entweder in eigenen Sturmlochern, die wegen der Ähnlichkeit mit der obern Schale einer Schildkröte *Testudines* hießen, wie Fig 3., oder auch nur von Soldaten, die den in einer Kette hangenden Mauernbrecher mit aller Gewalt gegen die Mauern stießen, wie Fig 7., an die feindlichen Mauern gebracht, und zum zermalmen derselben gebraucht wurden.

Fig. 5. und 6. Belagerungs-Thürme.

In diesen waren alle übrige Belagerungswerkzeuge vereinigt. Sie bestanden aus hölzernen, mehrere Stockwerke hohen Gerüsten, in welchen Leitern von einem Stockwerke zum andern führten, und die auf Rädern fortgeschoben wurden, wie Fig. 6. Auswärts waren sie oft mit Häuten behangen, oder mit Brettern verschlagen, und hatten Fallbrücken (*Sambucae*) in einem obern Stockwerke, auf welchen die Soldaten zu den feindlichen Mauern hinübersteigen konnten. In der untersten Abtheilung befanden sich oft Mauernbrecher. Ganz oben aber standen auf dem platten Dache Soldaten, welche die Mauern beschossen; und da diese Thürme gewöhnlich noch höher waren, als die feindlichen Mauern, von oben herab den Belagerten um so größern Schaden zufügen konnten, wie Fig. 5. zeigt. Ein solcher von allen Stockwerken zugleich bestürmender Thurm war ein Meisterstück der alten Kriegsbaukunst, und hieß daher auch ein *Städte-Eroberer* (*Helepolis*).

INSTRUMENS DE SIÈGE DES ANCIENS. I

Quoique les Anciens, auxquels la poudre à feu était inconnue, ne pussent percer les murs par des coups de canon, ni faire sauter les forts par des mines, ils employèrent cependant un grand nombre de machines de siège, dont plusieurs étaient faites avec beaucoup d'art, ces machines produisirent un peu plus lentement, mais plus sûrement presque le même effet, que la manière d'assiéger que l'on suit aujourd'hui.

Fig. 1. 2. 4. Redoutes à l'usage des sièges.

Les Anciens, pour sapper les murs d'une ville, s'en approchèrent par des fossés et des souterrains la pinières, (Cuniculi) parcequ'ils avaient appris des lapins cette manière de miner. Pour empêcher la ville assiégée de les gêner dans ces travaux et s'en approcher de plus en plus, tant en plein champ que sous terre, ils construisirent des espèces de redoutes mobiles, derrière lesquelles les soldats pouvaient travailler avec sûreté. Ces redoutes n'étaient souvent que des hangars nattes en osier par en haut et sur les côtés, et recouverts de nattes mouillées ou de peaux vertes que l'on étendait sur des poteaux pointus, et que les soldats emportaient à mesure qu'ils avançaient. Ces hangars sont connus sous la dénomination de crénaux de vignes, (Vineae) fig. 1. parcequ'ils avoient une grande ressemblance avec ces crénaux. On appelait Pluteus Fig. 2. une redoute demi-circulaire construite de poutres qui se joignaient étroitement. Elle reposait sur des roues et étoit recouverte sur le devant de peaux vertes ou mouillées pour la garantir contre les tisons que les assiégés lançoient dessus. Si cette machine roulait sur des cylindres on l'appelait Musculus. Fig. 4.

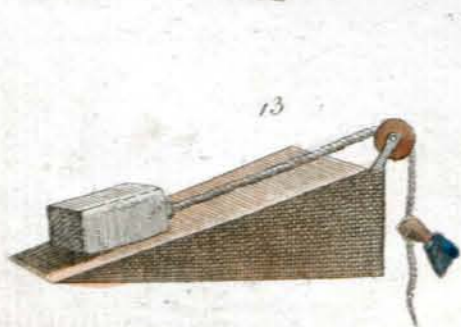
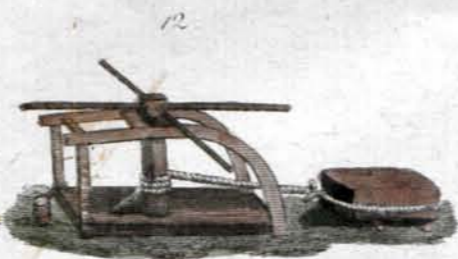
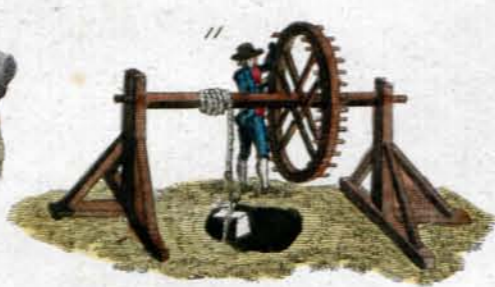
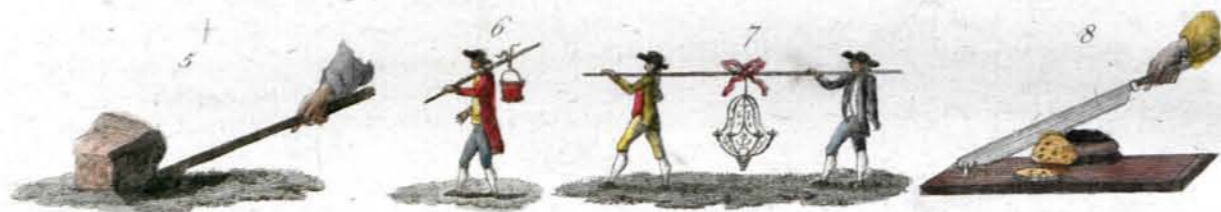
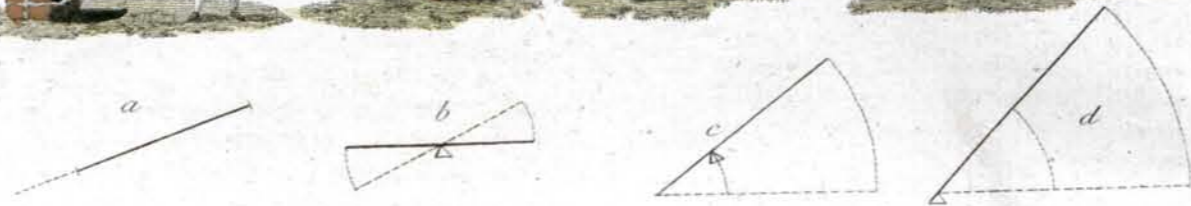
Fig. 3. et 7. Le Béliet ou Passe-mur.

Les béliets des pays chauds ont au front des cornes tres serrées contre la tête; ils s'en servent avec beaucoup de succès pour porter des coups. Les anciens dans leur art d'assiéger les imitèrent dans les passe-murs et donnèrent à ces machines le nom de béliet (Aries). C'étaient de grosses poutres garnies sur le devant d'une tête de béliet de fer de fonte. On les plaçait dans un hangard roulant appelé Testudines, à cause de sa ressemblance avec l'écaille d'une tortue, Fig. 3. ou bien les soldats les portaient suspendues dans une chaîne; on les poussait ensuite avec force contre les murs de la ville assiégée pour les enfoncer et les faire crouler. Fig. 7.

Fig. 5. et 6. Tours de siège.

Tout l'attirail de siège fut rassemblé dans ces tours. C'étaient des échafaudages de bois de la hauteur de plusieurs étages, où des échelles conduisaient d'un étage à l'autre. On avançait ces tours par le moyen des roues sur les quelles elles étaient placées (voyés fig. 6.) On les couvrait extérieurement de peaux ou de planches. Dans un des étages superieurs on pratiquait des pont-levis (Sambucac) sur lesquels les soldats passaient aux murs de la ville ennemie. Il y avait souvent des béliets dans le premier étage ou au rés-de-chaussée. Tout en haut sur la platte forme se tenaient les soldats qui attaquaient les combattans postés sur les murs des villes assiégées, on pouvait de-là causer des dommages très considérables aux assiégés, ainsi qu'on peut s'en convaincre par la figure fig. 5. Une pareille tour de siège, où l'on attaquait à la fois de tous les étages, était le chef d'oeuvre de l'architecture militaire des Anciens; on l'appelait aussi le Conquerant des villes (helepolis.)





J. B. Schmecker.

MACHINAE SIMPLICES.

Homo suis duntaxat viribus non nisi exiguum pondus tollere, portare et promovere posset. Verum vires istae instrumentis quibusdam, quae humanum excitavit ingenium, in immensum augetur, atque ita stupendi effectus produci possunt. Instrumenta ejusmodi machinae, eorum vero ars atque scientia mechanica vocatur.

Machinarum simplicissimae sunt funis, vectis et planum inclinatum, e quibus deinceps omnes aliae machinae modis infinite variis componi possunt. Hoc loco eas omnes, ac primum singulatim et simplices describam, usumque earum in nonnullis compositionum modis facilius monstrabo.

Fig. 1. Funis.

Funis omnium machinarum simplicissima est. Nihil autem esse videtur aliud, nisi brachii humani productio quaedam ac propagatio, cujus ope homo e longinquo onus quoddam ad se potest attrahere. Licet vires hominis non augeat, tamen omnibus fere machinis compositis pro necessario vinculo est, et viribus hominis ad remotius aliquod onus applicandis inservit.

Fig. 2. 3. 4. Vectis.

Vectis simplex est machina, ad vires hominis in infinitum augendas idonea. Machinarum, quibus in vita quotidiana utimur, omnium pars maxima e meris vectibus est composita. Constat autem vectis omnis linea recta, tribusque continetur partibus necessariis, nempe puncto potentiae, puncto quietis seu fulcro, hypomochlio, et puncto oneris. Puncta haec triplici modo inter se transponi possunt, quamobrem tres vectium species in mechanica existunt, videlicet:

1. Vectes primi generis, cum nempe punctum quietis in medio est, et potentia in una, onus vero in altera parte applicatur, ut v. g. in oscillo (fig. 2.) in jugo librae, in forcipe etc.

2. Vectes secundi generis, cum onus inter potentiam et punctum quietis applicatur, v. g. in saxo ope vectis provoluto (fig. 3.).

3. Vectes tertii generis, cum potentia inter onus et punctum quietis est, e. g. in erectione scalae aut perticae laterariae (fig. 4.).

Vectis usus in omnibus fere negotiis nostris quotidianis occurrit. Sic e. g. primum genus vectis est, cum caementarius grave saxum ope perticae sublevari (fig. 5), aut rusticus corbem e baculo suspensum in humero portat (fig. 6.). Vectis vero secundi generis est, cum simul viri duo onus quoddam pertica suspensum gestant (fig. 7.), aut cum pistor panem bis coctum cultro ad id comparato in crustula tenuia secat (fig. 8.). Similiter etiam trochlea (fig. 9. et 10.), rota cum sucula (fig. 11.) et ergata (fig. 12.) machinae sunt e vecte et fune duntaxat compositae.

Fig. 13. Planum inclinatum.

Planum inclinatum, per quod onus aliquod aut sursum trahitur, aut deorsum labitur, itidem simplex est machina, eaque summi momenti, ex qua multae aliae componuntur. Sic e. g. cuneus, quo se insinuante alia corpora dividuntur findunturque (fig. 15. et 16.) non nisi e duobus planis inclinatis ad se mutuo vergentibus consistit; et cochlea, quae matrixi (fig. 14.) inserta motaque tam stupenda onera elevat, nihil est aliud nisi planum inclinatum, circa scapum rectum tanquam axem sese contorquens.

EGYES ERŐMÍVEK.

Egyes ember magában csak kevés terhet bírna és emelhetne; hanem az ő erejét némely mivek, és szerzőmök, mellyeket az emberi ész talált fel nevelhetik, annyira, hogy az által tsudálatos dolgokat véghez vihethet. Az ilyen mivzereket Erőműveknek nevezik, azt a tudományt pedig, melly azokról tanít, Erőművtudománynak. Legegyűbb erőművek a kötél, az emeltső, és az erefzkező, mellyekből öfve véve rendkívül sokféle erőművek készülnek. A jelenvaló táblán ezen három erőművek, elsőben csak egyűgyű valóságokban adatnak elő, némely könnyebb öfvetételeikkel együtt.

1. Kép. A' kötél.

A' kötél legegyűbb erőműv, 's úgy szólván mint egy toldalékja az ember karjának, melly által az ember a' terhet mefzkezőből is magára vonhatja. Ez ugyan az ember erejét nem neveli, de az öfvetett erőműveknek egybe foglalásokra igen szükséges, valamint arra is, hogy az ember a' mefzkező lévő terhekhez hozzá férkezessen.

2. 3. 4. Kép. Az emeltső.

Az emeltső az az egyűgyű erőműv, melly által az emberi erő határ nélkül nagyobbíttathatik. Minden más erőműveknek nagyobb részek emeltsőkből áll. Minden emeltsőben melly egy egyenes lineából áll, hármat találunk fel úgymint az erő pontot, a' nyug pontot, és a' tere pontot, ez a' három pont háromféleképpen válthattya fel egymást. a' mellyből öfztán az Erőművtudományban az emeltsőnek három nemei lérmoztak úgymint:

1. Első nemű emeltső, a' hol t. i. a' nyugp pont közepén van, az erő pedig egyik végén, és

a' tere a' másik végén ilyen p. o. a' hiatóka, vagy hinta, (2. Kép.) a' mérőserpenyő, a' harapófogó's a' t.

2. Második nemű emeltső, a' hol a' tere az erő, és a' nyugópont között fekszik, mint p. o. mikor valami nagy követ emelő rúddal mozdítok ki a' helyéből (3. Kép.)

3. Harmadik nemű emeltső, midőn az erő a' tere, és a' nyugópont között van, mint p. o. mikor a' lajtorját felállítjuk, vagy a' lámpásos rúdat. (4. Kép.)

Az emeltső mindennap előfordul közönséges foglalatosságainkban. Így p. o. első nemű emeltső az, mikor a' kőműves a' nehéz követ rúddal emeli fel (5. Kép.) vagy mikor a' paraszt kosarat vízf a' vállán lévő bottya végén, (6. Kép.) második nemű emeltső az, mikor két ember vízf egy terhet rúdon a' vállán, (7. Kép.) vagy mikor a' Pék a' piskótát szeletekre vagdalja (8. Kép.). A' tsiga is (9. és 10. Kép.) valamint az emelő kerék (11. Kép.), és a' kerézfz tsiga (12. Kép.) tsupán csak emeltsőkből, és kötelekből öfvetett erőművek.

13. Kép. Az erefzkező.

Az erefzkező, mellyen a' terhet felfelé húzzák, vagy tsúztattyák, hasonlóképpen igen fontos egyűgyű Erőműv, mellyből sok más öfvetett Erőművek készülnek. Így p. o. az Ék, mellyel más testeket elhasítanak, vagy egymástól kétfelé feksztnek (15. és 16. Kép.), nem egyéb két egymással általellenben fekvő erefzkező lapnál; így a' sróf is, melly az annyába srófoltatik, és olly rendkívül való terheket felemelhet, nem egyéb erefzkező lapnál, melly egy tengely körül fordul.

EINFACHE MASCHINEN.

Ein Mensch würde blofs mit seiner Kraft nur eine sehr geringe Last heben, tragen oder fortbewegen können. Diese Kräfte aber können durch gewisse Werkzeuge, die der menschliche Verstand erfunden hat, unendlich vermehrt, und dadurch bewundernswürdige Wirkungen geleistet werden. Solche Werkzeuge nennet man Maschinen, und die Wissenschaft davon die Mechanik.

Die einfachsten unter allen Maschinen sind das Seil, der Hebel und die schiefe Fläche, aus welchen hernach alle andere Maschinen unendlich mannigfaltig zusammengesetzt werden können. Ich will hier alle drey erst ganz einfach darstellen, und ihre Anwendung nur bey etlichen leichten Zusammensetzungen zeigen.

Fig. 1. Das Seil.

Das Seil ist die einfachste aller Maschinen. Es ist so zu sagen nur eine Verlängerung des menschlichen Arms, wodurch der Mensch von ferne her eine Last an sich ziehen kann. Es vermehrt zwar nicht die Kraft des Menschen, dient aber fast allen zusammengesetzten Maschinen zu einer nothwendigen Verbindung, und zu leichterer Anwendung der Menschenkraft auf eine entfernte Last.

Fig. 2. 3. 4. Der Hebel.

Der Hebel ist diejenige einfache Maschine, wodurch die Kraft eines Menschen ins Unendliche vermehrt werden kann. Der größte Theil aller andern Maschinen, die wir im täglichen Leben gebrauchen, ist aus lauter Hebeln zusammengesetzt. Zu jedem Hebel, der eine gerade Linie macht, gehören 3 wesentliche Stücke, nemlich der Punkt der Kraft, der Punkt der Ruhe, und der Punkt der Last. Diese Punkte können auf eine dreyfache Art unter sich versetzt werden, und eben diefs giebt drey verschiedene Arten von Hebeln in der Mechanik; nemlich

1. Hebel der ersten Art, wo nemlich der Ruhepunkt in der Mitte, die Kraft aber auf der ei-

nen und die Last auf der andern Seite liegt, wie z. E. bey der Schaukel (Fig. 2.), bey dem Waagebalken, bey der Zange u. s. w.

2. Hebel der zweyten Art, wo die Last zwischen der Kraft und dem Ruhepunkte liegt; wie z. E. bey Fortwälzung eines großen Steines mit einem Hebebaume (Fig. 3.)

3. Hebel der dritten Art, wo die Kraft zwischen der Last und dem Ruhepunkte stehet; wie z. E. bey Aufrihtung einer Leiter oder einer Laternenstange (Fig. 4.).

Der Gebrauch der Hebel kommt fast bey allen unsern täglichen Geschäften vor. So ist es z. E. ein Hebel der ersten Art, wenn der Maurer einen schweren Stein mit der Stange aufhebt, (Fig. 5.) oder der Bauer einen Korb an einem Stocke auf der Achsel trägt (Fig. 6.); ein Hebel der zweyten Art, wenn zwey Männer eine Last gemeinschaftlich an einer Stange tragen (Fig. 7.) oder wenn der Bäcker auf einer Biscuit-Schneide dünne Scheiben schneidet (Fig. 8). Eben so sind der Flaschenzug (Fig. 9. und 10.), das Rad mit dem Haspel (Fig. 11.) und die Erdwinde (Fig. 12.) blos aus Hebeln und dem Seile zusammengesetzte Maschinen.

Fig. 13. Die schiefe Fläche.

Die schiefe Fläche, auf welcher eine Last in die Höhe gezogen wird oder glitschet, ist nicht minder eine sehr wichtige einfache Maschine, woraus viele andere zusammengesetzt sind. So besteht z. E. der Keil, der sich zwischen andere Körper eindringt und sie auseinander treibt und zerspaltet (Fig. 15. und 16.), blos aus zwey gegen einander liegenden schiefen Flächen; und die Schraube, die, wenn sie in ihrer Mutter (Fig. 14.) geht, so erstaunliche Lasten heben kann, ist nichts als eine schief liegende Fläche, die sich um eine gerade Spindel, als ihre Achse, windet.

MACHINES SIMPLES.

L'homme, par sa seule force physique ne pourrait soulever qu'un fardeau très médiocre; mais il a su augmenter ses forces à l'infini, par le moyen de quelques instrumens composés, appelés Machines. On a donné le nom de Méchanique à la science qui détermine les loix du mouvement des corps et de la composition des machines.

Le Corde, le Levier et le Plan incliné sont les machines les plus simples, presque toutes les autres n'étant composées que d'elles. Je les représenterai ici dans toute leur simplicité, et j'expliquerai en même tems leur emploi par quelques compositions faciles.

Fig. 1. La Corde.

La corde est la plus simple des machines: car elle n'est en quelque sorte que le prolongement du bras de l'homme. Elle n'augmente pas sa force, elle lui facilite seulement le moyen de l'employer à plus de distance, et sert en même tems de lien nécessaire aux machines composées.

Fig. 2. Le Levier.

Parmi les machines simples la plus puissante est le levier, par lequel la force de l'homme peut être augmentée à l'infini. La plupart des autres machines, dont nous faisons usage journellement dans la vie commune, sont composées de leviers.

Chaque levier est une ligne droite qui consiste en trois points essentiels, le point de la puissance, le point d'appui, et le point de résistance. Ces trois points peuvent être transposés entr'eux de trois manières, et il en résulte trois espèces de levier, que la méchanique connaît; savoir,

1. Le levier du premier genre, dans lequel le point d'appui est entre la puissance et la résistance, comme p. e. dans la bascule, dans le balancier, dans la tenaille etc. (Fig. 1.)

2. Le levier du second genre, dans lequel la résistance est entre la puissance et le point d'appui; comme p. e. dans la pince engagée sous une grande pierre, pour la lever (fig. 3.)

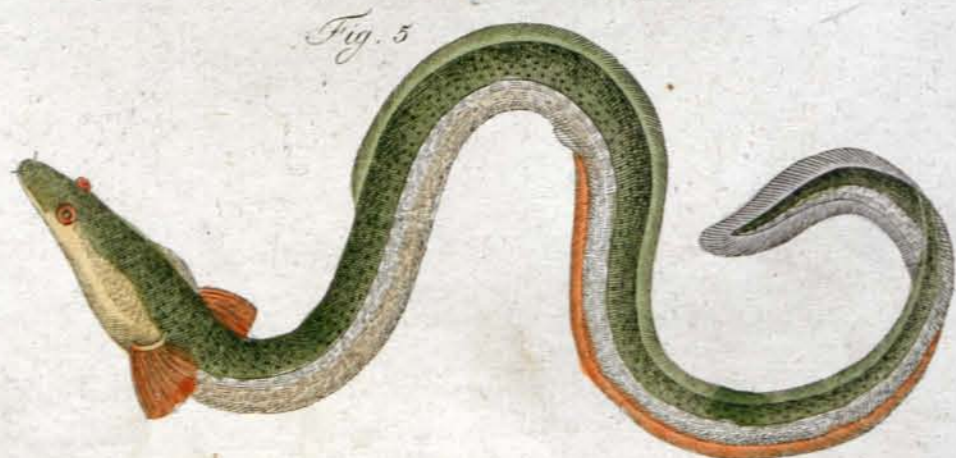
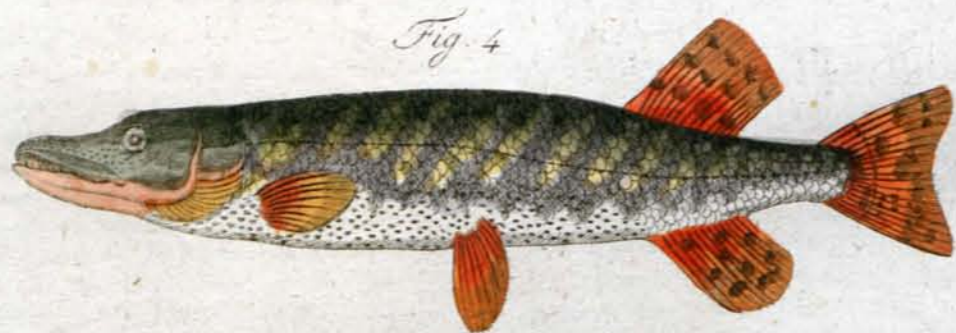
3. Le Levier du troisième genre, dans lequel la puissance est entre la résistance et le point d'appui; comme p. e. la force qui lève une échelle, ou un porte-lanterne. (Fig. 4.)

Les leviers se retrouvent dans les opérations des arts les plus simples. Soulever un fardeau en s'aidant d'une support, (fig. 5.) ou porter une corbeille sur son épaule, au moyen d'un bâton qu'on tient par le bout (fig. 6.), c'est employer un levier du premier genre. Porter un corps pesant à deux (fig. 7.), c'est encore par un levier du second genre. La Poulie fixe et mobile, (fig. 9. et 10.) le Treuil et la Roue, (fig. 11.) le Cabestan (fig. 12.) ne sont que des machines composées de leviers et de la corde.

Fig. 13. Le Plan incliné.

Le plan incliné est placé au rang des machines simples, parce qu'en enlevant aux corps, que l'on fait glisser sur lui, une partie de leur poids, il aide considérablement la puissance; et parce que plusieurs autres machines en sont composées. Le Coin p. e. qui entre par force dans un tronc (fig. 15. et 16.) et le fend, n'est que la réunion de deux plans inclinés; et la Vis dans l'écrou (fig. 14.) n'est qu'un plan incliné roulé autour d'un cylindre.





Jacob Baver Schmutzer.

PISCES GERMANIAE FLUVIATILES.

Fig. 1. Carassius

(*Cyprinus carassius.*)

Carassius, multum carpioni similis, parvus tamen permanet, et raro longitudine pedem aequat, aut pondus unius librae excedit. Dorsum habet altius convexum, colore viridi, obscuro tamen ac sordidior, ventrem subflavum, pinnas flaventes et violaceas. Inhabitat stagna, quietos fluviorum lacunumque sinus, et limo, herbis vermibusque vescitur. Caro boni est saporis, sed plena spinis minutis ossibusque.

Fig. 2. Tinca.

(*Cyprinus tinca.*)

Tinca in longitudinem sesquipedis, et pondus 2 aut 3 librarum crescit, piscis vulgo notus et limi amans, quapropter stagnantes aquas fossasque limosas fluminibus praefert, semperque limum rimatur. Instar anguillae lubrica, atque plurimo humore viscoso undique tecta est. Dorsum habet e nigro viride, latera e viridi subflava, pinnas e nigro caeruleas. Est vero etiam affinis huic species, tinca aurata, piscis valde nitidus ac totus auro flavens, quem in Tomo I. Orbis hujus picti cognovimus. Caro boni quidem est saporis, sed concoctu difficilis.

Fig. 3. (*Perca cernua.*)

Haec tertia percarum species est. Caput habet crassum, oculos praegrandes, et corpus obductum humore viscoso. Dorsum est e fusco flavum, venter colore argenteo, pinnae flavae. In longitudinem crescit 10 aut 12 fere pollicum; insectis vermibusque ve-

scitur, et maxime in Germania septentrionali habitat. Ceterum valde fecunda est et carnem habet boni saporis.

Fig. 4. Lucius.

(*Esox lucius.*)

Lucius piscis est boni saporis quidem atque commercio utilis, sed rapacitate sua fluvii, stagnis, lacubusque valde infestus ac noxius; nam non solum omnes pisces ceteros, quos modo vincere potest, sed etiam omnis generis amphibia minora, serpentes, bufones, aves aquaticas, cancos, quin proprios etiam fetus devorat. In longitudinem 6 aut 8 pedum, pondus vero 30 aut 40 librarum crescit, et ultra 100 annos vivit. Caput habet depressum, fauces item depressas spatiosasque; dorsum nigrum, latera incana maculis flavis; ventrem album punctis nigris conspersum, pinnas flavas fusco maculatas. Sale conditus aut fumo duratus materiam commercio non contemnendam praebet.

Fig. 5. Anguilla.

(*Muraena anguilla.*)

Anguilla in stagnis, fluvii lacubusque fundum limosum habentibus vivit, et piscibus minutis, ranis, insectis vermibusque victitat. Carnem habet valde pinguem, albam delicatamque, et partim recens coquitur, partim muria condita, aut fumo durata comeditur quapropter etiam mercaturae opportuna est. Crescit in longitudinem 4 pedum; caput habet minutum acuminatumque, dorsum colore viridi eoque sordido; ventrem e flavo canescentem. Capitur hamis ad fundum demissis, nassis retibusque.

NÉMETORSZÁGI FOLYÓVIZI HALAK.

1. Kép. A' kárász Ponty.

(Cyprinus carassius.)

A' kárász sokat hasonlít a' potykához, tsak hogy amaz kitsiny, 's ritkán hosszabb egy lábnyinál, 's nem nehezebb egy fontnál. A' háta igen domború, setét motskoszöld, a' hasa sárgás, úfzói pedig sárgák és viola színűk. Tavakban, 's a' folyóvizek tsendes öbleiben él ifzappal, növényekkel és férgekkel. A' húsa jó ízű, de igen szálkás.

2. Kép. A' tzompó Ponty.

(Cyprinus tinca.)

A' tzompó másfél lábnyi hosszúságú, két három fontnyi nehéz, 's igen esmeretes ifzapbéli hal, a' honnan inkább az álló vizekben 's poshadó árkokban él, mint a' folyóvizekben, 's mindenkor az ifzapban kóvályog. Sikos mint az angolna, 's egészen befedve nyálkával. A' háta feketeszöld, az oldalai sárgások, 's az úfzói feketekék. Van ennek egy hasonfajai is az aranyos tzompó, melly igen szép, 's egészen aranyzsinű, melly a' képekönyvnek I. kötetjében már előfordult. A' húsa ugyan jó ízű de nehéz emésztetű.

3. Kép. A' szerintz Sigér.

(Perca cernua.)

Ez a' faja a' sigérnek harmadik. Ennek a' feje nagy, mint a' szeméi is, a' teste pedig igen nyálkás. A' háta barnasárga, a' hasa lezüstszürke, úfzói pedig sárgák. Megnö mint egy 12 iznyire, 's bogarakkal és

férgekkel él, leginkább éjzaki Németországban. Könnyen elfzaporodó hal, 's a' húsa jó ízű.

4. Kép. A' Tsuka.

(Esox lucius.)

A' közönséges tsuka ugyan igen jó ízű, és hasznos kereskedésbéli hal; de igen veszedelmes, és káros ragadozó hal minden folyóvizekben, és tavakban, mellyekben lakik: mert nem tsak minden más halakat felfallos, ha velek bír; hanem mindenféle apró úfzómálfzókat, kigyókat, békákat, vizimadarakat, rákokokat, sőt tulajdon porondait is felfallosa. Megnö 6—8 lábnyira, és 30, 40 fontnyi nehézségre, 's tovább él 100 elztendónél. A' feje lapos, ellapult nagy izája; a' háta fekete, az oldalai pedig szürkék sárga foltosok, a' hasa fejeferete pontokkal, az úfzói pedig sárgák pettegetésekkel. Minthogy a' tsukat bésózza, és bésóztólva is árúlják; jó kereskedésbéli hal.

5. Kép. Az Angolna.

(Muraena anguilla.)

A' közönséges angolna ifzapos folyóvizekben, és tavakban él, 's apró halakkal, 's békákkal, bogarakkal, és férgekkel éldegél. A' húsa igen kövér, feje, és igen jó ízű, 's rézfzerént frissiben főzik meg, rézfzerént bésózzák, vagy megfűstölük, mellyre nézve a' kereskedésben igen esmeretes. Megnö 4 lábnyira, a' feje kitsiny hegyes, a' háta motskoszöld, a' hasa pedig sárgaszürke. Halálfzák horgokkal, hálókkel, és kosarakkal, vagy tapogatóval.

DEUTSCHE FLUSSFISCHE.

Fig. 1. Die Karausche.

(Cyprinus carassius.)

Die Karausche hat viel Ähnliches vom Karpfen, sie bleibt aber klein, und wird selten 1 Fuß lang, und über ein Pfund schwer. Ihr Rücken ist hoch gewölbt, und dunkel schmutzig grün, der Bauch gelblich, und die Flossen gelb und violett. Sie lebt in Teichen, stillen Buchten der Flüsse und Landseen von Schlamm, Kräutern und Würmern. Ihr Fleisch ist wohlschmeckend, steckt aber voll kleiner Gräten.

Fig. 2. Der Schley.

(Cyprinus tinca.)

Der Schley wird $1\frac{1}{2}$ Fuß lang, 2 bis 3 Pfund schwer, und ist ein bekannter Schlammfisch, daher er lieber in stillstehenden Wässern und modrigen Gräben als in Flüssen lebt, und immer im Schlamm wühlt. Er ist schlüpfrig wie ein Aal, und über und über mit dickem Schleime bedeckt. Sein Rücken ist schwarzgrün, die Seiten grüngelblich, und die Flossen schwarzblau. Es giebt aber auch eine Abart davon, den Gold-Schley, welcher sehr schön und ganz goldgelb ist, und den wir schon im I. Bande nnsers Bilderbuchs kennen gelernt haben. Sein Fleisch ist zwar wohlschmeckend aber unverdaulich.

Fig. 3. Der Kaulbaarsch.

(Perca cernua.)

Der Kaulbaarsch ist die dritte Art von Baarschen. Er hat einen dicken Kopf, sehr große Augen, und einen mit Schleim überzogenen Leib. Der Rücken ist braungelb, der Bauch silbergrau und die Flossen gelb. Er wird ohngefähr 10 bis 12 Zoll lang, nährt sich von Insekten und Würmern, und lebt am

meisten im nördlichen Deutschland. Er vermehrt sich sehr stark, und hat ein wohlschmeckendes Fleisch.

Fig. 4. Der Hecht.

(Esox lucius.)

Der Hecht ist zwar ein sehr wohlschmeckender und interessanter Handelsfisch, aber ein sehr gefährlicher und schädlicher Raubfisch für alle Flüsse, Seen und Teiche, wo er sich befindet; denn er frist nicht nur alle andere Fische, die er bezwingen kann, sondern auch allerhand kleine Amphibien, Schlangen, Kröten, Wasservögel, Krebse, ja sogar seine eigene Brut. Er wächst bis zu einer Länge von 6 bis 8 Fuß, und 30 bis 40 Pfund Gewicht, und wird über 100 Jahre alt. Er hat einen flachen Kopf, und niedergedrückten weiten Rachen, ist auf dem Rücken schwarz, an den Seiten grau mit gelben Flecken, der Bauch weiß mit schwarzen Punkten, die Flossen aber sind gelb und braun getiegt. Da man den Hecht sowohl eingesalzen als auch geräuchert verführt, so ist er ein guter Handelsfisch.

Fig. 5. Der Aal.

(Muraena anguilla.)

Der Aal lebt in Flüssen, Teichen und Seen, die einen schlammigen Boden haben, und nährt sich von kleinen Fischen, Fröschen, Insekten und Würmern. Er hat ein sehr fettes, weißes und delikates Fleisch, und wird theils frisch gesotten, theils marinirt, theils geräuchert verspeiset, ist daher auch ein guter Handelsfisch. Er wächst bis zur Länge von 4 Fuß, hat einen kleinen spitzigen Kopf, und ist auf dem Rücken schmutzig grün, am Bauche aber gelbgrau. Man fängt ihn mit Grundangeln, Netzen und Reusen.

POISSONS D'EAU DOUCE COMMUNS EN ALLEMAGNE.

Fig. 1. Le Corassin.

(Cyprinus carassius.)

Le corassin ressemble beaucoup à la carpe, mais il reste petit, ayant rarement un pied de long, et ne pèse pas plus d'une livre. Son dos est fortement voûté et la couleur en est d'un verd foncé très sale; son ventre est jaunâtre et ses nageoires sont jaunes et violettes. Il vit dans les étangs, les baies des rivières et les lacs, et se nourrit de fange, d'herbes et de vermines. Sa chair est d'un bon goût mais remplie de petites arêtes.

Fig. 2. La Tange.

(Cyprinus tinca.)

La tange est longue à peu près d'un pied et demi, et pèse 2 jusqu'à 3 livres. On ne la connaît que comme poisson d'étang, car elle préfère les eaux dormantes aux rivières, et aime sur-tout les fossés bourbeux, où elle s'enfonce dans la fange. Sa peau est glissante comme celle de l'anguille et enduite entièrement d'une humeur visqueuse. Son dos est d'un verd-jaunâtre et ses nageoires d'un bleu foncé. Il existe une variété de ce poisson, connue sous le nom de tange dorée, qui est très belle et tout à fait de couleur d'or; nous en avons donné la description dans le 1er. Volume de ce portefeuille. Sa chair est d'un très bon goût, mais difficile à digérer.

Fig. 3. Le Kulebars.

(Perca cernua.)

Ce poisson est une troisième espèce de perches. Il a la tête grosse, les yeux grands et le corps enduit d'une humeur visqueuse. Son dos est d'un brun jaunâtre, le ventre gris argenté, et ses nageoires sont jaunes. Il devient à peu près de la longueur de 10 pouces jusqu'à 1 pied, se nourrit d'insectes et de ver-

mines, et se trouve principalement dans le Nord de l'Allemagne. Il se propage abondamment et sa chair est bonne à manger.

Fig. 4. Le Brochet.

(Esox lucius.)

Ce poisson est excellent à manger et fait une branche assez intéressante du commerce; mais il est un poisson vorace des plus dangereux et fort nuisible par-tout où il se trouve; car il dévore non seulement toutes les autres espèces de poissons qu'il est capable de vaincre, mais aussi beaucoup d'autres amphibies, des serpens, des crapauds, des oiseaux aquatiques, des écrevisses et même son propre frais. Il parvient à une longueur de 6 à 8 pieds et pèse souvent 30 à 40 livres; il peut vivre plus de 100 ans. Sa tête est plate, sa gueule large et déprimée; son dos est noir, ses côtés sont gris à taches jaunes, son ventre est blanc à points noirs et ses nageoires sont tigrées en brun et noir. Comme on transporte le brochet tant salé que fumé; il fait un article intéressant du commerce.

Fig. 5. L'Anguille.

(Muraena anguilla.)

On trouve ce poisson dans les rivières, les lacs et les étangs dont le fond est bourbeux. Il se nourrit de petits poissons, de grenouilles, d'insectes et de vermines. Sa chair est blanche, très grasse et d'un goût fort délicat; on la mange tant fraîche et cuite à l'eau, que marinée et fumée, ce qui rend ce poisson intéressant pour le commerce. Il peut devenir long de 4 pieds; sa tête est petite et pointue, la couleur de son dos est d'un verd sale, et celle de son ventre d'un gris jaunâtre. On le prend avec des filets, des nasses et au hameçon.



CORVI, CORNICES ET MONEDULAE.



Fig. 2



Fig. 1



Fig. 3



Fig. 7



Fig. 5



Fig. 4



Fig. 8



Fig. 6

Jacob Kewer Schmuizer.

Fig. 1. Corvus.

(Corvus corax.)

Corvus in universis fere Orbis partibus vivit, sed maxime Europam inhabitat, odoratu praeditus est inter omnes aves sagacissimo, et cadaveribus, insectis, piscibus, cancris, muribus agrestibus victitans; non raro tamen et lepores, agnos, perdices anseresque praedatur. Pennas habet atras, splendentes, in dorso versicolores. In amplam crescit magnitudinem, longus ultra duos saepe pedes. Nidum ponit in locis solitariis, super altissimas arbores, nonnunquam etiam sub rupibus. Linguae ligamine soluto, complures voces articulatas exprimere discit. Vitam ducit ad annos centum. Quae cibo haud idonea reperit, nummos praesertim et res aereas splendentesque, clam surripit absconditque. Praeter crassiores alarum pennas, quibus ad scribendum delineandumque utimur, nihil ex eorumquam est usui.

Fig. 2. Cornix nigra.

(Corvus corone.)

Haec, magnitudine duas fere tertias partes corvi explens, colorem refert e glauco nigrum, et in australi maxime Europa vivit. Ceterum communi cum corvis cibo victuque utitur, nisi quod nucibus etiam, fructibus frumentisque vescitur. In silvis super arbores nidificat.

Fig. 3. *(Corvus frugilegus.)*

Hic magnitudine cornicem nigram fere aequans, colore est nigro obscuriore, circa rostrum oculosque deplumi atque albescente notatus macula. Europae indigena, mane praesertim ac vesperi caeteratim volat. Licet frumento et granis vescatur, quae ratio ei frugilegi nomen dedit; tamen etiam lumbricis, vermibus agrestibus, natis de bovis oestro vermiculis erucisque victitat, eamque ob causam agriculturae valde est utilis. Pullorum caro esculenta est et boni saporis. Autumno coelum calidius quaerit.

Fig. 4. Cornix cinerea.

(Corvus cornix.)

Haec magnitudine priori par, colore corporis cinereo, nonnisi alis, capite caudaque nigris, adeo ut pallio cinerei coloris amicta esse videatur. In Germania maxime frequens, partim in alias terras hieme emigrat, partim in oppidis ac vicis remanet, et vario cibo, praesertim insectis omnis generis, ranis, limacibus, item cadaveribus vescitur, atque ita se utilem praestat. Singulatim in arboribus nidificat. Caro esculenta non est.

Fig. 5. Monedula.

(Corvus monedula.)

Monedula, cornice minor, colore e fusco nigrescente, ingenio vivido atque alacri, in boreali praesertim Europa degit. In magnos collectae greges ingenti volant clamore, cornicumque agminibus se immiscere amant. Nidum ponunt in cavis arborum, sed maxime in turribus, arcibus dirutis parietinisque, saepe aliquot centum numero. Victitant insectis, seminibus frugibusque; mansuescunt facile; voces humanas imitari discunt, atque eodem, quo corvi, studio splendentia quaeque furtim surripunt. Hiemem partim in turribus obsoletis transigunt, partim sub aliud coelum commigrant.

Fig. 6. Monedula cinerea.

(Corvus monedula.)

Haec priori affinis est. Collum, pectus et ventres cana, reliqua e nigro fusca sunt.

Fig. 7. Monedula cayanensis.

Haec, Cayanac indigena, implumis in fronte et circa oculos, guttur et ventrem habet e fusco rubrum, ceterum pennas e fusco nigras.

Fig. 8. Corvus senegalica.

Haec non alia, quam cornix cinerea esse videtur, nisi quod color cinereus magis albescit.

HOLLÓK, VARJAK, ÉS TSÓKÁK.

1. Kép. A' Holló.

(*Corvus corax.*)

A' holló csak nem mindenütt lakik a' föld részeiben; hazája még is leginkább Európa. Szaglásával minden madarakat fellyül halad, 's döggel, bogarakkal, halakkal, rákokkal, mezei egerekkel éldegél; de gyakran elragadja a' fiatal nyulakat is, a' bányakákat, foglyokat és ludakat. A' tollai fényes feketék, a' hátán pedig zamántosok. Jókora megnő, gyakran két lábnyi hosszúságnyira is. A' fészket magános helyeken rakja a' legmagasabb fákra, vagy közfiklákra. Ha a' nyelvét felvágják sok szót megtanul kimondani, el él 100 éftendeig. A' mit megnem chezik főképpen a' pénzt, és más fényes értzből készült dolgokat ellopja, és elrejtji. Szárnyainak csak egynéhány tollai használhatóak írni, és rajzolni.

2. Kép. A' fekete Varjú.

(*Corvus corone.*)

A' fekete varjú mintegy két harmadrésznyi, mint a' holló, kékes fekete, 's főképpen déli Európában találtatik. Egyébaránt élelmére, és élésmódjára nézve a' hollóval megegyez; de diót, eleséget is eszik, és az erdőkben rak fészket.

3. Kép. A' vetési Varjú.

(*Corvus frugilegus.*)

A' vetési varjú körül belől akkora, mint a' fekete varjú setétfekete színű, az orra, és szemei körül egy egy kopasz fejtől láttatik. Hazája Európa, 's főképpen estve, és seregenként jár. Megeszi ugyan a' vetést is mig nem tsirádzik, 's onnan hívják vetési varjúnak is; de a' földgilisztákat, tserebogárhernyókat, 's más hernyókat is megeszik, a' honnan a' vetésre nézve igen hasznos állat. A' fiatal varjúknak húsát jó ízűnek tartják. Őzfizel melegebb tartományokban költözik.

4. Kép. A' közönséges Varjú.

(*Corvus cornix.*)

Ez is akkora mint az előbbeni, a' teste hamuszínű, 's csak a' szárnyai, a' feje, és a' farka feketék, 's olyan mintha szürke köpönyeg volna rajta. Németországban igen közönséges, valamint nálunk is, télire pedig részszerezént elköltözik, részszerezént megmarad a' faluk, és városok körül, sokfélével él, főképpen fergekkel, bogarakkal, békákkal, tsigákkal, és döggel. Fészket a' fákra rakja; a' húsa pedig nem ehető.

5. Kép. A' Tsóka.

(*Corvus monedula.*)

A' tsóka kisebb mint a' varjú, barna fekete színű, igen eleven állat, és Európának főképpen az északi részeiben találtatik. Foltjával jár, 's kiabálva, és a' varjúkkal könnyen öszve elegyednek. Fészket fák odvába rakja, 's kivált a' tornyokba, régi épületekbe és falakba, a' hol gyakran 100 is együtt fészkel. Bogarakkal, 's mindenféle magokkal él, könnyen megfizelidül, 's megtanul beszélni, de a' fényes dolgokat éppen úgy ellopkodja mint a' holló. Télire részszerezént elköltözik, részszerezént a' régi épületekbe 's tornyokba telelnek.

6. Kép. A' szürke Tsóka.

(*Corvus monedula.*)

Ez a' másikkal csak hason faj. A' nyaka, begye, és hasa szürke, egyébütt fekete barna.

7. Kép. A' kajennai Tsóka.

Ez Kajennában él, a' szeme körül és a' homlokán kopasz, a' torok és hasa barna veres, egyébütt pedig bamafekete.

8. Kép. A' Szenegáli Varjú.

Úgy láttatik, hogy ez a' közönséges varjúval ugyan azon faj, mellynek szürke színe fejezesebb.

RABEN, KRÄHEN UND DOHLEN.

Fig. 1. Der Rabe.

(*Corvus corax.*)

Der Rabe (Kolkrahe, Goldrahe,) wohnt fast in allen Welttheilen, ist aber vorzüglich in Europa zu Hause. Er hat unter allen Vögeln den schärfsten Geruch, und nährt sich vom Aase, Insekten, Fischen, Krebsen, Feldmäusen, raubt aber auch oft Hasen, junge Lämmer, Feldhühner und Gänse. Sein Gefieder ist glänzend schwarz und schillernd auf dem Rücken. Er wird ansehnlich groß, oft über 2 Fuß lang. Sein Nest baut er an einsamen Orten auf den höchsten Bäumen oder unter Felsenklippen. Er lernt mehrere Worte deutlich aussprechen, wenn man ihm die Zunge löset. Sein Leben bringt er bis auf 100 Jahre. Sachen, die er nicht fressen kann, und sonderlich Geld und glänzende Dinge von Metall stiehlt er weg, und verbirgt sie. Bloß seine Schwingenfedern, die man zum Schreiben und Zeichnen braucht, sind an ihm nutzbar.

Fig. 2. Die schwarze Krähe.

(*Corvus corone.*)

Die schwarze Krähe ist etwa $\frac{2}{3}$ so groß als der Rabe, bläulich schwarz, und wohnt vorzüglich im südlichen Europa. Sie hat übrigens Nahrung und Lebensart mit dem Raben gemein; frisst aber auch Nüsse, Früchte und Getreide; und nistet in den Wäldern auf Bäumen. Weil sie viel Ähnliches vom Raben hat, heißt sie auch die Rabenkrähe.

Fig. 3. Die Saat-Krähe.

(*Corvus frugilegus.*)

Die Saat-Krähe ist ohngefähr eben so groß als die schwarze Krähe, dunkelschwarz von Farbe, und hat ein kahles, weißliches Fleck um den Schnabel und die Augen. Sie bewohnt Europa, und fliegt sonderlich des Abends und Morgens in großen Scharen. Sie frisst zwar Getreide und Körner, deswegen sie auch die Saatkrahe heißt; nährt sich aber auch von Regen- und Feldwürmern, Engerlingen und Grasraupen, und ist deswegen für den Ackerbau ein sehr nützlich Thier. Das Fleisch der Jungen ist essbar und wohlschmeckend. Sie zieht im Herbst in wärmere Gegenden.

Fig. 4. Die Nebel-Krähe.

(*Corvus cornix.*)

Die Nebel- oder Mantel-Krähe ist so groß als die vorige, am Leibe aschgrau, und bloß Flügel, Kopf und Schwanz sind schwarz, so daß sie aussieht, als hätte sie einen grauen Mantel um. Sie ist am gemeinsten in Deutschland, und wandert zum Theil im Winter fort, zum Theil bleibt sie aber auch in Städten und Dörfern, frisst mancherley, sonderlich allerley Ungeziefer, Frösche, Schnecken, auch Aas, und wird dadurch nutzbar. Sie nistet einzeln auf Bäumen; ihr Fleisch ist aber nicht essbar.

Fig. 5. Die Dohle.

(*Corvus monedula.*)

Die Dohle (Käke, Schnee-Käke) ist kleiner als die Krähe, braunschwarz von Farbe, sehr lebhaft und munter, und lebt vorzüglich im nördlichen Europa. Sie fliegen scharenweise zusammen mit großem Geschrey, und mischen sich gern unter die Krähen. Sie nisten in hohlen Bäumen, vorzüglich gern aber auf Thürmen, in alten Schlössern und Mauerwerk, oft viele hunderte zusammen. Sie nähren sich von Insekten, Samen und Früchten, werden leicht zahm, lernen sprechen, stehlen aber auch glänzende Sachen eben so gern wie die Raben. Sie bringen den Winter theils in alten Thürmen zu, theils wandern sie auch.

Fig. 6. Die graue Dohle.

(*Corvus monedula.*)

Die graue Dohle ist nur eine Abart der vorigen. Hals, Brust und Bauch sind grau, das Übrige schwarzbraun.

Fig. 7. Die Cayennische Dohle.

Diese Dohle lebt in Cayenne, ist um die Augen und auf der Stirn nackend, hat eine braunrothe Kehle und Bauch, und übrigens braunschwarzes Gefieder.

Fig. 8. Die Senegalsche Krähe.

Dies scheint nichts anders als eine Mantelkrähe, deren graue Farbe nur weißer ist, zu seyn.

CORBEAUX, CORNEILLES ET CHOUCAS.

Fig. 1. Le Corbeau.

(Corvus corax.)

Le corbeau vit presque dans toutes les parties du monde, mais on le trouve sur-tout en Europe. De tous les oiseaux il a l'odorat le plus fin, et se nourrit de cadavres, d'insectes, de poissons, d'écrevisses et de souris champêtres; mais souvent il prend aussi des lièvres, des agneaux, des perdrix et des oies. Son plumage est d'un noir luisant et changeant sur le dos. Il devient d'une grandeur considérable et souvent plus long que de deux pieds. Il fait son nid dans des endroits solitaires sur les plus hauts arbres ou dans les rochers. Quand le filet de la langue lui a été coupé, il apprend plusieurs mots à prononcer distinctement. Il peut vivre jusqu'à 100 ans. Il vole aussi des choses qu'il ne peut pas manger, surtout de l'argent et des effets de métal, qu'il cache soigneusement. Il n'y a rien en lui qui soit utile, excepté ses pennes, dont on se sert pour l'écriture et le dessin.

Fig. 2. La Corneille noire.

(Corvus corone.)

Cette espèce de corneille peut avoir environ deux tiers de la grandeur du corbeau; sa couleur est d'un noir-bleuâtre, et on la trouve principalement dans l'Europe méridionale. Sa nourriture et toute sa manière de vivre sont celles du corbeau, excepté qu'elle mange aussi des noix, des fruits et des grains. C'est la grande ressemblance avec le corbeau qui lui a fait donner le nom de corneille noire.

Fig. 3. Le Freux.

(Corvus frugilegus.)

Le freux a la même grandeur que la corneille noire; sa couleur est d'un noir foncé et autour du bec et des yeux il a des tâches blanches et dégarnies de plumes. Il habite également dans l'Europe, et on le voit toujours voler en grands troupeaux, surtout le matin et le soir. Il mange toutes sortes de grains, ce qui lui a aussi attiré le nom de corneille moissonneuse; mais cependant il se nourrit de préférence de vers de terre, de vers bouviers, et de ces chenilles qui rongent l'herbe; ce qui le rend très utile pour l'agriculture. La chair des petites freux est mangeable et d'un bon goût. Vers l'automne il passe dans des contrées plus méridionales.

Fig. 4. La Corneille emmantelée

ou cendrée.

(Corvus cornix.)

Cette espèce de corneilles est de la même grandeur que les précédentes; la couleur de son corps est cendrée, et les ailes, la tête et la queue sont noires, de sorte qu'elle semble être revêtue d'un manteau gris. En Allemagne elle est plus commune qu'ailleurs; à l'approche de l'hiver elle s'en va en partie dans des contrées plus méridionales, et en partie elle passe cette saison dans les villes et les villages. Par le genre de sa nourriture elle se rend très utile, car elle mange toutes sortes d'insectes et de vermines, des grenouilles, des limas et des cadavres. Elle fait son nid sur des arbres isolés; sa chair n'est pas mangeable.

Fig. 5. Le Choucas commun.

(Corvus monedula.)

Le choucas commun, qui porte aussi le nom de chouette, est moins grand que la corneille, et sa couleur est d'un noir-brunâtre. Il est très vif et agile, et vit principalement dans l'Europe septentrionale. Ils volent par troupeaux et croissent continuellement; ils aiment aussi à se mêler parmi les corneilles. Ils font leurs nids dans des arbres creux, mais préférablement dans des tours, des vieux châteaux et des ruines de murailles, ou on les trouve souvent par centaines. Ils se nourrissent d'insectes, de grains et de fruits, sont aisés d'appivoiser, apprennent à parler, et aiment autant que les corbeaux à voler des effets luisants. Ils passent l'hiver en partie dans des vieilles tours, et en partie ils s'en vont dans d'autres contrées.

Fig. 6. Le Choucas gris.

(Corvus monedula.)

Le choucas gris n'est qu'une variété du précédent. Il a le cou, la poitrine et le ventre gris, tout le reste est d'un noir brunâtre.

Fig. 7. Le Choucas de Cayenne.

Cette espèce de choucas vit dans la Cayenne, dont elle a aussi le nom. Autour des yeux et sur le front il est dégarni de plumes; au cou et au ventre il est d'un brun-rougeâtre, mais tout le reste de son plumage est d'un noir-brunâtre.

Fig. 8. La Corneille du Sénégal.

Cette espèce ne paraît être qu'une corneille emmantelée, avec la seule différence que la couleur grise tire en lui plus sur le blanc.





Fig. 1.

Fig. 2.

Plantae XXXIII.

T. III. No. 39.

PLANTAE VENENATAE GERMANIAE.

Fig. 1. Bella donna.

(Atropa bella donna.)

Bella donna ad venena praesentissima pertinet, tantoque est periculosior, quod baccae ejus, cerasis similes, ignaros puerosque ad manducandum invitant. Planta haec fruticosa apud nos in silvis umbrosis et montibus nascitur et saepe ad pedum 6 altitudinem exurgit. Folia habet ovata, non raro 6 pollices longa, in aversa parte ex albo flaventia, et florem forma campanulae, e rubido violaceum, colore sordido. Ex hoc flore bacca oritur, quae matura instar maturi cerasi nigro colore splendescit, ac propter dulciculum saporem non raro a pueris manducatur, quo facto horrendi effectus veneni, non raro ipsa mors, sequuntur. Medela mali hu-

jus optima sunt praesentia vomitoria et acetum vini. Non modo folia atque radices ejus, sed etiam baccae in pharmacopoliis tanquam remedia fortissima et in curandis malis pertinacibus valde efficacia adhibentur. Complures bestiae e.g. oves atque cuniculi vescuntur foliis sine periculo.

Fig. 2. (Solanum hortense.)

Planta haec non minus periculosa, duorum fere pedum altitudine, in hortis, ad vias publicas, praesertim muros et rudera nascitur. Mense Augusto florem fert album, cui succedunt corymbi baccarum nigro colore, quae pariter a parvulis manducatae, veneno suo magnum periculum adferunt. Ceterum solanum hoc, cujus plures numerantur species, medicinalis est planta, quae, a medicis adhibita, salutare effectus habet.

BELFÖLDI MÉRGES PLÁNTÁK.

1. Kép. A' Natragulya.

(Atropa bella donna.)

A' *Natragulya* egy a' legerősebb és legveszedelmesebb mérges plánták közül, mint-hogy ennek tseresznyéhez hasonló bogyóit a' tudatlanok, és a' gyermekek könnyen megkóstolják. Ez a' tsemete nálunk az árnyékos erdőkbe, 's a' hegyeken terem, 's gyakran 6 lábnyi magasságyira nő. A' levelei tojásforma gömbölyűek, gyakran 6 íznyi hoszfűk, és ezek alól fejérsárgások; harang formájú virágai pedig molskos rőtviola színűk, 's azokból egy egy bogyó lesz, mellyek megérve fényes feketék mint az ért tseresznye, 's mint-hogy édes ízűek, a' gyermekek gyakran megesszik, a' mellyből irtóztató dolgok következnek, mellyek gyakran halált okoznak. Legjobb orvoslása annak a' hirtelen beadott hán-

tató, és a' boretzet. Ennek a' növénynek mind a' leveleiből mind a' gyökeréből és bogyóiból igen erős és megátalkodott nyavalyákban igen hathatós orvosságok készítettnek a' patikákban.

2. Kép. Az ebfzőlő Zolna.

(Solanum hortense.)

Ez hasonlóképpen veszedelmes mérges plánta, két lábnyira nő fel a' kertekben, az utak mellett főképpen pedig a' kerítések körül. Augustusba virágozik. Fejér virágú 's tömösen függenek róla a' feketé bogyók, mellyeket a' gyermekek gyakran megessznek a' magok veszedelmekre, mint-hogy ezek a' bogyók mérgesek. Egyébaránt a' zolna, mellynek több fajai vannak orvos Plánta, mellynek az orvosok jó hasznát veszik.

EINHEIMISCHE GIFTPFLANZEN.

Fig. 1. Die Tollkirsche oder Tollbeere.

(Atropa bella donna.)

Die *Tollkirsche* ist eins der stärksten und gefährlichsten Giftkräuter, weil ihre Kirschen-ähnlichen Beeren Unwissende und Kinder sie zu essen einladen. Diese staudige Pflanze wächst bey uns in schattigen Waldungen und auf Bergen, und wird oft bis 6 Fuß hoch. Sie hat eyrunde, oft 6 Zoll lange Blätter, welche auf der untern Seite weißgelblich sind, und eine schmutzig röthlich violette Glockenblume, aus welcher eine Beere entsteht, die zur Zeit der Reife glänzend schwarz wie reife Kirschen aussieht, und wegen ihres süßlichen Geschmacks öfters von Kindern gegessen wird, worauf aber die schrecklichsten Zufälle der Vergiftung und oft der Tod erfolgen. Die beste Kur derselben besteht in schleunigen Brechmitteln und Weinessig. Sowohl

die Blätter, Wurzeln, als Beeren, werden in den Apotheken als sehr starke und bey hartnäckigen Übeln wirkende Arzneymittel gebraucht. Verschiedene Thiere, z. E. die Schafe und Kaninchen, fressen die Blätter ohne Schaden.

Fig. 2. Der Nachtschatten.

(Solanum hortense.)

Diese nicht minder gefährliche Giftpflanze wächst an 2 Fuß hoch in Gärten, an Landstrassen, und gern an Mauern und auf Schutthaufen. Sie blühet weiß im August, und trägt Büschel schwarzer Beeren, welche gleichfalls von Kindern oft gegessen, und diesen wegen ihrer giftigen Eigenschaften oft sehr gefährlich werden. Übrigens ist der Nachtschatten, davon es mehrere Arten giebt, eine Arzneypflanze, welche, von Ärzten gebraucht, gute Wirkung thut.

PLANTES VÉNÉNEUSES D'ALLEMAGNE.

Fig. 1. La belle Dame.

(Atropa bella donna.)

La belle Dame est un des poisons les plus forts, et une plante d'autant plus dangereuse, que ses grains ressemblent aux cerises et attirent les enfans et ceux qui n'en connaissent pas le danger, d'en manger. Elle est un arbrisseau et croît chez nous dans les forêts ombrageuses et sur des montagnes; on la trouve souvent d'une hauteur de six pieds. Ses feuilles ovales et longues de 6 pouces sont sur le côté inférieur d'un blanc jaunâtre. Elle porte une fleur campaniforme d'une couleur rouge tirant sur le violet et sale. De cette fleur il naît un grain qui du tems de sa maturité est d'un noir luisant et ressemble à des cerises mûres. Son goût doux engage souvent les enfans d'en manger, mais il s'ensuit toujours des symptômes terribles d'empoisonnement, et souvent la mort. Le meilleur remède dans un pareil cas est un vomitif et du vinaigre. Dans les apothicaireries on fait usage de ses feuilles, de ses racines

et de ses grains comme de remèdes fort violents, mais qui produisent d'excellents effets dans des maladies opiniâtres. Plusieurs animaux, comme p. e. les brebis, et les lapins, mangent ses feuilles sans en éprouver des suites funestes.

Fig. 2. La Morelle.

(Solanum hortense.)

Cette plante non moins dangereuse par son venin que la précédente, est d'une hauteur de deux pieds et croît dans des jardins et dans les fossés des grands chemins; mais on la trouve principalement aux environs de murailles et sur des fumiers. Dans le mois d'Aôut elle porte une fleur blanche, et des grains noirs en bouquets, qui souvent sont aussi mangés par les enfans et leur deviennent funestes par leur qualité vénéneuse. Il y a plusieurs espèces de morelles, qui d'ailleurs sont toutes des plantes médicinales, et peuvent produire d'excellens effets dans les mains de médecins expérimentés.





Jacob Bauer Schmuizer.

SUES DIVERSORUM GENERUM.

Sus in omnibus prope terris vivit, borealibus valde frigidis exceptis. Ab apro genus ducunt omnes suum species, eaeque propter diversitatem coeli et pabuli magnas mutationes subierunt.

Fig. 1. et 2. Aper.
(*Sus scrofa aper.*)

Aper, in ipsa Germania frequens, in silvis, ubi quercuum fagorumque copia est, gregatim ferus vivit. Color est niger, aut e nigro fuscus; rostrum et caput longiora; aures rigidiores acutioresque, quam in sue domestico. Ex inferiore maxilla dentes duo prostant validi, incurvi, ad infligendos ictus idonei, quibus animose et audacter se defendit. Ad annos 25 vivit. Ejus porcelli (fig. 2.) colorem referunt e flavo rubidum, maculis fuscis aut e caeruleo canis virgatum, et formam habent non illepidam.

Fig. 3. *Sus domesticus.*
(*Sus scrofa.*)

Sus domesticus, si septemtrionem excipias, per omnes fere Orbis partes propagatus est. Tam ob suavem saporem carnis, quam propter lardum bestiis utilissimis adnumeratur. Vorat quaecunque obvia, ceterum valde piger, immundus et malitiosus. Color jam albus, jam albus et niger, jam rufus est. Judaeis et Muhametanis carne suilla vesci religio vetat.

Fig. 4. (*Sus Tajassu.*)

Hic, etiam *Pecari* et *sus moschatus* dictus, in australi America ferus vivit. Longus pedes fere tres, cauda carens, folliculum in dorso glandulosum gerit, repletum massa unguentosa, moschum redolente, unde et nomen accepit. Multo minus immundus sue nostro, itidem ut hic fructibus, radicibus, parvis bestiis, praecipue serpentibus vescitur. Caro boni est saporis; ipse cicurari potest. Colorem canum habet, nigris adpersum maculis.

Fig. 5. (*Sus scrofa siamensis.*)

Sus siamensis sive *sinensis*, qui cicur etiam in quibusdam Germaniae partibus reperitur, minor est sue nostro ordinario, et colore fusco, sed carnem habet solidiorem sapidioremque, quam ob causam eum alere solent.

Fig. 6. *Sus aethiopicus.*
(*Sus scrofa siamensis.*)

Haec bestia horribiliter ferox, mirando robore et forma ingrata, interiora Africae et Madagascariam inhabitat. Longitudo est pedum 5, caput latum crassumque, color fuscus ac sordidus, rostrum latum corneumque. Ex inferiore maxilla prominent dentes praegrandes quatuor, quibus vel adversus leonem se defendit, eumque in fugam conjicit.

A' DISZNÓNÁK NÉMELLY FAJAI.

A' disznó a' földnek csak nem minden tartományában található, kivéven az igen hideg északi részeket, mindenféle disznó fajok a' vaddisznótól származtak, de a' mellyek az eleség, és égaly külömbféléségéhez képest igen elváltoztak.

1. és 2. Kép. A' vad disznó.

(Sus scrofa aper.)

Vad disznó mind Német, mind Magyarországon elég található a' bükkös és tölgyes erdőkben seregenként. A' színe fekete, vagy feketés barna, a' honnan fekete vad húsnak neveztetik. Ennek az orra, és feje hofszabb, a' fülei pedig hegyesebbek, és merőbben állók, mint a' szelid disznónak. Az alsó álkapuzájából két erős görbe agyara állki, mellyel magát bátran védelmezi. El él mintegy 25 esztendeig. A' malattzai (2. Kép.) sárgaveres, és barna, vagy kékszürke tsíkosok, 's igen jeles állatotokák.

3. Kép. A' szelid disznó.

(Sus scrofa.)

A' szelid disznó mint házi állat csak nem az egész földön elterjedett; éjszakot kivéven. Jó ízű húsáért, szalonnájáért, és sok zsirjáért igen hasznos állat. Mindent megeszik, 's e' mellett igen rest, mocsos, és gonosz állat. A' színe részlerént fejeér, részlerént fekete 's fejeér, részlerént pedig sárgaröt. A' zsidóknak és Mahomet követőinek vallások ellen van disznó húst enni.

4. Kép. A' pézsma disznó.

(Sus Tajassu.)

A' pézsma disznó déli Amérikában vadon él, 3 lábnyi magas, farkatlan, a' hátán pedig egy mirigyes zatskó található, mellyben valamelly pézsma szagú kenőts forma nedvesség van, a' honnan vette a' nevét is. Ez sokkal tisztább állat, mint a' mi sertésünk, hanem szinte azzal él a' mivel ez, úgymint fák gyümöltseivel, gyökereivel, apró állatokkal és főképpen kígyókkal. A' húsa jó ízű, és megszélidül. A' színe szürke, és fekete foltos.

5. Kép. A' Sziámi disznó.

(Sus scrofa siamensis.)

A' Sziámi, vagy Khinai disznó, melly néhol szeliden Németországban is található, kisebb mint a' mi sertésünk 's barna színű, de a' húsa keményebb, és jobb ízű mint ennek, a' honnan tartják is házőknál.

6. Kép. A' Szeretsenorfági disznó.

(Sus scrofa siamensis.)

Ez a' rettenetes vad, igen erős, és éktele formájú disznó, Afrikának belső részeiben és Madagaskárban lakik. A' hofszá 5 lábnyi, a' feje széles, és vastag, a' színe mocsosbarna, az orra pedig széles, és olyan kemény mint a' szarv. Az alsó ínyéből 4 nagy agyara áll ki, mellyel magát még az oroszlán ellen is védelmezi, 's azt gyakran meg is kergeti.

SCHWEINE VERSCHIEDENER ART.

Das Schwein lebt fast in allen Ländern der Erde, nur nicht in sehr kalten nördlichen. Das wilde Schwein ist der Stammvater aller verschiedenen Schweine-Racen, welche durch Clima und Futter große Veränderungen erlitten haben.

Fig. 1. und 2. Das wilde Schwein.

(Sus scrofa aper.)

Das wilde Schwein lebt selbst in Deutschland noch häufig in den Wäldern, wo es viele Eichen und Buchen giebt, heerdenweise wild. Es ist von Farbe schwarz oder schwarzbraun, und führt daher den Namen Schwarzwildpret. Es hat einen längern Rüssel und Kopf, und trägt die Ohren steifer und spitziger als das zahme Schwein. Aus der untern Kinnlade stehen ein Paar starke krumme Haulzähne hervor, womit es sich kühn und muthig vertheidiget. Es erreicht ein Alter von 25 Jahren. Seine Jungen (Fig. 2.) welche Frischlinge heißen, sind gelbroth und braun oder blaugrau gestreift, und sehen artig aus.

Fig. 3. Das zahme Schwein.

(Sus scrofa.)

Das zahme Schwein ist, als Hausthier, fast über die ganze Erde verbreitet; den Norden ausgenommen. Es ist wegen seines wohl-schmeckenden Fleisches und häufigen Fettes ein sehr nutzbares Thier. Es frisst alles was ihm vorkommt, und ist dabey sehr faul, schmutzig und tückisch. Es ist theils weiß, theils schwarz und weiß, theils fuchsigt roth. Den Juden und Mahomedanern ist durch ihre Religionsgesetze das Essen des Schweinfleisches verboten.

Fig. 4. Das Nabelschwein.

(Sus Tajassu.)

Das Nabelschwein (Bisamschwein, der Pecari, das Moschusschwein) wohnt wild in Südamerika. Es ist an 3 Fuß lang, hat keinen Schwanz, und auf dem Rücken einen drüsigen Sack, worin eine schmierige nach Bisam riechende Masse sitzt, davon es auch seinen Namen hat. Es ist viel reinlicher als unser Schwein, nährt sich aber auch wie dieses von Früchten, Wurzeln, kleinen Thieren, und besonders Schlangen. Sein Fleisch ist wohlschmeckend, und es läßt sich zahm machen. Es sieht grau und schwarz gefleckt aus.

Fig. 5. Das siamische Schwein.

(Sus scrofa siamensis.)

Das siamische oder chinesische Schwein, welches man auch hier und da in Deutschland zahm antrifft, ist kleiner als unser gewöhnliches Schwein, und braun von Farbe; sein Fleisch aber fester und schmackhafter als das gewöhnliche, daher es auch aus dieser Ursach gezogen wird.

Fig. 6. Das äthiopische Schwein.

(Sus scrofa siamensis.)

Dieses furchtbar wilde, äußerst starke und widrig gebildete Thier, wohnt im Innern von Afrika und auf Madagascar. Seine Länge ist 5 Fuß, sein Kopf breit und dick, seine Farbe schmutzigbraun, und sein Rüssel breit und hornhart. Aus dem Unterkiefer gehen 4 große Hauer hervor, womit es sich sogar gegen den Löwen vertheidiget, und diesen in die Flucht jaget.

DIFFÉRENTES ESPÈCES DE COCHONS.

Le cochon vit presque dans tous les pays du monde, excepté dans ceux du Nord, où le froid est trop rigoureux. Toutes ses différentes espèces tirent une commune origine du sanglier, qui par la différence du climat et de la nourriture a essuyé toutes ces grandes variétés.

Fig. 1. et 2. Le Sanglier.
(*Sus scrofa aper.*)

Le sanglier est encore très fréquent, même en Allemagne, où il vit en troupeaux dans les forêts de chênes et de hêtres. Sa couleur est noire, ou d'un brun noirâtre, ce qui lui a fait donner le nom de *bêtes noires*; sa tête et son groin sont plus longs, et ses oreilles plus roides et plus pointues que ceux du cochon domestique. Deux fortes défenses courbées sortent de sa mâchoire inférieure, et il s'en sert avec courage et hardiesse. Il peut vivre jusqu'à vingt cinq ans. Ses petits, (Fig. 2.) nommés *marcassins*, sont d'un rouge jaunâtre, et décorés de rayes brunes ou bleuâtres; ce sont des animaux assez jolis.

Fig. 3. Le Cochon domestique.
(*Sus scrofa.*)

Cette espèce de cochons est répandue comme animal domestique presque sur toute la surface de la terre, à l'exception des pays du Nord. Son utilité est très grande, car sa chair est agréable à manger et on en retire une quantité copieuse de graisse. Cet animal mange tout ce qu'il peut trouver sans aucune exception, et il est paresseux, sale et très malicieux. Sa couleur est blanche, noire et blanche, ou rousse. Il est défendu aux Juifs et aux Mahométans par les loix de leurs religions de manger de sa chair.

Fig. 4. Le Pecari.
(*Sus Tajassu.*)

Le Pecari, qu'on nomme aussi le cochon de musc, se trouve dans l'état sauvage dans l'Amérique méridionale. Il est long de 3 pieds, n'a point de queue et porte sur son dos un sac spongieux rempli d'une matière gluante qui sent le musc. C'est de cette dernière qualité qu'il a reçu son nom. Il est beaucoup plus propre que notre cochon ordinaire, et se nourrit comme ce dernier de toute espèce de fruits, de racines, de petites bêtes et surtout de serpens. Il se laisse aisément apprivoiser, et sa chair est très bonne à manger. Sa couleur est grise à tâches noires.

Fig. 5. Le Cochon de Siam, ou des Indes.
(*Sus scrofa siamensis.*)

On trouve aussi cette espèce de cochons en Allemagne dans l'état privé; il est plus petit que notre cochon ordinaire et de couleur brune. Sa chair étant plus ferme et d'un meilleur goût que celle du cochon domestique, on a taché de propager chez nous sa race.

Fig. 6. Le Sanglier d'Ethiopie.
(*Sus scrofa siamensis.*)

C'est un animal sauvage et formidable, sa force est extrême et sa figure repugnante. Il habite dans l'intérieur de l'Afrique et sur l'isle de Madagascar. Sa longueur est de cinq pieds, sa tête est très grosse et large, et sa couleur d'un brun sale. Son groin est large et dure comme corne; de sa mâchoire inférieure sortent quatre grandes défenses, dont cet animal féroce se sert même contre le lion, qu'il est capable de vaincre.



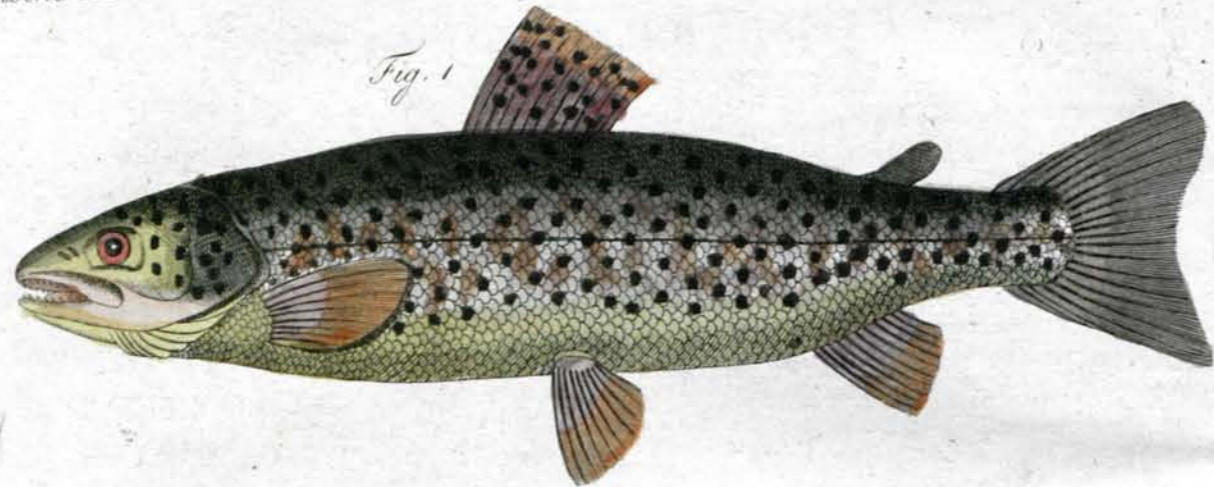


Fig. 1.

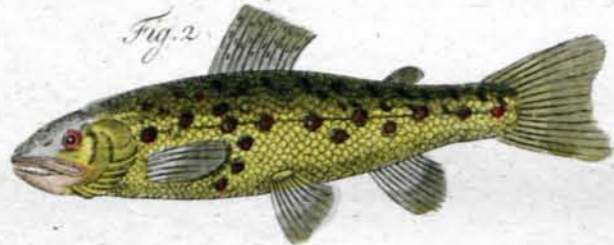


Fig. 2.

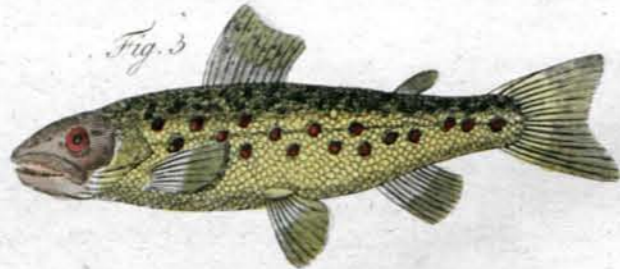


Fig. 3.

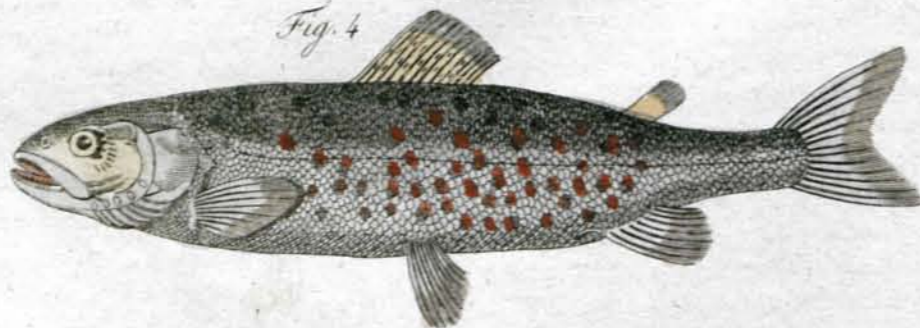


Fig. 4.



Fig. 5.

J. B. Schmutzer.

Quamquam *foria* ad genus salmonum spectat, tamen tum ob nomen, quod ei est peculiare, tum ob diversas ejusdem species, merito ab eis separatur. Hunc piscem adnumerant delicatissimis, eaque propter magni aestimant. Amat *foria* rivos silvestres, glareosos pellucidosque, praeterea fluvios, lacus, stagna limpida, et non minus, quam lucius, rapax est. Nam etiam lingua acutis dentibus munita est. Notissimae ejus species sunt sequentes:

Fig. 1. (*Salmo trutta* L.)

Haec *foria* salmoni maxime similis, magnitudine mediocri salmoni par, saepe 8 aut 10 librarum pondere, atque, ut salmo, jam in mari, jam in fluviiis degit. Insignem faciunt puncta e fusco nigra, quibus totum corpus distinctum est. Carne est rubida, boni saporis, sed vitae minus tenax, quippe aquis exenta, aut calidis turbulentisque injecta, statim moritur. Magna earum copia capitur in fluviiis majoribus, et aut sale aut muria condita aut fumo durata exportatur.

Fig. 2. (*Salmo fario* L.)

Haec *foriarum* species, eleganter picta, colorem praefert e viridi flavum, rubris notatum maculis, obscuro circulo circumdatis. Amat silvestres montium rivos, aut stagna umbrosa limpidaque, neque ultra pedis longitudinem crescit, vescitur insectis, quae ca-

ptans, sublimis supra aquas exsilit. Carnem habet albam, teneram, sapore delicatissimo.

Fig. 3. (*Salmo fario* L.)

Pulcra haec *foria* nonnisi paululum mutata prioris est species. Colorem habet minus flavum, caput fuscum, maculas fuscas, eodem, ut prior, victu utens. Caro rubri est coloris, saporis suavitate priorem etiam superans.

Fig. 4. *Foria lacustris*.(*Salmo Goedenii* L.)

Haec *foria*, etiam *argentea* dicta, praesertim in mari Baltico vivit. Longitudo fere sesquipedis, forma corporis in longum protensa, color argenteus, adpersus punctis e rubro candicantibus, quae ratio insignem huic pisci nitorem conciliat. Carnem habet albam, macilentam quidem, sed boni saporis.

Fig. 5. *Foria alpina*.(*Salmo alpinus* L.)

Haec *foriarum* species nonnisi altissimos montes inhabitat, Alpes praecipue, unde et nomen habet. Non in amplam crescit magnitudinem; notata punctis plurimis, colore nigro, rubro argenteoque, inter se mixtis, nullo inclusis margine. Cocta carnem rubram praebet, longa delicatissimam.

PISZTRÁNGOK, VAGY SZEMLINGEK FAJAI.

A' pizstráng ugyan tulajdonképpen Szemling nemnek faja, hanem attól tulajdon nevé lévén elválosztatik. Egy ez a' legjobb ízű halak közül, a' honnan igen nagy betségben tartatik. A' pizstráng szereti a' tiszta követses erdei patakokat, folyóvizeket, nagy 's kisebb tavakat, ha tiszta vizek van, és szinte olly ragadozó hal mint a' tsuka; mert még a' nyelve is rakva van hegyes fogakkal. Legesmeretesebb fajok a' következők.

1. Kép. A' Galótza.

(Salmo trutta L.)

A' galótza a' lazathoz leginkább hasonlít, akkora mint egy középszerű lazath, gyakran 9, 10 fontot nyom, és a' lazathal együtt majd tengerben, majd folyóvizben él. Könnyű megemerni barnafekete pontyairól, melly az egész testét befedi. A' húsa veres, jó ízű, de ollyan gyenge hal ez, hogy ha a' vizből kivesszik, vagy meleg és zavaros vízben van, egybe oda van. Bövön fogják a' nagy folyóvizekben, 's bésózva, bépátzolva, vagy megfüstölve mint igen jó kereskedésbéli halat szélyel küldözik.

2. Kép. A' Pizstráng.

(Salmo fario L.)

A' pizstráng igen szép tarka hal, zöldsárga színű, veres foltos mellyek setét gyűrű kö-

zepette állanak. Szereti az erdei patakokat a' hegyes helyeket, vagy az árnyékos tiszta tavakat, 's egy lábnyinál nagyobbra nem nő. Bogarakkal él, mellyeknek gyakran a' vizből magasan utánnok ugrik, hogy azokat elkaphassa. A' húsa fejtér gyenge, és felette igen jó ízű.

3. Kép. A' kövi Pizstráng.

(Salmo fario L.)

Ez a' szép pizstráng az előbbbeninek tsak hason faja. Ez nem annyira sárga, a' feje barna, és barna foltos; úgy él mint az előbbeni. A' húsa pirosas, 's az ízére nézve az előbbeninél még fellebb betséglik.

4. Kép. A' tengeri Pizstráng.

(Salmo Goedenii L.)

Ez főképpen a' napkeleti tengerben él. Mintegy másfél lábnyi a' hofszá, hofszúkás formájú, és ezüst színű, világos veres pontokkal, melly ezt igen széppé teszi. A' húsa fejtér, öfztövére de igen jó ízű.

5. Kép. A' havasi Szemling.

(Salmo alpinus L.)

Ez a' pizstráng tsak a' havasokon találatik a' patakokban. Nagyra nem nő, sok fekete veres, és ezüst pontok tarkázzák, mellyek gyűrűtlenek, 's ha megfő pirosas, igen jó ízű húsa van.

FORELLEN-ARTEN.

Die Forelle gehört zwar eigentlich zum Geschlechte der Lachse, allein da sie ihren eigenen Namen hat, und es mehrere verschiedene Arten davon giebt, so trennt man sie mit Rechte davon. Sie ist einer der delikatesten Speisefische, und wird deswegen sehr hoch geschätzt. Die Forelle lebt gern in hellen kiesigten Waldbächen, Flüssen, Landseen und Teichen, welche klares Wasser haben, und ist ein Raubfisch, so gut wie der Hecht; denn auch sogar ihre Zunge ist mit spitzigen Zähnen besetzt. Folgendes sind die bekanntesten Arten davon.

Fig. 1. Die Lachs-Forelle.

(Salmo trutta, L.)

Die Lachs-Forelle gleicht dem Lachse am meisten, wird so groß als ein mittelmässiger Lachs, oft 8 bis 10 Pfund schwer, und lebt, so wie der Lachs, bald im Meere bald in Flüssen. Man erkennt sie an den braunschwarzen Punkten, womit ihr ganzer Leib besetzt ist. Sie hat ein rothes, wohlschmeckendes Fleisch, aber ein sehr zartes Leben, denn sie steht aufser dem Wasser, oder in warmem und trübem Gewässer sogleich ab. Man fängt sie häufig in großen Flüssen, und versendet sie eingesalzen, marinirt oder geräuchert, als einen guten Handelsfisch.

Fig. 2. Die Teich-Forelle.

(Salmo fario, L.)

Diese Forellen-Art ist schön gezeichnet, grüngelb von Farbe, mit rothen Flecken, welche in einem dunklen Kreise stehen. Sie lebt gern in Waldbächen in Gebirgen, oder

schattigen Teichen mit klarem Wasser, und wird nicht über 1 Fuß lang. Sie nährt sich von Insekten, nach welchen sie oft hoch über das Wasser in die Luft springt, dieselben zu fangen. Ihr Fleisch ist weiß, zart und außerordentlich leckerhaft.

Fig. 3. Die Stein-Forelle.

(Salmo fario, L.)

Diese schöne Forelle ist nur eine Abänderung der vorigen Art. Sie ist weniger gelb, hat einen braunen Kopf und braune Flecken, und lebt eben so wie die vorige. Ihr Fleisch ist roth, und man schätzt sie im Geschmacke noch höher als die vorige Art.

Fig. 4. Die See-Forelle.

(Salmo Goedenii.)

Die See- oder Silber-Forelle lebt vorzüglich in der Ostsee. Sie wird ohngefähr anderthalb Fuß lang, hat eine langgestreckte Form, und ist silberfarb mit hellrothen Punkten, welches ihr ein sehr schönes Ansehen giebt. Sie hat ein weißes, mageres aber wohlschmeckendes Fleisch.

Fig. 5. Die Alp-Forelle.

(Salmo alpinus, L.)

Diese Forellen-Art bewohnt nur die höchsten Gebirge, und vorzüglich die Alpen, daher sie auch ihren Namen hat. Sie wird nicht groß, hat viele schwarze, rothe und silberne Punkte durcheinander, ohne Einfassung, und wenn sie gesotten wird, ein rothes, höchst delikates Fleisch.

ESPÈCES DE TRUITES.

La truite est proprement du genre des saumons, mais comme elle a un nom tout particulier et qu'il y en ait plusieurs espèces différentes, on en fait aussi avec raison un genre séparé. Elle est un des poissons les plus délicats à manger et on l'estime pour cela généralement. Elle aime à vivre dans les eaux limpides et dont le fond est pierreux ou graveleux, telles que les ruisseaux de montagnes et les rivières; mais on la trouve aussi dans des lacs et des étangs, dont l'eau est claire. Elle est un poisson aussi vorace que le brochet, et même sa langue est comme celle de ce dernier munie de dents pointues. Je donnerai ici la description de ses espèces les plus connues.

Fig. 1. La Truite saumonée.

(Salmo trutta. L.)

Cette espèce de truites ressemble le plus au saumon; on la trouve quelquefois de la longueur d'un Saumon de moyenne taille et d'un poids de 8 à 10 livres; elle vit comme le saumon tant dans la mer que dans des rivières. On la reconnaît par les points d'un noir-brunâtre, dont tout son corps est couvert; sa chair est rougeâtre et d'un goût excellent. Elle est au reste d'une constitution extrêmement délicate, car retirée de l'eau, ou mise dans de l'eau tiède ou trouble elle meurt aussitôt. On la prend fréquemment dans des grandes rivières, et elle fait un objet de commerce assez considérable, car on l'envoie dans d'autres pays tant salée que marinée ou fumée.

Fig. 2. La Truite de marais.

(Salmo fario. L.)

Cette espèce est joliment dessinée; le fond de sa couleur est d'un jaune-verdâtre, et tout le corps est marqué de beaucoup de taches

rouges entourées d'un cercle foncé. Elle vit principalement dans les eaux des montagnes, ou dans des étangs ombragés, dont l'eau est limpide, et n'atteint rarement plus d'un pied de longueur. Elle se nourrit d'insectes, et pour les happer elle fait souvent des grands sauts dans l'air au dessus de la surface de l'eau. Sa chair est blanche, très tendre, et d'un goût exquis.

Fig. 3. La Truite ordinaire.

(Salmo fario. L.)

Cette espèce n'est qu'une variété de la précédente. Elle est moins jaune, parsemée de taches brunâtres et sa tête est brune; mais pour le reste elle vit tout comme la truite de marais. Sa chair est rougeâtre et préférée pour le goût à celle de l'espèce précédente.

Fig. 4. La Truite de mer.

(Salmo Goedenii. L.)

Elle se trouve principalement dans la mer Baltique et atteint à peu près une longueur d'un pied et demi. La forme de son corps est très déliée, et sa couleur est argentée et marquée de points d'un rouge clair, ce qui la rend d'une beauté surprenante. Sa chair est blanche, peu grasse, mais d'un goût délicat.

Fig. 5. Le Salmonet des Alpes.

(Salmo alpinus. L.)

Cette espèce de truites ne vit que dans les montagnes les plus élevées, et sur tout dans les Alpes, ce qui lui a fait donner son nom. Elle ne devient pas longue, est toute parsemée de points noirs, rouges et argentés, qui ne sont pas entourés de cercles. Sa chair cuite à l'eau est rouge et du goût le plus exquis.



Fig. 4



Fig. 8



Fig. 7



Fig. 1



36.

Fig. 6



Fig. 5



Fig. 2



Fig. 3 a



Jacob Bauer Schmucler.

MARMOTAE ET TALPAE.

Fig. 1. Marmota alpina.

(*Arctomys marmota.*)

Marmotae vulgares seu alpinae, quales, ad lyram rusticam saltantes, saepe a pauperibus Sabaudiensium pueris in cistis circumferuntur, in Germania satis sunt notae. Longae sunt 18 fere pollices, colore e fusco cano, admodum pilosae. Marmotae in Helvetia, Sabaudia et magna Tartaria in summis montibus, locis apricis, vivunt, ibique cavernas altissimas sub terra effodiunt, quarum parietibus foeno aut musco intus vestitis, binae aut etiam duodenae aut quatuordecim simul, a mense Septembri ad Martium usque, tam alto somno sepultae jacent, ut penitus exanimis videantur. Ferae vescuntur herbis radicibusque et facile mansuescunt. Caro earum comeditur; pellis operibus pelliceis conficiendis inservit.

Fig. 2. Monax.

(*Arctomys monax. L.*)

Monax, Virginiensium marmota est. Australes Americae septentrionalis provincias inhabitat, magnitudine marmotae alpinae par, sed magis fusco colore, capite item magis acuminato. In rupium cavis degens, similiter herbis radicibusque victitat. Caro ejus suillae tenerioris speciem refert et admodum esculenta est.

Fig. 3. a. et b. Bobax.

(*Arctomys bobax. L.*)

Bobax sive marmota russica, magnitudine priores aequans, totam Asiam mediam inhabitat. Colore est e fusco flavo, et pariter herbis vescitur. Ingenio praedita est perquam placido, quapropter facile cicuratur. Cruribus posterioribus insidere amat, quo corporis statum et cibum capit, ad ostium cavernae excubias agit, pedibus anterioribus contra adversarium se defendit. In numerosas congregatae familias, com-

muni utuntur habitaculo. Pellis vilioribus operibus pelliceis praeparandis inservit.

Fig. 4. Empetra.

(*Arctomys empetra. L.*)

Empetra seu marmota canadensis, Canadam et maxime boreales Americae regiones inhabitat, longa 12 tantum pollices, forma corporis marmotae alpinae prorsus similis. Colorem habet in dorso canum, utroque in latere flavum, capite et ventre fuscum. Ceterum pellis et hanc aestimabilem facit.

Fig. 5. et 6. Citellus.

(*Arctomys citellus. L.*)

Citellus minor est marmota, longus non nisi 9 aut 10 pollices. Color ex albescente canus, fusco flavoque mixtus, corpus perquam eleganter formatum ac pictum. Frequens in Polonia, Hungaria et Sibiria vivit, atque, ut ericetus, praecipue frumento victitat, quod, ut ille, in buccarum cavis reconditum in cavernas suas defert. Facile mansuescit. Pellis ad conficienda opera pellicea egregie inservit.

Fig. 7. (Talpa europaea. L.)

Fig. 8. (Talpa asiatica. L.)

Talpa vulgaris plerumque 6 pollices longa, per universam Europam et borealem Asiam, in pratis et hortis sub terra vivit, ubi cuniculos agit, tumulos subijcit, et lumbricis insectisque vescitur. Color e nigro canus; pellis operibus pelliceis idonea est. Praeterea talpae etiam albae, albo maculatae, flavae et rubidae reperiuntur.

Talpa aurea sive asiatica praecipue in Africa, et quidem in promontorio bonae spei vivit. Pilos habet colore fusco, ad lucem versicolores, splendore aureo nitidissimo, praeterea viridi rubidoque.

MURMUTÉROK, ÉS VAKONDAKOK.

1. Kép. A' havasi Murmutér.
(*Arctomys marmota.*)

A' közönséges, vagy havasi murmutér, a' millyeneket a' Szavojárdi Izegény gyermekek gyakran hordoznak kalitzkába, 's lantolván azoknak tántzoltatnak, elég esmeretes Németországban. A' hofzfia mintegy 18 iznyi, barna szürke színű, és igen szőrös. A' murmutérok Helvetziában találtnak, Szavojában és nagy Tatárországnak a' legmagasabb havasokon, a' hova a' nap könnyen süthet. Ott ásnak ezek magoknak mély barlangokat, azt szénával és mohval megakasztják, és abba ketten, sőt néha tizenketten 's tizennégyen is együtt telelnek Septembertől fogva Mártziusig, olly mély álomba merülve, mintha élet se volna bennük. Vadságokban növényekkel élnek, és gyökerekkel, és könnyen megfzélidülnek. A' húsok megehető, a' bőrök pedig prémnek való.

2. Kép. A' virginiai Murmutér.
(*Arctomys monax.*)

Ez a' faj éjzaki Amerikának déli tartományaiban él, akkora mint az előbbeni faj, hanem barnább színű, és a' feje is hegyesebb. Lakik a' köziklak üregeiben, 's hasonlóképpen gyökerekkel és növényekkel él. A' húsa ollyan ízű, mint a' süldifző hús, 's enni való.

3. Kép. a. és b. Az oroszországi Murmutér.
(*Arctomys bobax.*)

Ez is akkora mint az előbbiek, lakja egész közép Ázsiát, barnasárga színű, 's növényekkel él. Szelid természetű, 's könnyen megfzélidül. Igen szeret a' hátulján ülni felegyenesedve, 's úgy szokott enni, a' barlangja előtt vigyázni, 's magát az első lábával oltalmazni. Seregenként élnek együtt. A' bőrökből tosz prém kész.

4. Kép. A' kanadai Murmutér.
(*Arctomys empetra.*)

Ez Kanadában lakik, és Amerikának éjzaki részeiben, tsak 12 iznyi a' hofzfia, 's ollyan formájú mint a' havasi murmutér. A' háta szürke, a' két oldalai sárgások, a' feje, és hasa pedig barna. A' bőriért igen nagy bétben tartatik.

5. és 6. Kép. Az Üрге.
(*Arctomys citellus.*)

Az üрге kisebb a' murmutérnél tsak 9, 's 10 iznyi hofzfiaságú, fejérszürke, barnával és sárgával elegyes, 's néha szép tarka is. Igen sok van Lengyelországban, Magyarországnak, és Sibiában, 's mint a' hősök, 's ez is főképpen gabonával él, mellyet mint a' hősök pofa zatskóiban hord a' lyukába. Könnyen megfzélidül, 's a' bőre bélésre és prémre fordítatik.

7. Kép. Az Európai Vakondok.
(*Talpa europaea.*)8. Kép. Az Ázsiai Vakondok.
(*Talpa asiatica.*)

A' közönséges vakondok rendszerent 6 iznyi hofzfiaságú, egész Európában találtnak, és Ázsiában is éjzakra, a' rétekben és a' kertekben a' hol a' földben jár, vakondok turásokat hánynak, 's földi gilistákkal és bogarakkal él. A' szine rendszerent feketeszürkés, a' bőre prémnek való. Vannak fejer, fejerfoltos, sárga, és röt vakondok is.

Az Ázsiai vakondok főképpen Afrikában találtnak, a' Jöreménység fokánál, a' szöre barna, és ragyog felette szép arany zöldes, és vereses színnel.

MURMELTHIERE UND MAULWÜRFE.

Fig. 1. Das Alpen-Murmelthier.
(*Arctomys marmota.*)

Das gemeine oder Alpen-Murmelthier, dergleichen die armen Saveyardenbuben oft in Kasten herumtragen, und nach einer Leyer tanzen lassen, ist bekannt genug in Deutschland. Es ist ohngefähr 18 Zoll lang, sieht braungrau aus, und ist stark behaart. Die Murmelthiere leben in der Schweiz, in Savoyen und in der großen Tatarey auf den höchsten Alpen, an sonnenreichen Orten, wo sie sich tiefe Höhlen in die Erde graben, sie mit Heu und Moose ausfüllen, und darin zu 2 bis 12 und 14 zusammen vom September an bis zum März in einem so tiefen Schlofe liegen, daß sie ganz leblos scheinen. Sie nähren sich wild von Kräutern und Wurzeln, und sind leicht zahm zu machen. Ihr Fleisch wird gegessen, und ihr Fell als Pelzwerk gebraucht.

Fig. 2. Der Monax.
(*Arctomys monax.*)

Der Monax ist das virginische Murmelthier. Er bewohnt die südlichen Provinzen von Nordamerika, ist so groß als das Alpen-Murmelthier, aber brauner von Farbe, und sein Kopf spitziger als bey diesem. Er wohnt in Felsenklüften, und nährt sich gleichfalls von Wurzeln und Kräutern. Sein Fleisch schmeckt wie junges Schweinefleisch, und ist sehr genießbar.

Fig. 3. a. und b. Der Bobax.
(*Arctomys bobax.*)

Der Bobax oder das russische Murmelthier ist eben so groß als die vorigen, bewohnt das ganze mittlere Asien, ist braungelb von Farbe, und nährt sich gleichfalls von Gewächsen. Sie sind sehr sanft und werden leicht zahm. Sie sitzen sehr gern aufgerichtet auf den Hinterfüßen, in welcher Stellung sie auch fressen, vor ihren Höhlen Wache halten, und sich mit ihren Vorderfüßen vertheidigen. Sie leben in starken Familien beisammen. Ihr Fell giebt ein schlechtes Pelzwerk.

Fig. 4. Der Empetra.
(*Arctomys empetra.*)

Der Empetra oder das canadische Murmelthier bewohnt Canada und die nördlichsten Gegenden von Amerika, ist nur 12 Zoll lang, und gleicht an Gestalt dem Alpen-Murmelthiere völlig. Es sieht auf dem Rücken grau, an beyden Seiten gelb, auf dem Kopfe und am Bauche aber braun aus. Seines Pelzwerks wegen wird der Empetra gleichfalls geschätzt.

Fig. 5. und 6. Der Ziesel.
(*Arctomys citellus.*)

Der Ziesel ist kleiner als das Murmelthier, nur 9 bis 10 Zoll lang, weißlich grau mit Braun und Gelb gemischt und sehr schön gezeichnet. Er lebt häufig in Pohlen, Ungarn und Sibirien, und nährt sich, wie der Hamster, vorzüglich von Getraide, welches er auch, so wie der Hamster, in seinen Backentaschen in seine Höhlen trägt. Er wird leicht zahm, und sein Balg giebt ein gutes Pelzwerk.

Fig. 7. Der europäische Maulwurf.
(*Talpa europaea.*)Fig. 8. Der Goldmaulwurf.
(*Talpa asiatica.*)

Der gemeine Maulwurf ist gewöhnlich 6 Zoll lang, lebt in ganz Europa und dem nördlichen Asien, auf Wiesen und in Gärten, in der Erde, wo er sich Gänge gräbt, Hügel aufwirft, und sich von Regenwürmern und dergleichen Insekten nährt. Er sieht gewöhnlich schwarzgrau aus, und sein Fell giebt ein gutes Pelzwerk. Man hat auch weiße, weißgefleckte, gelbe und rothe Maulwürfe.

Der Gold-Maulwurf lebt vorzüglich in Afrika, auf dem Kap; sein Haar ist braun und schillert gegen das Licht, mit einem überaus schönen Goldglanze, grün und rötlich.

MARMOTTES ET TAUPES.

Fig. 1. La Marmotte ordinaire
ou des Alpes.*(Arctomys marmota.)*

Les marmottes ordinaires ou des Alpes sont presque généralement connues en Allemagne par les pauvres garçons Savoyards qui les promènent par toute l'Europe et les font danser au son de la vielle. Leur longueur est à peu près de 18 pouces, la couleur d'un brun grisâtre et le poil fort touffu. On les trouve en Suisse, en Savoie et dans la grande Tartarie, où elles vivent sur les plus hautes montagnes dans des endroits bien exposés au soleil. Elles creusent dans la terre des petits caveaux très profonds, et les tapissent de mousse et de foin. Au mois de Septembre elles s'y retirent par troupes de 2 jusqu'à 12 et 14, et y passent l'hiver resserrées en boules et tellement engourdies qu'on devrait les croire mortes. Dans l'état sauvage elles se nourrissent d'herbes et de racines; prises jeunes elles s'appriivoisent aisément. Leur chair est mangeable et de leur peau on prépare de bonnes fourrures.

Fig. 2. Le Monax.

(Arctomys monax.)

Le monax est la marmotte de la Virginie. On le trouve dans les provinces méridionales de l'Amérique septentrionale. Sa grandeur est la même que celle des marmottes ordinaires, mais sa couleur est d'un brun plus foncé et sa tête est beaucoup plus pointue. Il vit dans des creux des montagnes et se nourrit aussi d'herbes et de racines. Sa chair est bonne à manger et a le goût du porc jeune.

Fig. 3. a. et b. Le Bobaque.

(Arctomys bobax.)

Le bobaque, ou la marmotte de la Russie est tout aussi grand que les deux précédentes, et se trouve dans l'intérieur de l'Asie. Sa couleur est d'un brun jaunâtre, et il se nourrit de différens herbagés. C'est un animal fort doux et qui s'appriivoise aisément. Il aime à se tenir assis sur les pieds de derrière, et c'est dans cette attitude qu'il mange, qu'il fait la garde devant son caveau, et qu'il se défend avec ses pieds de devant. Ils vivent ensemble en

grandes familles; leurs peaux ne fournissent qu'une fourrure peu estimée.

Fig. 4. La Marmotte du Canada.

(Arctomys empetra.)

Cette espèce de marmottes habite le Canada et les régions les plus septentrionales de l'Amérique; elle n'est pas plus longue que d'un pied, et ressemble parfaitement, quant à sa forme, à la marmotte des Alpes. Sa couleur est grise sur le dos, jaune aux deux côtés et brune sur la tête et au ventre. On l'estime beaucoup par rapport à sa fourrure.

Fig. 5. et 6. Le Chomir.

(Arctomys citellus.)

Le chomir est beaucoup plus petit que la marmotte ordinaire, n'ayant qu'une longueur de 9 à 10 pouces. Sa couleur est d'un gris blanchâtre, entre-mêlé de taches brunes et jaunes, et il est très joliment dessiné. Il vit fréquemment en Pologne, en Hongrie et en Sibérie, et se nourrit, de même que le hamster, de grains, qu'il transporte aussi dans son terrier, tout comme ce dernier, dans ses bajoues. Il s'appriivoise aisément et l'on prépare de sa peau une excellente fourrure.

Fig. 7. La Taupe européenne ou
vulgaire.*(Talpa europaea.)*

Fig. 8. La Taupe dorée.

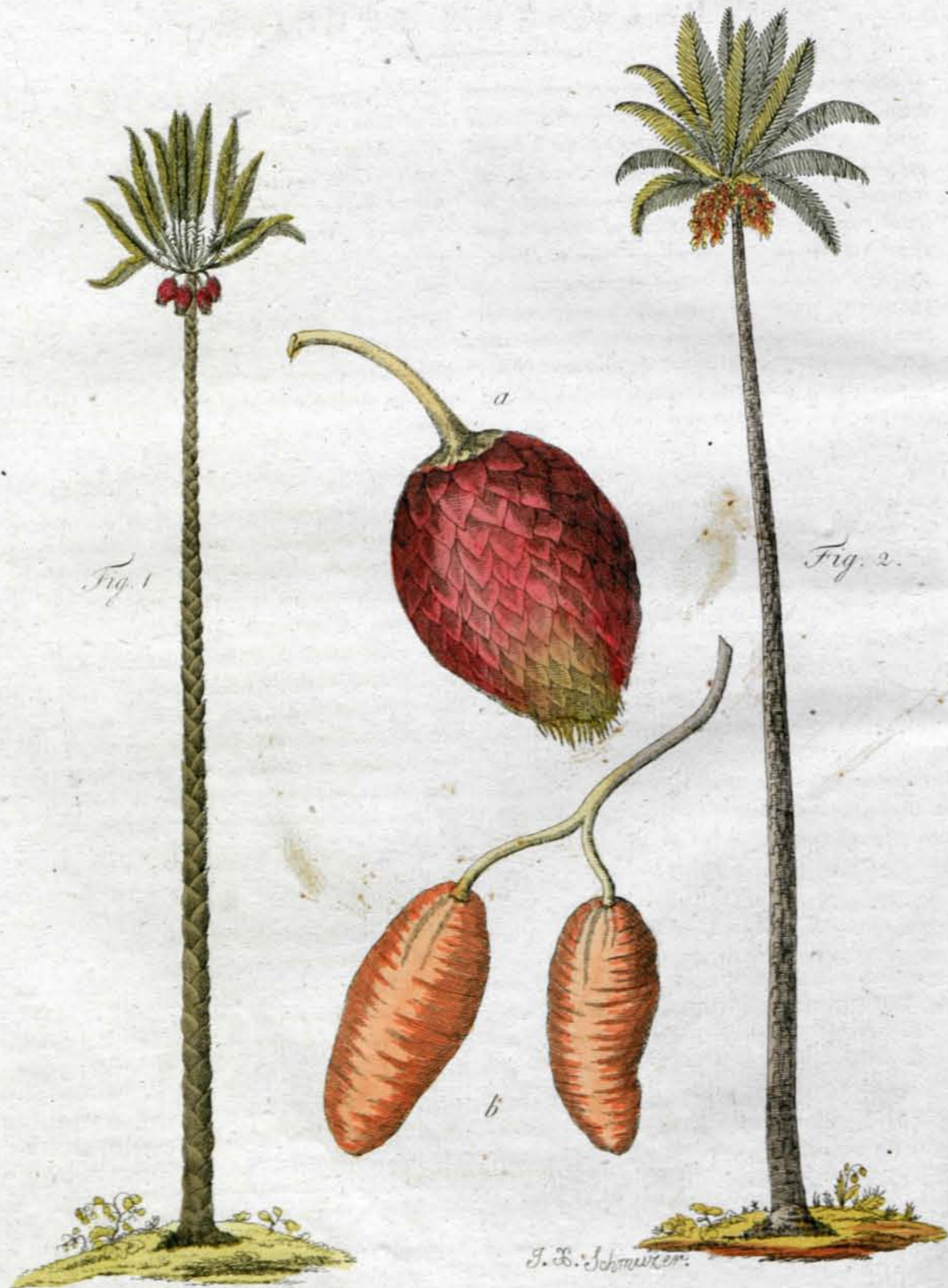
(Talpa asiatica.)

La taupe vulgaire est ordinairement longue de 6 pouces et on la trouve dans toute l'Europe et dans l'Asie septentrionale. Elle vit, sur des prairies et dans des jardins, sous la terre, où elle pratique des voutes et creuse des boyaux ou des routes souterrains; elle se nourrit de vers de terre et d'autres insectes pareils. Elle est communément de couleur noire-grisâtre, et sa peau donne une charmante pelletterie. Au reste il y a aussi des taupes, dont le poil est blanc, à taches blanches, jaune ou roux.

La taupe dorée se trouve sur-tout au Cap de bonne espérance en Afrique; son poil est brun, et tenu vers le jour il a un très beau lustre d'or et change entre le vert et le rouge.



PALMARUM SPECIES.



Palmae nonnisi in calidioribus regionibus Asiae, Africae et Americae, nonnullae tamen earum species etiam in meridionali Europa proveniunt. Merito inter omnes Orbis terrarum plantas principalem locum obtinent, eo quod cibum, potum, vestitum, domesticam suppellectilem et materiam aedibus exstruendis suppeditant. Non minus ob ingentem proceritatem, quae in nonnullis ad 200 immo 300 pedes exsurgit, quam ob reliquam formae structuram, admiratu dignae habentur. Stipes earum simplex et rectus, non ut nostrae arbores, ramis frondibusque praeditus est, sed in ipso acumine fasciculum tantummodo habet e fo- is semper virentibus, quae in quibusdam palmarum speciebus ultra 20 pedes extenduntur, et apud plerosque populos pro symbolo ad victoriam ac pacem significandam adhibentur. In altum crescente sensim stipite, folia decidunt, remanentibus in eo foliorum initiis perbrevevibus, quae stipitem annulorum aut squamarum specie cingunt, et corticis locum obtinent. Ex foliorum angulis flores ac fructus racemorum forma prorumpunt. Nonnullae earum species flores masculos femineosque in eodem stipite conjunctos habent; in aliis separati ac singuli reperiuntur. Stipes tempestatibus etiam validissimis haud prosternitur, immo ne agitur quidem.

Fig. 2. *Cycas*.(*Cycas circinalis*.)

Hanc praecipue Moluccae insulae, Sinae et Japonia generat. Alta pedes 50, folia gerit pectinata, longa pedes 10 aut 15. Ligni crassitudo in stipite unius tantum est pollicis; pars ejus reliqua medulla consistit molli et

farinosa, ex qua *cycas* (sago) praeparatur, cum nempe medulla illa farinosa, aqua diluta, deponitur, ac super igne cribris in granorum speciem redacta, colore fusco se imbuens, statim durescit arescitque. Hac forma *cycas* a mercatoribus in Europam allata, cibum egregium solidumque praebet. *Cycas* alba, quae vulgo flos *cycas* appellatur, omnium optima est, atque ex Japonia ad nos venit.

Cycas, provecta aetate, fructum fert aridum, ossuosum, nucleo duplici (fig. a.) Folia ejus grandia incolis ad domorum culmina tegenda inserviunt.

Fig. 2. *Palma dactylifera*.(*Phoenix dactylifera*.)

Haec maxime in Aegyptio, Syria atque Arabia proveniens, inter notissimas utilissimasque palmarum species numeratur, quapropter etiam simpliciter *palma* appellatur. Alta pedes 100 aut 150, foliis pectinatis instructa est. Flores masculos femineosque non idem stipes conjunctos habet. Stipes femineus forma gerit, nempe *dactylos*, in racemorum grandium speciem collectos. Hi magnitudine prunum oblongum aequant, colore e rubro flavo (fig. b.) sapore dulci. Comeduntur partim recentes, partim arefacti. Liquor inde expressus vinum et syrupum praebet; nuclei autem moliti, camelis et bobus nutrimentum suppeditant. Praeterea cibo inservit palmae hujus medulla dulcis, sapore egregio; porro folia tenera, nondum explicata, obsonium praebent egregium. E stipite liquor quidam dulcis extrahatur, qui vinum palmeum appellatur. Ex foliis vero tegetes, corbes, flabella, pilei ad radios solis arcendos accommodati, et varia supellex domestica praeparantur.

PÁLMÁK FAJAI.

A' *pálmafák* csak Ázsiának, Amérikanak és déli Európának csak a' melegebb tartományokban nőnek. Első rangú növények ezek az egész földön; mert ezek az embernek ételt, italt, ruházatot, házi eszközöket, és építésre való fákat is szolgáltatnak. Eppen olyan nevezetesek ezek rendkívül való nagyságokra nézve, melly némely fajtánál 200, 's 300 lábnyira is emelkedik; mint egyéb alkotásokra nézve. Együgyű egyenesen felemelkedő derekoknak semmi ágak nints, mint a' mi fáinknak; hanem a' tetejeken nőnek fürtös levelek köröskörül, mellyek szüntelen zöldök, 's némely fajoknak levelek 20 lábnyi hosszúságúak, 's ezek sok nemzeteknél győzedelem vagy békeség jeleinek tartatnak. Nevekedvén a' fa alólról a' levelei elhullanak, de megmaradnak a' fa derekán azok kottsinak töveik, mellyekből a' fa dereka körül pikkejek származnak, és annak kéreg gyanánt szolgálnak. A' levelek honajjaiból nőnek ki a' virágok, és gyümölcsök fürtökben, némely fajokon a' him 's nőstény virágok ugyan azon fán találhatók, más fajokban pedig külön fán. A' pálmafák derekát a' legerősebb szélvész sem tekeri ki, sőt még csak nem is ingattya.

1. Kép. A' Szágópálma.

(Cycas circinalis.)

Ennek hazája főképpen a' Molukki szigetek, Khína, és Japán. A' magassága mintegy 50 lábnyi, a' levelei fésű formájúak 10, 15 lábnyi hosszúságúak. A' fa derekának fás része, csak egy íznyi vastag, a' többie puha lisztes bélből áll, mellyből készítenek a' nálunk ismeretes Szagót, úgy tudniillik, hogy ezt a' lisztes bélt vízzel ölvé keverik, meggyúrják

és a' tűz felett szitába darának morzsojják a' hol hirtelen megkeményedik, és megzárad. Ilyen formában hozzák a' Szagót a' kereskedők Európába, mellyből igen jó tápláló eledel készítenek. A' fejez szágó legjobb, melly Japánból kerül.

A' Szágó pálma, ha egészen megnő, száraz kemény gyümölcsöt terem, mellyben ketős hél van (a. Kép.), 's a' fának nagy leveleivel az oda való lakosok a' házaikat szokták befedni.

2. Kép. Az Égyiptomi szilvafálma.

(Phoenix dactylifera.)

Legbővebben terem ez a' pálmafa Égyiptomban, Siriában, és Arábiában, 's egy a' legközségesebb, és leghasznosabb pálmák közül; a' honnan egyáltalában csak *pálmafának* neveztek. A' magassága mintegy 100, 150 lábnyi, 's a' levelei fésű formájúak. A' him, és az anyavirágok külömbkülömb fán vannak. Az anyafán teremnek a' gyümölcsök: az úgy nevezett égyiptomi szilvák nagy fürtökben. Akkorak ezek mintegy hosszúságúak szilva, 's rőt sárga színűek (b. Kép.). Edes ízűek, 's részzerént nyersen, részzerént megszalva szokták enni. A' kifatsart levéből szirup, és bor készítenek, a' magvát pedig megőrlik, 's úgy adják a' tevéknek, és marháknak eledelül.

Ezenkívül ezen pálmafa derekának jó ízű béléit is megeszik, úgy szinte az apró levelű bimbóit is mint igen jó zöltséget, ha pedig a' derekát megsapolják edes lóv foly belőle, 's abból lesz a' pálmabor; a' leveleiből pedig szönyegetek, kosarakat, legyezőket, nyári kalapokat, és mindenféle házi eszközöket készítenek.

PALMEN-ARTEN.

Die *Palmen* wachsen bloß in den heißen Gegenden von Asien, Afrika und Amerika, und einige Arten auch im südlichen Europa. Sie behaupten unter allen Gewächsen der Erde den ersten Rang; denn sie liefern dem Menschen Speise, Trank, Kleidung, Hausgeräthe und Baumaterialien zu seiner Wohnung. Sie sind eben so merkwürdig wegen ihrer erstaunlichen Höhe, die bey manchen auf 200 bis 300 Fuß steigt, als auch wegen ihrer übrigen Struktur. Ihr einfacher gerade emporgestehender Stamm hat weder Äste noch Zweige, wie unsere andern Bäume, sondern oben am Gipfel bloß einen Büschel von immergrünen Blättern, die an einigen Arten über 20 Fuß lang sind, und bey den meisten Völkern als Sieges- oder Friedenszeichen gebraucht werden. So wie der Stamm höher wächst, fallen die Blätter ab, und hinterlassen an demselben kurze Stumpfen, welche rings um den Stamm herum Ringe oder Schuppen bilden, und ihm statt der Rinde dienen. Aus den Winkeln der Blätter kommen die Blüten und Früchte in traubenartigen Büscheln hervor. Bey einigen Arten finden sich männliche und weibliche Blüten auf einem Stamme zusammen, bey andern sind sie getrennt. Ihr Stamm wird von den stärksten Stürmen nicht umgeworfen, ja nicht einmal zum Wanken gebracht.

Fig. 1. Die Sago-Palme.

(Cycas circinalis.)

Das Vaterland der *Sago-Palme* sind vorzüglich die Molukkeschen Inseln, China und Japan. Ihre Höhe ist bis 50 Fuß, und sie hat kammförmige Blätter die 10 bis 15 Fuß lang sind. Das Holz des Stammes ist nur 1 Zoll stark, und das Übrige besteht aus einem weichen mehligem Marke, woraus unser bekannter *Sago* bereitet wird; wenn man nämlich das mehligem Marke

mit Wasser abläutert, knetet und über dem Feuer durch Siebe körnelt, wo es dann schnell wie braune Graupen hart wird, und trocknet. In dieser Gestalt kommt der *Sago* als Handelsware nach Europa, und giebt eine vortrefliche nahrhafte Speise. Der weiße *Sago*, oder die sogenannte *Sago Blume* ist der beste und kommt aus Japan.

Die *Sago-Palme* trägt im Alter eine trockene Steinfrucht, mit einem zweytheiligen Kerne (Fig. a.) und die großen Blätter dienen den Landeseinwohnern zum Decken ihrer Häuser.

Fig. 2. Die Dattel-Palme.

(Phoenix dactylifera.)

Die *Dattel-Palme* wächst am häufigsten in Egypten, Syrien und Arabien, und ist eine der gemeinsten und nutzbarsten Palmen; daher man sie auch wohl schlechthin nur den *Palmbaum* genannt hat. Ihre Höhe steigt von 100 bis 150 Fuß, und sie hat kammartige Blätter. Männliche und weibliche Blüten stehen auf verschiedenen Stämmen. Auf dem weiblichen Stamme wachsen ihre Früchte, die *Datteln*, in großen Traubenbüscheln zusammen. Sie sind von der Größe einer länglichen Pflaume, und sehen rothgelb aus (Fig. b.) Sie schmecken süß, und man ist sie theils roh, theils getrocknet. Ihr ausgepresster Saft giebt Syrup und Wein, und die Kerne werden gemahlen, und Kameele und Ochsen damit gefüttert.

Man genießt aber auch außerdem von der *Dattel-Palme* ihr süßes, wohlschmeckendes Mark, und ihre jungen unentfalteten Blätter, die man *Palmkohl* nennt, als ein vortrefliches Gemüse, und aus dem Stamme zapft man einen süßen Saft, welcher den sogenannten *Palmenwein* giebt; aus den Blättern aber macht man Matten, Körbe, Fächer, Sonnenhüte und allerhand Hausgeräthe.

ESPECES DE PALMIERS.

Les palmiers croissent dans les régions brûlantes de l'Asie, de l'Afrique et de l'Amérique; on en trouve aussi quelques espèces dans l'Europe méridionale. Ils tiennent le premier rang parmi tous les végétaux de la terre, car ils fournissent à l'homme non seulement des alimens et de la boisson, mais aussi des vêtemens, des meubles, des ustensiles de toute espèce, et des matériaux pour la construction de ses maisons. Ils ne sont pas moins remarquables par leur hauteur prodigieuse, qui surpasse dans quelques espèces 200 jusqu'à 300 pieds, que par tout le reste de leur structure. Ses tiges simples, droites et cylindriques, n'ont ni branches ni rameaux comme les autres arbres; ses feuilles toujours vertes sont ramassées en faisceau au sommet de la tige. Les peuples, qui habitent les pays où croît le palmier, se servent presque tous de ses feuilles en signes de victoire ou de paix; dans quelques espèces de Palmiers la longueur des feuilles est de plus de 20 pieds. A mesure que la tige devient plus haute, les feuilles tombent, et laissent à leurs places des petites queues qui forment autour de la tige des cercles d'écailles et lui tiennent lieu d'écorce. Des aisselles de ces feuilles sortent les fleurs et les fruits en bouquets de grappes. Dans quelques espèces les fleurs mâles et femelles sont réunies sur la même tige, dans d'autres elles sont séparées. Cet arbre magnifique résiste aux ouragans les plus formidables, et loin que sa tige en puisse être déracinée, elle n'en peut même guères être ébranlée.

Fig. 1. Le Palmier à sagou.

(Cycas circinalis.)

Les isles Moluques, la Chine et le Japon sont la patrie du *palmier à sagou*. Sa hauteur monte jusqu'à 50 pieds, et ses feuilles dentelées ont une longueur de 10 jusqu'à 15 pieds. Le bois de la tige n'est gros que d'un pouce, et tout le reste consiste dans une moëlle fongueuse et farineuse, dont on prépare le sagou chez nous

connu. La moëlle est pour cet effet délayée dans de l'eau, pétrie et granulée par le moyen d'un crible, et deséchée ensuite sur le feu, où cette pâte changée en grains prend extérieurement une couleur rousse. Dans cette forme le sagou est transporté en Europe comme un article de commerce, et il donne un aliment aussi agréable que nourrissant. Le sagou blanc, qu'on nomme aussi *fleur de sagou*, est le meilleur et nous vient du Japon.

Quand le palmier à sagou atteint un certain âge, il porte un fruit à double noyau, mais peu succulent (fig. a.). Ses grandes feuilles servent aux habitans à couvrir leurs maisons.

Fig. 2. Le Palmier dattier.

(Phoenix dactilifera.)

Le *Palmier dattier* croît le plus fréquemment en Egypte, en Syrie et dans l'Arabie, il est l'espèce des palmiers la plus commune et en même tems la plus utile; on le nomme aussi tout simplement *palmier*. Il atteint une hauteur de 100 jusqu'à 150 pieds, et ses feuilles sont dentelées. Les fleurs mâles et femelles sont placées sur des tiges différentes. Les tiges femelles produisent les fruits, nommés *dattes*, qui viennent sur des rameaux en grappes. Ils sont de la grosseur d'une prune, de forme oblongue, et de couleur roussâtre (fig. b.). Leur chair est douce, et on les mange tant fraîches que séchées. Le suc de l'arbre, qu'on exprime, donne un syrop et une espèce de vin. Les noyaux du fruit, étant moulus, servent de nourriture aux boeufs et aux chameaux.

Outre ce fruit on peut encore manger du *palmier dattier* la moëlle, qui est d'un goût fort doux et agréable, et ses tendres branches feuillées, qu'on nomme *chioux palmiste* et qui donne un légume fort délicat. On retire aussi de sa tige un suc fort suave, dont on prépare le *vin de palmiste*. Ses feuilles sont employées à des nattes, des corbeilles, des chapeaux, et à toutes espèces d'ustensiles.





J. B. Schumacher.

P I C A E

Fig. 1. *Pica europaea.**(Corvus pica L.)*

Pica vulgaris in universa Europa habitat, colore nigro albo permixto, alis brevibus, cauda in formam cunei, quam sursum deorsumque vibrat, ut motacilla. Nidum ponit multa arte, in altis arboribus, contextum e spinis sarmentisque, superne clausum, relicto ad latera ostio. Oppidorum vicorumque vicinia delectatur, et avium cohortalium pulis, aviculis earumque ovis, quin et cadaveribus victitat. Avis est admodum callida; contra aetate tenera facile cicuratur, adeo ut intra domos cum canibus etiam felibusque socialiter vivat, petulanter eas lacessens et lacessita, et saepe pabulum ipsis furtim subripiens. Facile singulas quasdam hominum voces imitatur, sed tamen vix ferenda intra domorum parietes, propterea quod more corvi atque monedulae res splendidas, veluti nummos, annulos, argenteam suppellectilem etc. surripit absconditque. Praeter hanc et *picae* existunt penitus nigrae.

Fig. 2. *Pica senegalica.*

Haec penitus nigra, alarum pennas et caudam nigras habet, ceterum *picae europaeae* in omnibus similis.

Fig. 3. (*Corvus glandarius.*)

Avis haec, mirum quam eleganter picta, alacris et vivida, sub temperato Europae

coelo praecipue vivit. Pectus et ventrem habet e cano rubidum, dorsum nigrescens, caput canum, caudam nigram, alas partim nigras, partim albas, tectas superne pennis colore nitidissimo, e caeruleo candicante nigroque. Nidum in silvis super quercus ponit, eumque callide abscondit. Victitat glandibus, nucibus avellanis, castaneis, pisis, fabis, baccis etc. quas in hiemem collectas in cavis arborum recondit. Hoc avium genus jocosum est ac petulans, corporis motus gestusque edens ridiculos; ac quoties in silvis hominem conspexere, vociferantes ex arbore in arborem devolant. Tenera aetate captae facile mansuescunt, et nonnulla hominum vocabula imitari discunt. Praeter hanc in aliis Orbis partibus sequentes existunt species, quam elegantissimae *pictae*:

Fig. 4. *Pica glandaria caerulea canadensis.*Fig. 5. *Pica glandaria sibirica.*Fig. 6. et 7. *Pica glandaria cayennensis.*Fig. 8. *Pica glandaria sinensis.*Fig. 9. *Pica glandaria peruana.*

SZARKÁK, ÉS SZAJKÓK.

1. Kép. A' tarka Szarka.

(Corvus pica L.)

A' közönséges szarka egész Európában található, fekete és fehér tarka, szárnyai rövid, a' farka ékformájú billegő mint a' bárázda billegetőnek. Igen mesterséges fészket rak, tövisből, és ágakból, melly fellyül bévan boltozva, 's csak az oldalán van egy szája, ezt magas fára rakja; a' faluk, 's városok körül szeret élni, megeszi az apró majorságot, a' madarakat, és azoknak tojásait, sőt a' dögöt is. Igen ravasz madár, 's ifjanton megfzelidül, úgy hogy a' házban kutyákkal, és matskákkal társalkodik, azokkal enyeleg, és ételeket gyakran ellopokdjá. Szókat kimondani könnyen megtanul, de a' házaknál azért nem jó tartani, hogy a' fényes dolgokat, a' pénzt, a' gyűrűket, 's egyéb ezüstöt valamint a' holló, és a' tsóka elhordja, és elrejtí. Vannak egészen fehér szarkák is.

2. Kép. A' Szenegáli Szarka.

Ez egészen fekete, az evező tollai, és a' farka barna; egyébaránt az Európai szarkával mindenben megegyez.

3. Kép. A' Szajkó.

(Corvus glandarius L.)

A' szajkó, vagy zajgó igen szép tarka víg,

's eleven madár, melly Európának mérsékelt részeibe él leginkább. A' teste és hasa barna rőt, a' háta feketés, a' feje pedig szürke, a' farka fekete, a' szárnyai pedig fekete és fehér, igen szép világos kék, és fekete boríték tollakkal. Fészket az erdőkben tölgyfákra rakja, 's azt mesterségesen elrejtí; makkal,ogyoróval, gesztenyével, borsóval, babbal, bogyóval, és egyéb effélékkel él, mellyeket telére a' fákodvaiba öfzve hord. A' szajkó igen tsintalan madár, a' melly mindenféle nevetséges mozdulásokat tesz, és ha az erdőben valamely embert meglát kiából egyik fáról a' másikra repkedve. Ha ifjontan megfogják könnyen megfzelidül, sőt szókat is megtanul kimondani. A' föld más részeiben még a' következő szép fajai is vannak.

4. Kép. A' Kanadai kék Szajkó.

5. Kép. A' Sibériai Szajkó.

6. és 7. Kép. A' Kajennai Szajkó.

8. Kép. A' Khinai Szajkó.

9. Kép. A' Perubéli Szajkó.

ELSTERN UND HÄHER.

Fig. 1. Die europäische Elster.

(Corvus pica.)

Die gemeine Elster bewohnt ganz Europa, ist schwarz und weiß-bunt, hat kurze Flügel und einen keilförmigen wippenden Schwanz, wie die Bachstelze. Sie baut ein sehr künstliches Nest von Dornen und Reisholz, welches oben zugewölbt ist, und nur an einer Seite ein Loch hat, auf hohe Bäume; lebt gerne um die Dörfer und Städte, und nährt sich von jungen Federvieh, Vögeln und ihren Eyern, ja sogar von Aase. Sie ist ein sehr schlauer Vogel, der, jung eingefangen, leicht zahm wird, so daß sie auch in den Häusern sogar mit Hunden und Katzen gemeinschaftlich lebt, sich mit ihnen neckt, und ihnen oft das Fressen wegstiehlt. Sie lernt leicht einzelne Wörter aussprechen, ist aber in den Häusern nicht wohl zu halten, weil sie, eben so wie der Rabe und die Dohle, glänzende Dinge, als Geld, Ringe, Silberwerk und dergl. wegstiehlt und verbirgt. Es giebt auch ganz weiße Elstern.

Fig. 2. Die Elster aus Senegal.

Die Elster aus Senegal ist ganz schwarz und hat braune Schwingen und Schwanz; hat übrigens aber mit der europäischen Elster alles gemein.

Fig. 3. Der Häher.

(Corvus glandarius.)

Der Häher, oder Waldhäher, ist ein sehr schön gezeichneter, lustiger und munterer

Vogel, der vorzüglich in dem gemäßigten Theile von Europa lebt. Er sieht am Leibe und Bauche grau-roth, auf dem Rücken schwärzlich und auf dem Kopfe grau aus, hat einen schwarzen Schwanz, schwarze und weiße Flügel, mit sehr schönen hellblauen und schwarzen Deckfedern. Er nistet in Wäldern auf Eichen, weiß sein Nest künstlich zu verstecken, und nährt sich von Eicheln, Haselnüssen, Kastanien, Erbsen, Bohnen, Beeren und dergl. die er für den Winter in hohle Bäume einträgt und sammelt. Sie sind sehr muthwillige Vögel, die allerhand komische Stellungen machen, und im Walde, wenn sie einen Menschen sehen, mit einem starken Geschrey von Baum zu Baume fliegen. Jung eingefangen werden sie leicht zahm, und lernen sogar einige Worte aussprechen. Es giebt noch folgende Arten davon in andern Welttheilen, die sehr schön gezeichnet sind.

Fig. 4. Der blaue canadische Häher.

Fig. 5. Der sibirische Häher.

Fig. 6. und 7. Der Häher aus Cayenne.

Fig. 8. Der chinesische Häher.

Fig. 9. Der peruanische Häher.

P I E S E T G E A I S.

Fig. 1. La Pie vulgaire.

(Corvus pica.)

Cet oiseau est très commun dans toute l'Europe; sa couleur est noire et blanche, ses ailes sont petites à proportion de la grandeur du corps, et sa queue faite en coin est perpétuellement remuée, comme celle de la huche-queue. La pie fait son nid sur les arbres le plus élevés avec une grande adresse, le garnissant d'épines en toutes les surfaces extérieures et n'y laissant qu'un trou fort étroit pour l'entrée. Elle aime à vivre dans le voisinage des villes et des villages, et se nourrit de petite volaille, d'oiseaux et de leurs œufs, et même de cadavres. Quoiqu'elle soit naturellement très sauvage, cependant étant prise jeune elle devient privée au point que, dans les maisons elle vit familièrement avec les chiens et les chats, les agace et leur vole souvent le manger. Elle apprend aisément à articuler des paroles, mais on doit s'en méfier dans les maisons à cause de son inclination au larcin, car elle vole, tout comme le corbeau et la corneille, des effets luisans, tel que de l'argent, des bagues, de l'argenterie etc. et les cache dans les lieux les plus secrets. Il y a aussi des pies toutes blanches.

Fig. 2. La Pie du Sénégal.

Cette espèce de pies est tout-à-fait noire, à l'exception des ailes et de la queue, qui sont brunes; au reste elle a tout de commun avec la pie vulgaire,

Fig. 3. Le Geai.

(Corvus glandarius.)

Le geai est un très bel oiseau, fort vif et agile; il vit sur-tout dans les climats tempérés de l'Europe. Le champ de son plumage est diversifié; il a la poitrine et le ventre d'un gris roussâtre, le dos noir, la tête grise et la queue noire; des taches bleues et noires traversent ses ailes blanches. Il bâtit son nid sur des chênes dans les grandes forêts, et la sait cacher avec beaucoup d'adresse. Il se nourrit de glands, de noisettes, de châtaignes, de pois verts, de fèves, de fruits de la ronce etc. Il fait aussi provision de ces alimens pour l'hiver et les conserve dans des arbres creux. Cet oiseau est très agile et pétulant; il sait prendre des attitudes souvent fort risibles, et quand il aperçoit un homme dans la forêt, il voltige d'arbres en arbres avec des grands cris. Etant pris niais il se rend fort familier, et apprend même à articuler quelques mots. Au reste il est aussi voleur que la pie. Dans les autres parties du monde il y en a encore plusieurs autres espèces, qui sont fort joliment colorées.

Fig. 4. Le Geai bleu du Canada.

Fig. 5. Le Geai de la Sibérie.

Fig. 6. et 7. Le Geai de Cayenne.

Fig. 8. Le Geai de la Chine.

Fig. 9. Le Geai du Perou.





FRUMENTORUM GENERA.

Fig. 1. Spelta.

(Triticum spelta L.)

Spelta genus est tritici, praestantissimis adnumeranda frumentorum generibus, quorum grana maxima atque gravissima farinam subtilissimam eamque niveo candore insignem suppeditant. In Germania praesertim circa Rhenum, in Franconia Sueviaque seritur, et farinam praebet, sub nomine *farinae norimbergensis* et *francofurtensis* celebratam. Duae sunt species speltae, quarum altera aristis caret; ceterum penitus similes. Fig. a. florem ejus et granum exhibet.

Fig. 2. (*Polygonum fagopyrum L.*)

Hujus patria Graecia et Turcia est, unde ante 400 fere annos primum in Italiam allatum, et *frumentum saracenicum* tunc appellatum fuit. In solo arenoso vilissimo provenit, quapropter merito eximium terris arenosis munus habetur. Non alte adsurgens, folia gerit triangula, cum caule, dum maturescit, rubescentia (fig. b.), florem rubrum, granum triangulum colore nigro (fig. c.), ex quo non farina panaria, sed solummodo alicae genus praeparatur, jusculis, pultibus atque ejusmodi cibis, quos farinaceos vocant, coquendis idoneum, alendoque corpori aptissimum.

Fig. 3. Oryza.

(Oryza sativa L.)

Oryza Aethiopiam patriam habere dicitur, primum atque praecipuum frumenti genus, et cura princeps agricolarum in omnibus calidis Asiae, Africae, Americae atque Europae partibus. Culmum agit quatuor fere pedum altitudine, ad similitudinem cannae foliis arundinaceis, et spicam gerit paniculae forma, florem subviridem (fig. d.) et granum album, oblongum (fig. e.) passim notum.

Universe duae existunt oryzae species, *montana* et *palustris*. *Montana* in solo sicco et locis editis seri solita, multo majoris aestimatur, quam *palustris*, quia grana habet magis albertia, sapidiora, duriora, et quae diutius conservari possunt; sed minori est ubertate, et cultura magis anceps, quapropter non ita vulgo seritur, ut *palustris*. Haec seminatur in locis depressis palustribusque, quae, donec illa spicas agit, inundantur ad pedis altitudinem, quae ratio loca illa, in quibus oryza seritur, valde insalubria reddit. Post mensem grana calcando exteruntur, in mola ad hoc comparata folliculis nudantur, post accurate tosta (nam secus conservari nequit) inter mercimonia exportatur.

Varii ex oryza cibi praeparantur, quin etiam ex ea, vino palmeo admixta, liquor ille fortis, *Arrac* dictus, excoquitur.

É L E T N E M E I

1. Kép. A' Tönköly.

(Triticum spelta L.)

A' tönköly a' buzának a' faja, 's kétségkívül a' legjobb élet neme, a' mellynek szemei legnagyobbak, legnehezebbek, és legjobb 's legfejébb liszt lesz belőlök. A' tönkölyt Németországban főképpen a' Rajna környékén vetik a' Frankusok, és a' Svábok, 's ebből lesz az a' finom liszt, a' melly Norimbergai vagy Frankfurti liszt neve alatt esmeretes. A' tönköly kétféle: t. i. kalászos, vagy szálkás felyül, és kalásztalan, vagy szálkátlan felyül. Az a. Kép. mutatja a' virágát, és a' ízemét.

2. Kép. A' haritska, vagy Pohánka.

(Polygonum fagopyrum L.)

Ennek hazája Görög és Törökország, a' honnan mintegy 400 esztendővel ez előtt hozatott Olaszországba ez alatt a' név alatt *frumentum saracenicum*. Megterem ez a' legroszszabb homokos földben is, a' honnan igen nagy ajándéka ez a' természetnek a' szegény homokos tájékokra nézve. Magasra nem nő, a' levelei három szegületűek, mellyek mihelyt a' dér megtsipi mindjárt megpirosodnak szálkával együtt (b. Kép.), a' virága piros a' magva pedig három szegletű fekete (c. Kép.) mellyből rendszerént kenyeret nem sütnék, hanem tsak darát készítenek, a' melly levesnek, kásának és egyéb téftás ételnek igen jó tápláló eledel.

3. Kép. A' Rizskása plánta.

(Oryza sativa L.)

Azt mondják, hogy ennek hazája Szerezenország volt a' melly most legelső, 's legnevezetesebb élet neme, 's első tárgya a' földművelésnek mindenmeleg tartományában, Ázsiának, Afrikának, Amérikanak és Európának. A' rizskása szál mintegy 4 lábnyira felnő, sás forma levelei vannak, 's felyül bugában virágzik, zöld virágokkal (d. Kép.) 's fehér hoszfűkás szemei vannak (e. Kép.), melly mindenütt elég esmeretes.

A' rizskása kétféle t. i. *hegyi és réti*, amaz a' melly száraz magas helyeken terem sokkal felyebb betsülik, mint a' réti rizkását, mint-hogy annak fejébb, 's jobb szü magva van, keményebb, és tovább is eláll; de minthogy amaz nem olyan sikeres, 's a' művelése is több vízontagságoknak van kitétetve; emezt inkább művelik, mellyet mélyen fekvő mocsáros helyekre vetnek, és ezen helyeket valamíg a' vetések nem fejlenek a' lábnyi magasságra vízzel szokták elboríttatni. A' honnan az olyan helyek, a' hol sok rizkását termesztenek igen egészségtelenek. Aratás után a' rizkását elnyomtatják, a' malomban a' héjjától megtisztítják, megszáragatják (mint hogy külömben elnem áll) úgy szállítják széllyel mint kereskedésbéli portékát.

A' rizkásából sokféle ételt készítenek. Ugyan ezt kókuspálma borral elegyítvén rizkása pálinkának kifőzik, és azt a' pálinkát *Arahnak* nevezik.

G E T R A I D E - A R T E N.

Fig. 1. Der Spelz oder Dinkel.

(Triticum spelta. L.)

Der Spelz ist eine Gattung Waizen, und gehört unstreitig zu den vorzüglichsten Getraide - Arten, deren Korn am grösesten und schwersten ist, und das feinste und weißeste Mehl giebt. Er wird in Deutschland vorzüglich in den Rheingegenden, in Franken und Schwaben gebaut, und giebt das feine Mehl, welches unter dem Namen *Nürnberger* oder *Frankfurter Mehl* so berühmt ist. Man hat Spelz mit *Grannen* und ohne *Grannen*, und beyde Sorten sind einander völlig gleich. Fig. a. zeigt seine Blüthe und sein Korn.

Fig. 2. Heidekorn oder Buchwaizen.

(Polygonum fagopyrum. L.)

Griechenland und die Turkey sind das Vaterland des *Heidekorns* oder *Buchwaizens*, als woher er vor ohngefähr 400 Jahren zuerst nach Italien kam, und damals unter dem Namen *frumentum saracenicum* bekannt war. Er wächst in dem schlechtesten Sandboden, und ist daher ein wichtiges Geschenk für arme Sandgegenden. Er wird nicht hoch, hat dreyeckige Blätter, welche beym Eintritt der Reife, nebst dem Stengel, roth werden, (Fig. b.) blühet roth, und trägt ein schwarzes dreyeckiges Korn, (Fig. c.) woraus gewöhnlich kein Brodmehl, sondern bloße Grüte gemacht wird, wovon man Suppen, Brey und dergleichen Mehlspeisen kocht, welche eine sehr gute und nahrhafte Kost geben.

Fig. 3. Der Reis.

(Oryza sativa. L.)

Äthiopien soll das Vaterland des *Reises* gewesen seyn, der anjetzt die erste und wichtigste Getraide - Art und der erste Gegenstand des Ackerbaues in allen heißen Ländern von Asien, Afrika, Amerika und Europa geworden ist. Er treibt einen etwa 4 Fuß hohen rohrartigen Halm mit Schilfblättern, und eine büschelförmige Ähre oder Rispe, blühet grünlich (Fig. d.) und trägt ein weißes längliches Korn (Fig. e.) das allgemein bekannt ist.

Es giebt hauptsächlich zweyerley Sorten von Reis, nemlich *Bergreis* und *Sumpfreis*. Der *Bergreis* wird auf trocknem Boden und Anhöhen gesäet, und wird weit höher geschätzt als der *Sumpfreis*, weil er weißere, schmackhaftere und härtere Körner, die sich länger halten lassen, trägt; allein er ist weniger ergiebig, und sein Bau mehr Zufällen ausgesetzt; deshalb wird er auch nicht so allgemein gebaut, als der *Sumpfreis*. Dieser wird auf tiefe morastige Gründe gesäet, welche man, so lange bis die Ähren schossen, 1 Fuß tief unter Wasser setzt, welches daher die Gegenden, wo viel Reis gebauet wird, sehr ungesund macht. Nach der Ärdte werden die Körner ausgetreten, auf einer Reismühle enthülset, sorgfältig gedörret, (weil er sich sonst nicht hält) und als Handels - Waare versendet.

Als Speise wird der Reis auf vielerley Arten zubereitet. Auch wird aus demselben, mit dem Weine der *Cocospalme* vermischt, der *Arrak* gebrannt.

ESPÈCES DE BLE D.

Fig. 1. L'Epeautre, ou Froment
locar.*(Triticum spelta, L.)*

L'Epeautre est une espèce de froment; on lui a assigné avec raison un des premiers rangs parmi les espèces de bled les plus estimées, car la graine est très grosse et pesante, et on en retire la farine la plus fine et la plus blanche, qui est réputée chez nous sous le nom de *farine de Nuremberg* ou *Frankfort*. On le cultive beaucoup en Allemagne, sur-tout dans les pays du Rhin, en Franconie et en Souabe.

Il y a de l'épeautre *barbu* et *sans barbe*; les deux sortes se ressemblent parfaitement pour toutes les autres qualités. Fig. a. en montre la fleur et la graine.

Fig. 2. Le Sarrasin, ou bled noir.

(Polygonum fagopyrum, L.)

La Grèce et la Turquie sont la patrie du bled sarrasin; il y a environ quatre siècles qu'on l'a planté pour la première fois en Italie, où il reçut alors le nom de *frumentum sarranicum*. Il n'est point délicat et croît dans les terres les plus sablonneuses et les moins fertiles; il est par conséquent un don inappréciable de la Nature pour toutes les pauvres contrées couvertes de sable. Il ne pousse pas des tiges très hautes. Ses feuilles sont triangulaires et semblables pour la forme à celles du lierre; la tige et les feuilles deviennent rouges, quand la plante commence à mûrir. (Fig. b.) A ses fleurs rouges succèdent des grains noirâtres et triangulaires. (Fig. c.) Ordinairement on ne fait pas de la farine du sarrasin, mais seulement du gruau, dont on fait de la soupe, de la bouillie, et d'autres mets de farine, qui donnent une nourriture agréable et salubre.

Fig. 3. Le Ris.

(Oryza sativa, L.)

On prétend que l'Ethiopie a été o

riginaire, mais de nos jours il est devenu l'espèce de bled la plus importante dans tous les pays chauds des quatre parties du monde, et l'objet principal de leur agriculture. Il pousse des tiges ou tuyaux à la hauteur de 3 ou 4 pieds, avec des feuilles en forme de celles des roseaux, et des épis en bouquets. Ses fleurs sont verdâtres (Fig. d.) et quand elles sont passées, il leur succède des semences oblongues et blanches (Fig. e.) qui sont généralement connues.

Il y a deux espèces de ris, celui qui croît sur des hauteurs, et l'autre qui ne vient que dans des terres marécageuses. Le premier est semé dans des terrains secs et sur des hauteurs, et on l'estime beaucoup plus que le second, parce que les grains qu'il porte, sont plus blancs, d'un meilleur goût, plus fermes et qu'ils se conservent plus longtemps. Mais par contre cette première espèce rapporte moins que la seconde, et sa culture est plus exposée à des accidens dangereux; on la cultive par cette raison moins fréquemment que la seconde espèce. Celle-ci est non seulement semée dans des fonds naturellement humides et marécageux, mais on les met encore sous l'eau par le moyen de canaux jusqu'à un pied de profondeur. Ils restent dans cet état d'inondation, jusqu'à ce que les épis ont poussé; alors on fait dessécher le terrain. On peut bien s'imaginer, combien les exhalaisons de ces eaux stagnantes doivent rendre mal-saines les contrées, où l'on cultive beaucoup de ris. Après la récolte les grains sont battus, écalés sur des moulins à ris, séchés avec soin, (car sans cela ils ne se conserveraient pas) et transportés dans l'étranger comme un article de commerce.

Le ris est un des alimens les plus salutaires, et l'on en prépare un grand nombre de mets différens. On en tire aussi, par le mélange avec le *vin palmiste* et par la distillation, une liqueur spiritueuse, que nous connaissons sous le nom d'*Arrac*.



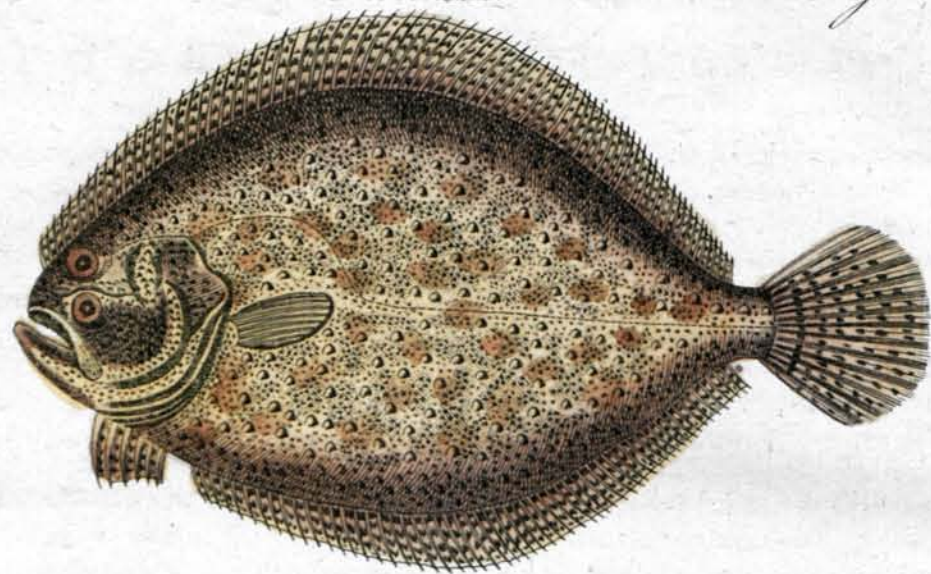


Fig. 1.

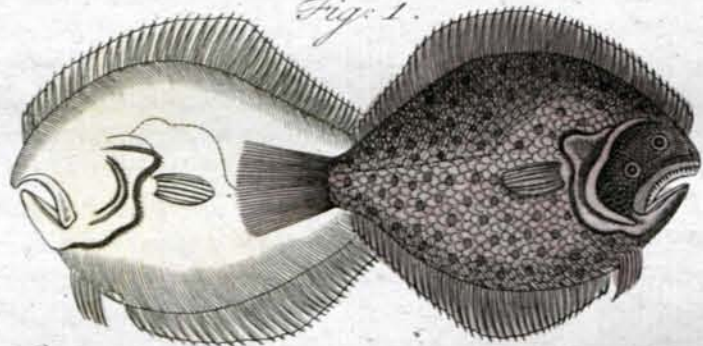


Fig. 2.



Fig. 3.

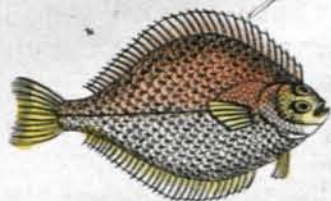
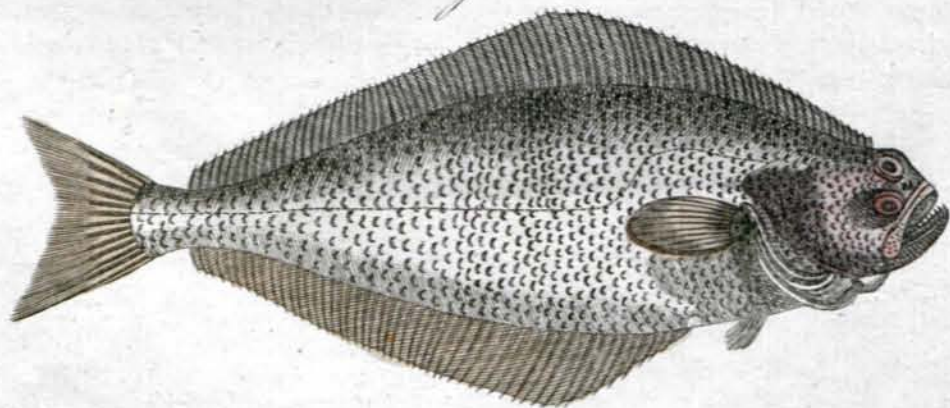


Fig. 4.



PLEURONECTARUM DIVERSAE SPECIES.

Pleuronectae, peculiari habitu corporis a ceteris piscibus differunt, nam forma sunt lata et complanata, in orbis fere speciem, unde et nomen apud Germanos (*Plattfische*, *Platt-eisen*) sortiti sunt, oculis, quorum alter altero major est, in uno duntaxat latere positus. Non reliquorum more piscium in aquis vagantur, sed in fundo maris immoti jacent, in arenis delitescentes. Praecipue mare germanicum et balticum inhabitant, ibique magna eorum copia capitur, quae tum recens, tum arefacta non exiguum commercio materiam praebet. In pretio sunt ob gratum saporis carnis, majores praesertim. Earum species praecipuae (praeter *Pleuronectem* proprie dictum, qui in T. I. Orbis hujus picti cum gadis exhibitus fuit) sunt sequentes:

Fig. 1. (*Pleuronectes rhombus* L.)

Hic longus fere sesquipedem, dorsum habet fuscum, ventrem album, quam formam duplex figura ostendit. Piscis hic in genere suo maxime obuius, passim in mari germanico et Albi flumine vivit, quapropter ab Hamburgensibus *Elbus* nuncupatur. Oculos in dextro latere gerit.

Fig. 2. (*Pleuronectes flesus* L.)

Hic in mari germanico et baltico vivens, non ultra pedis longitudinem extenditur. Colorem refert fuscum nigricantem, maculis e viridi flavescens, aculeos albos. Frequens

in fluviis capitur, et caro partim recens, partim fumo durata grati est saporis.

Fig. 3. (*Pleuronectes limanda* L.)

Hic priori longitudine par, dorsum habens flavum, ventrem album, similiter in mari germanico et baltico vivit. Saporis suavitate priores superat, nec tam obuius est, ut illi, quapropter et magis aestimatur.

Fig. 4. (*Pleuronectes hypoglossus* L.)

Piscis hic plerumque 3 pedes longus, adeoque ordinarias pleuronectarum species magnitudine superans, caput fuscum, dorsum canescens, alvum albatem habet. Non raro tamen in eam crescit amplitudinem, ut 200 aut 300 librarum pondus aequet. In toto oceano septentrionali vivit, qua de causa et frequens prope Norvegiam, item ad Terram Novam capitur, ubi Angli et Galli magnas piscationes habent, ex eoque arefacto piscem, quem *Stockfisch* Germani vocant, praeparant. Caro recens minus boni est saporis.

Fig. 5. (*Pleuronectes maximus* L.)

Hic praeterquam in mari germanico et baltico, praesertim in mediterraneo vivens, in ingentem crescit amplitudinem, maculis fuscis et flavescens, oculis sinistro lateri inhaerentibus. Carnem suppeditat solidam saporis egregii. Capitur praecipue in Anglia, nonnunquam 20 aut 30 librarum pondere.

A' FÉLSZEGŰSZÓK FAJAI.

Minden halaktól különböznek testeknek különös alkotásokra nézve; mivelhogy ellapított formájúak mint a' tányér, a' honnan van a' német neve is (*Plattfisch*); a' szemei pedig, mellyek közül egyik gyakran nagyobb a' másikonál, mindenkor csak egyik oldalokon vannak. Ezek nem kovályognak mint más halak a' vízben, hanem megfeszülnek a' tenger fenekén, 's bebujnak a' fövénybe. Lakások főképpen az északi és napkeleti tenger. Ott bőven halászják őket, 's mind frissiben, mind megszáraztva nagy kereskedést üznek vele. Nagy betsben tartják jó ízű húsára nézve, főképpen a' nagyokat. Legnevezetesebb fajok (a' már nevezett félszegűszón kívül, a' Képes könyvnek I. darabjában a' töke halak között) a' következők.

1. Kép. A' sima lapú Félszegűszó.
(*Pleuronectes rhombus* L.)

Ez mintegy másfél lábnyi hosszúságú, barna hátú, feje hasú, a' mint a' kettős rajzolatja mutatja. Legközönségesebb ez a' több fajok között, mindenütt van az északi tengerben, és az Albis folyó vizében, a' honnan Hamburgban *Elbusnak* nevezik. Szemei a' jobb oldalán vannak.

2. Kép. A' Flunder Félszegűszó.
(*Pleuronectes flesus* L.)

A' flundernek hazája az északi és napkeleti tenger, a' hosszúsága nem több egy lábnyinál, a' színe pedig setétbarna, zöldsárgás foltokkal 's feje tüskékkel. Bőven fogják a' folyó vizekben, 's a' húsa mind frissiben mind

felfüstölve igen jó ízű. Külömben *Theorbut*-nak is nevezik a' Németek.

3. Kép. A' Pikkelyvérhal.
(*Pleuronectes limanda* L.)

Akkora mint az elébbeni, sárga hátú, fehér hasú, és szinte úgy az északi és napkeleti tengerben találhatik. Az elébbenieknél jobb ízű, nem olyan közönséges mint azok, a' honnan nagy betsben is tartatik.

4. Kép. A' lónyelvű Félszegűszó.
(*Pleuronectes hypoglossus* L.)

Ennek hosszúsága rendszerezé 3 lábnyi, és így hosszabb mint a' többi fajok, a' feje barna, a' háta szürkés, a' hasa pedig fehér. Néha akkorára is megnő, hogy két, három mázsát nyom. Lakik az északi nagy tengerben, és így Norvégiánál is, valamint Neufundland és Terra nova körül bőven fogják, a' hol az Anglusok és Frantziák halászják 's belőle *tökehalat* készítenek. A' húsa frissiben nem igen jó ízű.

5. Kép. A' legnagyobb Félszegűszó.
(*Pleuronectes maximus* L.)

Ennek hazája az északi és napkeleti tengeren kívül főképpen a' középtenger, igen nagyra nő, szép barna és sárga foltos, 's a' szemei bal oldalán vannak. A' húsa keménykés, 's igen jó ízű, 's az Anglusok leginkább halászják minthogy Anglia körül 20, 30 fontosokat is lehet fogni.

VERSCHIEDENE SCHOLLEN-ARTEN.

Die Schollen zeichnen sich vor allen andern Fischen durch ihren sonderbaren Körperbau aus; denn sie sind ganz breit und platt gedrückt, wie ein Teller, (daher man ihnen auch den Namen *Plattfische* oder *Platteisen* gegeben hat) und ihre Augen, wovon oft eins größer als das andere ist, stehen immer nur auf der einen Seite des Körpers. Sie schweifen nicht, wie die andern Fische, im Wasser herum, sondern liegen auf dem Meeresgrunde still, und verstecken sich im Sande. Sie bewohnen vorzüglich die Nord- und Ostsee, wo man sie häufig fischt, und sowohl frisch als gedörnt einen ansehnlichen Handel damit treibt. Man schätzt sie wegen ihres wohlschmeckenden Fleisches, sonderlich wenn sie groß sind. Die vorzüglichsten Arten sind (ausser der eigentlichen Scholle, welche ich schon im I. Bande unsers Bilderbuchs bey den *Stockfischen* mit aufgestellt habe) folgende.

Fig. 1. Der Glattbut.
(*Pleuronectes rhombus* L.)

Der Glattbut ist ohngefähr anderthalb Fuß lang, auf dem Rücken braun und am Bauche weiß, wie man hier aus der doppelten Figur sieht. Dieser Fisch ist einer der gemeinsten im ganzen Geschlecht, lebt allenthalben in der Nordsee, und in der Elbe, daher man ihn auch in Hamburg *Elbus* nennt. Er hat seine Augen auf der rechten Seite.

Fig. 2. Der Flunder.
(*Pleuronectes flesus* L.)

Der Flunder lebt in der Nord- und Ostsee, wird nicht über einen Fuß lang, und ist dunkelbraun von Farbe mit grüngelben Flecken und weißen Stacheln. Er wird auch häufig in Flüssen gefangen, und sein Fleisch ist frisch

oder auch geräuchert sehr wohlschmeckend. Er heißt auch sonst der *Theorbut*.

Fig. 3. Die Glahrke.
(*Pleuronectes limanda* L.)

Die Glahrke oder auch *Kliesche* ist von der Größe des Flunders, auf dem Rücken gelb, am Bauche weiß, und lebt gleichfalls in der Nord- und Ostsee. Sie übertrifft die vorigen an Wohlgeschmacke, ist nicht so gemein wie jene, und wird deswegen auch hochgeschätzt.

Fig. 4. Der Heiligebut.
(*Pleuronectes hypoglossus* L.)

Der Heiligebut ist gewöhnlich 3 Fuß lang, und also länger als die gewöhnlichen Schollenarten, sieht am Kopfe braun, auf dem Rücken graulich und am Bauche weiß aus. Er wird aber auch oft so groß, daß er 2 bis 300 Pfund wiegt. Er lebt im ganzen nördlichen Ocean, daher er auch bey Norwegen, so wie bey Neufundland häufig gefangen, und eine große Fischerey darauf von den Engländern und Franzosen getrieben, und *Stockfisch* daraus gemacht wird. Frisch ist sein Fleisch nicht wohlschmeckend.

Fig. 5. Der Steinbut.
(*Pleuronectes maximus* L.)

Der Steinbut wohnt ausser der Nord- und Ostsee auch vorzüglich in dem mittelländischen Meere, wird sehr groß, ist schönbraun und gelblich gefleckt, und hat die Augen auf der linken Seite. Er hat ein festes und sehr wohlschmeckendes Fleisch, und seine Fischerey wird vorzüglich in England stark getrieben, wo man welche 20 bis 30 Pfund schwer fängt.

DIFFÉRENTES ESPÈCES DE SOLES.

Les soles se distinguent de tous les autres poissons par la singularité de leur structure; leur forme est large et platte comme une assiette, ce qui leur a fait donner le surnom de poissons plats, et leurs yeux, dont l'un est très souvent plus grand que l'autre, sont toujours tous les deux du même côté de la tête. Elles ne rodent pas dans l'eau, comme font tous les autres poissons, mais se tiennent tranquilles au fond de la mer et se cachent dans la bourbe. On les trouve sur-tout dans la mer Baltique et dans celle du Nord, où elles sont prises en abondance; tant fraîches que sechées elles sont un article considérable de commerce. Leur chair est très estimée par son bon goût, sur-tout lorsqu'elles sont un peu grandes. Outre la sole proprement dite, dont j'ai déjà donné la description dans le premier Volume de ce Portefeuille à l'occasion des Stockfisches ou Merlouches, il y en a encore les espèces suivantes.

Fig. 1. La Barbue.

(Pleuronectes rhombus. L.)

Sa longueur est à-peu près d'un pied et demi, sa couleur est brune sur le dos et blanche au centre, comme on le voit par la figure double ci-jointe. Cette espèce est la plus commune dans tout le genre des soles; on la trouve partout dans la mer du Nord ainsi que dans l'Elbe; à Hambourg on l'appelle pour cela *sole de l'Elbe*. Elle a ses deux yeux sur le côté droit.

Fig. 2. Le Flez.

(Pleuronectes flesus. L.)

Le flez vit dans la mer Baltique et dans celle du Nord, et n'est jamais plus long d'un pied. Sa couleur est d'un brun foncé avec des taches jaunes-noirâtres, et tout le corps

est garni de pointes blanches. On la prend aussi fort souvent dans des rivières, et sa chair, soit fraîche, soit fumée, est d'un excellent goût.

Fig. 3. La Limande.

(Pleuronectes limanda. L.)

La limande est de la longueur de l'espèce précédente. Elle est jaune sur le dos, blanche au ventre et vit également dans la mer du Nord et dans la Baltique. Elle est préférée à toutes les autres espèces par la délicatesse de son goût, et comme elle est aussi la moins commune, on en fait le plus grand cas.

Fig. 4. Le Flétan.

(Pleuronectes hypoglossus. L.)

Cette espèce étant ordinairement longue de 3 pieds pour le moins, surpasse en longueur toutes les autres espèces de soles. Souvent même elle atteint une longueur si énorme qu'elle pèse 2 jusqu'à 300 livres. Sa tête est brune, le dos grisâtre et le ventre blanc. Elle vit dans tout l'océan du Nord, et on la prend fréquemment aux côtes de la Norvège, et de la Terre neuve. Les Anglais et les Français en font une grande pêche et en préparent du Stockfische. Sa chair fraîche n'est pas d'un bon goût.

Fig. 5. Le Turbot.

(Pleuronectes maximus. L.)

Outre la mer du Nord et la Baltique le turbot habite aussi la Méditerranée. Il devient très grand, est fort joliment marqué de taches brunes et jaunâtres et ses yeux sont placés sur le côté gauche. Sa chair est ferme et d'un bon goût. C'est sur-tout en Angleterre qu'on en fait la pêche, et on y en trouve qui pèsent 20 jusqu'à 30 livres.





PALMARUM SPECIES.

Fig. 1. (*Cocos nucifera* L.)

Haec universe intra tropicos Africae, Asiae Americaeque atque in oceani australis insulis proveniens, sine controversia inter omnes palmarum species est utilissima. Stipitem habet nodosum, in cannae propemodum speciem, et folia pennata ultra 10 pedes longa, pedum 2 et dimidii latitudine. Per totum annum perpetuo flores gerit et fructus alternatim maturescentes. Fructus ejus nux est, quam *cocos* vocant, forma et magnitudine meloni mediocri similis, involuta exterius pelle fibrata coloris e fusco flavi. Cortex proprie dictus et nucleum continens, valde est crassus, durus, lignosus, adeo ut tornari et poliri eleganter possit. Unus saepe stilus 10 aut 20 ejusmodi nuces fert, quae semimaturae liquorem suavem salubremque continent, non siti tantum restinguendae, sed nonnullis etiam morbis levandis idoneum. Magis maturescente nuce liquor hic lacteus paulatim spissior fit, ac sensim in nuclei soliditatem ac formam abit, qui in medio sui cavum retinet liquore repletum. Itaque una talis nux simul et famem et sitim levat. Praeterea diversis modis praeparatur in cibos, quin etiam oleum quoddam pretiosum inde exprimitur, quod magnum

mercatoribus indicis quaestum praebet. Ex fibrato ejus velamine funes ac texta diversa conficiuntur; durus autem cortex poculis, patinis, cochlearibus ac variae suppellectili praeparandae inservit. Ex florum germinibus recisis liquor quidam vinosus stillat, qui aut recens bibitur, aut ad praeparandum *Arrac* adhibetur. Folia adhuc tenera *olus*, quod vocant *palmeum*, medulla vero palmae mollior *palmeum*, ut vocant, *cerebrum* suppeditat. Lignum et folia eundem, quem *palma dactylifera*, usum praestant. Foliis ejus arundinaceis, chartae loco, ad stilo scribendum uti solent.

Fig. 2. (*Palma oleracea* L.)

Haec praesertim in America australi proveniens, inter omnes palmarum species altissima est, nam saepe ad altitudinem pedum 300 se extollit. Stipes, lignum et folia, sicut in palmis reliquis, usus praestant multiplices; praecipue vero *olus palmeum*, i. e. folia tenera, nondum explicata, suppeditat, et *cerebrum palmeum* sive medullam mollem teneramque, quae non modo ab incolis comeditur, sed condita ad mensarum delicias etiam in Europam exportatur.

PÁLMÁK FAJAI.

1. Kép. A' kókusz Pálma.

(Cocos nucifera L.)

A' kókusz pálma közönségesen a' két naptér között terem, Afrikába, Azsiába, Amerikába, és a' déli tenger szigetein, 's kétségkívül leghafzanosabb minden pálma fajok között. Megnö mintegy 80 lábnyi magasságra. A' dereka bötykös mint a' nád, toll szárú levelei pedig 10 lábnyinál is hosszabbak, 's harmadfél lábnyi szélességűek. Ez a' fa egész elszendőt által terem, virágozik 's a' gyümöltei egymásután érnek meg. Ennek a' gyümölte az úgy nevezett kókuszdió (a. Kép.) a' melly formájára és nagyságára nézve egy közepeszerű dinyéhez hasonlít, és kívülről barnasárga rostos héjjal van béboritva. A' belső héjja, mellyben a' béle van, igen vastag, kemény, fás, és elsztergályozni 's pallérozni is lehet. Illyen dió 10, 's 20 is terem egy száron. Ha ezek a' diók fele értékben vannak, akkor benne valamely igen jó ízű egészséges viz található, melly nem csak a' szomjúságot eloltya, hanem némely betegségekben is igen hafznos. Ha a' dióéréséhez közelget, akkor ez a' tejes nedvesség béllé válik benne, de azért még is marad üresség a' mellyben nedvesség van, a' honnan ez a' dió mind az éhséget mind a' szomjúságot elüzi. Ezenkívül elkészítik sokféle módon, 's igen

jó olajat is ütnek belőle, mellyel az Indusok nagy kereskedést űznek. A' rostos héjjából mindenféle fonalak, madzagok és kötelek készülnek, a' kemény héjjából pedig ivóporok, tsészék, kanalak, és egyéb házi eszközök. Ha a' virágbimbóit levagdadják, valamely bqr ízű nedvesség foly belőlök, és ezt vagy frissiben iszikák, vagy riskásapálkával elegyítve. A' fiatal leveleit enni való zöldségre a' derekának belét pedig velő forma eledelre fordítják. Egyébaránt a' levelei és a' fája ugyan a' végre fordítatnak, mint az Egyiptomi szilva fája és levei. Káka forma leveleire írni is szoktak kartzoló hegyes eszközökkel.

2. Kép. Az Arekapálma.

(Areca oleracea.)

Ez a' pálma főképpen déli Amerikában terem, 's legmagasabb minden pálma fajok között, mert gyakran 300 lábnyira is felnő. A' derekának, fájának, 's leveleinek azt a' hafznát veszi a' föld népe, a' mit más pálmafajoknak, mindennemű szükségeiknek kipotolásokra; de leginkább kedvelik a' leveleinek új jövéseit, és az ágainak gyenge belét mellyel nem csak magok élnek, hanem ezeket bétsinálva Európába is elküldözik mint valamely kellemetes étet.

PALMEN-ARTEN.

Fig. 1. Die Cocos-Palme.

(Cocos nucifera. L.)

Die Cocos-Palme wächst überhaupt zwischen den Wendekreisen in Afrika, Asien, Amerika und auf den Südsee-Inseln, und ist unstreitig die nützlichste unter allen Palmen-Arten. Sie wird bis 80 Fufs hoch, Ihr Stamm ist knotig, fast wie Rohr, und ihre gefiederten Blätter sind über 10 Fufs lang, und dritthalb Fufs breit. Sie trägt das ganze Jahr hindurch immer Blüthen und Früchte, welche letztere nach und nach reifen. Ihre Früchte sind die sogenannten Cocos-Nüsse (Fig. a.) die von Form und Gröfse wie eine mälsige Melone, und von ausen mit einer braungelben faserigen Hülle überzogen sind. Die eigentliche Schale, welche den Kern enthält, ist sehr dick, hart, holzartig, und läst sich dreheln und schön poliren. Zehn bis zwanzig dergleichen Nüsse wachsen an Einem Stengel. Wenn sie halb reif sind, enthalten sie ein überaus wohlschmeckendes und gesundes Wasser, welches nicht allein den Durst löscht, sondern auch für mehrere Krankheiten dient. Mit dem Alter der Nufs verdickt sich dieser Milchsaft nach und nach, und wird endlich ein fester Kern, der aber immer noch eine Höhlung behält, welche mit Saft angefüllt ist. Eine solche Nufs stillt also Hunger und Durst zugleich. Man bereitet sie aber auch noch auf verschiedene Arten zu, und preßt auch ein

vortreffliches Öhl daraus, womit in Indien ein großer Handel getrieben wird. Aus der faserigen Hülle macht man Stricke und allerhand Gewebe; die harte Schale aber wird zu Trinkgeschirren, Schalen, Löffeln und allerhand Hausgeräthe benutzt. Aus den Blumensprossen, wenn man sie abschneidet, fließt ein weiniger Saft, der entweder frisch getrunken, oder mit zum Arrak genommen wird. Eben so geben die jungen Blätter Palmkohl und das weiche Mark der Palme, das sogenannte Palmehirn. Blätter und Holz werden eben so genutzt wie bey der Dattel Palme. Auf die schilfähnlichen Blätter schreibt man auch mit Griffeln.

Fig. 2. Die Kohl-Palme.

(Areca oleracea. L.)

Die Kohl-Palme wächst vorzüglich in Süd-Amerika, und ist die höchste unter allen Palmen-Arten, denn ihre Höhe steigt oft bis an 300 Fufs. Ihr Stamm, Holz und ihre Blätter werden von den Landeseinwohnern, wie bey den andern Palmen-Arten, zu einer Menge Bedürfnissen benutzt; besonders aber braucht man von ihr den Palmkohl, oder ihre jungen unentwickelten Blätter, und das Palmehirn, oder ihr zartes junges Mark, welches nicht allein im Lande verspeiset, sondern sogar auch eingemacht, als eine große Delikatesse nach Europa geschickt wird.

ESPÈCES DE PALMIERS.

Fig. 1. Le Cocotier.

(*Cocos nucifera*, L.)

Le cocotier croît dans tous les pays de l'Afrique, de l'Asie et de l'Amérique, ainsi que dans toutes les isles de la mer du Sud, situés entre les Tropiques, et il est sans contredit l'espèce la plus utile des palmiers. Il atteint une hauteur de 80 pieds, sa tige est noueuse, à-peu-près comme celle de la canne, et ses feuilles empennées sont longues de plus de dix pieds et larges des $2 \frac{1}{2}$. Comme il fleurit tous les mois, il parait pendant toute l'année couvert de fleurs et de fruits, qui mûrissent alternativement. Son fruit est *le Cocos*, ou la *noix de l'Inde*, (Fig. a.) dont la forme et la grosseur ressemblent à celles d'un melon médiocre, et qui est couverte d'une peau mince, de couleur brune-jaunâtre, et garnie en dedans d'une espèce de bourre filandreuse. La coque qui enveloppe la noix, est épaisse, dure et ligneuse; on peut la travailler au tour et lui donner un poli fort luisant. Ces noix croissent par groupes de dix à vingt pièces; lorsqu'elles ne sont pas encore entièrement mûres, on en tire une bonne quantité d'eau fort salubre et agréable au goût, dont on fait usage dans le pays, tant pour se désaltérer que pour un remède dans différentes maladies. Mais si le fruit a pris son accroissement, ce suc laiteux prend de la consistance, et se change en une espèce d'amande, au milieu de laquelle il reste cependant toujours une cavité remplie de suc. Une pareille noix appaise par conséquent la faim en même tems qu'elle étanche la soif; on l'appête aussi de différentes manières, et on en tire une huile

excellente, avec la quelle il se fait un grand commerce dans l'Inde. De la peau filandreuse les Indiens font des cordages de toutes espèces et différens tissages. Avec la coque dure on fait des gobelets, des vases, des cuillers et autres jolis ouvrages de ménage. Quand on coupe les bouts des rameaux, où devraient naître les jeunes cocos, il en découle un suc vineux, qui tout frais sert de boisson, ou qui est employé pour faire de l'Arrac. Les jeunes feuilles du sommet de l'arbre donnent le *chou palmiste* très bon à manger, et la moëlle tendre de l'arbre est connue sous le nom de *cerveau palmiste*. On fait le même usage des feuilles et du bois comme de ceux du palmier dattier; les premières servent aussi de papier et on écrit là dessus avec des poinçons.

Fig. 1. Palmier Arequier, ou Palmiste royal.

(*Areca oleracea*, L.)

Cet arbre croît presque exclusivement dans l'Amérique méridionale; il est la plus haute de toutes les espèces de palmiers, car il a souvent jusqu'à 300 pieds de hauteur. Les habitans du pays se servent de son bois et de ses feuilles, comme de ceux de tous les autres palmiers, pour subvenir à un grand nombre de besoins; mais ce qu'on en retire de plus remarquable, c'est le *chou palmiste*, ou ses petites feuilles n'étant encore développées, et le *cerveau palmiste*, ou sa moëlle jeune et fondante, qu'on ne mange pas seulement dans le pays même, mais qui étant confite est aussi transportée dans l'Europe comme une très grande délicatesse,





LUTRARUM ET MUSTELARUM SPECIES.

Fig. 1. Lutra.
(*Mustela lutra* L.)

Lutra, longa pedes 2 atque dimidium, in Europa et tota boreali Asia ad rivos, fluvios et lacus vivit, sub quorum ripis sibi habitacula excavat, sub aquis latente ostio. Piscibus, ranis, muribus aquaticis aviculisque vescitur. Bestiis adnumeratur callidissimis, quapropter aegre tantum capitur, et piscinarum terror ac pestis est. Ingenio effero et mordax, plerumque noctu praedatum exit. Pellem fuscam, ventre ac pectore cano, utilem operibus pelliceis materiam praebet. Caro pisces sapit, et raro tantum, cibique melioris inopia, comeditur.

Fig. 2. (*Mustela lutreola* L.)

Haec priore minor, pedis fere longitudine, colore e fusco flavo. In Polonia, Russia, Sibiria, rarissime tantum in Germania vivit, vivendi rationem pabulumque cum *lutra* communem habet, nisi quod pellis deterior est.

Fig. 3. Vison.
(*Mustela vison* L.)

Vison, itidem ex *lutarum* genere, in Canada ad ripas et aggeres vivit, quos perfodere amat. Longus 16 pollices, colore castaneae, piscibus, rattis, volatilibusque vescitur. Inter *lutas* et *martes* medius, quasi transitum ad hos ab illis praebet. Ingenio est

cicurabili, et bellam operibus pelliceis materiam suppeditat.

Fig. 4. *Martes domestica*.
(*Mustela foina* L.)

Haec, longa 16 pollices, in mediis Europae Asiaeque partibus saxa, lapidum cumulos, horrea, stabula domosque inhabitat, ac muribus, talpis, avibus, tum feris tum domesticis, earumque ovis, ranis, itemque pomis vescitur. Colorem refert cineris atque castaneae, pilos in extrema sui parte nigrescentes. Pellis ejus ad opera pellicea non admodum elegans, perquam electrica est. Stercus valde moschum olet.

Fig. 5. Pecan.
(*Mustela canadensis* L.)

Hanc Canada gignit, longam 2 pedes, si caudam excipias. Pellis admodum elegans, colore est castaneae, cinereo confuso, atque in flavum versicolor. Ceterum ut reliquae *martes* minoribus bestiis avibusque victitat.

Fig. 6. Vansire.
(*Mustela galera* L.)

Haec Africanorum est *martes*, apud quos in Guinea et Madagascaria frequens occurrit. Longa est, si caudam excipias, pellices 8, colore fusco obscuriore, eoque eleganti, quapropter pellis ejus pelli *zibellinae* perquam similis est. Sub terra, quam suffodit, habitat, et rapto vivit.

VIDRÁK ÉS MENYÉTEK FAJAI.

1. Kép. A' közönséges Vidra.

(Mustela lutra L.)

A' vidra harmadfél lábnyi hoszfú, Európában él és Ázsiának északi részeiben, a' partok folyóvizek és tavak mellett, a' hol a' partokba béassa magát, úgy hogy lyukának szája a' víz alatt lévén, halakat, békákat, partiegereket 's néha apró madarakat is ragadozhasson magának. A' legravaizabb állatok közé tartozik, megfogni igen nehéz, és a' halastavakban nagy károkat tesz, igen vad és harapós állat, 's főképpen éjjel ragadoz. A' bőre barna de a' mejje 's hasa szürke és prémbörnek igen jó. A' húsa hal szű, és igen ritkán eszik meg tsak szükségből.

2. Kép. A' Nértz.

(Mustela lutreola L.)

A' nértz kissebb mint a' vidra, mintegy 1 lábnyi hoszfú 's barna sárga színű. A' hazája Lengyel, Oroszország és Sibiria; Németországban igen ritkán találhatik. Élése módjára és élelmére nézve a' vidrával egészen megegyez; de a' bőre amazénál tsekélyebb.

3. Kép. A' Kanadai Vidra.

(Mustela vison L.)

A' vidrának ez a' faja tsak Kanadában találhatik a' partok és gátok mellett, mellyekben magának lyukakat ás. A' hoszfú 16 iznyi, setét gesztenye színű, és halakkal, patkányokkal és madarakkal él. Ez az állat a'

vidrák és menyétek nemét láttatik őszvekötni. Meglehet szelidíteni, és igen szép prém lesz belőle.

4. Kép. A' Nyest Menyét.

(Mustela foina L.)

A' nyest közép Európában él, és Ázsiában a' közfiklás helyeken a' körakások között, a' tsürökben, istállóknak és házak falaiban, a' hoszfú 16 iznyi, egerekkel, vakondakkal, madarakkal, házi szárnyas állatokkal és azoknak tojásaikkal, békákkal, és gyümöltsel is éldegél. Hamu színű és gesztenye színű, de a' szőre hegyei feketék. A' bőrből nem igen derék prémbör válik. Nagy elektrizitással bír, a' ganéjja pézsuma szagú.

5. Kép. A' Kanadai Menyét.

(Mustela canadensis L.)

Ennek hazája Kanada, 2 lábnyi hoszfú farka nélkül, a' bőre pedig, a' mellyből igen szép prémbör készül gesztenye színű, de egyfzersmind hamuszint és sárgát jáltzik. Egyéb-aránt mint a' többi menyétek ez is apró állatokkal és madarakkal él.

6. Kép. Az Áfrikai Menyét.

(Mustela galera L.)

Ennek hazája Guinea és Madagaskár a' hol bőven találhatik. A' hoszfú farka nélkül 18 iznyi, szép setét barna színű; a' honnan a' bőre a' tzoboly bőrhöz igen hasonlít. Lyukakat ás magának a' földben 's onnan jár prédálni.

OTTERN-UND MARDER-ARTEN.

Fig. 1. Die Fisch-Otter.

(Mustela lutra. L.)

Der Fisch-Otter ist 2 1/2 Fufs lang, lebt in Europa und im ganznn nördlichen Asien, an Bächen, Flüssen und Landseen, gräbt sich in hohle Ufer ein, hat den Eingang zu seiner Höhle unter dem Wasser, und nährt sich von Fischen, Fröschen, Wassermäusen und kleinen Vögeln. Sie gehört unter die schlauesten Thiere, ist schwer zu fangen, und den Fischteichen sehr schädlich. Sie ist sehr wild und beißig, und raubt vorzüglich in der Nacht. Ihr Balg ist braun, Brust und Bauch aber grau, und liefert ein gutes Pelzwerk. Ihr Fleisch schmeckt fischartig, und wird selten, nur aus Noth, gegessen.

Fig. 2. Der Nörz.

(Mustela lutreola. L.)

Der Nörz, oder Sumpf-Otter, ist kleiner als die Fisch-Otter, nur ohngefähr 1 Fufs lang, und von Farbe braungelb. Sie bewohnt Pohlen, Rußland, Sibirien und höchst selten Deutschland, hat übrigens Lebensart und Nahrung mit der Fisch-Otter vollkommen gemein, ihr Pelzwerk ist aber schlechter als jenes.

Fig. 3. Der Vison.

(Mustela vison. L.)

Der Vison, welcher gleichfalls zu den Fisch-Ottern gehört, lebt in Canada an den Ufern und Dämmen, welche er durchgräbt. Er ist 16 Zoll lang, dunkel kastanienbraun, und nährt sich von Fischen, Ratten und Ge-

flügel. Er macht gleichsam den Übergang von den Ottern zu den Mardern. Er läßt sich zahm machen, und giebt ein schönes Pelzwerk.

Fig. 4. Der Haus-Marder.

(Mustela foina. L.)

Der Haus-Marder (Stein-Marder, Buch-Marder) lebt im mittleren Europa und Asien, in Klippen, Steinhäufen, Scheuern, Ställen und Wohnhäusern, ist 16 Zoll lang, und nährt sich von Mäusen, Maulwürfen, Vögeln, zahmem Geflügel und deren Eyern, Fröschen und auch von Obst. Er sieht aschgrau und kastanienbraun aus, und seine Haare haben schwarze Spitzen. Sein Balg, der kein sonderliches Pelzwerk giebt, ist sehr elektrisch; sein Koth riecht stark nach Bisam.

Fig. 5. Der Pekan.

(Mustela canadensis. L.)

Der Pekan ist in Canada einheimisch, 2 Fufs lang, ohne den Schwanz; sein Balg, der ein schönes Pelzwerk giebt, kastanienbraun mit aschgrau und gelb schillernd. Er lebt übrigens, wie die andern Marder, von kleineren Thieren und Vögeln.

Fig. 6. Der Vansire.

(Mustela galera. L.)

Der Vansire ist der afrikanische Marder, wo er in Guinea und auf Madagascar häufig angetroffen wird. Er ist, ohne Schwanz, 18 Zoll lang, und schön dunkelbraun von Farbe; daher sein Balg den Zobelfellen sehr ähnlich sieht. Er gräbt sich in die Erde, und lebt vom Raube.

ESPECES DE LOUTRES ET DE MARTRES.

Fig. 1. La Loutre.

(*Mustela lutra. L.*)

La loutre est de la longueur de deux pieds et demi; elle vit dans l'Europe et dans toute l'Asie septentrionale, aux bords des ruisseaux, des fleuves et des lacs, et ses terriers sont creusés dans le rivage de façon que leur ouverture se trouve au dessous de la surface de l'eau. Elle se nourrit de poissons, de grenouilles, et rats d'eau et de petits oiseaux. Elle est très farouche et mordante et on la compte avec raison parmi les animaux les plus rusés, ce qui fait aussi qu'elle est fort difficile à prendre. Cet ennemi pernicieux des étangs est d'autant plus dangereux qu'il choisit la nuit pour aller à la rapine. Sa peau est de couleur brune, et grisâtre au ventre et à la poitrine; elle fournit une bonne fourrure. Sa chair a un goût de poissons, mais on la mange rarement, et seulement en cas de besoin.

Fig. 2. Le Noerza.

(*Mustela lutreola. L.*)

Le noerza est plus petit que l'espèce précédente, n'ayant qu'un pied de longueur, et sa couleur est d'un brun jaunâtre. Il habite la Pologne, la Russie, la Sibérie, très rarement aussi l'Allemagne. Sa manière de vivre et sa nourriture sont exactement les mêmes que celles de la loutre, mais la fourrure qu'elle donne est beaucoup moins bonne.

Fig. 3. Le Vison.

(*Mustela vison. L.*)

Le vison, qui est aussi une espèce de loutre, vit dans le Canada sur les rivages et auprès des digues, à travers desquelles il a l'usage de se percer des passages. Sa longueur est de 16 pouces, et sa couleur d'un chatain foncé. Il se nourrit de poissons, de

rats et de volaille, et se laisse apprivoiser. Il fait pour ainsi dire le passage des loutres aux martres, et l'on en retire une fourrure élégante.

Fig. 4. La Fouine ou Martre domestique.

(*Mustela foina. L.*)

La fouine ou martre domestique se trouve dans les contrées intérieures de l'Europe et de l'Asie, et vit dans des rochers, des monceaux de pierres, des granges, des étables et des maisons. Sa longueur est de 16 pouces; elle se nourrit de souris, de taupes, d'oiseaux, de volaille domestique et de ses oeufs, de grenouilles et même de fruits. La couleur de son poil est grise et chatain et noire vers le bout. Sa peau ne donne pas une bonne fourrure, mais elle est remarquable par son électricité. Sa fiente a une forte odeur de musc.

Fig. 5. Le Pekan.

(*Mustela canadensis. L.*)

Le pekan est originaire dans le Canada. Sa longueur est de deux pieds sans compter la queue. Sa peau donne une fourrure précieuse; la couleur en est d'un chatain clair et changeante entre le jaune et le gris cendré. Sa nourriture consiste, comme celle de toutes les autres martres, dans de petits animaux et des oiseaux.

Fig. 6. Le Vansire.

(*Mustela galera. L.*)

Le vansire, qu'on nomme aussi martre d'Afrique, se trouve fréquemment dans la Guinée et sur l'isle de Madagascar. Il est de 18 pouces, sans la queue, et d'un brun foncé; cette couleur de sa peau lui donne une grande ressemblance avec celle de la zibeline. Il s'enfouit dans la terre et vit de rapine.





Fig. 6.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 8.



Fig. 4.



Fig. 9.



Fig. 5.



Fig. 7.



Fig. 6.

J.B. Schmuizer.

LAGOPODES DIVERSORUM GENERUM.

Fig. 1. Tetrao.

(*Tetrao urogallus* L.)

Fig. 2. Tetrao gallina.

Tetrao, gallo indico magnitudine par, in Germania atque universe in Europa boreali pineta spatiosa umbrosaue inhabitat, ibique gemmis seminibusque pinorum, abietum, betularum, corylorum atque insectis vescitur. Gallus colorem chalybis refert e nigrescente glaucum; dorsum et alas fuscas; gallina vero, gallo minor, distincta est maculis e fusco candicantibus, notis albis adpersa. Aetate tenera caro ejus egregiam ferinam praebet.

Fig. 3. Tetrix.

(*Tetrao tetrix* L.)

Fig. 4. Tetrix gallina.

Tetrix, quoad victum tetraoni similis, sed minor, galli domestici magnitudine. In boreali Europae parte, praesertim Anglia, Scotia, et Suecia, montanas betularum silvas inhabitat, ibique germinibus seminibusque betularum, corylorum, populorum, quas balsamiferas vocant, vacciniisque vescitur. Galli color chalybeus est e nigrescente glaucus atque cinereus; gallinae vero fuscus, flavis conspersus maculis. Uterque caudam habent in duas divisam partes, a se divergentes ac recurvatas. Aetate tenera tetrix cibum egregium suppeditat.

Fig. 5. Attagen vulgaris.

Gallus.

Fig. 6. Gallina

Hic, gallina domestica minor, in mediis

Europae partibus montanas arborum foliatarum silvas lucidiores inhabitat, ac floribus seminibusque betularum et corylorum vescitur. Adpersus est maculis canis, fuscis, nigris, albisque et pedes hirsutos habet. Gallus sub gutture nigra notatus est macula, qua gallina caret. Caro delicati est saporis. Eorum diversae existunt species.

Fig. 7. Attagen pyrenaicus.

Fig. 8. Attagen italicus.

Attagen pyrenaicus praecipue in montibus Pyrenaeis frequens, eleganter pictus est maculis flavis, canis, fuscis nigrisque et pennas duas in cauda longiores habet.

Attagen italicus in inferiori Italia, regno Neapolitano atque Sicilia degit, plumas non minus eleganter pictas gerens.

Fig. 9. (*Tetrao lagopus* L.)

Hic summas Alpes Helvetiae Sabaudiaeque, porro Norvegiam et partes Orbis maxime boreales inhabitat. Aestate maculis albis, canis, nigris adpersus est; hieme penitus albet: pedes habet plumatos. Sub nive cavernas profundas, immo longos meatus effodit, in quibus hiberno tempore degit. Gemmis abietum betularumque, vacciniis atque erica victitat. Caro, dum recens est, vilem ferinam praebet.

A' FAJDOKNAK KÜLÖMBFÉLE FAJAI.

1. Kép. A' Fajtyúk.

(*Tetrao urogallus L.*)

2. Kép. A' fajtyúk Jértze.

A' fajtyúk akkora mintegy pulyka, Németországban általában pedig északi Európában a' nagy setét fenyves erdőkben él, a' fenyőfák bimbóival és magvaival. Nyírfák és mogyorófák növéseivel és bogarakkal. A' hímje feketés zomántoskék, a' háta 's szárnyai pedig barnák; a' jértze pedig a' melly kissébb világos és setétbarna pettegetésű fejjel elegyest. Míg fiatal a' húsát igen jó vadhúsnak tartják.

3. Kép. A' Nyírfajd.

(*Tetrao tetrix L.*)

4. Kép. A' Jértzéje.

A' nyírfajd élése módjára nézve a' fajtyúkhöz hasonlít, hanem kissébb amannál, csak akkora mint egy házi kakas. Európának északi részeiben él, főképpen Angliában, Skótzsiában, Svétziában, a' hegyeken a' nyírfás erdőkben, a' hol a' nyírfák, mogyorófák, balsamnyírfák jöyéseivel, gyümöltseivel vagy magvaival, és málnával él. A' hím feketés zamántoskék és hamuszínű, a' jértze pedig barna és sárgával pettegetett. Mind a' kettőnek kétfelé kihajló fetske farka van. Fiatal korokban igen jó ízű a' húsok.

5. Kép. A' Tsászfármadár.

A' Hím.

6. Kép. A' Jértze.

A' Tsászfármadár nints akkora mint egy

házi tyúk. Európának közép részeiben él a' ligetekben 's a' hegyeken, 's a' nyírfák és mogyorófák barkáival és gyümöltseivel él. A' színe szürke, barna, fekete, és fejjel iromba vagy pettegetett, a' lábai borzasok, a' hímnek a' torca alatt egy fejjel folt van, melly a' jértzénél hibázik. A' tsászfármadárnak a' húsa igen kellemes ízű. Ennek több fajai vagynak.

7. Kép. A' Pirénumi Tsászfármadár.

8. Kép. Az Olaszországi Tsászfármadár.

Az első főképpen a' Pirénumi hegyeken lakik, igen szép sárga, szürke, és fekete tarkájú, a' farkában két hosszú kiálló tolla van.

A' másik olaszországnak alsó részében él, Nápolyban és Szitziliában, és hasonlóképpen igen szép tollai vannak.

9. Kép. A' Hófajd vagy Gatyásfajd.

(*Tetrao lagopus L.*)

A' Hófajd a' legmagasabb Helvétziai és Szávai havasokon él, úgy szinte Norvégiában, és a' földnek északi részeiben. Nyáron fejjel, szürke és fekete pettegetésű, télen pedig egész fejjel, a' lábai pedig tollasok. Ez a' hóban él télen által fenyőfák és nyírfák bimbóival, a' fonyával, és hangafával. A' húsa frissiben rosz vadbús.

WALDHÜHNER VERSCHIEDENER ART.

Fig. 1. Der Auerhahn.

(*Tetrao urogallus. L.*)

Fig. 2. Die Auerhenne.

Der Auerhahn ist von der Größe eines welschen Hahns, lebt in Deutschland und überhaupt im nördlichen Europa, in großen dunkeln Fichtenwäldern, wo er sich von den Knospen und Samen der Fichten und Tannen, Birken und Haseln und Insekten nährt. Der Hahn sieht schwärzlich stahlblau, und auf dem Rücken und Flügeln braun, die Henne aber, welche kleiner ist, licht und dunkelbraun gepunktet, und mit Weiß gepunktet, aus. Jung, hält man sein Fleisch für ein gutes Wildpret.

Fig. 3. Der Birkhahn.

(*Tetrao tetrix. L.*)

Fig. 4. Die Birkhenne.

Das Birkhuhn gleicht in der Lebensart dem Auerhahn, ist aber kleiner, nur von der Größe eines Haushahns. Es lebt im nördlichen Europa, besonders in England, Schottland und Schweden, auf Bergen in Birkenwäldern, wo es sich von den Sprossen und Saamen der Birken, Haseln, Balsampappeln und Heidelbeeren nährt. Der Hahn sieht schwärzlich stahlblau und aschgrau, die Henne aber braun und gelb gepunktet aus. Beyde haben einen gespaltenen und auswärts gebogenen Schwanz. Jung ist das Birkhuhn eine sehr gute Speise.

Fig. 5. Das gemeine Haselhuhn.
Der Hahn.

Fig. 6. Die Henne.

Das Haselhuhn ist nicht so groß als ein gewöhnliches Haushuhn. Es lebt in dem mitt-

leren Europa in lichten Laubwäldern auf Gebirgen, und nährt sich vom Saamen und Blüthen der Birken und Haseln. Es ist grau, braun, schwarz und weiß gepunktet, und auf den Füßen rauh. Der Hahn hat unter der Kehle ein schwarzes Fleckchen, welches die Henne nicht hat. Das Fleisch des Haselhuhns ist delikates. Es giebt verschiedene Arten des Haselhuhns.

Fig. 7. Das pyrenäische Haselhuhn.

Fig. 8. Das italiänische Haselhuhn.

Das pyrenäische Haselhuhn hält sich besonders in den Pyrenäen auf, ist sehr schön gelb, grau, braun und schwarz gezeichnet, und hat zwey lange Schwanzfedern.

Das italiänische Haselhuhn lebt im untern Theile von Italien, Neapel und Sicilien, und ist nicht minder schön von Federn.

Fig. 9. Das Schneehuhn.

(*Tetrao lagopus. L.*)

Das Schneehuhn lebt auf den höchsten Schweizer- und Savoischen Alpen, in Norwegen und den nördlichsten Weltgegenden. Es ist im Sommer weiß, grau und schwarz gepunktet, und im Winter ganz weiß; an den Beinen aber gefiedert. Er gräbt tiefe Löcher und ganze Gänge in den Schnee, worinn es sich im Winter aufhält, und nährt sich von Tannen- und Birkenknospen, Heidelbeeren und Heidekraut. Sein Fleisch ist frisch ein schlechtes Wildpret.

DIFFÉRENTES ESPÈCES DE COQS SAUVAGES.

Fig. 1. Le Coq de Bois, ou
l'Auerhahn.

(Tetrao urogallus.)

Fig. 2. La Poule.

L'auerhahn est de la grandeur du coq d'Inde; il vit dans l'Allemagne, et même dans toute l'Europe septentrionale au milieu de grandes forêts de pins bien sombres, et se nourrit d'insectes, de bourgeons et de semences des pins, des sapins, des bouleaux et des coudriers. La couleur du coq est noire tirant sur le bleu d'acier, et brune sur le dos et les ailes; la poule, qui est moins grande que le coq, est marquée de taches brunes, tant claires que foncées, et parsemée de perles blanches. Tant que l'auerhahn est jeune, sa chair passe pour être un bon gibier.

Fig. 3. Le Coq de Bruyère.

(Tetrao tetrix. L.)

Fig. 4. La Poule.

Le coq de bruyère a le même genre de vie que l'auerhahn, mais il est plus petit et seulement de la grandeur d'un coq domestique. Il vit dans l'Europe septentrionale, surtout très fréquemment dans l'Angleterre, l'Écosse et la Suède. Il se plaît beaucoup sur les montagnes couvertes de forêts de bouleaux, où il se nourrit de bourgeons et de semences des bouleaux, des coudriers, des peupliers et des myrtilles. La couleur du coq est d'un gris cendré, ou aussi noirâtre tirant sur le bleu d'acier; celle de la poule est brune à taches jaunes. Ils ont tous les deux une queue fourchue et recourbée; quand ils sont encore jeunes, on aime à les manger.

Fig. 5. La Gelinotte de bois
ordinaire.

Fig. 6. La Poule.

La gelinotte de bois n'est pas aussi grande qu'une poule domestique, et il y en a diffé-

rentes espèces. Elle se trouve dans tous les pays intérieures de l'Europe et vit sur des montagnes couvertes de bois un peu clairs où elle se nourrit de la semence et des fleurs des bouleaux et des coudriers. Elle est tachetée en brun, gris, noir et blanc, et ses jambes sont velues. Le coq se distingue de la poule par une tache noire qu'il a au dessous du gosier. Sa chair est d'un goût exquis.

Fig. 7. La Gelinotte de bois des
Pyrénées.

Fig. 8. La Poule.

Elle se trouve principalement dans les Pyrénées, et sa couleur est un beau mélange de jaune, de gris, de brun et de noir; elle a deux plumes fort longues à la queue.

La gelinotte d'Italie se trouve dans la partie inférieure de l'Italie, et surtout dans les deux Siciles; elle n'est pas moins belle en couleurs que la précédente.

Fig. 9. La Gelinotte blanche, ou
la Poule de neige.

(Tetrao lagopus. L.)

Elle vit sur les Alpes les plus élevées de la Suisse et de la Savoie, en Norvège et en général dans les régions les plus septentrionales du globe. Pendant l'été elle est tachetée en blanc, brun et noir, mais dans l'hiver elle est tout à fait blanche; ses jambes sont velues. Elle creuse des trous profonds dans le neige, et même des longues galeries, où elle demeure pendant l'hiver. Elle se nourrit de bourgeons, de sapins et de bouleaux, de myrtilles et de bruyère. Sa chair fraîche est un assés mauvais gibier.





FRUMENTORUM SPECIES.

Fig. 1. Zea.
(*Zea mays* L.)

Zea, etiam *tritium turcicum* et *frumentum indicum* appellata, ex India orientali in Europam allata fuit, atque tum ibi, tum in calidioribus Europae partibus copiose seritur. Usus praestat multiplicem, quoniam tum ad alendos homines, tum ad saginandas bestias mire idonea est. Ejus duae existunt species 1) *zea minor* (seu *vulgaris* L.) quae apud nos in Europa seritur, et ultra 3 aut 4 pedum altitudinem exsurgit, et 2) *zea major* (*zea americana* L.) quae in America non raro in pedum 18 altitudinem se extollit. *Zea* flores in eodem culmo fert masculos femineosque. Flos masculus (fig. a.) supra *femineum* (fig. b.) est, referentem figuram cirri, cui subjecta est pars quaedam crassior, fructum continens (fig. c.). Hic, clavae propemodum figura, dum maturus est (fig. d.) complures granorum flaventium aut rubidorum series continet. Grana haec farinae, alicae, cerevisiae et vino, quod vulgò crematum vocant, praeparando, nec non saginando pecori inserviunt. Clavae illae, adhuc immaturae, aceto condiuntur, et ex

liquore culmorum dulci saccharum praeparari potest, quae tamen praeparatio, ob exiguam liquoris illius copiam, operae pretium non est.

Fig. 2. Milium.
(*Panicum miliaceum* L.)

Milium ex India originem trahit. Ejus duae principales existunt species, 1) *milium majus* (Kolben-Hirse) etiam *Sorgo* dictum; et 2) *milium minus* sive *ordinarium*, quod semen paniculis inclusum gerit, ut avena. Similiter et pro diverso colore seminis tres distinguuntur species: *milium album*, *flavum*, *nigrum*. *Milium* in tota australi Europa, praesertim Germania, copiose seritur. Culmum agit crassum, cannae similem, 3 aut 4 pedum altitudine, foliis arundinaceis latitudine digiti. Culmus iste in ramos divisus, semen vulgo notum solutis gerit paniculis, quarum quaevis grana 500 aut 600 continet. Haec cortice duro splendidoque, quo involuta sunt, molarum ope nudantur. *Milium*, praesertim alicae aut pultis instar coctum, cibum praebet vulgo gratum alendoque corpori aptissimum.

ÉLET NEMEI

1. Kép. A' Kukoritza.

(Zea mays L.)

A' kukoritza mellyet tengerinek, törökbú-zának és málénak is neveznek, napnyugoti Indiából került Európába, és mind ott, mind pedig Európának melegebb részeiben igen bőven termeszetik. A' hazna külömbkülömb-féle, mert mind az embereknek eledelre, mind az állatoknak tartásokra és hizlalásokra fordítatik. Ennek két faja van: 1) a' közön-séges kukoritza (*zea vulgaris* L.) melly nálunk termeszetik, és 3—4 lábnyira felnő. 2) az Amerikai kukoritza (*zea americana* L.) melly Amerikában gyakorta 18 lábnyira is felnő. A' kukoritzának hím és anya virágai vannak ugyan azon egy száron. A' hímvirág (a. Kép.) egy bokrétában áll az anyavirágok felett, és ezek (b. Kép.) olyanok mint egy egy bojt, 's a' kukoritza tsöböl jön ki (c. Kép.) A' megért kukoritza tsön (d. Kép.) több sor kukoritza szemek vannak sárgák vagy setétpirosak. A' kukoritza szemeket lisztnek vagy darának megörlik. Sert és pálinkát főznek belőle vagy állatokat hizlalnak vele p. o. lú-dat. Az éretlen kukoritza fejeket etzettel bé-tsinálják, a' kukoritza szárnak édes levéből

pedig tzukrot is lehet főzni, de a' melly nem haznos fáradság lenne, mivel igen kevés édes lév van benne.

2. Kép. A' Köles.

(Panicum miliaceum L.)

A' köles Indiából került hozzánk. Ennek két nevezetes faja vannak; 1) a' tzirok melly-nek a' szemei kalász forma bokrétákban teremnek; 2) közönséges köles mellynek a' sze-mei ágbogokban teremnek mint a' zabnak. A' színére nézve háromféle köles van ú. m. fejér, sárga 's fekete. A' kölest Európának egész déli részeiben főképpen Németországban igen bőven termeszetik. Ennek a' szára vas-tag, hasonló a' nádhoz, 3—4 lábnyira felnő, 's a' levelei mint a' kákának egy újni szélességűek. A' szára ágokra oszlik, és az esmeretes kölest termi, terepély ágbogokban, mellyekben öt hat száz szem találtatik. A' köles szemeknek fényes kemény héjjok van; mellyre nézve megküllik vagy megtörik, vagy küllöben vagy a' malomban, hogy ezen ke-mény héjjokból ki kerüljön a' köleskása. A' köleskását főképpen kásának szokták főzni, és igen tápláló 's kedves eledel.

GETREIDE-ARTEN.

Fig. 1. Der Mays.

(Zea mays. L.)

Der Mays, der auch türkischer Waizen oder indianisches Korn genannt wird, ist aus West-indien nach Europa gekommen, und wird sowohl dort, als im ganzen wärmeren Eu-ropa sehr häufig gebauet. Er hat einen über-aus mannigfaltigen Nutzen, denn er dient so-wohl Menschen als Thieren zur Speise und Mastung. Es giebt zwey Sorten davon: 1) den kleinen oder gemeinen Mays (*Zea vulga-ris*, L.), der bey uns in Europa gebauet und über 3 bis 4 Fuß hoch wird, und 2) den gro-ssen Mays (*Zea Americana*, L.) der in Ame-rika oft eine Höhe von 18 Fuß erreicht. Der Mays hat männliche und weibliche Blüthen auf Einem Halme zusammen. Die männliche Blüthe (Fig. a.) steht über der weiblichen (Fig. b.), welche wie eine Quaste aussieht, und an welcher unten die Fruchtkolbe (Fig. c.) sitzt. Die reife Fruchtkolbe (Fig. d.) hat mehrere Reihen gelber oder dunkelrother Kör-ner. Diese Körner werden zu Mehl, Grütze, Bierbrauen und Brandweimbrennen, wie auch zur Viehmast gebraucht. Die unreifen Kolben

macht man mit Essig ein, und aus dem süßen Saft der Stengel kann Zucker bereitet wer-den; welches aber, da er nicht reichhaltig ist, nicht der Mühe lohnt.

Fig. 2. Der Hirsen.

(Panicum miliaceum.)

Der Hirsen stammt aus Indien her. Man hat zwey Hauptarten davon; 1) Kolben-Hir-sen, der seinen Samen in Rispen wie der Ha-fer trägt. Eben so giebt es in Rücksicht der Farbe des Samens dreyerley Arten, weissen, gelben und schwarzen Hirsen. Der Hirsen wird im ganzen südlichen Europa, besonders aber in Deutschland häufig gebauet. Er treibt ei-nen dicken, rohrähnlichen 3 bis 4 Fuß hohen Halm, mit Fingerbreiten Schilfblättern. Der Halm theilt sich in Äste, und bringt den be-kannten Samen in lockeren Rispen, deren jede 500 bis 600 Körner trägt. Die Körner haben eine glänzende harte Schaale, und müs-sen auf einer Mühle enthülset werden. Zur Kost wird der Hirsen, vorzüglich als Grütze oder Brey gekocht, und ist eine sehr nähren-de allgemein beliebte Speise.

ESPECES DE BLED.

Fig. 1. Le Maïs.

(Zea mays. L.)

Le maïs, qui porte aussi le nom de *bled de Turquie*, ou *bled d'Inde*, tire son origine des Indes, d'où il fut apporté en Turquie et de là dans les autres parties de l'Europe, surtout dans les plus méridionales, où il est très fréquemment cultivé. Les avantages que l'on en retire sont très grands, car non seulement une grande partie des hommes en font leur nourriture, mais il sert aussi à engraisser des animaux privés. On en connaît deux sortes: 1) le *petit maïs*, ou le *vulgaire*, qui est le seul cultivé en Europe, et dont la tige devient haute de 3 à 4 pieds; 2) le *grand maïs*, qui atteint souvent en Amérique une hauteur de 18 pieds. — Le maïs porte sur le même pied des fleurs mâles et femelles; les fleurs mâles (fig. a.) sont au sommet de l'épi et au dessus de femelles (fig. b.) qui ressemblent à une houe, et au bas desquelles se trouvent les grappes des grains (fig. c.). Ces grappes sont composées de plusieurs rangs de grains, dont la couleur, lorsqu'ils sont mûrs, est jaune, ou d'un rouge foncé. On fait de ces grains de la farine et du gruau; on en brasse de la bière, en distille de l'eau de vie, et l'emploie aussi à engraisser des animaux. Les jeunes grappes étant encore vertes sont confites dans du vinaigre, et la tige fraîche contient un suc, comme la canne-à-sucre;

dont on pourrait aussi préparer un véritable sucre; mais comme il ne rend pas beaucoup, il ne vaut pas la peine de l'extraire.

Fig. 2. Le Millet.

(Panicum miliaceum. L.)

Le millet nous a été apporté des Indes. Parmi la quantité de ses espèces, nous ne nommerons ici que les deux principales. 1) Le *grand millet* ou *sorgo*, qui porte la semence dans des épis en manière de bouquets; 2) le *petit millet* ou *millet ordinaire*, dont la semence est enfermée dans des panicules semblables à ceux de l'avoine. La couleur des grains fait distinguer encore trois autres espèces de millet, le *blanc*, le *jeune* et le *noir*. — On cultive le millet dans toute l'Europe méridionale, mais le plus fréquemment en Allemagne. Il pousse des tiges en forme de tuyaux, à la hauteur de 3 à 4 pieds; ses feuilles sont larges d'un doigt et semblables à celles du roseau. Cette tige se partage en plusieurs branches, et porte la semence, qui est généralement connue, dans des panicules, dont chacun contient 500 jusqu'à 600 grains. Ces grains sont enfermés dans des coques dures et luisantes, dont il faut les nettoyer sur des moulins. Avec le millet ainsi moulu on prépare des mets, qui ressemblent assés au ris; la bouillie qu'on en fait, est une nourriture généralement estimée et très alimentaire.

INDEX TOMI TERTII,

ex ordine materiaram dispositus.

NB. Numerus Romanus tabularum aeri incisarum seriem, germanicus vero paginam sive folium textus indicat.

I. ANIMALIA QUADRUPEDIA.

- Tab. XXIII. *Equi*. Equus ferus, 1. Equus domesticus, 1. Equus hemionus, 1. Onager, 1.
 T. XXIV. *Asinus ejusque species hybridae*. Asinus domesticus, 2. Mulus, 2. Hinnus, 1. Quagga, 2.
 T. XXV. *Cervi diversorum generum*. Cervus, 9. Cervus pullus cervinus, 9. Dama, 9. A'ces, 9.
 T. XXVI. *Caprae et hirci divers. gen.* Ibex, 11. Hircus, 11. Capra angorensis, 11. Capra mambrica, 11. Capra hircus reversa, 11. Capra hircus depressa, 11.
 T. XXVII. *Oves divers. gen.* Argali, 12. Ovis polycerata, 12. Ovis aries, 12. Ovis laticaudata, 12.
 T. XXVIII. *Boves divers. gen.* Urus, 13. Taurus, 13. Bison, 13. Zebu, 13. Bubalus, 13.
 T. XXIX. *Continuatio*. Bos grunniens, 14. Bos indicus femina, 14. Bos cafer, 14. Bos moschatus, 14.
 T. XXX. *Antilopae et Gazellae*. Antilope oreas, 19. Ant. tragocamelus, 19. Ant. picta, 19. Ant. strepsiceros, 19. Ant. bubalis, 19. Ant. gnou, 19.
 T. XXXI. *Continuatio*. Antilope reduca, 21. Ant. oryx, 21. Ant. scripta, 21. Ant. cervicapra, 21. Ant. gutturosa, 21. Ant. saiga, 21.
 T. XXXII. *Continuatio*. Antilope rupicapra, 22. Ant. dorcas, 22. Ant. corinna, 22. Ant. kevella, 22. Ant. oreotragus, 22. Ant. dama, 22.
 T. XXXIII. *Oves divers. gen.* Ovis longicaudata, 27. Ovis strepsiceros, 27. Ovis guineensis, 27.
 T. XXXIV. *Sues divers. gen.* Aper, 40. Sus domesticus, 40. Sus tajassu, 40. Sus siamensis, 40. Sus aethiopicus, 40.
 T. XXXV. *Marmotae et talpae*. Marmota, 41. Monax, 42. Bobac, 42. Empetra, 42. Citellus, 42. Talpa europaea, 42. Talpa asiatica, 42.
 T. XXXVI. *Lutras et mustelae*. Lutra, 48.

Lutroela, 48. Vison, 48. Foina, 48. Pecan, 48. Vansire, 48.

II. AVES.

- Tab. XV. *Corvi, cornices et monedulae*. Corvus, 38. Corvus corone, 38. Corvus frugifegus, 38. Corvus cornix, 38. Monedula cana, 38. Monedula cayennensis, 38. Cornix senegalensis, 38.
 T. XVI. *Picae et graculi*. Pica, 44. Pica senegalensis, 44. Corvus glandarius, 44. Glandaria caerulea canadensis, 44. Glandaria sibirica, 44. Gland. cayennensis, 44. Gland. sinensis, 44. Gland. peruana, 44.
 T. XVII. *Lagopodes divers. gen.* Urogallus, 49. Tetrax, 49. Tetrax gallina, 49. Attagen bonafio, 49. Gallina, 49. Attagen pyrenaicus, 49. Attagen italicus, 49. Tetrao lagopus, 49.

III. PISCES.

- Tab. X. *Pisces fluviatiles memoratu digni*. Huso, 4. Sturio, 4. Acipenser ruthenus, 4. Silurus glanis, 4.
 T. XI. *Pisces orientalis Indiae*. Gallus marinus, 6. Zeus ciliaris, 6. Pavo marinus, 6. Scorpaena horrida, 6. Scorpaena volitans, 6.
 T. XII. *Pisces mirabiles*. Balistes monoceros, 16. Centriscus scutatus, 16. Pegasus draconis, 16. Syngnathus hippocampus, 16. Blennius viviparus, 16.
 T. XIII. *Squali divers. gen.* Acanthias, 17. Squalus glaucus, 17. Squal. canicula, 17. Squal. fasciatus, 17. Squal. catulus, 17.
 T. XIV. *Pisces delicatiores*. Petromyzon marinus, 18. Petromyzon fluviatilis, 18. Pleuronectes solea, 18. Pleuron. zebra, 18. Muraena helena, 18.
 T. XV. *Squali divers. gen.* Squalus centrina, 23. Squal. squatina, 23. Squal. galeus, 23. Lophius piscatorius, 23.
 T. XVI. *Rajarum diversae species*. Raja ba-

tis, 28. R. oxyrinchus, 28. R. aquila, 28. R. pastinaca, 28. R. clavata, 28. R. rubus, 28.

T. XVII. *Pisces fluviatiles Germaniae*. Carpio vulgaris, 32. Cyprinus carpio, 32. Barbus, 32. Lucioperca, 32. Perca, 32.

T. XVIII. *Continuatio*. Carassius, 37. Tinca, 37. Perca cernua, 37. Lúcius, 37. Anguilla, 37.

T. XIX. *Foriarum species*. Salmo trutta, 41. S. fario, 41. S. Goedenii, 41. S. alpinus, 41.

T. XX. *Pleuronectes divers. gen.* Pleuronectes rhombus, 46. Pl. flesus, 46. Pl. limanda, 46. Pl. hypoglossus, 45. Pl. maximus, 46.

IV. INSECTA.

Tab. VI. *Insecta pretiosa*. Cochenilla, 31. Kermes, 31.

V. PLANTAE.

Tab. XXII. *Plantae panariae*. Cassava, 3. Batata, 3.

T. XXIII. *Plantae tinctoriae*. Bixa orellana, 5. Crocus autumnalis, 5.

T. XXIV. *Plantae calidarum regionum*. Draecena draco, 8. Areca catechu, 8.

T. XXV. *Plantae tinctoriae*. Isatis tinctoria, 10. Reseda luteola, 10.

T. XXVI. *Fruventorum genera*. Triticum, 15. Secale, 15. Hordeum, 15. Avena, 15.

T. XXVII. *Plantae venenatae Germaniae*. Cicuta minor, 20. Conium maculatum, 20. Cicuta virosa, 20.

T. XXVIII. *Fungi venenati Germaniae*. Agaricus integer ruber, 24. Ag. integ. glaucus, 24. Ag. int. viridis, 24. Ag. torminosus, 24. Ag. muscarius, 24. Ag. fumetarius, 24. Ag. piperatus, 24.

T. XXIX. *Partes florum singulares*. Stamina florum, 29. Pistillum florum, 29. Corolla florum, 29.

Finis Tomi tertii.

T. XXX. *Continuatio*. Calyces florum, 30. Flores integri et semina nonnulla, 30. Fasciculus florum, 30.

T. XXXI. *Fungi esculenti*. Agaricus deliciosus, 33. Ag. mammosus, 33. Ag. lactifluus, 33. Ag. lactifluus, 33. Ag. cinnamomeus, 33. Ag. campestris, 33. Ag. chantarella, 33.

T. XXXII. *Continuatio*. Boletus bovinus, 34. B. bulbosus, 34. B. ramosissimus, 34. B. versicolor, 34. Phallus esculentus, 34. Helvella mitra, 34. Clavaria fastigata, 34. Lycoperdon tuber, 34.

T. XXXIII. *Plantae venenatae Germaniae*. Belladonna, 39. Solanum hortense, 39.

T. XXXIV. *Palmarum species*. Cycas circinalis, 43. Phoenix dactylifera, 43.

T. XXXV. *Fruventorum species*. Spelta, 45. Polygonum fagopyrum, 45. Oryza, 45.

T. XXXVI. *Palmarum species*. Cocos nucifera, 47. Areca oleracea, 47.

T. XXXVII. *Fruventorum species*. Zea, 50. Milium, 50.

VI. ANTIQUITATES.

Tab. IV. *Mumiae aegyptiacae*, 7.

T. V. *Pedites Romani*. Duo milites legionarii gravis armaturae, 25. Duo milites levis armaturae, 25. Miles R. onustus in itinere, 25. Aquilifer, 25. Tubicines et buccinatores, 25.

T. VI. *Equites Veterum*. Imperator R. equo insidens, 26. Lictor eques, 26. Eques R., 26. Eques Numidicus, 26. Eques cataphractus, 26. Eques Dacicus, 26.

VII. MISCELLANEA.

Tab. VIII. *Instrumenta Veterum urbibus expugnandis idonea*. Instrumenta, quibus oppugnantes se contra obsessos defendebant, 35.

Aries, 35. Turres oppugnatoriae, 35.

T. IX. *Machinae simplices*. Funis, 36. Vectis, 36. Planum inclinatum, 36.

A' HARMADIK DARAB FOGLALATJA,

a' matériák rende szerént.

NB. A' római szám a' Réztábla számát, az arabiai szám pedig a' magyarázat levél lap számát mutatja.

I. EMLŐSALLATOK.

XXIII. Táb. *Lovak és szamarak*. A' vad ló, 1. A' Izelíd ló, 1. A' Dzsigeta, 1. Az Onáger, 1.

XXIV. T. *Szamarak*. A' Izelíd Szamár, 2. Az Öszvér, 2. Az Öszvérszamár, 2. A' Kvagga, 2.

XXV. T. *Szarvasok*. A' Dámvad, hím és nőstény, 9. A' Jávorfzarvas, 9.

XXVI. T. *Kötskék és bakok*. A' Vadketské, 11. A' Bak ketské, 11. Az Angori ketské, 11. A' Mámbeli k., 11. A' Zsidó k., 11. A' törpe ketské, 11.

XXVII. T. *Juhok*. Az argali Juh, 12. Az éjzaki Juh, 12. A' közönséges Juh, 12. A' lombos Juh, 12.

XXVIII. T. *Marhák*. A' Belény, 13. A' Izelíd Marha, 13. A' Bizon, 13. A' púpos Marha, 13. A' Bivaly, 13.

XXIX. T. *Marhák*. A' rőfögő Marha, 14. Az Indiai Tehén, 14. Az Afrikai Bivaly, 14. A' pézsma Ökör, 14.

XXX. T. *Zergék*. A' hódos Zerna, 19. A' púpos Zerna, 19. A' tarka Zerna, 19. A' tsíkos Zerna, 19. A' bivaly Zerna, 19. A' Gnú Zerge, 19.

XXXI. T. A' Nágör Zerna, 21. A' Pazán Zerna, 21. A' tsíkos Zerna, 21. A' Szarvas-ketské, 21. A' gugás zerge, 21. A' Zaiga, 21.

XXXII. T. A' közfáli Zerge, 22. A' Gazella, 22. A' Korinna, 22. A' kevély Zerge, 22. A' főkődő Zerge, 22. A' Dáma Zerge, 22.

XXXIII. T. *Juhok*. A' hófízü farkú Juh, 27. A' Krétai Juh, 27. Az Adomány Juh, 17.

XXXIV. T. *Difznók fajtái*. A' vad Difznó, 40. A' Izelíd Difznó, 40. A' pézsma Difznó, 40. A' Számi Difznó, 40. A' Szeretsenországi Difznó, 40.

XXXV. T. *Murmutérok és vakondok*. A' havasi Murmutér, 42. A' Virginiai M., 42. Az Oroszországi M., 42. A' Kanadai M., 42. Az Űge, 42. Az Európai Vakondok, 42. Az Ázsiai Vakondok, 42.

XXXVI. T. *Vidrák és Menyétek fajtái*. A' közönséges Vidra, 48. A' Nértz, 48. A' Kanadai Vidra, 48. A' Nyest Menyét, 48. A' Kanadai Menyét, 48. Az Afrikai Menyét, 48.

II. MADARAK.

XV. Táb. *Hollók, Varjak és Tsódkk*. A' Holló, 38. A' fekete Varjú, 38. A' vetési Varjú, 38. A' közönséges Varjú, 38. A' Tsóka, 38. A' szürke Tsóka, 38. A' Kajennai Tsóka, 38. A' Szenegáli Varjú, 38.

XVI. T. *Szarkák és Szajkók*. A' tarka Szarka, 44. A' Szenegáli Szarka, 44. A' Szajkó, és ennek fajtái, 44.

XVII. T. *Fajdoknak fajtái*. A' Fajdtyúk, 49. A' Nyírfajd, 49. A' Tsálfármadár, 49. A' Pírénumi Tsálfármadár, 49. Az olaszországi Tsálfármadár, 49. A' Hófajd, 49.

III. HALAK.

X. Táb. *Tsuddlatos folyó vízi halak*. A' viza Tok, 4. A' közönséges Tok, 4. A' Sörög, 4. A' Hartsa, 4.

XI. T. *Indiai Halak*. A' Tükörhal, 6. A' Narantsal, 6. A' rettentő Eskarap, 6. A' repdeső Eskarap, 6.

XII. T. *Tsuddlatos halak*. Az egy szárú Szarvasal, 16. A' Bitskahal, 16. A' sárkány Pegáz, 16. A' Vízilóhal, 16. Az eleventszülő Nyálkahal, 16.

XIII. T. *Tzápák*. A' tüskés Tzápa, 17. A' kék Tzápa, 17. A' tigrisbőrű Tz., 17. A' tsíkos Tz., 17. Az iromba Tz., 17.

XIV. T. *Jóízű halak*. A' tengeri Orsóhal, 18. A' folyóvízi Orsóhal, 18. A' közönséges Félzégűfő, 18. A' tsíkos Félzégűfő, 18.

XV. T. *Tzápák*. A' háromszegű Tzápa, 23. A' buksi Tz., 23. A' bémélz Tz., 23. A' békahal, 23.

XVI. T. *Ráják*. A' sima Rája, 28. A' hegyes orú Rája, 28. A' Tengerisas Rája, 28. A'

fulánkos Rája, 28. A' Norvégiai Rája, 28. A' tüskés Rája, 28.

XVII. T. *Folyóvízi halak.* A' Potyka, vagy Posár, 32. A' Tükrösponty, 32. A' Márna Ponty, 32. A' Süllő Sigér, 32.

XVIII. T. *Németországi folyóvízi halak.* A' Kárázsponty, 37. A' Tzompó Ponty, 37. A' Serintz Sigér, 37. A' Tsuka, 37. Az Angolna, 37.

XIX. T. *Piszlángok és Szemlingek.* A' Galóttza, 41. A' Piszláng, 41. A' kövi Piszláng, 41. A' tengeri Piszláng, 41. A' havasi Szemling, 41.

XX. T. *Félszegűsök fajai.* A' sima lapú Félszegűs, 46. A' Flunder F., 46. A' Pikelyvérhal, 46. A' Lónyelvű F., 46. A' legnagyobb F., 46.

IV. BOGARAK.

VI. Táb. *Betses bogarak.* A' Kosenilla, 31. A' Karmasinbogár, 31.

V. NÖVEVÉNYEK.

XXII. Táb. *Kenyértermők.* A' kenyérgyökér Manikór, 3. A' Batatáz, 3.

XXIII. T. *Festő növények.* A' festőmagú Bikiza, 5. A' jóféle Sáfrány, 5.

XXIV. T. *Meleg tartománybeli növények.* A' Sárkányfa, 8. Az Arékpálma, 8.

XXV. T. *Festő növények.* A' festő Záté, 10. A' Rezeda, 10.

XXVI. T. *Életnemei.* A' Búza, 15. A' Rozs, 15. Az Arpa, 15. A' Zab, 15.

XXVII. T. *Mérges plánták.* Az apró Bűrök, 20. A' nagy Bűrök, 20. A' mérges vízi Bűrök, 20.

XXVIII. T. *Mérges Gombák.* A' piros Galóttza, 24. A' kék Galóttza, 24. A' zöld Galóttza, 24. A' barna Galóttza, 24. A' mérgező Gomba, 24. A' ganéj Gomba, 24. A' keserű Galambitza, 24.

XXIX. T. *Szállal szedett Virág részek.* A'

Himzfalok, 29. Az Anyafal, 29. A' Bokréta, 29. A' Szitrom, 29.

XXX. T. *A' Virágnak egyes részei.* Kehelljek, 30. Egész virágok's egynehány magok, 30.

XXXI. T. *Enniváló Gombák.* Az olasz Galóttza, 33. Az apró Galóttza, 33. A' kenyér Gomba, 33. A' Izege Gomba, 33. A' tsiperke gomba, 33. A' Vargánya, 33.

XXXII. T. A' Tinógomba, 34. A' Medvegomba, 34. A' Tökegomba, 34. A' Fáigomba, 34. A' Szömörtsökgomba, 34. A' Püspöksüveggomba, 34. A' Ketszegomba, 34. A' Szarvasgomba, 34.

XXXIII. T. *Mérges Plánták.* A' Natragulya, 39. Az ébészölő Zolna, 39.

XXXIV. T. *Pálmák.* A' Szágópálma, 48. Az Egyiptomi Szilvapálma, 48.

XXXV. T. *Élet nemei.* A' Tönköly, 45. A' Haritska v. Pohánka, 45. A' Rizskása, 45.

XXXVI. T. *Pálmák.* A' Kókuspálma, 47. Az Arekapálma, 47.

XXXVII. T. *Élet nemei.* A' Kukoritzza, 50. A' Köles, 50.

VI. RÉGISÉGEK.

IV. Táb. *Egyiptomi Múmiák,* 7.

V. T. *Római Gyalogkatonák.* Két nehéz fegyverű Légióbeli Katonák, 25. Két könnyű fegyverű Katonák, 25. A' felrakodott Romai katona Marsútjában, 25. A' Sastzimerhordó, 25. A' Trombitás, és Kürtös, 25.

VI. T. *Régi Lovagok.* A' Romai lovas Vezér, 26. A' Főhatalom Porkolábja lovon, 26. Egy Romai lovas, 26. A' Numidiai nyargaló lovas, 26. Egy lovagló pikkej-pántzélban, 26. A' Dátziai lovagló, 26.

VII. ELEGYESTARGYAK.

VIII. T. *A' régiók ostromló eszközei.* Az oltalom eszközei, 35. A' Köfáltörök, 35. Az ostromló Tornokok, 35.

IX. T. *Egyes erőtűvek.* A' kötél, 36. Az emeltső, 36. Az erezkedő, 36.

Vége a' harmadik Darabnak.

INHALT DES DRITTEN 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. XXIII. *Pferde.* Das wilde Pferd, 1. Das zahme Pferd, 1. Der Dshiggetai, 1. Der Onager, 1.

T. XXIV. *Esel und seine Abarten.* Der zahme Esel, 2. Das Maul-Thier, 2. Der Maul-Esel, 2. Der Quagga, 2.

T. XXV. *Hirsche verschiedener Art.* Der edle Hirsch, die Hirschkuh und das Hirschkalb, 9. Der Damhirsch, 9. Das Elendthier, 9.

T. XXVI. *Ziegen und Böcke verschiedener Art.* Der Steinbock, 11. Die Hausziege, 11. Die angorische Ziege, 11. Die Mamber-Ziege, 11. Die Juida-Ziege, 11. Der Zwerg-Bock, 11.

T. XXVII. *Schafe verschiedener Art.* Der Argali, 12. Das nordische Schaf, 12. Das gemeine Schaf, 12. Das Schaf mit dem Fettschwanz, 12.

T. XXVIII. *Ochsen verschiedener Art.* Der Auerochse, 13. Der zahme Ochs, 13. Der Bison, 13. Der Zebu, 13. Der Büffel, 13.

T. XXIX. *Fortsetzung.* Der Gruuz-Ochse, oder Sarluck, 14. Die indische Kuh, 14. Der afrikanische Büffel, 14. Der Moschus-Ochse, 14.

T. XXX. *Antilopen und Gazellen.* Der Emphos, 19. Der Biggel, 19. Der Nilgau, 19. Der Rudu, 19. Der Bubal, 19. Der Gnou, 19.

T. XXXI. *Fortsetzung.* Der Nagor, 21. Der Pasan, 21. Der Guib, 21. Die Hirsch-Ziege, oder Bezoar Antilope, 21. Die Kropf-Gazelle, 21. Die Saiga, 21.

T. XXXII. *Fortsetzung.* Gazellen von kleinster Art. Die Gemse, 22. Die gemeine Gazelle, 22. Die Korinne, 22. Der Kevell, 22. Der Klipppringer, 12. Der Nanguer, 22.

T. XXXIII. *Schafe verschiedener Art.* Das langschwänzige Schaf, 27. Das Strepsikeros oder kretische Schaf, 27. Der Adimain oder das Guineische Schaf, 27.

T. XXXIV. *Schweine verschiedener Art.* Das wilde Schwein, 40. Das zahme Schwein, 40. Das Nabel-Schwein, 40. Das siamische Schwein 40. Das äthiopische Schwein, 40.

T. XXXV. *Murmeltiere und Maulwürfe.* Das Alpen-Murmeltier, 42. Der Monax, 42. Der Bobac, 42. Der Empetra, 42. Der Ziesel, 42. Der europäische Maulwurf, 42. Der Gold-Maulwurf, 42.

T. XXXVI. *Otter und Marder-Arten.* Die Fisch Otter, 48. Der Nörz, 48. Der Vison, 48. Der Haus Marder, 48. Der Pekan, 48. Der Vansire, 48.

II. VÖGEL.

Taf. XV. *Raben, Krähen und Dohlen.* Der Rabe, 38. Die schwarze Krähe, 38. Die Saat-Krähe, 38. Die Nebel-Krähe, 38. Die Dohle, 38. Die graue Dohle, 38. Die cayennische Dohle, 38. Die senegalische Krähe, 38.

T. XVI. *Elstern und Häher.* Die europäische Elster, 44. Die Elster aus Senegal, 44. Der Häher, 44. Der blaue canadische Häher, 44. Der sibirische Häher, 44. Der Häher aus Cayenne, 44. Der chinesische Häher, 44. Der peruanische Häher, 44.

T. XVII. *Waldhühner verschiedener Art.* Der Auerhahn und die Auerhenne, 49. Der Birkhahn und die Birkhenne, 49. Das gemeine Haselhuhn, 49. Das pyrenäische und italienische Haselhuhn, 49. Das Schneehuhn, 49.

III. FISCHE.

Taf. X. *Merkwürdige Fluss-Fische.* Der Haussen, 4. Der Stöhr, 4. Der Störlet, 4. Der Wels, 4.

T. XI. *Ostindische Fische.* Der Meerhahn, 6. Der langhaarige Spiegelfisch, 6. Der Meerpfau, 6. Der Zauberfisch, 6. Der fliegende Drachkopf, 6.

T. XII. *Wunderbare Fische.* Der Einhornfisch, 16. Der Messerfisch, 16. Der See-Drache, 16. Das See-Pferdchen, 16. Die Aalmutter, 16.

T. XIII. *Hayfische verschiedener Art.* Der Dornhay, 17. Der blaue Hay, 17. Der getiegete Hay, 17. Der candirte Hay, 17. Der kleingefleckte Hay, 17.

I n h a l t

T. XIV. *Leckerhafte Fische*. Die Lamprete, 18. Das Neunauge, 18. Die ordinäre Zunge, 18. Die kandirte Zunge, 18. Die Muräne, 18.

T. XV. *Hayfische verschiedener Art*. Das Seeschwein, 23. Der Meerengel, 23. Die Meer-sau, 23. Der Seeteufel, 23.

T. XVI. *Verschiedene Rochen Arten*. Der Glattroche, 28. Die Spitznase, 28. Der Meer-adler, 28. Der Stechroche, 28. Der Dornro-che, 28.

T. XVII. *Deutsche Fluss-Fische*. Der gemei-ne Karpfen, 32. Der Spiegelkarpfen, 32. Die Barbe, 32. Der Zander, 32. Der Barsch, 32.

T. XVIII. *Fortsetzung*. Die Karausche, 37. Der Schley, 37. Der Kaulbarsch, 37. Der Hecht, 37. Der Aal, 37.

T. XIX. *Forellen-Arten*. Die Lachs-Forelle, 41. Die Teich-Forelle, 41. Die Stein-Forelle, 41. Die See-Forelle, 41. Die Alp-Forelle, 41.

T. XX. *Verschiedene Schollen Arten*. Der Glatbut, 46. Der Flunder, 46. Die Glahrke, 46. Der Heiligebut, 46. Der Steinbut, 46.

IV. INSECTEN.

Taf. VI. *Kostbare Insekten*. Die Cochenille, 31. Der Kermes, 31.

V. PFLANZEN.

Taf. XXII. *Brod-Pflanzen*. Die Cassava-oder Maniok-Wurzel, 3. Die Batatten, 3.

T. XXIII. *Farben-Pflanzen*. Der Orlean oder Rocoubaum, 5. Der ächte Safran, 5.

T. XXIV. *Pflanzen aus heißen Ländern*. Der Drachenblutbaum, 8. Die Areca Palme, 8.

T. XXV. *Farben-Pflanzen*. Der Waid, 10. Der Wau, 10.

T. XXVI. *Getreidearten*. Der Waizen, 15. Der Roggen, 15. Die Gerste, 15. Der Hafer, 15.

T. XXVII. *Deutsche Giftpflanzen*. Der kleine Schierling, 20. Der gefleckte Schierling, 20. Der Wasser-Schierling, 20.

T. XXVIII. *Deutsche Giftschwämme*. Der giftige rothe Täubling, 24. Der giftige Bläu-ling, 24. Der giftige Hirschling, 24. Der Flie-genschwamm, 24. Der Mistblätterschwamm, 24. Der Pfefferschwamm, 24.

T. XXIX. *Einzelne Blumentheile*. Staubfä-den der Blumen, 29. Stempel der Blumen, 29. Die Blumenkrone, 29.

T. XXX. *Fortsetzung*. Blumenkelche, 30. Ganze Blumen und einige Saamen, 30. Ein Blüten-Büschel, 30.

T. XXXI. *Eßbare Schwämme*. Der eßbare Reisker, 33. Der Muceron, 33. Der gute Gelb-Brätling, 33. Der braune Brätling, 33. Der gute Silber-Brätling, 33. Der Nägelschwamm, 33. Der Champignon, 33. Der gelbe Pfiffer-ling, 33.

T. XXXII. *Fortsetzung*. Der kastanienbrau-ne Pilz, 34. Der Knollen Pilz, 34. Der Eich-haase, 34. Der bunte Pilz, 34. Die Spitz-Mor-chel, 34. Die Bischofs-Mütze, 34. Der Ziegen-bart, 34. Die Trüffel, 34.

T. XXXIII. *Einheimische Giftpflanzen*. Die Tollkirsche oder Tollbeere, 39. Der Nacht-shatten, 39.

T. XXXIV. *Palmen-Arten*. Die Sago-Pal-me, 43. Die Dattel-Palme, 43.

T. XXXV. *Getreide-Arten*. Spelz oder Din-kel, 45. Heidekorn oder Buchwaizen, 45. Der Reis, 45.

T. XXXVI. *Palmen Arten*. Die Cocos-Pal-me, 47. Die Kohl-Palme, 47.

T. XXXVII. *Getreide-Arten*. Der Mays, 50. Der Hirsen, 50.

VII. ALTERTHÜMER.

Taf. IV. *Ägyptische Mumien*, 7.

T. V. *Römische Fuß-Soldaten*. Zwey schwer-bewaffnete Legions-Soldaten, 25. Zwey leicht-bewaffnete Soldaten, 25. Der bepakte römi-sche Soldat auf dem Marsche, 25. Der Adler-träger, 25. Trompeten- und Hornbläser, 25.

T. VI. *Reiterey des Alterthums*. Ein römi-scher Feldherr zu Pferde, 26. Ein Diener der obersten Gewalt, 26. Ein römischer Ritter, 26. Ein numidischer Reiter, 26. Ein Reiter im Schuppenharnisch, 26. Ein dacischer Rei-ter, 26.

VIII. VERMISCHTE GEGENSTÄNDE.

Taf. VIII. *Belagerungswerkzeuge der Alten*. Belagerungs-Schutzwehren, 35. Mauernbre-cher, 35. Belagerungs-Thürme, 35.

T. IX. *Einfache Maschinen*. Das Seil, 36. Der Hebel, 36. Die schiefe Fläche, 36.

Ende des dritten Bandes.

T A B L E D E S M A T I E R E S.

NB. Le chiffre romain désigne la table de la Suite, et le chiffre arabe la page ou feuille du Texte.

I. QUADRUPEDES.

Tab. XXIII. *Chevaux*. Le Cheval sauvage, 1. Le Cheval domestique, 1. Le Dshiggetai, 1. L'Onagre, 1.

T. XXIV. *L'Ane et ses espèces bâtardes*. L'Ane domestique, 2. Le Mulet, 2. Le Mule, 2. Le Quagga, 2.

T. XXV. *Différentes espèces de cerfs*. Le Cerf, la Biche, le Faon, 9. Le Daim, 9. L'Elan, 9.

T. XXVI. *Chèvres et Boucs de différentes espèces*. Le Bouquetin, 11. La Chèvre domes-tique, 11. La Chèvre d'Angora, 11. La Chèvre de Mambre, 11. La Chèvre de Juida, 11. Le Bouc damoiseau, 11.

T. XXVII. *Brebis de différentes espèces*. Le Mouflon, 12. La Brebis du Nord, 12. La Bre-bis ordinaire, 12. La Brebis à queue grasse, 12.

T. XXVIII. *Boeufs de différentes espèces*. L'Ure, 13. Le Bison, 13. Le Zebu, 13. Le Buffle, 13. Le Taureau, 13.

T. XXIX. *Continuation*. Le Sarluk, 14. La Vache Indienne, 14. Le Buffle Afriquain, 14. Le Boeuf-musqué, 14.

T. XXX. *Antilopes et Gazelles*. L'Empo-phos, 19. L'Antilope Drago Camelus, 19. Le Condous, 19. Le Condoma, ou l'Antilope Strepsiceros, 19. Le Bubale, 19. L'Antilope Gnou, 19.

T. XXXI. *Continuation*. Le Nagor, 21. Le Pasan, 21. Le Guib, 21. L'Antilope proprement dite, 21. La Gazelle à goitre, 21. [Le Saïga, 21.

T. XXXIII. *Continuation*. Le Chamois, 22. La Gazelle ordinaire, 22. La Corinne, 22. Le Kevel, 22. Le Sauter de rocs, 22. Le Nanguer, 22.

T. XXXIII. *Brebis de différentes espèces*. La Brebis à longue queue, 27. La Brebis de Cré-te, 27. La Brebis de la Guinée, 27.

T. XXXIV. *Différentes espèces de cochons*. Le Sanglier, 40. Le Pécari, 40. Le Cochon de Siam, 40. Le Sanglier d'Ethiopie, 40.

T. XXXV. *Marmottes et Taupes*. La Mar-motte ordinaire, 42. Le Monax, 42. Le Bo-baque, 42. La Marmotte de Canada, 42. Le Chomir, 42. La Taupe ordinaire, 42. La Taupe dorée, 42.

T. XXXVI. *Espèces de Loutres et de Martres*. La Loutre, 48. Le Noerza, 48. Le Vison, 48. La Fouine ou Marte domestique, 48. Le Pekan, 48. Le Vansire, 48.

II. OISEAUX.

Tab. XV. *Corbeaux, corneilles et choucas*. Le Corbeau, 38. La Corneille noire, 38. Le Choucas commun, 38. Le Choucas gris, 38. Le Choucas de Cayenne, 38. La Corneille de Sénégal, 38.

T. XVI. *Pies et Geais*. La Pie vulgaire, 44. La Pie du Sénégal, 44. Le Geai, 44. Le Geai bleu du Canada, 44. Le Geai de la Si-bérie, 44. Le Geai de Cayenne, 44. Le Geai de la Chine, 44. Le Geai du Pérou, 44.

T. XVII. *Différentes espèces de Coqs sauvages*. Le Coq de bois, 49. Le Coq de bruyère, 49. La Gélinotte de bois ordinaire, 49. La Gé-linotte de bois des Pyrénées, 49. La Gélinot-te blanche, ou la poule de neige, 49.

III. POISSONS.

Tab. X. *Poissons remarquables de rivière*. Le grand Esturgeon, 4. L'Esturgeon ordina-ire, 4. Le petit Esturgeon, 4. Le Silure.

T. XI. *Poissons des Indes*. Le Coq de mer, 6. Le poisson à miroir à poil long, 6. Paou de mer, 6. Le Pythomisse, 6. La Scorpène volante, 6.

T. XII. *Poissons merveilleux*. La Licorne de mer, 16. La Bécasse bouclée, 16. Le Dra-gon de mer, 16. Le cheval marin, 16. La Perce-piere vivipare, 16.

T. XIII. *Réquins de différentes espèces*. L'Aguillat, 17. Le Cagnot bleu, 17. La Rous-sette tigrée, 17. Le Réquin rayé, 17. La Rous-sette, 17.

T. XIV. *Poissons friands*. La Lamproye, 18. La petite Lamproye, 18. La Sole, 18. Le Zebre de mer, 18. La Murène, 18.

T. XV. *Continuation*. Le Porc, 23. L'An-gelot de mer, 23. Le Milandre, 23. Le Diable de mer, 23.

T. XVI. *Différentes espèces de Raies*. La Raie lisse, 28. La Flossade, 28. L'Aigle ma-

Table des matières.

rin, 28. La Pastenade de mer, 28. La Raie rouscée, 28. La Raie bouclée, 28.

T. XVII. *Poissons de rivière communs en Allemagne.* La Carpe commune, 32. La Carpe miroitée, 32. Le Barbeau, 32. Le Sandre, 32. La Perche, 32.

T. XVIII. *Continuation.* Le Corassin, 37. La Tanche, 37. Le Kulebars, 37. Le Brochet, 37. L'Anguille, 37.

T. XIX. *Espèces de Truites.* La Truite saumonée, 41. La Truite de marais, 41. La Truite ordinaire, 41. La Truite de mer, 41. Le Salmonet des Alpes, 41.

T. XX. *Différentes espèces de Soles.* La Barbe, 46. Le Flez, 46. La Limande, 46. Le Flétan, 46. Le Turbot, 46.

IV. INSECTES.

Tab. VI. *Insectes précieux.* La Cochenille, 31. Le Kermès, 31.

V. PLANTES.

Tab. XXII. *Plantes à pain.* La Racine de Cassave ou de Magnoc, 3. Les Batates, 3.

T. XXIII. *Plantes à teinture.* Le Roucou, 5. Le Safran, 5.

T. XXIV. *Plantes de pays chauds.* Le Sang de dragon, 8. Le Palmier d'Arec ou Aréca, 8.

T. XXV. *Plantes à teinture.* La Guède, 10. L'Herbe à jaunir, 10.

T. XXVI. *Les espèces de Bled.* Le Froment, 15. Le Seigle, 15. L'Orge, 15. L'Avoine, 15.

T. XXVII. *Plantes vénéneuses d'Allemagne.* La petite Cigüe, 20. La Cigüe rayée, 20. La Cigüe aquatique, 20.

T. XXVIII. *Champignons vénéneux d'Allemagne.* Le Tœubling rouge vénéneux, 24. Le Tœubling bleu, 24. Le Tœubling verd, 24. Le Mousseron vénéneux, 24. Le Champignon de mouches, 24. Le Mousseron de fumier, 24. L'Écoussin, 24.

T. XXIX. *Parties détaillées des fleurs.* Les Etamines, 29. Le Pistil, 29. La Corolle, 29.

T. XXX. *Continuation.* Les Calices, 30. Fleurs entières, 30. Un Bouquet, 30.

T. XXXI. *Champignons mangeables.* Champignon brun, 33. Le Mousseron, 33. Le Brätling doré, 33. Le Brätling brun, 33. Le Brätling argenté, 33. Le Clou, 33. Le Champignon propre, 33. Le Potiron jaune, 33.

T. XXXII. *Continuation.* Le Potiron brun, 34. Le Potiron nouveau, 34. Le Potiron rameux, 34. Le Potiron panaché, 34. La Morille, 34. La Mitre, 34. La Barbe de chevre, 34. La Truffe, 34.

T. XXXIII. *Plantes vénéneuses d'Allemagne.* La belle Dame, 39. La Morelle, 39.

T. XXXIV. *Espèces de Palmiers.* Le Palmier à Sagou, 43. Le Palmier dattier, 43.

T. XXXV. *Espèces de bled.* L'Empeautre, Le Sarrasin, 45. Le Ris, 45.

T. XXXVI. *Espèces de Salmiers.* Le Cocotier, 47. Palmier Aréquier, 47.

T. XXXVII. *Espèces de Bled.* Le Mays, 50. Le Millet, 50.

VII. ANTIQUITÉS.

Tab. IV. *Momies Egyptiennes.* 7.

T. V. *Infanterie romaine.* Deux Légionnaires pesamment armés, 25. Deux Soldats légèrement armés, 25. Le Soldat romain en marche avec son bagage, 25. Le Porte-Aigle, 25. Trompettes et joueurs de cor, 25.

T. VI. *Cavalerie de l'antiquité.* Un Général en chef Romain à cheval, 26. Un Satellite du pouvoir suprême, 26. Un Cavalier Romain, 26. Un Cavalier Numide, 26. Un Cavalier en cuirasse d'écailles, 26. Un Cavalier Dace, 26.

VIII. MÉLANGES.

Tab. VIII. *Instrumens de siège des Anciens.* Redoutes à l'usage des Sièges, 35. Le Bélier ou Passe-mur, 35. Tours de Siège, 35.

T. IX. *Machines simples.* La Corde, 36. Le Levier, 36. Le Plan incliné, 36.