Tmtud. Qu.
73. 16.

Tintud.
Qu. 73/16.

Bollyári Vigyázó Antal Könyvtárábul.

Ec.
Eb. Ed. Ge.
Gd. Ha.

2161

POJÁRI GRÓF VIGYÁZÓ KÖNYVTÁR
RÁTÓTH

BILDERBUCH

ZUM

NUTZEN UND VERGNÜGEN DER JUGEND,

enthaltend

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

Zusammen getragen

von

Carl Bertuch,

Fürstlich Schwarzenburg-Rudolstädtischen Land-Kammer-Rath, der naturforschenden und der mineralogischen Gesellschaft zu Jena, der Akademie nützlicher Wissenschaften zu Erfurt, der Societät der Forst- und Jagdkunde zu Meiningen Mitgliede.

Sechzehnter Band.

WIEN.

Bey B. Ph. Bauer, Buchdrucker und Buchhändler.

855436

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.

RÉDIGÉ

par

Charles Bertuch,

Conseiller de la chambre provinciale de S. A. S. le Prince de Schwarzbourg-Rudolstadt, Membre de la Société d'Histoire naturelle et de Minéralogie d'Jena, de l'Académie des Sciences utiles d'Erfort, et de celle des Sciences forestières de Meiningen.

Volume seizième.

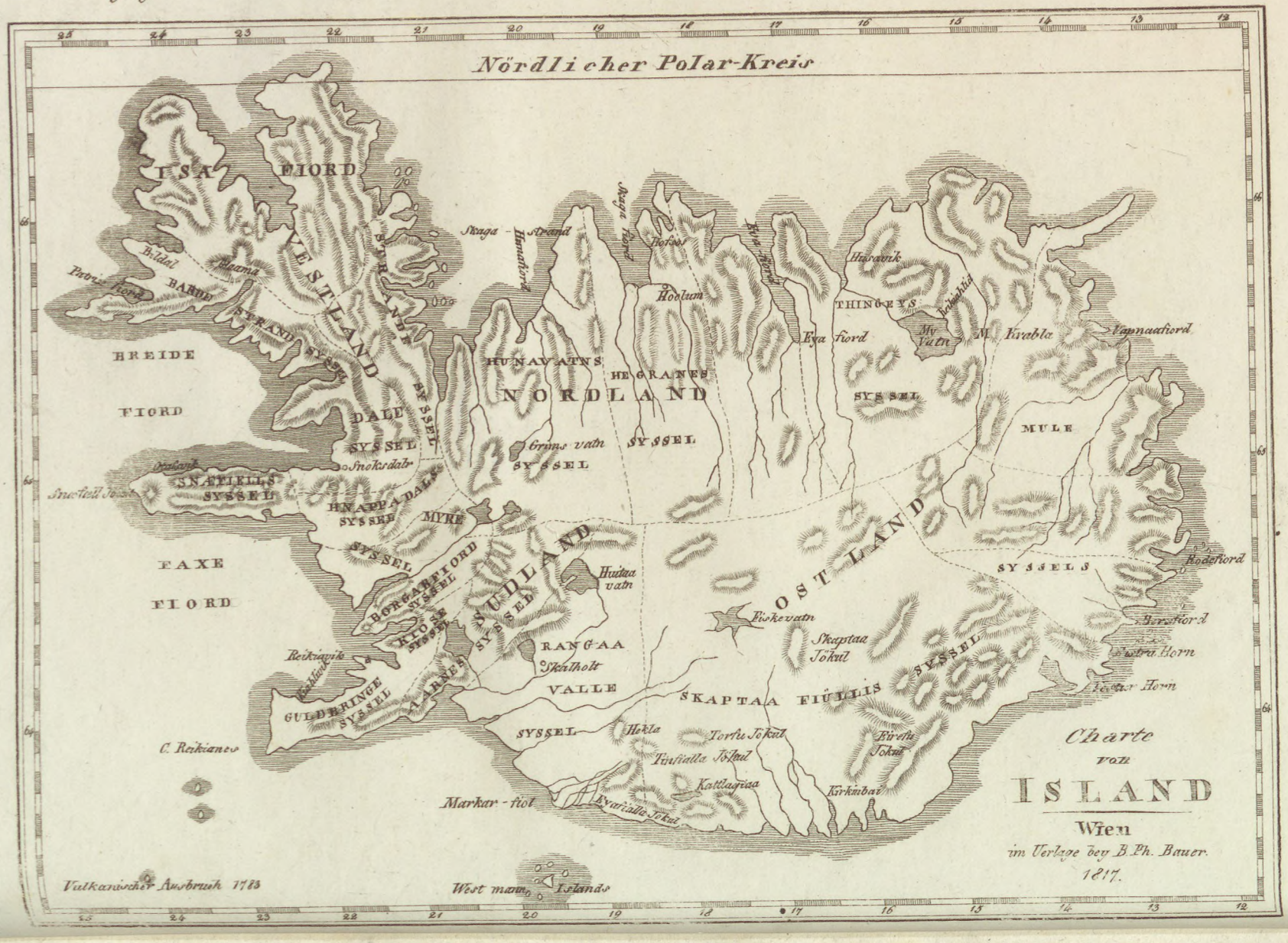
À VIENNE.

Chez B. Ph. Bauer, Imprimeur et Libraire.

POJÁRI GRÓF VIGYÁZÓ KÖNYVTÁR
RATÓTH

A MAGY. TUD. AKADÉMIA
VIGYÁZÓ FERENC
KÖNYVTÁRA.
8047 sz.

MTA KÖNYVTÁR


Nördlicher Polar-Kreis
ISA FIORD
VESTLAND
STRANDE SYSSEL
BARDE STRAND SYSSEL
Bildal
Patrix fiord
Blaama
BREIDE FIORD
DALE SYSSEL
Snoksdalr
SNÆFIELLS SYSSEL
Snæfiell Jökul
HNAPPADALS SYSSEL
MYRE SYSSEL
FAXE FIORD
BORGARFIORD SYSSEL
KIOSE SYSSEL
Reikiavik
GULDBRINGE SYSSEL
AARNES
C. Reikianes
Skaga strand
Hunafiord
Skaga fiord
Hofsos
Hoolum
HUNAVATNS SYSSEL
HEGRANES SYSSEL
NORDLAND
Grims vatn
SUDLAND
Huitaa vatn
RANGAA VALLE SYSSEL
Skalholt
Hekla
Tinfialla Jökul
Torfu Jökul
Kattlagiaa
Markar-fiot
Eyafialla Jökul
Eya fiord
Husavik
THINGEYS SYSSEL
Mv Vatn
M. Krabla
Vapnaafiord
MULE SYSSELS
OSTLAND
Fiskevatn
Skaptaa Jökul
SKAPTAA FIÜLLIS SYSSEL
Eirefu Jökul
Kirkinbai
Rodefiord
Vestur Horn
Charte von ISLAND
Wien
im Verlage bey B. Ph. Bauer.
1817.
Vulkanischer Ausbruch 1783
West mann Islands

KARTE VON ISLAND.

Die Insel *Island*, im Atlantischen Ocean, in nordwestlicher Richtung vom festen Lande Europa's, ist unstreitig eines der merkwürdigsten, wundervollsten Länder in der ganzen bekannten Welt. Man denke sich ein Land mit einem Flächeninhalte von mehr als 2100 geographischen Quadrat-Meilen, und zwar nahe am nördlichen Polar-Kreise, das vielleicht blofs durch die Gewalt unterirdischen Feuers sein Daseyn erhalten hat, um zu erstaunen. Wir wollen daher auch diese höchst merkwürdige vulcanische Insel und ihre Eigenheiten zum Gegenstande eines ganzen Heftes unseres Bilderbuches machen, und um dieselbe gehörig übersehen, und ihre Beschreibung verstehen zu können, die Karte davon hier vorlegen.

Wie viele Jahrhunderte vor der Kunde unserer Geschichte diese Insel durch Gewalt des unterirdischen Feuers aus dem Abgrunde des Meeres empor gestiegen, ist nicht zu bestimmen. Die ersten Entdecker dieser Wunderinsel (im 9. Jahrhunderte nach Christi Geburt), von denen uns die Geschichte Kunde gibt, erzählen schon von den ungeheuern Lava-Strecken, von ihren Vulcanen, heifsen Springquellen und Schwefelbergen, und seit dem sind in keinem Lande der bekannten Welt vulcanische Ausbrüche so zahlreich, und über eine so grofse Oberfläche verbreitet gewesen, als in Island. Denn rechnen wir die vulcanischen Ausbrüche in der See hinzu, so bekommen wir eine Fläche von nicht weniger als 2860 geographischen Quadrat-Meilen, wo sich das unterirdische Feuer thätig gezeigt hat, und noch fortwährend seine zerstörenden Wirkungen äufsert.

Das Innere Islands, eine Strecke von vielleicht 1850 geographischen Quadrat-Meilen, ist eine scheufsliche, wilde Wüste, ohne eine einzige menschliche Wohnung, und den Eingebornen selbst beynahe völlig unbekannt. Die Bevölkerung, (im Jahre 1808 war sie 48,063 Seelen,) beschränkt sich auf die Küsten und auf die Thäler der Flüsse. Die merkwürdigsten Vulcane sind: der Hekla, Kattlagiau, Eyafialla, Eyresa, Skaptaa, Krabla, Glaama. Die merkwürdigsten heifsen Springquellen sind: die Geyser, die Uxahver (Ochsenquelle), die vielen Quellen (mehr als 100) in dem Thale von Reikum, und im Reikiadal. Im Guldbringé-Syssel, einer vollkommenen Wüste von Lava, Schlacken und Sand, sind die Schwefelberge.

CARTE DE L'ÎLE D'ISLANDE.

L'île d'Islande, située dans l'océan Atlantique, au Nord-Ouest du continent de l'Europe, est sans contredit un des pays les plus remarquables du monde connu, et où la nature offre les plus grands prodiges. Qu'on se figure un pays d'une surface de plus de 2100 lieues carrées géographiques, et tout près du pole arctique, qui ne doit peut-être son existence qu'à la violence d'un feu volcanique, et l'on sera saisi d'étonnement! Aussi cette île volcanique et ses propriétés vont-elles faire le sujet d'un Cahier entier de notre porte-feuille pour la jeunesse; et pour qu'on puisse en avoir un aperçu exact et en comprendre la description, nous en donnons la carte ci-jointe.

Il est impossible de déterminer combien de siècles avant l'ère de notre histoire, un feu volcanique a fait sortir de l'abîme de la mer cette île merveilleuse. Les premiers qui l'ont découverte, (au 9. siècle après Jesus Christ,) dont l'histoire fait mention, parlent de masses énormes de lave des volcans de cette île, de ses sources d'eau chaude, et de ses montagnes de soufre, et depuis il n'y a eu dans aucun pays du monde connu d'éruptions volcaniques, aussi nombreuses, et qui se soient répandues sur une aussi grande surface, qu'en Islande. Si nous y ajoutons encore les éruptions volcaniques qui ont lieu dans la mer, nous aurons pour le moins une surface de 2860 lieues carrées géographiques, où le feu souterrain a agi, et où il continua de manifester sa puissance destructrice.

L'intérieur de l'île, formant une étendue de 1850 lieues carrées géographiques, est un désert affreux et sauvage, sans aucune seule habitation, et presque entièrement inconnu aux naturels du pays. Il n'y a que les côtes et les vallons des fleuves d'habités, et en 1808 la population ne s'élevoit qu'à 48,063. Les volcans les plus considérables sont le Hecla, le Kattlagiau, l'Eyafialla, l'Eyresa, le Skaptaa, le Krâbla, le Glaama. Les sources chaudes les plus remarquables sont les Geisers, l'Uxahver, toutes celles qui se trouvent dans la vallée de Reikum et dans le Reikiadal, plus de cent en tout. Les montagnes de soufre se trouvent dans le Guldbringé-Syssel, un désert qui ne contient que des masses de lave et du sable.

MTA KÖNYVTÁR

CARTE DE L'ÎLE D'ISLANDE.

L'île d'Islande, située dans l'océan Atlantique, au Nord-Ouest du continent de l'Europe, est sans contredit un des pays les plus remarquables du monde connu, et où la nature offre les plus grands prodiges. Qu'on se figure un pays d'une surface de plus de 2100 lieues carrées géographiques, et tout près du pole arctique, qui ne doit peut-être son existence qu'à la violence d'un feu volcanique, et l'on sera saisi d'étonnement! Aussi cette île volcanique et ses propriétés vont-elles faire le sujet d'un Cahier entier de notre porte-feuille pour la jeunesse; et pour qu'on puisse en avoir un aperçu exact et en comprendre la description, nous en donnons la carte ci-jointe.

Il est impossible de déterminer combien de siècles avant l'ère de notre histoire, un feu volcanique a fait sortir de l'abîme de la mer cette île merveilleuse. Les premiers qui l'ont découverte, (au 9. siècle après Jesus Christ,) dont l'histoire fait mention, parlent de masses énormes de lave des volcans de cette île, de ses sources d'eau chaude, et de ses montagnes de soufre, et depuis il n'y a eu dans aucun pays du monde connu d'éruptions volcaniques, aussi nombreuses, et qui se soient répandues sur une aussi grande surface, qu'en Islande. Si nous y ajoutons encore les éruptions volcaniques qui ont lieu dans la mer, nous aurons pour le moins une surface de 2860 lieues carrées géographiques, où le feu souterrain a agi, et où il continua de manifester sa puissance destructrice.

L'intérieur de l'île, formant une étendue de 1850 lieues carrées géographiques, est un désert affreux et sauvage, sans aucune seule habitation, et presque entièrement inconnu aux naturels du pays. Il n'y a que les côtes et les vallons des fleuves d'habités, et en 1808 la population ne s'élevoit qu'à 48,063. Les volcans les plus considérables sont le Hecla, le Kattlagiau, l'Eyafialla, l'Eyresa, le Skaptaa, le Krâbla, le Glaama. Les sources chaudes les plus remarquables sont les Geisers, l'Uxahver, toutes celles qui se trouvent dans la vallée de Reikum et dans le Reikiadal, plus de cent en tout. Les montagnes de soufre se trouvent dans le Guldbringé-Syssel, un désert qui ne contient que des masses de lave et du sable.

N. T. AKADÉMIA
KÖNYV-
TÁRA

Islaendische Trachten.

Ansicht der Stadt Reikiavik.

ISLÄNDISCHE TRACHTEN.

Die allgemeine Art, sich zu kleiden, ist in Island seit lange die nähmliche geblieben. Die weibliche Kleidung ist mehr reich, als dazu geeignet, die Person vortheilhaft zu zeigen. Die männliche Kleidung ist für das Clima, die Lebensart und die Beschäftigungen in diesem Lande sehr zweckmäfsig.

Fig. 1. stellt eine Frau von Stande in vollem Anzuge vor. — Die gewöhnlichsten Farben der verschiedenen Kleidungsstücke sind blau oder schwarz. Nur das Leibchen ist von scharlachenem Wollenzeuge.

Fig. 2. Der gewöhnliche Anzug der Frauenzimmer jeder Classe.

Fig. 3. Eine Frau von Stande in Reitkleidern.

Fig. 4. Ein Isländer in seinem besten Anzuge. Die Schuhe sind von Seehundsfell. Die Jacken der Männer sind häufig von schwarzem Tuche (*Wadmal* genannt).

Fig. 5. Der Pilot von Reikiavik in einem Schafspelze.

Ansicht der Stadt Reikiavik.

Beym Anblicke dieser zwey Reihen niedriger, meist aus Holz erbauten Häuser und der elenden, in der Nähe zerstreuten Köthen sollte wohl nicht leicht jemand auf den Gedanken gerathen, dafs er die Hauptstadt Islands vor sich sehe. Und dennoch ist sie es. — Hier wohnen der Statthalter, mehrere obrigkeitliche Personen, Kaufleute, einige angesehene, gebildete Familien, und überhaupt gegen 500 frohe, mit ihrem Schicksale, ihrer geringen Habe, bey ihren eingeschränkten Bedürfnissen, zufriedene Menschen. — Von einigen südöstlich von der Stadt liegenden Felsen gewährt *Reikiavik* die vortheilhafteste Ansicht, indem man zugleich die Aussicht des Meeres, mit seinen Inseln, und der in den Snäfell-Jokul endigenden Bergkette im Snäfell-Syssel hat; links sieht man noch einen kleinen See. — Die nackten Berge, der schwarze Lava-Boden, das verkümmerte Gras machen die Landschaft, der es noch dazu gänzlich an Bäumen fehlt, (das höchste Birkenholz und Weidengebüsch, was auf der Insel gefunden wird, ist kaum über sechs Fufs,) traurig und öde. —

Von diesem Standpuncte aus ist die Ansicht zu dem neben stehenden Kupfer genommen.

COSTUMES ISLANDAIS.

Le costume général de l'île d'Islande n'a pas changé depuis très-longtems. L'habillement des femmes est plus riche qu'avantageux pour elles. L'habit des hommes est au contraire adapté au climat du pays, au genre de vie qu'on y mène, et aux occupations.

Fig. 1. Représente une femme de qualité dans toute sa parure. Les couleurs les plus ordinaires des divers objets d'habillement sont le bleu ou le noir, il n'y a que le corset qui soit d'étoffe de laine couleur d'écarlate.

Fig. 2. Le vêtement ordinaire des femmes de toutes les classes.

Fig. 3. Une femme de qualité en habit de cheval.

Fig. 4. Un Islandois en habit de fête. Les souliers sont de peau de chien marin. Les vestes longues des hommes sont souvent de drap noir (nommé *Wadmal.*)

Fig. 5. Un pilote de Reikiavik avec une pelisse de peau de mouton.

Vue de la ville de Reikiavik.

A l'aspect de ces deux lignes de maisons basses, pour la plûpart bâties en bois, et des pauvres huttes qui sont tout près, personne ne s'imaginerait avoir devant soi la capitale de l'Island; et pourtant c'est elle. C'est là que demeurent le gouverneur, plusieurs magistrats, des marchands, des familles de condition et en général près de 500 personnes, très-gaies et très contentes de leur sort et de leur peu de fortune, parce-qu'elles ont peu de besoins. — C'est du haut de quelques rochers, qui sont au Sud-Ouest de cette ville que *Reikiavik* procure la plus agréable perspective, parcequ'on jouit en même tems de la vue de la mer avec ses îles, et de la chaîne de montagnes de Snäfell-Jokul qui se perd dans le Snäfell-Syssel. A gauche on distingue encore un lac. Les montagnes stériles et nues, le terrain noir de lave, l'herbe desséchée, rendent sauvage et triste ce paysage, qui d'ailleurs est privé d'arbres. Le bouleau et le saule, qui se trouvent dans l'île, ont tout au plus 6 pieds de haut. C'est de ce point qu'est prise la vue que figure la planche ci-jointe.

Ansicht der Schwefelberge auf Island.

Spitze des Hekla auf Island.

ANSICHT DER SCHWEFELBERGE AUF ISLAND.

Sähen wir auch die überall aufsteigenden Dampfwolken und den Kessel kochenden Schlammes im Vordergrunde nicht, so könnten schon die sonderbare Bildung und die ungewöhnliche Farbe dieser Gebirge unwillkührlich den Gedanken in uns erregen, dafs diese Berge von ganz eigenthümlicher Art seyn müfsten. Diese Berge sind fast allenthalben mit Schwefel und Thon, vorzüglich von weifser und gelblicher, hin und wieder aber auch von rother und blauer Farbe, bedeckt. An manchen Stellen liegt lockerer, körniger, krystallisirter Schwefel zerstreut. Wo man nur den Schwefel wegräumt, bricht augenblicklich äufserst schädlicher Brodem hervor, und an manchen Stellen ist der Schwefel ungemein heifs. Der beständig kochende Schlamm in dem Kessel, den man im Vordergrunde sieht, wird oft 6 bis 8 Fufs hoch empor geworfen. Auf dem Gipfel des Berges ist ebenfalls ein Kessel kochenden Schlammes. Eine Quelle kalten Wassers an der Seite des Berges ist gewifs eine der überraschendsten Erscheinungen in dieser Umgebung.

Spitze des Hekla auf Island.

Der Berg Hekla hat von je her unter den Vulcanen mit Recht einen hohen Grad von Auszeichnung erhalten. Vom Jahre 1004 bis 1766 haben 22 Ausbrüche desselben Statt gefunden. Im Jahre 1810 fanden sich auf diesem Berge warme, ja sogar heifse Schlacken. Er hat drey unterschiedene Gipfel. Der ganze Gipfel des Berges ist ein Streifen Schlacken, und die Höhlungen an jeder Seite sind wohl eben so viele verschiedene Oeffnungen von den Ausbrüchen, die sich von Zeit zu Zeit ereignet haben. Vom oberen Theile des Berges hat sich keine Lava ergossen. Wasserdämpfe steigen an verschiedenen Stellen der Bergspitze heraus. An beyden Seiten sind Abgründe, mehrere hundert Fufs tief.

Der Krater, von welchem die höchste Bergspitze einen Theil ausmacht, ist am Boden mit grofsen Schneemassen angefüllt, in denen sich verschiedene Höhlen gebildet haben. In diesen ist der Schnee fest und durchsichtig geworden, und wirft einen bläulichen Schein zurück.

Von der 4300 Fufs hohen Spitze des Hekla übersieht man mehr als zwey Drittel der ganzen Insel.

VUE DES MONTAGNES SULFUREUSES D'ISLANDE.

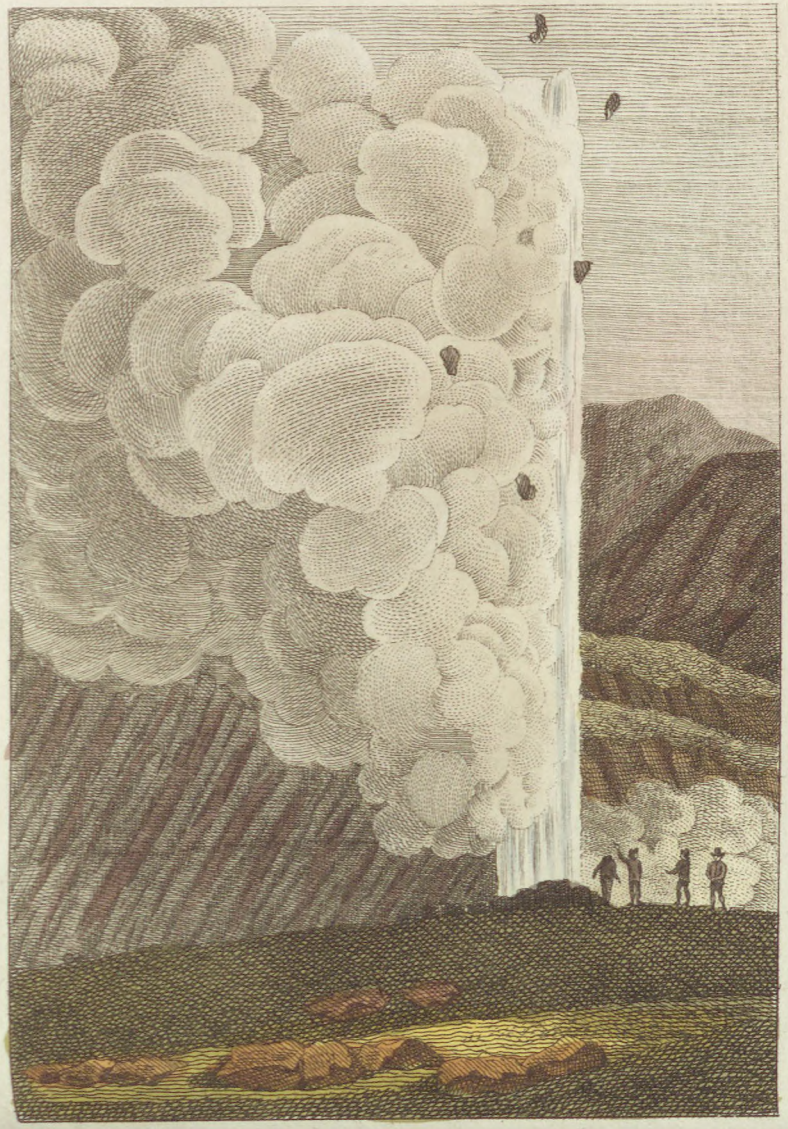
Quand même nous n'apercevrions pas sur le devant les tourbillons de fumée qui s'élèvent de toutes parts, ainsi que la chaudière du limon bouillant; la forme bizarre et la couleur inaccoutumée de ces montagnes suffiraient pour nous faire penser que ces montagnes doivent être d'une espèce particulière. Elles sont partout couvertes de soufre et d'une argile blanche ou jaunâtre et quelquefois rouge ou bleue. En quelques endroits se trouve répandu un soufre spongieux, gréné et cristallisé. Dès qu'on remue un tant soit peu le soufre, il s'élève sur le champ une vapeur extrêmement nuisible, et en certains endroits le soufre est brulant. Le limon qui boût continuellement dans la chaudière que l'on remarque sur le devant, s'élève souvent à 6 ou 8 pieds de haut. Il se trouve aussi sur le sommet de la montagne un foyer de limon bouillant. Une source d'eau froide du même côté de la montagne est un des phénomènes les plus étonnans de ces environs.

Sommité du mont Hecla en Islande.

De tous les volcans, le mont Hecla a toujours passé avec raison pour le plus remarquable. Depuis l'an 1004 jusqu'en 1766, il a eu 22 éruptions. En 1810 on trouva sur cette montagne des scories chaudes, même brulantes. Elle a 3 crêtes différentes. Le sommet entier de la montagne est une ligne de scories, et les cavités de chaque côté sont sans doute autant d'ouvertures différentes par lesquelles les éruptions ont eu lieu de tems à autre. Il ne s'est jamais répandu de Lave de la partie supérieure de la montagne. Il s'élève en plusieurs endroits de la crête du mont des vapeurs d'eau. Il y a des deux côtés des précipices, de quelques centaines de pieds de profondeur.

Le Cratère, dont le plus haut sommet du mont fait partie, contient des masses énormes de neige, où se sont formées diverses cavernes, dans lesquelles la neige a pris de la consistance, est transparente et refléchit une couleur bleuâtre.

Placé sur le sommet du mont Hecla, qui a 4300 pieds de haut, on découvre plus des deux tiers de l'île entière.



Der neue Geyser

Theorie des Geyser

DER NEUE GEYSER.

An der Gränze der ungeheuern Wüste, welche das Innere Islands ausmacht, an der Ostseite eines etwa 300 Fuſs hohen Hügels findet sich eine Menge heiſser Springquellen. Die merkwürdigsten sind die so genannten *Geyser;* der groſse, (den wir schon im achten Bande, Taf. 30. unseres Bilderbuches dargestellt haben,) der brüllende, der kleine, der neue Geyser. Der neue Geyser unterscheidet sich von den übrigen besonders dadurch, daſs er springt, ohne daſs ein unterirdisches Knallen den Ausbruch desselben ankündigt. Gewöhnlich wirft er zuerst in drey oder vier kurzen, und dann einigen langen Strahlen das Wasser aus der Röhre empor, wo es etwa 20 Fuſs unter der Mündung in beständigem heftigen Kochen ist. So bald die Haupt-Wassermasse heraus geworfen ist, bricht mit erstaunlicher Gewalt und einem laut donnernden Getöse der Brodem hervor, und wirft das Wasser oft bis zu einer Höhe von 60 bis 132 Fuſs. Das prachtvolle Spiel dauert oft länger als eine halbe Stunde. Vom Dampfe fällt ein leichter Regenschauer nieder, der einen äuſserst schönen Effect macht. Wenn man Steine in die Röhre wirft, während der Brodem heraus bricht, so werden sie sofort wieder heraus geworfen, gewöhnlich in Stücke zerbrochen, und bis zu einer erstaunlichen Höhe geschleudert.

Theorie des neuen Geysers.

Diese wunderbare Erscheinung ist sehr schwer, und nur durch die Annahme einer plötzlich entstehenden Hitze zu erklären.

Eingeschlossener Brodem in einer unterirdischen Höhle (c) hält die niedrige Wassersäule in der Röhre schwebend. Die Hitze unter der Höhlung (c) vermehrt sich plötzlich. Ein Theil des dadurch auſserordentlich vermehrten Dampfes steigt durch das Wasser, (und zwar, weil der Widerstand nicht groſs ist, ohne Explosion,) und führt etwas davon mit sich. Durch wiederhohlte Dampfentwickelungen wird immer mehr Wasser heraus geworfen; zuletzt erfolgt keine Unterbrechung mehr, der Brodem steigt rauschend und heftig heraus, bis die Hitze nachläſst, der Ausbruch dadurch schwächer, endlich erschöpft wird, und die Erscheinung aufhört.

LE NOUVEAU GEYSER.

Sur les frontières de l'immense désert, qui forme l'intérieur de l'Islande, à l'ouest d'un côteau de 300 pieds de hauteur se trouvent des sources innombrables d'eau chaude. Les plus remarquables fontaines sont les soi-disants *Geysers*. Le plus grand, (que nous avons figuré dans le volume huitième de notre portefeuille pour la jeunesse, le mugissant, le petit et le nouveau Geyser. Le dernier se distingue des autres, en ce qu'il lance l'eau, sans qu'aucun bruit souterrain en annonce l'éruption. Ordinairement il commence par élever en 3 ou 4 jets de peu de durée et puis en de plus longs, l'eau hors du tuyau, où elle boût continuellement à 20 pieds à peu près de l'orifice. Aussitôt que la principale masse d'eau est jetée, la vapeur s'élance avec une force prodigieuse et un bruit de tonnerre, et porte l'eau de 60 à 132 pieds de haut. Ce magnifique spectacle dure plus d'une demi-heure. Il tombe de ces vapeurs une pluie fine, qui fait un très-bel effet. Si lors de l'éruption de la vapeur on jette des pierres dans le tuyau, la vapeur les rejette sur le champ, en général brisées en plusieurs morceaux, et les lance à une hauteur surprenante.

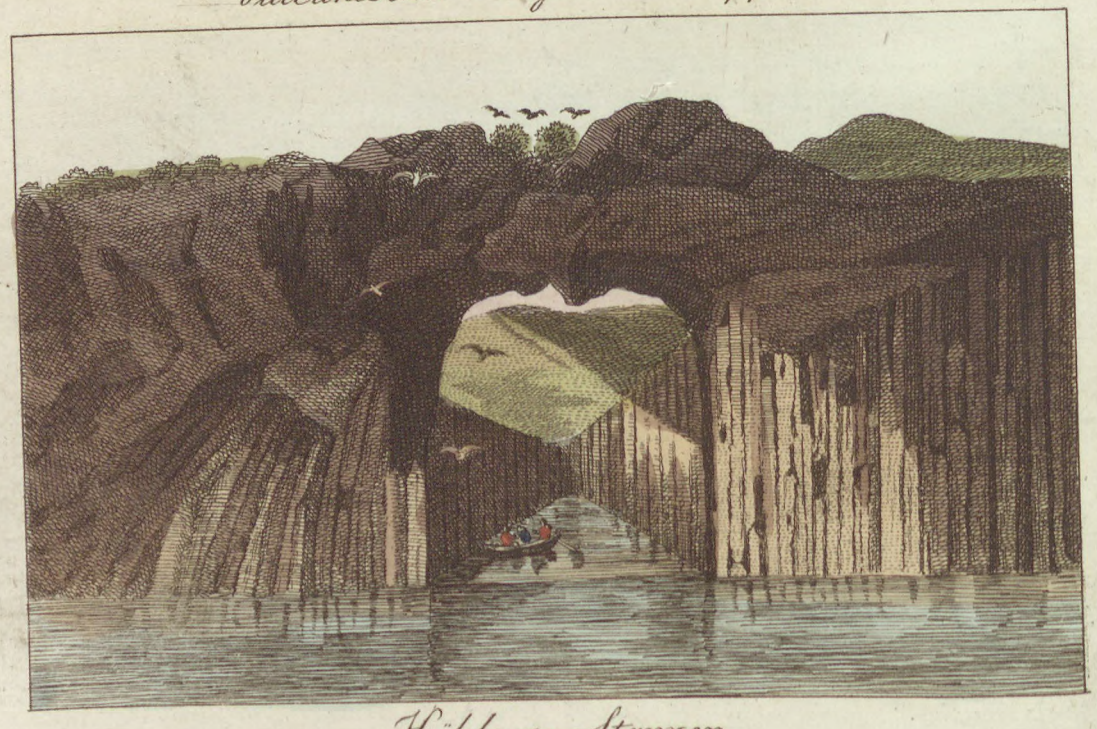
Théorie du nouveau Geyser.

Cette étonnante apparition est très-difficile à expliquer, et ne peut l'être qu'en admettant l'effet d'une chaleur soudaine.

Des vapeurs, renfermées dans un souterrain (c), soutiennent dans le tuyau la colonne d'eau suspendue, la chaleur du souterrain (c) augmente soudainement. Une partie de la vapeur, qui par là se trouve considérablement accrue, s'élève au travers de l'eau (et à la vérité sans explosion parceque la résistance n'est pas forte), et en emporte avec elle. Plus les éruptions de la vapeur se multiplient, moins il reste d'eau, et à la fin elles deviennent continues; la vapeur s'élance avec violence et en fumant, jusqu'à ce que la chaleur venant à diminuer, les éruptions s'affaiblissent, s'épuisent enfin et le prodige cesse.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Vulcanischer Bogen zu Stappen.



Höhle zu Stappen.

VULCANISCHER BOGEN UND HÖHLE.

Der Bogen bey Stappen.

Etwa anderthalb (Englische) Meilen westlich von *Stappen* (an der Südküste des Snäfell-Syssel) ist dieser seltsam durchbohrte Felsen, welcher einen abgesonderten Bogen von beträchtlicher Gröfse bildet, durch welchen die Aussicht in hohem Grade pittoresk wird; — im Vordergrunde isolirte felsige Säulenmassen und in der Entfernung die schöne Bergkette, welche sich längs der Halbinsel nach Osten hin erstreckt. Im Ganzen mag man vielleicht nirgends *) eine seltsamere Reihe vulcanischer Felsen finden, als an der Küste in der Nachbarschaft von Stappen. Sie biethet auf einer Strecke von etwa zwey (Englischen) Meilen, so wohl in den Klippen, welche das Ufer bilden, (diese hängen über die See, und über ihnen zerstieben zahlreiche Ströme,) als in den zahlreichen isolirten Felsen, welche sich in verschiedenen Entfernungen vom Lande zeigen, auffallende und schöne Säulenerscheinungen. Die Reihen Säulen, insgemein an die 50 Fufs hoch, und von völlig regulärer Gestalt, sind durch die Gewalt der See verschiedentlich durchbrochen. An verschiedenen Stellen haben sich grofse, wunderbare Höhlen gebildet.

*) Die Insel Staffa etwa ausgenommen; s. Bilderbuch B. IV. No. 23.

Die Höhle bey Stappen

ist hier abgebildet, wie sie von der See aus erscheint, so wie die daneben stehenden säulenförmigen Klippen. Ein grofses Thor mit vulcanischen Säulen eröffnet sie, und man kann nur zu Wasser in das Innere derselben kommen. Das Licht fällt durch Spalten in der oberen Decke, und macht eine sehr sonderbare frappante Wirkung.

Im Durchschnitte haben diese Säulen eine verticale Richtung; aber an verschiedenen Stellen sind sie auch gekrümmt, oder gruppenweise eine über die andere gereiht. Anderwärts gehen sie vom nähmlichen Mittelpuncte wie Strahlen aus; kurz, sie nehmen jede Gestalt an, welche die Einbildungskraft solchen Felsen nur geben kann.

ARC ET CAVERNE VOLCANIQUE DE STAPPEN.

Arc de Stappen.

A une lieue et demie environ d'Angleterre, et à l'Ouest de Stappen, sur la côte méridionale de Snaefell-Syssel, se trouve ce rocher bizarrement percé, qui formant un arc isolé, d'une grandeur considérable, rend la perspective extrêmement pittoresque. — Sur le devant on remarque des masses de colonnes isolées et dans l'éloignement la jolie chaîne de montagnes, qui se prolonge le long de la presqu'île vers l'Est. Il serait difficile de trouver une ligne plus bizarre de rochers volcaniques ailleurs que sur la côte voisine de Stappen; si l'on en excepte l'île de *Staffa*, (v. Porte-feuille pour la jeunesse, Tome IV. No. 23). Elle offre dans une étendue de 2 lieues tant dans les écueils qui bordent le rivage, (ceux-ci sont suspendus sur la mer, et sur eux se dissipent des torrens,) que dans les nombreux rocs isolés, qui paraissent dans diverses distances, les colonnades les plus variées et les plus belles. Les series de colonnes, de 50 pieds de haut en général, et d'une forme parfaitement regulières, sont diversement percées par la violence de la mer. En divers endroits se sont aussi formées de très-grandes et étonnantes cavernes.

Caverne de Stappen.

Elle est ici figurée telle qu'elle se présente du côté de la mer; ainsi que les écueils attenans, qui s'élèvent en forme de colonnes. Un grand portail, orné de colonnes volcaniques en ouvre l'entrée, et l'on ne peut pénétrer dans l'intérieur que par eau. La lumière qui se glisse par les fentes dans le chaperon produit un effet surprenant.

Ces colonnes ont en général une direction verticale, cependant ça et là elles sont courbées, ou rangées en groupes l'une sur l'autre. Ailleurs elles partent du même centre comme des rayons; en un mot elles prennent toutes les figures que pourrait leur prêter l'imagination la plus vive.

M.T. AKADÉMIA
KÖNYV-
TÁRA

Fig. 2.
Fig. 1.

DEUTSCHE HOLZARTEN.

Zwey Loniceren-Arten.

Die Lonicere gehört zu den angenehmen, schön blühenden Sträuchen, und wird daher häufig als Zierpflanze zur Pflanzung in Englische Gärten gebraucht. Sie theilt sich vorzüglich in zwey Hauptgattungen ab; nähmlich:

1) in das *Geifsblatt*, oder je länger je lieber, wo sie eine Schlingpflanze ist, welche an Bäumen und Stangen in die Höhe läuft, und
2) in die *Heckenkirsche*, wo sie nur als ein mittelmäfsiger Strauch erscheint.

Von beyden Gattungen liefern wir hier Abbildungen.

Fig. 1. Das gemeine Geifsblatt.

(*Lonicera Periclymenum.* Linn.)

Das *gemeine Geifsblatt*, oder die Deutsche Lonicere, welche auch je länger je lieber und die Specklilie heifst, ist eine Schlingpflanze, welche an Bäumen und andern Sträuchen bis zu 15 Fufs in die Höhe läuft, und wegen ihrer angenehmen und wohlriechenden Blüthen an Häuser und Lauben gepflanzt wird, grofse Blumenbüschel, und im Herbste rothe Beeren trägt, welche nicht efsbar sind.

Fig. 2. Die gemeine Lonicere.

(*Lonicera Xylosteum.* Linn.)

Die *gemeine Heckenkirsche* ist ein fünf bis sechs Fufs hoher Strauch, der weifs blüht, rothe Beeren trägt, und in unsern Wäldern wild wächst. Es gibt auch ausländische, sehr schön blühende Sorten davon. Sein Holz ist weifs, sehr hart, und wird zu mancherley Arbeiten gebraucht.

BOIS D'ALLEMAGNE.

Deux espèces de Lonicère.

Le Lonicère est un des arbustes, dont les fleurs sont extrêmement agréables à la vue, aussi s'en sert-on dans les parties des jardins à l'Anglaise. Il se divise en deux espèces principales; savoir:

1) le *Chèvre-Feuille*, qui est une plante rampante, qui grimpe en s'attachant à des arbres ou à des perches.

2) Le *Chamaecerasus*, qui est un arbuste de moyenne grandeur.

Ces deux espèces sont figurées sur la planche ci-jointe.

Fig. 1. Chèvre-feuille d'Allemagne.

(*Lonicera Periclymenum*, Linn.)

Le *Chèvre-Feuille* est une plante qui en s'attachant à d'autres arbres ou à des arbrisseaux parvient à la hauteur de 15 pieds. La bonne odeur et la beauté de ses fleurs sont cause qu'on le plante avec plaisir autour des maisons et des berceaux. Il a de gros bouquets de fleurs, et en automne il porte une baie rouge non mangeable.

Fig. 2. Le Chamaecerasus des baies.

(*Lonicera Xylosteum*. Linn.)

C'est un arbuste de 5 à 6 pieds de haut, dont les fleurs sont blanches, et le fruit une baie rouge. Il croît sans culture dans nos forêts. Il y en a aussi des espèces exotiques, dont les fleurs sont magnifiques. Son bois est blanc, très-dur et s'emploie avec succès dans beaucoup d'ouvrages.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Fig. 1.

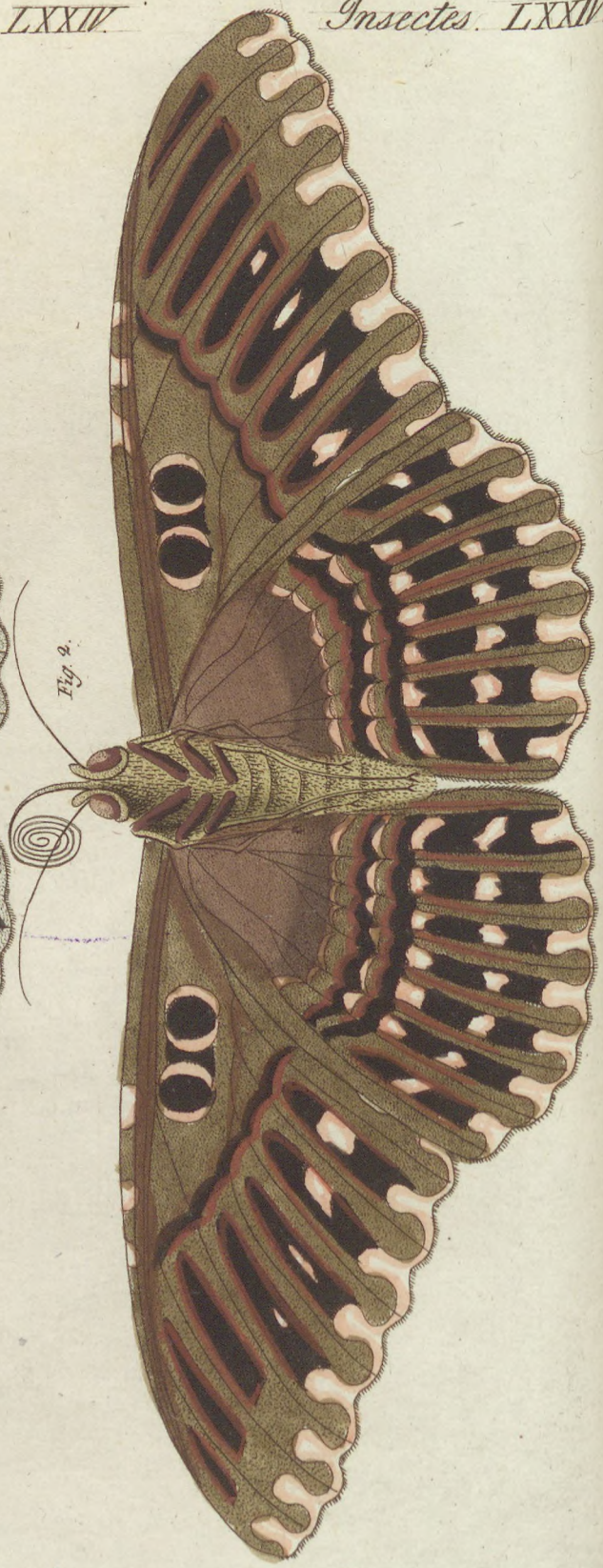


Fig. 2.

AUSLÄNDISCHE SCHMETTERLINGE.

Fig. 1. und 2. Die Agrippina.

(*Phalaena Agrippina.* Linn.)

Fig. 1. stellt diesen prachtvollen Nachtfalter von oben, und *Fig.* 2. von unten in natürlicher Gröfse dar. Er entspringt aus einer grossen, dicken, ganz haarlosen Raupe von schwarzer Farbe mit grünen Querbändern, die auf ihrem Hintertheile ein rückwärts gekrümmtes Horn trägt. Man findet sie auf den Bäumen, die das Gummi Guttae (eine giftige Mahlerfarbe) liefern, um *Surinam.* Er mifst von einer Flügelspitze bis zur andern gegen neun, zuweilen zehn Pariser Zoll. Die Länge seines Leibes von den Freſszangen an beträgt nahe zwey Pariser Zoll. — In Hinsicht seiner Zeichnung und Farben sehe man die Abbildung.

PAPILLONS ÉTRANGERS.

Fig. 1. et 2. L'Agrippine.

(*Phalaena Agrippina.* Linn.)

No. 1. figure le dessus de cette brillante phalène dans sa grandeur naturelle, et No. 2. le dessous. Elle provient d'une chenille grande, grosse, et sans poil, noire, ornée de bandes transversales vertes. Cette chenille porte sur son dos une corne courbée en arrière. On la trouve autour de *Surinam* sur les arbres, dont découle la Gummi Guttae, (une couleur vénéneuse dont les peintres font usage). D'une extrémité de l'aile à l'autre, la phalène a d'étendue 9 à 10 pouces de Paris, et son corps a près de 2 pouces de long. La planche ci-jointe en figure parfaitement les couleurs et la diversité des dessins.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Der Sanga od. Galla-Ochse.

AUSLÄNDISCHE SÄUGETHIERE.

Der Sanga- oder Galla - Ochs.

(*Bos Sanga Saltii.*)

Diese sehr edel geformte, weder durch Farbe, noch durch Gröfse sich übrigens von dem Europäischen Ochsen auszeichnende Art unterscheidet sich jedoch von demselben durch seine in Gestalt einer Lyra der Alten sich senkrecht über ihre Wurzel gegen 4 Englische Fufs erhebenden Hörner, die an ihrer Wurzel 21 Englische Zoll im Umkreise haben, und einen bedeutenden Handels-Artikel nach Abyssinien bilden. Der Sanga ist im Lande der Galla, südlich von Abyssinien in Afrika, einheimisch.

ANIMAUX ÉTRANGERS MAMIFÈRES.

Le Sanga.

(*Bos Sanga Saltii.*)

Cette espèce de boeuf, noblement conformé, semblable d'ailleurs par la couleur et par la grandeur à celui de l'Europe, en diffère cependant par la forme de ses cornes. Elles s'élèvent perpendiculairement, en forme d'une lyre des anciens, à la hauteur de 4 pieds d'Angleterre au-dessus de leurs racines, qui ont 21 pouces de diamètre, et dont on fait un grand commerce en Abyssinie. Le Sanga est indigène au pays de Galla en Afrique au Sud de l'Abyssinie.

M. T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

DER MELONEN- ODER PAPAYEN-BAUM.

(*Carica Papaya.* Linn.)

Dieser Baum wächst in beyden Indien und auf vielen Inseln innerhalb der Wendekreise wild, und wird zu mancherley nützlichen Dingen gebraucht. — Der gerade, einfache Stamm, der nach 5 oder 6 Monathen schon Mannshöhe, und nach 5 Jahren seinen vollen Wachsthum — 15 bis 16 Fufs — erreicht, ist mit einer mehr oder weniger schuppigen Rinde bedeckt, und trägt an seinem Gipfel grofse lappige, ausgezackte Blätter, welche auf glatten, hohlen Stielen stehen. In der Nähe der Blätter sprossen, unmittelbar aus dem Stamme selbst, die Blüthen, die weifslich sind, und angenehm, aber schwach riechen. Die Früchte, bisweilen 18 Zoll lang und 6 Zoll dick, haben die Gestalt einer Melone, und werden zum Theil mit Zucker auch auf dieselbe Art benutzt; doch sollen sie nach dem Kochen zuträglicher seyn, als wenn sie roh genossen werden. Sie haben anfänglich eine graue, und zur Zeit ihrer Reife eine gelbe Farbe. Vor der Reife enthalten sie einen starken Milchsaft, und werden in dieser Periode an manchen Orten eingemacht, und wie Gurken behandelt. Im Inneren der Frucht findet sich eine Menge schwarzer Samenkerne. So wie der Baum seinen vollen Wachsthum erreicht hat, stirbt er ab. Der Stamm dient den Inwohnern zu Dachrinnen, und der Bast des vertrockneten Baumes zu Seilen und verschiedenen Geweben.

In unsern Treibhäusern wird der Stamm dieses Baumes bey weiten nicht so stark als in seinem Vaterlande.

LE PAPAYER.

(Carica Papaya. Linn.*)*

Cet arbre, qui croît sans culture dans les deux Indes et dans les îles des tropiques, est propre à plusieurs usages. Le tronc, qui dans l'espace de 5 à 6 mois parvient à la hauteur d'un homme, et qui dans 5 ans atteint sa parfaite croissance, (15 à 16 pieds environ,) est couvert d'une écorce plus ou moins écaillée, et porte à son sommet de grandes feuilles cannelées, qui tiennent à un pédicule creux et uni. Proche des feuilles sortent, immédiatement du tronc, les fleurs blanchâtres, dont l'odeur est très-agréable mais peu forte. Les fruits d'environ 18 pouces de long et 6 pouces d'épaisseur, ont la forme du melon, et se mangent comme lui avec du sucre; cependant ils sont beaucoup plus sains cuits que crûs. Ils sont d'abord gris, mais mûrs ils sont jaunes. Avant la maturité ils contiennent un suc laiteux, aussi les confit-on dans plusieurs endroits avant qu'ils ne soient mûrs. Il y a dans l'intérieur du fruit une quantité de pepins noirs. A peine l'arbre a-t-il atteint sa pleine croissance qu'il périt. Les habitans font des cornières du tronc et des cordes ou d'autres tissus de l'écorce desséchée.

Dans nos serres, le tronc de cet arbre n'acquiert jamais la même grosseur que dans sa patrie.

M.T. AKADÉMIA
KÖNYV-
TÁRA

Fig. 1.

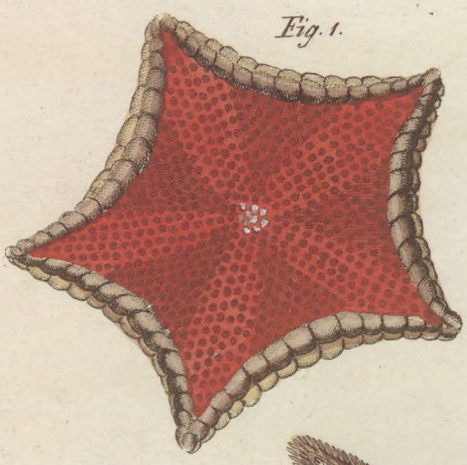


Fig. 2.

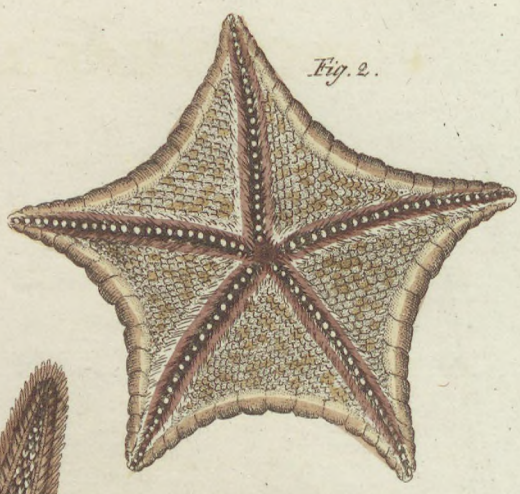


Fig. 3.

Fig. 4.

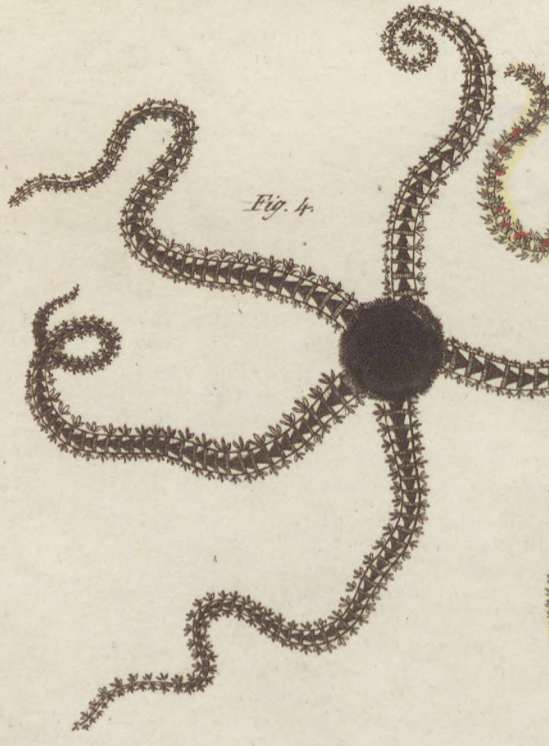


Fig. 5.

VERSCHIEDENE ARTEN VON MEERSTERNEN.

Fig. 1. und 2. Der gekörnte Meerstern.

(*Asterias granularis.*)

Die erste Figur stellt dieses Thier von der oberen, und die zweyte von der unteren Seite dar. Es hält sich in den Gewässern der Nordsee, des Kattegats und des Baltischen Meeres, so wie die hier folgenden seines Geschlechtes, auf.

Die Farbe des Rückens ist dunkel zinnoberroth mit einer gleichfarbigen, helleren Einfassung und einem schmalen bräunlichen Rande. Die Maulmündung zeigt sich durch fünf weifse Puncte. Die untere Seite ist graulichgrün, und von ihrer Mitte laufen bis zu den Spitzen derselben fünf schmale dunkelbraune, durch weifse, kleine Augen erhellte Streifen. Man findet diesen Meerstern in den nördlichen Meeren nur selten.

Fig. 3. Der orangefarbige Meerstern.

(*Asterias aurantiaca.*)

Die obere Fläche des Leibes und der Strahlen ist mit pyramidalen, dicht und aufrecht stehenden, oberhalb abgestumpften Spitzen bedeckt. Die untere ist sehr stachelig. — Der einfache, in der Mitte stehende Mund ist mit fünf Kämmen bedeckt und sein Rand mit höchst stacheligen Schildchen besetzt. Die Grundfarbe ist orange mit vielen kleinen, weifsen, regelmäfsigen Flecken überstreuet.

Fig. 4. Der schwarze Meerstern.

(*Asterias nigra.*)

Ihn zeichnen sein fast runder Leib, seine schwarze oder dunkelbraune Farbe und seine biegsamen fünf Arme, deren Seiten mit fünf bis sechs gezähnten Kämmen besetzt sind, so wie das an der untern Seite des Leibes befindliche, mit fünf stumpfen, sehr kurzen Stacheln besetzte Maul von andern Arten seines Geschlechtes aus.

Fig. 5. Der stachelige Meerstern.

(*Asterias aculeata.*)

Seine zwischen Purpur und Gelb und Rothbraun und Gelb wechselnde Farbe, sein an der unteren Fläche des Leibes liegendes sternförmiges, fünfeckiges Maul und seine fünf biegsamen, vierseitigen, gegliederten, nicht röhrigen Arme, die mit fünf gezähnten Kämmen versehen sind, unterscheiden ihn von andern Arten seines Geschlechtes.

DIVERSES ESPÈCES D'ASTÉRIES.

Fig. 1. et 2. L'Astérie granuliforme.

(*Asterias granularis.*)

La première figure représente le dessus, et la seconde le dessous de cette astérie, de même que les suivantes. Elle se trouve dans les eaux de la mer du Nord, du Categat et de la mer Baltique.

La couleur du dos est d'un rouge de cinabre foncé, avec une bordure de pareille couleur, mais plus claire, terminée par un liséré brun. Cinq petits points blancs montrent où est l'ouverture de la bouche. Le dessous est d'un vert grisâtre, et du milieu jusqu'aux extrémités se prolongent 5 bandes étroites d'un brun-clair, ornées de petits points blancs. Cette Astérie est rare dans les mers septentrionales.

Fig. 3. L'Astérie couleur d'orange.

(*Asterias aurantiaca.*)

Le dessus du corps et des rayons est couvert de pointes pyramidales, serrées et perpendiculaires, émoussées par le haut. Le dessous est couvert de pointes aigues. La bouche, qui se trouve au milieu, est recouverte de cinq peignes, et l'ouverture est garnie d'écailles très-pointues. Le fond de la couleur est orange, parsemé de beaucoup de taches blanches régulières.

Fig. 4. L'Astérie noire.

(*Asterias nigra.*)

Elle se distingue des autres espèces par la rondeur de son corps, par sa couleur noire ou brune et ces 5 bras pliants, dont les parties latérales sont recouvertes de peignes à 5 à 6 dents. Elle en diffère aussi par la bouche, placée au dessous du corps, garnie de cinq dards très-courts et émoussés.

Fig. 5. L'Astérie à dards.

(*Asterias aculeata.*)

La couleur joue le pourpre et le jaune, le brun-rougeâtre et le jaune. Sa bouche pentagone, formée en étoile, est placée sous le corps. Ses cinq bras flexibles, quadrangulaires, membrus, non cylindriques, sont recouverts de peignes à 5 dents. Toutes ces propriétés la distinguent des autres espèces de cette famille.

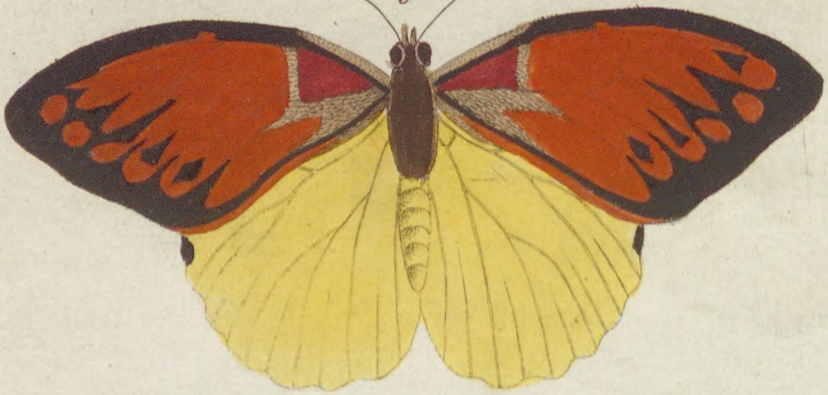
M. T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.



SCHÖNE AUSLÄNDISCHE SCHMETTERLINGE.

Fig. 1. Der Diomedes.

(*Papilio Diomedes.* Linn.)

Dieser ungemein prächtige Tagfalter, welcher hier, so wie die übrigen, in natürlicher Gröfse abgebildet worden, ist in Ost-Indien einheimisch. Aus der schwarzen Grundfarbe hebt sich die lazurblaue, über die Ober- und Unterflügel regelmäfsig verbreitete Zeichnung schön hervor. Die Unterflügel endigen sich, wie bey dem Schwalbenschwanze und andern Tagfaltern, in eine verlängerte Spitze.

Fig. 2. und 3. Der Cassia-Schmetterling.

(*Papilio Cassiae.* Linn.)

Fig. 2. stellt diesen, in Surate einheimischen Tagfalter von der vorderen, und *Fig.* 3. von der hinteren Seite dar. Die Grundfarbe der oberen Seite ist zimmtbraun, mit einem orangefarbigen Querbande; die Unterflügel sind verschiedenfarbig marmorirt, und durch vier Augenspiegel geziert. Er hat seinen Nahmen daher, weil seine Raupe ihre Nahrung auf den dort wachsenden Cassia-Bäumen sucht.

Fig. 4. Die Leucippe.

(*Papilio Leucippe.* Linn.)

Dieser Tagfalter, dessen Ober- und Unterflügel schön roth und gelb glänzen, ist auf Amboina einheimisch und selbst dort sehr selten.

BEAUX PAPILLONS ÉTRANGERS.

Fig. 1. Le Diomède.

(*Papilio Diomedes.* Linn.)

Ce magnifique Papillon, qui, comme les suivans, est représenté dans sa grandeur naturelle, est indigène aux Indes-orientales. Le bleu d'azur, qui forme un dessin régulier sur les aîles supérieures et inférieures, fait un charmant contraste avec le noir, qui est le fonds de sa couleur. Les aîles de dessous se terminent, comme la queue des hirondelles, en une pointe allongée.

Fig. 2. et 3. Le Cassia.

(*Papilio Cassiae.* Linn.)

Fig. 2. représente le devant de ce papillon, indigène à Surate, et Nro. 3. en figure le derrière. Le fonds de la couleur du dessus est d'un brun de canelle avec une bande transversale orange; les aîles de dessous sont marbrées, de diverses couleurs et ornées de quatre yeux. On le nomme *Cassia* parceque sa chenille se nourrit des feuilles de cet arbre, qui y abonde.

Fig. 4. Le Leucippe.

(*Papilio Leucippe.* Linn.)

Cet Papillon, dont les aîles supérieures sont d'un beau rouge et les aîles inférieures d'un jaune luisant, ne se trouve qu'à Amboine, et même y est-il fort rare.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

ZITZENFÖRMIGER SODOMS-APFEL.

(Solanum mammosum.)

Der *Sodoms-Apfel* ist eine drey bis vier Fuſs hohe Pflanze, welche in Virginien und auf Barbados, einer von den Caraibischen Inseln, wächst. Sie trägt gelbe Früchte, welche die Gestalt einer umgekehrten Birne haben, und für Menschen und Thiere wie Gift wirken. Diese gelben Früchte sind mit Samenkernen von dunkelbrauner Farbe angefüllt. Der Stängel ist krautartig und stachelig. Die Blätter sind auf beyden Seiten mit weichen Haaren, und auf den Ribben mit Stacheln besetzt.

Am todten Meere wächst eine ähnliche Pflanze, von der schon die heilige Schrift unter der Benennung *Sodoms-Apfel* spricht, und von der es sich bey genauerer Vergleichung zeigen würde, daſs sie mit der unserigen eine und dieselbe ist.

POMMIER DE SODOME.

(Solanum mammosum.)

Le *pommier de Sodome* est une plante de 3 à 4 pieds de haut, qui croît à la Virginie et à Barbade, une des îles Caraibes. Ses fruits sont jaunes, en forme d'une poire renversée, et sont un véritable poison tant pour les hommes que pour les animaux. Ces fruits jaunes contiennent des graines d'un brun-foncé. La tige est herbacée et épineuse. Les feuilles sont couvertes des deux côtés d'un doux duvet, et les petites côtes d'épines.

Il croît sur la Mer morte une plante pareille, dont parle la sainte écriture sous la dénomination de *Pommier de Sodome*. Si on la compare exactement avec celle dont il est ici question, on trouvera que c'est la même plante.

Ansicht des Parnaſsus.

ANSICHT DES PARNASSUS IN GRIECHENLAND.

Der Berg *Parnassus*, der dem Apollo, dem Bacchus und den Musen bey den Alten geheiligt war, liegt im ehemahligen Phocis des alten Griechenlands, oder der heutigen Landschaft Livadien, welche mit dem sonst so glücklichen Griechenland einen Theil der Europäischen Türkey ausmacht, und leider noch unter dem unerträglichen Joche der Osmanen schmachtet. An seinem Fuſse fand man sonst die berühmte Orakel-Stadt *Delphi*, die jetzt nur ein elendes Dorf von etwa 200 Häusern bildet. Er hat drey verschiedene Spitzen, *Hyamphea* gegen Süden, *Tithorea* gegen Nordwesten, und südlich von ihr die berühmte *Corycische Höhle*, und gegen Norden die höchste, *Lycorcus* benannt.

Die berühmte *Castalische Quelle* entspringt zwischen den letzteren Gipfeln, und sollte, nach der Meinung der alten Griechen, die Eigenschaft haben, den, der daraus trinkt, sogleich zum Dichter zu machen.

Uebrigens ist der *Parnassus* der Berg, auf den, nebenbey gesagt, bey der allgemeinen Sündfluth *Deucalion* und *Pyrrha* ihre Zuflucht genommen haben sollen. Er ist von dem funfzehn geographische Meilen von ihm entlegenen Schlosse in Corinth sichtbar, welches eine sehr bedeutende Höhe andeutet. Sein Fuſs hat einen Umfang von einer starken Tagereise, und trägt allein Wein, Obst und Getreide. — Seine Mitte ist stark beholzt, seine Gipfel bedeckt ewiger Schnee, und sie sind ganz rauh und unfruchtbar.

Die hier gegebene Ansicht ist vom Wege nach Livadia gezeichnet.

VUE DU PARNASSE EN GRÈCE.

Le Mont *Parnasse*, consacré par les Anciens à Apollon, à Bacchus et aux Muses, est situé dans la Phocide de l'ancienne Grèce, nommée de nos jours Livadie, pays qui, avec l'ancienne Grèce, jadis si fortunée, fait partie de la Turquie européenne, et gémit encore malheureusement sous le joug des Ottomans. A ses pieds se trouve la ville de *Delphes*, si fameuse dans l'antiquité par ses oracles, et qui n'est plus maintenant qu'un misérable village de 200 maisons tout au plus. Ce mont a 3 différents sommets, *l'Hyamphea* au Süd, le *Tithorea* au Nord-Ouest, et le *Lycoreus* qui est le plus élevé, au Nord. Au Sud du *Tithorea* se trouve la fameuse *caverne de Coryce*.

C'est entre ces deux derniers sommets que sort la fontaine de Castalie, dont les eaux selon les Anciens inspiraient un enthousiasme poëtique.

D'ailleurs le Parnasse est la montagne, sur laquelle, soit dit en passant, se retirèrent *Deucalion* et *Pyrrha* lors du déluge, montagne qu'on découvre du château de *Corinthe* qui en est à 15 milles géographiques, ce qui dénote une élevation peu commune. Son pied a une circonférence qu'on ne peut parcourir qu'en une forte journée; il produit du vin, des fruits et du blé. Le milieu est couvert de bois et le sommet d'une neige éternelle, et par conséquent d'une aridité absolue.

La vue, que nous en donnons ici, est dessinée du côté de la route de Livadie.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Fig. 4.
Fig. 6.
Fig. 2.
Fig. 1.
Fig. 3.
Fig. 7.
Fig. 5.

VERSCHIEDENE KRABBENARTEN.

Fig. 1. Der Taschenkrebs.

(*Cancer Pagurus.*)

Von diesem uns schon aus dem zweyten Bande Taf. 24. des Bilderbuches bekannten Taschenkrebse liefern wir hier eine gröfsere und bessere Abbildung, und hohlen im ausführlichen Texte eine weitere Ausführung seiner Eigenheiten nach. Die gegenwärtige Tafel zeigt uns noch mehrere andere Arten von Krabben, die wir jetzt kennen lernen wollen.

Fig. 2. Die Strandkrabbe.

(*Cancer Moenas.*)

Man findet sie in der Nordsee, im mittelländischen und Adriatischen Meere und an Indiens Küsten. Sie ist efsbar und lebt vom Raube kleiner Seethiere, auch vom Tange. Sie läuft sehr geschwinde, aber nicht gerade aus, sondern seitwärts.

Fig. 3. Die rauhe Krabbe.

(*Cancer hirtellus.*)

Man findet diese Krabbe so wohl am Englischen Ufer, als auch sehr häufig am Ufer der Insel *Brazza* im Adriatischen Meere. Ihre schwarzen Fingerspitzen werden von den Dalmatiern für dienlich gegen das Fieber gehalten, gepülvert und eingenommen.

Fig. 4. Die kleine Krabbe.

(*Cancer parvulus.*)

Dieses Thier lebt an den mittägigen Amerikanischen Inseln.

Fig. 5. Die Zipperleinkrabbe.

(*Cancer Gonagra.*)

Diese Krabbe hält sich um die West-Indischen Inseln und in dem Meerbusen von Mexiko auf.

Fig. 6. Die Kupferkrabbe.

(*Cancer aeneus.*)

Sie ist in Ost-Indien einheimisch, selten, und zum Essen untauglich. Ueber den ganzen Leib ist sie glatt, und glänzt wie Porzellan.

Fig. 7. Die Flufskrabbe.

(*Cancer fluviatilis.*)

Sie ist die einzige Krabbe, die im süfsen Wasser lebt, und gibt eine sehr gute Speise. Die Araber nennen sie *Saratan.*

DIVERSES ESPÈCES DE CRABES.

Fig. 1. Le Crabe Pagure.

(*Cancer Pagurus.*)

Nous livrons ici un dessin plus grand et plus parfait de ce Crabe, que nous connaissons déjà, et dont nous avons traité dans le second volume de notre porte-feuille pour la jeunesse Tab. 24., et nous rapportons dans le texte détaillé les propriétés qui lui sont particulières. La planche ci-jointe représente plusieurs autres espèces de Crabes, dont nous allons assigner les qualités.

Fig. 2. Le Crabe Ménade.

(*Cancer Moenas.*)

On trouve cette espèce de Crabe dans la mer du Nord, dans la Méditerranée, dans la mer adriatique et sur les côtes des Indes. Il est mangeable et se nourrit de petits poissons de mer. Il marche très-vite, mais au lieu d'aller en droite ligne, il décrit une diagonale.

Fig. 3. Le Crabe hérissé.

(*Cancer hirtellus.*)

Ce Crabe est indigène non seulement aux côtes d'Angleterre, mais encore au rivage de l'île de Brazza dans la mer adriatique. Les Dalmatiens considèrent les extrêmités noires de ses antennes comme un excellent fébrifuge, en conséquence ils les pulvérisent et les prennent.

Fig. 4. Le petit Crabe.

(*Cancer parvulus.*)

Ce petit animal vit dans les îles méridionales de l'Amérique.

Fig. 5. Le Crabe gonagre.

(*Cancer gonagra.*)

Ce Crabe ne se trouve que dans les îles des Indes occidentales et dans le golfe du Mexique.

Fig. 6. Le Crabe cuivré.

(*Cancer aeneus.*)

Il est indigène aux Indes orientales, mais il est rare et il n'est point mangeable. Son corps est uni comme de la porcellaine, dont il a l'éclat.

Fig. 7. Le Crabe fluviatile.

(*Cancer fluviatilis.*)

C'est le seul Crabe qui se tienne dans l'eau douce, et il est très bon à manger. Les Arabes le nomment *Saratan.*

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 1.

DER SCHLANGENARTIGE PROTEUS.

(Proteus anguinus.)

Dieses seltene und sonderbare Thier, dessen genaue Abbildung, Beobachtung und Beschreibung wir dem Herrn *von Schreibers*, Director der kaiserlichen Naturalien - Cabinette zu Wien, verdanken, findet sich bis jetzt blofs in Krain, und zwar daselbst nur an ein Paar Plätzen, bey den kleinen Quellen bey Wier, in der Gegend von Sittich, so wie in den unterirdischen Wässern in den Tropfsteinhöhlen bey Adelsberg. Die gröfsten Exemplare sind 13 bis 15 Zoll lang, die mittleren, von der hier (*Fig.* 1. und 2.) angegebenen Gröfse. Die Farbe frischer gesunder Exemplare ist ein sehr lichtes Rosenroth, das sich auf dem Rücken mehr oder weniger ins Bräunliche oder Graulichblaue, an den Seiten ins Gelbliche zieht.

Das höchst Merkwürdige dieses, einer Eidechse ähnelnden Thierchens ist, dafs es, ausser den Lungen zum Athemhohlen, auch noch Kiemen wie die Fische hat, und also einen Uebergang von den Amphibien zu den Fischen macht. Doch diese Kiemen liegen nicht, wie bey den Fischen, in der Kiemenhöhle, sondern stehen sehr zerästelt und blutroth ganz frey nach aufsen an beyden Seiten des Hinterkopfes.

Die Augen liegen kaum sichtbar als Puncte unter der Oberhaut (*Fig.* 1. a.). Die Vorderfüfse sind vollkommener, als die Hinterfüfse gebildet.

Der Proteus lebt immer im Wasser, und da er sehr lichtscheu ist, am liebsten zwischen Steinen. Er schwimmt sehr schnell und aalartig.

Unsere Kupfertafel zeigt dieses merkwürdige Thier bey *Fig.* 1. von der oberen, bey *Fig.* 2. von der unteren Seite, wo man *Fig.* 2. a. das durch die Oberhaut schimmernde Herz sieht.

Die inneren Theile des Körpers sehen wir bey *Fig.* 3. Wegen der Beschreibung müssen wir uns auf den ausführlichen Text beziehen.

LE PROTÉE SERPENTINE.

(Proteus anguinus.)

C'est à Mr. *de Schreibers*, directeur des cabinets d'histoire naturelle à Vienne, que nous devons l'exacte représentation et la description de cet animal rare et singulier, qui jusqu'à présent n'a été remarqué qu'en Autriche, et ne se trouve que dans deux endroits de la Carniole, savoir aux petites sources du Wier, aux environs de Sittich, et dans les eaux souterraines des grottes de stalactites près d'Adelsberg. Les plus grands ont 13 à 15 pouces de long, et les moyens sont figurés ici dans leur grandeur naturelle. Quand ils sont dans un état parfait de santé, ils sont d'un rose clair, qui sur le dos joue plus ou moins un bleu brunâtre ou grisâtre, mais sur les côtés il se perd dans le jaunâtre.

Ce que cette petite bête, si semblable au lézard, a de très-curieux, c'est qu'outre les poumons pour respirer, elle a, comme les poisson, des branchies, qui la rendent une espèce d'intermédiaire entre les amphibies et les poissons. Ces branchies ne reposent cependant pas, comme dans les poissons, dans la cave aux branchies, au contraire elles sont ramifiées, d'un rouge de sang et tiennent en dehors aux deux côtés du derrière de la tête.

Les yeux situés sous l'épiderme sont deux points presque imperceptibles (*Fig.* 1. a.). Les pattes de devant sont mieux conformées que celles de derrière.

Le Protée vit toujours dans l'eau, et comme il craint beaucoup le jour, il aime à se tenir entre les pierres. Il nage très-vite et à la manière des anguilles.

Fig. 1. de notre planche représente le dessus de ce singulier animal, et *Fig.* 2. le dessous, où l'on voit briller à travers l'épiderme le coeur à la lettre A. *Fig.* 2.

Fig. 3. représente les parties intérieures du corps; quant à leur description, nous renvoyons le lecteur au Commentaire de notre Porte feuille.

Der Berg Athos.

ANSICHT DES BERGES ATHOS.

Der *Athos*, von den anwohnenden Griechen *Hagios Oros*, von den Italiänern *Monte Santo*, d. i. *heiliger Berg* benannt, bildet eine sehr gebirgige Halbinsel an der Küste Macedoniens in Griechenland. Durch die Erdenge, welche diese Halbinsel, die gegen 19 geographische Meilen von dieser Erdenge bis zu ihrer äufsersten Spitze im Meere lang ist, und $37\frac{1}{2}$ geographische Meilen im Umkreise hat, führte einst ein vom Perser-Könige *Xerxes* gefertigter Canal, um die freyen Griechen leichter, mittelst seiner Flotte, die hier einen näheren Weg fand, unterjochen zu lassen.

Die Bewohner dieses Berges zeichneten sich von je her durch ihre lange Lebensdauer aus. Er hat das köstlichste Wasser, und auf ihm athmet man die gesundeste Luft.

Er trägt Wein, Oehl- und Lorberbäume, aus deren Beeren ein Oehl gepreſst wird, das einen bedeutenden Handelszweig ausmacht; ferner Aepfel-, Birn-, Kirsch-, Wallnuſs- und Pomeranzen-Bäume.

Jetzt ist er der Sitz von zwey und zwanzig reich ausgestatteten Mönchsklöstern, deren Bewohner aber in der strengsten Enthaltsamkeit leben. Oft machen sie weite Reisen nach Servien, Bulgarien, die Moldau, die Wallachey, Pohlen und Ruſsland zu besuchen, um Almosen zu sammeln, die sie, nach Abzug ihres wenigen Reiseaufwandes, treulich dem Kloster, dessen Abgeordnete sie waren, entrichten. Diese Almosen betragen oft sehr bedeutende Summen, die aber nur zur Verschönerung ihrer prachtvollen Klosterkirchen dienen.

Es steht diesen Geistlichen frey, sich zu verheirathen. Die Meisten ziehen aber den unverehelichten Stand vor, um sich ohne Störung dem Dienste der Religion zu überlassen.

Zu bemerken ist es, daſs diese Klöster allein im Osmanischen Reiche das Recht haben, sich der Glocken zu bedienen.

VUE DU MONT ATHOS.

Le mont *Athos*, nommé par les habitans de la Grèce *Hagios Oros*, et par les Italiens, *Monte santo*, forme sur la côte de Macédoine en Grèce une presqu'île, de 19 milles géographiques de long et de $37\frac{1}{2}$ milles de circonférence. Elle tient à la terre par un isthme, que fit percer *Xerxès*, roi de Perse, pour éviter un long trajet à sa flotte, dont il voulait se servir pour subjuguer les villes libres de la Grèce.

Les habitants de ce Mont se sont distingués de tous tems par une vie très-longue. L'eau y est excellente et l'air très-salubre.

Il produit des vignes, des oliviers et des lauriers, dont on pressure les baies; on en fait une huile, qui forme une branche considérable de commerce. Les pommiers, poiriers, cerisiers, noyers et orangers y croissent également.

On n'y trouve plus maintenant que 22 couvens d'hommes assez riches, mais dont les habitans observent la continence la plus rigide. Ces moines vont souvent dans la Serve, la Bulgarie, la Moldavie, la Vallachie, la Pologne et la Russie, pour y rassembler des aumônes, qu'ils remettent fidèlement au couvent qui leur a donné cette commission, après en avoir déduit leurs frais de route, qui sont très-modiques. Ces aumônes se montent souvent à de fortes sommes, qui sont toutes employées à l'embellissement de leurs magnifiques églises.

Ces religieux ont la liberté de se marier, cependant ils préfèrent en général le célibat, pour se vouer sans obstacle au service de la religion. Il est encore à remarquer que ces couvens sont les seuls de l'empire ottoman qui aient le droit de faire usage des cloches.

Fig. 1.

Fig. 2.

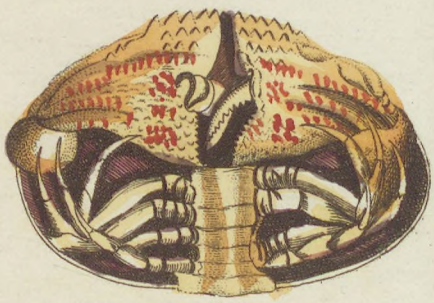


Fig. 4.

Fig. 3.

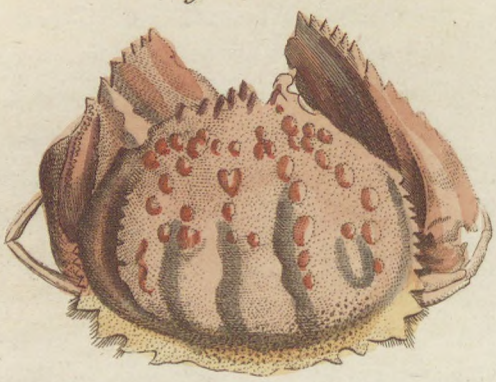


Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

VERSCHIEDENE KRABBEN- UND KREBSARTEN.

Fig. 1. und 2. Die Gewölbschild- oder Cocos-Krabbe.

(*Cancer calappa.* Linn. Gmel.)

Fig. 1. stellt dieses Thier von oben, und *Fig.* 2. von unten dar. Die obige Benennung hat sie daher, weil ihre Schale der einer halben *Cocos-Nufs*, die in Indien Calappus heifst, gleicht. Ihre schöne Bildung und Farben sieht man besser auf dem beygelegten Kupfer, als sich dieses durch Worte andeuten liefse. Dieses Thier lebt übrigens in den Ost- und West-Indischen Meeren, hat wenig Fleisch, ist defshalb zum Essen untauglich, und man fängt sie blofs ihres Schildes und ihrer Scheren wegen, die man als Seltenheit aufbewahrt.

Fig. 3. Das Körnerschild.

(*Cancer granulatus.*)

Diese Krabbenart heifst in Brasilien *Guaja Apara*, und lebt in den Ost-Indischen und Ost-Amerikanischen Meeren in den mittleren Breiten. Sie zeichnet sich durch ihr körniges, fast chagrinartiges Schild aus, dessen Warzen mit runden, rothen Flecken bezeichnet sind.

Fig. 4. Der Hahnenkamm.

(*Cancer lophos.*)

Diese Krabbe ist in Ost-Indien einheimisch, und zeichnet sich durch ihre Fleischfarbe mit violetten Armen und durch ziegelrothe, zum Theil weifspunctirte Warzen aus.

Fig. 5. Der Laufer.

(*Cancer cursor.*)

Diese Krabbe hat ihren Nahmen wegen der ungemeinen Geschwindigkeit erhalten, mit der sie, wenn sie an ihrem Wohnsitze, dem Meere, an den sandigen Strand kommt, sich auf demselben bewegt. Sie bewohnt nicht nur Aegyptens und Syriens Ufer, sondern auch die Küsten von Malabar und Amboina.

Fig. 6. Das Würfelschild.

(*Cancer rhomboïdes.*)

Die Scheren dieses im mittelländischen Meere einheimischen Thieres zeichnen es vorzüglich aus, da sie gegen vier und einen halben Zoll Länge haben.

Fig. 7. Die weifsliche Krabbe.

(*Cancer albicans.*)

Die braune, kelchförmige Wurzel der Scheren zeichnet sich vorzüglich, so wie auch letztere aus. Sie sind bläulichgrau, und gegen den Kopf zu braun punctirt. — An den äufseren und inneren Schärfen sind sie mit zwölf sägeförmigen Einschnitten, die $1\frac{1}{2}$ Pariser Zoll Länge einnehmen, eingefafst. Sie lebt im Archipelagus, im schwarzen und Asowschen Meere.

DIVERSES ESPÈCES DE CALAPPES ET DE CRABES.

Fig. 1. et 2. Le Calappe en voute.

(*Cancer Calappa.* Linn. Gmel.)

Fig. 1. représente le dessus de cet animal et *Fig.* 2. le dessous. Il tient sa dénomination de la conformité de son écaille à la coquille d'une demi noix de coco, que les Indiens nomment *Calappe.* La planche ci-jointe représente la beauté de sa conformation et de ses couleurs beaucoup mieux qu'on ne pourrait la rendre par des paroles. Au reste cet animal vit dans les mers des Indes orientales et occidentales; il est peu charnu, aussi n'est-il pas bon à manger, et l'on ne le prend qu'à cause de son écaille et de ses pinces, que l'on conserve comme une curiosité.

Fig. 3. Le Calappe granuleux.

(*Cancer granulatus.*)

Ce *Calappe*, que les Brasiliens nomment *Guaja Apara*, se tient dans les mers des Indes et de l'Amérique orientale, dans les largitudes moyennes. Il se distingue par son écaille granuleuse, presque semblable à du chagrin, dont les élevations sont marquées de taches rondes et rouges.

Fig. 4. Le Calappe Lophos.

(*Cancer Lophos.*)

Ce Crabe, indigène aux Indes orientales, est couleur de chair, il a des bras violets, et des verrues d'un rouge de tuile, et ponctuées de blanc.

Fig. 5. Le Calappe coureur.

(*Cancer Cursor.*)

Ce Crabe doit son nom à l'agilité avec laquelle il se meut sur le sable du rivage, quand il quitte la mer, son sejour ordinaire. Il habite non seulement les rivages de l'Égypte et de la Syrie, mais aussi les côtes du Malabar et d'Amboine.

Fig. 6. Le Crabe rhomboïde.

(*Cancer rhomboides.*)

Les pattes de ce Crabe, indigène à la mer méditerranée, lesquelles ont $4\frac{1}{2}$ pouces de long, sont le principal signe caractéristique de cet animal.

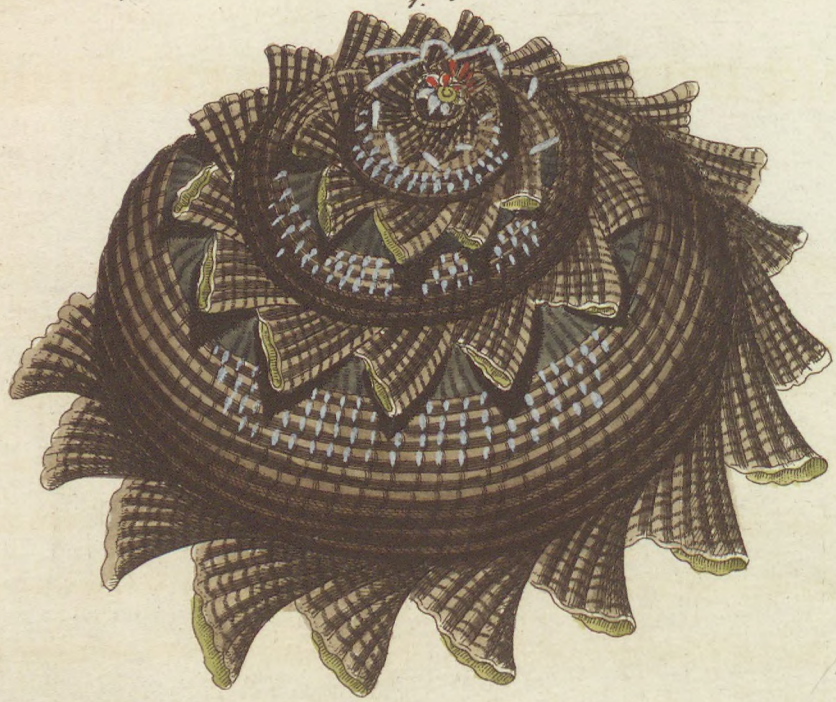
Fig. 7. Le Crabe blanchâtre.

(*Cancer albicans.*)

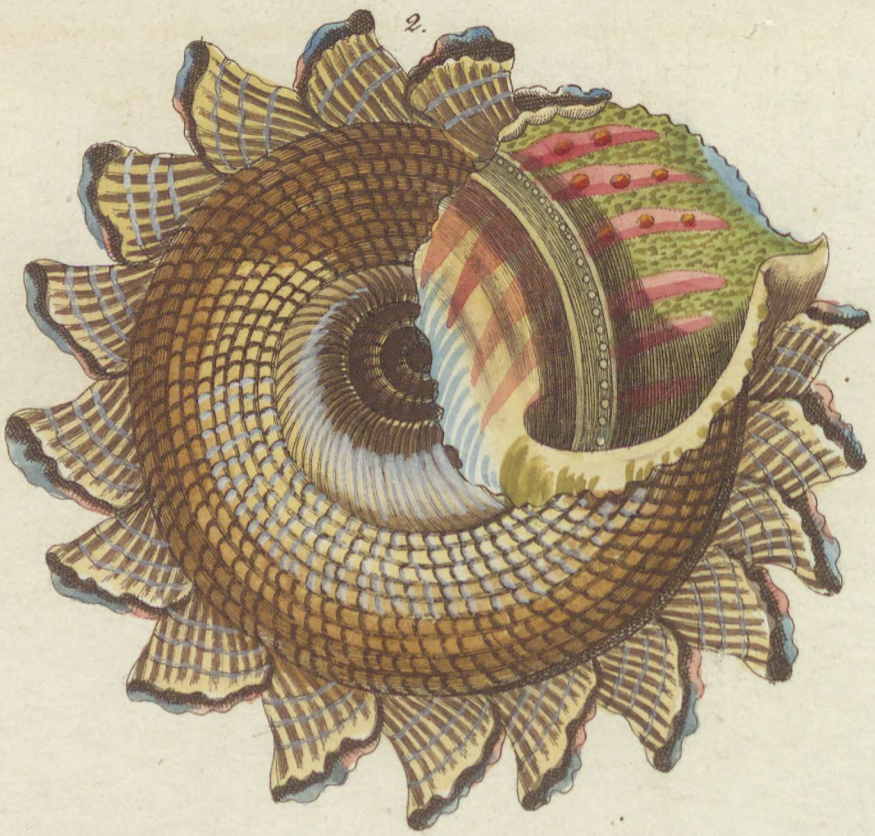
La racine brune et en forme de coupe des pattes les distingue surtout, ainsi que cet animal. Elles sont d'un gris bleuâtre, et pointillées de brun, vers la tête. Les extrêmités intérieures et extérieures sont bordées de douze échancrures en forme de scie, qui ont un pouce et demi de long. Il vit dans l'Archipel, dans la mer noire et dans la mer d'Asof.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

1.



2.



EINE SELTENE CONCHILIE DER SÜDSEE.

Fig. 1. und 2. Die Kaisersonne.

(*Trochus imperialis.* Linn.)

Die hier abgebildete *Reichs-* oder *Kaiser-sonne* ist eine der gröfsten und prächtigsten Arten aus der Gattung der Kräuselschnecken, welche in neueren Zeiten auf den Cookschen Reisen mit so vielen andern Pracht-Conchilien in der Südsee entdeckt, und nahmentlich am Eingange von Cloudy-Bay und bey der Meerenge von Neu-Seeland in tiefer See aufgefunden wurde. Ihrer Schönheit und Seltenheit wegen gehört die Kaisersonne zu den kostbarsten Conchilien, und wird in England mit 5 bis 10 Guineen bezahlt. Unsere Abbildung zeigt sie bey *Fig.* 1. von der oberen, bey *Fig.* 2. von der unteren Seite. Die aus den Windungen hervor stehenden Spitzen gaben Veranlassung, sie mit einer Sonne zu vergleichen und so zu benennen.

UNE COQUILLE RARE DE LA MER DU SUD.

Fig. 1. et 2. Le soleil impérial ou l'éperon royal.

(*Trochus imperialis.* Linn.)

Le *soleil impérial*, figuré ici, est une des plus grandes et des plus magnifiques espèces des trochus, qui, dans les voyages de Cook, ont été découverts récemment avec tant d'autres superbes coquilles dans la mer du Sud. C'est à l'entrée de la baie de Cloudy, et près du détroit de la nouvelle Sélande, qu'on le trouva et au fond de la mer. Le soleil impérial est si beau et si rare qu'il passe avec raison pour une coquille très-précieuse, aussi les Anglais le paient-ils de 5 à 10 guinées. *Fig.* 1. de notre planche en répresente le dessus et fig. 2. le dessous. Les dards qui jaillissent des entortillemens l'ont fait comparer au soleil et lui ont mérité la dénomination ci-dessus.

Ansicht von Porto-Ferrajo auf der Insel Elba.

Ansicht von Jamestown auf der Insel S. Helena.

NAPOLEON BONAPARTE'S EXILE.

Napoleon Bonaparte, der merkwürdigste Mann, Tyrann und Eroberer unserer neuesten Zeit, ein geborner Corse, der sich vom gemeinen Lieutenant bis zum Kaiser der Franzosen aufgeschwungen und ganz-Europa mit seiner Alleinherrschaft bedroht hatte, wurde durch die Armeen der vereinten Europäischen Mächte zwey Mahl nach einander, im Jahre 1814 und 1815, überwunden, und aufserhalb Frankreich verbannt. Das erste Mahl, im Jahre 1814, nach der kleinen Insel *Elba*, und zwar in die Stadt *Porto-Ferrajo;* das zweyte Mahl, im August 1815, nach der kleinen Englischen Insel *St. Helena*, in die einzige, darauf befindliche kleine Stadt *James-Town*. Die Ansicht dieser beyden merkwürdigen Plätze und Exile des grofsen überwundenen Welteroberers zeigt diese Tafel neben einander gestellt, unsern jungen Lesern zu einem sinnlichen Andenken dieser grofsen Weltbegebenheit.

Fig. 1. Ansicht von Porto-Ferrajo auf der Insel Elba.

Die kleine Insel Elba liegt im Tyrrhenischen Meere, der Küste von Toscana gegen über, hat nur zwey kleine Städte und Häfen, *Porto-Ferrajo* und *Porto-Longone*, viele und vortreffliche Eisengruben, Wein- und Oehlbau. Die Ansicht von *Porto-Ferrajo* und seiner Citadelle ist von der Abendseite, vom Meere aus genommen; a) ist das Fort *Della Stella*; b) das Gouvernements-Haus, wo Bonaparte bis zum 1. März 1815 wohnte; c) das *Fort Falcone*. Das Weitere gibt unser ausführlicher Text.

Fig. 2. Ansicht von James-Town auf St. Helena.

Die Insel *St. Helena*, auf welche der zum zweyten Mahle überwundene *Bonaparte*, als Gefangener der Engländer, den 12. August dieses Jahres transportirt wurde, um dort unter strenger Bewachung für immer zu leben, liegt zwischen Afrika und Süd-Amerika, hat etwa sechs Deutsche Meilen im Umkreise, und besteht fast ganz aus lauter vulcanischen Klippen und Felsen. Defshalb hat sie auch kaum 2000 Einwohner, worunter im Jahre 1803 500 Soldaten und 600 Neger waren. Sie gehörte bisher der Englisch-Ostindischen Compagnie, welche dieselbe jetzt an die Englische Nation abgetreten hat. *James-Town*, die einzige kleine Stadt der Insel, liegt in einem engen Thale zwischen zwey hohen steilen Felsen, auf deren einem die feste Citadelle liegt, in welcher *Bonaparte* fortan leben wird. Sie hat einen guten Hafen, den einzigen Landungsplatz auf der ganzen Insel. Eine ungeheure Menge Ratten, von denen die Insel geplagt ist, hindert den Getreidebau; hingegen wachsen, bey ihrem milden Clima, in ihren engen Gründen gute Kartoffeln, Orangen, Citronen, Feigen, Wein und andere edle Südfrüchte.

LIEUX D'EXIL DE NAPOLÉON BONAPARTÉ.

Napoléon Bonaparté, Corse de naissance, l'homme, le tyran et le conquérant le plus extraordinaire des siècles modernes, qui de simple lieutenant s'était élevé à la dignité d'Empereur des Français et qui avait menacé l'Europe entière de la monarchie universelle, a été vaincu deux fois de suite en 1814 et 1815 par les forces combinées des puissances européennes, et banni du territoire de France. La première fois, en 1814 il fut rélegué dans l'île d'Elbe dont Porto-Ferrajo est le chef-lieu; la seconde fois il a été transporté au mois d'août 1815 à la petite île anglaise de St. Hélène à *James-Town*, la seule petite ville qui s'y trouve. Notre Planche figure à nos jeunes lecteurs la vue de ces deux places devenues si fameuses, parcequ'elles ont servi de lieux d'exil à ce grand conquérant après sa défaite et sa chûte, pour qu'un objet sensible leur rappele le souvenir de ces grands événemens.

Fig. 1. Vue de Porto-Ferrajo à l'île d'Elbe.

La petite île d'Elbe, située dans la mer Thyrienne, vis-à-vis des côtes de la Toscane, n'a que deux petites villes et deux ports, Porto-Ferrajo et Porto-Longone. Elle est riche en bonnes mines de fer, en vin et en huile. C'est du couchant qu'on a pris la vue de Porto-Ferrajo et de sa citadelle. a) indique le fort *della Stella*; b) la maison du gouvernement que Bonaparté a habitée jusqu'au 1. Mars 1815; c) le *Fort Falcone*. Voyez le reste dans le commentaire de notre porte-feuille.

Fig. 2. Vue de James-Town à l'île de St. Hélène.

L'île de St. Hélène sur laquelle Bonaparté, vaincu pour la 2. fois, a été transporté par les Anglais, dont il est le prisonnier, pour y vivre à jamais sous la surveillance la plus rigoureuse, est située entre l'Afrique et l'Amérique méridionale. En général elle n'est qu'un amas de rochers et d'écueils volcaniques, et n'a que 6 milles d'Allemagne de circonférence; aussi ne compte-t-elle que 2000 habitans, parmi lesquels étaient compris, en 1803, 500 soldats et 600 Négres. Elle a appartenu jusqu'à présent à la compagnie anglaise des Indes orientales, qui vient de la céder aux Anglais. *James-Town*, la seule petite ville qu'il y ait dans l'île, est située dans un vallon étroit, entre deux rochers très-hauts et escarpés; c'est sur l'un d'eux qu'est construite la citadelle, qu'habitera désormais Bonaparté. Elle a un port, le seul lieu de commerce de toute l'île. Une quantité prodigieuse de rats, dont l'île est infestée, nuisent sensiblement à la culture du blé; mais dans les fonds productifs il croît abondamment d'excellentes pommes de terre, des oranges, des citrons, des figues, des raisins et tous les fruits délicats du Sûd.

DIE AUSTRALISCHE RIESENTANNE.

(*Araucaria excelsa.* Brown.)

Die Riesentanne der Südsee wurde zuerst durch den berühmten Weltumsegler Cook auf seiner zweyten Reise entdeckt. Sie findet sich vorzüglich auf den Norfolk-Inseln, weſswegen die Engländer sie auch die *Norfolk-Tanne* nennen. Dieser Baum erreicht die auſserordentliche Höhe von 100, 150 bis 200 Fuſs, und ragt in seinem schlanken geraden Baue wie ein Riese über die übrigen Bäume hinaus. Die Zweige fangen erst in einer Höhe von 40 bis 60 Fuſs an, und bilden dann einen pyramidalen Bau, so daſs man diesen Baum bey flüchtiger Ansicht für eine Cypresse halten könnte, der auch die Zweige ähneln, wie wir aus unserer Abbildung sehen, wo wir zugleich noch eine junge Frucht, so wie auch einen reifen Tannenapfel oder Zapfen finden. Mehrere Exemplare dieser Riesentanne befinden sich bereits in den botanischen Gärten in der Nähe von London, wo sie schnell wachsen.

Eine zweyte Art der Riesentanne findet sich in Süd-Amerika auf den Chiloe-Inseln, welche gleichfalls eine ungewöhnliche Höhe erreichet.

LE SAPIN-GÉANT DES TERRES AUSTRALES.

(*Araucaria excelsa.* Brown.)

Ce Sapin-Géant de la mer du Sud ne fut découvert par Cook que dans le second voyage que ce célèbre navigateur fit autour du monde. C'est surtout dans les îles de Norfolk qu'il est commun, ce qui le fait aussi nommer par les Anglais le *Sapin de Norfolk.* Cet arbre parvient à la hauteur démesurée de 100, 150 jusqu'à 200 pieds, et droit et élancé comme il l'est, il s'élève comme un géant au dessus de tous les autres arbres. Ses branches, qui ne commencent qu'à la hauteur de 40 à 60 pieds, croissent en une forme pyramidale, de sorte qu'à la première vue on serait tenté de le prendre pour un Cyprès, à cause de la ressemblance des branches, comme le prouve la planche ci-jointe, où sont figurés en même tems un jeune fruit et une pomme dans sa maturité. Il y a déjà dans les jardins botaniques près de Londres plusieurs de ces Sapins, qui y viennent parfaitement et très-vite.

Il se trouve une seconde espèce de Sapin de la mer du Sud dans l'Amérique méridionale, dans les îles de Chiloé, qui atteint également une hauteur peu commune.

Fig. 1.

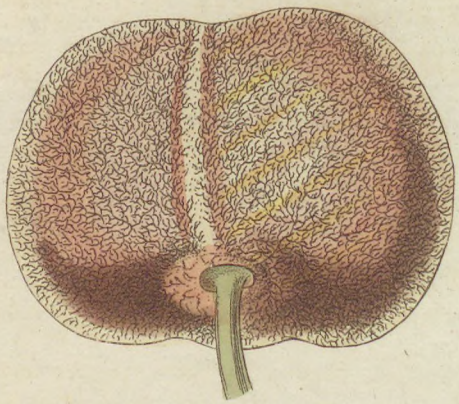


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 2.

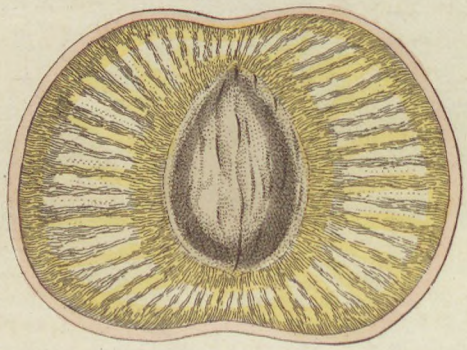


Fig. 5.

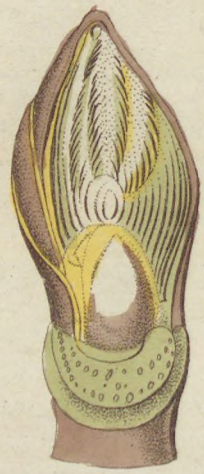


Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 13.

ENTWICKELUNG UND FORTPFLANZUNG DER GEWÄCHSE, UND SCHLAF DER BLÄTTER.

Fig. 1. Der äufsere Umfang der etwas vergröfsert dargestellten Knorpelkirsche, in deren Schale man die Gefäfse wahrnimmt, die zur Ernährung der Frucht so wohl, als des Kernes bestimmt sind.

Fig. 2. Dieselbe Kirsche, durchschnitten gezeichnet, um die Richtung der von der Schale gegen den Kern hinlaufenden ernährenden Gefäfse sichtbar zu machen.

Fig. 3. Der durchschnittene Kern, in dessen Mittelpuncte der Anfang des Keimes zu sehen ist.

Fig. 4. Der reife Kern in der gespaltenen äufseren Schale, mit seiner eigenthümlichen Hülle umgeben.

Fig. 5. Innerer Bau der Augen zur Blüthe und zu den Blättern der Rofskastanie. An dieser durchschnittenen Knospe sieht man fünf bis sechs wie Schuppen über einander liegende Hüllen, die mit einem kleberigen, harzigen Safte überzogen sind. Die äufseren Hüllen sind braun, die folgenden grün, und die innersten weifs. In diesen Hüllen befindet sich die Anlage der Blätter, welche gleichsam den Kern der Knospe oder ihren Mittelpunct umgeben, welcher aus der mit dichter weifser Wolle umgebenen Blüthentraube besteht.

Fig. 6. Der durchschnittene Fruchtknoten eines Kürbisses. Bey a. sieht man Querstreifen, welche die angehende Organisation der Eyerchen oder Samenkerne bezeichnen. Bey b. nimmt man schon einzelne Körnchen wahr, welches einzelne Kerne sind, deren Entwickelung bereits begonnen hat.

Fig. 7. Ein Bohnenkern mit seiner äufseren Hülle umgeben.

Fig. 8. Derselbe Bohnenkern, im Durchschnitte und während des Keimens dargestellt. a. a. Die Samenlappen (Cotyledones); b. das zwischen den Samenlappen befindliche Keimchen.

Fig. 9. Blasenförmige, mit Saft gefüllte Körperchen (a. a.), welche in der Bohne liegen, und das Zellgewebe begründen, welches zur Ausbildung der Pflanze nothwendig ist.

Verschiedener Zustand der Blätter der Sinnpflanze (Mimosa pudica) zu verschiedenen Tageszeiten.

Fig. 10. Stand der Blätter im *Aufwachen*, wo die Blätter am meisten ausgedehnt sind, und der Blattstiel aufwärts gerichtet ist.

Fig. 11. Stand der Blätter während des *Mittagsschlafes*, wo sie sich an dem immer noch aufwärts stehenden Stiele zusammen legen.

Fig. 12. Stand der Blätter während des *Mitternachtschlafes*, wo sie an dem gesenkten Stiele sich dicht an einander schliefsen.

Fig. 13. Letztes *Erwachen*, oder Aufschliefsen der Blätter, an dem herab gesunkenen Stiele, welches das völlige *Absterben* der Blätter zur Folge hat.

DÉVELOPPEMENT ET PROPAGATION DES PLANTES, ET SOMMEIL DES FEUILLES.

Fig. 1. Circonférence extérieure du bigarreau, figurée sur échelle un peu grossie, dans la peau duquel sont visibles tous les vaisseaux destinés à la nourriture tant du fruit que du pepin.

Fig. 2. La même cerise coupée en deux, pour rendre sensible la direction des vaisseaux nourriciers, qui se portent de la peau au pepin.

Fig. 3. Le pepin coupé en deux, dans le centre duquel on aperçoit le commencement du germe.

Fig. 4. Le noyau mûr dans la coquille extérieure fendue, avec son enveloppe particulière.

Fig. 5. Construction intérieure des bourgeons du marron d'Indes jusqu'au moment de la floraison et du feuillage. On voit à ce bourgeon coupé en deux, de 5 à 6 enveloppes, placées l'une sur l'autre comme des écailles, induites d'un suc glutineux et résineux. Les enveloppes extérieures sont brunes, les suivantes vertes et les intérieures blanches. C'est dans ces enveloppes que se trouve le germe des feuilles qui entourent en quelque sorte le centre du bourgeon, composé d'un bouquet de fleurs, qu'entoure une laine blanche et épaisse.

Fig. 6. Le germe d'une citrouille coupée en deux. On voit à *a.* des traverses, qui désignent le commencement de l'organisation des grains de semence. On remarque à *b.* des grains, qui sont les pepins, qui ont commencé à se développer.

Fig. 7. Un grain de fève entouré de son enveloppe extérieure.

Fig. 8. Le même grain de fève figuré en diamètre et pendant qu'il germe. *a. a.*, les Cotyledones; *b.* le germe qui se trouve entre les cotyledones.

Fig. 9. De petits corps vésiculaires, (a a) pleins de suc, placés dans la fève, et formant le tissu cellulaire, qui est indispensable pour la perfection de la plante.

État divers des feuilles de la Sensitive (Mimosa pudica) à différentes époques de la journée.

Fig. 10. État des feuilles à leur reveil, où les feuilles sont le plus étendues et le pédicule le plus droit.

Fig. 11. État des feuilles pendant leur sommeil à midi, où elles se replient vers le pédicule qui les attire encore en haut.

Fig. 12. État des feuilles pendant leur sommeil à minuit, où elles se réunissent étroitement au pédicule qui se courbe.

Fig. 13. Dernier reveil des feuilles, pendant que le pédicule est courbé, qui entraine la destruction totale des fleurs.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

Fig. I.

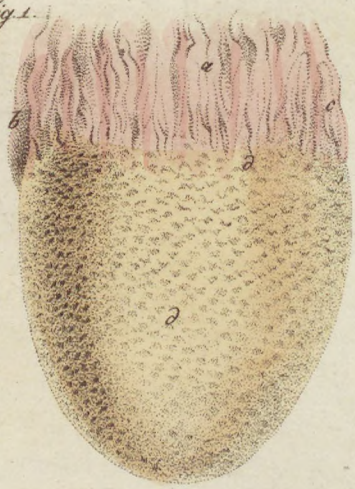


Fig. II.

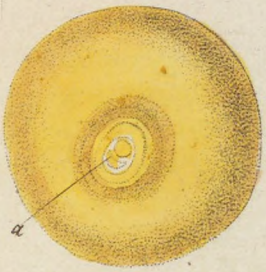


Fig. III.

Fig. IV.

Fig. VI.

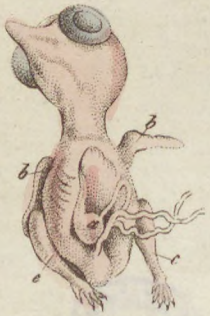


Fig. V.

Fig. VII.

Fig. VIII.

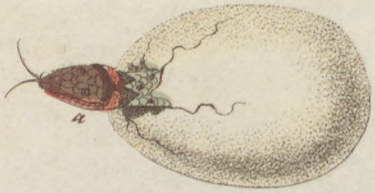


Fig. IX.

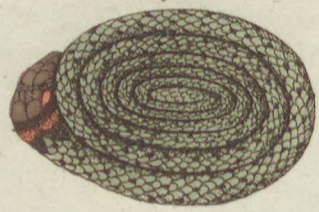
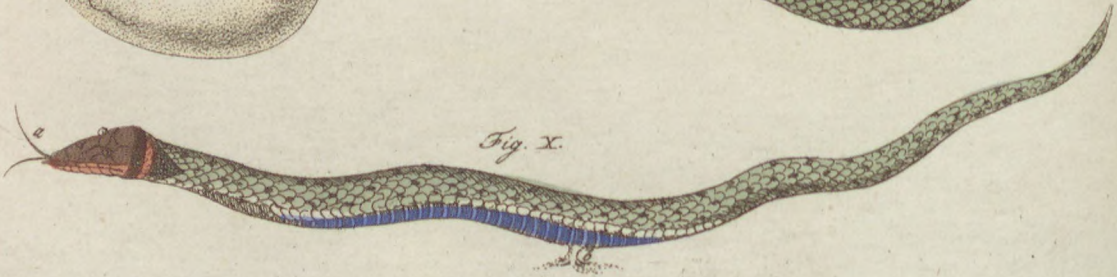


Fig. X.



ENTWICKELUNG DER HÜHNER, TAUBEN UND SCHLANGEN AUS DEN EYERN.

Das Hühner-Ey.

Fig. 1. Ein bis zum Legen ausgebildetes Hühner-Ey, in Verbindung mit dem Eyergange. a. Der Eyergang. b. c. Aus Gefäfsspitzen bestehende Zoten des Eyerganges, welche in die poröse Schale des Eyes (d) herein gehen, und sich während des Legens heraus ziehen.

Fig. 2. Dotter aus einem einige Stunden lang bebrüteten Hühner-Eye. (a) Keim der Frucht, welcher jetzt nur noch aus einem dunkler gelben, mit weifslichen Linien umgebenen Puncte besteht.

Fig. 3. Dotter von einem vier und zwanzig Stunden lang bebrüteten Ey. a. b. c. Gefäfskreis, welcher sich hier in der Lederhaut zeigt. d. Mittelpunct, gegen welchen sich die Gefäfse des Kreises umschlagen, um das Herz der Frucht zu bilden.

Fig. 4. Das Hühner-Ey nach zwölf- bis vierzehntägiger Bebrütung.

Fig. 5. Aus dem in der vorigen Figur abgebildeten Ey ist hier die Frucht oder das Hühnchen, mit Zurücklassung der Lederhaut abgebildet; a. bezeichnet das junge Hühnchen; b. das Eyweifs; c. den Dottersack; d. sind gelblichweifse Gefäfse des Dottersackes, welche zur Bauchhöhle der Frucht gehen, und ihr Nahrung zuführen. e. e. Blutgefäfse, welche von der Lederhaut zur Frucht gingen; f. g. der Darm-Canal der Frucht, der, durch ein besonderes Band mit dem Dottersacke vereinigt, aufser der Bauchhöhle liegt.

Fig. 6. Das Hühnchen, acht Tage vor seiner vollendeten Ausbrütung. Der Kopf ist, so wie die Augen, unverhältnifsmäfsig grofs. Das Herz (a) liegt, so wie die Gedärme, ausserhalb der Bauchhöhle; die Flügel (b. b.) sind weniger vollkommen ausgebildet, als die Füfse (c. c.).

Das Tauben-Ey.

Fig. 7. Die Frucht einer Taube, vierzehn Tage vor der vollendeten Ausbrütung; auch hier ist der Kopf (a) und das Auge (b) verhältnifsmäfsig zu den übrigen Theilen sehr grofs; die Flügel (c. c.) sind ebenfalls noch unvollendeter als die Füfse (d. d.) und der Darm-Canal (e) hat sich noch nicht ganz in die Bauchhöhle zurück gezogen. Doch zeigen sich schon erhabene Puncte (f), welche die Stellen bezeichnen, wo die Federn hervor sprossen werden.

Das Schlangen-Ey.

Fig. 8. Das Ey der Ringelnatter. (a) Die Ringelnatter, wie sie nach ihrer völligen Ausbrütung das Ey durchbricht und im Begriffe ist, heraus zu schlüpfen.

Fig. 9. Die wie ein Knaul zusammen gerollte Ringelnatter, wie sie im Eye liegt.

Fig. 10. Die aufgerollte Ringelnatter; (a) ihre gespaltene Zunge; (b) die Stelle, wo sie durch die Nabelgefäfse mit dem Dotter in Verbindung war.

Die Ringelnattern sind giftlos, und ihre Eyer werden nur durch die Wärme der Sonnenstrahlen ausgebrütet.

CROISSANCE DES POULETS DES PIGEONS ET DES SERPENTS DANS LES OEUFS ET LEUR DÉVELOPPEMENT.

L'Oeuf de la Poule.

Fig. 1. Un oeuf au moment où il est pondu avec l'ovaire. a. L'ovaire. b. c. Flocons de l'ovaire, formés des pointes de vaisseaux, qui pénètrent dans la coquille de l'oeuf, (d) et qui sortent pendant la ponte.

Fig. 2. Jaune d'oeuf de poule couvé pendant quelques heures. (a) Germe du fruit qui ne consiste encore qu'en un point d'un jaune foncé, ceint de lignes blanchâtres.

Fig. 3. Jaune d'oeuf, couvé depuis 24 heures. a. b. c. Le cercle des vaisseaux qui se montre ici dans la pellicule; d. centre vers lequel se plient les vaisseaux du cercle pour former le coeur du fruit.

Fig. 4. Un oeuf de poule qui a été couvé de 12 à 14 jours.

Fig. 5. Le fruit ou le poulet est figuré ici sans le jaune de l'oeuf, représenté dans la figure précédente. a. Figure le poussin; b. le blanc d'oeuf; c. le sachet du jaune; d. sont des vaisseaux du jaune d'oeuf d'un blanc jaunâtre, qui vont jusqu'au creux de l'estomac du poussin et lui portent la nourriture. e. e. Les veines, qui de la pellicule parviennent au fruit; f. g. le canal des viscères, qui tenant par un lien particulier au sachet, est placé hors du creux du ventre.

Fig. 6. Le poussin tel qu'il est huit jours avant qu'il ne soit entièrement couvé. La tête et les yeux sont d'une grosseur disproportionnée. Le coeur, ainsi que les viscères, est hors du creux du ventre. Les aîles b. b. sont moins bien-conformées que les pieds.

L'Oeuf du Pigeon.

Fig. 7. Le fruit d'un pigeon 15 jours avant qu'il ne soit parfaitement couvé; la tête (a) et les yeux (b) sont aussi ici très-grands en proportion des autres parties. Les aîles (c. c.) sont encore ici plus imparfaites que les pattes (d. d.), et le canal n'est pas encore rentré dans le creux du ventre. Cependant il se montre déjà des points élevés, qui désignent les places, où doivent sortir les plumes.

L'Oeuf de Serpent.

Fig. 8. L'oeuf de l'amphisbène. (a) L'amphisbène, prête à éclore, casse l'oeuf et se dispose à sortir.

Fig. 9. L'amphisbène, en forme de peloton, dans l'oeuf.

Fig. 10. L'amphisbène déroulée. (a) Sa langue fendue; (b) la place où par les vaisseaux du nombril elle est en communication avec le moyen.

Les amphisbènes n'ont point de vénin, et il n'y a que la chaleur du soleil qui puisse couver leurs oeufs.

Fig 1

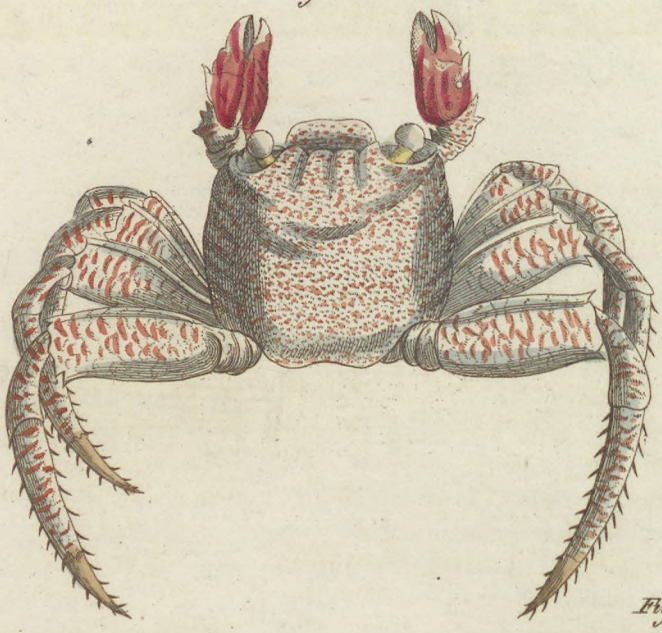


Fig 2

Fig 3

Fig 4

Fig 5

Fig 6

Fig 7

VERSCHIEDENE KRABBENARTEN.

Fig. 1. Die gemahlte Krabbe.

(*Cancer pictus.*)

Eine sehr schön von der Natur gezeichnete Krabbenart mit zwey gröfsten Theils carminrothen Scheren, übrigens von weifser Grundfarbe, die mit rosenrothen Puncten und geschlängelten Linien von derselben Farbe verziert ist. — Sie ist in *Amboina* und den *Molucken* einheimisch.

Fig. 2. Die platte Wanderkrabbe.

(*Cancer depressus.*)

Diese an den Küsten im mittelländischen Meere einheimische Krabbe hat oberhalb eine schön rothe, mit gelben Tropfen und Flecken unterschiedene Farbe. Ihre nähere Beschreibung sehe man in dem *ausführlichen Texte.*

Fig. 3. Die aschfarbige Krabbe.

(*Cancer cinereus.*)

Ihr Leib ist, so wie ihre Hände und Füfse, auf beyden Seiten des Körpers gelblich aschfarbig, und sie lebt auch an den Küsten des mittelländischen Meeres.

Fig. 4. Die knotige Listkrabbe.

(*Cancer nodulosus.*)

Sie lebt an den Küsten von Jamaika und anderen West-Indischen Inseln. Ihre Gröfse ist sehr verschieden. Ihr Schild ist fast viereckig, und hat eine gelbe Grundfarbe, welche mit rothen Puncten getüpfelt ist.

Fig. 5. Der Maulaffe.

(*Cancer Facchino.*)

Das Schild dieser Krabbe, die man an den Küsten Ost-Indiens und des mittelländischen Meeres trifft, ist mit solchen Furchen gezeichnet, welche nicht undeutlich ein Fratzengesicht vorstellen, zumahl, wenn man die zwey hintersten Paar Füfse als einen Zwickelbart ansehen will.

Fig. 6. und 7. Der Mascarell.

(*Cancer Mascarone.*)

Fig. 6. stellt die blafsgelbe, und *Fig.* 7. die schön braunrothe Art dieser Krabbe dar, welche beyde in den Meeren um Neapel leben. Beyder Schilde haben solche Furchen, dafs sie ein Fratzengesicht bilden. Daher ihr Nahme.

DIVERSES ESPÈCES DE CRABES.

Fig. 1. Le Crabe peint.

(*Cancer pictus.*)

C'est une très-belle espèce de Crabes, joliment dessinée par la nature, ayant deux pinces d'un rouge de carmin; le fond de la couleur est blanc, relevé par des points couleur de rose et des lignes qui vont en zigzags. — Il est indigène à Amboine et aux îles Moluques.

Fig. 2. Le Crabe applati.

(*Cancer depressus.*)

Ce Crabe, qui se tient sur les côtes de la Méditerranée, a le dessus du corps d'un beau rouge, ponctué de jaune. Le commentaire de notre porte-feuille donne les explications ultérieures à ce sujet.

Fig. 3. Le Crabe cendré.

(*Cancer cinereus.*)

Son corps, ainsi que les mains et les pieds, est des deux côtés d'une couleur cendrée tirant sur le jaune. Il se tient aussi sur les côtes de la Méditerranée.

Fig. 4. Le Crabe nodouleux.

(*Cancer nodulosus.*)

Ce Crabe vit sur les côtes de la Jamaïque et d'autres îles des Indes occidentales. Sa grandeur n'est pas déterminée; son corselet est presque quadrangulaire, et le fond de sa couleur est jaune, orné de points rouges.

Fig. 5. Le Crabe faquin.

(*Cancer Facchino.*)

Le corselet de ce Crabe, qui se trouve sur les côtes de la mer des Indes et de la Méditerranée, est si bizarrement sillonné, qu'il a l'air d'une véritable guenon, surtout lorsqu'on veut considérer les pattes de derrière comme des moustaches.

Fig. 6. et 7. Le Mascaron.

(*Cancer Mascarone.*)

Figure 6 représente le Crabe d'un jaune pâle, et Fig. 7. celui d'un beau jeaune rougeâtre. On les trouve l'un et l'autre dans les mers de Naples. Les corselets sont sillonnés de sorte qu'ils forment un visage hideux, de là vient leur dénomination.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

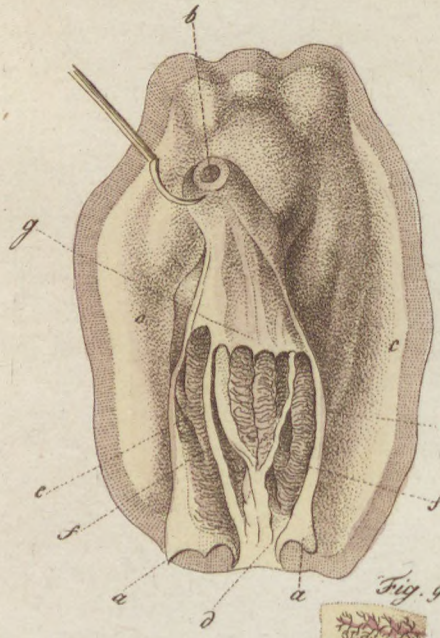


Fig. 9.

Fig. 10.

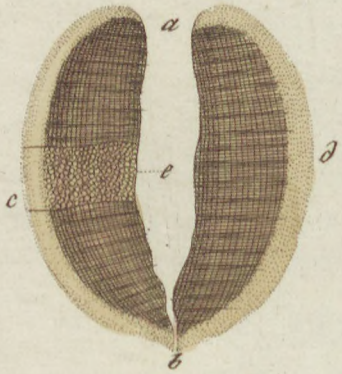


Fig. 11.

Fig. 12.

DER ROGEN ODER OVARIUM DES KARPFEN UND DER MAHLERMUSCHEL, ODER ENTSTEHUNG DES FISCHES UND DER MAHLERMUSCHEL.

(Mytilus pictorum.)

Fig. 1. Der Karpfen, auf dem Rücken liegend und am Bauche so geöffnet, dafs der Rogen oder das Ovarium zu sehen ist.

a. b. Die beyden geöffneten Bauchwände. c. Der zurück geschlagene Darm. d. Zurück geschlagener Mastdarm. e. After, oder Ausgang des Mastdarmes. f. Oeffnung für den Ausgang der Rogen-Eyer des Fisches.

g. h. Die beyden Eyerstöcke, die ganz mit Eyern angefüllt sind und deren Haut sehr dünn und nachgiebig ist. i. Die Schwimmblase.

Fig. 2. Eyer aus dem Rogen oder Karpfen-Ovarium vergröfsert gezeichnet, um die Gefäfsvertheilung über dieselbe darzustellen.

Fig. 3. Eyer aus den Hecht-Ovarien auf dieselbe Weise und unter derselben Absicht gezeichnet.

Fig. 4. Ein unreifes Karpfen-Ey, das noch viele Gefäfse besitzt, vergröfsert dargestellt. Man sieht, wie die Gefäfse die feinen Stiele bilden, mit denen es mit den andern Eyern zusammen hänget.

Fig. 5. Ein reifes durchsichtiges Karpfen-Ey in natürlicher Gröfse.

Fig. 6. Dasselbe vergröfsert dargestellt. Man sieht hier die vielen, den Stiel bildenden Gefäfse verschwunden, und den jungen Fisch mit allen Theilen deutlich, nur dafs er nach dem Kopfe zu noch keilförmig gebildet ist. Es ist darum an einem Blatte hangend dargestellt, weil die Fische, wenn sie leichen, gern in seichtes Wasser gehen, und ihre Eyer an den Stängeln und Blättern der Wasserpflanzen abstreichen, und das Ausbrüten der äufseren Sonnenwärme überlassen.

Fig. 7. Dieser junge Fisch, der in *Fig.* 5. in der natürlichen Gröfse nur wie ein Körnchen aussieht, ist hier ganz vergröfsert dargestellt. Man entdecket schon alle Theile.

Fig. 8. Die Mahlermuschel (*Mytilus pictorum*), aus ihren äufsern Schalen heraus genommen, und auf den Bauch gelegt, so dafs der obere Theil zu sehen ist. Die Cloake ist aufgeschnitten, um dadurch den Weg der Eyer aus dem Rogen oder Ovarium sichtbar zu machen.

a. a. Zwey Hautlappen, durch die Durchschneidung der Cloake entstanden. b. Der getrennte und zurück geschlagene Mastdarm. c. c. Der Mantel. d. d. Das Innere der Cloake, welche so wohl die Darmausleerungen, als auch die Eyer aufnimmt. e. e. die beyden Ovarien oder Rogenbehälter aus einander gelegt, um ihre Mündung in die gemeinschaftliche Cloake deutlicher zu machen. f. f. Der Ort, bis wohin die Cloake reicht, und wo der Mastdarm sich in selbige einsenkt. g. Die Stelle, bis wohin der Schnitt geführt ist.

Fig. 9. Die gefächerte Structur dieser Ovarien, von innen vergröfsert gezeichnet.

Fig. 10. Die Ovarien oder Rogen-Eyer der Mahlermuschel, aus einander gelegt, dafs man ihre untere Fläche sehen kann. a. Die Kopf-Enden, welche mit dem Körper des Thieres verwachsen sind. b. Die After-Enden. c. d. Die äufseren, sehr fein gefranzten Ränder. e. Die neben einander liegenden Muschel-Eyer nach weggenommener Haut zu sehen.

Fig. 11. Die gefächerte Structur dieser Ovarien oder Rogen-Eyer vergröfsert gezeichnet.

Fig. 12. Eyer aus den Ovarien oder Rogen der Mahlermuschel, die schon mit bloßen Augen als wirkliche Muscheln zu sehen sind; hier aber vergröfsert gezeichnet.

L'OVAIRE DE LA CARPE ET DE LA MOULE, OU FORMATION DU POISSON ET DE LA MOULE.

(Mytilus pictorum.)

Fig. 1. La carpe placée sur le dos, et dont le ventre ouvert laisse apercevoir l'ovaire.

a. b. Les deux bords du ventre ouverts. c. Le boyau replié. d. Le boyau culise replié. e. L'anus ou l'issue du boyau culier. f. Ouverture pour la sortie des oeufs du poisson.

g. h. Les deux ovaires tout pleins d'oeufs, et dont la peau est très-mince et très-élastique. i. La vessie à nager.

Fig. 2. Les oeufs de l'ovaire grossis afin de représenter la distribution des vaisseaux à leur égard.

Fig. 3. Des oeufs de l'ovaire d'un brochet figurés de la même manière et avec le même but.

Fig. 4. Un oeuf de carpe qui n'a pas encore atteint sa maturité et qui a encore beaucoup de vaisseaux, très-grossi. On voit comme les vaisseaux forment les filamens par lesquels il est en communication avec les autres oeufs.

Fig. 5. Un oeuf mûr et transparent d'une carpe, représenté dans sa grosseur naturelle.

Fig. 6. Le même grossi. On voit ici disparaître les nombreux vaisseaux qui forment les filamens, et l'on distingue clairement le jeune poisson avec toutes ses parties, excepté que vers la tête il est cunéiforme. On l'a représenté ici suspendu à une feuille, parceque lorsque les poissons fraient, ils se plaisent dans les eaux basses, et déposent leurs oeufs sur les feuilles ou la tige des plantes aquatiques, et les abandonnent à la chaleur du soleil qui les fait éclore.

Fig. 7. Le jeune poisson, figuré à no. 6 dans sa grosseur naturelle, est représenté ici très-grossi. On découvre déjà toutes ses parties.

Fig. 8. La Moulè (*Mytilus pictorum*), prise hors de sa coquille, placée sur le ventre, de sorte qu'on voit le dessus du corps. Le cloaque est coupé en deux pour faire remarquer le chemin que prennent les oeufs en sortant de l'ovaire.

a. a. Deux pellicules provenant de l'incision du cloaque. b. Le boyau culier fendu et replié. c. c. Le manteau. d. L'intérieur du cloaque qui reçoit les évacuations du boyau ainsi que les oeufs. e. e. Les deux ovaires séparés l'un de l'autre pour mieux faire remarquer leur orifice dans le cloaque commun. f. f. Le lieu jusqu'où s'étend le cloaque, et où le boyau culier se perd dans celui-ci. g. L'endroit jusqu'où va l'incision.

Fig. 9. La structure intérieure et à compartimens de ces ovaires, très-grossie.

Fig. 10. Les ovaires séparés l'un de l'autre, pour qu'on puisse en voir le fond. a. Les bouts de la tête qui se perdent dans le corps de la bête. b. Les extrêmités de l'anus. c. d. Les bords extérieurs très-dégagés et frangés. e. Les oeufs placés à côté l'un de l'autre, que l'on voit après avoir enlevé la peau.

Fig. 11. La structure extérieure des ovaires, très-grossie.

Fig. 12. Oeufs des ovaires que l'on peut distinguer avec les yeux seuls comme de véritables moules, ici très-grossis.

M.T. AKADÉMIA KÖNYVTÁRA

DIE JAPANISCHE TIEGER-LILIE.

(Lilium tigrinum. Kämpf.*)*

Die Japanische Tieger-Lilie ist eine prachtvolle Zierpflanze, welche erst vor kurzen aus Japan nach Europa, und zwar in die Englischen Gärten gekommen ist. Japan ist überhaupt das Vaterland so vieler schönen Blumen, welche die Seefahrer von daher nach Europa gebracht haben, die aber, weil sie aus einem warmen Lande herstammen, meisten Theils bey uns nur in Gewächs- und Treibhäusern erhalten werden, und unser kälteres Clima nicht vertragen können.

Dieses ist aber nicht der Fall bey der prächtigen Tieger-Lilie; denn diese dauert schon in England den Winter im Freyen aus, wenn sie mit dürrem Laube oder Miste bedeckt wird.

Sie ist ein perennirendes Staudengewächs, wird 2 bis 5 Fuſs hoch, und durch ihre zwiebelartige Wurzel fortgepflanzt. Im Julius und August bringt sie ihre prächtigen feuerfarbigen und schwarz gefleckten Blumen, welche einen Garten vortrefflich zieren.

LE LIS TIGRÉ DU JAPON.

(Lilium tigrinum. Kämpf.*)*

Ce Lis est une plante magnifique, qui n'a été transportée que depuis peu du Japon en Europe, et d'abord dans les jardins d'Angleterre. En général le Japon est la patrie de très-belles plantes, que les navigateurs ont apportées en Europe, mais qui provenant d'un pays chaud, ne se conservent chez nous que dans les serres chaudes, et ne pourraient point résister en plein air au froid de notre climat.

Mais ce n'est pas le cas de ce superbe lis, car en Angleterre il supporte les rigueurs de l'hiver, pourvu qu'on le recouvre d'une faible couche de feuilles mortes ou de fumier.

Le Lis tigré est une plante vivace, de 2 à 5 pieds de haut, qui se propage par le moyen de ses racines, qui ressemblent à des oignons. Il porte pendant les mois de juillet et d'août ses fleurs brillantes, couleur de feu et tachetées de noir, qui sont le plus bel ornement d'un jardin.

Fig. 1.

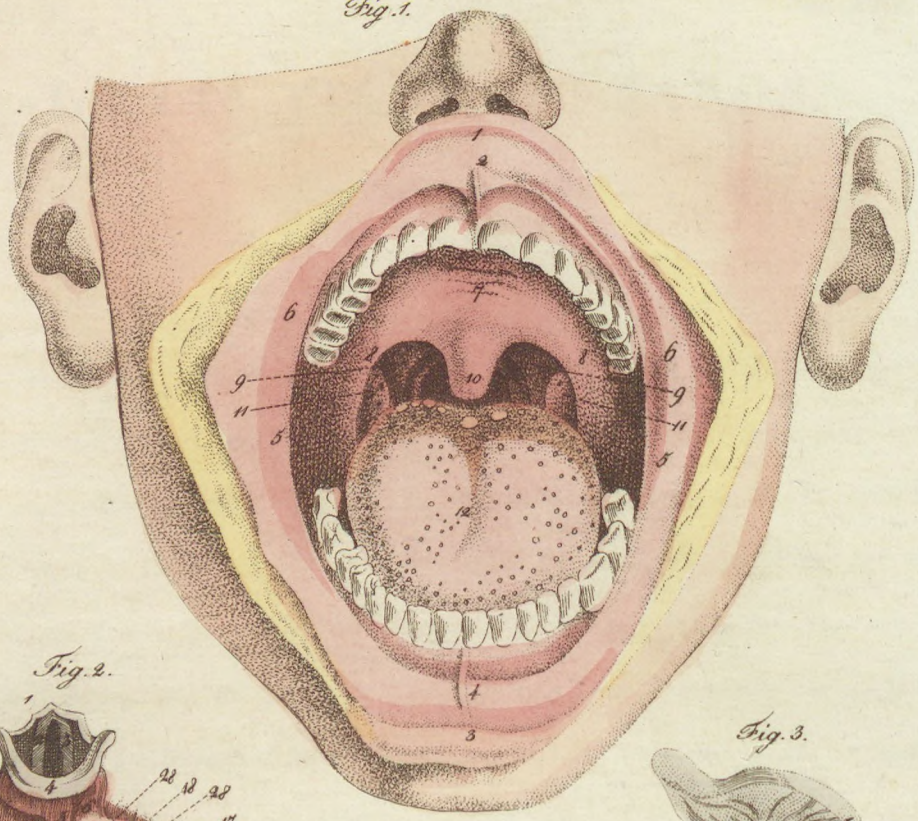


Fig. 2.

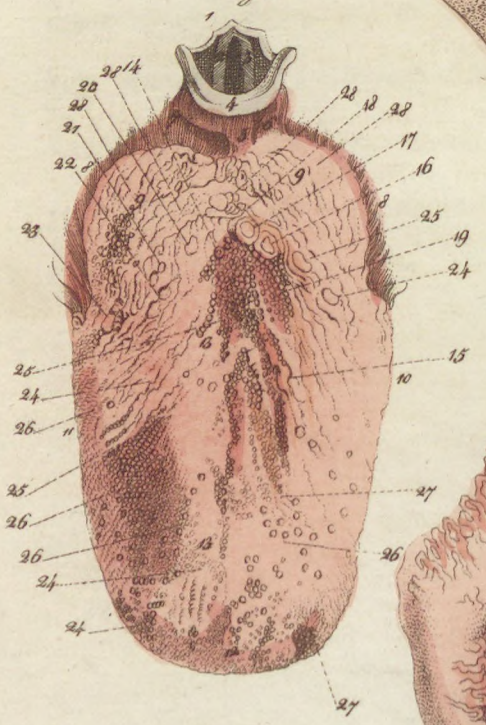
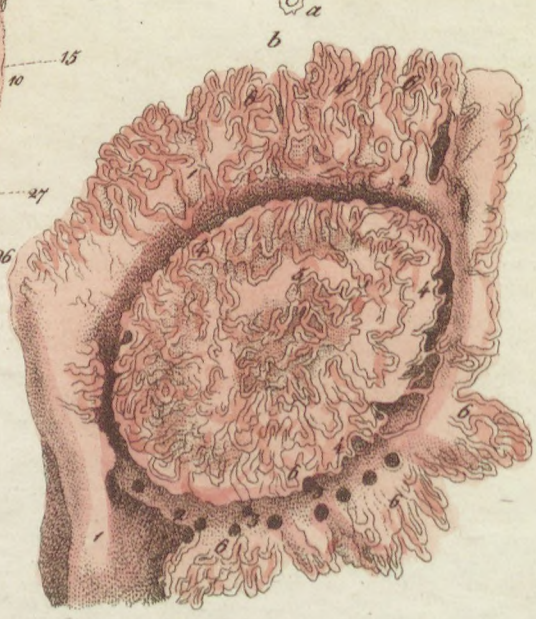


Fig. 3.

Fig. 4.



DER GESCHMACK.

Der Sinn des Geschmackes hat seinen Sitz allein in dem Munde, und besonders in der Zunge; doch haben wir auch am weichen Gaumen, an den Lippen und im Schlunde einige, obgleich nicht deutliche Empfindung des Geschmackes. Wenn wir etwas schmecken wollen, so muſs entweder die Zunge selbst, oder der Körper, den wir schmecken wollen, feucht seyn. Darum ist es eine sehr weise Einrichtung der Natur, daſs sie den Mund mit Speicheldrüsen versehen hat. Die Figuren dieser Tafel stellen uns die Haupt-Organe des Geschmackes bildlich dar.

Fig. 1. Die Mundhöhle mit allen ihren Theilen, so wie sich zeigt, wenn beyde Mundwinkel zerschnitten, und die Lippen zurück gelegt sind. Man sieht da deutlich:

1. Die Oberlippe zurück gelegt, und
2. Das Bändchen derselben.
3. Die zurück gelegte Unterlippe; und
4. Das Bändchen derselben.
5. Die innere Fläche der Backen.
6. Mündung des Speichelganges.
7. Den weichen Gaumen.
8. Den vorderen Bogen des weichen Gaumens.
9. Den hinteren Bogen.
10. Das Zäpfchen.
11. Die Mandeln.
12. Die Zunge.

Fig. 2. Die Zunge eines Mannes. Man bemerkt daran:

1. Die obere Mündung der Luftröhre, oder die so genannte Stimmritze.
2. und 3. Das Stimmritzenband.
4. Den Kehldeckel mit seiner Haut.

Es sind noch viele kleine einzelne Theilchen an der Zunge zu bemerken, welche im ausführlichen Texte zu dieser Tafel erklärt werden.

Fig. 3. Die Zunge von der rechten Seite, wo man ihre Dicke und ihre gebogene Form bemerkt; eben so auch folgende einzelne Theile:

1. 2. 3. Der Kehldeckel.
4. 5. Die Wurzel der Zunge.
6. Die Spitze der Zunge.

Auſser dem erscheinet hier noch eine Menge Schmeckwärzchen und Schleimdrüschen, über die ganze Zunge verstreut. In den Schmeckwärzchen liegt hauptsächlich der Sinn des Geschmackes.

Fig. 4. Zeigt ein solches Schmeckwärzchen, und zwar:

a. In seiner natürlichen Gröſse.
b. Dasselbe fünf und zwanzig Mahl im Durchmesser vergröſsert.

Worüber der ausführliche Text mehr und vollständige Erläuterung gibt.

LE GOÛT.

Le siège de ce sens est dans la bouche et particulièrement dans la langue ; cependant nous éprouvons aussi une sensation du goût, peu distincte à la vérité, tant au palais qu'aux lèvres et au gosier. Quand nous voulons goûter une chose quelconque, il faut que la langue, ou la chose dont nous voulons avoir le goût, soit humectée. Aussi, par une sage disposition de la nature, la bouche est-elle pourvue de glandes salivaires. Les figures de cette planche représentent d'une manière sensible les principaux organes du goût.

Fig. 1. La cavité de la bouche avec toutes ses parties telle qu'elle se présente, lorsque les deux bouts de la bouche sont fendus et les lèvres repliées. On y distingue clairement,

1. la Lèvre supérieure repliée et
2. son repli.
3. La lèvre inférieure repliée et
4. son repli.
5. La surface intérieure des joues.
6. L'ouverture du canal salivaire.
7. Le palais.
8. L'arc antérieur du palais.
9. L'arc de derrière.
10. La Luette.
11. Les Amygdales.
12. La Langue.

Fig. 2. La Langue d'un homme. On y remarque.

1. l'orifice superieur de la trachée-artére.
2. 3. Le lien de la trachée-artère.
4. L'épiglotte avec sa peau.

Il y a encore à remarquer à la langue d'autres petites parties, qui sont expliquées dans le commentaire de notre porte-feuille.

Fig. 3. Le côté droit de la langue, où l'on remarque son épaisseur et sa forme courbée; ainsi que les parties suivantes.

1. 2. 3. L'épiglotte.
4. 5. La racine de la langue.
6. La pointe de la langue.

Il y a de plus une quantité de petits mamelons et de glandes pituitaires répandus sur toute la langue. C'est principalement dans ces mamelons que se trouve la sens du goût.

Fig. 4. Représente un de ces mamelons à *a* dans sa grosseur naturelle, et à *b* 25 fois grossi en diamêtre.

Le commentaire de notre porte-feuille donne les explications ultérieures.

XVI. B. 27.

DAS GEFÜHL, ODER DARSTELLUNG DER MENSCHLICHEN HAUT.

Das Gefühl pflegt man in einem doppelten Verstande zu nehmen; eines Theils so, dafs man darunter das Gemeingefühl verstehet, welches in jedem empfindlichen Theile des Körpers durch irgend einen Eindruck erregt wird; theils so, dafs man darunter die Veränderung begreift, welche von äufseren Gegenständen in der Haut und besonders in den Fingerspitzen hervor gebracht wird. In diesem eingeschränkteren Verstande wird das Wort *Gefühl*, als Sinn, auch hier genommen.

Obgleich die ganze Haut überall als Sinneswerkzeug des Gefühles angesehen werden könnte: so sind doch die Spitzen der Fufszehen, und noch mehr die Spitzen der Finger dazu besonders eingerichtet, weil an diesen vorzüglich die Nervenwärzchen vorkommen.

Das, was man im gemeinen Leben die Haut nennt, bestehet in drey über einander liegenden Membranen, und diese heifsen:

die *Lederhaut;* diese bedeckt das Fett und die Muskeln;

das *Malpighische Netz* ist darüber fast wie ein Schleim gezogen,

und dann das *Oberhäutchen.*

Die Lederhaut besitzt einen sehr beträchtlichen Grad von Ausdehnbarkeit, zieht sich auch wieder zusammen, und ist mit unzähligen kleinen Löchern (Poren), No. 1. und 2., versehen. Ihre Dicke ist sehr verschieden, auch bekommt sie eine grofse Menge Arterien, Venen und zarte einsaugende Lymph-Gefäfse No. 3. Wegen der vielen Nerven, die sie enthält, hat sie einen hohen Grad von Empfindlichkeit, hauptsächlich, wo man Nervenwärzchen wahrnimmt, No. 4. 5. 6. 7. Auch hat diese Haut eigene *Schmalzdrüschen*, welche Körnern gleichen, wie z. B. an der Nase, No. 8. Den äussersten Ueberzug des ganzen Körpers macht das Oberhäutchen, No. 10. 10. 10.

Es geht und formt sich nach der ganzen Oberfläche des Körpers, so wie in alle Falten der Hand und Finger, No. 11. 11. 11. 11. 11. 11.

Die Haare des Menschen sind vergröfsert im Bilderbuche schon Band V. Taf. 17. Fig. 1. dargestellt worden. Sie nehmen den Ursprung aus den Fettzellen unter der Lederhaut, No. 12. Die natürliche Gröfse der Zellen der Haare *a.* Die vergröfserte Figur *b.* und gehen durch kleine Löcher (No. 13. a. 13. b.) aus der Lederhaut hervor. Säckchen des Oberhäutchens, No. 14. 14., woraus das Haar hervor gehet. Die Nägel, No. 15. 16. 17., sind nicht minder merkwürdig. An ihrer inneren Fläche haben sie ebenfalls Furchen und Streifen, No. 18., welche sich bis an die Wurzel erstrecken. Unter dem Nagel liegt das Malpighische Netz, No. 19. Die Haut des oberen Gliedes des Daumens ist sehr vergröfsert, No. 20. Eben so ein Stückchen der inneren Hand, No. 21. — No. 22. ist der innere, das Fett bedeckende Theil der Lederhaut. No. 23. das darunter liegende Fett; und endlich No. 24. die Fleischmuskeln und Sehnen der Hand, die darunter liegen.

Die inneren Falten der Haut in der hohlen Hand machten vor vielen Jahren eine besondere Wissenschaft, *Chiromantie* genannt, aus, indem man ihnen eigene Nahmen gab, um daraus, so wie noch die Zigeuner thun, zu wahrsagen. So hiefs A. linea vitalis, die Lebenslinie. B. linea naturalis, die Naturlinie. C. linea mensalis, die Tischlinie. D. linea hepatica, die Leberlinie und Magenlinie. E. linea saturnalis, die Glückslinie. F. Die Rascetta. G. lineae discriminales, die Entscheidungslinien.

Ein Mehreres darüber besagt der ausführliche Text.

LE TACT, OU REPRÉSENTATION DE LA PEAU HUMAINE.

Le tact, ou toucher, est pris dans un double sens; savoir la sensation générale du toucher, qui est produite dans chaque partie sensible du corps par une impression quelconque, ou bien le changement que les objets extérieurs font éprouver dans la peau et surtout à la pointe des doigts. Ce n'est que dans ce dernier sens que le toucher est ici considéré.

Quoique la peau entière puisse être partout regardée comme un organe du toucher, il n'en est pas moins vrai que les pointes des orteils et des doigts en sont les principaux instrumens, parcequ'elles sont le plus pourvues de mamelons nerveux.

Ce que l'on nomme la peau dans la vie commune, est composé de 3 membranes, placées l'une sur l'autre, qui s'appellent:

La *membrane cellulaire*, elle couvre la graisse et les muscles.

La *membrane réticulaire*, elle est répandue comme des glaires,

et *l'épiderme*.

La membrane cellulaire a beaucoup d'élasticité et une infinité de pores, No. 1. 2. Son épaisseur varie beaucoup et elle reçoit quantité d'artères et de veines, et de vaisseaux lymphatiques, No. 3. La quantité de petits nerfs qu'elle contient, lui donnent un haut degré de sensibilité surtout là où l'on découvre les mamelons, No. 4. 5. 6. 7. Cette membrane a aussi ses propres glandules graisseuses, qui ressemblent à des grains, comme au nez p. E. No. 8. C'est l'epiderme, No. 10. 10. 10. qui forme la superficie extérieure de tout le corps. Il s'étend sur toute la surface du corps ainsi que dans tous les plis de la main et des doigts, No. 11. 11. 11. 11. 11. 11.

Nous avons déjà figuré Pl. 17. du Vol. V. de notre porte-feuille les cheveux de l'homme. Ils sortent des cellules graisseuses, au dessous de la membrane cellulaire, No. 12. Grandeur naturelle des cellules des cheveux, *a*; aggrandie, *b*.; et sortent de cette membrane par de petits trous, No. 13. *a*., 13. *b*. Petits sachets de l'épiderme, No. 14. 14., par où passent les cheveux. Les ongles, No. 15. 16. 17., ne sont pas moins remarquables. Elles ont également dans leur intérieur des sillons et des raies, No. 18. qui se prolongent jusqu'aux racines. La membrane réticulaire, No. 19. se trouve au dessous de l'ongle. La peau de l'articulation supérieure du pouce et très-grossie à No. 20. Il en est de même de la petite partie de la paume de la main, No. 21.—No. 22. est la partie intérieure de la membrane cellulaire qui couvre la graisse. No. 23. la graisse elle-même et enfin No. 24. les muscles et les tendons de la main qui sont au-dessous.

Il y a quelque tems que les plis internes de la paume de la main étaient l'objet d'une science particulière, nommée *chiromancie*, en ce qu'on donnait un nom propre à chacun d'eux pour dire la bonne aventure, comme font encore les Bohémiennes. A. Linea vitalis, ligne vitale. B. Linea naturalis; la ligne naturelle. C. Linea mensalis; ligne mensale. D. Linea hepatica; ligne hépatique. E. Linea saturnalis; ligne saturnale. F. La Rascetta. G. Lineae discriminales; lignes de décision.

On trouve dans le commentaire de notre porte-feuille de plus amples détails.

DER NEU-SEELÄNDISCHE FLACHS.

(Phormium tenax.)

Der Neu-Seeländische Flachs ist eine durch die berühmten Weltumsegler *Cook*, *Forster* und *La Billardière* erst vor ungefähr 30 Jahren in Neu-Seeland und andern Inseln der Südsee neu entdeckte Pflanze, welche den dortigen Einwohnern von grofsem Nutzen ist, und in der Folge selbst für das südliche Europa wichtig werden kann. Die Südsee-Insulaner brauchen und bearbeiten ihre Blätter, wie wir den Flachs oder Hanf, und verfertigen sich daraus Stricke, Angelschnüre, Bindfaden, und feinere oder gröbere Zeuge zu ihren Kleidern und dergleichen.

Die Pflanze selbst ist grofs und stark, und perennirend. Die Blätter stehen an der ästigen Wurzel, gleichen den Iris-Arten, sind sechs, acht und mehrere Fufs lang, ziemlich breit, stark geädert, sanft anzufühlen, und haben eine schöne dunkelgrüne Farbe und einen braunröthlichen Saum. Sie sind bis zur Hälfte der Staude zusammen gewachsen, von da sie sich dann flach überhängend ausbreiten. Aus der Mitte treibt die Pflanze, wenn sie erst mehrere Jahre gestanden hat, und gehörig stark geworden ist, einen fünf bis sechs Fufs hohen Blumenstängel, dessen oberste Blume sich zuerst entwickelt, und welcher sodann die Blumen der kleinen Seitenäste folgen.

Die Blumen sind bis drey Zoll lang, gelb und röthlich von Farbe, und so blühet die Pflanze ziemlich lange fort, und setzt dreyeckige Samenkapseln an. In Europa hat sie zuerst in Haarlem im Jahre 1814 geblüht, und Samen getragen; und es ist kein Zweifel, dafs man sie auch im südlichen Europa, z. B. in Ober-Italien, an den Ufern der Flüsse, im Freyen anbauen, und grofsen Nutzen daraus ziehen könne.

LE LIN DE LA NOUVELLE-SÉLANDE.

(Phormium tenax.)

Il y a près de 30 ans que les célèbres navigateurs *Cook*, *Forster* et *La Billardière* découvrirent dans la Nouvelle-Sélande et dans les autres îles de la mer du sud cette plante, qui est de la plus grande utilité pour les habitans de ces contrées, et qui peut procurer dans la suite des avantages infinis au midi de l'Europe. Les insulaires préparent et travaillent ses feuilles, dont ils font des cordes, des cordons, de la ficelle, des étoffes de diverses qualités, comme nous préparons le lin et le chanvre.

La plante est grande, forte et vivace. Les feuilles, qui tiennent à la racine noueuse, ont 6, 8 pieds de haut et même au delà. Elles sont assez larges, avec de fortes veines, douces à toucher, et d'un beau vert foncé avec une lisière d'un brun rougeâtre. Elles tiennent ensemble jusqu'à la moitié de la plante, où elles se divergent et s'étendent en se courbant à plat. Du milieu de la plante s'élève, quand celle-ci est assez forte et qu'elle a atteint quelques années, une tige à fleurs, de 5 à 6 pieds de haut, dont la fleur supérieure est la première à éclore, les autres fleurs ne se développent qu'après.

Les fleurs de 3 pouces de long, sont jaunes et rougeâtres, et se conservent assez long tems. La plante forme alors des calices à semence triangulaires. Elle a fleuri et porté des semences pour la première fois en Europe à Haarlem en 1814. Il n'est pas douteux qu'on ne puisse la cultiver avec succès en plein air dans le sud de l'Europe, p. E. dans la haute Italie, le long des fleuves, et qu'on ne puisse en retirer les avantages les plus précieux.

Fig. 2.

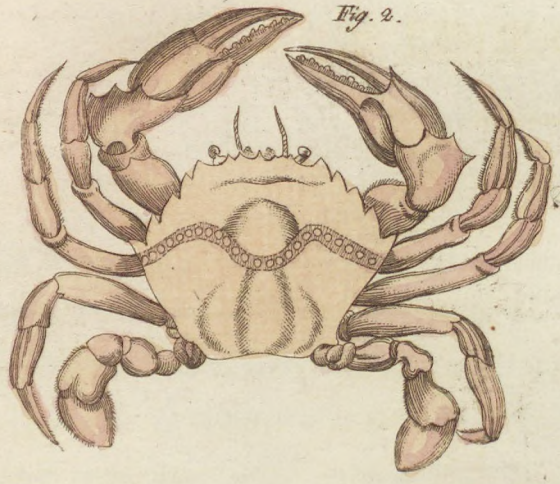


Fig. 3.

Fig. 1.

Fig. 6.

Fig. 5.

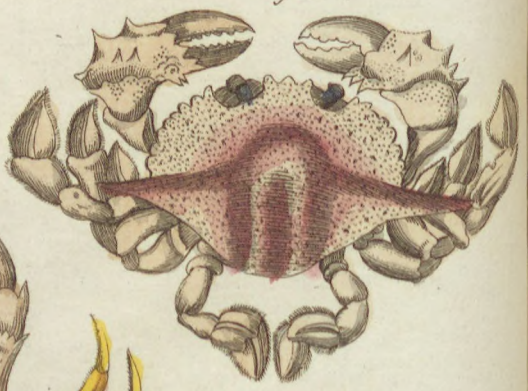


Fig. 4.

Fig. 7.

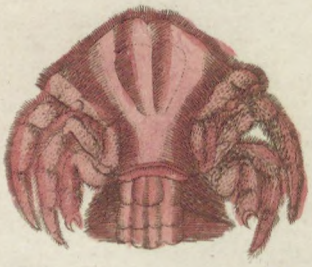


Fig. 8.

VERSCHIEDENE KRABBENARTEN.

Fig. 1. Das Haarschild.

(*Cancer puber.*)

Diese prachtvolle, glänzend orangenfarbige Krabbe lebt im Adriatischen Meere. Ihr Schild ist runzelig, grauhaarig und an beyden Seiten fünf Mahl gezahnt.

Fig. 2. Der Breitfufs.

(*Cancer depurator.*)

Diese blafsviolettfarbige Krabbe war schon den Alten bekannt. In *Hamburg* nennt man sie den *Fliegenkrebs*. Wegen ihrer schönen, reinen und glänzenden Farbe nennt man sie auch oft die Porzellan-Krabbe. Sie frifst todte Fische und andere am Ufer zurück gebliebene Unreinigkeiten, so dafs sie das Ufer von allem Aase und Kothe reinigt, wefshalb *v. Linné* wohl dieser Krabbe den Nahmen *Depurator* (Reiniger) ertheilte.

Fig. 3. Die Sammetkrabbe.

(*Cancer velutinus.*)

Diese Krabbenart findet man an Englands Westküste. Der an den Seiten fünf Mahl sägenförmig gezahnte Schild ist mit kurzen, sammetartigen, braunen Haaren besetzt. Daher der Nahme dieser Krabbe.

Fig. 4. Die Stachelkrabbe.

(*Cancer aculeatus.*)

Diese in Amerika einheimische Krabbe ist sehr selten. Ihre Farbe ist überall braungelblich und schmutzig. Nähere Nachricht über sie ertheilt der *ausführliche Text.*

Fig. 5. Der Held.

(*Cancer victor.*)

Das Vaterland dieser blafsgelben, oberhalb mit rostfarbigen Puncten und Strichen bedeckten Krabbe ist unbekannt. Ihre Arme, Hände und Füfse sind weifs.

Fig. 6. Die Rumphius-Krabbe.

(*Cancer Rumphii.*)

Die Farbe dieser in Ost-Indien einheimischen Krabbe ist ein röthliches Gelb mit verloschenen, rothen, netzartigen Zügen. Nähere Nachrichten sehe man im *ausführlichen Texte.*

Fig. 7. und 8. Der Todtenkopf.

(*Cancer Caput mortui.*)

Fig. 7. stellt diese gleichfalls in Ost-Indien einheimische, seltsame Krabbe von oben, und *Fig.* 8. von unten vor. Ihre Hauptfarbe ist dunkelbraun, das aber auf beyden Seiten viele lichtbraune Stellen hat. Die Ansicht der unteren Seite dieser Krabbe (*Fig.* 8.) biethet eine auffallende Aehnlichkeit mit einem Todtenkopfe dar. Daher auch der Nahme rührt.

DIVERSES ESPÈCES DE CRABES.

Fig. 1. Le Crabe velu.

(*Cancer puber.*)

Ce superbe Crabe, couleur d'orange, vit dans la mer adriatique. Son corselet est ridé, grisâtre, velu, et a 5 dents de chaque côté.

Fig. 2. Le Crabe purificateur.

(*Cancer depurator.*)

Ce Crabe d'un violet pâle était déjà connu des anciens. A Hambourg on le nomme *Crabe aux mouches*. Sa couleur unie et luisante le fait aussi nommer souvent *Crabe de Porcelaine*. Il se nourrit de poissons morts et des autres saletés, qui s'arrêtent sur le rivage, de sorte qu'il le nettoie des charognes et autres ordures, ce qui a déterminé *Linné* à lui donner le nom de *purificateur*.

Fig. 3. Le Crabe velouté.

(*Cancer velutinus.*)

On trouve ce Crabe sur la côté occidentale d'Angleterre. Le corselet, pourvu des deux côtés de 5 dents en forme de scie, est recouvert de poils bruns très-courts, et veloutés, qui lui ont fait donner la dénomination qu'il porte.

Fig. 4. Le Crabe à aiguillons.

(*Cancer aculeatus.*)

Ce Crabe, qui n'est indigène qu'à l'Amérique, est très-rare. Sa couleur est d'un brun jaunâtre et sale. Voyez les détails dans le commentaire de notre porte-feuille.

Fig. 5. Le Héros.

(*Cancer victor.*)

On ne connait pas la patrie de ce Crabe, dont la couleur est d'un jaune pâle, tacheté cependant au dessus de points et de lignes couleur de rose. Ses bras, ses mains et ses pieds sont blancs.

Fig. 6. Le Crabe de Rumphius.

(*Cancer Rumphii.*)

La couleur de ce Crabe, indigène aux Indes orientales, est d'un jaune rougeâtre avec des traits affaiblis, rouges, et formés en réseau. Le commentaire de notre porte-feuille donne de plus grands détails.

Fig. 7. et 8. Le Crabe Tête de Mort.

(*Cancer Caput mortui.*)

Fig. 7. représente la partie supérieure de cet étrange Crabe, pareillement indigène aux Indes orientales, et fig. 8. la partie inférieure. Sa couleur principale est le brun foncé, mais sur les côtés on voit des taches d'un brun clair. Ce Crabe, regardé par le bas, figure parfaitement une tête de mort, d'où lui vient aussi sa dénomination.

Fig. 1.

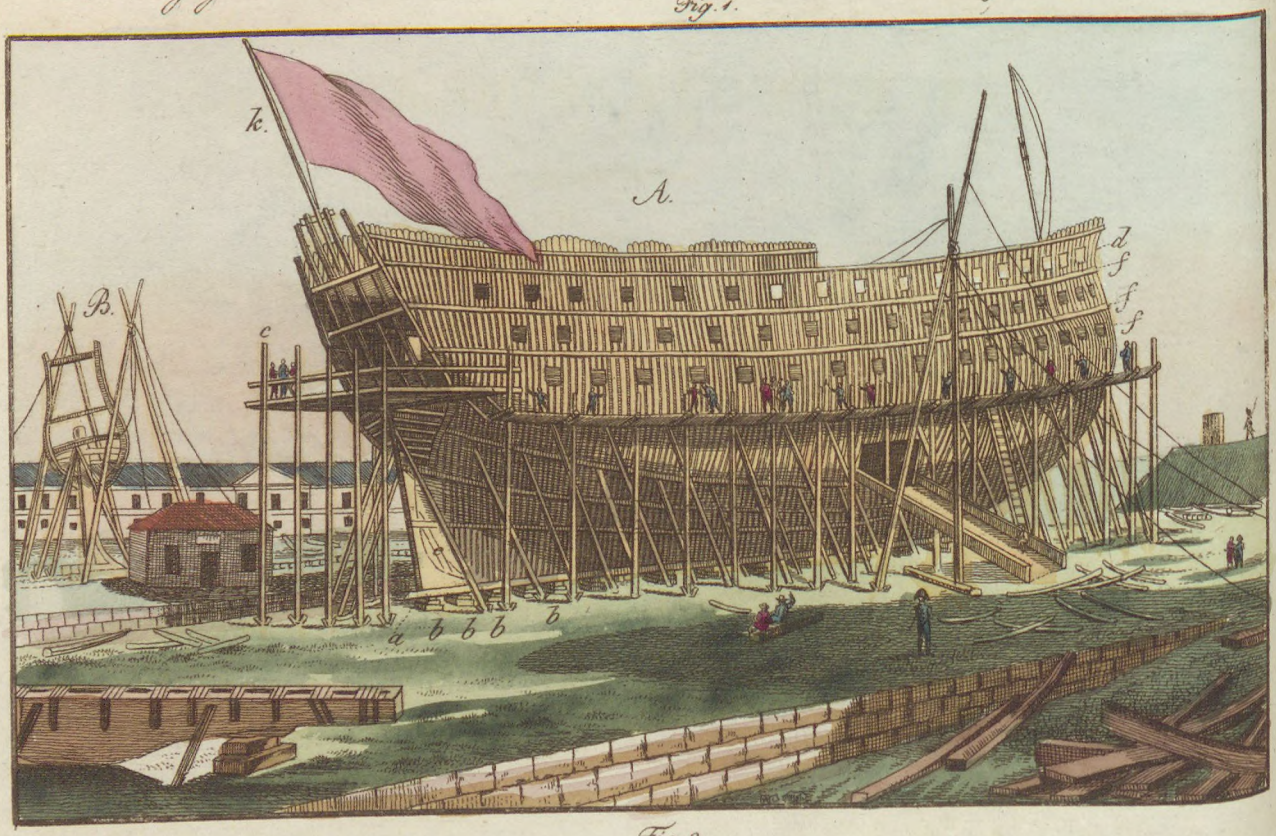
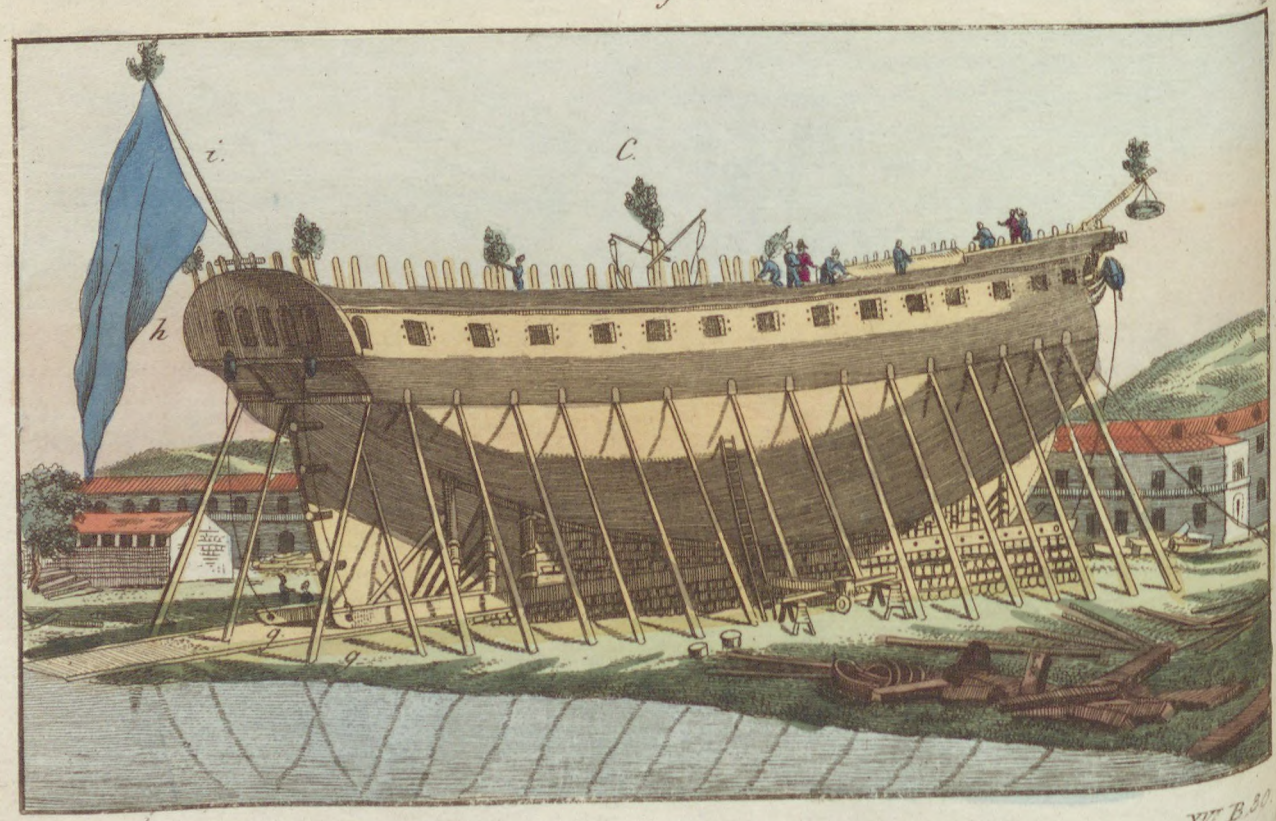


Fig. 2.



SCHIFFBAU.

Den Zimmerplatz, auf welchem Schiffe gebauet werden, nennt man einen *Werft.* Sie sind immer bey den Häfen angelegt, und es gehören dazu viele Gebäude zu den Schiffbau-Materialien, Maschinen und andere grofse Vorrichtungen. Wir sehen hier ein Paar Theile eines solchen Werftes, auf welchen der angefangene Bau oder das innere Gerippe eines grossen Kriegsschiffes, und eine fertig gebaute Fregatte, welche eben vom Stapel laufen soll, liegt.

Fig. 1. A. Das Gerippe eines Kriegsschiffes von 120 Kanonen.

Der Anfang und die unterste Grundlage eines jeden Schiffes ist der *Kiel* (a), ein grosser dicker Grundbalken, von der Länge des ganzen Schiffes, welcher auf seinen Stapelhölzern (b. b. b. b.) als Grundlagen ruht, an welchen sich die Bauchstücke und Ribben des Schiffes anschliefsen, und auf welchem die starke *Säule* (e) steht, an welche das bewegliche *Steuerruder*, wodurch man das Schiff lenkt, gehängt wird. Das Innere des Schiffes hat viele künstlich zusammen gefügte Theile, welche den hohlen Körper des Schiffes zusammen halten, und die man von aufsen nicht sehen kann.

Von aufsen sieht man den *Spiegel*, oder das Hintertheil des Schiffes (*Fig.* A. c. und B. *Fig.* 2. C. h.), welches glatt ist, woran das Bild, wovon das Schiff den Nahmen führt, steht, und über welchen die grofse *Schiffsflagge* (*Fig.* A. k. *Fig.* C. i.) aufgesteckt wird. Der Vordertheil des Schiffes, oder der Schiffsschnabel, heifst das *Gallion* (d). Dieses Linien-Schiff vom ersten Range ist ein *Dreydecker*, oder hat drey Verdecke über einander (f. f. f.), auf welchen drey Batterien von 120 Kanonen stehen, wie die *Schiefslöcher* zeigen. In dem Bauche des Schiffes befindet sich noch eine grofse Oeffnung mit einer Brücke, um die Bau-Materialien hinein zu schaffen.

Fig. 2. Ein fertiges Schiff, das vom Stapel laufen soll.

Dieses fertige Schiff, welches, wie das fertige Zimmergerüste eines Hauses, mit grünen Kränzen und Sträufsen geschmückt wird, ist eine Französische Fregatte nur mit einer Reihe Kanonen. Sie ruhet noch auf ihren Stapelhölzern, welche auf der Vorderseite beträchtlich erhöhet sind, weil das Schiff mit der Hinterseite vom Stapel und ins Wasser läuft. Rund herum stehen noch seine starken Stützen, damit es nicht umfallen kann. Unten ruht das Schiff mit seinem Kiele auf einem Gerüste, oder einer Art von Schlitten, welcher auf dicken eichenen Balken oder Strafsbäumen liegt, die mit Seife geschmiert, sehr glatt sind, und bis ins Wasser reichen. Da nun das Schiff auf diesem Gestelle hinten hoch und vorn nach dem Wasser zu tief liegt, so gleitet es, wenn die Taue, welche es fest halten, hinten abgehauen werden, schnell herab ins Meer, und *läuft vom Stapel.*

CONSTRUCTION DE VAISSEAUX.

L'endroit où l'on construit des vaisseaux se nomme *chantier*, il est toujours près du port, et il faut divers bâtimens, tant pour les matériaux de construction, que pour les machines y attenantes. La planche ci-jointe figure deux parties d'un chantier, où se trouve la carcasse d'un vaisseau de guerre en construction, et une frégate achevée et prête à être lancée à l'eau.

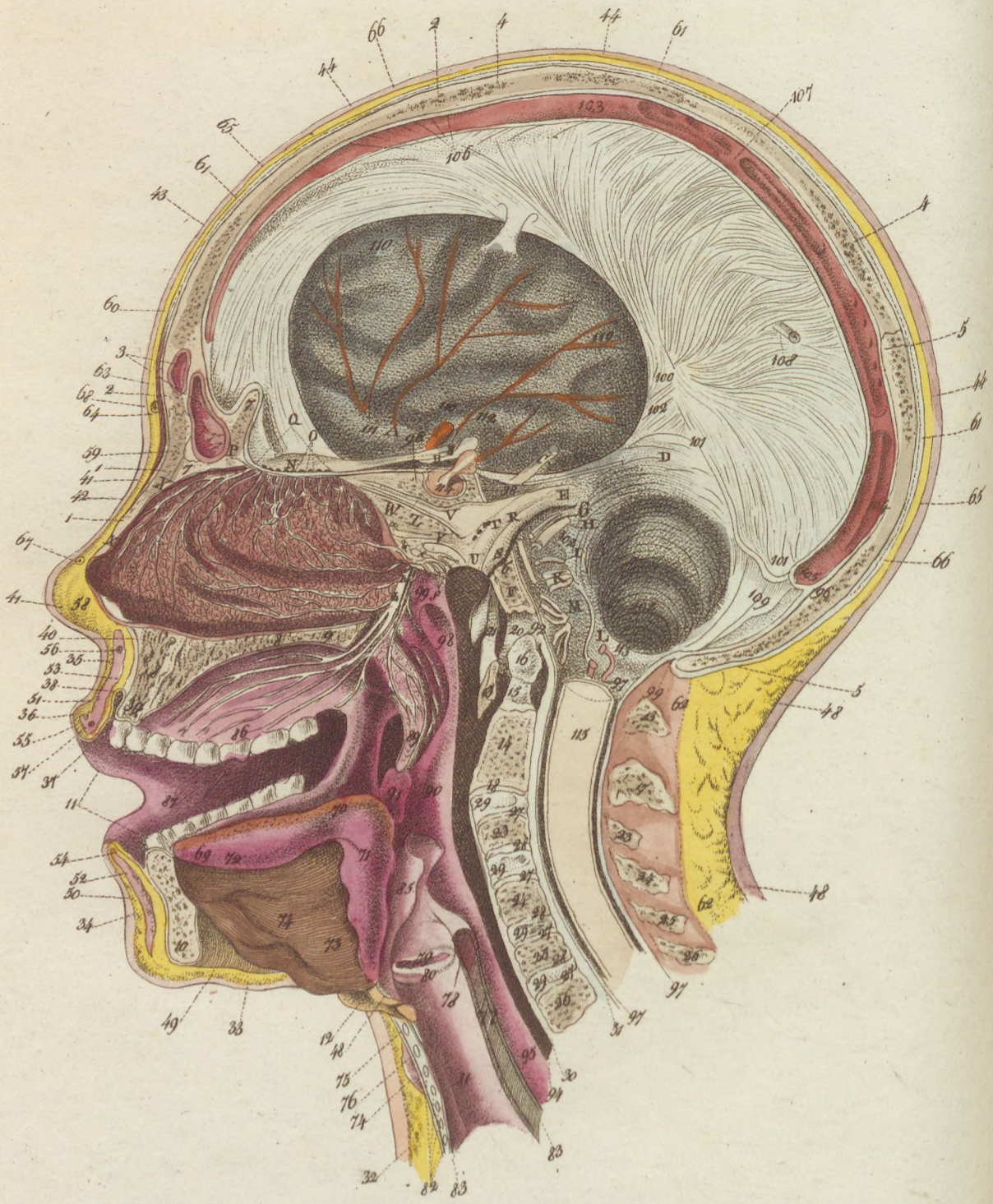
Fig. 1. A. La Carcasse d'un vaisseau de guerre de 120 canons.

Le commencement ou la base de chaque vaisseau est la *quille* (a.). C'est une pièce de bois, grande et épaisse, qui régne depuis la proue jusqu'à la poupe du vaisseau, et qui repose sur ses *étraves* (b. b. b. b.), à laquelle se joignent les diverses pièces de construction, et sur laquelle est placée la forte colonne (c), à laquelle est suspendu le gouvernail, qui sert à diriger le vaisseau. L'intérieur du vaisseau a plusieurs parties artistement réunies, qui attachent la carcasse oreuse du vaisseau, et que l'on ne peut voir en dehors.

En dehors on aperçoit la *poupe* du vaisseau (A. c. et B. *Fig.* 2. C. h.) qui est unie et sur laquelle est l'image de ce dont le vaisseau porte le nom, et sur laquelle est arboré le grand pavillon du vaisseau (*Fig.* A. k. *Fig.* C. i.). Le bec du vaisseau se nomme la *proue* (d). Ce vaisseau de ligne du premier rang est à 3 ponts (f. f. f.), sur lesquels se trouvent 3 batteries de 120 pièces de canons, comme le prouvent les *embrasures*. Au bas se trouve encore une large ouverture pour introduire les pièces nécessaires à son vaivrage.

Fig. 2. Vaisseau sur le chantier prêt à être lancé à l'eau.

Ce vaisseau qui comme la charpente d'une maison, est décoré de guirlandes et de bouquets, est une frégate française, n'ayant qu'une seule rangée de canons. Elle repose encore sur ses étraves qui sur le derrière sont beaucoup plus hautes parceque c'est par la poupe qu'on la lance à l'eau. Elle a encore ses acores, ou soutiens pour qu'elle ne se renverse pas. Son lit de la cale repose sur un *berceau*, qui est posé sur de longues pièces en chêne, nommées *anguilles*, qui sont très-unies et bien suiffées, et se prolongent jusque dans l'eau. La proue du vaisseau se trouvant plus élevée que la poupe, le vaisseau glisse rapidement dans la mer, lorsqu'on coupe le cablé qui le retient, et se trouve par là *lancé à l'eau*.



DAS GERUCHS-ORGAN, ODER DIE MENSCHLICHE NASE.

Der wesentliche Theil des Geruchs-Organs ist die Schleimhaut der Nase, in welcher sich die Geruchsnerven ausbreiten, so dafs das Geruchs-Organ zwischen den übrigen Sinneswerkzeugen in der Mitte liegt. Der ganze Raum, welcher das Geruchs-Organ aufnimmt, ist durch eine Scheidewand in zwey Höhlen, eine rechte und eine linke, getheilt.

Wenn wir riechen wollen, so ziehen wir die mit den flüchtigen öhligen und salzigen Theilchen der riechbaren Körper angefüllte Luft in die Nase; diese Theilchen berühren die Schleimhaut und die feinen Zweige der Geruchsnerven, und bewirken in diesen Nerven eine Veränderung, die sich bis in das Gehirn fortpflanzt. Viele Thiere haben einen schärferen Geruch als der Mensch, welchem ein gar zu scharfer Geruch nur lästig wäre. Doch läfst der Geruch sich auch durch Uebung schärfen, daher kommt es, dafs manche wilde Nationen die Spur von Menschen und Thieren durch den Geruch entdecken können. Und wie gut ist es, dafs die Nase sich gerade über dem Munde befindet, indem wir bey dem Essen auch durch den Geruch die geniefsbaren Speisen entdecken können.

Der höchst weise und künstliche Bau unseres Geruchs-Organs im Innern des menschlichen Kopfes ist nun auf beyliegender Abbildung entwickelt, und alle einzelnen Theile desselben sind in dem ausführlichen Texte angezeigt, auf deren Erklärung, welche hier zu weitläufig seyn würde, wir unsere jungen Leser verweisen müssen.

L'ORGANE DE L'ODORAT OU LE NEZ DE L'HOMME.

La partie essentielle de l'organe de l'odorat est la pellicule glaireuse du nez, dans laquelle s'élargissent les nerfs de l'odorat, de sorte que cet organe se trouve au milieu des ressorts de ce sens. Tout l'espace qu'occupe l'odorat est divisé, par un paroi, en deux cavités, dont l'une à droite et l'autre à gauche.

Quand nous flairons, nous attirons dans le nez l'air rempli de particules fluides, huileuses et salées des corps particuliers; ces particules frappent la pellicule glaireuse et les tendres ramifications des nerfs de l'odorat, et opèrent dans ces nerfs un changement qui se propage jusque dans le cerveau. Il y a beaucoup d'animaux dont l'odorat est beaucoup plus fin que celui de l'homme, à qui un odorat plus délicat serait très-souvent importun. Avec de l'exercice on rend l'odorat plus subtil; aussi trouve-t-on des nations sauvages, qui découvrent à l'odorat les traces des hommes et des animaux. Et quel bienfait n'est-ce pas que le nez soit placé précisement au dessus de la bouche, puisque l'odorat nous met à même en mangeant de juger et nous avertit des mets que nous allons prendre.

La structure sage et ingénieuse de cet organe dans l'intérieur de la tête de l'homme est figurée sur la planche ci-jointe, mais toutes les diverses parties en sont détaillées dans le commentaire de notre porte-feuille, et nous y renvoyons nos jeunes lecteurs, pour y voir les explications que la place ne nous permêt pas de donner ici.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 7.

Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

DER HOTTENTOTT ODER BUSCHMANN.

Diese Bewohner der südlichen Spitze von Afrika sind von bräunlichgelber Farbe, und haben in der Bildung des Schedels, des Gesichtes, der Haare, der Hände und der Füfse manche Besonderheiten, welche in den Figuren dieser Tafel vorgestellt sind.

Fig. 1. Der Kopf eines Buschmanns, von etwa 20 Jahren, von vorne gesehen. In dieser Ansicht sieht man am deutlichsten die Augen, die verhältnifsmäfsig klein und hinter wulstigen Augenliedern erscheinen; der innere Augenwinkel ist mehr herab gezogen als der äufsere. Die Backenknochen sind stark hervor ragend, die Nase ist kurz, aber dick und stumpf, die Lippen aufgeworfen. Die Lippen und die Haut der Backenknochen sind hochroth.

Fig. 2. Der Kopf des Buschmanns von der Seite gezeichnet. Hier sieht man, wie niedrig, im Verhältnisse zu dem ganzen Kopfe, die Stirn erscheint, und wie unbedeutend der ganze Umfang des Schedels gegen das Gesicht ist. Die Lippen und das Kinn ragen weit mehr als die zurück gezogene Nase hervor. Die Ohren sind stark ausgebildet. Die Haare erscheinen als einzelne kurze Löckchen, von denen jedes aus sehr genau verbundenen zarten Wollhaaren besteht.

Fig. 3. Der Fufs, und zwar der Rücken desselben. Die kleine Zehe erscheint weit kürzer, als bey den Europäern.

Fig. 4. Die Hand, von der Rückseite gezeichnet. Der kleine Finger ist nicht nur weit kürzer, als man ihn bey den Europäern findet, sondern scheint auch nur zwey Glieder zu haben.

Fig. 5. Der kleine Finger, von der inneren Fläche gezeichnet, wo nur ein Einschnitt das einzige Gelenk an der Beugeseite bezeichnet, da bey den Europäern die beyden Gelenke des kleinen Fingers an seiner Beugeseite durch zwey Einschnitte bezeichnet sind.

Fig. 6. Ein Haarlöckchen vom Kopfe, besonders gezeichnet, um die Verwickelung der Wollhaare in demselben darzustellen.

Fig. 7. Zwey gröfsere Haarlöckchen, welche da, wo sie an der Haut safsen, unter einander gewirrt waren.

LES HOTTENTOTS.

Les habitans de la pointe méridionale de l'Afrique sont d'un jaune brunâtre; ils ont dans la conformation du crane, du visage, des cheveux, des mains et de pieds, des particularités, qui sont figurées sur la planche ci-jointe.

Fig. 1. La tête d'un Hottentot d'environ 20 ans, vue en face. C'est le point de vue le plus favorable pour voir distinctement les yeux qui sont à proportion petits, et qui paraissent derrière des cils très gonflés; l'angle intérieur de l'oeil est plus ouvert que l'extérieur. Les os des joues sont très-saillans; le nez est court, mais gros et applati, les lèvres grosses. Les joues et les lèvres sont d'un rouge ponceau.

Fig. 2. La tête d'un Hottentot vue de profil. On voit combien le front est petit en comparaison de la tête entière, et combien toute la circonférence du crâne est insignifiante par rapport au visage. Les lèvres et le menton sont beaucoup plus saillans que le nez applati. Les oreilles sont fortement conformées. Les cheveux ressemblent à de petites boucles isolées, dont chacune est composée de fils de laine très fins, liés fortement ensemble.

Fig. 3. Le pied et à la vérité le dessus. Le petit orteil paraît plus court que celui des Européens.

Fig. 4. Le dessus de la main. Le petit doigt est non seulement beaucoup plus court qu'on ne le trouve chez les Européens, mais il parait aussi n'avoir que 2 membres.

Fig. 5. Le petit doigt, vu du plat de la main, où un seul pli désigne la seule articulation à la jointure, pendant que chez les Européens les deux articulations du petit doigt sont marquées à chaque jointure par un pli.

Fig. 6. Une boucle de cheveux, dessinée à part pour représenter la manière dont les cheveux laineux sont mêlés ensemble.

Fig. 7. Deux boucles de cheveux, qui étaient mêlées l'une dans l'autre, quand elles tenaient à la tête.

Fig. 1.
Fig. 2.
Fig. 3.

AUSLÄNDISCHE VÖGEL.

Die folgenden drey Vögelarten sind alle in Süd Amerika einheimisch, und bis jetzt noch sehr wenig bekannt.

Fig. 1. Der schwarze und rothe Grofsschnabel.

(*Loxia torrida.* Linn.)

Dieser Vogel lebt vorzüglich in Paraguay. Er ist 5 Zoll lang, und also ungefähr so grofs als unsere Europäischen Kernbeifser. Sein Gefieder ist am Kopfe, Halse, Rücken und Schwanze gröfsten Theils schwarz; an der Brust und dem Bauche blafsroth. Auf den Flügeln hat er einige weifse Deckfedern, und über dem After einige dergleichen braune. Er nährt sich von den Kernen mehrerer Früchte und harten Sämereyen.

Fig. 2. Der Surucuo.

(*Trogon Curicui.* Linn.)

Der *Surucuo* oder *Kuruku* ist besonders in Brasilien einheimisch, aber auch da selten; denn er lebt nur in den dicksten Wäldern. Er ist von der Gröfse einer grofsen Taube und aufserordentlich schön von Farben. Kopf, Hals, Rücken, gröfsten Theils blau und grün; die Kehle schwarz; Brust und Bauch hochroth, und die Flügel grau mit weifsen Schwungfedern. Er lebt sehr einsam in dicken Wäldern, und nistet in hohlen Bäumen, wo er sich ein Nest aushöhlet. Er nähret sich von Gewürmen und grofsen Insecten; sein Fleisch ist aber nicht efsbar.

Fig. 3. Der Gallita.

Der *Gallita* oder *kleine Hahn* ist ein seltener Vogel, der vorzüglich in Brasilien lebt. Er scheint fast zu dem Hühnergeschlechte zu gehören; denn er nährt sich auch von Körnern und Sämerey. Sein Gefieder ist weifs, grau und schwarz. Er fliegt gut und sehr hoch in die Luft. Da er sich von Körnern nährt, so ist sein Fleisch auch efsbar und gut.

OISEAUX ÉTRANGERS.

Les trois espèces d'oiseaux figurées sur la planche ci-jointe sont indigènes à l'Amérique méridionale, et ne sont que très-peu connues.

Fig. 1. Le Gros-bec noir et rouge.

(*Loxia torrida.* Linn.)

C'est au Paraguay que cet oiseau vit de préférence. Il a 5 pouces de long, et ainsi il est à peu près aussi grand que notre gros-bec d'Europe. Le plumage du cou, de la tête, du dos et de la queue est presque entièrement noir, et celui de la poitrine et du ventre d'un rouge pâle. Quelques-unes des grandes plumes de l'aîle sont blanches, et quelques autres, qui se croisent sur le croupion, brunes. Il se nourrit de noyaux de plusieurs fruits et de aaines.

Fig. 2. Le Surucuo.

(*Trogon Curicui.* Linn.)

Le Surucuo est surtout indigène au Paraguay, cependant il y est rare, parcequ'il s'enfonce dans les forêts. Il a la grandeur d'un gros pigeon et son plumage est de toute beauté. La tête, le cou et le dos sont bleus et verds, le gosier est noir, la poitrine et le ventre ponceau, et les aîles grises avec des pennes blanches. Il vit solitaire dans l'épaisseur des forêts, et il creuse son nid dans les arbres. Il se nourrit de vers et de gros insectes, aussi n'est-il pas bon à manger.

Fig. 3. Le Gallita.

Le Gallita est un oiseau très-rare, qui habite principalement le Brésil. Il parait tenir à la famille des poules, car il se nourrit aussi de grains et de graines. Le blanc, le gris et le noir sont les couleurs de son plumage. Il vole très-bien et s'élève très-haut. Comme il se nourrit de grains la chair en est très-délicate.

Fig. 1.

Fig. 2.

SÜD-AMERIKANISCHE THIERE.

Fig. 1. Der Yaguarundi.

(*Felis Yaguarundi.* Lacep.)

Der Yaguarundi ist eine groſse wilde Katzenart, die vorzüglich in Brasilien einheimisch ist, und in dicken Wäldern lebt. Er ist fast 1 Elle lang, und hat einen 13 Zoll langen starken Schwanz. Er ist von Farbe ganz grau; Nacken, Rücken und Schwanz sind beynahe schwarzgrau; Seiten, Bauch und Beine etwas heller. Er ist sehr wild und reiſsend, und lebt vorzüglich von der Jagd kleinerer Thiere, als Hasen, Rehe, Schafe und Hunde. Er klettert sehr gut auf Bäume, wo er liegt, und auf seinen Raub lauert.

Fig. 2. Der Jaguar.

(*Felis onza.* Linn.)

Amerika hat zwar keine Löwen, aber doch ein Paar Tiegerarten, die nicht minder wild und reiſsend sind. Der wildeste davon ist der *Jaguar*, den die Amerikaner *Yaguarete* nennen.

Er unterscheidet sich in Gröſse und Farbe fast gar nicht vom Afrikanischen oder Ost-Indischen Panther, und hat eben solche runde, schwarz begränzte Flecken. Er ist vielleicht noch wilder und blutgieriger als der Löwe und Tieger, und so stark, daſs er ein Pferd oder einen ganzen Ochsen, den er erjagt und erwürgt hat, in einen Wald, oder schwimmend durch einen breiten Fluſs schleppen, und an einen sichern Ort bringen kann, um seine Beute ruhig zu verzehren.

Er lebt vorzüglich in Brasilien auf Paraguay, und ist den Viehherden aufserordentlich schädlich.

ANIMAUX DE L'AMERIQUE MÉRIDIONALE.

Fig. 1. Le Yaguarundi.

(*Felis Yaguarundi.* Lacep.)

Le Yaguarundi est une très-grande espèce de chats sauvages, indigène surtout au Brésil, et qui se plaît au milieu des forêts les plus épaisses. Il a près d'une aune de long et sa queue, qui est très-forte, 13 pouces. Il est tout gris; la nuque, le dos et la queue sont d'un gris-noirâtre, pendant que les flancs, le ventre et les jambes, sont d'un gris plus clair. Il est très-farouche et vorace, et se nourrit principalement d'animaux plus petits que lui, tels que lièvres, chevreuils, brebis et chiens. Il grimpe très-adroitement sur les arbres, où il se place pour guéter sa proie.

Fig. 2. Le Jaguar.

(*Felis onza.* Linn.)

L'Amérique n'a point de lions, mais elle a deux espèces de tigres, qui ne sont pas moins féroces. Le *Jaguar*, que les Américains appellent *Yaguarete*, est le plus farouche. Il ne diffère presque pas de la Panthère d'Afrique ou des Indes orientales pour la grandeur et la couleur, et a les mêmes taches noirâtres. Il est peut-être plus sanguinaire et plus cruel que le lion et le tigre, et il est si fort qu'il traîne dans une forêt un cheval ou un boeuf entier, qu'il a attrapé et tué, ou il le passe à la nage quelque large que soit la rivière, et peut le transporter dans sa tannière pour l'y dévorer à loisir. Il est très-commun au Brésil et fait de très-grands ravages dans les troupeaux.

WEIN-SORTEN.

Der edle Weinstock (*Vitis vinifera*, Linn.) stammt ursprünglich aus Klein- und Mittel-Asien her, von da er sich schon in den frühesten Zeiten durch Griechenland und Italien über das ganze südliche Europa und die anderen Welttheile verbreitete, so wie die Menschen lernten, den Saft seiner Trauben auszupressen, und daraus das kostbare und so allgemein beliebte Getränk, den Wein, zu bereiten.

Der Weinstock ist eine rankende Schlingpflanze, welche mit Hülfe ihrer kleinen Haken oder Gäbelchen an den Bäumen, Felsenwänden und Häusern in die Höhe klettert, sich selbst aber nicht, so wie ein anderer Baum, in der Höhe halten kann.

Der edle Weinstock ist eine zärtliche Pflanze, welche warme Länder liebt, und daher bey uns nur durch Kunst und Sorgfalt überwintert werden kann, damit sie der Frost nicht tödte. Durch Kunst und Cultur sind auch sehr viele Arten des Weines (so wie bey unsern anderen Obstarten, Aepfeln und Birnen) entstanden, davon einige früher, andere später reifen, und einige, welche in warmen Ländern sehr gut gedeihen, bey uns in Deutschland aber entweder gar nicht oder doch nur selten im Freyen reif werden. Es ist daher für uns wichtig, die guten, früheren Wein-Sorten durch Abbildungen kennen zu lernen, damit wir nicht spät reifende Sorten in unsere Gärten pflanzen, und so in unseren Erwartungen getäuscht werden.

Die Weinarten theilen sich in zwey Haupt-Classen, nähmlich in *weifse* oder *grüne*, und in *rothe*. Jede derselben hat ihre früh und ihre spät reifenden Sorten. Wir wollen mit den weissen, und zwar einer der besten Sorten anfangen.

Der weifse Gutedel.

Der weifse *Gutedel*, (der auch *Schönedel*, und in Franken *Junker* heifst,) ist eine der besten und frühesten Wein-Sorten. Die Traube ist ziemlich grofs, baut sich locker, welches die frühere Reife ihrer runden grüngelben Beere sehr befördert, und wird an einem guten Standorte in Gärten oder Weinbergen schon zu Anfange Septembers reif. Die Beeren haben nur einen bis zwey Kerne, eine dünne Schale, und einen leicht fliefsenden dünnen, überaus süfsen, angenehmen Saft; daher man diese Traube auch als Tafelwein zum Verspeisen vor allen anderen sucht, und besonders in Gärten an Weingeländern häufig erzieht.

Man hat noch einen rothen Gutedel, den wir in der Folge liefern werden.

ESPÈCES DE RAISINS.

Le noble cep de vigne (*Vitis vinifera*, Linn.) originaire de l'Asie mineure et mitoyenne, d'où depuis un tems immémorial il s'est propagé par la Grèce et l'Italie dans toute l'Europe méridionale et dans les autres parties du monde, dèsque les hommes eurent appris à exprimer le jus des raisins, et à en préparer le vin, boisson si précieuse et si généralement estimée.

Le cep de vigne est une plante rampante, qui avec ses crochets s'attache aux arbres, aux rochers et aux maisons, et s'élève avec leur appui, mais qui ne peut pas se tenir de lui-même comme les autres arbres.

La vigne est une plante très-délicate, qui aime les pays chauds, aussi ne peut-on chez nous la conserver qu'en la préservant soigneusement de la gelée. C'est par l'art et la culture que les espèces de raisins se sont multipliées, comme celles de nos fruits, tels que les pommes et les poires; il y en a qui mûrissent bien plus vite, d'autres qui réussissent parfaitement dans les pays chauds, et qui ou ne mûrissent pas du tout en plein champ en Allemagne, ou ne parviennent que rarement à leur maturité. D'après cela il est très important pour nous de connaître les bonnes espèces de raisins, précoces, pour que nous ne plantions pas dans nos jardins les espèces tardives, car sans cela nous nous trouverions frustrés dans notre attente.

Les raisins sont *blancs* ou *noirs*. Chacune de ces deux classes principales a des espèces plus ou moins précoces. Nous allons commencer par les blancs, et par une des meilleures espèces.

Le Chasselas blanc.

Le *Chasselas* blanc est une des meilleures espèces de raisins et des plus précoces. La grappe est assez forte, mais peu garnie, ce qui accélère beaucoup la maturité du grain, qui est rond et d'un jaune verdâtre. Quand il a une bonne exposition dans un jardin ou dans un vignoble, il est mûr dans les premiers jours de Septembre. Les grains n'ont qu'une ou deux graines, la peau très-mince, le jus est très-agréable au goût, très-doux et très-fluide; comme ce raisin est le plus recherché pour le dessert, on le cultive beaucoup dans les jardins.

Il y a aussi une espèce de chasselas noir, que nous décrirons pareillement.

Fig. 1.

Fig. 2.

SÜDAMERIKANISCHE THIERE.

Fig. 1. Das grofse Wiesel.

(*Mustela barbara.* Linn.)

Diese Wieselart ist unter allen bekannten die gröfste; denn sie ist vom Kopfe bis zum Schwanze 22 Zoll, und ihr Schwanz 13 Zoll lang, und gehört gleichfalls zu den Raubthieren. Sie ist von Farbe beynahe ganz schwarz, blofs Kopf, Hals und Kehle sind schmutzig weifs, und die Pfoten braun. Sie ist übrigens von Körper wie ein anderes Wiesel gestaltet. Sie lebt vorzüglich in Brasilien und Chili, in Wäldern, Felsenklüften und Höhlen, und macht besonders auf wildes Geflügel, junge Hasen und andere kleine Thiere Jagd. Ihr Fell gibt ein gutes Pelzwerk.

Fig. 2. Der dreyfarbige Fuchs.

(*Canis cinereo-argenteus.* Linn.)

Der dreyfarbige Fuchs ist in ganz Süd-Amerika, besonders aber an der Magellanischen Strafse und in Paraguay einheimisch. Er wird vorzüglich wegen seines schönen Pelzwerkes sehr geschätzt. Er ist hellgrau mit Schwarzgrau geflammt, der Bauch silberweifs, die Schnautze schwarz, die Ohren, so wie die Pfoten, braun. Seine Augen sind wie die der Katzen gebildet, so dafs er auch des Nachts sehen kann. Er wohnt eben so, wie der Europäische Fuchs, in Höhlen unter der Erde, und nährt sich vom Raube des wilden Geflügels und kleiner Thiere.

ANIMAUX DE L'AMÉRIQUE MÉRIDIONALE.

Fig. 1. La grande belette.

(*Mustela barbara.* Linn.)

De toutes les espèces de belettes que nous connaissons; celle-ci est la plus grande, car elle a de la tête jusqu'à la queue 22 pouces de long, et sa queue 13; elle est aussi carnassière. Elle est noire à l'exception de la tête, du cou, et du gosier qui sont d'un blanc sale, et des pattes qui sont brunes. D'ailleurs son corps a la conformation des autres belettes. Elle est indigène au Brésil et au Chili, séjourne dans les forêts, dans les crevasses des rochers et dans les cavernes, donne la chasse surtout aux oiseaux sauvages, aux lévrauts et aux autres petits animaux. On fait de sa peau une excellente fourrure.

Fig. 2. Le renard à trois couleurs.

(*Canis cinereo-argenteus.* Linn.)

Ce renard se trouve dans toute l'Amérique méridionale, mais il est beaucoup plus commun dans le Magellan et au Paraguay. La beauté de sa peau le rend très-précieux. Il est d'un gris clair, à flammes d'un gris noir; le ventre d'un blanc argentin, le museau noir, les oreilles et les pattes brunes. Ses yeux sont conformés comme ceux du chat, aussi y voit-il la nuit. Il habite, comme le renard de l'Europe, des trous souterrains, et se nourrit d'oiseaux sauvages et de petits animaux.

WEIN-SORTEN.

Der grüne Gutedel oder Diamantwein.

Der so genannte *Diamant* ist eigentlich der grüne Gutedel, und eine der frühesten und herrlichsten Wein-Sorten, die man pflanzen kann. Er stammt aus Frankreich. Seine ziemlich grofse Traube ist locker gebaut, und hat grofse, runde, grüne Beeren, welche an der Sonnenseite etwas bräunlich beym Reifwerden anlaufen.

Die Traube reift schon zu Anfange Septembers, und an einem warmen Spalliere noch früher. Die Beeren haben nur einen, höchstens zwey Kerne, eine etwas starke Schale, einen sehr süfsen, gewürzten Saft, und sind daher köstlich zum Verspeisen. Der Stock trägt sehr reichlich alle Jahre, und man kann defshalb diese treffliche Wein-Sorte zum Anbau, besonders in Gärten, nicht genug empfehlen.

ESPÈCES DE RAISINS.

Le chasselas vert.

Le chasselas *vert* est une des espèces de raisins les plus exquises et les plus précoces que l'on pusse cultiver. Il est originaire de France. La grappe qui est forte, mais également peu garnie, a de gros grains ronds et verts, qui en mûrissant brunissent un peu du côté d'où vient le soleil.

Ce raisin est mûr au commencement de Septembre et même plutôt quand il est bien abrité. Les grains n'ont qu'un ou deux pepins; la peau est un peu forte, et le jus doux et aromatique, aussi est-il excellent à manger. Le pied porte abondamment tous les ans, et l'on ne saurait trop recommander la culture de cette délicieuse espèce de raisin, surtout dans les jardins.

AFRIKANISCHE SELTENE PFLANZEN.

Die küssenförmige Stapelie.

(*Stapelia pulvinata.* Linn.)

Die *Stapelien* sind in dem heifsen Afrika einheimisch, und gehören zu den Dick- oder Saftpflanzen, deren die heifsen Länder so mancherley Arten hervor bringen. Sie haben keinen eigentlichen Stamm, Stängel oder Blätter, sondern bloſse dicke, viereckige, grüne Zweige, welche unregelmäſsig aus einander sprossen, und aus welchen dann die Blumen auf kurzen Stielen hervor brechen. Sie blühen meistens sehr schön, und mit seltsamen Formen und Farben.

Unter allen Stapelien-Arten, deren es über funfzig gibt, ist die *Stapelia pulvinata*, oder küssenförmige Stapelie, eine der schönsten.

Ihre Blume ist sehr groſs, fünfblätterig und sehr schön gezeichnet, weſswegen sie auch von den Liebhabern exotischer Gewächse sehr hoch geschätzt wird. Sie ist widrig vom Geruche, und trägt keinen Samen; sie kann aber leicht durch abgerissene Zweige fortgepflanzt werden. Die Pflanze selbst muſs bey uns beständig im warmen Treibhause gehalten werden.

PLANTES D'AFRIQUE TRÈS-RARES.

La Stapelie en forme de carreau.

(*Stapelia pulvinata.* Linn.)

Les *Stapelies*, indigènes au sol brulant de l'Afrique, sont de la famille des plantes grasses, dont ce pays produit tant de diverses espèces. Elles n'ont, à proprement parler, ni tronc, ni tige, ni feuilles. Elles ne sont composées que de branches vertes, épaisses et quadrangulaires, dont les jets sont séparés à des distances irrégulières. De ces jets sortent sur des péduncules très-courts des fleurs pour la plûpart très-belles et bizarrement coloriées.

De toutes les espèces de Stapelies, qui sont au nombre de cinquante, la *Stapelie à carreau* est la plus belle. La fleur à cinq pétales en est très-grande et supérieurement marquée; aussi est-elle très-estimée des amateurs de plantes exotiques. Elle est désagréable à l'odorat, et ne produit point de semence, mais elle se propage par des marcottes. Cette plante ne se conserve chez nous que dans des serres-chaudes.

CHINESISCHE SELTENE PFLANZEN.

Der Chinesische Enkianthus.

(*Enkianthus quinqueflora.*)

Der *Enkianthus* ist eine neue, erst vor kurzen aus China nach Europa gekommene Pflanze. Sie ist so wohl von Bau, als von Farbe aufserordentlich schön, und daher auch in England, wo sie bis jetzt bey den reichen Pflanzenhändlern noch allein zu finden ist, aufserordentlich theuer.

Sie ist selbst in China eine Lieblingsblume der Grofsen, und wird von ihnen gewisser Mafsen heilig gehalten, so dafs sie dieselbe ihren Götzen als ein angenehmes Opfer darbringen, und ihre Tempel an den Festen damit ausschmücken. Auch in den Häusern der reichen Mandarinen findet man häufig blühende Zweige davon in grofsen Vasen von Porzellan als Verzierung aufgestellt.

Ihre Zweige haben, ehe die Blüthen sich daraus entwickeln, eine hochrothe Farbe; die Blätter sind grün, mit gelben oder rothen Rippen, und die Blumen, welche sich alle aus der Spitze entwickeln, hängen als ein Büschel von 6 bis 8 Stück herab, sind glockenförmig gebaut, und hochroth und weifs.

PLANTES CHINOISES.

L'Enkianthus de la Chine.

(*Enkianthus quinqueflora.*)

L'*Enkianthus* est une plante nouvelle, apportée recemment de la Chine en Europe. Comme la structure et les couleurs en sont d'une beauté extraordinaire, elle est excessivement chère en Angleterre, et les riches marchands fleuristes anglais sont les seuls qui la possèdent.

L'Enkianthus est la fleur favorite des grands de la Chine; elle est en quelque sorte sacrée à leurs yeux, car ils la présentent à leurs idoles comme une offrande très-agréable, et ils s'en servent d'ailleurs pour décorer leurs temples. Les maisons des riches mandarins sont également ornées de branches en fleurs, qui sont placées dans de grands vases de porcelaine.

Avant que les fleurs s'épanouissent, les branches sont ponceau, les feuilles vertes avec des côtes jaunes ou rouges. Les fleurs, qui s'épanouissent toutes à l'extrêmité et qui pendent en faisceaux, ont la forme d'une cloche; le ponceau et le blanc en forment la couleur.

Fig. 1.

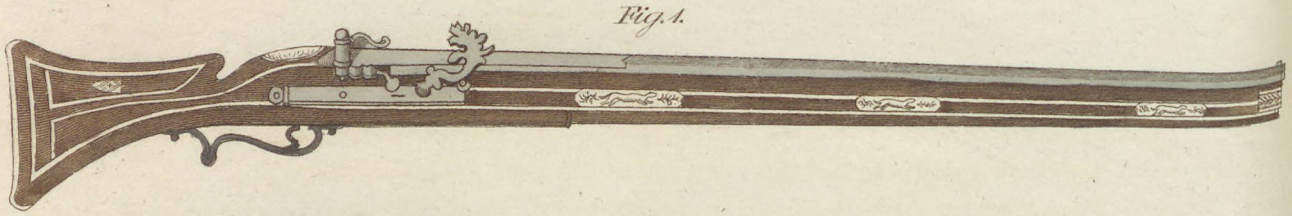


Fig. 2.

Fig. 3.

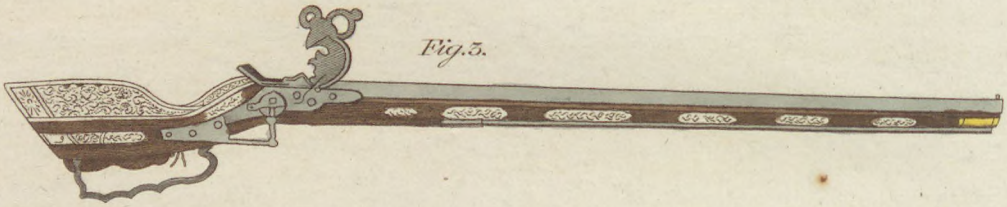


Fig. 4.

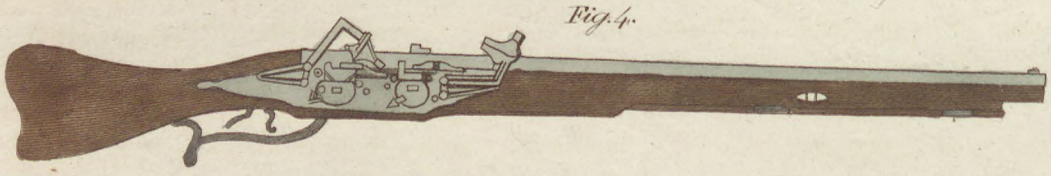


Fig. 5.

Fig. 6.

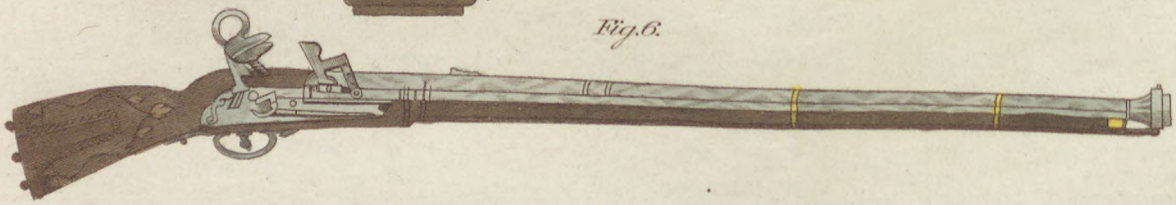


Fig. 7.

SONDERBARE SCHIESSGEWEHRE.

Die Erfindung des Schiefspulvers brachte uns zugleich die Erfindung der Schiefsgewehre, so wie des gröfseren Geschützes, der Kanonen, Haubitzen, Mörser und Bomben und so weiter. Die Schiefsgewehre, welche man noch tragen konnte, nannte man Doppelhaken, Musketen, Flinten, Büchsen, Carabiner, Pistolen und so weiter.

Die alten Schiefsgewehre hatten eine sonderbare, schwere, unbehülfliche Form, und wurden gewöhnlich mit Lunten oder einem Steine von Schwefelkies-Erz los gebrannt, und waren für den Soldaten im Felde wenig brauchbar, bis sie endlich ihre bessere und vollkommnere Einrichtung durch das ordinäre Flintenschlofs, mit dem Feuersteine, Hahne, Batterie und Pulverpfanne erhielten, wozu noch der vorn darauf gesteckte kleine Spiefs oder das Bayonnett kam.

In alten Rüstkammern der Fürsten findet man noch viele dergleichen alte und sonderbar geformte Schiefsgewehre, theils Europäischer, theils fremder Völker, davon wir einige hier zur Ansicht liefern.

Fig. 1. Ein grofses schweres Luntengewehr vom Jahre 1615. Die brennende Lunte wurde in den Hahn gespannt, welche durch den Druck sich auf das Pulver legte, und das Gewehr so los brannte.

Fig. 2. Ein altes Spanisches Luntengewehr. Der Kolben ist mit Elfenbein eingelegt und sehr gekrümmt, damit er beym Abfeuern auf die Brust gestämmt werden konnte.

Fig. 3. Ein sonderbares und schönes altes Spanisches Jagdgewehr, mit Erzsteine, wovon der ganze Schaft sehr schön mit Elfenbein und Perlenmutter eingelegt und verziert ist.

Fig. 4. Eine sehr sonderbare Doppel-Schlofs-Flinte, mit Erzsteinen, aus der Kunst-Gallerie des Grofsherzogs von Florenz.

Fig. 5. Ein Magazin-Gewehr vom Jahre 1666, welches, wenn es mit dem Schlosse geladen ist, durch den Druck einer Feder in einer halben Minute 10 Mahl abgeschossen wird.

Fig. 6. Ein prächtiges altes Türkisches Gewehr, der Lauf damascirt und mit Golde eingelegt.

Fig. 7. Ein sehr schönes Persisches Gewehr, ganz mit Silber überdeckt, und der Lauf reich damascirt und auch mit Golde eingelegt.

ARMES À FEU D'UNE STRUCTURE ÉTRANGE.

L'invention de la poudre à canon entraina après elle celle des armes à feu, et de l'artillerie, telle que canons, obuses, mortiers et bombes etc. On donna le nom de fauconneaux, mousquets, fusils, arquebuses, carabines, pistolets et aux armes à feu que l'on pouvait porter.

Les anciennes armes à feu étaient d'une forme bizarre, grossière, et difficiles à manier. Comme on ne pouvait les tirer que par le moyen d'une mèche ou d'une pierre de pyrite sulfureuse, elles étaient en campagne de peu de secors pour les soldats. Elles n'ont été perfectionnées que lorsqu'elles ont été pourvues de la platine, d'une pierre, d'un chien, du bassinet et de la détente, et plus tard on y ajouta la petite lance ou baïonnette, que l'on attache au bout de l'arme à feu.

On trouve encore dans les vieux arsenaux des princes de ces antiques armes à feu, curieuses par la singularité de leurs formes, fabriquées ou en Europe ou dans d'autres parties du monde; la planche ci-jointe en figure plusieurs.

Fig. 1. Une arme à mèche très-grande et très-lourde de l'an 1615. La mèche allumée et attachée au chien, tombait par la pression sur la poudre et faisait ainsi partir le coup.

Fig. 2. Une ancienne arme espagnole à mèche. La culasse est incrustée d'ivoire et était très-courbée, pour qu'elle pût être appuyée sur la poitrine, au moment où on la tirait.

Fig. 3. Un ancien fusil de chasse espagnol, très-beau quoique d'une forme singulière, bronzé, dont la monture est très-joliment ornée et incrustée d'ivoire et de nacre de perles.

Fig. 4. Un fusil à double platine très-curieux, avec des pierres métalliques, qui se trouve dans le musée du grand-duc de Florence.

Fig. 5. Un fusil a magasin, de l'an 1666; lorsqu'il est chargé avec la platine, la pression d'un ressort lui fait tirer dix coups dans une demi-minute.

Fig. 6. Un ancien et magnifique fusil de Turquie, dont le canon est damasquiné et incrusté d'or.

Fig. 7. Un superbe fusil de Perse, tout plaqué en argent, dont le canon est richement damasquiné et incrusté d'or.

II.

WOHNUNGEN DER CHINESEN.

Dieses und das folgende Heft liefert Darstellungen, aus welchen man die Lebensweise, Sitten, Gebräuche, Kunst und Gewerbe *der Chinesen* sich versinnlichen kann; einer Nation, welche von den Europäern zu sehr verschieden ist, um letzteren nicht höchst interessant zu seyn.

Die gegenwärtige Taf. CCXIII. zeigt zuvörderst ihre Wohnungen.

Die Bauart der Chinesen ist ganz eigenthümlicher Art, und bringt oft eine nicht unangenehme Wirkung hervor. Aus allen Gebäuden blickt gewisser Maſsen das Zelt des ehemahls nomadischen Volkes noch durch, was man in dem gekrümmten Dache, den stangenartigen, hölzernen Säulen immer wieder erkennt. Die Verzierungen und Figuren von Drachen, Schlangen u. s. w. sind zwar sonderbar, aber nicht schön zu nennen.

Fig. 1. Haus eines Mandarins.

Das Haus eines Staatsbeamten unterscheidet sich nicht gerade sehr von dem Hause eines Handwerksmannes; nur besteht es eigentlich aus mehreren, durch Säulen-Gallerien mit einander verbundenen Häusern, die auf steinernen Terrassen stehen, und von einer hohen Mauer umgeben sind. Die Zimmer sind oben meist bis an die Querbalken des Daches offen; einige sind aber auch mit einer Decke versehen. Die Fuſsböden sind mit Backsteinen gepflastert. In den Fenstern befindet sich, statt Glases, geöhltes Papier, seidene Gaze, Horn oder Perlmutter. In den Winkeln einiger Zimmer ist ein Loch im Fuſsboden, mit Stein oder Holz bedeckt, in welchem Feuer gemacht, und aus welchem die Hitze durch Röhren in den Wänden herum geführt wird. Auswendig sind die Häuser mit bunten Farben und Gold schimmernd gemahlt. Vor den Häusern stehen groſse, oft mit farbigen Wimpeln verzierte, hölzerne Säulen, an welchen mit goldenen Inschriften angezeigt ist, was man bey uns durch Tafeln an den Häusern bekannt macht.

Am auffallendsten sind ihre Tempel, welche von Gold glänzen und zwey bis drey Dächer über einander haben, und ihre Pagoden, wo oft fünf, sieben, ja neun Dächer über einander angebracht sind.

Fig. 2. Chinesisches Dorf und Bauern.

Wiewohl der Ackerbau in China im höchsten Ansehen steht, und der Kaiser selbst im Frühlinge einige Furchen mit dem Pfluge zieht, das Land auch in kleine Besitzungen getheilt ist, so ist doch der Bauer arm; wahrscheinlich weil die Reifsernte so häufig verunglückt.

Die Kleidung des Landvolkes besteht aus einer blauen baumwollenen Jacke, langen Hosen, Strohschuhen und einem Strohhute. Die Bauernhäuser bestehen aus vier Lehmmauern mit Stroh gedeckt, und sind mit einer Lehmmauer oder einem Rohrzaune umgeben. Eine Abtheilung von Matten bewirkt im Innern zwey Zimmer, von welchen jedes ein Loch in der Mauer als Fenster hat. Die Thür besteht aus einer Matte. Zum Bette dient eine Matte, ein cylindrisches, mit Leder überzogenes, hölzernes Küssen, eine Filzdecke und zuweilen eine mit Wolle oder Haaren gestopfte Matratze. Etliche Krüge, etliche Becken aus der gröbsten Töpferwaare, ein eiserner groſser Topf, ein Casserol und ein beweglicher Ofen sind die Geräthschaften. Tische und Stühle halten die Bauern für überflüssig, da sie auf den Fersen sitzen, und beym Essen um den eisernen Topf zusammen rücken, und jeder ein Becken in die Hand nimmt.

HABITATIONS DES CHINOIS.

Ce cahier, ainsi que le suivant, rend sensible à nos yeux la manière de vivre, les moeurs, les usages, les arts et les métiers des Chinois, par les figures qu'il nous en donne. Cette nation diffère trop des Européens, pour ne pas leur inspirer le plus grand intérêt.

La planche ci-jointe figure les habitations.

L'architecture des Chinois, quoique d'un genre particulier, ne laisse pas de produire quelque fois un effet assez agréable. Tous les édifices figurent en quelque sorte la tente de ce peuple ci-devant nomade, ce que l'on reconnaît aisément à la toiture arquée, et aux colonnes de bois, qui ressemblent à des perches. Il y a de la singularité sans doute dans les ornemens et figures de dragons, de serpens etc. mais on ne saurait les trouver jolis.

Fig. 1. Maison d'un Mandarin.

La maison d'un officier de l'empire ne diffère pas beaucoup de l'habitation d'un artisan; elle est pour ainsi dire formée de plusieurs maisons, réunies ensemble par des colonnades, bâties sur des terrasses de pierre, et ceintes d'un mur très-élevé. La plûpart des appartemens sont ouverts par le haut jusqu'à la traverse du comble; il y en a pourtant qui sont pourvus d'un plafond. Les chambres sont toutes carrelées. Pour les fenêtres, ils se servent, au lieu de verre, de papier huilé, de gaze de soie, de corne et de nacre de perle. On pratique dans le plancher de quelques chambres, aux angles, un trou, recouvert de bois ou d'une pierre, dans lequel on fait du feu, d'où la chaleur se communique par des tuyaux aux parois. L'extérieur des maisons est peint de diverses couleurs, dont l'une joue l'or. On trouve devant les maisons de grandes colonnes de bois, décorées souvent de banderoles de couleur, sur lesquelles on inscrit en lettres d'or les annonces que nous faisons chez nous sur les enseignes, suspendues aux maisons.

Ce qu'il y a le plus frappant chez eux ce sont leurs temples, tout éclatants d'or, et dont le toit à deux ou trois étages, et leurs pagodes qui ont souvent la toiture de cinq à neuf étages.

Fig. 2. Village chinois et paysans.

Quoique l'agriculture jouisse dans la Chine d'une grande considération, et qu'au printems l'empereur trace lui-même quelques sillons, quoique la terre soit divisée par petites portions, le paysan est pauvre; ce qu'on doit attribuer sans doute à ce que la récolte de riz manque souvent.

Une jaquette bleue de coton, des pantalons, des souliers, et un chapeau de paille composent le costume des paysans. Leurs habitations ne sont formées que de quatre murs de terre glaise, recouverts de paille, et sont entourées d'un mur de terre glaise ou d'une haie de joncs. L'intérieur est divisé par une cloison de nattes en deux chambres, dont chacune a une lucarne, et c'est une natte qui en forme la porte. Leur lit consiste en une natte, un coussin de bois, recouvert de cuir, en forme de cylindre, une couverture de feutre, et quelquefois en un matelat de laine ou de crins. Ils n'ont pour ustensiles que quelques cruches, quelques gobelets de terre des plus grossiers, une grande marmite de fer, une casserole, et un four. Les tables et les chaises sont aux yeux de ces paysans des meubles superflus, puisqu'ils sont toujours assis sur leurs talons, et qu'ils se placent autour de la marmite, chacun son gobelet à la main.

Fig. 2. u. 3.

Fig. 1.

Fig. 4.

Fig. 9. u. 10.

Fig. 11.

Fig. 12.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7.

Fig. 8.

CHINESISCHE TRACHTEN.

Fig. 1. Der Kaiser von China.

Der gröfste und mächtigste Fürst in der Welt, da er über 300 Millionen Menschen herrschen soll, von denen er auch einziger Regierer der Welt und Sohn des Himmels genannt wird. Vermöge seiner kaiserlichen Würde trägt er gewisse Kleidungsstücke von eigener hellgelber (Kaiserlichgelb) Farbe, ein Brustschild mit dem Bilde eines fünffüfsigen Drachen, und eine grofse Perle oben auf der Mütze; er führt ein acht Finger breites, viereckiges, kaiserliches Siegel. Die Nägel, welche die vornehmen Personen in China lang wachsen lassen und zuspitzen, haben hier eine sehr ansehnliche Länge.

Fig. 2. 3. und 4. Mandarinen (obere Staatsbeamte) zu Fufse und zu Pferde.

Es gibt Kriegs- und Civil-Mandarinen, und ihre Zahl steigt über 400,000. Sie haben das Recht, Kleider, mit Gold durchwirkt, zu tragen. Es gibt neun Classen derselben, die sich durch verschiedenfarbige Knöpfe und Kugeln auf den Mützen unterscheiden. Aufser dem haben sie auch auf dem Obergewande eine verschiedene Stickerey. Die beyden Chinesischen Orden „des *gelben Unterkleides*“ und der „*Pfauenfeder*“ werden von dem Kaiser als ein Zeichen seiner Gunst vertheilt.

Fig. 5. 6. 7. und 8. Lamas und Priester.

Es gibt ihrer zwey Classen. *Tao-tsu*, Priester des *Laokung*, und *Ho-schang* oder Priester des *Fo*. Die Tartaren, durch welche die Religion des *Fo* nach China gekommen ist, nennen die Priester Lama; diese stehen unter dem *Dalai-Lama* in Thibet, welchen sie für eine wirkliche unsterbliche, aber an eine menschliche Form gebundene Gottheit halten.

Die Grofs-Lama (5. 8.) haben ein Gewand von gelber Seide mit dunkelrother Schärpe, einen gelben Mantel von der Länge des Kleides, gelbseidene, oben spitzige Mütze mit langen Zipfeln. Die gewöhnlichen Lama (7.) tragen ein gelbes Kleid mit rothem Gürtel, gelbe Stiefeln und rothseidene Kopfbedeckung. Die Priester des *Taotsu* (6.) tragen eine braune Kutte, über welche hinten ein rother Mantel hängt, eine eigene Mütze und eine Art Rosenkranz.

Fig. 9. und 10. Chinesische Soldaten.

Die Armee beträgt etwa 600,000 Mann Fufsvolk und 250,000 Mann Reiterey, die aber zugleich als Gerichtsdiener, Untereinnehmer, Wächter u. s. w. gebraucht werden. Ein sehr militärisches Ansehen haben sie freylich nicht. Sie sind mit Säbeln, Bogen, Pfeilen und Schilden, einige Corps auch mit Luntenbüchsen bewaffnet.

Fig. 11. und 12. Nachtwachen.

Nicht allein die Thore der Städte, sondern auch die Enden der Strafsen werden mit Sonnenuntergang geschlossen, und Nachtwachen durchziehen die Strafsen, welche (Fig. 12.), mit Laternen versehen, durch Schläge an einen hohlen Bambus-Cylinder theils ihre Wachsamkeit, theils die Zeit und Stunde anzeigen. Der Officier reitet auf einem Esel mit, und ihm leuchtet ein Soldat (Fig. 11.) mit einer Laterne vor.

COSTUMES CHINOIS.

Fig. 1. L'empereur de la Chine.

C'est le plus grand et le plus puissant prince de l'univers, puisqu'on prétend qu'il a 300 millions de sujets, qui lui donnent aussi le titre de seul souverain du monde et de fils du ciel. En vertu de sa dignité impériale, certaines parties de son habillement sont d'une couleur particulière, d'un jaune clair (jaune impérial) il porte un bouclier avec l'image d'un dragon à cinq pieds; son bonnet est surmonté d'une perle très-grande, et le sceau impérial est carré et a huit doigts de large. Les ongles, que les grands de la Chine laissent croître, et ne coupent qu'en pointe, sont ici d'une longueur prodigieuse.

Fig. 2. 3. et 4. Mandarins, (grands officiers de la couronne, à pied et à cheval.

Il y a des mandarins pour le militaire, comme pour le civil, et leur nombre s'élève à plus de 400,000. Ils ont le droit de porter des habits entrelacés d'or. Il y en a neuf classes qui se distinguent par la couleur des boutons et des boules sur les bonnets. D'ailleurs leurs habits sont diversement brodés. Il y a en Chine deux ordres, celui du *Cafetan jaune*, et celui de *l'aigrette de paon* que l'empereur accorde comme une preuve de sa bienveillance.

Fig. 5. 6. 7. et 8. Lamas ou prêtres.

Il y en a de deux espèces; les Tao-tsus, prêtres de Laokung, et les Ho-schangs, ou prêtres de Fo. Les Tatares, qui ont introduit en Chine la religion de Fo, nomment Lamas les prêtres qui desservent les temples du Dalai-Lama de Thibet, qu'ils regardent comme une divinité immortelle, mais douée de la forme humaine.

Les grands Lamas (5. 8.) ont un vêtement de soie jaune avec une écharpe d'un rouge foncé, un manteau jaune de la longueur du vêtement, un bonnet de soie jaune, pointu par le haut avec de longues extrêmités. Les simples Lamas (7.) ont un vêtement jaune avec une ceinture rouge, des bottes jaunes et divers bonnets. Les prêtres du Taotsu (6.) portent un froc brun, sur lequel ils suspendent une espèce de manteau rouge, un bonnet particulier et une espèce de chapelet.

Fig. 9. et 10. Soldats Chinois.

L'armée est forte de 600,000 hommes d'infanterie, et de 250,000 hommes de cavalerie, qui font en même tems le service de valets de police, de sous-receveurs et de crieurs, aussi n'ont-ils pas l'air très-martial. Ils sont en général armés de sabres, d'arbelêtes, de flechês et de boucliers, il y a néanmoins quelques corps qui se servent d'arquebuses à mêche.

Fig. 11. et 12. Gardes de nuit.

Ce ne sont pas seulement les portes des villes qu'on ferme au coucher du soleil, mais les bouts des rues éprouvent la même mesure. Les patrouilles, pourvues de lanternes (12.) parcourent alors les rues; et annoncent les heures en frappant sur un cylindre creux de bambou. L'officier, monté sur un âne, et précédé d'un soldat (Fig. 11.) qui l'éclaire avec une lanterne, conduit la patrouille.

Fig. 1.

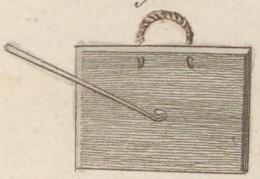


Fig. 14.

Fig. 8.

Fig. 11.

Fig. 5.

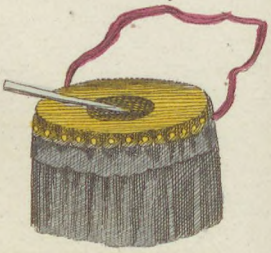


Fig. 3.

Fig. 2.

Fig. 4.

Fig. 6.

Fig. 10.

Fig. 13.

Fig. 7.

Fig. 12.

Fig. 9.

Fig. 15.

MUSICALISCHE INSTRUMENTE DER CHINESEN.

Die Musik scheint in früheren Zeiten bey den Chinesen in gröfserem Ansehen gestanden zu haben, als jetzt. Sie wird gegenwärtig nur von Frauenzimmern, die verkauft werden sollen, oder von solchen erlernt, die sich zur Unterhaltung Anderer vermiethen. Meistens machen die Chinesischen Musiker mit ihren Instrumenten einen recht grofsen Lärm, welcher den Europäern nicht gefällt; dagegen haben die Chinesen auch von der Capelle des Lord Macartney, als dieser als Englischer Gesandter in China war, gesagt, sie mache keine Musik, sondern ein verwirrtes Geräusch. Noten kennen sie nicht, sondern gebrauchen dafür Schreibe- oder Druckzeichen, welche den Nahmen jedes Tones anzeigen.

Die Instrumente spielen gewöhnlich alle einen Ton; jedes bleibt bey der Melodie; nur zuweilen nimmt ein Instrument den Ton eine Octave höher oder niedriger. Von einer harmonischen Zusammenstimmung, Accorden u. s. w. der Töne, die bey uns gewöhnlich sind, wissen sie nichts.

Die Instrumente selbst sind sehr mannigfaltig, so wohl in Hinsicht der Form, als des Stoffes, woraus und womit sie verfertigt sind.

Fig. 1. Ist eine tönende Metallplatte.

Fig. 2. Eine metallene Urne auf einem hölzernen Gestelle; beyde werden mit einem Stäbchen geschlagen.

Fig. 3. Der *Pan-Cou*, eine grofse Trommel, unter einem Thronhimmel, die bey feyerlichen Gelegenheiten gebraucht wird.

Fig. 4. Der *Boug-gui*, ein hohles Holz, wie ein Seethier gestaltet, was mit einem Stocke geschlagen wird.

Fig. 5. Eine gedämpfte Trommel.

Fig. 6. Ein metallenes Instrument, ebenfalls mit einem Stocke zu schlagen.

Fig. 7. Der *Hien-Pan*, ein eisernes Instrument, wird mit einem überzogenen Stocke geschlagen und tönt dumpf.

Fig. 8. Der *Tam-Tam*, *Kiag* oder *Gougluu*; ein grofses metallenes Lärmbecken mit einem Deckel, auf welchen man mit einem mit Leder überzogenen hölzernen Hammer schlägt.

Fig. 9. Eine kleine Trommel.

Fig. 10. Ein Metallbecken.

Fig. 11. Eine Art Castagnette.

Fig. 12. Eine Cymbel.

Fig. 13. Eine goldene Glocke, welche (wie alle Glocken in China) nicht durch einen darin hängenden Glockenschlägel, sondern mit einem Stück Holz geschlagen wird.

Fig. 14. Ein kleines Lärmbecken.

Fig. 15. Metallglöckchen.

INSTRUMENS DE MUSIQUE DES CHINOIS.

Il paraît qu'autrefois la musique était plus en honneur dans la Chine que de nos jours. Maintenant il n'y a plus que les femmes que l'on veut vendre ou les personnes qui se louent pour le plaisir des autres, qui l'apprennent. En général les musiciens chinois font avec leurs instrumens un très-grand bruit, qui est loin de plaire aux Européens; mais les Chinois après avoir entendu de la musique exécutée par la chapelle du Lord *Macartney*, ambassadeur alors d'Angleterre à la Chine, ont aussi prétendu que ce n'était point de la musique, mais un bruit confus. Les notes ne leur étant point connues, ils se servent de signes d'écriture ou d'impression, qui dénomment chaque ton. Les instrumens jouent ordinairement tous sur un ton; chacun reste au même air, cependant quelque fois un instrument joue une octave plus haut ou plus bas. Ils n'ont aucune idée de l'accord général des instrumens. Les instrumens diffèrent beaucoup entre eux tant par leur forme que par la matière dont ils sont composés.

Fig. 1. Une plaque de métal sonnante.

Fig. 2. Une urne de métal sur un piédestal de bois; on frappe avec une baguette sur l'une et l'autre.

Fig. 3. Le *Pan-Cou*, très-grand tambour, sous un dais, dont on fait usage dans les solennités.

Fig. 4. Le *Boug-gui* un bois creux, en forme d'un animal marin, que l'on frappe avec une baguette.

Fig. 5. Un tambour assourdi.

Fig. 6. Instrument de métal, que l'on frappe également avec une baguette.

Fig. 7. Le *Hien-pan*, instrument de fer, que l'on frappe avec une baguette recouverte; et dont le son est sourd.

Fig. 8. Le *Tam-Tam*, *Kiag* ou *Goug-lu*; un grand bassin de métal avec un couvercle, sur lequel on frappe avec un marteau de bois, recouvert de cuir.

Fig. 9. Un tambourin.

Fig. 10. Un bassin de métal.

Fig. 11. Une espèce de castagnette.

Fig. 12. Une cymbale.

Fig. 13. Une cloche d'or, qui, comme toutes les cloches en Chine, n'a point de battant, et sur laquelle on frappe avec un morceau de bois.

Fig. 14. Un petit bassin à toscin.

Fig. 15. Une clochette de métal.

Fig. 10.

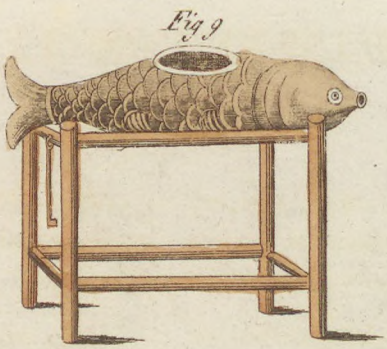


Fig. 9.

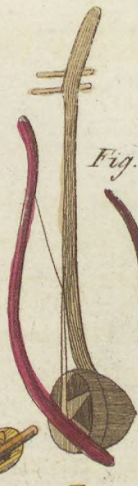


Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 1.

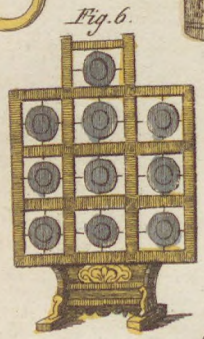


Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 8.

Fig. 7.

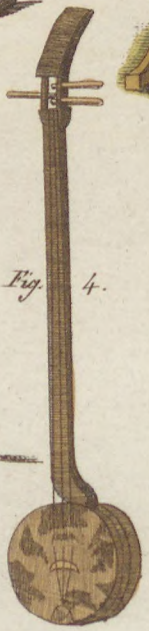


Fig. 4.

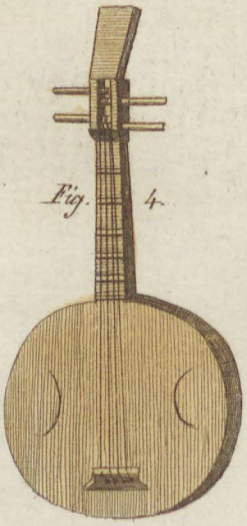


Fig. 4.

Fig. 4.

Fig. 11.

MUSICALISCHE INSTRUMENTE DER CHINESEN.

Fig. 1. Ein Chinesischer Beckenspieler, der drey an einem hölzernen Gestelle hängende kupferne Becken mit einem Stabe schlägt.

Fig. 2. Zwey violinartige Instrumente mit zwey seidenen Saiten. Darmsaiten haben die Chinesen nicht.

Fig. 3. Flöten, von verschiedener Form, aus Bambus verfertigt, mit fünf, zehn oder zwölf Löchern; werden meist von Frauenzimmern gespielt.

Fig. 4. Guitarren, *Guickin* genannt, mit drey Saiten und *Pipa* mit vier Saiten, die meist von Männern gespielt werden.

Fig. 5. Die *Tsen*, ein siebensaitiges guitarrähnliches Instrument.

Fig. 6. Der *Hien-lo*, ein Gestell mit zehn daran aufgehangenen Metallplättchen oder klingenden Steinen, an welche man schlägt.

Fig. 7. Eine Pauke.

Fig. 8. Eine kleine Kriegstrommel.

Fig. 9. Ein hohler hölzerner Fisch, oben mit einer Oeffnung; wird mit einem Stabe geschlagen.

Fig. 10. Trompeten von dreyerley Form.

Fig. 11. Der *Sing* oder *Cheng*, ein Instrument aus sieben verschiedenen Bambus-Röhrchen, einem so genannten Papageno-Pfeifchen ähnlich.

Aufser dem haben die Chinesen noch ein grofses Saiten-Instrument *Ché*, mit etwa 25 Saiten. Man spielt darauf, entweder dafs man die Saiten mit den Fingern schnellt, oder dafs man sie mit einem kleinen Stäbchen schlägt.

Endlich haben die Chinesen noch Instrumente mit *klingenden*, Agath ähnlichen und *Yu* genannten Steinen. *Tseking* heifst es, wenn es aus 16 Steinen besteht; die Steine werden geschliffen, bis sie den Ton erhalten, den man verlangt. Es ist aber schwer, nur eine Octave vollständig zu erhalten, und die Instrumente wurden daher sonst sehr hoch geachtet.

INSTRUMENS DE MUSIQUE DES CHINOIS.

Fig. 1. Un musicien chinois qui frappe avec une baguette trois bassins suspendus à un échaffaudage de bois.

Fig. 2. Deux instrumens en forme de violon, à deux cordes.

Fig. 3. Des Flutes de diverses formes, faites de Bambou, de 5, à 10 et 12 trous; ce sont en général les femmes qui en jouent.

Fig. 4. Des Guitarres, nommées *Guickin*, à 3 cordes, et des *Pipas* à 4 cordes; ces instrumens sont ordinairement à l'usage des hommes.

Fig. 5. Le *Tsen*, instrument en forme de Guitarre, à 7 cordes.

Fig. 6. Le *Hien-lo*, échaffaudage auquel sont suspendues dix plaques de métal, ou pierres sonnantes, sur lesquelles on frappe.

Fig. 7. Une Tymbale.

Fig. 8. Une petite Caisse.

Fig. 9. Un poisson creux en bois avec une ouverture sur le dos; on le frappe avec une baguette.

Fig. 10. Trompetes de trois diverses formes.

Fig. 11. Le *Sing* ou *Cheng*, instrument composé de 7 divers tuyaux de bambou, assez semblable au siflet de Papageno.

Outre cela les Chinois ont un très-grand instrument, nommé *Ché*, à 25 cordes à peu-près. On en joue soit en agitant les cordes avec les doigts, soit en frappant dessus avec une petite baguette.

Enfin les Chinois ont encore des instrumens à *pierres résonnantes*, nommées *Yu*, et semblables à l'agathe. On appèlle cet instrument *Tseking*, quand il a 16 pierres, que l'on émoule jusquà ce qu'elles rendent le son que l'on désire. Il est très-difficile d'en obtenir une octave complette, ce qui fait que ces instrumens étaient autrefois très-estimés.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

FUHRWERK UND ART ZU REISEN IN CHINA.

Fig. 1. *Palankin eines hohen Staatsbeamten.* Nur die Mandarinen haben das Vorrecht, grünes Tuch zum Ausschlagen des Tragesessels zu gebrauchen. Sie bedienen sich auch kleiner Wagen, die vorn zu sind, und wo die Räder, um das Stofsen etwas zu vermindern, ganz hinten angebracht sind.

Fig. 2. Eine *Art Schiebekarren* mit einem Rade, aber von zwey Menschen geführt, wird vorzüglich von den Tartarischen Frauen gebraucht; die Chineserinnen ziehen die verbergenden Palankins vor.

Fig. 3. Ein *Karren, wie man sie auf dem Lande gebraucht*, die aber etwas schwerfällig sind, und besonders leicht umwerfen. In einigen Provinzen hat man Karren von Bambus mit einem Rade, ungefähr wie *Fig.* 2., wo vorn einer zieht, und hinten einer das Gleichgewicht hält, und auf welchen man, wenn ein günstiger Wind geht, ein Segel von Matte anbringt, welches die Arbeit des Vordermannes erleichtert oder ersetzt.

Fig. 4. Ein *Wagen, wie sie die vornehmen Chineser gewöhnlich gebrauchen*, immer nur mit einem Pferde bespannt. Obgleich dieses Fuhrwerk natürlicher Weise sehr unbequem, stofsend und an heifsen Tagen die Hitze darin unerträglich ist, so zogen es doch die Chinesen, welche abgesagte Feinde aller und jeder Neuerung sind, den bequemsten Englischen Wagen vor, die Lord *Macartney* als Geschenke für den Kaiser von China mitgebracht hatte. An den Europäischen Wagen tadelten sie vorzüglich, dafs der Kutschersitz aufsen höher angebracht war, als der Herrensitz im Innern; welches ihnen höchst unehrerbiethig vorkam.

Noch sehen wir *Fig.* 4., wie ein junger Chinese aus dem Wagen gestiegen ist, um einen Freund seines Vaters, der ihm begegnet, zu begrüssen. Da sie die Achtung gegen die Aeltern nicht genug an den Tag legen zu können glauben, so übertragen sie selbige auch auf die, welche mit den Aeltern nur durch die Bande der Freundschaft verbunden sind.

MANIÈRE DE VOYAGER DES CHINOIS ET LEURS VOITURES.

Fig. 1. *Palanquin d'un grand officier de l'Empire.* Les Mandarins sont les seuls qui aient le privilège de draper leur palanquin en drap vert. Ils se servent également de petites voitures, fermées sur le devant, et dont les roues se trouvent entièrement adaptées en arrière, pour éviter le cahotement.

Fig. 2. Une espèce *de brouette*, avec une roue, dirigée par deux hommes, est surtout à l'usage des femmes tartares. Les Chinoises préfèrent les palanquins.

Fig. 3. *Une Charrette, dont on se sert à la campagne*, très-lourde et versant facilement. Dans quelques provinces on fait aussi usage d'un chariot de bambou, à une seule roue, à peu près comme à figure 2. Il est tiré par un homme et derrière en est une autre pour lui faire tenir l'équilibre. Quand le vent est favorable, on y hisse une voile, qui allège beaucoup l'ouvrage de l'homme de devant.

Fig. 4. *Voiture habituel des grands de la Chine*, attelée d'un seul cheval. Quoique cette espèce de voiture soit très-incommode, très-cahotante, et que dans les ardeurs de l'été la chaleur y soit insupportable, les Chinois, ennemis jurés de toute innovation la préférèrent aux voitures anglaises que Lord *Macartney* donna, en qualité d'ambassadeur, à l'Empereur de la Chine. Ce qu'ils blamaient le plus dans les voitures européennes c'était que le siége du cocher en dehors est plus élevé que la place qu'occupent en dedans les maîtres, ce qui leur parut absolument contraire aux bienséances.

Nous voyons aussi à Fig. 4. un jeune Chinois, descendu de voiture pour saluer un ami de son père qu'il vient de rencontrer. Ne croyant pas pouvoir témoigner suffisamment le respect qu'ils ont pour leurs parens, ils en donnent des marques très-sensibles à ceux mêmes qui ne tiennent à leurs parens que par les liens de l'amitié.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

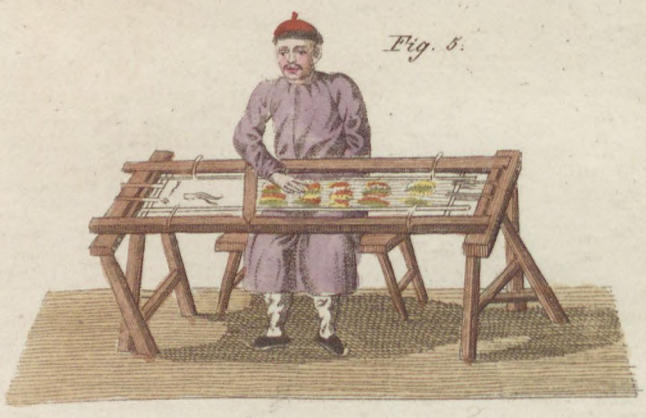


Fig. 6.

GEWERBE, KÜNSTE UND HANDWERKE IN CHINA.

Fig. 1. *Ein Chinese, welcher schreibt.* Es gilt für ein grofses Talent, schön zu schreiben; auch ist es in der That schwierig, die richtigen Charaktere auszuwählen, zumahl in Bittschriften, wo dasselbe Zeichen nicht in demselben Satze wiederhohlt werden darf, und wo man an den Kaiser Worte gebraucht, die nur für ihn allein bestimmt sind. Man zieht die Linien senkrecht, und fängt die Schrift am rechten Rande der Seite an. Man schreibt, statt mit Federn, mit Pinseln von Kaninchenhaaren und doch mit unbegreiflicher Schnelligkeit. Nur die Tartaren bedienen sich einer Art Feder von Bambus.

Fig. 2. *Ein Buchdrucker.* Man rechnet, dafs die Buchdruckerey in China schon 50 Jahre vor der christlichen Zeitrechnung bekannt ist. Man hat aber keine beweglichen Lettern, sondern man schneidet das auf Holzplatten, was man durch den Druck vervielfältigen will. Die Form wird dann eingeschwärzt, ein Blatt Papier darüber gelegt, und mit einer weichen Bürste darüber hingefahren, so entsteht der Abdruck ohne Presse. Der grofse weifse Rand jeder Seite ist bey den Chinesen oben, und nicht wie bey uns, unten.

Fig. 3. *Geldwechsler und Geldschneider.* Es gibt in China nur Silber und Kupfergeld. Das Silber ist nicht gemünzt, sondern in Stücke und Stangen gegossen, die man schneidet und beschneidet, und mit kleinen Wagen wägt. Auch die Spanischen Piaster werden so beschnitten, und dafs der Silbergehalt gut ist, bezeichnet. Die Kupfermünzen, welche ein Gepräge haben, sind ebenfalls gegossen. Sonst hatte man in China auch Münzen von Zinn, Bley, Eisen, gebrannter Erde, Muscheln und selbst von Papier. Jetzt sind nur noch die kupfernen in Umlauf, ganz rund mit viereckigem Loche, mittelst dessen sie zu 10 oder 100 an einander gereiht werden.

Fig. 4. *Ein Buchhändler.* Es gibt deren, die feststehende Läden haben, und andere, welche mit einem Kasten und Tische herum ziehen; einer der letzten ist Fig. 4. vorgestellt. Die Zahl der Bücher ist aufserordentlich grofs. Unter der Dynastie des *Loang* zählte man 37,000 Bände in der kaiserlichen Bibliothek. Die Art, die Bücher einzubinden, erläutert Taf. CCXXI. Fig. 6.

Fig. 5. *Ein Sticker.* Der Stickrahm ist von Bambus. Die Stickerinnen sitzen auf grofsen Porzellan- oder Töpfergefäfsen. Man stickt erhaben auf Atlafs, und nähet nachher die Stickerey auf die Zeuge.

Fig. 5. *Eine Strumpfnäherinn.* Die Strümpfe der Chinesen werden nicht gestrickt, sondern aus gewirkten Zeugen zusammen genähet, gefüttert, und halten sehr warm. Zierlich sind sie nicht, haben aber oben einen Goldfaden oder schwarzen Rand. Die Strümpfe der Frauenzimmer sind sehr klein, da die Füfse derselben dadurch, dafs man die Zehen, mit Ausnahme der grofsen, unter den Fufs legt und bindet, ganz verkrüppelt werden.

INDUSTRIE, ARTS ET METIERS DES CHINOIS.

Fig. 1. *Un Chinois qui écrit.* L'écriture est aux yeux des Chinois un grand talent, et il est en effet très-difficile de choisir les caractères justes que l'on doit employer, surtout dans les suppliques, où le même signe ne doit pas paraître deux fois dans la même phrase, et où l'on se sert pour l'empereur de mots qui lui sont particuliers. On trace les lignes perpendiculairement, et l'on commence par la droite. Au lieu de plumes les Chinois se servent de pinceaux de bourre de lapin, et ils écrivent avec une étonnante célérité. Les Tartares sont les seuls, qui fassent usage d'une espèce de plumes de bambou.

Fig. 2. *Un Imprimeur.* On assure que l'art de l'imprimerie était connu dans la Chine 50 ans avant l'ère chrétienne. On n'a point de lettres mobiles et l'on taille sur des plaques de bois ce qu'on veut multiplier par l'impression. Ce moule étant noirci, on y applique une feuille de papier, sur laquelle on fait passer une brosse assez faible, et c'est ainsi que l'on imprime sans presse. La grande marge blanche est chez les Chinois en haut, pendant que chez nous elle est en bas.

Fig. 3. *Banquier et Rogneur d'Argent.* Il n'y a en Chine que l'argent et le cuivre qui aient cours. L'argent n'est pas monnayé, il est par morceaux et lingots qu'on coupe et rogne et pèse dans un trébuchet. On rogne de la même manière les piastres d'Espagne; on a un certain signe pour évaluer la qualité de l'argent. La monnaie en cuivre à effigie est également fondue. Autre fois il y avait en Chine de la monnaie d'étain, de plomb, de fer, de terre cuite, de coquilles et même de papier. La seule qui soit maintenant en circulation est de cuivre, ronde avec un trou carré au milieu, pour qu'on puisse en enfiler de 10 à 100 pièces ensemble.

Fig. 4. *Un libraire.* Il y a des libraires qui ont des boutiques fixes et d'autres qui courent les rues avec une table et une caisse, et no. 4 figure un de ces derniers. Le nombre des livres est immense. Sous la dynastie de *Loang* la bibliothèque impériale contenait déjà 37,000 volumes. La planche CCXXI explique la manière dont les livres sont réliés.

Fig. 5. *Un brodeur.* Le métier est de bambou. Les brodeuses sont assises sur des vases de fayence ou de porcelaine. On brode sur le satin, et puis l'on coud la broderie sur l'étoffe.

Fig. 6. *Une couseuse de bas.* Les bas des Chinois ne sont pas tricotés; ils sont faits de pièces d'étoffes faites au métier, et tiennent très-chaud. Ils sont loin d'être élégans, quoiqu'ils aient en haut un fil d'or ou une bordure noire. Les bas des femmes sont très-petits, parcequ'on mutile leurs pieds, en liant les orteils, à l'exception du grand, sous la plante.

Fig. 1.

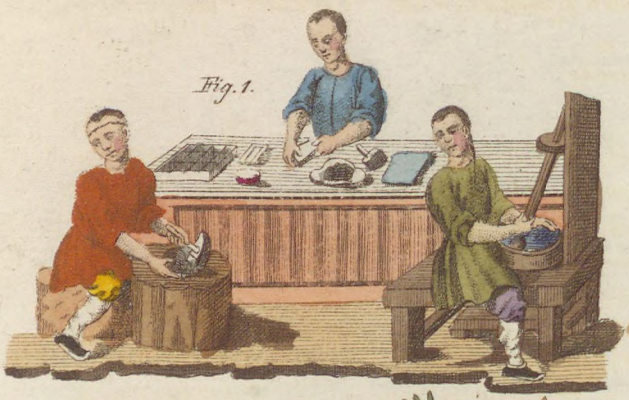


Fig. 2.

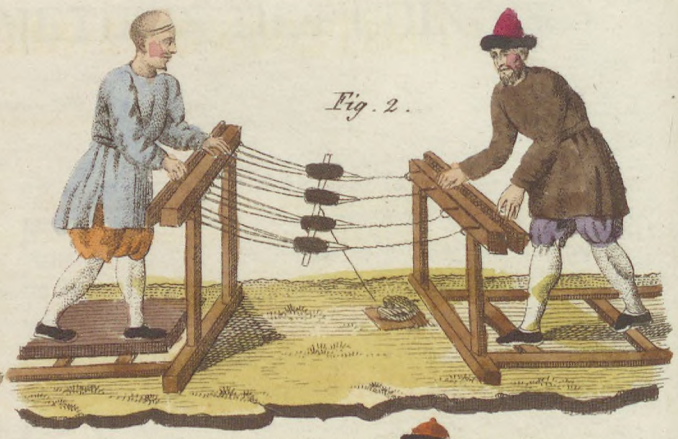


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

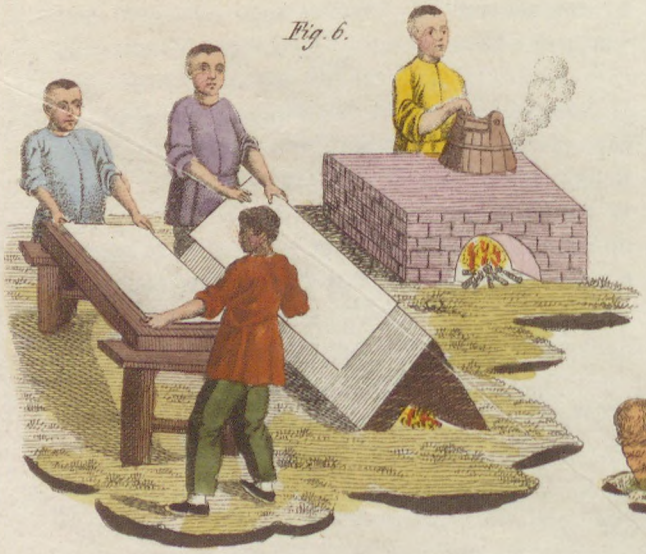


Fig. 7.

KÜNSTE UND HANDWERKE IN CHINA.

Fig. 1. *Verfertigung der Tusche.* Die Tusche wird aus Rufs von verbranntem Fichtenholze, aus Schweinfett und Oehl gemacht, und der Geruch durch etwas Moschus verbessert. Diesem Teige mischt man etwas thierischen Leim bey, und macht ihn in hölzernen Formen zu Stangen und Tafeln, auf welche Schriftzeichen und Figuren angebracht werden. Wenn die Chinesen schreiben wollen (Taf. CCXVIII. Fig. 1.), so gebrauchen sie dazu eine polierte Marmortafel mit einer Vertiefung an dem einen Ende, in welcher sie ihre Tusche anreiben. Daher bezeichnet bey ihnen *Pau-tso*, das heifst, *die vier kostbaren Dinge*, die Marmorplatte, die Tusche, den Pinsel und das Papier.

Fig. 2. *Seiler.* Die Chinesischen Seiler ziehen das Bambus-Rohr als Material ihrer Arbeit dem Hanfe vor. Die Abbildung zeigt, wie sie die Stricke horizontal flechten. Wollen sie aber sehr grofses Tauwerk machen, so verfertigen sie sie senkrecht, steigen auf ein 12—15 Fufs hohes Gerüst, und flechten von da herab die langen und feinen Bambus-Faden. Der Strick wird hernach noch in ein mit Urin gefülltes Loch geworfen, und so vollends geröstet.

Fig. 3. *Ein Blumenhändler.* Bey der sitzenden Lebensart der höheren Stände, welche wenig ausgehen, sehen die Händler und Handwerker sich genöthigt, ihre Waaren in der Stadt herum zu tragen und auszurufen. So tragen die Blumenhändler ihre Blumen auf zwey, an einer Bambus-Stange hängenden Bretern auf der Schulter. Besonders ziehen und verkaufen sie viele Zwergbäumchen.

Fig. 4. *Ein Barbier.* Der Chinesische Barbier zieht auf der Strafse herum, seinen ganzen Apparat an einer Bambus-Stange auf der Schulter tragend, und kündigt seine Anwesenheit durch das Tönen eines eisernen Instruments an. Will sich jemand seine Kunst zu Nutze machen, so übt er sie am ersten besten Orte auf der Strafse. Das Haupthaar wird abgeschoren, die Ohren ausgeputzt, die Augenbraunen in Ordnung gebracht, und die Glieder werden geknetet, gezogen und gerieben, alles für 18 *Tsien* oder Kupferpfennige.

Fig. 5. *Ein Tausendkünstler.* Menschen dieser Art heifsen in China *Tria-Con-Culk-Tziang*, treiben alle möglichen Gewerbe, kitten und bessern zerbrochene porzellanene und andere Sachen aus, wozu sie alle Art Handwerkszeug, eine tragbare Schmiede, Kohlen etc. mit sich herum tragen.

Fig. 6. *Ein Papier-Fabricant.* Das Chinesische Papier ist sehr dünn und fein, und wird aus der zweyten Rinde des Bambus verfertigt. Die erste Bearbeitung dieser Rinde ist auf Taf. CCXX. Fig. 3. vorgestellt. Wenn die Bambus-Rinde erweicht und zu Brey gerieben und gekocht ist, so wird sie in Zuber gefüllt, aus welchen man nun in mit von Bambus-Faden verfertigten Formen die Papierbogen heraus hebt, und dann durch Ofenwärme trocknet. — Man verfertigt mehr als 200 Sorten Papier.

Fig. 7. *Ein Chinesischer Schuster.* Die Schuhe haben in China sehr dicke weifse Sohlen, die vorn in die Höhe gehen, das Obertheil ist von Zeug, und geht weit hinauf. Männer der höheren Stände und Soldaten tragen Stiefeln; die Bauern Sandalen; die Frauenzimmer kleine Halbstiefelchen. — Neben dem Schuster steht ein zur Kette verurtheilter Verbrecher, der eine Kette um den Hals hat, welche an einem Ende einer Bambus-Stange befestigt ist, deren anderes Ende durch eine Kette mit einem Blocke verbunden ist. Der Sträfling mufs die Bambus-Stange immer mit den Händen halten, damit die Kette ihm den Hals nicht beschädige.

ARTS ET MÉTIERS DES CHINOIS.

Fig. 1. *Fabrication de l'encre de la Chine.* L'encre de la Chine est composée de noir de bois de sapin brûlé, de graisse de cochon et d'huile, et l'on en adoucit l'odeur en y mêlant un peu de musc. On ajoute à cette pâte un peu de colle de poisson, puis on la met dans des moules de bois, où elle prend la forme de bâton où de tablettes, sur lesquelles on imprime des caractères ou des figures. Quand les Chinois veulent écrire, (voyez planche CCXVIII.) ils se servent d'une plaque de marbre polie, ayant à l'un des bouts un enfoncement, dans lequel ils broient leur encre. Aussi le mot *Paut-tso* désigne chez eux les *quatre choses précieuses*, la plaque de marbre, l'encre, le pinceau et le papier.

Fig. 2. *Un Cordier.* Les cordiers chinois préfèrent le bambou au chanvre, comme matière première de leurs ouvrages. La figure montre qu'ils tressent leurs cordes horizontalement. Cependant quand ils veulent faire des cables, ils les tressent perpendiculairement, ils montent sur un échafaudage de 12 à 15 pieds, et ourdissent de la les longs fils de Bambou. Ensuite ils jetent la corde dans un trou plein d'urine, où elle achève de prendre sa consistence.

Fig. 3. *Un Fleuriste.* Les seigneurs chinois sont habitués à une vie si sédentaire que rarement ils sortent, aussi les marchands et les artisans se voient-ils contraints de porter leurs marchandises dans les rues et de les offrir. — C'est ainsi que les fleuristes portent sur les épaules leurs fleurs placées sur deux planches suspendues à une perche de bambou. Ils cultivent et vendent beaucoup d'arbres-nains.

Fig. 4. *Un Barbier.* Les Barbiers chinois courent dans les rues, portant tous leurs ustensiles sur l'épaule au bout d'un bambou, et annoncent leur présence par le son d'un instrument de fer. Si quelqu'un veut faire usage de leur savoir-faire, ils l'exercent au milieu de la rue au premier endroit convenable. Ils rasent la tête, nettoient les oreilles, mettent en ordre les sourcils, ils tirent et frottent les membres, le tout pour 18 *Tsien* ou liards.

Fig. 5. *Un faiseur de tours d'adresse ou joueur de gobelets.* Les hommes de cette espèce se nomment en Chine *Tria-con-Culk-Tziang*, et font toutes sortes de métiers; ils lutent et raccommodent la porcelaine cassée et autres effets, et ils portent continuellement dans cette vue tous les ustensiles nécessaires, tels que forge portative, charbons etc.

Fig. 6. *Un Fabricant de papier.* Le papier dans cet empire est très-mince et très-fin, et se tire de la seconde écorce du bambou. La préparation de cette écorce est représentée fig. 3. de la CCXX. planche. Dès que cette écorce est amollie, réduite en bouillie et cuite, on la place dans une tine d'où on retire avec des formes faites de fil de bambou les feuilles de papier, et les fait sécher à la chaleur du poile. — On fait en Chine du papier de plus de 200 espèces.

Fig. 7. *Cordonnier chinois.* La semelle des souliers chinois est blanche et épaisse, l'empeigne est d'étoffe et monte très-haut. Les hommes de qualité et les soldats portent des bottes, les paysans des sandales, les femmes des bottines. — A côté du Cordonnier est un criminel condamné au pilori, qui a au cou une chaîne de fer attachée au bout d'une perche de bambou, dont l'autre bout communique à celui ci par une chaîne de fer à laquelle est suspendu un bloc. Le criminel est forcé de tenir constamment des deux mains la perche de bambou, pour que le collier ne lui écorche pas le cou.

Fig. 1.

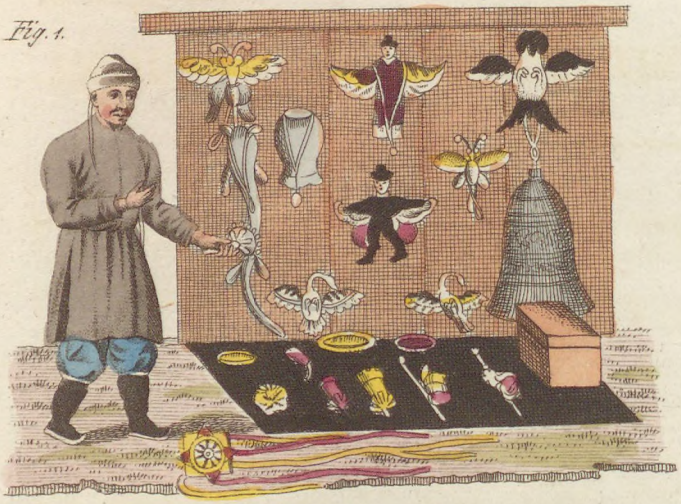


Fig. 2.

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 3.

Fig. 4.

GEWERBE, KÜNSTE UND HANDWERKE IN CHINA.

Fig. 1. Ein Mann, welcher papierene Drachen für Kinder verkauft.

Die papierenen Drachen werden in China nicht blofs von Kindern, sondern von Erwachsenen, Vornehmen, ja vom Kaiser selbst als Belustigung gebraucht. Man hat sie von sehr verschiedener Form, als Schildkröte, Seekrebs, geflügelter Mensch oder Glocke, doch meistens von der Gestalt eines Kranichs, nach welchem sie auch in China genannt werden.

Fig. 2. Federbälle und Kinderspielzeug.

Der Federball, der dem unsrigen nicht unähnlich ist, wird in China nicht, wie bey uns, mit Racketen und den Händen, sondern mit den Füfsen geschlagen, wie die beyden Bauern auf der Figur zeigen. Der Mann zwischen ihnen handelt mit Kinderspielzeug, besonders mit Gaukelmännchen, welches alles von Pappe oder Holz verfertigt wird.

Fig. 3. zeigt die Vorbereitung des Bambus-Rohres zum Papiermachen, worüber die vorher gehende Tafel weitere Auskunft gibt.

Fig. 4. Ein Metzger.

Man geniefst in China alle Arten von Fleisch, Hammel-, Pferde- und Hundefleisch, mit Ausnahme des Rindfleisches, welches wegen Seltenheit des Rindviehes nicht öffentlich verkauft wird. Schweinefleisch aber wird am meisten gegessen. Es ist zarter als in Europa, und die Chinesischen Schinken werden selbst von Ausländern geschätzt. Man zieht die Schweine nicht blofs auf dem Lande, sondern auch auf den Schiffen, wo man sie mit Eingeweiden von Fischen mästet. Der Fleischer steht hier hinter einem Bocke, woran seine Waare nebst dem Handwerkzeuge hängt. Er wiegt mit der Schnellwage ab, und trägt alles dieses mit sich herum.

Fig. 5. Einsammlung von Firnifs.

Der Firnifs der Chinesen ist ein röthliches Gummi, das aus einem Baume quillt, welcher einer Aesche ähnlich, aber noch nicht genau bekannt ist. In 7—8jährige Stämme werden mit einem Messer halbmondförmige Einschnitte gemacht, in welche Muscheln eingedrückt werden, worin das ausfliefsende Gummi sich anhäuft. Oft bedient man sich zum Herableiten des Gummi auch langer Bambus-Röhre. Da das frische Gummi leicht nachtheilige Wirkungen, besonders Geschwüre, bey den Arbeitern hervor bringen kann, so müssen bey dem Einsammeln gewisse Vorsichtsmafsregeln beobachtet werden.

Fig. 6. Einsammlung des Thees durch Affen.

Von der Theestaude selbst ist bereits im I. Bande dieses Bilderbuches die Rede gewesen. Da trockene und hoch gelegene Orte sich zum Theebau besser eignen, als niedrige und feuchte, so ist das Einsammeln oft sehr schwierig. Defswegen hat man, wo das Hinaufsteigen für die Menschen sehr gefährlich ist, die Affen abgerichtet, steile Abhänge hinauf zu klettern, und die Theesträuche abzublättern. Da die Frucht des Thees bitter, und keinesweges anlockend für die Affen ist, so ist das Abrichten derselben zu diesem Geschäfte nicht leicht. Doch gelingt es dadurch, dafs man ihnen das Geschäft oft vormacht, und ihnen, wenn sie wieder von der Höhe herab kommen, einen ihnen behagenden Leckerbissen darreicht.

INDUSTRIE, ARTS ET MÉTIERS DES CHINOIS.

Fig. 1. Un homme qui vend des dragons de papier pour les enfans.

En Chine, les enfans ne sont pas les seuls à s'amuser avec des dragons de papier; les hommes faits, les grands seigneurs et même l'empereur y trouvent leur recréation. Il y en a de formes très-diverses, telles que de tortues, écrevisses de mer, hommes ailés, cloches, mais, ordinairement ils ressemblent à des grues, dont ils portent le nom en Chine.

Fig. 2. Volans et Bimbelots.

Quoique le volant de la Chine soit assez semblable au nôtre, on n'en joue point avec les mains ni avec des raquettes, mais avec les pieds, comme le montrent les deux paysans de la figure. L'homme qui est au milieu d'eux, vend toute espèce de joujoux et surtout des bimbelots; le tout est en carton ou en bois.

Fig. 3. représente les opérations qu'éprouve le bambou pour être converti en papier; la planche 47 en donne les détails.

Fig. 4. Un Boucher.

A l'exception de la viande de boeuf, qui ne se vend pas publiquement à cause de sa rareté, on mange en Chine toutes sortes de viande, de mouton, de cheval et de chien. Mais celle de cochon est la plus commune et la plus estimée. Les jambons de la Chine jouissent d'une grande reputation même parmi les étrangers. On élève les cochons non seulement à la campagne, mais aussi dans les vaisseaux, où on les engraisse avec les intestins de poisson. Le boucher est ici derrière un banc, sur lequel se trouvent ses outils et sa marchandise, il pèse avec un trébuchet, et se porte d'un endroit à l'autre.

Fig. 5. Manière de recueillir le vernis.

Le vernis de Chinois est une gomme rougeâtre, qui découle d'un arbre qui n'est pas entièrement connu. Quand l'arbre a de 7 à 8 ans, on fait au tronc des coupures ou incisions en forme de croissant, dans lesquelles on enfonce des écailles, auxquelles s'attache la gomme qui découle. On emploie aussi très-souvent pour le découlement de la gomme de longs tuyeaux de bambou. Comme la gomme fraiche produit facilement des effets pernicieux sur les ouvriers, et cause surtout des ulcères, on prend beaucoup de précautions pour la recueillir.

Fig. 6. Récolte du Thé par des singes.

On a déjà parlé dans le premier volume de ce porte-feuille pour la jeunesse de l'arbre à thé. Comme les endroits secs et élevés conviennent à la culture du thé beaucoup mieux que les endroits humides et bas, la récolte du thé est très-pénible. Aussi, là où les lieux sont très-escarpés et périlleux pour les hommes, on a appris aux singes à y grimper et à éffeuiller les arbustes. Le fruit du thé étant très-amer, et n'ayant par conséquent rien d'attrayant pour eux, il n'est pas trop facile de les dresser pour cet objet. Cependant on y parvient en faisant souvent cette besogne en leur présence, et en leur donnant, quand ils sont revenus de la hauteur, quelque friandise.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

GEWERBE, KÜNSTE UND HANDWERKE IN CHINA.

Fig. 1. 2. und 3. Verfertigung des Chinesischen Porzellans.

Die Verfertigung des Porzellans ist in China seit undenklichen Zeiten bekannt, und in dem Lande aufserordentlich gemein. Die Porzellan-Masse wird in China auf einer Drehscheibe geformt, welche nicht, wie bey uns, durch die Füfse des modellirenden Arbeiters bewegt wird, sondern (*Fig.* 2.) durch die Füfse eines eigenen Gehülfen, welcher aufrecht steht, sich an einem an der Decke befestigten Stricke hält, und die Scheibe durch die abwechselnde Bewegung seiner Füfse dreht. Figuren, die nicht rund sind, werden nicht auf der Drehscheibe, sondern in Formen verfertigt. Ist das Gefäfs fertig, so wird es im Schatten getrocknet, kommt dann in einen Ofen mit heftigem Feuer (*Fig.* 1.), wenn es in diesem hart gebrannt ist, so wird es in eine Flüssigkeit getaucht, durch welche es mittelst eines zweyten Brennens eine Glasur erhält. Hierauf wird es gemahlt (*Fig.* 3.), und dann zum dritten Mahle einem etwas weniger heftigen Feuer (*Fig.* 1.) ausgesetzt, wodurch die Farben eingebrannt werden.

Fig. 4. Spinnerey und Näherey.

Die Chinesischen Spinnerinnen spinnen Flachs, Hanf und Baumwolle auf einer Spule, welche mittelst der Weife in Bewegung gesetzt wird. Ihr Faden ist fein und gleichförmig. — Die *Näherinnen* ziehen mit einem Korbe, worin ihre Arbeitssachen befindlich sind, so lange in der Strafse herum, bis sie jemand ins Haus rufen läfst, der ihrer nicht sehr schwierigen Kunst bedarf.

Fig. 5. Eine grofse Chinesische Wage.

Wir sehen hier die Bude eines Menschen, dessen Geschäft es ist, die Gegenstände zu wägen, die man ihm bringt; wozu wir öffentliche Wagehäuser haben. Man hat in China zweyerley Wagen, eine hat zwey Schalen; die andere, die hier vorgestellt und die gewöhnlichste ist, ist eine Schnellwage, wo der Unterstützungspunct nicht in der Mitte, sondern in der Nähe des Endes angebracht ist, wo man den zu wägenden Gegenstand aufhängt, während das Gewicht an dem andern langen Ende vor- und rückwärts gerückt wird.

Fig. 6. Ein herum wandelnder Buchhändler.

Auf der 46. Tafel haben wir einen Buchhändler in stehenden Boutiquen gesehen. Hier ist ein herum ziehender dargestellt. Die Bücher sind in graue oder gelbe Pappe oder in Atlafs oder auch in Brocat gebunden. Der Titel ist nicht auf dem Rücken des Buches, sondern auf dem rechten Seitendeckel angebracht. Da das Papier sehr dünn ist, so kann es nur auf einer Seite bedruckt werden, und jedes Blatt eines Buches besteht oft aus zwey am Rande zusammen geschlagenen Papierblättern, die vorn nicht beschnitten werden dürfen.

INDUSTRIE, ARTS ET MÉTIERS DES CHINOIS.

Fig. 1. 2. et 3. Fabrication de la porcelaine chinoise.

La fabrication de la porcelaine est connue en Chine depuis un tems immémorial, et est très-commune dans le pays. On moule la masse de porcelaine sur un tour, qui est mis en mouvement par les pieds d'un garçon particulier, qui se tient à une corde attachée au plancher, et le fait tourner par la diverse impression qu'il donne au tour avec les pieds, au lieu que chez nous c'est l'artiste lui-même qui imprime le mouvement. Les figures qui ne sont pas rondes ne se font point au tour; elles sont jetées dans des moules. Lorsque le vase est achevé, on le fait sécher à l'ombre, puis on le met dans un four dont la chaleur est très-vive, Fig. 1. Quand par la cuisson, il a atteint beaucoup de consistance, on le plonge dans un fluide, ce qui lui donne, par le moyen d'une seconde cuisson, le vernis, puis on le peint, Fig. 3., et on lui fait subir pour la 3. fois une cuisson, Fig. 1., moins forte cependant, que les précédentes, qui fait que les couleurs ne se ternissent jamais.

Fig. 4. Fileuse et couturière.

Les fileuses chinoises filent du lin, du chanvre et du coton sur une bobine que l'on fait tourner par le moyen d'un dévidoir. Leur fil est fin et uni. — Les couturières se promenent dans les rues avec une corbeille, où sont leurs ouvrages, jusqu'à ce que quelqu'un veuille faire usage de leur savoir-faire.

Fig. 5. Grande balance de la Chine.

Nous voyons ici la boutique d'un homme qui fait métier de peser les objets qu'on lui apporte, pendant que nous avons pour cet objet des balances publiques. Il y a en Chine deux espèces de balance; l'une a deux bassins, l'autre qui est ici figurée et qui est la plus ordinaire, est un trébuchet, dont le point d'appui ne git point dans le milieu, et se trouve au contraire tout près de l'extrêmité à laquelle on suspend l'objet qui doit être pesé pendant que le poids se recule ou s'avance à l'autre extrêmité.

Fig. 6. Un libraire ambulant.

Nous avons vu planche 46 un libraire à magasin fixe, et en voilà un ambulant. Les livres sont réliés en carton gris ou jaune, ou en satin, et même en brocart. Le titre, au lieu d'être sur le dos, se trouve sur la reliûre droite. Le papier étant très-mince, on ne peut imprimer que d'un côté, et chaque feuille du livre est composée de deux feuilles de papier collées ensemble, qui ne doivent pas être rognées sur le devant.

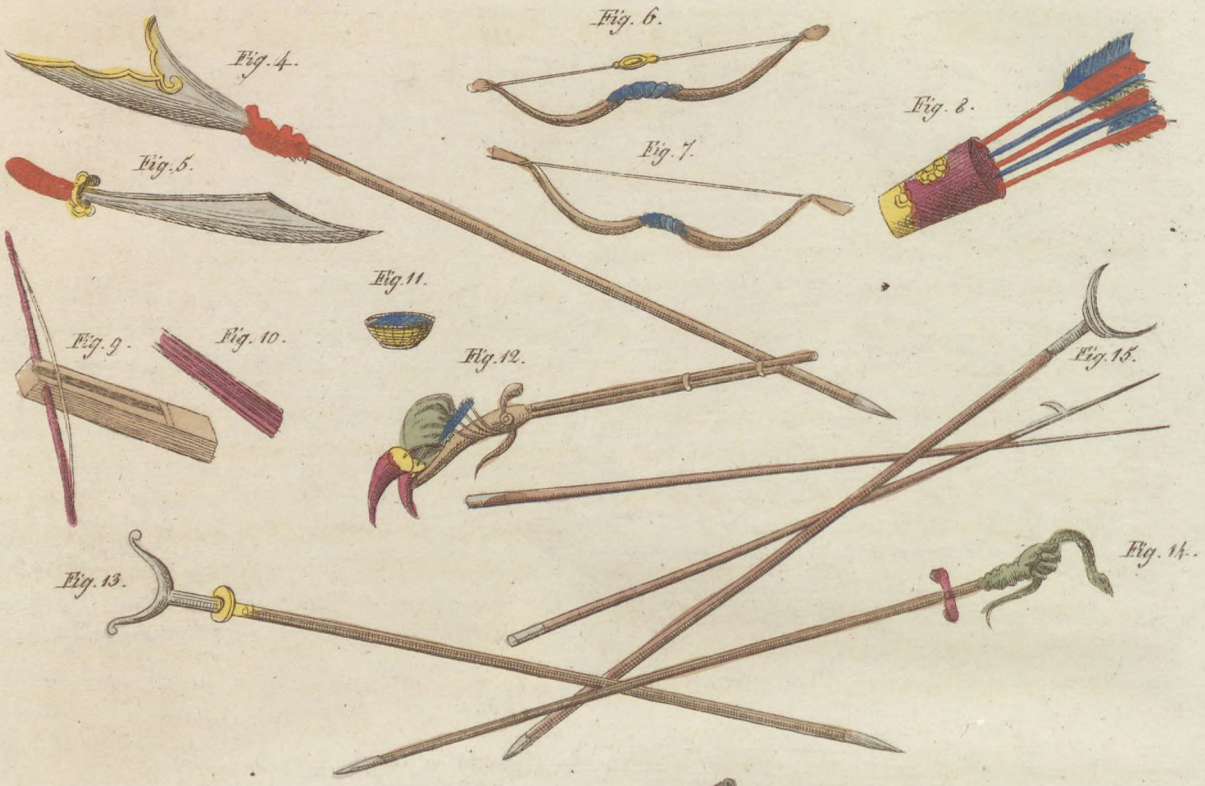


Fig. 6.
Fig. 4.
Fig. 8.
Fig. 7.
Fig. 5.
Fig. 11.
Fig. 9.
Fig. 10.
Fig. 12.
Fig. 15.
Fig. 13.
Fig. 14.

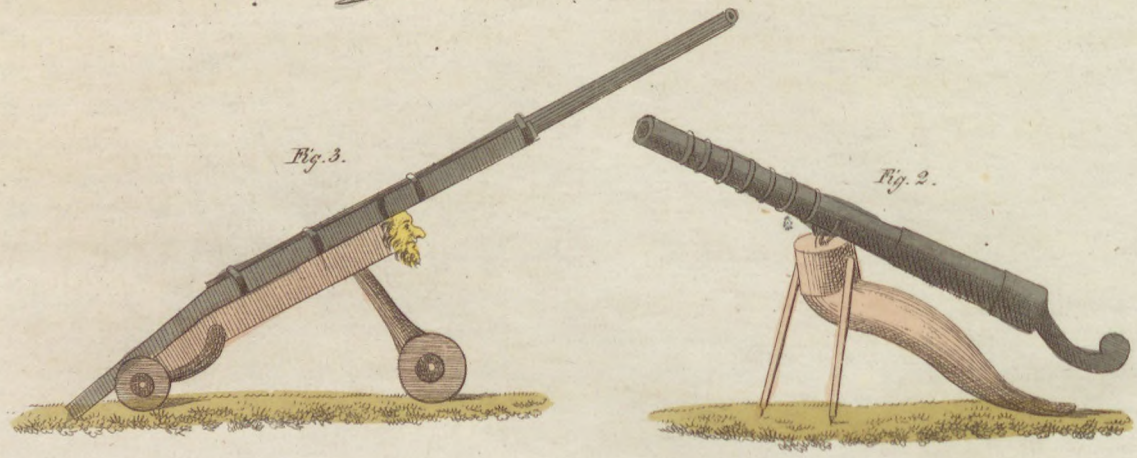
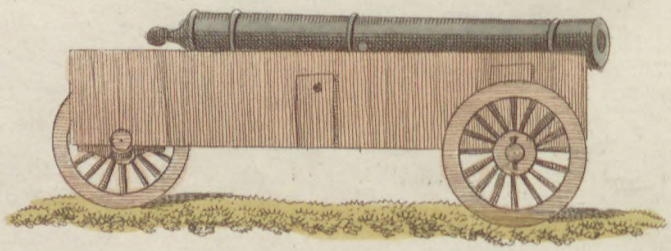


Fig. 3.
Fig. 2.

Fig. 1.



GEWERBE, KÜNSTE UND HANDWERKE IN CHINA.

Waffen und Schiefsgewehre der Chinesen.

Schon bey Gelegenheit der Taf. 42. Fig. 9 und 10. ist Einiges über die Bewaffnung der Chinesen gesagt worden.

Das Schiefspulver ist dort sehr lange bekannt, aber da sie keine Pulvermühlen haben, sondern jeder Soldat sich sein Pulver aus Salpeter, Schwefel und Holzkohlen bereitet, es nun gar nicht ordentlich gekörnt und der dazu genommene Salpeter nicht gereinigt ist, so ist es schlecht, und wird durch Anziehen der Feuchtigkeit bald unbrauchbar. Daher die Chinesen auch die Flinten nicht sehr lieben, und ihnen häufig andere Waffen vorziehen. Die Artillerie der Chinesen ist schwerfällig und unbehülflich.

Fig. 1. Ein Stück schweres Geschütz, so wie es jetzt bey den Chinesen gebräuchlich ist.

Fig. 2. Eine *alte Kanone*, aus mehreren Stücken Eisen geschmiedet.

Fig. 3. Eine *Feldschlange*, aus einem langen eisernen Rohre bestehend.

Fig. 4. Eine *Hellebarte*, die aber mehr zur Parade dient, als dafs sie viel im Kriege gebraucht würde.

Fig. 5. Ein *Säbel* für die Cavallerie.

Fig. 6. und 7. *Bogen.* Nro. 6. hat in der Mitte der Senne eine Elfenbeinplatte, auf welche der Pfeil gesetzt wird. Die Bogen erfordern eine Kraft von 80—100 Pfund, um gespannt zu werden. In und bey Festungen gebraucht man auch ganz grofse Bogen, die nicht durch einen Menschen, sondern nur durch Maschinen gespannt werden können.

Fig. 8. Ein *Köcher mit Pfeilen*, von denen einige im Eisen ein Loch haben, in welche man einen Brief stecken und so aus einer belagerten Stadt werfen kann.

Fig. 9. Eine *Armbrust*, womit die Chinesen entweder Bolzen (Fig. 10.) oder Bleykugeln (Fig. 11.) schiefsen.

Fig. 12. Eine *Chinesische Muskete.* Am Kolben hängt ein lederner Beutel mit Lunten, mittelst welcher sie, statt des Flintenschlosses, noch los gebrannt werden, und zwey Hörner, in deren einem das Pulver, im andern die Kugeln befindlich sind. Beym Abfeuern wird die Luntenbüchse auf eine in die Erde gesteckte eiserne Gabel (Fig. 13.) aufgelegt.

Fig. 14. Eine *Hand mit einer Schlange*, ein Sinnbild der Klugheit, welches in dem Gefolge des Kaisers und der Vice-Könige getragen wird.

Fig. 15. Verschiedene Arten von *Lanzen*, vorzüglich für die Cavallerie.

INDUSTRIE, ARTS ET MÉTIERS DES CHINOIS.

Armes à feu et autres des Chinois.

Nous avons déjà fait quelque mention de l'armature des Chinois à la planche 42, fig. 9 et 10. Il y a longtems que la poudre à tirer est connue dans la Chine, mais comme il n'y a point de moulin à poudre et que chaque soldat est obligé de la faire lui-même en la composant de salpêtre, de soufre et de charbon elle n'est pas bien grainée; d'ailleurs le salpêtre qu'on emploie n'étant pas bien purifié elle est d'une mauvaise qualité et l'humidité la met bientôt hors d'état de servir. C'est pourquoi les Chinois aiment peu les fusils et à eux préfèrent d'autres armes. L'artillerie des Chinois est lourde et bien difficile à manier.

Fig. 1. *Une pièce de grosse artillerie*, telle qu'elle est maintenant en usage chez les Chinois.

Fig. 2. *Un vieux canon*, composé de plusieurs morceaux de fer.

Fig. 3. *Une couleuvrine*, composée d'un long tuyeau de fer.

Fig. 4. Représente une hallebarde, dont on fait peu d'usage dans la guerre, mais très-propre à la parade.

Fig. 5. Un sabre pour la cavalerie.

Fig. 6. *et* 7. *des arcs.* Nro. 6 a au milieu de la corde une plaque d'ivoire, sur laquelle on place la flèche. Pour tendre les arcs il faut une force de 80 à 100 livres. On fait même usage dans les forteresses d'arcs d'une grandeur si démésurée qu'il faut des machines pour les tendre.

Fig. 8. *Un carquois* rempli de flèches, dont quelques unes ont dans le fer un trou, où l'on peut cacher une lettre et par là la jetter hors d'une ville assiégée.

Fig. 9. *Une arbalette*, avec laquelle les Chinois lancent ou des traits (Fig. 10.), ou des balles de plomb (Fig. 11.).

Fig. 12. *Un mousquet de la Chine;* à la crosse pend un sac de cuir où se trouvent des mêches, dont on se sert pour faire feu, le fusil n'ayant pas de platine, et deux poires, dont l'une à poudre et l'autre à balles. Quand on veut tirer, on place la carabine sur une fourche de fer (Fig. 13.) plantée dans la terre.

Fig. 14. *Une main avec un serpent*, symbôle de la prudence, que l'on porte à la suite de l'empereur et des vice-rois.

Fig. 15. Diverses espèces de lances, surtout pour la cavalerie.

INHALT DES SECHZEHNTEN 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. LXXXII. *Ausländische Säugethiere.* Der Sanga- oder Galla-Ochs, 8.

Taf. LXXXIII. *Süd-Amerikanische Thiere.* Der Yaguarundi, 34. Der Jaguar, 34.

Taf. LXXXIV. *Fortsetzung.* Das grofse Wiesel, 36. Der dreyfarbige Fuchs, 36.

II. VÖGEL.

Taf. LXXXVII. *Ausländische Vögel.* Der schwarze und rothe Grofsschnabel, 33. Der Surucuo, 33. Der Gallita, 33.

III. AMPHIBIEN.

Taf. XXXVI. Der schlangenartige Proteus, 15.

IV. INSECTEN.

Taf. LXXIV. *Ausländische Schmetterlinge.* Die Agrippina, 7.

Taf. LXXV. *Schöne ausländische Schmetterlinge.* Der Diomedes, 11. Der Cassia-Schmetterling, 11. Die Leucippe, 11.

Taf. LXXVI. *Verschiedene Krabbenarten.* Der Taschenkrebs, 14. Die Strandkrabbe, 14. Die rauhe Krabbe, 14. Die kleine Krabbe, 14. Die Zipperleinkrabbe, 14. Die Kupferkrabbe, 14. Die Flufskrabbe, 14.

Taf. LXXVII. *Verschiedene Krabben- und Krebsarten.* Die Gewölbschild- oder Cocos-Krabbe, 17. Das Körnerschild, 17. Der Hahnenkamm, 17. Der Laufer, 17. Das Würfelschild, 17. Die weifsliche Krabbe, 17.

Taf. LXXVIII. *Verschiedene Krabbenarten.* Die gemahlte Krabbe, 23. Die platte Wanderkrabbe, 23. Die aschfarbige Krabbe, 23. Die knotige Listkrabbe, 23. Der Maulaffe, 23. Der Mascarell, 23.

Taf. LXXIX. *Fortsetzung.* Der Haarschild, 29. Der Breitfufs, 29. Die Sammetkrabbe, 29. Die Stachelkrabbe, 29. Der Held, 29. Die Rumphius-Krabbe, 29. Der Todtenkopf, 29.

V. CONCHYLIEN.

Taf. IV. *Eine seltene Conchylie der Südsee.* Die Kaisersonne, 18.

VI. WÜRMER.

Taf. XXI. *Verschiedene Arten von Meersternen.* Der gekörnte Meerstern, 10. Der orangefarbige Meerstern, 10. Der schwarze Meerstern, 10. Der stachelige Meerstern, 10.

VII. PFLANZEN.

Taf. CXLV. *Deutsche Holzarten.* Zwey Lonicerен-Arten, 6. Das gemeine Geifsblatt, 6. Die gemeine Lonicere, 6.

Taf. CXLVI. Der Melonen- oder Papayen-Baum, 9.

Taf. CXLVII. Der zitzenförmige Sodoms-Apfel, 12.

Taf. CXLVIII. Die Australische Riesentanne, 20.

Taf. CXLIX. Die Japanische Tieger-Lilie, 25.

Taf. CL. Der Neuseeländische Flachs, 28.

Taf. CLI. *Afrikanische seltene Pflanzen.* Die küssenförmige Stapelie, 38.

Taf. CLII. *Chinesische seltene Pflanzen.* Der Chinesische Enkianthus, 39.

VIII. FRÜCHTE.

Taf. III. *Wein-Sorten.* Der weifse Gutedel, 35.

Taf. IV. *Fortsetzung.* Der grüne Gutedel oder Diamantwein, 37.

IX. VERMISCHTE GEGENSTÄNDE.

Taf. CXCVI. Karte von Island, 1.

Taf. CXCVII. Isländische Trachten, 2. Ansicht der Stadt Reikiavik, 2.

Inhalt.

Taf. CXCVIII. Ansicht der Schwefelberge auf Island, 3. Spitze des Hecla auf Island, 3.

Taf. CXCIX. Der neue Geyser, 4. Spitze des neuen Geysers, 4.

Taf. CC. *Vulcanischer Bogen und Höhle.* Der Bogen bey Stappen, 5. Die Höhle bey Stappen, 5.

Taf. CCI. Ansicht des Parnassus in Griechenland, 13.

Taf. CCII. Ansicht des Berges Athos, 16.

Taf. CCIII. *Napoleon Bonaparte's Exile.* Ansicht von Porto-Ferrajo auf der Insel Elba, 19. Ansicht von James-Town auf St. Helena, 19.

Taf. CCIV. Entwickelung und Fortpflanzung der Gewächse und Schlaf der Blätter, 21. Zustand der Blätter der Sinnpflanze zu verschiedenen Tageszeiten, 21.

Taf. CCV. *Entwickelung der Hühner, Tauben und Schlangen aus den Eyern.* Das Hühner-Ey, 22. Das Tauben-Ey, 22. Das Schlangen-Ey, 22.

Taf. CCVI. Der Roggen oder Ovarium des Karpfen und der Mahlermuschel, oder Entstehung des Fisches und der Mahlermuschel, 24.

Taf. CCVII. Der Geschmack, 26.

Taf. CCVIII. Das Gefühl oder Darstellung der menschlichen Haut, 27.

Taf. CCIX. *Schiffbau.* Das Gerippe eines Kriegsschiffes von 120 Kanonen, 30. Ein fertiges Schiff, das vom Stapel laufen soll, 30.

Taf. CCX. Das Geruchs-Organ, oder die menschliche Nase, 31.

Taf. CCXI. Der Hottentott oder Buschmann, 32.

Taf. CCXII. Sonderbare Schiefsgewehre, 40.

Taf. CCXIII. *Wohnungen der Chinesen.* Haus eines Mandarins, 41. Chinesisches Dorf und Bauern, 41.

Taf. CCXIV. *Chinesische Trachten.* Der Kaiser von China, 42. Mandarinen zu Fufse und zu Pferde, 42. Lamas und Priester, 42. Chinesische Soldaten, 42. Nachtwachen, 42.

Taf. CCXV. Musicalische Instrumente der Chinesen, 43.

Taf. CCXVI. *Fortsetzung*, 44.

Taf. CCXVII. Fuhrwerk und Art zu reisen in China, 45.

Taf. CCXVIII. Gewerbe, Künste und Handwerke in China, 46.

Taf. CCXIX. *Künste und Handwerke in China.* Verfertigung der Tusche, 47. Seiler, 47. Ein Blumenhändler, 47. Ein Tausendkünstler, 47. Ein Papier-Fabrikant, 47. Ein Chinesischer Schuster, 47.

Taf. CCXX. *Fortsetzung.* Ein Mann, welcher papierene Drachen für Kinder verkauft, 48. Federbälle und Kinderspielzeug, 48. Ein Metzger, 48. Einsammlung von Firnifs, 48. Einsammlung des Thees durch Affen, 48.

Taf. CCXXI. *Fortsetzung.* Verfertigung des Chinesischen Porzellains, 49. Spinnerey und Näherey, 49. Eine grofse Chinesische Wage, 49. Ein herum wandelnder Bücherhändler, 49.

Taf. CCXXII. *Fortsetzung.* Waffen und Schiefsgewehre der Chinesen, 50.

TABLE DES MATIÈRES.

NB. Le chiffre *Romain* designe la table de la suite, et le chiffre *Arabe* la page ou la feuille du texte.

I. QUADRUPÈDES.

Tab. LXXXII. *Animaux étrangers mamifères.* Le Sanga, 8.

Tab. LXXXIII. *Animaux de l'Amérique méridionale.* Le Yaguarundi, 34. Le Jaguar, 34.

Tab. LXXXIV. *Continuation.* La grande belette, 36. Le renard à trois couleurs, 36.

II. OISEAUX.

Tab. CXXXVII. *Oiseaux étrangers.* Le Gros-bec noir et rouge, 33. Le Surucuo, 33. Le Gallita, 33.

III. AMPHIBIES.

Tab. XXXVI. Le Protée serpentine, 15.

IV. INSECTES.

Tab. LXXIV. *Papillons étrangers.* L'Agrippine, 7.

Tab. LXXV. *Beaux Papillons étrangers.* Le Diomède, 11. Le Cassia, 11. Le Leucippe, 11.

Tab. LXXVI. *Diverses espèces de Crabes.* Le Crabe Pagure, 14. Le Crabe Ménade, 14. Le Crabe hérissé, 14. Le petit Crabe, 14. Le Crabe gonagre, 14. Le Crabe cuivre, 14. Le Crabe fluviatile, 14.

Tab. LXXVII. *Diverses espèces de Calappes et de Crabes.* Le Calappe en voute, 17. Le Calappe granuleux, 17. Le Calappe Lophos, 17. Le Calappe coureur, 17. Le Crabe rhomboïde, 17. Le Crabe blanchâtre, 17.

Tab. LXXVIII. *Diverses espèces de Crabes.* Le Crabe peint, 23. Le Crabe applati, 23. Le Crabe cendré, 23. Le Crabe nodouleux, 23. Le Crabe faquin, 23. Le Mascaron, 23.

Tab. LXXIX. *Continuation.* Le Crabe velu, 29. Le Crabe purificateur, 29. Le Crabe velouté, 29. Le Crabe à aiguillons, 29. Le héros, 29. Le Crabe de Rumphius, 29. Le Crabe tête de mort, 29.

V. COQUILLES.

Tab. IV. *Une Coquille rare de la mer du sud.* Le soleil impériale ou l'éperon royal, 18.

VI. VERS.

Tab. XXI. *Diverses espèces d'Astéries.* L'Astérie granuliforme, 10. L'Astérie couleur d'orange, 10. L'Astérie noire, 10. L'Astérie à dards, 10.

VII. PLANTES.

Tab. CXLV. *Bois d'Allemagne.* Deux espèces de Lonicère. Chèvre-feuille d'Allemagne, 6. Le Chamaecerasus des baies, 6.

Tab. CXLVI. Le Papayer, 9.

Tab. CXLVII. Pommier de Sodome, 12.

Tab. CXLVIII. Le Sapin-géant des terres australes, 20.

Tab. CXLIX. Le Lis tigré du Japon, 25.

Tab. CL. Le Lin de la Nouvelle-Séelande, 28.

Tab. CLI. *Plantes d'Afrique très-rares.* La Stépelie en forme de carreau, 38.

Tab. CLII. *Plantes chinoises.* L'Enkianthus de la Chine, 39.

VIII. FRUITS.

Tab. III. *Espèces de raisins.* Le Chasselas blanc, 35.

Tab. IV. *Continuation.* Le Chasselas vert, 35.

IX. MÉLANGES.

Tab. CXCVI. Carte de l'île d'Islande, 1.

Tab. CXCVII. Costumes Islandais, 2. Vue de la Ville de Reikiavik, 2.

Tab. CXCVIII. Vue des Montagnes sulfureuses d'Islande, 3. Sommet du mont Hecla en Islande, 3.

Tab. CXCIX. Le nouveau Geyser, 4. Théorie du nouveau Geyser, 4.

Tab. CC. *Arc et Caverne volcanique de Stappen.* Arc de Stappen, 5. Caverne de Stappen, 5.

Tab. CCI. Vue du Parnasse en Grèce, 13.

Tab. CCII. Vue du mont Athos, 16.

Tab. CCIII. *Lieux d'exil de Napoléon Bonaparte.* Vue de Porto-Ferrajo à l'île d'Elbe, 19. Vue de James-Town à l'île de St. Hèlene, 19.

Tab. CCIV. Développement et propagation des plantes et sommeil des feuilles, 21. Etat divers des

feuilles de la Sensitive à différentes époques de la journée, 21.

Tab. CCV. *Croissance des poulets, des pigeons et des serpents dans les oeufs et leur développement.* L'Oeuf de la poule, 22. L'Oeuf du pigeon, 22. L'Oeuf de serpent, 22.

Tab. CCVI. L'Ovaire de la Carpe et de la Moule, ou formation du Poisson et de la Moule, 24.

Tab. CCVII. Le gout, 26.

Tab. CCVIII. Le tact, ou représentation de la peau humaine, 27.

Tab. CCIX. *Construction des Vaisseaux.* La carcasse d'un vaisseau de guerre de 120 canons, 30. Vaisseaux sur le chantier prêt à être lancé à l'eau, 30.

Tab. CCX. L'Organe de l'odorat ou le nez de l'homme, 31.

Tab. CCXI. Les Hottentots, 32.

Tab. CCXII. Armes à feu d'une structure étrange, 40.

Tab. CCXIII. *Habitations des Chinois.* Maison d'un Mandarin, 41. Village chinois et paysans, 41.

Tab. CCXIV. *Costumes Chinois.* L'empereur de la Chine, 42. Mandarins à pied et à cheval, 42. Lamas ou prêtres, 42. Soldats Chinois, 42. Gardes de nuit, 42.

Tab. CCXV. Instrumens de Musique des Chinois, 43.

Tab. CCXVI. *Continuation*, 44.

Tab. CCXVII. Manière de voyager des Chinois et leurs voitures, 45.

Tab. CCXVIII. Industrie, arts et métiers des Chinois, 46.

Tab. CCXIX. *Arts et métiers des Chinois.* Fabrication de l'encre de la chine, 47. Un Cordier, 47. Un Fleuriste, 47. Un Barbier, 47. Un Factotum, 47. Un Fabricant de Papier, 47. Cordonnier chinois, 47.

Tab. CCXX. *Continuation.* Un homme qui vend des dragons de papier pour les enfans, 48. Volants et Bimbelots, 48. Un Boucher, 48. Manière de recueillir le vernis, 48. Récolte du thé par les Singes, 48.

Tab. CCXXI. *Continuation.* Fabrication de la porcellaine Chinoise, 49. Fileuse et couturière, 49. Grande balance Chinoise, 49. Un libraire ambulant, 49.

Tab. CCXXII. *Continuation.* Armes à feu et autres des Chinois, 50.

BERTUC

ORBIS PI

16