

Kupfer-Sammlung

besonders zu

J. P. Wilmsens Handbuch der Naturgeschichte

für die

Jugend und ihre Lehrer,

aber auch zu jedem andern

Lehrbuche der Naturgeschichte

brauchbar.

Mit einer Vorrede

von

D^r. H. Lichtenstein und D^r. Fr. Klug,

Directoren des zoologischen Museums etc. etc.

In zwei und sechzig Blättern,

nach der Natur und den besten Hülfsmitteln gezeichnet von Brezina, Ludw. Meyer, Müller und Weber. Gestochen von Brezina, Guimpel, Meno Haas, Ferd. Jättnig, Linger, Fr. Wilh. Meyer, Ludw. Meyer, Steglich, Tissot und Wachsmann.

Berlin, 1831.

Verlag der Buchhandlung von Carl Friedrich Amelang.

(Bräderstraße Nr. 11.)



V o r r e d e .

Wenn ein deutscher Buchhändler es unternimmt, mit Aufopferung bedeutender Geldsummen ein für den Jugend- und Volks-Unterricht bestimmtes Handbuch der Naturgeschichte mit naturgetreuen und sorgfältig gearbeiteten Abbildungen auszustatten, so verdient dieß, selbst von dem höhern wissenschaftlichen Standpuncte aus angesehen, ohne Zweifel die dankbarste Anerkennung. Denn abgesehen davon, daß die allgemeinere Verbreitung richtiger Vorstellungen von den Naturkörpern auch allgemeiner zu tieferem Studium anregen und durch Entfernung alles Abenteuerlichen und Wahngeschaffenen für den gelehrten Unterricht empfänglicher machen muß, so ist es schon kein geringes Verdienst, für ein solches Unternehmen die Thätigkeit der geschicktesten Künstler in Anspruch genommen zu haben, die in unserm Vaterlande leider zu wenig Veranlassung finden, sich für naturhistorische Darstellungen auszubilden, worin denn eben wieder eine der vorzüglichsten Ursachen zu suchen ist, warum in Deutschland, zumal in dessen nördlicher Hälfte, die Herausgabe selbst der gediegensten naturhistorischen Schriften, wenn sie mit Abbildungen begleitet seyn sollen, die des Inhalts einigermaßen würdig wären, so großen Schwierigkeiten unterliegt und warum dergleichen Werke in England und Frankreich, bei höherer künstlerischer Vollendung, zu so viel mäßigeren Preisen geliefert werden können.

In Betracht der Vortheile also, welche eine fortgesetzte Beschäftigung geschickter Maler und Kupferstecher mit Aufgaben aus dem Gebiete der Naturgeschichte uns herbeizuführen schien, haben wir, auch ohne den Plan des vorliegenden Werkes zu kennen, den sie dasselbe beschäftigten Künstlern gern die Hand geboten, wenn sie aus den Borräthen des zoologischen Museums Gegenstände nach der Natur abzubilden begehrten, und können uns dem Wunsche des Herrn Verlegers nicht entziehen, ihnen zu bezeugen, daß ihre Arbeiten wohl gelungen sind; denn nur in den Fällen, wo man sich, in Ermangelung der Original, auf Copieen aus andern Werken hat beschränken müssen, läßt sich irgend Erhebliches tadeln, so wie wir denn allerdings auch wünschen müssen, daß bei einer etwaigen neuen Ausgabe auf die Ausfüllung mancher Lücken und auf genauere Namenebung Bedacht genommen werde.

— IV —

Zu einer angelegentlichen Empfehlung dieser Abbildungen finden wir uns aber auch noch durch den ungemein billigen Preis, welcher dafür angesetzt worden, veranlaßt, indem wir gern bekennen, daß uns eine bessere Bilderammlung nicht bekannt ist, die zu ähnlichem Preise zu haben wäre.

Berlin, im Juni 1821.

Lichtenstein. Klug.

Directoren des zoologischen Museums.

Zusatz zur Vorrede von Lichtenstein und Klug.

Wenn die vorstehende vollgültige Empfehlung der beiden berühmten Naturkundigen schon der ersten Auflage des Kupferheftes zum Handbuch der Naturgeschichte ertheilt werden konnte, so wird es in der zweiten Auflage derselben in einem weit höheren Grade würdig erkannt werden, da es nicht nur berichtigt, sondern auch so beträchtlich durch 12 neue Tafeln vermehrt erscheint, und zwar durch 6 Abbildungen von Säugethieren auf Tab. IV. V. und IX., 3 Abbildungen von Vögeln auf Tab. XI., 1 Abbildung von Amphibien auf Tab. VI., 7 Abbildungen von Fische auf Tab. VIII. und IX., 22 Abbildungen von Würmern und Mollusken auf Tab. II. III. und IV. und 6 Abbildungen von Gewächsen auf Tab. IX. und XI., wodurch der liberale Verleger aufs neue seinen uneigennütigen Eifer für die Wissenschaft an den Tag gelegt hat, indem der Preis unerhöht geblieben ist. Einige dieser Tafeln sind aus dem großen kostbaren Vertuschschen Bilderbuche entlehnt, das sich den Ruf erworben hat, nur naturgetreue Abbildungen zu liefern; daher sie entlehnten Tafeln unbedenklich als musterhaft benutzt werden konnten. Die Antilopen sind in kleinerem Maßstabe der schonen Abbildung nachgebildet, welche sich in des Herrn Dr. Lichtenstein Darstellung neuer oder wenig bekannter Säugthiere, Berlin 1827, findet. Das Rhinoceros ist nach einem Exemplar im Museum zu Berlin gezeichnet, der Elephant nach dem Leben.

Berlin, im März 1831.

B.

- a) der Rückenwinkel, der vordere an der Einlenkung des Außenrandes (Tab. II, Fig. 14. e).
- b) Der Innenwinkel, der hintere an der Einfügung des Innenrandes (Fig. 14. h).
- c) Der Vorder- oder Außenwinkel an der äußeren Spitze, durch die Vereinigung des Vorder- und Hinterandes (Fig. 14. f).
- d) Der Hinterwinkel durch das Zusammenfließen des hintern Randes mit dem innern (Fig. 14. g). und an den Hinterflügeln

e) der Schwanz- oder Afterwinkel.
Bei nun das Ader- oder Nervengeflechte anbelangt, so unterscheiden sich folgende Theile:

- a) die Flügelrippe, ein harter, oft hornartiger Nerve am Vorderande des Flügels (Tab. I, Fig. 30. a).
- b) Die Randnerven am Vorderande bis zur Spitze (Tab. I, Fig. 30. b).
- c) Die Strahlennerven, welche von der Flügelwurzel der Länge nach auslaufen (Tab. I, Fig. 30. c).
- d) Die Binnenerven, die querlaufenden, welche mit den Strahl- und Randnerven die blutige Flügelfläche in Felder theilen (Tab. I, Fig. 30. d).
- e) Die auslaufenden Nerven, welche sich von den äußersten Zweigernern zum Ende des Flügels begeben (Tab. I, Fig. 30. e).

f) Die Knoten, von der Vereinigung der Nerven formirt.
g) Die Flügelarterie, pergament- oder hornartige Stellen unter der Mitte des Vorderandes, wo sich die starke Flügelrippe endigt.

Die von den Nerven eingeschlossnen Räume der Flügelhaut sind die Flügelzellen.

- a) Die Strahlfäden, zwischen den Strahlennerven der Flügelwurzel (Tab. I, Fig. 30. g).
- b) Die Mittelfäden, gleich nach den Strahlfäden, laufen bis an die Flügelspitze, und werden von den Binnenerven gebildet (Tab. I, Fig. 30. h).
- c) Das Randfeld, am Vorderande hinter dem Flügelmale (Tab. I, Fig. 30. i).
- d) Die Binnenfelder, zunächst dem Randfelde (Tab. I, Fig. 30. k).
- e) Das Randmal, eine unbedeutende gefärbte Stelle am Vorderande des Flügels, infem der Spitze, zwischen den beiden Randnerven (Tab. I, Fig. 33. c).

Bei den meisten Schmetterlingen findet sich
a) die Flügelader, eine feste Vorke an dem Rückenwinkel des Hinterflügels, welches in ein kleines Häkchen greift, das an der Unterseite des Vorderflügels hinter dem Vorderande umweit der Wurzel sitzt, und zur sechternen Faltung und Entfaltung der Hinterflügel dient.

b) Die Flügelhäfen, am Vorderande des Unterflügels. Es sind borstenförmige Häfen, welche in die Vorderflügel ein- greifen.

c) Die Flügel sind nun,
a) dem Verhältniß nach entweder gleich groß, oder es sind die vordern oder hintern länger, zuweilen finden sich auch nur geringe Enten von Flügeln.

b) Der Gestalt nach sind sie gleichförmig, lanzettförmig abgerundet, länglich, hinterwärts stumpf gelappt, gelappt, fingerförmig, die hintern vor den vordern hervorragend, unter den Flügeln

besten hervorsteckend, nirgends hervorsteckend, gefaltet, dicht dem Körper anliegend, raufenförmig, die obere die unter bedeckend, ausgebreitet, aufrecht stehend, herabwärts liegend, schieförmig, nebförmig, gekreuzt, an der Spitze verdickt.

c) Der Oberflache nach, mit farbigen Schuppen besetzt, haarig, unbehaar, und sonst unbedeckt, mit Schuppen besetzt und mit nackten Stellen gekreuzt, von glatten Forten der sammtlichen Flügel, mit ringförmigen Flecken oder Augen, mit bergeleichen und Punkt in der Mitte versehen, ohne Punkt, mit farbigen Querstreifen, mit schmalen Querstreifen.

d) Dem Rande nach, gekerbt, gezahnt, geschwanz, an den Spitzen eingeschnitten, wie ausgegriffen am Rande, gefranzt, eckig.

e) Der Spitze nach, stumpf, abgestumpft, spitzig, in eine stehende Spitze ausgehend.

f) Die Flügeldecken haben vier Ränder und eben so viele Winkel.

a) Der Vorderrand oder die Duernacht, der schmale dem vordern Wurzelteil einfallende Rand (Tab. II, Fig. 2. k, Fig. 3. g).

b) Der Hinterrand, durch den sich der hintere schmale Theil endigt. Er ist meistens halb abgerundet (Fig. 2. b).

c) Der Außen- oder Seitenrand, gewöhnlich etwas gebogen oder gerade laufend, besetzt die äußere Seite (Fig. 2. g).

d) Der Innenrand oder die Längsnacht, jenem gegenüber (Fig. 2. i, Fig. 3. p).

e) Die Winkel bilden durch die Vereinigung der Flügel, und solche sind:

- a) der Schulter, oder äußere Vorderwinkel (Fig. 2. c).
- b) Der Schiffs, oder innere Vorderwinkel (Fig. 2. e).
- c) Der äußere, hintere oder Randwinkel (Fig. 2. e).
- d) an der Augenseite. Er entspringt dem Schulterwinkel, und ist gewöhnlich abgerundet.
- e) Der innere hinter- oder Nahtwinkel (Fig. 2. v).

der innere Winkel an der Spitze, welcher an den gleichnamigen der andern Flügeldecke folgt.

Die Flügeldecken finden sich

verwachsen, wenn die innern Ränder, welche die Naht bilden, durch ein natürliches Aneinanderverflochten sich nicht theilen lassen und so den Flug verändern; ganz, wenn sie den Rücken der Länge nach bedecken; verlängert oder überleidend, wenn sie über den After hinausreichen. Sind sie länger, als der Rücken, und scheinen sie wie durch einen Absatz oder Absatz verlängert, so heißen sie verhältnißmäßig; abgekürzt, wenn sie merklich kürzer, als der Rücken, aber mehr als die Flügelbreite bedecken; halb, wenn sie zur Hälfte des Rückens reichen; sehr kurz, wenn sie hinter solcher zurückbleiben; verengt, die Rückenleiten nicht bedeckend; gerandet, mit einem abgelegten Seitenrande versehen, welcher nicht selten zurückgeklappt ist; ungerandet, wenn ersterer fehlt; abgekürzt, halbklüftig, wenn Wurzel und Außenrand schief abgekürzt, halbklüftig, theilweise blutig oder pergamentartig ist.

a) Die Halbddecken sind aus einem lederartigen Wurzeltheile und einem sich daraus fortsetzenden häufigen Ansatze, der der Spitze gebildet. Außer den von den Flügeldecken angegebnen Eigenschaften, sind sie auch noch gekreuzt, wenn sich ihre Seitenränder einander überfliegen, und hierdurch der Hautansatz der einen Decke den andern überzieht.

b) Die Weine bestehen aus der Weinwurzel (Tab. II, Fig. 1. h), dem Dorsbeine, Dorschenkel oder Schenkel (Fig. 1. g), dem Schenkelbeine, der Schiene oder Unterschenkel (Fig. 1. i), und den Füßen (Fig. 1. k).

a) Die Weinwurzel

a) aus dem Hüftglicde, dem eigentlichen Wurzelglicde des Beines, welches sich in der Hüftfalte bewegt (Tab. I, Fig. 31. 32. a).

b) Aus dem Gelenkkorpe, einem zwischen dem Hüftglicde und dem Anfange des Dorschenfels befindlichen Theile, der öfter mit letzterem verwachsen ist, und dann Schenkelknäuel genannt wird.

c) Aus der Hüftkapsel, einer von dem Gelenkkorpe herabhängenden Haarkapsel, welche bei bienenartigen Insekten zum Einsammeln des Blumenstaubes dient (Tab. I, Fig. 31. c).

d) Die Schiene

a) aus dem Kniebeine, einem zwischen Dorschenkel und Schiene befindlichen besondern Gliede, wie bei Tarantula lanata.

b) Aus dem Knöchel, einem knäuelartigen Theile, welcher an der innern Seite der Vordersehne nicht weit von ihrer Spitze eingefügt ist.

c) Aus den Schenkelknäueln, den der Schenkelspitze eingefügten Dornen (Tab. I, Fig. 31. 32. f).

d) Aus der Schienbürste, den dichtsten, die Hintersehnen mehrerer bienenartigen Insekten besitzenden Haaren, vermittelst deren sie den Blumenstaub ablesen (Tab. I, Fig. 32. m).

e) Aus dem Schienfortse, den selten gekrümmten Haarfrazzen am Rande der hakenförmigen, womit die Bienenn den eingesammelten Wadestücken halten (Tab. I, Fig. 32. n).

f) Die Füße

a) aus der Handwurzel, dem ersten durch Größe oder Gestalt sich auszeichnenden Gliede der Vorderfüße (Tab. I, Fig. 31. g), dessen innere Seite mit einer kleinen gestrauzten Wurzel, der Strichel, versehen ist, welche wahrcheinlich zum Reinigen der Fühler dient (Tab. I, Fig. 31. h).

b) Aus der Ferse, dem ersten Gliede der Hinterfüße (Tab. I, Fig. 32. g); es zeichnet sich gewöhnlich durch Länge und Breite aus. Seine innere Seite ist mit kurzen Borsten, der Fußhüchel, besetzt (Tab. I, Fig. 32. h), so wie wiederum mit einem kleinen hervorretenden Fortsatze, der Fersenhüchel, an der Wurzel versehen.

c) Aus den Pfoten, den äußeren Gliedern der Hinter- und Vorderfüße (Tab. I, Fig. 31. i, 32. l).

d) Aus der Sohlenhaut, einer pergamentähnlichen, die Fußsohlen überdeckenden Haut.

e) Aus dem Klauengliede, dem letzten die Klau tragenden Fußglicde (Tab. I, Fig. 32. k, 31. i).

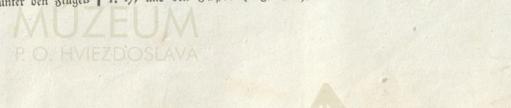
f) Aus der Klaue, einer oder zwei hakenförmigen, dem letzten Fußglicde eingefügten Spitzen (Tab. I, Fig. 32. l).

g) Aus den Afterhaaren, einem bei den Klauen befindlichen hervorragenden Fortsatze (Tab. I, Fig. 31. m, 32. o).

Der Schenkel findet sich, seinen Eigenschaften nach: erweitert, wenn seine Existenz über dünn und hervorragend sind; gelappt, wenn er sich in einen hervorragenden Ansatz endigt; gezahnt, gekermt, wenn er mit dicker Wolle, gleich einem Pelzarme, überzogen ist.

Die Schiene

gebäumt, wenn sie einen baumenartigen Ansat an der untern Öbend der Innenseite hat; bandförmig oder ringförmig, wenn sie am untern Ende aus einander liegenden Fortsätzen besteht; schieförmig, wenn sie in eine breite, hinten hochgewölbte Platte erweitert ist; gekermt, mit einem spitzigen jahnbartigen Fortsatze auf den Seiten; gekermt, erweitert.



Der Fuß

mit einer Schere (Tab. II. Fig. 24.); er ist dann breit, am Ende gespalten, und hat ein seitwärts bewegliches Glied, den Daumen (Fig. 21. a), die gegenüberstehende Seite heißt der Finger (Fig. 24. b); Füße, welche mit einer Schere versehen sind, werden Hände, die Schienen Handwurzel, der Schenkel Dorsum genannt, und die Benennungen gewöhnlich von den vorern Extremitäten gebraucht. Uebrigens finden sie sich schalenförmig, wenn ein oder mehrere Füßglieder gemeinschaftlich eine oben flach gewölbte, unten ausgehöhlte und dazwischen mit feinen Schälchen besetzte Scheibe bilden, deren Rand gefranzt ist; schildförmig, nach einer Seite in eine Platte erweitert; mit Klauen versehen, ohne Klauen.

Dem Gebrauche nach sind die Beine

zum Schreiten eingerichtet, wenn die Füßglieder der Vorderfüße fehlen, zum Kriechen, wenn die Schenkel der Vorderfüße auf dem Innern oder Unterrande eine Rinne haben, in welche die Schiene, wie das Wasser in das Gefäß, einfließt, um die Beute festzuhalten; zum Umräumen, wenn die Schienen der vorern Extremitäten verlängert oder einwärts gekrümmt sind, um während der Bewegung das Weibchen damit zu umklammern; zum Graben (Tab. I. Fig. 25. Tab. II. Fig. 3. a), wenn die Vorderfüße von starkem Bau, die Schiene zusammengedrückt, seitwärts erweitert und jähig ist; zum Springen (Tab. II. Fig. 4. m), wenn die starken keulenförmigen Hinterchen mit verhältnißmäßig langen Schienen versehen sind, um das Thier fortzuschleppen; zum

Steuern, wenn bei gekrümmten Insekten die Hinterfüße von beträchtlicher Länge sind, und zur Lenkung des Fluges dienen; zum Schwimmen (Tab. I. Fig. 3. n), wenn die klauenlosen Füßglieder breit und dicht gefranzt sind. Haben sie die Bildung flacher, feinerer Rippen und dienen zum Schwimmen und Atmen, so heißen sie Kiemenfüße. Sind sie lang, schmal und befeuert, Lauffüße. Weichen Hüfte, Schenkel, Knie und Schienen jedes aus zwei Stücken, so heißen sie gebrochene Füße. Fehlen die Füßglieder, so sind es unvollständige oder abgefranzte Füße, und das Insekt heißt vierfüßig.

Erklärung der beiden ersten Kupfertafeln der Pflanzen (Phytonomie).

(Tab. I. und II.)

Tab. I.

- Fig. 1. 2. Fäden und Aehren der Staubadenspitze.
- Fig. 3. Fäden der Oberhaut, welche mit eigentümlichen Spaltöffnungen versehen sind.
- Fig. 4. Gestreckte, mit gerundeten Köpfen versehene Zellen des Nabelholzes.
- Fig. 5. Gylindröhre, an beiden Enden scharf zugespitzte Caströhren, die dem unbewaffneten Auge als geradlinige Fasern erscheinen.
- Fig. 6. Kanäle, deren Durchmesser sich fast überall gleich ist, und den größten bis fünfzigsten Teil einer Linie beträgt, die Wände aus gewundenen Fasern bestehend. (Die ursprüngliche Schraubform).
- Fig. 7. Siehe Fig. 5.
- Fig. 8. Anbeutung der Schraubform in den Samenstücken derer einiger Lebermoose.
- Fig. 9. Oberflächliches Zellgewebe des Sphagnum obtusifolium.
- Fig. 10. Wandartige, zusammenlebende Fasern der Seitaminnen. S. Fig. 6.
- Fig. 11. Treppengänge (vasa scalaria) oder Kanäle, die mit Querschnitten versehen, nicht die spirale Windung der Fasern zeigen.
- Fig. 12. S. Fig. 9. Voröse, punktirte, von nehrförmigen Wänden umgebene Kanäle der Wurzeln und holzartigen Theile.

- Fig. 13. S. Fig. 11. Aehrenbündel des Baßis von maichartigen Bau, von horizontalen und strahlenförmigen Hindensellen durchsetzt.
- Fig. 14. Wülste aus gedehntem Zellgewebe und gekrümmten Anfängen neuer Caströhren und Schraubengänge bestehend, und blattartige Schuppen in sich enthaltend, in der Eiche.
- Fig. 15. Wülste des Zellgewebes an der Eiche.
- Fig. 16. Heber einander eingreifende Wülste des Zellgewebes der Salisburia.
- Fig. 17. In einander gewickelte Wülste des Zellgewebes und der Hüllschuppe der Mofosfanie und Mistel.
- Fig. 18. Hüllschuppen des Schneeballbaumes.
- Fig. 19. 20. Hüllschuppen des Lupenbaumes.

Tab. II.

- Fig. 1. Eigentümlich gebildete Spaltöffnungen des saftreichen Zellgewebes (Parenchym), wodurch die saftleeren Wäden oder Zellen mit der äußern Luft in Gemeinschaft stehen, meistens von ovaler Form, an beiden Enden zugespitzt, mit einer förmigen oder dröhlichen Einfassung.
- Fig. 2. Saftbedeckten der Phytica als Theile der Corolle.
- Fig. 3. Saftbedeckten des Agathosama.
- Fig. 4. Saftbedeckten der Büttnera.

- Fig. 5. 6. Rarte Schuppen unter den Geschlechtsstücken der Pilperen und Mojad.
- Fig. 7. Scheiden der Kröbden von schöner Farbe, die sich aus den Wädhelzen erheben, und einzelne weiße Wädhchen an der Wädhelze, Stelzretreter der Corolle.
- Fig. 8. In einen langen Bogen gekrümmte Staubfäden der Erica aggregata vor der Reife.
- Fig. 9. Auf gleiche Weise gekrümmte Staubfäden der Hirtella.
- Fig. 10. Staubfäden der Euphorbia mit einem Gelenk.
- Fig. 11. Pollenförpchen bei den Maloaceen und den Compositis: regelmäßige Kugeln mit borstenförmigen Ausföhrungsgängen.
- Fig. 12. Duale Pollenförpchen der Filicen und Geranien, mit elastischen Ringen oder Reifen umgeben.
- Fig. 13. Eigentümliches Schleierchen der Lobeliceen, welches das Stigma einhüllt.

Fig. 14 bis 19. Cryptogamia. Farrenkräuter, die gewöhnlich ihre Früchte an der Rückseite des Laubes, jenseits aber auch an der Wurzel oder in Wurzeln tragen. Moose, welche kleine Wädhelzen haben, und eigene Kapfen tragen. Algen oder Fledchen mit schiffelförmigen oder kugelförmigen Früchten (Fig. 18) Pilze oder Schwämme auf einem Stumpf oder Stiel mit rundem gefteten Hut.

Säugethiere.

TAB. I.



Fig. 1. Der Orangutang. (*Simia Sapiens*, *Simia Troglodytes* Linn.) Fig. 2. Der Affiti. (*Simia Jacchus* Linn. *Oustiti* Bullon.) Fig. 3. Der Quato.
(*Quosta*. *Coaita*.)

Säugethiere.

TAB: II.



Fig. 4. Das fliegende Eichhörnchen. (*Sciurus volans*). Fig. 5. Das Känguruh. (*Macropus giganteus*). Fig. 6. Das Marmoththier. (*Marmota alpina*).

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

Säugethiere.

TAB. III.



Fig. 7. Der Löwe, die Löwin mit ihren Jungen. (Felis leo.)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Säugethiere.

TAB. IV.



Der Elephant. (Elephas)

Säugethiere.

TAB. V.



Das Afrikanische oder zweihörnige Nashorn. (*Rhinoceros bicornis*. Linn.)

Säugethiere.

T. A. B. VI.

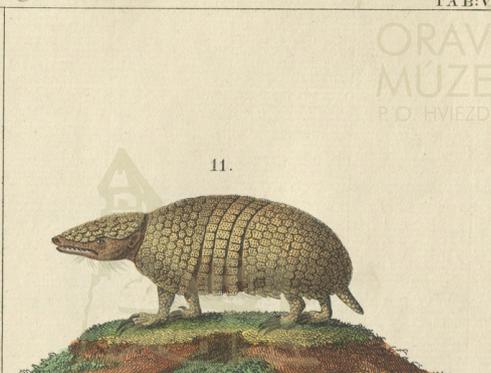


Fig. 8. Der Panther,arder Leopard, Unze, Spoh-guß. (*Felis pardus*) Fig. 9. Der Jaguar oder Amerikanische Tiger. (*Felis onca*)

Fig. 10. Das dreizehige Faulthier. (*Bradypus tridactylus*) Fig. 11. Der Armadill oder das Gürtelthier. (*Dasypus tricinctus*.)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Säugethiere.

TAB. VII.

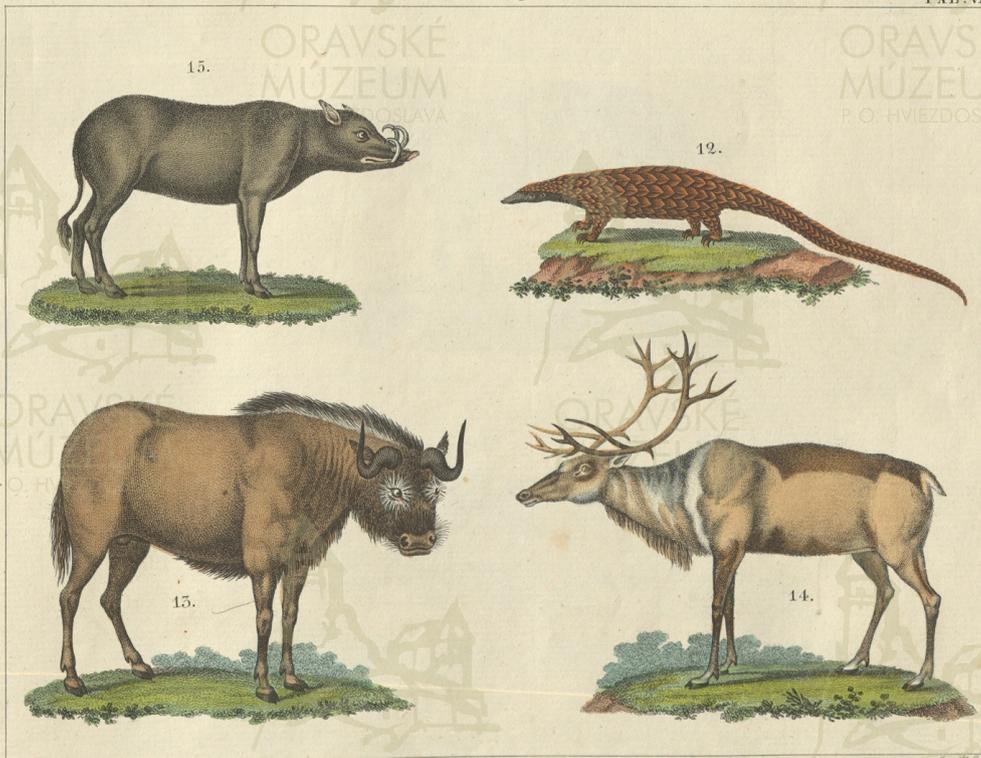


Fig. 12. Der Phatagin. (*Manis tetradaactyla*). Fig. 13. Das Gnou. (*Ant. gnou*). Fig. 14. Das Renthier. (*Cervus tarandus*)

Fig. 15. Der Hirscheber. (*Sus babiruspa*.)

Säugethiere.

TAB: VIII.

16.



17.



Fig. 16. Der Tapir. (*Tapir americanus*). Fig. 17. Das arktische Wallroß. (*Trichechus Rosmarus*)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

Säugethiere.

TAB. IX.



Fig. 18. Die Mendes-Antilope. (*Antilope addax* Licht.) Fig. 19. Die milchweisse Antilope. (*Antilope leucorox* Pall.)

Fig. 20. Die Civette. (*Viverra Civetta*.) Fig. 21. Der Palmenmarder. (*Paradoxurus Typus*.)

Vogel.

TABL.



2. Major. 04.

Fig. 1. Der Sekretär. (Falco Serpentarius.) Fig. 2. Die Schneeeule. (Staryetee) Fig. 3. Der tyrannische Würger. (Lam. tyrannus.)

Verlag. J. 1826.

Vögel.

TAB. II.



Fig. 4. Der Kakadou. (*Ps. cristatus*) Fig. 5. Der Aras. (*Ps. macao*) Fig. 6. Der Pseffervogel. (*Ramphastos Aracari*)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Vögel.

TAB. III.



Fig. 7. Der gelbe Specht (*Picus flavicans*.) Fig. 8. Der Mauerspecht. (*Certhia muraria*.) Fig. 9. Der Paradiesvogel. (*Paradapoda*.)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Vögel.

TAB. IV.



J. G. Meyer del.
Fig. 10. Der Bartvogel. (Bucco.) Fig. II. Der rothschnäbliche Korbweiser (*Coccyzus sanguinirostris*.) Fig. 12. Die Paradies-Merle. (Tanagra Tanco.)
W. Schwaninger sc.

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVEZDOSLAVA

30.

Vögel.

TAB. V.



14.

15.

15.

Lind. Meyer del.

Wachsmann sc.

Fig. 15. Die Sibirische Grasmücke. (*Motacilla Calliope.*) Fig. 14. Der rothbrüstige Schneidervogel. (*Prpra aureola.*)

Fig. 15. Die Europäische Nachtschwalbe. (*Caprimulgus europaeus.*)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Vogel.

TAB. VI.



Tab. VI. del.
Fig. 16. Die grüne Turteltaube. (*Columba luctus viridis*) Fig. 17. Die Senegal'sche Turteltaube. (*Columba Senegalensis*) Fig. 18. Der Strauß. (*Struthio camelus*)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

P. O. HVIEZDOSLAVA

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Vögel.

TAB:VII.



Fig. 19. Der Casuar. (Struthio casuarus.) Fig. 20. Der Dronte. (Didus ineptus.)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Vögel.

TAB. VIII.



Fig. 21. Der Flamingo oder Flamant. (*Phoenicopterus ruber*) Fig. 22. Die Kösselgans. (*Platalea leucorilla*) Fig. 25. Der Kampfhahn. (*T. pugniat.*)

Vögel.

TAB. IX.



Fig. 24. Der Trompeten - Vogel. (*Psophia crepitans*.) Fig. 25. Der Albatros oder der Kriegsschiffsvogel. (*Diomedea exulans*.)
Fig. 26. Die Kropfgans. (*Pelecanus onocrotalus*.)

Vögel.

TAB. X.



Fig. 27. Der Kormoran. (*Pelecanus Carbo*) Fig. 28. Der Eßteralk. (*Alca Pica*) Fig. 29. Die Fettgans, Pinguin. (*Aptenod chrysocoma*.)

ORAVSKÉ
MÚZEUM
P. O. HVIEZDOSLAVA

Vögel.

TAB. XI.



Fig. 30. Die braune oder Felsenschwalbe. (*Hirundo fulva*) Fig. 31. Die weissstirnsige Mauerschwalbe. (*Cypselus pygæus, Temm*)

Fig. 32. Die greisköpfige Mauerschwalbe. (*Cypselus senex, Temm*)