
ABBILDUNGEN
zu
OKEN'S
NATURGESCHICHTE.
STUTTGART.
Hoffmann'sche Verlags Buchhandlung.

Abbildungen

zu

Oken's allgemeiner Naturgeschichte

für

alle Stände.

Stuttgart.

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung.

1843.

Okens Mineralogie.

Geognosie.

Tafel 1.

Notiz für das Einbinden von Oken's Atlas, 19 Lieferungen, mit 5 Supplement-Lieferungen von F. Berge.

Zur genauen Erklärung der Reihenfolge der Tafeln des genannten Atlasses, und zur besseren Zurechtfindung beim Einbinden desselben, möge folgende Uebersicht dienen:

Der Atlas beginnt mit der **Mineralogie;** dieselbe enthält 6 Tafeln, welche von 1 bis 6 nummerirt sind.

Dann folgt die **Botanik;** sie bestehet aus 22 Tafeln, welche von 1 bis 22 nummerirt sind.

Auf diese folgt die **Zoologie;** sie enthält, mit Inbegriff der Anatomie, welche aus 13 Tafeln bestehet, im Ganzen (ohne die Supplemente) 96 Tafeln. An die Tafel 1 bis 13 der Anatomie schloß sich früher die erste Tafel der Thier-Abbildungen, nämlich diejenige der Infusorien, unter der Bezeichnung Taf. 1 (unten XIV.) an, was später aber geändert wurde, so, daß die eigentliche Zoologie mit Tafel 14 beginnt.

Die **zoologischen** Tafeln folgen also:

1 bis 13 Anatomie. — 14 Infusorien. — Suppl. 1. — 15 Polypen. — Suppl. 2. — 16 Blasenquallen. — 17 Rippenquallen. — 18 Hutquallen. — Suppl. 3. — 19, 20 Schultermuscheln. — 21 Hüftmuscheln. — Suppl. 4. — 22 Rücken-, Seiten-, Halsschnecken. — 23 Loch-, Spalt-, Rinnenschnecken. — Suppl. 5, 6, 7. — 24 Muschelkracken. — 25 Walzenkracken. — 26 Armkracken. — 27 Weißwürmer. — 28 Rothwürmer. — 29 Fußwürmer. — Suppl. 8. — 30 Walzenwürmer. — Suppl. 9. — 31 Sternwürmer. — Suppl. 10. — 32 Asseln. — 33 Muschel- und Schildkrebse. — 34 Krebse und Spinnen. — Suppl. 11. — 35 Mucken. — 36 Immen. — Suppl. 12. — 37 Motten. — Suppl. 13. — 38 Schwärmer. — Suppl. 14. — 39 Schmetterlinge. — 40 Krebsartige Fliegen. — Suppl. 15. — 41 Pflanzenkäfer. — 42 Thierkäfer. — 43 Moderkäfer. — Suppl. 16, 17. — 44 Spitzköpfe. — Suppl. 18. — 45 Dickköpfe. — 46 Kleinköpfe. — 47 Aale. — 48 Quappen. — 49 Grundeln. — 50 Schmalköpfe. — 51 Glattköpfe. — 52 Bärsche. — 53 Karpfen. — Suppl. 19. — 54 Lachse. — 55 Häringe. — 56 Hechte. — 57. Anatomie. — 58 Molche. — 59 Frösche. — Suppl. 20. — 60 Schildkröten. — 61 Schuppenschlangen. — 62 Tafelschlangen. — 63 Schienenschlangen. — Suppl. 21. — 64 Schleichen. — 65 Schuppen-Eidechsen. — 66 Schienen-Eidechsen. — 67 Fischlurche und Krokodile. — 68 Gäcker. — 69 Flug-Eidechsen. — 70, 71 Knochengerüste. — 72 Sänger. — Suppl. 22. — 73 Schnapper. — 74 Krummschnäbler. — Suppl. 23. — 75 Raubvögel. — 76 Baumläufer. — 77 Spechte. — 78 Guckucke. — Suppl. 24. — 79 Spatzen. — Suppl. 25. — 80 Krähen. — 81 Gackler. — 82 Schwimmvögel. — Suppl. 27. — 83 Sumpfvögel. — Suppl. 26. — 84 Wasserhühner. — 85 Landhühner. — 86 Trappen. — Hieher werden dann die Taf. 1—8 der **Eier** (als Suppl. zu den Vögeln) gebunden. — 87 Nagmäuse. — Suppl. 28. — 88 Kaumäuse. — 89 Raubmäuse. — Suppl. 29. — 90 Wale. — 91 Schweine. — 92 Wiederkäuer. — Suppl. 30. — 93 Schleicher. — 94 Springer. — Suppl. 31, 32. — 95 Bären. — 96 Affen.

Die ältere Bezeichnungsweise, welche bei den Infusorien mit 1 beginnt, ist vom Verfasser bis incl. Taf. 21 festgehalten, allwo er bei Taf. 22 die neuere Bezeichnung wählt, **und die 13 anatomischen Tafeln mit einreihet,** so daß Taf. 22 jetzt Taf. 35 wird, wodurch bei Manchem der Gedanke entstehen muß, daß hier zwischenhinein Tafeln fehlen, was aber nicht der Fall ist. Auf den älteren Tafeln ist jedoch die fortlaufende Nummer unten in der Mitte angemerkt; es hat aber nicht vermieden werden können, daß Tafeln auf verschiedene Weise bezeichnet, manchmal in ein und dasselbe Exemplar kamen. Ebensowenig war bei der langen Dauer des Erscheinens bei allen Tafeln ein vollkommen gleiches Papier-Format zu erzielen, weßhalb der Buchbinder gebeten wird, jede Tafel einzeln vorzunehmen und einzeln zu beschneiden. Der Text zum Atlas kann nach Belieben des Besitzers einverleibt werden.

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung in Stuttgart.

man daselbst erhohet hat, wird vornämlich durch den Regen genährt, dessen Wasser, auf

Fig. 19. Der Paßwang unfern Basel. Er gibt ein Beyspiel des ausgezeichneten Längenthales (Combe, S. 707) der Limmeren.

der allgem. Schweiz. Gesellschaft für die ges. Naturwissenschaften, B. I.

Tafel 4.

Fig. 21. Fußspuren von Säugethieren auf dem Sandstein zu Heßberg bey Hildburghausen.

Wahre Fährten von Thieren, welche einst in dem weichen, etwas thonigen Sand herumgelaufen sind, der nunmehr zu Stein erhärtet ist. In die Eindrücke ihrer Fußstapfen setzte sich bey einer späteren Ueberschwemmung Sand ab, der darüber eine Lage bildete, welche ebenfalls erhärtet ist. Diese successiven Absätze bilden nun Platten, zwischen welchen dünne Thonschichten liegen, die das Abheben derselben sehr erleichtern. Die sonderbaren Tatzen erscheinen auf der unteren Seite der Platten als Relief. Eine der größten Fährten mißt 10 Zoll 9 Linien, und übertrifft in allen Dimensionen einen Mannsfuß. Knochen hat man von diesem Thiere bis jetzt noch nicht gefunden, und in Ermangelung

Notiz für das Einbinden von Oken's Atlas, 19 Lieferungen, mit 5 Supplement-Lieferungen von F. Berge.

Zur genauen Erklärung der Reihenfolge der Tafeln des genannten Atlasses, und zur besseren Zurechtfindung beim Einbinden desselben, möge folgende Uebersicht dienen:

Der Atlas beginnt mit der **Mineralogie;** dieselbe enthält 6 Tafeln, welche von 1 bis 6 nummerirt sind.

Dann folgt die **Botanik;** sie bestehet aus 22 Tafeln, welche von 1 bis 22 nummerirt sind.

Auf diese folgt die **Zoologie;** sie enthält, mit Inbegriff der Anatomie, welche aus 13 Tafeln bestehet, im Ganzen (ohne die Supplemente) 96 Tafeln. An die Tafel 1 bis 13 der Anatomie schloß sich früher die erste Tafel der Thier-Abbildungen, nämlich diejenige der Infusorien, unter der Bezeichnung Taf. 1 (unten XIV.) an, was später aber geändert wurde, so, daß die eigentliche Zoologie mit Tafel 14 beginnt.

Die **zoologischen** Tafeln folgen also:

1 bis 13 Anatomie. — 14 Infusorien. — Suppl. 1. — 15 Polypen. — Suppl. 2. — 16 Blasenquallen. — 17 Rippenquallen. — 18 Hutquallen. — Suppl. 3. — 19, 20 Schultermuscheln. — 21 Hüftmuscheln. — Suppl. 4. — 22 Rücken-, Seiten-, Halsschnecken. — 23 Loch-, Spalt-, Rinnenschnecken. — Suppl. 5, 6, 7. — 24 Muschelkracken. — 25 Walzenkracken. — 26 Armkracken. — 27 Weißwürmer. — 28 Rothwürmer. — 29 Fußwürmer. — Suppl. 8. — 30 Walzenwürmer. — Suppl. 9. — 31 Sternwürmer. — Suppl. 10. — 32 Asseln. — 33 Muschel- und Schildkrebse. — 34 Krebse und Spinnen. — Suppl. 11. — 35 Mucken. — 36 Immen. — Suppl. 12. — 37 Motten. — Suppl. 13. — 38 Schwärmer. — Suppl. 14. — 39 Schmetterlinge. — 40 Krebsartige Fliegen. — Suppl. 15. — 41 Pflanzenkäfer. — 42 Thierkäfer. — 43 Moderkäfer. — Suppl. 16, 17. — 44 Spitzköpfe. — Suppl. 18. — 45 Dickköpfe. — 46 Kleinköpfe. — 47 Aale. — 48 Quappen. — 49 Grundeln. — 50 Schmalköpfe. — 51 Glattköpfe. — 52 Bärsche. — 53 Karpfen. — Suppl. 19. — 54 Lachse. — 55 Häringe. — 56 Hechte. — 57. Anatomie. — 58 Molche. — 59 Frösche. — Suppl. 20. — 60 Schildkröten. — 61 Schuppenschlangen. — 62 Tafelschlangen. — 63 Schienenschlangen. — Suppl. 21. — 64 Schleichen. — 65 Schuppen-Eidechsen. — 66 Schienen-Eidechsen. — 67 Fischlurche und Krokodile. — 68 Gäcker. — 69 Flug-Eidechsen. — 70, 71 Knochengerüste. — 72 Sänger. — Suppl. 22. — 73 Schnapper. — 74 Krummschnäbler. — Suppl. 23. — 75 Raubvögel. — 76 Baumläufer. — 77 Spechte. — 78 Guckucke. — Suppl. 24. — 79 Spatzen. — Suppl. 25. — 80 Krähen. — 81 Gackler. — 82 Schwimmvögel. — Suppl. 27. — 83 Sumpfvögel. — Suppl. 26. — 84 Wasserhühner. — 85 Landhühner. — 86 Trappen. — Hieher werden dann die Taf. 1—8 der **Eier** (als Suppl. zu den Vögeln) gebunden. — 87 Nagmäuse. — Suppl. 28. — 88 Kaumäuse. — 89 Raubmäuse. — Suppl. 29. — 90 Wale. — 91 Schweine. — 92 Wiederkäuer. — Suppl. 30. — 93 Schleicher. — 94 Springer. — Suppl. 31, 32. — 95 Bären. — 96 Affen.

Die ältere Bezeichnungsweise, welche bei den Infusorien mit 1 beginnt, ist vom Verfasser bis incl. Taf. 21 festgehalten, allwo er bei Taf. 22 die neuere Bezeichnung wählt, **und die 13 anatomischen Tafeln mit einreihet,** so daß Taf. 22 jetzt Taf. 35 wird, wodurch bei Manchem der Gedanke entstehen muß, daß hier zwischenhinein Tafeln fehlen, was aber nicht der Fall ist. Auf den älteren Tafeln ist jedoch die fortlaufende Nummer unten in der Mitte angemerkt; es hat aber nicht vermieden werden können, daß Tafeln auf verschiedene Weise bezeichnet, manchmal in ein und dasselbe Exemplar kamen. Ebensowenig war bei der langen Dauer des Erscheinens bei allen Tafeln ein vollkommen gleiches Papier-Format zu erzielen, weßhalb der Buchbinder gebeten wird, jede Tafel einzeln vorzunehmen und einzeln zu beschneiden. Der Text zum Atlas kann nach Belieben des Besitzers einverleibt werden.

Hoffmann'sche Verlags-Buchhandlung in Stuttgart.

Okens Mineralogie.

Geognosie.

Tafel 1.

Fig. 1. Structur des Granits, S. 560.
Die einzelnen Stücke sind parallelepipedisch.
Fig. 2. Structur des Basalts, S. 560.
Säulenförmige Stücke, auf größerer Länge ganz, oder durch Querspalten gegliedert.

Fig. 3. Verhältnisse der Schichtung, S. 562.
Fig. 4. Schichtung der Thalwände, S. 564.
Fig. 5. Spaltenthal, S. 564.
Fig. 6. Ringthal von Pyrmont, S. 565.
Fr. Hoffmann in Poggend. Ann. XVII. 151.

Fig. 7. Verhältnisse der Lagerung, S. 568.
v. Dechen im Handbuch d. Geognosie von De la Beche.
Fig. 8. Sattel- und Mulden-Bildung, S. 569.
a Sättel, b Mulden.
Fig. 9. Verschiebungen, S. 570.

Tafel 2.

Fig. 10. Der Logan Rock, S. 585.
Annals of Philosophy Vol. VII. 411.
Fig. 11. Der Fall des Niagara, S. 600.
De la Beche, Geological manual. 59.

Fig. 12. Profil des Seebodens zwischen Rooschach und Lindau am Bodensee, S. 602.
Fig. 13. Fussbildung der heißen Quellen von St. Bignone in Toscana, S. 611.
Lyells Geology Vol. I. 314.

Fig. 14. Der Serapis-Tempel bey Puzzuoli, an der Bucht von Baja, unfern Neapel, S. 614.
Andrea de Jorio, Ricerche sul Tempio di Serapide, in Puzzuoli. Napoli, 1820.

Tafel 3.

Fig. 15. Darstellung der Lagerungs-Verhältnisse, welche der Erbohrung artesischer Brunnen günstig sind, S. 683.
Das massige Grundgebirge ist zunächst vom geschichteten Uebergangsgebirge bedeckt, und dieses wiederum von Abtheilungen des Flötzgebirges überlagert. Diese geschichteten Bildungen sind am ungeschichteten Grundgebirge aufgerichtet. Ueber denselben liegt wagrecht das Tertiärgebirge, welches somit erst abgesetzt wurde, nachdem die älteren Bildungen schon aufgerichtet waren. Zu oberst liegen Alluvionen. Spalten und Klüfte, welche zwischen den Schichten hinziehen, gestatten den Meteormassen das Eindringen in die Erde, und sind die Canäle, auf welchen die zusammenrieselnden Wasser, so wie die Wasser aus Bächen, Flüssen, größeren und kleineren Wasserbecken, A, B, C, D, in die Tiefe gehen. Sie fließen zwischen wasserdichten Schichten hin, und steigen, wenn sie die Canäle ganz ausfüllen, nach hydrostatischen Gesetzen, da in künstlichen Canälen in die Höhe, wo man solche, als Bohrlöcher (A', B', C', D'), bis zu ihnen hinabtreibt. Hericart de Thury, Considérations sur la cause du Jaillissement des Eaux des puits forés. 1829.
Fig. 16. Durchschnitt durch das Becken von London, S. 667.
Das Becken ist durch die Bildungen des London-Thons, des Plastischen Thons und der darunter liegenden Kreide-Formation ausgefüllt. Die große Anzahl artesischer Brunnen, welche man daselbst erbohrt hat, wird vornämlich durch den Regen genährt, dessen Wasser, auf den District niederfallend, der nicht vom wasserdichten London-Thon bedeckt ist, durch das darunter befindliche Gebilde des Plastischen Thons und der kalkigen oberen Abtheilung der Kreideformation, bis zu den undurchdringlichen Thonlagen des Gault niedergeht.
Ueber diesem, und bis herauf zur unteren Gränze des London-Thons, sind die Spalten zwischen den Schichten mit Wasser erfüllt. Bohrt man nun im Londoner Becken durch den London-Thon nieder bis in den Plastischen Thon, oder bis in die Kreideschichten, so trifft man mit Wasser erfüllte Canäle, und steigen Quellen in den Bohrlöchern in die Höhe. Werden solche Bohrarbeiten im tiefliegenden Thal der Themse ausgeführt, so springen die Wasser über die Oberfläche, da alsdann das Bohrloch den kürzeren Schenkel des Hebers bildet, während der längere in den Bildungen des Plastischen Thons oder der Kreide liegt, welche beide sich beträchtlich über das Thal der Themse erheben. Bucklands Geology. 1837.
Fig. 17. Der sogenannte versteinerte Wald von Portland, S. 688. G. Mantell the Wonders of Geology Vol. I. 333.
Fig. 18. Die Hilsmulde in Hannover, S. 985.
Das interessante, von F. A. Römer in dem Nachtrag zu seinem Werke: „Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen-Gebirges" mitgetheilte Profil, zeigt die selten wahrzunehmende, ununterbrochene Aufeinanderfolge des Triasgebirges, der jurassischen Formationenreihe und der Kreidebildung.
Fig. 19. Der Paßwang unfern Basel.
Er gibt ein Beyspiel des ausgezeichneten Längenthales (Combe, S. 707) der Limmeren. Die steile Schichtenstellung nach den entgegengesetzten Seiten, so wie das Hervortreten des Keupermergels in der Thalsohle, lassen hier deutlich eine Erhebung (Soulèvement) erkennen.
Fig. 20. Das Thal von Meltingen bey Basel.
Wir sehen in seiner Mitte einen Rücken von Muschelkalk, zu beiden Seiten desselben Keupermergel, darüber zunächst die Schichten des Lias, und darüber, die Höhen bildend, den Hauptrogenstein. Die Schichten des Muschelkalks sind steil aufgerichtet, die Schichtung der übrigen Gebirgsglieder ist so ungewöhnlich und verschiedenartig, und zwar nach dem Streichen und Fallen, daß man genöthigt ist, hier bedeutende Veränderungen der ursprünglichen Verhältnisse der Schichtung und Lagerung zu vermuthen. Wenn man annimmt, daß der Rogenstein der Höhen meist eine zusammenhängende, ziemlich wagrechte Decke über den älteren Gebirgsgliedern gebildet habe, welche in späteren Zeiten durch eine von unten herauf wirkende, hebende Kraft, in der Richtung der Streichungslinie des Gebirges geborsten, und durch Hervordrängen der unterliegenden Formationen zur Seite geschoben worden ist, so haben wir eine Erklärungsart, welche über die vorliegenden Erscheinungen auf befriedigende Weise Rechenschaft gibt. Wir haben die Phänomene einer Erhebung vor uns, durch welche selbst noch der tief unter den jurassischen Bildungen liegende Muschelkalk herausgehoben worden ist. P. Merian in den Denkschriften der allgem. Schweiz. Gesellschaft für die ges. Naturwissenschaften, B. I.

Tafel 4.

Fig. 21. Fußspuren von Säugethieren auf dem Sandstein zu Heßberg bey Hildburghausen.
Wahre Fährten von Thieren, welche einst in dem weichen, etwas thonigen Sand herumgelaufen sind, der nunmehr zu Stein erhärtet ist. In die Eindrücke ihrer Fußstapfen setzte sich bey einer späteren Ueberschwemmung Sand ab, der darüber eine Lage bildete, welche ebenfalls erhärtet ist. Diese successiven Absätze bilden nun Platten, zwischen welchen dünne Thonschichten liegen, die das Abheben derselben sehr erleichtern. Die sonderbaren Tatzen erscheinen auf der unteren Seite der Platten als Relief. Eine der größten Fährten mißt 10 Zoll 9 Linien, und übertrifft in allen Dimensionen einen Mannsfuß. Knochen hat man von diesem Thiere bis jetzt noch nicht gefunden, und in Ermangelung

dieser, ist die Bestimmung des Geschlechts, dem es angehört, gar unsicher. Die Hinterfüße zeigen etwas Handähnliches, vier Zehen und einen Daumen. Dieserwegen hat man das Thier einstweilen Chirotherium, Handthier, genannt. Kaups Thierreich 246. In der neuesten Zeit hat B. Cotta ähnliche Thierfährten im Bunten Sandstein bey Pölzig, im Altenburgischen, beobachtet.

Fig. 22. Fußtritte von Vögeln. Ornithichnites giganteus, S. 750.

Die Zehen sind 15 engl. Zoll lang, und die einzelnen Tritte liegen 4—6 engl. Fuß aus einander, zeigen somit einen Vogel an, der an Größe den Strauß übertroffen hat, und dessen Beine nicht unter 6 Fuß lang gewesen seyn können. Der Strauß hat Zehen von 10 Zoll, und Beine von 4 Fuß Länge. Fig. 22 b. zeigt die Fußtritte eines kleineren Vogels. Sie liegen 14 Zoll aus einander und kreuzen sich. Die Vögel, von welchen diese Tritte herrühren, scheinen an den Ufern seichter Wässer gelebt zu haben, allwo die hohen Stelzfüßler (Grallae) in dem schlammigen Grunde umhergeschritten sind. Bucklands Geology Vol. II. 59.

Fig. 23. Das Steinkohlengebirge durch Klüfte verschoben, S. 743.

Fig. 24. Das Steinkohlengebirge bey Mans, im Zickzack gebogen, S. 743.

In diesem großen Kohlenbecken, das eine Breite von 28,000 pariser Fuß hat, sind die Südflügel im Zickzack gebogen, und fallen im Allgemeinen nach Norden; die Nordflügel dagegen fallen flach und regelmäßig gegen Süden. Der unter dem Sandstein liegende Kalkstein macht alle Biegungen mit. Zur Erklärung der seltsamen Stellung, in welcher sich die offenbar geknickten Südflügel befinden, muß man annehmen, daß das ganze Kohlengebirge von einer unermeßlichen, von Süden her wirkenden Kraft gegen Norden gedrückt worden ist. v. Oeynhausen und v. Dechen in Karstens Archiv, Bd. X. H. 1.

Fig. 25. Der Urbach-Sattel, S. 771.

Gneiskeile gehen von der zusammenhängenden Gneismasse des Tosenhorns in den Kalkstein des Gstellihorns hinein. Studer, Bull. de la Soc. géol. de France tom. II. 51.

Tafel 5.

Fig. 26. Eine zwischen Gneis eingekeilte, petrefactenführende Kalkmasse, S. 774. Hugi, Alpenreisen 157. Taf. 5.

Fig. 27. Der Crater des Vesuvs nach dem Ausbruche 1822, S. 778.

Ansicht seiner Gestalt und seiner Beschaffenheit im Innern. Monticelli, Storia de fenomeni del Vesuvio, avvenuti negli anni 1821, 1822 e parte del 1823 etc. Napoli 1823.

Fig. 28. Der Auswurfskegel im Crater des Vesuvs vor der Eruption 1822, S. 779. Monticelli e Covelli u. s.

Fig. 29. Erdspalte bey dem Dorfe Babein, unfern des Städtchens Slam-Rimnik in der Walachei, beym Erdbeben im Jan. 1838 entstanden.

Dr. G. Schueler, Bericht über die Erdspaltungen und sonstigen Wirkungen des Erdbebens vom 11.—23. Januar 1838. Bucharest 1838.

F. 30. Der Erhebungs-Crater von Astroni, S. 793.

Seine äußere Gestalt ist die eines niedrigen, abgestumpften Kegels. Der trichterförmige Crater, welcher im Innern liegt, senkt sich mit steilen Wänden hinab, während der Abfall des Berges nach Außen sanft ist. Der obere Durchmesser des Craters beträgt wohl 1300 Meter. Im Grunde erhebt sich ein Trachythügel, zu dessen Seiten kleine Ansammlungen von Regenwasser liegen. Der Bimsstein-Tuff, woraus der Hügel besteht, ist ganz regelmäßig geschichtet, und die Schichten neigen sich ringsum nach Außen. Ganz so muß die Schichtenstellung in Folge des von unten heraufgestiegenen Trachyts geworden seyn. Dufrénoy, Mémoire sur les terrains volcaniques des environs de Naples. 1838.

Fig. 31. Die Somma oder der Vesuv zu Strabos Zeit, S. 793.

Die Alten beschreiben den Vesuv vor Chr. Geb. als einen Kegelberg mit einer tiefen, runden Einsenkung auf seiner Spitze. Was man von seiner vulcanischen Thätigkeit wußte, beschränkt sich auf Tradition. Der Berg hatte jener Zeit die Beschaffenheit eines Erhebungs-Craters. L. v. Buch, Beschreibung der canarischen Inseln, franzds. Uebersetzung.

Fig. 32. Der Vesuv nach dem Ausbruch im Jahr 79, S. 793.

Erst seit dieser Zeit kennt man den Kegel, der aus dem Erhebungs-Crater der Somma aufsteigt. Die Masse, welche die Städte Herculanum und Pompeji verschüttet hat, besteht großentheils aus denselben Theilen, welche den Tuff der Somma zusammensetzen; der andere Theil ist Asche. Die Verschüttung geschah also theils durch diese, theils durch die von der Somma abgetrennte Tuffmasse. L. v. Buch a. a. O.

Fig. 33. Die Insel Palma, S. 794.

Durch das spaltenförmige Thal Baranco de las Angustias gelangt man ins Innere der Caldera, in den tiefen Kessel, der den Mittelpunct, die hohle Asche, der Insel bildet, um welche sich die Ufer auf drey Seiten cirkelrund ziehen; nur gegen Süden läuft die Insel durch eine Fortsetzung in eine Spitze aus. Lagen von Tuff und Basalt steigen am Eingang des Baranco in die Höhe nach dem Innern und nach der Neigung der Berge, so daß, wie man in den Baranco eintritt und in demselben vordringt, immer tiefere Lagen erscheinen. Die Seiten der Spalte sind senkrecht. Ein starker Bach stürzt im Grunde rauschend über Blöcke, und gleich darüber erheben sich die Felsen in Zacken und Spitzen, unbeschreiblich kühn und erhaben. Es ist völlig alpinischer Natur, vergleichbar der Via mala in Graubündten. Da, wo die zwey kleinen Bäche zusammenfließen, ist die Spalte am engsten und der Baranco am tiefsten. Von jetzt an erhebt sich der Boden. Bald erscheint Hornblendegestein mit Granat, Epidot, Schwefelkies, Kalkspath; es ist das Grundgebirge, welches die basaltischen Massen heraufgehoben und durchbrochen haben. Endlich tritt man in die Caldera ein. Ringsum stehen hier basaltische Felsen unersteiglich, viele tausend Fuß hoch, den riesenmäßigen Kessel begränzend. Die Felsen fallen vom höchsten Punct der Insel, von 7160 Fuß, reichlich 4000 Fuß senkrecht herab in die Caldera, deren Mitte 2257 Fuß hoch liegt. Nicht mit Unrecht redet man daher von der großen Caldera von Palma, wie von einem Naturwunder. L. v. Buch, physikalische Beschreibung der canarischen Inseln. Berlin 1825.

Tafel 6.

Fig. 34. Die Solfatara, unfern Neapel, S. 798.

Im Mittelpunct der kesselförmigen Vertiefung befindet sich Trachyt von conglomeratischer und zersetzter Beschaffenheit, der sich in einer Spitze über den Kranz des Bimssteintuffs erhebt, welchen derselbe durchbrochen hat. Aus dem Trachyt dringen Wasserdämpfe, Schwefelwasserstoffgas und schwefelige Säure hervor, welche das Gestein erweichen, zersetzen und in einen Alaunstein umwandeln, aus welchem der Alaun leicht durch Wasser ausgezogen werden kann. In dem erdigen Gesteine setzt sich auch Schwefel ab, den man durch Destillation gewinnt. Dufrénoy, Mémoire sur les terrains volcaniques des environs de Naples.

Fig. 35. Durchbruch des Basaltes durch den Sandstein der blauen Koppe bey Eschwege, S. 807.

Die Basaltmasse a hat die wagrechten Sandsteinschichten b durchbrochen, und schließt Sandsteinstücke b' ein. Zeichnung von Prof. Köhler zu Berlin.

Fig. 36. Profil zwischen dem Fassa- und Eysack-Thal in Tyrol, v. L. v. Buch, S. 811.

Der Melaphyr ist nach der Bildung des rothen Sandsteins und der kalkigen Schichten emporgehoben worden, und hat auch den rothen, quarzführenden Porphyr durchbrochen und gewölbartig in die Höhe gehoben. In Folge dessen ist das schluchtige Eysackthal eingebrochen. Das vom Melaphyr gehobene Kalkgebirge hat seine Schichtung verloren, und ist in Dolomit umgewandelt.

Fig. 37. Granit auf Thonschiefer, S. 823.

Der am Vrtisch in einer kleinen Masse aufliegende Granit steht in Verbindung mit Granitgängen, welche den Thonschiefer von unten herauf durchsetzen. Reise nach dem Ural u.s.w. von A. v. Humboldt, G. Ehrenberg und G. Rose, Bd. I.

Fig. 38. Granit von plattenförmiger, parallelepipedischer Structur überlagert den Thonschiefer auf eine große Strecke. Ebendaselbst, Bd. I. S. 610.

Fig. 39. Granit auf Plänerkalk, bey Oberau in Sachsen, S. 823 und 824.

Die Kalkschichten senken sich mit 20—30° Neigung gegen den Granit ein.

Fig. 40. Das ähnliche Lagerungsverhältniß, südöstlich von Hohnstein in Sachsen.

B. Cotta, die Lagerungsverhältnisse an der Gränze zwischen Granit und Quadersandstein bey Meißen, Hohnstein u.s.w. 1838.

Fig. 41. Granitgang im Thonschiefer (Killas) von Cap Cornwall, S. 825.

v. Oeynhausen und v. Dechen, über das Verhalten des Granits zum Killas in Cornwall in Karstens Archiv, Bd. XVII. Heft 1.

Fig. 42. Skizze der Ueberlagerung des Plänerkalkes von Syenit im alten Kalkbruch bey Weinböhla in Sachsen, S. 829.

Die punctierte Linie deutet den schon abgebauten Theil des Syenits und die wahrscheinliche Fortsetzung der Gränze nach Innen an. Siehe B. Cottas oben angeführte Schrift.

Fig. 43. Verwerfung des St. Andreas-Kreuzer-Hauptganges.

Okens Botanik.

Tafel 1.

Pflanzenanatomie.

Band II. Seite 12.

Zellgewebe.

Seite 13.

Figur 1. Ein senkrechter Schnitt vom Stengel der Kürbse (Cucurbita pepo), 260 mal vergrößert. Kieser, Mémoire sur l'Organisation des Plantes. Haarlem 1814. 4. 345. T. 1.
Zeigt die Zellen von verschiedener Größe im Längsschnitt mit den Intercellular-Gängen oder Adern, S. 15.

Fig. 2. Querschnitt desselben Stengels. Kieser T. 1. Fig. 2.
Die dreyeckigen dunkeln Flecken zwischen den Zellen sind die Intercellular-Gänge mit Saft angefüllt.

Fig. 3. Das Zellgewebe oder Parenchym derselben Pflanze im Längsschnitt, 750 mal vergrößert. Kieser T. 1. F. 3.
Es ist nicht bloß die obere Fläche des Schnitts, sondern auch die untere gezeichnet; diese erscheint schwächer.
a. Die untere Wand der sechseckigen Zellen.
c c. Die Intercellular-Gänge zwischen je 3 an einander stoßenden Zellen, enthalten Saft.
e e. Die doppelten Wände der Zellen, in der Mitte etwas von einander getrennt, gegen den Rand an einander stoßend, ehe sie Intercellular-Gänge bilden.

Fig. 4. Querschnitt des Samenlappens der gemeinen Bohne (Phaseolus), welche drey Tage gekeimt hat, 130 mal vergrößert. Kieser T. 3. F. 14.
a. Die sechseckigen Zellen mit Stärkemehl-Körnern angefüllt. S. 15.
b. Leere Zellen.

Fig. 5. Die geometrische Gestalt der Zellen. Kiesers Elemente der Phytonomie. Jena 1815. 8. 264. T. 1.
a. Ideale Zeichnung einer Zelle, bildet ein Rhomboidal-Dodecaeder.
b. Dasselbe verlängert, wie es in der Pflanze wirklich gestaltet ist.

Fig. 6. Querschnitt vom Stengel der Calla aethiopica, 130 mal vergrößert. Kieser, Mémoire t. 5. f. 22.
a b. Die rothe Rinde.
c, c. Drey runde Bündel oder sogenannte Rindenfasern, welche nicht aus eigenen Gefäßen, sondern bloß aus länglichen Zellen bestehen.
d, d. Spiralgefäße oder Drosseln von kleinen Zellen umgeben.
e, e, f. Luftzellen oder Lücken gegen die Mitte des Stengels, S. 16.

Spiralgefäße oder Drosseln.

Seite 17.

Fig. 7. Längsschnitt vom Stengel der Balsamine (Impatiens balsamina), 130 mal vergrößert, Kieser, Mém. t. 11. f. 49.
b, b. Größere Zellen des Parenchyms gegen die Mitte des Stengels.
c, c. Kleinere längliche Zellen, welche die Spiralgefäßbündel umgeben.
g, h. Einfache Spiralgefäße, zum Theil verzweigt.
i, k. Deßgleichen, zum Theil in ein Ringgefäß verwandelt.
m. Aufgerollte Stücke der verzweigten Spiralgefäße.

Bau des Stengels.

Fig. 8. Querschnitt eines jungen Zweigs des Terpenthinbaums (Pistacia terebinthus), 130 mal vergrößert. Kieser, Mém. t. 16. f. 79.
a b. Rinde.
b c. Holzkörper; die dunkeln Düpfel zeigen verstopfte Zellen an.
c d. Markzellen, S. 23.
e. Einfache Spiralgefäße dicht am Mark.
f. Gedüpfelte Spiralgefäße im Holzkörper.
g, h, i. Drey sehr große Intercellular-Gänge oder sogenannte eigene Gefäße, auch Lebenssaftgefäße (S. 16). Es sind deren ein Dutzend in diesem Stengel und liegen zwischen der Rinde und den großen Markstrahlen oder Spiegelfasern (S. 22), welche in der Rinde Bögen bilden von dunklerem Zellgewebe unmittelbar um die genannten Gefäße. Diese haben keine eigene Wand, sondern sie wird von den Zellen selbst gebildet, und enthalten das Terpenthinharz. Sie laufen ohne Unterbrechung nach der Länge des Stengels.
k, l, m. Drey große Markstrahlen, welche aus dem Kreise der dunkleren Zellen dicht am Marke entspringen, nach Außen durch den Holzkörper zur Rinde laufen und daselbst Bögen um die eigenen Gefäße bilden.
n. Kleinere Markstrahlen und viel kürzer als die großen.

Fig. 9. Bau des Stengels.
Querschnitt eines jährigen Zweigs von der Birke (Betula alba), 584 mal vergrößert. Link, Icones anatomico-botanicae. Berolini, Fasc. I. 1837. Fol. tab. VI. fig. 4.
a. Die Zellen der Rinde, S. 20, in zwo Schichten, auswendig die kleineren, innwendig die größeren mit Körnern.
b. Bast (Liber), S. 21, in unregelmäßigen, getrennten Bündeln.
c. Splint (Alburnum) oder innerer Bast, S. 23, der strahlig anwächst wie das Holz, aber keine Spiralgefäße enthält.
d. Holz, S. 22; die weiten Oeffnungen sind Spiralgefäße.
e, e. Holzbündel in der Nähe des Marks f, welches nur Zellen enthält, S. 23.

Fig. 10. Längsschnitt von demselben Zweig, 584 mal vergrößert. Link, ibidem fig. 5.
a. Rinde.
b. Bast aus Fasergefäßen oder sehr lang gezogenen Zellen mit dicken Wänden.
c. Splint mit verschiedenen Zellen und untermischten Faserzellen.
d. Holz, mit gedüpfelten oder porösen Gefäßen und Faserzellen.
e. Aechte Spiralgefäße am Mark f.

Bau der Blätter.

Seite 20.

Fig. 11. a. Die Oberhaut von der untern Seite eines Farrenblatts (Filix mas), welches 3 kleine Blättchen enthält, in natürlicher Größe. Kieser, Mém. t. 18 f. 88.
Ein solches Blättchen vergrößert um 130 mal, Fig. 89.
l b, l, l. Verzweigungen der Rippe des Blättchens.
m, m. Spaltmündungen in der Oberhaut der untern Seite.
n, n. Sogenannte Gefäße der Oberhaut, welche schlangenförmige Linien bilden.
Nach dieser Abbildung stehen die Spaltmündungen mit den Oberhauts-Gefäßen in Verbindung. Diese entspringen also aus den Spaltmündungen, bilden auf der untern Seite, also der äußern des Blattes, ein Netz, und gehen in die Zweige der Rippen über, wo sie an die länglichen Zellen der Gefäßbündel stoßen, aus welchen die Rippen bestehen.

Fig. 12. Ein Stück von der untern Fläche eines Blattes von der Amaryllis formosissima, 260 mal vergrößert. Kieser, tab. XIX. f. 91.
a, a, a, a. Spaltmündungen auf der Stelle, wo 4 Zellen an einander stoßen oder soviel Intercellular-Gänge b, b der Oberhaut.
Diese Spaltmündungen sind von zwo mondförmigen Zellen umgeben und bilden einen Längsspalt; in den wülstigen Mondzellen sind grüne Kügelchen zu sehen.
c. Ein Theil des Blattes, wo Parenchym geblieben ist, mit grünen Kügelchen oder Blattgrün, S. 15. Dieses Parenchym besteht aus kleinern Zellen als die Oberhaut, so daß die Intercellular-Gänge der letztern oder die sogenannten Oberhautgefäße nicht die Fortsetzung der Intercellular-Gänge des Parenchyms seyn können.
d. Die kleinen Zellen des Parenchyms zwischen den großen Zellen der Oberhaut.

Fig. 13. Querschnitt eines Blatts von Tradescantia discolor, 384 mal vergrößert. Link, ibid. t. 8. f. 4.
a. Die Oberhaut, durchsichtig außer den äußeren Zellen, welche grünlich sind.
b. Eine Schicht von grünen Zellen unter der Oberhaut. In der Mitte eine Rippe mit durchschnittenen Spiralgefäßen.
c. Die untere Oberhaut aus röthlichen Zellen.
i, i. Grünliche Spaltmündungen.

Fig. 14. Querschnitt des Blattes von der Seerose (Nymphaea alba). Meyen, über die neuesten Fortschritte der Anatomie und Physiologie der Gewächse. Haarlem 1836. 4. 320. T. 5. A.
a a. Oberhaut der obern Blattfläche, welche aus einem sehr vesten Zellgewebe besteht; die untere b b aus einem sehr lockeren.
c c. Eine dicke Schicht von gestreckten Zellen mit grünen Körnern. (Diese Streckung der Zellen kommt ohne Zweifel von der Einwirkung des Lichtes her, welche auch die Ursache vom Drehen der Blätter ist, S. 152). Darunter liegt netzförmiges Zellgewebe oder Parenchym, welches sich bis zur untern Blattfläche b b erstreckt und eine Menge Lücken mit Luft enthält, g, h, i, l.

m, o, p sind Zellenreihen, welche die Seitenwände der Lücken bilden. Diese Zellen sind mit kleinen Wärzchen besetzt, welche mit den Kügelchen, S. 14, an der innern Wand nicht zu verwechseln sind.

a c l, d p, d g sind dickhäutige stark gedüpfelte Zellen, welche unmittelbar unter der Oberhaut bevestiget sind, in die Luftlücken hineinragen und sich strahlenförmig verzweigen, S. 15. Sie enthalten gleichfalls Luft.

n, n, n ähnliche strahlenförmige Zellen an den Wänden der Luftlücken. Sie waren anfangs gewöhnliche Zellen, welche erst später strahlenförmig auswuchsen. Sie enthalten gleichfalls Luft. Durch diese Lücken und Luftzellen wird das Blatt schwimmend erhalten.

Rotation des Saftes in den Zellen,

Seite 14.

Fig. 15. Haarförmige Schläuche an der Wurzel der Wasseraloe (Stratiotes aloides). C. H. Schultz, sur la Circulation et sur les Vaisseaux laticiféres dans les Plantes. Paris et Berlin 1839. 4. p. 110. t. 1. fig. 7. p. 46.

c c. Ein Stück der Wurzel.

a. Abgeschnittene Haarschläuche, welche auf der untern Seite ganz gelassen sind. Im Innern bemerkt man zween Saftströme in entgegen gesetzter Richtung, wie es die Pfeile anzeigen. Diese Ströme kehren an beiden Enden um, und lassen zwischen sich einen durchsichtigen Strich.

Saftlauf (Cyclosis),

in den eigenen oder Milchsaftgefäßen, S. 16. 208.

Fig. 16. Längsschnitt eines Zweiges von Juniperus virginiana im März, 584 mal vergrößert. Link, Fasc. II. t. 13. fig. 12.

a. Rinde aus schlaffem Zellgewebe, worinn grüne Körner.

a². Splint aus langen engen Zellen.

b. Holz aus porösen Zellen.

c. Spiralgefäße.

d, d. Eigene Gefäße, welche Harz enthalten; bestehen hier aus Zellen, deren Querwände mit der Zeit verschwinden, wodurch sie sich in harzführende Gefäße verwandeln.

Fig. 17. Längsschnitt des Stengels vom Schöllkraut (Chelidonium majus), 130 mal vergrößert. Kieser, Mém. t. 17. fig. 87.

a. Zellgewebe, in welchem Intercellular-Gänge oder sogenannte eigene Gefäße mit gelbem Safte.

b. Zellgewebe mit leeren Intercellular-Gängen.

Fig. 18. Unversehrtes Blumenblatt des Mohns (Papaver somniferum), Schultz, Circulation t. 13. f. 8. p. 60.

Das rothe Zellgewebe ist mit weißen Adern durchzogen; dazwischen größere aufsteigende a, a, a, und kleinere b; welche Verbindungsäste zwischen jenen bilden. Am obern und Seitenrand vereinigen sich diese Adern durch Bögen. Der Saft bewegt sich abwechselnd auf und ab nach der Richtung der Pfeile.

Fig. 19. Längsschnitt vom Melonenbaum (Carica microcarpa). Schultz, Circulation t. 12. fig. 2. p. 2. et 39.

Links Spiralgefäße, rechts Zellen, in der Mitte ein gefärbtes Netz von eigenen Saftgefäßen, angefüllt mit Kügelchen, welche sich bewegen.

Fig. 20. Längsschnitt der Rinde von jungen Schössen des Ahorns im May (Acer platanoides). Schultz, Circulation t. 13. f. 5. p. 64.

a. Zeigt den Lauf des eigenen Saftes in den Gefäßen zwischen dem Zellgewebe.

a, a, b, b. Verbindungsäste dieser Gefäße.

c. Biegung eines Gefäßes.

d. Aufsteigender Strom.

e. Absteigender.

Blätter.

Fig. 21. Moosblatt von Pohlia clavata. W. P. Schimper in Nouvelles Annales des Sciences naturelles. Bot. VI. p. 148. t. 11. fig. 5.

a. Blatt in natürlicher Größe.

b. Ein Stück davon vergrößert; zeigt die regelmäßigen Zellen und die dazwischen laufenden Intercellular-Gänge.

Fig. 22. Scheidenblatt von einem Gras (Phalaris arundinacea). Schkuhrs Handbuch. T. 9.

a. Halm (Culmus).

b. Knoten (Nodus).

c. Scheide (Vagina).

d. Blattscheibe (Lamina), mit den parallelen Spiralgefäßen.

e. Blatthäutchen (Ligula), unten an der Blattscheibe.

Fig. 23. Ein einfaches ovales Blatt (Folium ovatum), mit verzweigten und netzförmigen Rippen.

Fig. 24. Dreylappiges Blatt (Folium trilobum).

Fig. 25. Dreyzähliges Blatt (Folium ternatum).

Fig. 26. Gefiedertes Blatt (Folium pinnatum); unpaarig gefiedert (F. impari pinnatum); fünffiederiges (F. quinque-pinnatum); das Fiederblättchen oder die Fieder heißt Pinnula oder Pinna.

Blüthen.

Fig. 27. Junge Moosbüchse (Theca), von der Mütze (Calyptra) überzogen; rechts daran 3 sogenannte Staubfäden oder Staubschläuche (Antheridia); links die dünnen Saftfäden (Paraphyses); alles in Hüllblättern (Folia perichaetialia).

Fig. 28. Dreyzählige Blüthe (Flos tripetalus), von Tradescantia virginica; zeigt 3 Kelchblätter (Calyx triphyllus), 3 größere Blumenblätter, 6 Staubfäden (Stamina) mit Beuteln, und den Griffel (Stylus) mit der Narbe (Stigma) in der Mitte.

Fig. 29. Eine blumenlose Blüthe (Flos apetalus) der Rüster (Ulmus octandra). Der achtlappige Kelch mit 8 Staubfäden und der Gröps mit zween Griffeln.

Fig. 30. Eine einblätterige oder Röhrenblume (Flos monopetalus s. tubulosus) vom Taback (Nicotiana tabacum); fünfspaltig mit 5 Staubfäden; der Kelch fünfspaltig.

Fig. 31. Schmetterlingsblume oder Fiederblume (Flos papilionaceus). Oben die Fahne (Vexillum), darunter die zween Flügel (Alae), und darunter der getrennte Kiel (Carina). Dieses ist eine Kelchblume, wo der Kelch nicht mit dem Gröps verwachsen ist, aber Blume und Staubfäden trägt (Flos perigynus). II. S. 48.

Fig. 32. Eine regelmäßige vielblätterige Stielblume (Flos regularis polypetalus hypogynus) vom Burzeldorn (Tribulus terrestris). Kelch und Blume fünfblätterig; 10 Staubfäden, in der Mitte der Gröps oder die Capsel.

Fig. 33. Ein Röhrenblümchen (Flos tubulosus sive discoideus) von der Pestwurz (Cacalia suaveolens). Unten der einsamige Gröps (Achaenium) mit der einfachen Samen- oder Kelchkrone (Pappus pilosus); dazwischen das fünfspaltige Röhrenblümchen, sodann die fünf verwachsenen Staubbeutel um den Griffel mit gespaltener Narbe. Dieses ist eine Gröpsblume, wo der Kelch mit dem Gröpse verwachsen ist und daher oben steht (Flos epigynus).

Fig. 34. Eine vielblätterige Kelchblume (Flos polypetalus perigynus) von der Spierstaude (Spiraea hypericifolia). Fünf Kelchlappen, unten nur ein Blumenblatt, weil die andern weggenommen; 20 Staubfäden, nehmlich einmal 5 Kelch-Staubfäden und dreymal 5 Blumen-Staubfäden.

Fig. 35. Eine vielblätterige Stielblume (Flos polypetalus hypogynus) von der Jerichorose (Anastatica hierochuntica). Kelch und Blumenblätter weggenommen; 6 ungleiche Staubfäden auf dem Boden oder dem Stiel um den Gröps oder die junge Schote.

Fig. 36. Blüthenstand der Haselstaude (Corylus avellana). Einhäusig.

a. Frucht- oder Samenblüthen. Zween Gröpse in ihrem Becher mit zween Griffeln in der aufgeschlitzten Hülle.

b. Kätzchen.

c. Eine vergrößerte Schuppe mit Staubfäden.

Samenbau.

Fig. 37. Weizenkorn (Triticum). Raspail, Physiologie végétale. 1837. t. 16. f. 3.

1. Die äußere Lage des Schlauchs oder des Gröpses, oben mit Haaren und einem Griffel.
2. Die innere Lage desselben. Beyde der Länge nach aufgeschnitten.
3. Der mehlige Theil des Korns oder das sogenannte Eyweiß.
4. Der Keim, unten daran.
5. Der Samenstiel, welcher sich oben einfügt, so daß der Samen verkehrt liegt. Man nennt zwar Nr. 3 Eyweiß; es ist aber meines Erachtens nichts anders als ein großer Samenlappen: denn es hängt ja mit dem Samenstiel organisch zusammen.

Fig. 38. Keim des Welschkorns (Zea mays) im Längsschnitt. Raspail t. 16. f. 12. D.

a. Das sogenannte Eyweiß oder der Samenlappen.

b. Das Blattfederchen des Keims.

c. Der Stiel.

d. Das Würzelchen. Beyde, Würzelchen und Blattfederchen, bestehen aus eingeschachtelten Blättern.

Fig. 39. Samen von einer Winde (Convolvulus sibiricus) im Längsschnitt. Raspail t. 39. fig. 5.

a. Samenschale (Testa).

b. Nabel (Hilum).

c. Eyweiß (Albumen s. Perispermum).

d. Würzelchen (Radicula) des Keims, der also aufrecht steht.

e. Zween Samenlappen (Cotyledones).

Entwicklung des Keims.

Fig. 40. Bohne (Phaseolus), hat kein Eyweiß.

a. Nabel (Hilum).

b. Die zweyhöckerige Samenschwiele (Spermotylium).

c. Das Samenloch (Micropyle).

Fig. 41. Der Kern (Nucleus) der Bohne nach abgezogener Schale.

a. Stelle des Nabels.

d. Würzelchen unter dem Samenloch. Da bey allen Samen das Würzelchen an dieser Stelle liegt; so nehme ich an, daß es aus dem Ende der Schalennaht entspringt.

Fig. 42. Die Bohne der Länge nach halbiert.

b. Die innere Fläche des Samenlappens.

d. Das Würzelchen (Radicula).
e. Das Blattfederchen (Plumula).

Fig. 43. Die Samenlappen ausgespreizt.
b. Samenlappen.
d. Würzelchen.
e. Blattfederchen, hat schon die drey Bohnenblätter. Der Samen ist mithin ein fünffiederiges Blatt, wovon das Würzelchen der Stiel, die Samenlappen das unterste Fiederpaar.

Fig. 44. Ein Samenlappen sammt der Schale. Ideale Darstellung vom Zusammenhang des Keims mit dem Gefäßstrang der Samenschale nach meiner Ansicht.
a. Nabel und Samenstiel.
b. Samenlappen.
c. Samenloch.
d. Würzelchen des Keims.
e. Blattfederchen.
a, f, g. Die Samennaht (Rhaphe) oder der Gefäßstrang unter der Schale. Er läuft vom Nabel a um die ganze Bohne herum durch f und g bis zum Samenloch c, wo das Keimwürzelchen d entspringt.

Fig. 45. Dieser Bau weiter entwickelt.
a. Nabel.
a, f, g. Gefäßstrang oder Naht des Samens.
d. Würzelchen des Keims.
b. Samenlappen.
e. Blattfederchen.
h. Zerrissene Samenschale.

Fig. 46. Zur Vergleichung mit diesem Samenbau ein Blatt von einer Doldenpflanze.
g. Der abgeschnittene Stengel.
h. Die Blüthe.
i. Die Stielscheide (Phyllodium) entspricht der Samenschale und dem Gefäßstrang h, f der vorigen Figur.
d. Der Stiel der Fiederblätter entspricht dem Würzelchen d der vorigen Figur.
b. Die zwey hinteren Fiederblätter entsprechen den Samenlappen.
e. Die drey letzten Fiederblätter entsprechen dem Blattfederchen.

Der Samen gleicht mithin in allen Theilen einem Fiederblatt und zwar die Samenschale der Stielscheide, in welche Samenschale der Keim eingerollt ist, wie ursprünglich die 5 Fiederblätter in die Stielscheide. Samenschale also und Keim bilden ein organisches Ganzes, nehmlich ein ganzes Blatt. Es ist also eben so unmöglich, daß der Keim anderswoher, nehmlich vom Blüthenstaub in die Samenschale kommen könnte, als daß die 5 Fiederblätter der Figur 46 früher anders wo entstanden und erst später der Stielscheide f eingeimpft worden wären.

Gröpse.

A. Reihe der Nuss.

Fig. 47. Ein Schlauch oder Futteral (Achaenium), S. 77, von der Pestwurz (Adenostyles, Cacalia alpina).
a. Ganz und vergrößert, die haarige Kelchkrone (Pappus) vorn abgeschnitten.
b. Dasselbe im Längsschnitt, zeigt den aufrechten Samen mit seinen Lappen.

Fig. 48. Ein Nüßlein (Nucula), S. 91. des Leinblatts (Thesium pratense), von dem Kelch umgeben im Längsschnitt.
a. Der Kelch, oben mit dem Griffel und drey Staubfäden.
b. Der Gröps oder die eigentliche Nuß.
c. Samen verkehrt am aufrechten Stiel,

Fig. 49. Haselnuß (Corylus avellana), S. 91.
a. Unreife Haselnuß im Becher (Cupula), mit zween Griffeln.
b. Reife Haselnuß, unten mit den Spuren der Hülle (Involucrum).
c. Haselnuß im Längsschnitt,
1. Nußschale. 2. Der verkehrte Kern am aufrechten Stiel a.

Fig. 50. Frucht der Wolfsmilch (Euphorbia lathyris).
a. Die dreyknöpfige Nuß (Coccum), S. 91. reif und einfach im Rücken gespalten (Coccum loculicidum), S. 78., oben mit drey Griffeln.
b. Frucht im Querschnitt mit je 1 Samen.
c. Frucht im Längsschnitt, das Fach links mit einem Samen, das Fach rechts leer.

B. Reihe der Pflaume.

Fig. 51. Hülse (Legumen), S. 74.
Erbsenhülse (Pisum sativum), reif und klaffend im Kelch.
a. Die Hälfte der Hülse.
b. Samen an der obern oder innern Naht.
c. Inneres Hülsenblatt, welches bey den Pflaumen zum Stein oder zur Nuß wird.
d. Aeußeres Hülsenblatt, welches häutig bleibt.
Dazwischen das Mark e, welches bey den Pflaumen zu saftigem Fleisch wird.

Fig. 52. Steinfrucht oder Pflaume (Drupa), vom Zwetschenbaum (Prunus domestica), S. 92.
1. Die Zwetsche im Längsschnitt.
c. Stein hülsenförmig, rechts mit der Rücken-Naht; stellt das innere Hülsenblatt vor.
d. Die häutige Schale der Zwetsche.
e. Das Fleisch oder Mark zwischen Stein und Fruchtschale.
2. Zwetschenstein oder Nuß im Längsschnitt.
b. Kern verkehrt am aufrechten Stiel.
c. Stein oder Nuß.

C. Reihe der Beere.

Fig. 53. Schote (Siliqua), S. 75.
a. Schötchen vom Steinkraut (Alyssum sinuatum), S. 1391. im Längsschnitt mit dem Griffel und 4 Samen an den Rändern, darunter die netzförmige und durchsichtige Scheidewand.
b. Dasselbe Schötchen im Querschnitt mit 4 Samen und der Scheidewand.
c. Diese Scheidewand allein mit den Samen am Rahmen von Alyssum incanum.

Fig. 54. Die sogenannte Spaltfrucht (Schizocarpium) der Doldengewächse. Frucht vom Steckenkraut (Ferula communis), S. 1818. Beyde einsamige Früchte stecken in einem einzigen Kelch, welcher sich ganz spaltet. Jede einsamige Frucht hängt oben an dem gespaltenen Stiel.

Fig. 45. Stachelbeere (Ribes grossularia), S. 93.
a. Die Beere im Längsschnitt vom Kelch umgeben und gekrönt, mit mehrern Randsamen, wie bey der Schote.
b. Querschnitt.

Fig. 56. Hohlcapsel der Lichtnelke (Lychnis dioica); besteht aus vielen Bälgen, deren Scheidwände verkümmert sind, S. 76.
b. Dieselbe im Querschnitt, trägt die gestielten Samen auf dem Boden.

Fig. 57. Heidelbeere (Vaccinium myrtillus).
a. Ganz.
b. Querschnitt mit 5 Fächern und Samen in Saft.

D. Reihe des Apfels.

Fig. 58. Acht Bälge (Folliculus) von der Dotterblume (Caltha palustris), der eine innwendig klaffend mit Samen an den Rändern, S. 74.

Fig. 59. Sechs einsamige Schläuche (Utriculus), S. 73., wirtelartig um ein Säulchen gestellt, von der Malve (Malva sylvestris); einige der vorderen Schläuche weggenommen. Dieses ist ein vielzähliger Gröps (Polycarpium).

Fig. 60. Capsel (Capsula), S. 74.
a. Fünffächerige Capsel von der Raute (Ruta graveolens). Jedes Capselfach oder jeder Balg hat einen eigenen Griffel, welche oben in einen einzigen zusammenwachsen.
b. Die Capsel im Querschnitt, zeigt 5 vollkommene Scheidwände.

Fig. 61. Apfel (Pomum), S. 93.
a. Eine Birne (Pyrus communis), im Querschnitt; enthält fünf Bälge oder eine fünffächerige Capsel mit je zween Samen am innern Winkel.
b. Dieselbe im Längsschnitt, zeigt oben zween Kelchlappen, innwendig zwey Fächer mit aufrechten Samen.

Blüthenstaub (Pollen),

S. 69.

Fig. 62. Ein Staubkorn vom Storchschnabel (Geranium rotundifolium).
a, a, a. Löcher oder Poren in der äußern Haut, woraus die innere Haut hervortritt, und sich in den Staubschlauch oder eine Wurst b., S. 99. verlängert.
c, c, c. Deutet den Rand der innern Haut an.
d, d, d. Den zelligen Bau der äußern Haut.
e, e, e. Die Randzellen. Meyens Physiologie T. 11. Fig. 12.

Fig. 63. Staubkorn von der Clarkia pulchella, nachdem es eine Viertelstunde in Wasser gelegen hatte.
a, a, a. Die äußere Haut, bey d, d. etwas angeschwollen.
e, e. Die mittlere Haut.
f. Vorragung der innern Haut durch das Loch der mittleren und äußern.
h. Der Inhalt oder der sogenannte Duft (Fovilla), S. 69.
i, i. Oeltröpfchen darinn zerstreut. Meyen T. 11. Fig. 23.
b, b. Der verlängerte Schlauch, wie er sich zeigt, nachdem das Staubkorn eine Zeitlang auf der Narbe gelegen hat. Meyen T. 11. Fig. 26.

Dieser Schlauch trennt sich ab und dringt durch den Griffel zum Samen, um denselben zu befruchten, d. h. zu bewirken, daß der Keim sich entwickelt und von der Spitze des Gefäßstrangs über dem Samenloch (Micropyle), Fig. 44. d., sich ablößt.

Samenentwickelung.

Seite 80.

Fig. 64. Ein unreifer Samen von der Kürbse (Cucurbita pepo maximus macrocarpos III. S. 31., zur Zeit der Bestäubung, im Längsschnitt. Ad. Brongniart, Ann. Sc. nat. XII. 1827. t. 40. f. 1.

1. Aeußere, faserige Schicht der Samenschale.
2. Innere, zellige Schicht derselben.
3. Die Kernhaut (Tegmen), oder die innere, weiche, meist braune Samenhaut.
4. Das Zellgewebe (Parenchym) des Kerns (Nucleus, Amygdalum.)
5. Mittelhöhle des Kerns.
6. Keimsack (der elliptische Körper unten in der Höhle).
7. Die Befruchtungsnarbe oder Keimwarze.
8. Das zuleitende Gewebe, wodurch der Staubschlauch zur Keimwarze gelangt.
9. Die Gefäße in der Samen-Naht.
10. Der Nabelflecken (Chalaza) am Ende der Samen-Naht, dem Nabel gegenüber.

Diese Figur ist zu sehr verkleinert, daher undeutlich; auch sind die Striche von den Zahlen nicht gehörig hinein gezogen.

Fig. 65. Unreifer Samen der Bohne (Phaseolus vulgaris), im Längsschnitt, gleich nach der Befruchtung. Ad Brongniart, ibid. tab. 41. fig. 2.

1. Samenschale.
2. Zellgewebe des Kerns, mit der Schale verwachsen. Es ist das helle Zellgewebe um den langen Keimsack.
3. Keimsack, der bis zum Nabelflecken (Chalaza) 4. reicht.
5. Samenloch oder Befruchtungswarze.
6. Keim (Embryo), der birnförmige schwarze Körper im Anfang des Keimsacks.
7. Gewebe der Samenstiels (Funiculus).

Diese Abbildung ist ebenfalls zu klein und daher undeutlich.

Fig. 66. Längsdurchschnitt der unreifen Bohne (Phaseolus vulgaris), 36 mal vergrößert.

a, a. Die äußere Schale.
b, b. Die innere Samenhaut.
e. Der Samenstiel (Funiculus), darinn läuft der Gefäßstrang von e. durch m. bis d. unter der äußern Schale, und bildet die Samennaht (Rhaphe).
f. Der sogenannte Samenkern (Nucleus).
d. Der daraus hervorwachsende Keimsack, worinn sich der Keim entwickelt und dessen Spitze l. bis zum äußern Samenloch k. (Micropyle, Exostomium), verläuft; darunter ist das innere Samenloch (Endostomium); gebildet von der innern Haut i, i., welche hier die Spitze des Keimsacks l. kegelförmig umhüllt. Meyen, Physiologie T. 15. Fig. 9.

Bestäubung und Befruchtung.

Seite 233.

Fig. 67. zeigt das Eindringen der Staubschläuche durch den Griffel.

b, b. Unreife, noch microscopische Samen vom Taback (Nicotiana tabacum).
e, e. Staubschläuche, welche durch den Griffelcanal gedrungen, in die Capselhöhle hineinhängen, und wovon irgend einer wie zufällig in ein Samenloch geräth. Link, Icones selectae anat.-bot. fasc. II. 1840. tab. 8. fig. 7.

Fig. 68. Ein microscopischer Samen vom Räps (Brassica napus), umgeschlagen, so daß das Samenloch in die Nähe des Nabels kommt (Semen campylotropum), sehr vergrößert. Link, Icones anat.-bot. fasc. III. 1838. tab. 23. fig. 5.

a. Zellgewebe des Fachrandes oder Samenträgers (Placenta).
c. Samenstiel mit Spiralgefäßen.
b d. Der auf den Samenstiel geschlagene Samen.
d. Das Samenloch (Micropyle).
e. Der in dasselbe gedrungene Staubschlauch.

Fig. 69. stellt den Zusammenhang des Staubschlauches mit der Spitze des Keimsacks und dem darinn liegenden Keim vor, von der Zaserblume (Mesembryanthemum glomeratum).

a, b. Der Theil des Schlauchs außerhalb des Samens.
b. Die Stelle des Samenlochs (Micropyle).
c. Das in den Samen gedrungene Ende des Schlauchs, welches mit der Haut des Keimsacks d e. verwächst, und worauf sich das Keimbläschen f. im Keimsack entwickelt. Meyens Physiologie XIII. Fig. 47.

Fig. 70. Ein unreifer Samen der Spornrage (Orchis morio), S. 473. sehr vergrößert, zeigt den zelligen Bau.

a. Der Grund desselben.
b b. Der Gipfel oder das Samenloch (Micropyle, Exostomium).
c c. Das innere Samenloch (Endostomium).
d. Ein zarter Sack, welcher von der Zellenschicht des Kerns (Nucleus), zurückgeblieben ist.
g. Der Staubschlauch, welcher durch das äußere und innere Samenloch dringt bis e. und d. Von e. bis d. erscheint der Schlauch als ein dünner zusammengedrückter Faden.
d, h. ist ein kleines, gelbliches, gummiartiges Klümpchen auf der Spitze des schon geöffneten Kerns h. f., wo sich der Keim bildet. Die beiden f. zur Seite sind wegzustreichen. Meyens Physiologie T. 13. F. 34.

Taf. 2. und 3.

Stellen das ganze Pflanzensystem dar, von jeder Zunft ein Muster.

Man wird sich dabey leicht zurecht finden Die 16 Classen stehen neben einander, jede von unten anfangend, und oben endigend mit einer Obstpflanze. Auf diese Weise erkennt man am besten die sich entsprechenden Zünfte und die dreyerley Verwandtschaften: der Nachbarschaft, der Wiederholung und des Parallelismus oder die Nebenverwandtschaft. Es stehen begreiflicherweise nicht alle Pflanzen am rechten Orte: indessen mag es so bleiben, bis fernere Versuche bessere Versetzungen nöthig machen.

Classe I.

Zeller — Pilze.

Band III. S. 32.

1. Zunft. Ein Brand, S. 48.
   Uredo segetum, S. 49. Ditmar in Sturms Flora Deutschlands, Heft 3.
   a. Stück einer Aehre mit staubförmigen Brandkörnern oder Schläuchen.
   b. Häufchen solcher Schläuche abgesondert.
   c. Zween Schläuche vergrößert, enthalten Staub oder sogenannten Samen.
2. Eine Maße, S. 54.
   Coryneum disciforme, S. 53. Corda, Icones III. t. 6. f. 91.
   a. In natürlicher Größe auf einem Birkenzweig.
   b. Vergrößert im Längsschnitt, oben die Schläuche, unten der zellige Träger.
3. Ein Pöhl, S. 56.
   Tubercularia vulgaris, S. 57. Corda I. T. 1. F. 78.
   a. In natürlicher Größe auf einem abgestorbenen Zweig.
   b. Vergrößert im Längsschnitt.
   c. Die Sporen oder sogenannten Samen sehr vergrößert.
4. Ein Much, S. 59.
   Mucor macrocarpus, S. 92. Corda II. T. 12. F. 84.
   a. Vergrößerte Stiele mit einer Samenblase.
   b. Eine solche Blase (Sporangium), geplatzt.
   c. Samen oder Sporen stark vergrößert.
5. Ein Moder, S. 63.
   Botrytis dichotoma, S. 66. Corda I. T. 4. F. 244.
   a. Natürliche Größe auf einem faulen Blatt.
   b. Der Pilz vergrößert.
   c. Samen.
6. Ein Bolz, S. 69.
   Torula pinophila, S. 70. Corda V. T. 2. F. 14.
   a. Natürliche Größe auf Fichtennadeln.
   b. Vergrößert auf einem Stück der Nadel.
   c. Eine Kette von Samen.
7. Ein Kill, S. 76.
   Onygena equina, S. 77. Nees Pilze und Schwämme. Fig. 121.
   a. Natürliche Größe.
   b. Im Längsschnitt.
   c. Samen.
8. Ein Fist, S. 79.
   Physarum michelii, S. 82. Corda V. T. 3. F. 33.
   a. Verzweigte Fäden auf einer faulen Rinde.
   b. Gestielte Blase (Peridium), geplatzt.
   c. Samen im Haargeflecht nebst Staub.
9. Ein Buff, S. 83.
   Geaster vulgaris, S. 86. Corda V. T. 4. F. 42.
   a. Die äußere Blase aufgeschnitten, die innere ganz.
   b. Haargeflecht mit Samen oder Sporen.

10. Eine Nippel, S. 90.
Prosthemium betulinum, S. 91. Corda III. T. 4. F. 67.
a. Vergrößert und durchschnitten auf einer Birkenrinde (das Zellgewebe unten, oben die zerrissene Oberhaut), die Blase ist oben geöffnet und enthält die Samen.
b. Zeigt die Schläuche nebst Saftfäden sehr vergrößert.
11. Eine Rimpel, S. 92.
Hysterium quercinum, S. 93. Corda V. T. 9. F. 59.
a. Natürliche Größe auf einem erfrornen Eichenzweig.
b. Hysterium apiculatum, auf Schilf. Corda V. T. 9. F. 58. Die geöffnete Blase vergrößert und durchschnitten, enthält die Schläuche.
c. Zween sehr vergrößerte Schläuche nebst Saftfäden (Paraphyses).
12. Eine Rolle, S. 95.
Sphaeria detrusa, S. 96. Corda IV. T. 9. F. 127.
a. Natürliche Größe auf einem todten Sauerdornstengel.
b. Ein Pilz vergrößert.
c. Ein solcher auf dem Stengel.
d. Im Längsschnitt.
13. Eine Trüffel, S. 102.
Tuber cibarium, S. 110.
a. Ein Trüffel in natürlicher Größe durchschnitten; zeigt die hellen aderigen Streifen auf der innern Fläche. Vittadini T. 1. F. 6.
b. Ein dünner Schnitt, sehr vergrößert; zeigt die fleischige Zellsubstanz und darinn eine weiße gespaltene Ader, darüber 2, darunter 3 Schläuche, worinn die Samen. Corda V. T. 5. Nr. 46. Fig. 4.
14. Ein Kunz, S. 112.
Peziza acetabulum, S. 119.
a. Natürliche Größe. Corda III. T. 6.
b. Zween Schläuche mit Samen; dazwischen Saftfäden und darunter Zellgewebe von Peziza calycina auf Nadelholz. Corda V. T. 9. Nr. 64. F. 4.
15. Eine Morchel, S. 120.
Morchella esculenta, S. 126.
a. Natürliche Größe im Längsschnitt; daneben kleinere, darunter Erde.
b. Vier verwachsene Samenstiele (Bastdien), worauf nur ein Samen gezeichnet, von Clavaria formosa. Corda III. T. 9. Nr. 136. Fig. 1.
c. Solch' ein Samen mit dem elliptischen Kern und zwey runden Oeltröpflein. Ebd. F. 4.
16. Ein Reisch, S. 126.
Agaricus deliciosus, S. 155.
a. Ganz, zeigt unter dem Hut die Blätter mit den Schlauchhäuten. Vittadini, Funghi mangerecci t. 42.
b. Zween Samenstiele mit je 4 Samen; dazwischen viele Saftgefäße c., welche weißlichen Saft enthalten; zwischen denselben rundliches Zellgewebe, von Agaricus foetens. Corda III. T. 7. F. 106.

Classe II.

Aderer — Moose.

Seite 177.

1. Zunft. Eine Fäse, S. 182.
Frustulia adnata. Kützing, Synopsis Diatomearum. 1834. 8. p. 16. tab. I. Fig. 15.
a. Mehrere an einem Wasserfaden (Conferva fracta); nachenförmig, von verschiedener Größe, ohne Bewegung.
b. Zwey größere, an einander.
d. Ein junges. — e. Ein längliches. — f. mit einem hellen Rand.
2. Eine Schleipe, S. 192.
Tremella sphaerica, S. 195. Vaucher, Conferves t. 16. f. 2.
a. Oben Schleimkugeln.
b. Unten Schlauchfäden im Schleim.
c. In der Mitte ein solcher Faden vergrößert.
3. Eine Zafel, S. 196.
Draparnaldia plumata, S. 197. Vaucher T. 11. F. 1.
a. Stück einer Pflanze in natürlicher Größe.
b. Eine Frucht vergrößert.
4. Eine Schlinke, S. 199.
Conferva capillaris, S. 202. Corda in Sturm II. Heft 21.
a. Natürliche Größe.
b. Stück eines Fadens vergrößert; Schläuche mit Samen.
5. Eine Flappe, S. 205.
Ulva rivularis, S. 208. Corda in Sturm II. Heft 21.
a. Ein Stück der Pflanze, natürlich.
b. Vergrößert, zeigt die Zellen durch dunkle Linien von einander abgesondert.
6. Ein Schwamm, S. 210.
Spongia oculata, S. 212. Blainville, Manuel d'Actinologie t. 94. f. 22. 23. 26.
a. Ganz; aus den Löchern kommen Ströme.
b. Spongia compressa; beide in lebendigem Zustand.
c. Querschnitt eines Canals von Spongia papillaris, zeigt die sogenannten Nadeln und Samen.
7. Eine Drahle, S. 214.
Ceramium diaphanum, S. 216. Corda in Sturm II. Heft 21.
a. Ein Zweig in natürlicher Größe.
b. Vergrößert, mit den Samengliedern.
c. Ein Glied durchschnitten mit Samen.
8. Eine Sölle, S. 221.
a. Sphaerococcus mammillosus, S. 254.; ein Lappen mit Fruchtblasen. Corda in Sturm II. Heft 30. Taf. 7.
b. Sphaerococcus crispus, S. 225.; ein Lappen vergrößert mit zwo Fruchtblasen.
c. Eine solche Fruchtblase durchschnitten, die Samen fallen aus. Corda ebd. T. 9.
9. Ein Klöder, S. 228.
a. Fucus vesiculosus, S. 234.; ein Lappen unten mit zwo Luftblasen, oben mit Fruchtcapseln in einer Aehre.
b. Ein Samen im Schlauch.
c. Eine von den im Laube zerstreuten Warzen, woraus Saftfäden kommen, vergrößert; werden für Staubblüthen gehalten. Corda in Sturm II. Heft 30. T. 1.
10. Eine Rable, S. 241.
a. Graphis leprevostii, S. 243.; Montagne in Sagra Cuba p. 175. t. 10.; auf einer Rinde.
b. Senkrechter Durchschnitt der Frucht (Apothecium), enthält fünf sehr große Capseln oder Schläuche (Thecae).
11. Eine Stuppe, S. 247.
a. Cenomyce (Cladonia) coccifera, S. 251.; natürlich.
b. Ein Fruchtknopf vergrößert im Längsschnitt; hat oben die sogenannte Keimplatte, in der Mitte Zellgewebe und Samen. Laurer in Sturm II. Heft 29. T. 23. und 25.
c. Calycium tigillare. Längsschnitt von zwo Früchten (Apothecia), links eine so eben geöffnet, rechts eine ganz entwickelt, zeigt die sogenannten Samen; darunter der feinzellige Stock auf Holz
d. Drey Schläuche mit 2—4 Samen oder Sporen; darunter Faserzellen. Ebd. T. 32.
12. Eine Raspe, S. 252.
a. Peltidea malacea, S. 259. Ein Stück des Stocks oben mit 3 Früchten.
b. Eine junge Frucht, senkrecht durchschnitten; zeigt oben die Keimplatte, unten die Faserzellen des Stocks. Laurer in Sturm II. Heft 28. T. 17.
c. Parmelia applanata; senkrechter Schnitt der Keimplatte 190 mal vergrößert, zeigt 3 Schläuche (Thecae), mit Samen; unten Zellgewebe. Montagne in Sagra Cuba p. 225. t. 8. f. 1. e.
13. Eine Lasche, S. 264.
a. Jungermannia complanata, S. 270. Pflänzchen mit Blättern und Blüthen.
b. Ein Zweig vergrößert, oben die Capsel mit geplatzter Mütze und ausfallenden Schleudern; diese Frucht steckt in dem sogenannten röhrigen Kelch; darunter Blätter.
c. Eine Schleuder mit 4 Samen sehr vergrößert. Ekart, Synopsis Jungermanniarum p. 35. t. 4. f. 31.
14. Ein Teisch, S. 272.
a. Sphagnum squarrosum, S. 276.; ein Zweig mit der Büchse, der geplatzten Mütze; unten daran ein Knopf.
b. Die Büchse mit abgesprungenem Deckel und ausfahrendem Samenstaub.
c. Drey Samen sehr vergrößert. Schkuhrs Moose T. 6.
d. Büchse im Längsschnitt; Mittelsäulchen und Samen von Sphagnum obtusifolium. Schkuhr T. 5.
15. Eine Zulle, S. 277.
a. Dicranum viridulum, S. 280.; Zweig mit der Büchse auf einer langen Borste.
b. Deckel abgesprungen, zeigt die Zähne.
c. Die gespaltenen Zähne vergrößert. Schkuhr T. 36.
d. Trichostomum pallidum; Büchse mit abgestreifter Mütze. Ebend. T. 35.
16. Ein Tagel, S. 287.
a. Hypnum riparium, S. 295.; natürliche Größe.
b. Capsel mit Deckel. Sturm II. Heft 13.
c. Capsel vergrößert mit den äußern und innern Zähnen von Hypnum trichomanoides. Ebend. Heft 2.

Classe III.

Droßler — Farren.

Seite 304.

1. Zunft. Ein Lappenfarren, S. 310.
a. Salvinia natans, S. 310.; Wurzeln, Blätter und drey Capseln.
b. Eine sogenannte Capsel im Längsschnitt mit großen eyförmigen Körnern, kurz gestielt an einem Mittelsäulchen; sie keimen.
c. Eine andere Capsel mit kleinen runden Körnern, langgestielt an einem Mittelsäulchen; keimen nicht; sind auch keine Staubbeutel.
d. Eine Capsel im Querschnitt. G. Bischoff in den Leopold. Verhandlungen XIV. 1. S. 45. T. 4.
2. Ein Grasfarren, S. 311.
a. Pilularia globulifera, S. 311.; ein Stück der Pflanze, unten mit Wurzeln, oben mit reifen und unreifen Blättern, nebst einer Capsel.

b. Capsel gespalten.
c. Dieselbe im Querschnitt.
d. Im Längsschnitt. G. Bischoff, cryptogamische Gewächse II. T. 7. 8.

3. Ein Wirtelfarren, S. 312.
a. Equisetum palustre, S. 313.; Fruchtzapfen in einer Scheide.
b. Die sogenannten Capseln unter dem Fruchtschild. G. Bischoff, cryptog. Gewächse I. T. 3.
c. Ein Samen von den Schleudern umwickelt, sehr vergrößert.
d. Derselbe mit abgelößten Schleudern, von E. sylvaticum, S. 313. Schkuhrs Farrenkräuter Taf. 166.

4. Eine Sprehne, S. 316.
a. Lycopodium clavatum, S. 316.; ein Stück der Aehre.
b. Eine Schuppe, an deren Grunde eine geöffnete Capsel mit vielen Samen. Schkuhrs Farrenkräuter T. 162.

5. Eine Ose, S. 319.
a. Osmunda regalis, S. 319.; Aehre mit einem Blatt.
b. Gespaltene Capsel mit Samen. Schkuhr T. 144.

6. Ein Fecherfarren, S. 320.
a. Mertensia dichotoma, S. 321.; Blatt mit Samenhäufchen.
b. Gespaltene Capsel mit Samen. Schkuhr T. 148.

7. Eine Flatte, S. 323.
a. Polypodium vulgare, S. 325.; Blatt mit Samenhäufchen.
b. Geplatzte Ringcapsel mit Samen.

8. Eine Brege, S. 327.
a. Pteris aquilina, S. 329.; Blatt mit Samenhäufchen in Randstreifen.
b. Neun Capseln im Schleyer, die obere geplatzt.

9. Eine Spaune, S. 329.
a. Aspidium filix mas, S. 332.; Laub mit Samenhäufchen auf dem Rücken in Schleyern.
b. Ringcapsel geplatzt mit Samen.

10. Eine Narfe, S. 337.
a. Potamogeton natans, S. 341.; Blüthe mit 4 Staubfäden. Schkuhrs Flora T. 28.
b. P. crispus, S. 341.; Blüthenblatt mit einem Staubbeutel von der Seite.
c. Staubbeutel von innen.
d. Vier Gröpse nebst einem Blüthenblatt.
e. Die Gröpse im Querschnitt mit je einem Samen. Nees, Genera Plantarum Fasc. 8.

11. Ein Zaserfarren, S. 342.
a. Lacis foeniculacea, S. 342.; Blüthe.
b. Capsel.
c. Geöffnet mit einem Mittelsäulchen.
d. Samen. Humboldt et Bonpland, Plantae aequinoctiales I. t. 11.

12. Eine Merre, S. 342.
a. Myriophyllum spicatum, S. 344.; Blüthe. Jussieu in Ann. Mus. III. t. 30.
b. Frucht im Kelch.
c. Frucht allein mit 4 Narben.
d. Frucht im Querschnitt.
e. Samen im Längsschnitt, zeigt den gespaltenen Keim. Nees, Fasciculus 8.

13. Eine Tanne, S. 346.
a. Pinus larix, S. 349.; Staubfaden von vorn.
b. Zween unreife Samen, unten an einer Schuppe.
c. Ein reifer geflügelter Samen in der Schuppe; der andere weggenommen.
d. Samen im Längsschnitt mit dem Keim. Nees, Fasciculus I.

14. Eine Eibe, S. 353.
a. Taxus baccata, S. 358.; ein Staubbeutel sehr vergrößert.
b. Ein Fruchtzapfen vergrößert.
c. Ein unreifer Samen im Längsschnitt, enthält den Kern und zeigt oben das Samenloch (Micropyle).
d. Reifer Fruchtzapfen, oben mit der pflaumenartigen Scheibe, worinn der Samen.
e. Samen im Längsschnitt, zeigt den Keim. Nees, Fasc. I.

15. Eine Cypresse, S. 359.
a. Thyja orientalis, S. 364.; Schuppe mit 4 Staubbeuteln.
b. Zween unreife Samen an der Schuppe.
c. Ein Fruchtzapfen im Längsschnitt, zeigt zween Samen.
d. Schuppe mit einem reifen Samen, der andere weggenommen.
e. Keim.

16. Eine Brale, S. 364.
a. Cycas circinnalis, S. 367.; Schuppe voll Staubbeutel auf der innern Seite. Richard, Coniferes t. 25.
b. Fruchthülle, nach andern Samenschale, oben mit dem röhrigen Samenloch (Micropyle).
c. Dasselbe im Längsschnitt, zeigt die Samenhülle und darinn den Gröps, nach andern die Samenschale und darinn den Kern.
d. Frucht im Längsschnitt; auswendig das Fleisch, innwendig der Stein (das weiße); sodann eine schwammige Substanz (das gedüpfelte); darauf ein leerer Raum (das schwarze); dann das Eyweiß (das gedüpfelte) mit dem nach unten gespaltenen Keim; oben d'ran zween verkümmerte. Turpin, Atlas II. in Dict. des Sc. nat.

Classe IV.

Rinder — Gräser.

Seite 381.

1. Zunft. Ein Roggen, S. 385.
a. Nardus stricta, S. 386.; Aehre. Nees, Fasc. X. fig. 1.
b. Hordeum vulgare, S. 387.; ein einzelnes Aehrchen.
c. Unreifes Korn mit zween haarigen Griffeln, 3 Staubfäden und zwey Blumenblättern.
d. Reifes Korn, unten der Nabel. Nees, Fasc. 13.

2. Ein Liesch. S. 392.
a. Cynosurus cristatus, S. 395.; rispenförmige Aehre.
b. Ein Aehrchen mit 3 Blüthen.
c. Korn.
d. Im Querschnitt.

3. Ein Schwaden, S. 396.
a. Digitaria ciliaris, S. 397.; Aehren.
b. Blüthe.
c. Korn im Querschnitt. Nees, Fasc. 13.

4. Eine Schmiele, S. 401.
a. Milium effusum, S. 402.; Rispe. Nees, Fasc. 13.
b. Aehrchen.
c. Korn; unten mit dem Keim.
d. Durchschnitten. Nees, Fasc. 13.

5. Eine Hirse, S. 405.
a. Panicum miliaceum, S. 405. Rispe.
b. Aehrchen, rechts mit einer tauben Blüthe.
c. Korn. Nees, Fasc. 13.

6. Ein Schilf, S. 410.
a. Briza media, S. 411; Rispe.
b. Melica nutans; Aehrchen mit zwo Blüthen und einer tauben oben. Nees 15.
c. Korn. Nees 15.

7. Eine Segge, S. 425.
a. Carex ornithopoda, S. 425.; zwo Aehren, links die Staubähre, rechts die Samenähre.
b. C. paludosa; Schuppe mit den Staubfäden.
c. Schuppe mit dem Gröps.
d. Nüßchen im Querschnitt. Nees, Fasc. 9.

8. Eine Simse, S. 428.
a. Scirpus lacustris, S. 429.; zwo Aehren.
b. Blüthe vergrößert; Gröps und 3 Staubfäden in 6 Kelchborsten.
c. Nüßlein im Querschnitt. Nees, Fasc. 9.

9. Eine Schnöte, S. 430.
a. Cyperus thermalis, S. 431.; Aehre.
b. Gröps und 3 Staubfäden.
c. Nüßlein im Querschnitt. Nees 9.

10. Eine Sende, S. 434.
a. Eriocaulon vauthierianum, S. 435.; Staubblüthe in dreyblätterigem Kelch und in Hüllschuppen.
b. Blume aufgeschlitzt.
c. Samenblüthe. Delessert, Plantae selectae, III. t. 95.

11. Eine Binse, S. 436.
a. Juncus niveus, S. 347.; Blüthe geschlossen.
b. Dieselbe geöffnet. Schkuhr T. 98.
c Juncus bufonius; Capsel klaffend.
d. Im Querschnitt. Ebend.

12. Ein Riesch, S. 439.
a. Tradescantia virginica, S. 440.; Blüthe.
b. Kelch mit Gröps.
c. Capsel im Querschnitt, je einsamig.
d. Samen. Spach, Végétaux t. 75.

13. Eine Sieve, S. 441.
a. Alisma plantago, S. 443.
b. Von der Seite, zeigt die zahlreichen Schläuche oder Bälge. Nees, Fasc. 6.
c. Balg im Längsschnitt, zeigt den wurstförmigen Samen; das kürzere Ende hängt am Stiel. Schkuhr T. 102.

14. Eine Plumpe, S. 444.
a. Hydrocharis morsus ranae, S. 448.; Staubblüthe.
b. Staubfäden vergrößert.
c. Samenblüthe mit 6 Capseln, je zweynarbig; Kelch und Blume weggenommen.
d. Gröps im Querschnitt.
e. Keim mit dem Blattfederchen zur Seite. Nees, Fasc. 6.

15. Eine Nixe, S. 450.
a. Pontederia crassipes, S. 451.; Blüthe. Martius, Nova genera t. 4.
b. Heteranthera zosteraefolia; Capsel im Querschnitt.
c. Eine Klappe im Längsschnitt mit den Samen an der Rückenscheidwand. Ebd. T. 3.

16. Eine Mummel, S. 453.
a. Nymphaea alba, S. 456.; Capsel mit vielen Narben und zween Staubfäden; Stengel mit Luftröhren.

b. Vielfächerige Capsel im Querschnitt.
c. Samen.
d. Im Längsschnitt mit dem Keim. Schkuhr T. 142.

Classe V.

Baster — Lilien.

Seite 462.

1. Zunft. Ein Stendel (Drehling), S. 468.
   a. Listera ovata, S. 469.; Blüthe.
   b. Blüthenstaub zerfallen. Nees, Fasc. 5.
   c. Spiranthes autumnalis, S. 469.; Capsel im Querschnitt mit den Samen an den drey Rippenscheidwänden. Nees, Fasc. 5.
   d. Griffel. 1. Entleerter Beutel. 2. Staubmasse. 3. Beutelband (Retinaculum, Proscolla). 4. Narbe.
   e. Goodyera repens, S. 468. 1. Beutel. 2. Narbe. 3. Beutelband. Nees, Fasc. 10.
2. Ein Dingel, S. 470.
   a. Limodorum abortivum, S. 471.; Blüthe.
   b. Griffel. 1. Beutel. 2. Staubmasse. 3. Beutelband. 4. Narbe. Nees, Fasc. 5.
   c. Epipactis palustris, S. 471. Zwo Staubmassen vergrößert, auf dem Beutelband.
   d. Epipogium aphyllum (Limodorum epipogium), S. 472.; zwo Staubmassen vergrößert an gebogenen Stielen auf dem Beutelband. Nees, Fasc. 10.
3. Eine Rage, S. 472.
   a. Orchis mascula, S. 473.; Blüthe von der Seite mit gedrehter Capsel.
   b. Von vorn. Nees, Fasc. 5.
   c. Orchis pyramidalis, S. 474.; Capsel im Querschnitt, mit den feinen Samen an den 3 Rippenscheidwänden.
4. Eine Marge, S. 480.
   a. Corallorrhiza innata, S. 481.; Blüthe.
   b. Griffelsäule, oben der Beutel, unten die Narbe.
   c. Die zwo Staubmassen.
   d. Ein Samen in seiner losen Haut. Nees, Fasc. 10.
5. Eine Wendel, S. 482.
   a. Epidendrum crassilabium, S. 482.; Blüthe von der Seite.
   b. Griffelsäule, deßgleichen. 1. Beutel. 4. Narbe. 6. Unterlippe mit der Säule verwachsen.
   c. Dieselbe von vorn. 1. Beutel. 4. Narbe. 5. Gruben für die Ränder der Untertippe. 6. Stelle, wo die Unterlippe abgeschnitten.
   d. Staubmasse mit ihrem Stielchen (Caudicula). Poeppig et Endlicher, Nova genera t. 102.
6. Eine Flange, S. 483. Scitamineen.
   a. Vanilla aromatica, S. 490.; Blüthe.
   b. Untertippe mit der Griffelsäule 1. verwachsen.
   c. Die Griffelsäule allein; der Deckel noch auf dem Staubbeutel.
   d. Dieselbe mit aufgeschlagenem Deckel.
   e. Samen in natürlicher Größe und einer vergrößert.
   f. Keim. Turpin, Atlas ad Dict. de Sc. nat. II.
7. Ein Gewürz, S. 491.
   a. Alpinia brevilabris, S. 503.; Blüthe von der Seite.
   b. Griffel zwischen den Beuteln, vergrößert. Presl, Reliquae haenkeanae fasc. II. 1827. p. 110. t. 17.
   c. Zingiber officinale, S. 498.; Capsel im Querschnitt.
   d. Samen.
   e. Keim. Turpin, Atlas, Amomées.
8. Eine Fladne, S. 510. Canneen.
   a. Canna indica (coccinea), S. 514. Blüthe, unten der Gröps; darüber 1, 1, 1 Kelch; 2, 2, 2 Blume; die übrigen breiteren blumenartigen Theile, nach meiner Ansicht als Staubfäden zu betrachten; 3 und 4 als die drey äußern; 5. mit dem Staubbeutel und der gegenüberstehende umgerollte und ausgerandete Lappen als die drey innern; 7. Griffel. Nro. 3 ist ausgerandet und mithin als zween Staubfäden zu betrachten, nicht Nro. 4.
   b. C. indica flava; Capsel im Querschnitt.
   c. Ein behaarter Samen.
   d. Durchschnitten, zeigt den Keim. Spach, Végétaux t. 80.
9. Eine Banane, S. 514. Musaceen.
   a. Urania speciosa, S. 516.; Blüthe mit Griffel und 6 Staubfäden.
   b. Capsel klaffend.
   c. Samen geflügelt.
   d. Im Längsschnitt, zeigt den Keim. Endlicher, Iconographia 1838. t. 42.
10. Eine Tufe, S. 524.
   a. Haemodorum spicatum, S. 527.; Blüthe mit geschlossener Blume.
   b. Geöffnet.
   c. Capsel im Längsschnitt.
   d. Im Querschnitt. Endlicher, Iconographia t. 98.
11. Ein Schwerdel, S. 528. Irideen.
   a. Iris pumila, S. 536.; Blüthe; Gröps im Längsschnitt.
   b. Staubfäden und drey blattförmige Narben.
   c. Capsel im Querschnitt. Spach, Végétaux t. 95.
12. Eine Glitze, S. 538. Narcissoiden.
   a. Narcissus poeticus, S. 538.; Blüthe.
   b. Blume aufgeschlitzt; Nebenkrone und ein Blumenlappen; Gröps, Griffel und 6 Staubfäden.
   c. Capsel im Querschnitt.
   d. Keim im Samen. Turpin, Atlas, Narcissées.
13. Eine Uchte, S. 547. Colchicaceen.
   a. Colchicum autumnale, S. 550.; Blume, unten der Gröps mit 3 Griffeln. Nees, Fasc. 6.
   b. Capsel klaffend.
   c. Im Querschnitt.
   d. Keim im Samen. Schkuhr T. 101.
14. Eine Rinse, S. 551. Asphodelaceen.
   a. Asphodelus luteus, S. 553.; Blume.
   b. Gröps mit Griffel, ein Blumenblatt und zween Staubfäden.
   c. Capsel im Querschnitt.
   d. Dreyeckiger Samen. Schkuhr T. 95.
15. Ein Lauch, S. 554. Scilleen.
   a. Allium schoenoprasum, S. 558.; Blume.
   b. Im Längsschnitt.
   c. Capsel.
   d. Samen.
   e. Durchschnitten. Schkuhr T. 91.
16. Eine Lilie, S. 564. Liliaceen.
   a. Lilium chalcedonicum, S. 577.; Blume von der Seite.
   b. Gröps mit Griffel nebst einem Staubfaden. Schkuhr T. 91.
   c. Capsel im Querschnitt, im vordern Fach zwo Samenreihen.
   d. Keim im Samen. Gärtner, Fructus t. 83.

Classe VI.

Holzer — Palmen.

Seite 578.

1. Zunft. Ein Mock, S. 584. Balanophoreen.
   a. Helosis guyanensis, S. 585.; Samenblüthe mit zween Griffeln; Schlauch und Kelch mit dem Samen b; alles von feinen durchsichtigen und gegliederten Fäden c umgeben.
   d. Staubblüthe in dreytheiligem Kelch, ebenfalls von saftigen Fäden umgeben.
   e. Drey Staubbeutel verwachsen und durchschnitten. Martius, Nova Gen. III. p. 184. t. 298.
2. Eine Duse, S. 586. Typhaceen.
   a. Acorus calamus, S. 587.; Kolben am Stengel.
   b. Blüthe von oben.
   c. Von der Seite.
   d. Ein Staubfaden an einem Blumenblatt.
   e. Capsel im Querschnitt. Nees, Fasc. 2.
3. Eine Pinte, S. 588. Aroideen.
   a. Arum maculatum, S. 591.; Kolben in der durchsichtig gezeichneten Scheide.
   b. Beere im Querschnitt mit zween Samen.
   c. Ein Staubbeutel von der Seite. Nees, Fasc. 2.
   d. Beere ganz.
   e. Dieselbe im Längsschnitt, enthält zween Samen. Turpin, Atlas. Aroidées.
4. Ein Schwiedel, S. 600. Saurureen.
   a. Saururus cernuus, S. 601.; Kolben mit Staubfäden und Gröpsen.
   b. Einzelne Blüthe über einer Schuppe.
   c. Gröps im Querschnitt.
   d. Ein Fach im Längsschnitt, oben der Keim im Eyweiß.
   e. Samen. Turpin, Atlas. Dicotylédones: Saururées.
5. Ein Pfeffer, S. 602. Piperaceen.
   a. Peperomia blanda, S. 602.; drey Blüthen an einer Aehre vergrößert.
   b. Einzelne Blüthe; Beere mit zween Staubfäden.
   c. Gröps auf einer Schuppe.
   d. Beere.
   e. Das Fleisch oben weggenommen.
   f. Die Beere im Längsschnitt, enthält den Samen. Turpin, Atlas. Dicotylédones, Piperitées.
6. Eine Näve, S. 607. Pandaneen.
   a. Elephantusia (non Pandanus) ruizii, S. 610.; ein Stück des Kolbens im Längsschnitt mit wagrechten Staubblüthen. Gaudichaud in Vaillant Voyage de la Bonite tab. 14. fig. 2.
   b. Einzelne Blüthen mit Gröps. Ibid. tab. 15. fig. 4.
   c. E. pavonii; Pflaume vierfächerig, zwey Fächer leer, links ein durchschnittener Samen mit dem Keim. Tab. 16. fig. 8.
7. Eine Beische, S. 612. Dioscoreen.
   a. Tamus communis, S. 615.; Blüthe.

b. Gröps von der Seite.
c. Beere im Querschnitt mit 3 Fächern.
d. Längsschnitt mit einem Samen. Nees, Fasc. 2.

8. Eine Bruse, S. 6 6. Smilaceen.
a. Smilax aspera, S. 616.; Staubblüthe.
b. Samenblüthe.
c. Beere im Querschnitt.
d. Samen.
e. Keim im Samen. Nees, Fasc. 2.

9. Eine Einbeere, S. 620. Paridеen.
a. Paris quadrifolia, S. 621.; Blüthe mit Staubfäden und Gröps.
b. Beere.
c. Im Querschnitt, vierfächerig, je zweysamig. Nees II.

10. Ein Spargel, S. 623. Asparageen.
a. Asparagus officinalis, S. 623.; Blüthe geschlossen.
b. Dieselbe im Längsschnitt; Gröps, zween Staubfäden und zween Blumenlappen. Schkuhr T. 96.
c. Blüthe aufgeschlitzt.
d. Beere.
e. Im Querschnitt mit je zween Samen.
f. Ein Samen vergrößert. Nees, Fasc. 2.

11. Eine Zauke, S. 625. Convallariaceen.
a. Convallaria majalis, S. 625.; Strauß.
b. Blüthe im Längsschnitt, Gröps und vier Staubfäden.
c. Beere.
d. Im Querschnitt, je zweysamig. Nees, Fasc. 2.

12. Eine Bromelie, S. 630. Bromeliaceen.
a. Bromelia pinguin, S. 633.; Blüthe über dem Gröps mit Staubfäden.
b. Dieselbe ohne Blume mit drey Narben.
c. Beere im Querschnitt, vielsamig.
d. Samen im Längsschnitt, zeigt den Keim im Eyweiß. Turpin, Atlas. Bromeliacées.

13. Eine Tacke, S. 643. Calameen.
a. Sagus farinifera s. genuina, S. 650.; Blüthe von oben mit Gröps und Staubfäden.
b. Schuppige Frucht, fast in natürlicher Größe.
c. Im Querschnitt, zeigt den Keim im zackigen Eyweiß. Turpin, Atlas. Calamées.

14. Eine Otte, S. 655. Palmen.
a. Cocos nucifera, S. 663.; Staubblüthe.
b. Samenblüthe.
c. Pflaume im Längsschnitt. 1. Faserige Leifel; 2. Nuß, unten mit Löchern; 3. Samen; 4. Höhle im Eyweiß. Spach, Végétaux t. 100.

15. Eine Limme, S. 667. Palmen.
a. Phoenix dactylifera, S. 678.; Staubblüthe von der Seite.
b. Samenblüthe von oben mit 3 Gröpsen und 6 verkümmerten Staubfäden.
c. Die 3 Gröpse abgesondert.
d. Frucht im Längsschnitt, über dem abgesonderten Kelch, in welchem die zween schwarzen Dupfen zween verkümmerte Gröpse bedeuten. An der Frucht selbst ist auswendig das Fleisch, sodann die nußartige Haut, endlich der Samen mit dem rundlichen Keim in der Mitte.
e. Kern im Querschnitt, zeigt den Keim zur Seite. Turpin, Atlas. Palmées.

16. Eine Wunne, S. 684. Palmen.
a. Chamaerops humilis, S. 684.; fecherförmiges Blatt.
b. Zwitterblüthe mit 3 Gröpsen und 6 Staubfäden.
c. Von oben mit einer reifen Beere.
d. Beere im Längsschnitt mit dem Samen.
e. Samen im Längsschnitt, zeigt unten zur Seite den kleinen Keim. Nees, Fasc. 10.

Classe VII.

Wurzler — Syngenesisten.

Seite 709.

1. Zunft. Eine Malche, S. 715. Cichoraceen.
a. Tragopogon (Geropogon) glabrum, S. 720.; Blüthe.
b. Fünf verwachsene Staubbeutel; vergrößert und oben durchschnitten.
c. Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 213.

2. Eine Distel, S. 725. Cynaceen.
a. Carduus (Cnicus) oleraceus, S. 732.; Blüthe mit der Samenkrone.
b. Früchte mit Haarkronen auf dem Boden, mit Schuppen oder Hüllblättern im Längsschnitt. Schkuhr T. 229.

3. Eine Tremse, S. 737. Mutisiaceen.
a. Mutisia latifolia, S. 738.; Blüthenkopf.
b. Ein Lippenblümchen, über der Frucht mit einer Samenkrone. Pöppig et Endlicher, Nova Genera 1835. t. 27.

4. Eine Josse, S. 740. Eupatoriaceen.
a. Eupatorium cannabinum, S. 741.; Blüthenkopf.
b. Röhrenblümchen über der Frucht mit der Samenkrone. Nees, Fasc. 20.

5. Eine Streppe, S. 742. Helianthaceen.
a. Tagetes patula, S. 746.; Blüthenkopf.
b. Ein Rand- und Scheibenblümchen. Schkuhr T. 251.
c. Rudbeckia purpurea, S. 751.; Gröps vom Kelche gekrönt. Schkuhr T. 259.

6. Eine Klisse, S. 752.
a. Silphium terebinthinaceum, S. 753.; Fruchtboden.
b. Scheibenblümchen.
c. Randblümchen.
d. Gröps mit zweyhörniger Samenkrone. Schkuhr T. 262.

7. Eine Bucke, S. 756. Anthemiden.
a. Arnica montana, S. 768.; Fruchtboden.
b. Scheibenblümchen.
c. Randblümchen. Schkuhr T. 248.

8. Eine Stralle (Aster), S. 771. Asteroiden.
a. Inula britannica, S. 778.; Fruchtboden.
b. Scheibenblümchen.
c. Randblümchen. Schkuhr T. 247.

9. Eine Rölse, S. 779. Vernoniaceen.
a. Vernonia anthelminthica, S. 779.; Fruchtboden.
b. Gröps mit Samenkrone.
c, d. Ungleiche Hüllblätter.

10. Eine Kleppel, S. 782. Aggregaten.
a. Scabiosa columbaria, S. 785.; Blüthenkopf.
b. Randblümchen.
c. Scheibenblümchen.
d. Gröps mit scheibenförmigem und fünfborstigem Kelch. Reichenbach, Iconographia IV. t. 354—355.
e. Der äußere Kelch aufgeschlitzt; muß als Hülle betrachtet werden. Gärtner, Fructus t. 85.

11. Eine Kosse, S. 790. Lobeliaceen.
a. Lobelia splendens, S. 791.; Blüthe. Spach, Végétaux t. 109.
b. L. syphilitica, S. 792.; Staubfadensäule.
c. Capsel im Querschnitt.
d. Samen.
e. Keim. Turpin, Atlas. Lobéliacées.

12. Eine Kausche, S. 795. Campanulaceen.
a. Campanula carpathica, S. 796.; Blume von oben.
b. Kelch, Staubfäden und Griffel.
c. Capsel im Querschnitt.
d. Keim im Samen. Spach t. 78.

13. Eine Fobe, S. 800. Asaroiden.
a. Aristolochia clematitis, S. 804.; Blüthe.
b. Im Längsschnitt, Staubbeutel am Griffel.
c. Capsel klaffend.
d. Querschnitt.
e. A. longa, S. 805.; Keim im durchschnittenen Samen. Nees, Fasc. 8.

14. Eine Nalle, S. 807. Loaseen.
a. Loasa grandiflora, S. 808.; Blüthe. A. Jussieu in Ann. Mus. V. t. 4.
b. Gröps, 4 Kelchlappen abgeschnitten.
c. Querschnitt.
d. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Loasées.

15. Eine Liene, S. 811. Passifloreen.
a. Passiflora alata, S. 814.; Blüthe im Längsschnitt, unten die Samen im Gröps.
b. Staubfadensäule um den Griffel mit 3 Narben.
c. Beere im Querschnitt.
d. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Passiflorées.

16. Eine Kürbse, S. 818. Cucurbitaceen.
a. Momordica balsamina, S. 825.; Blüthe.
b. Gröps mit Kelch und Griffel.
c. Cucumis sativus, S. 827.; gewundene Staubbeutel.
d. Melothria pendula, S. 821.; Frucht im Querschnitt mit den Samen an den eingeschlagenen Scheidwänden. A. de St. Hillaire in Mém. Mus. V. t. 24. fig. 7.

Classe VIII.

Stengler — Sternpflanzen.

Seite 837.

1. Zunft. Ein Krapp, S. 841. Stellaten.
a. Rubia tinctorum, S. 844.; Blüthe.
b. Gröps im Längsschnitt, mit je einem Samen.
c. Fach und Samen im Längsschnitt, zeigt den Keim. Spach T. 56.

2. Eine Effer, S. 845. Spermacoceen.
a. Machaonia acuminata, S. 847.; Blüthe.
b. Aufgeschlitzt.
c. Gröps mit dem Kelche gekrönt.
d. Unten gespalten. Humboldt et Bonpland, Pl. aequin. t. 29.

3. Eine Zette, S. 848. Coffeaceen.
   a. Coffea arabica, S. 853.; Blüthe.
   b. Beere.
   c. Fleisch oben weggeschnitten. Spach T. 63.
4. Eine Wutte, S. 857. Hedyotiden.
   a. Hedyotis lapeyrousii.
   b. Gröps.
   c. Längsschnitt. A. Richard in D'Urville Voyage de l'Astrolabe t. 23.
5. Eine Jocke, S. 859. Rondeletien.
   a. Ophiorrhiza richardiana, Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt.
   c. Gröps.
   d. Querschnitt. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 97.
6. Eine Schwilke, S. 861. Cinchonaceen.
   a. Cinchona condaminea, S. 864.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt, mit 5 Staubfäden.
   c. Capsel klaffend.
   d. Im Querschnitt. Humb.-Bonpland, Pl. aeq. t. 10.
7. Eine Grante, S. 871. Guettardeen.
   a. Guettarda aromatica, Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt.
   c. Pflaume im Querschnitt, vierfächerig.
   d. Quer- und Längsschnitt mit je einem Samen. Poeppig et Endlicher, Nova Genera t. 132.
8. Eine Relke, S. 877. Hameliaceen.
   a. Cordiera triflora, S. 877.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt, mit zween Staubbeuteln.
   c. Gröps im Längsschnitt, zeigt zwey Fächer und den Griffel mit 4 Narben.
   d. Beere im Querschnitt. Richard, Mémoires de Paris. V. t. 20.
9. Eine Gadel, S. 879. Gardeniaceen.
   a. Randia (Gardenia) mussaenda, Blüthe.
   b. Beere im Querschnitt, zweyfächerig mit Samen.
   c. Keim im Samen. Ibid. t. 22.
10. Eine Preußel, S. 889. Myrtilloiden.
   a. Vaccinium confertum, Blüthe.
   b. Kelch mit Griffel.
   c. Blume aufgeschlitzt.
   d. Staubbeutel von vorn.
   e. Von der Seite.
   f. Beere im Querschnitt. Humboldt et Kunth, Nova Genera III. t. 250.
   g. Vaccinium myrtillus, S. 891.; Beere ganz. Schkuhr T. 107.
   h. V. pendulifloruin; Samen.
   i. Keim. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 68.
11. Eine Heidel, S. 894. Ericaceen.
   a. Erica vulgaris, S. 897.; Blüthe von der Seite.
   b. Von oben.
   c. Samen natürlich und vergrößert.
   d. Keim. Schkuhr T. 107.
   e. Erica tetralix, S. 897.; Capsel im Querschnitt, klaffend, Samen am Mittelsäulchen. Spach T. 88.
12. Eine Dendel, S. 902. Rhododendreen.
   a. Rhododendrum chamaecistus, Blüthe von oben.
   b. Capsel.
   c. Rh. ponticum, S. 905.; Capsel im Querschnitt.
   d. Rh. maximum, S. 906.; Samen.
   e. Querschnitt und vergrößert.
   f. Keim. Schkuhr T. 117.
13. Eine Hilpe, S. 908. Myrobalanen.
   a. Combretum purpureum (coccineum), S. 909.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt.
   c. C. laxum; Frucht im Querschnitt.
   d. Samen natürlich. Turpin, Atlas. Combretacées.
   e. Gröps im Kelch mit zween hängenden Samen. Spach T. 32.
14. Eine Kinsche, S. 923. Olacinen.
   a. Olax stricta, Blüthe.
   b. Gröps.
   c. Blüthe aufgeschlitzt.
   d. Pflaume im Kelch.
   e. Kelch im Längsschnitt.
   f. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Santalacées.
15. Eine Grampe, S. 931. Ebenaceen.
   a. Diospyros lotus, S. 935.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt. Turpin, Ebenacées.
   c. D. ebenaster, S. 937.; Staubbeutel.
   d. Gröps mit vierspaltiger Narbe.
   e. Blüthe im Längsschnitt mit Kelch, Blume und Gröps.
   f. Beere im Querschnitt.
   g. Keim im Eyweiß. Spach T. 135.
16. Eine Renge, S. 938. Sapotaceen.
   a. Achras sapota, S. 947.; Blüthe von der Seite.
   b. Aufgeschlitzt. Turpin, Sapotées.
   c. Gröps im Längsschnitt mit zwey Fächern.
   d. Beere im Querschnitt.
   e. Keim im Eyweiß. Spach T. 137.

Classe IX.

Lauber — Lippenblumen.

Seite 951.

1. Zunft. Eine Drattel, S. 956. Primulaceen.
   a. Primula veris, S. 959.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt.
   c. Capsel mit Samen am Mittelsäulchen. Nees, Gen. Fasc. 12.
2. Eine Schrade, S. 966. Personaten.
   a. Digitalis grandiflora, S. 971.; Blume aufgeschlitzt.
   b. Capsel klaffend, Samen am Mittelsäulchen.
   c. Capsel im Querschnitt. Nees, Genera Pl. Fasc. 16.
3. Eine Schlutte, S. 976. Solanaceen.
   a. Hyoscyamus niger, S. 976.; Blume aufgeschlitzt.
   b. Mit Gröps.
   c. Capsel im Querschnitt.
   d. Capsel mit aufgesprungenem Deckel. Brandt und Ratzeburgs Giftgewächse T. 14.
4. Eine Flurre, S. 990. Orobanchiden.
   a. Lathraea squamaria, S. 992.; Blume aufgeschlitzt.
   b. Capsel klaffend mit den Samen an der Wand.
   c. Im Querschnitt. Schkuhr T. 170.
5. Ein Rodel, S. 994. Acanthaceen.
   a. Acanthus mollis, S. 1001.; Blume aufgeschlitzt.
   b. Ein Capselfach mit einem Samen auf einem langen Haken an der Rippenscheidewand (nicht am Fachrand). Turpin, Acanthacées.
6. Eine Linge, S. 1005. Bignoniaceen.
   a. Bignonia (Jacaranda) acutifolia, Blüthe.
   b. Ein halbes Capselfach mit Samen.
   c. Samen geflügelt. Humboldt-Bonpland, Plantae aequinoct. t. 17.
7. Eine Hulke, S. 1016. Gentianeen.
   a. Gentiana lutea, S. 1021.; Blüthe.
   b. Capsel im Querschnitt.
   c. Keim im Samen. Turpin, Gentianées.
8. Eine Sunge, S. 1025. Asplepiadeen.
   a. Asclepias syriaca, S. 1028.; Blüthe im Längsschnitt; in der Mitte die zween Bälge mit Samen; zur Seite und dahinter drey Röhrenblümchen mit einer Art Griffel; über den Bälgen die gemeinschaftliche Narbe (das weiße Viereck); zwischen ihr und den Röhrenblümchen die Staubbeutel; unten der umgeschlagene Kelch.
   b. Staubbeutel.
   c. Balg im Querschnitt mit Samen am einspringenden Rand.
   d. Samen mit Haaren. Turpin, Atlas. Asclepiadées.
9. Eine Sporkel, S. 1040. Strychnoiden.
   a. Alyxia laurina, 1040.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt.
   c. Capsel im Querschnitt mit Samen.
   d. Im Längsschnitt, leer mit einspringenden Rändern, woran die Samen. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 62.
10. Eine Schnoppe, S. 1052. Labiaten.
   a. Lamium maculatum, S. 1060.; Blüthe von der Seite. Schkuhr T. 159.
   b. Unterlippe aufgeschlitzt.
   c. Vier Nüßchen und der Griffel.
   d. Eine Nuß, aufrecht.
   e. Im Querschnitt.
   f. Keim im Samen. Nees, Fasc. 18.
11. Ein Lock, S. 1075. Polemoniaceen.
   a. Polemonium caeruleum, S. 1077.; Blume aufgeschlitzt.
   b. Griffel im Kelch.
   c. Gröps.
   d. Capsel klaffend.
   e. Im Querschnitt.
   f. Same.
   g. Keim. Turpin, Atlas. Polémoniacées.
12. Eine Winde, S. 1079. Convolvulaceen.
   a. Ipomaea purpurea, S. 1087.; Blüthe.
   b. Aufgeschlitzt.
   c. Capsel im Kelch.
   d. Im Querschnitt.
   e. Samen. Turpin, Convolvulacées.
   f. C. sibiricus, gefaltete Samenlappen vergrößert. Raspail, Physiologie t. 39. f. 16.
13. Eine Rulle, S. 1089. Asperifolien.
   a. Borrago officinalis, S. 1092.; Blüthe.
   b. Kelch.
   c. Vier Nüsse.
   d. Im Querschnitt.
   e. Eine Nuß.
   f. Keim. Nees, Fasc. 17.
14. Eine Mülle, S. 1100. Pyrenaceen.
   a. Verbena aubletia, Blüthe.

b. Aufgeschlitzt.
c. Gröps im Kelch.
d. Vier Pflaumen im Querschnitt. Spach T. 84.
e. Verbena mutabilis, eine Pflaume im Querschnitt.
f. Samen.
g. Keim. Turpin, Verbénacées.

15. Ein Flieder, S. 1110. Ligustrinen.
a. Olea europaea, S. 1116.; Blüthe.
b. Kelch.
c. Gröps im Querschnitt, zweyfächerig.
d. Im Längsschnitt.
e. Pflaume.
f. Dieselbe, das Fleisch und der Stein im Querschnitt, der Samen ganz.
g. Keim. Spach T. 106.

16. Eine Gumpel, S. 1120. Myrsineen.
a. Jacquinia pubescens, Blüthe von unten.
b. Aufgeschlitzt.
c. Gröps.
d. Im Längsschnitt. Humboldt-Kunth, Nova gen. III. t. 246.
e. Ardisia coriacea, Beere im Querschnitt, Samen ganz.
f. Keim. Turpin, Ardisiacées.

Classe X.

Samer — Polycarpen.

Seite 1140.

1. Zunft. Eine Niete, S. 1143. Ranunculaceen.
a. Ranunculus aquatilis, S. 1148.; Blüthe.
c. Fruchtboden mit 3 Bälgen und einem Staubfaden d.
e. Balg im Längsschnitt, zeigt den Keim im Samen. Schkuhr T. 151.

2. Eine Fratte, S. 1154. Helleborinen.
a. Caltha palustris, S. 1154. Blume.
b. Bälge mit zween Staubfäden.
c. Balg im Längsschnitt mit Samen am innern Rand. Schkuhr T. 154.
d. Keim im Samen. Gärtner, Fructus t. 118.

3. Eine Flasse, S. 1166. Geraniaceen.
a. Geranium pratense, S. 1170.; Blüthe mit weggenommenen Blumenblättern.
b. Fünf Gröpse vom Mittelsäulchen abgesprungen. Turpin, Atlas. Géraniées.
c. Samenlappen im Querschnitt.
d. Samen. Gärtner T. 79.

4. Eine Klinne, S. 1180. Camelliaceen.
a. Thea chinensis bohea, S. 1181.; Blume.
b. Capsel.
c. Im Durchschnitt.
d. Ein Fach, oben abgeschnitten, um den Samen zu zeigen.
e. Samen. Turpin, Atlas. Camelliées.

5. Eine Linde, S. 1186. Tiliaceen.
a. Tilia parvifolia, S. 1190.; Blüthe.
b. Kelch mit Gröps, einem Blumenblatt und einem Staubfaden.
c. Gröps im Querschnitt. Schkuhr T. 141.
d. Tilia grandifolia, S. 1190.; Capsel.
e. Im Querschnitt, nur ein Fach mit Samen, die andern verkümmert. Gärtner T. 113.

6. Eine Hesse, S. 1193. Elaöcarpeu.
a. Elaeocarpus cyaneus (acuminatus), Blüthe mit Kelch und zerschlissener Blume.
b. Staubfäden, unten auf einer ausgeschweiften Scheibe.
c. Elaeocarpus serratus; Pflaume im Querschnitt.
d. Dieselbe im Längs- und Querschnitt, der zackige Stein ganz.
e. Keim. Turpin, Atlas. Elaeocarpées.

7. Eine Jase, S. 1196. Hermanniaceen.
a. Hermannia inflata, Blüthe geschlossen.
b. Staubfäden und Griffel.
c. Gröps und Griffel.
d. Querschnitt.
e. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Hermanniées.

8. Eine Putte. S. 1197. Dombeyaceen.
a. Dombeya palmata; Blüthe.
b. Aufgerollt mit Gröps.
c. Capsel im Querschnitt.
d. Im Längsschnitt. Wallich, Plantae asiaticae t. 235.

9. Eine Schrobe, S. 1199. Büttneriaceen.
a. Büttneria dasyphylla, Blüthe von oben 6mal vergrößert, unten 5 breite Kelchblätter; sodann 5 zugespitzte Blumenblätter, worauf die Staubbeutel liegen; sodann 5 Lappen der Staubfadenröhre.
b. Blüthe von der Seite; ebenfalls Kelch, Blume und Staubfadenröhre.
c. Staubfadenröhre vor dem Aufblühen, über der Mitte zween Staubbeutel.
d. Fünffächerige Capsel klaffend, dreimal vergrößert; Fachrippen vorspringend, je ein Samen in 3 Fachhälften; das Fach links leer; das vordere Fach eingeschlagen und von außen gesehen (nicht deutlich gezeichnet). J. Gay in Mém. Mus. X. p. 199. t. 12.

10. Eine Pappel, S. 1209. Malvaceen.
a. Malva rotundifolia, S. 1209.; Blüthe von oben.
b. Von unten.
c. Gröpse im Kreise, die vorderen weggenommen.
d. Einer im Querschnitt, zeigt den Samen.
e. Samen. Schkuhr T. 192.
f. Malva alcea, S. 1210.; Keim im Samen. Gärtner T. 136.

11. Eine Flitte, S. 1213.; Hibiscoiden.
a. Hibiscus cannabinus, S. 1219.; Blüthe.
b. Kelch mit Hülle. Schkuhr T. 193.
c. Staubbeutel (nicht gut).
d. H. esculentus, S. 1220.; Gröps mit den verwachsenen Griffeln.
e. Capsel im Querschnitt.
f. Samen.
g. Im Längsschnitt, die Samenlappen gefaltet. Turpin, Atlas. Malvacées.

12. Eine Wulle, S. 1224. Bombaceen.
a. Bombax parviflorus, Blüthe.
b. Staubfäden. Martius, Nova Gen. t. 57.
c. Capsel klaffend.
d. Eriodendrum lejantherum, Capsel im Querschnitt, zeigt die Samen am Mittelsäulchen.
e. Bombax pentandrum, S. 1229.; Samen in Wolle.
f. Samen.
g. Samenlappen. Gärtner T. 133.

13. Ein Saare, S. 1235. Magnoliaceen.
a. Magnolia glauca, S. 1240.; Blüthe.
b. Gröps mit vielen offenen Bälgen und je einem heraushängenden Samen.
c. Balg im Längsschnitt mit einem Samen.
d. Eine Balgklappe.
e. Ein Balg im Querschnitt.
f. Samen. Schkuhr T. 148.
g. M. pumila, Staubbeutel.
h. Keim im Samen. Turpin, Magnoliacées.

14. Eine Liene, S. 1242.; Menispermeen.
a. Menispermum canadense, S. 1244.; Staubblüthe.
b. Samenblüthe von der Seite.
c. Eine Pflaume im Querschnitt.
d. Im Längsschnitt.
e. Nuß.
f. Samen. Turpin, Menispermées.

15. Eine Spräße, S. 1247. Dilleniaceen.
a. Dillenia (Wormia) madagascariensis, Blüthe. De Candolle in Delessert Pl. selectae I. t. 82.
b. D. (Wormia) apetala, Gröps und Staubfäden im Längsschnitt, ohne Blume.
c. Samen.
d. Keim. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 99.

16. Eine Döre, S. 1251. Anonaceen.
a. Anona squamosa, S. 1258.; Blüthe; die 3 großen Blätter sind der Kelch, die 6 kleinen Blumenblätter; in der Mitte viele Staubbeutel.
b. Blüthe von der Seite.
c. Kelch mit Staubfäden und Gröpsen.
d. Staubbeutel.
e. Keim im Samen.
f. Schuppige Frucht, 1/4 ausgeschnitten, zeigt die Samen im Fleisch. Turpin, Atlas. Anonacées.

Classe XI.

Gröpser — Monocarpen.

S. 1261.

1. Zunft. Eine Raute. S. 1264. Rutaceen.
a. Ruta graveolens, S. 1265.; Blüthe.
b. Capsel mit verwachsenen Staubfäden. Schkuhr T. 115.
c. Capsel klaffend, vierfächerig.
d. Im Längsschnitt, links 4 Samen am Mittelsäulchen. A. Jussieu in Mém. Mus. XII. t. 17.
e. Samen.
f. Keim. Gärtner T. 111.

2. Eine Jäcke, S. 1266. Diosmaceen.
a. Diosma tenuifolium, Blüthe.
b. Im Längsschnitt, zween Samen in der Capsel.
c. Capsel klaffend, vierfächerig.
d. Samen.
e. Keim. A. Jussieu, ibid. t. 18.

3. Ein Tringel, S. 1272. Zygophylleen.
a. Guajacum officinale, S. 1274.; Blüthe.
b. Gröps und Staubfäden.
c. Capsel klaffend.
d. Ein Fach mit Samen.
e. Samen.
f. Keim. A. Jussieu, ibid. t. 16.
4. Eine Spricke, S. 1276. Xanthoxyleen.
a. Xanthoxylon tricarpum, Staubblüthe.
b. X. fraxineum (Clava herculis), S. 1281.; zwey Capselfächer, wovon eines geöffnet.
c. Capsel klaffend.
d. Ein Fach mit einem Samen. A. Jussieu, ibid. t. 25.
5. Eine Ochel, S. 1285. Ochnaceen.
a. Ochna mauritiana, Blüthe mit 5 Gröpsen.
b. Gröpse allein auf einer Scheibe.
c. Scheibe (Gynobasis) mit 5 Gruben für die Gröpse.
d. Samen. De Candolle in Ann. Mus. XVII. t. 16.
6. Eine Resche, S. 1288. Simarubeen.
a. Simaruba officinalis, Blüthe.
b. Staubfäden.
c. Gröpse.
d. Fünf Pflaumen getrennt.
e. Längsschnitt mit einem Samen. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 27.
7. Eine Ramsel, S. 1291. Polygalaceen.
1. Polygala myrtifolia, S. 1293.; Blüthe im Längsschnitt.
a. Oberer Kelch durchschnitten.
b. Ein seitliches Kelchblatt.
c. Stück eines untern Kelchblatts.
d, d. Röhre von den verwachsenen Blumenblättern und Staubfäden.
e. Boden des Gröpses.
f. Ein oberes Blumenblatt.
g. Unteres Blumenblatt, das sich oben zerfasert.
h. Griffel.
2. Samen von vorn, vergrößert. Spach T. 120.
3. Capsel im Querschnitt.
4. Samen. Schkuhr T. 194.
8. Eine Knoppe, S. 1296. Vochysiaceen.
a. Qualea multiflora, Blüthe; fünf Kelchblätter, Gröps nur ein gesporntes Blumenblatt und ein Staubfaden.
b. Capsel.
c. Querschnitt, dreyfächerig mit je zween Samen.
d. Samen geflügelt. Martius, Nova Gen. I. t. 81.
9. Eine Rade, S. 1297. Pittosporeen.
a. Pittosporum tulvum, Blüthe.
b. Aufgeschlitzt. Rudge, Linn. Trans. X. 2. t. 20.
c. P. tenifolium, Capsel klaffend. Gärtner T. 59.
d. Im Querschnitt.
e. Samen.
f. Keim im Eyweiß.
10. Eine Pattel, S. 1300 Cedrelaceen.
a. Cedrela augustifolia, Blüthe.
b. Im Längsschnitt.
c. Capsel klaffend mit Samen am Mittelsäulchen.
d. Querschnitt.
e. Samen geflügelt.
f. Keim. A. Jussieu in Mém. Mus. XIX. t. 23.
11. Eine Hiefe, S. 1304. Meliaceen.
a. Trichilia spondioides,
b. Staubfaden.
c. Capsel im Querschnitt.
d. Klaffend mit 3 Samen. A. Jussieu in Mém. Mus. XIX. t. 23.
e. Melia azedarach, S. 1306.; Pflaume im Längsschnitt.
f. Samen im Querschnitt.
g. Keim. Idem t. 13.
12. Eine Schwale, S. 1311. Aurantiaceen.
a. Citrus aurantium, S. 1317.; Blüthe. Turpin, Atlas. Aurantiacées.
b. Drey Staubfäden verwachsen.
c. Gröps im Längsschnitt.
d. Frucht im Querschnitt.
e. Samen. Spach, Végétaux t. 12.
13. Ein Ahorn, S. 1320. Acerinen.
a. Acer pseudoplatanus, S. 1321.; Blüthe.
b. Gröps.
c. Flügelfrucht im Längsschnitt, rechts ein Samen.
d. Samen.
e. Ein Capselfach im Längsschnitt, zeigt die Lage des gewundenen Keims. Turpin, Atlas. Acérinées.
14. Eine Lenne, S. 1326. Malpighiaceen.
a. Malpighia macrophylla, Blüthe, mit je zwo Kelchdrüsen.
b. Aufgeschlitzt.
c. Pflaume im Querschnitt mit drey zackigen Nüssen.
d. Samen.
e. Keim. Turpin, Malpighiacées.
15. Eine Jugel, S. 1331. Hippocrateaceen.
a. Hippocratea scandens, S. 1331.; Blüthe.
b. Im Längsschnitt, nur mit einem Blumenblatt. Turpin, Atlas. Hippocratées.
c. Capsel aus 3 Bälgen.
d. Ein Balg.
e. Ein geflügelter Samen. Jacquin, America t. 9.
f. Hippocratea macrantha, Capsel im Längsschnitt mit Samen in einem Fach. Korthals in Nederlandsche Bezittingen t. 39.
16. Eine Knippe, S. 1333. Sapindaceen.
a. Sapindus senegalensis, Blüthe.
b. Pflaume, wovon eine verkümmert.
c. Gröps im Längsschnitt.
d. Samen. Guillemin et Dellesert.

Classe XII.

Blumer — Hohlcapsel.

Seite 1344.

1. Zunft. Ein Grensel, S. 1348. Portulacaceen.
a. Portulaca oleracea, S. 1349.; Blüthe.
b. Im Längsschnitt.
c. Gröps. Schkuhr T. 130.
d. Gröps im Längsschnitt, die Samen am Mittelkuchen.
e. Keim. Aug. St. Hilaire in Mém. Mus. II. t. 4.
2. Ein Spark, S. 1353. Spergulaceen.
a. Spergula arvensis, S. 1353.; Blüthe.
b. Von der Seite. Reichenbach, Iconographia VI. t. 511.
c. Capsel klaffend.
d. Im Längsschnitt mit den Samen auf dem Boden. Schkuhr T. 125.
e. Keim im Samen. Gärtner T. 130.
3. Eine Nelke, S. 1355. Caryophylleen.
a. Dianthus armeria, S. 1359.; Blüthe im Längsschnitt.
b. Kelch in der Hülle. Schkuhr T. 121.
c. Lychnis dioica, S. 1363.; Capsel im Längsschnitt mit 5 Griffeln und den Samen am Mittelsäulchen.
d. Unreife Samen am durchschnittenen Mittelsäulchen. Aug. St. Hilaire, Mém. Mus. II. p. 58. t. 4.
4. Eine Hade, S. 1364. Droseraceen.
a. Drosera pusilla, Blüthe. Humboldt et Kunth, Nova Gen. t. 490.
b. Dr. longifolia, Gröps mit 3 gespaltenen Griffeln.
c. Capsel mit 3 Klappen und Wandsamen.
d. Samen. Schkuhr T. 87.
e. Vergrößert in einer Haut. Reichenbach, Iconogr. XIII. t. 24.
5. Eine Waude, S. 1372. Violaceen.
a. Viola canina, S. 1375.; Blüthe.
b. Capsel. Reichenbach I. t. 74.
c. V. pedata, Staubfäden, wovon die zween untern gespornt.
d. Capsel im Querschnitt mit den Samen an Wandleisten. Turpin, Atlas. Violacées.
6. Eine Blume, S. 1377. Cistoiden.
a. Cistus canariensis, Blüthen.
b. Im Längsschnitt, ohne Blume.
c. Capsel klaffend im Kelch.
d. Querschnitt.
e. Keim. Webb et Berthelot, Canaries t. 12.
7. Ein Rettig, S. 1384. Siliculosen.
a. Myagrum perfoliatum, S. 1385.; Blüthe.
b. Ohne Blumenblätter. Schkuhr T. 178.
c. Neslia paniculata, S. 1385.; Schötchen im Längsschnitt.
d. Im Querschnitt.
e. Keim. Schkuhr 1178.
8. Eine Kresse, S. 1390. Siliculosen.
a. Lepidium iberis, S. 1392.; Blüthe.
b. Gröps nebst zween Staubfäden.
c. Schötchen.
d. Rahmen mit zween Samen; eine Klappe abgerückt.
e. Schötchen im Querschnitt, unten zwo Drüsen. Schkuhr T. 180.
9. Ein Kohl, S. 1397. Siliquosen.
a. Brassica eruca, S. 1402.; Blüthe.
b. Gröps und Staubfäden nebst Drüsen.
c. Schote klaffend.
d. Im Querschnitt. Schkuhr T. 186.
10. Eine Schralle, S. 1407. Capparideen.
a. Capparis pubiflora, Blüthe.
b. Schote.
c. Längsschnitt.
d. Im Querschnitt. Delessert III. t. 12.
e. C. aegyptia, Samen.
f. Keim. Turpin, Capparidées.
11. Eine Prummel, S. 1411. Berberideen.
a. Berberis asiatica, Blüthe geschlossen.
b. Geöffnet.

c. Gröps im Kelch.
d. Staubbeutel mit einer Klappe. Delessert II. t. 1.
e. B. vulgaris, S. 1413., Beere.
f. Im Längsschnitt.
g. Keim im Samen. Schkuhr T. 99.

12. Ein Mohn, S. 1413. Papaveraceen.
a. Papaver dubium, Blüthe.
b. Blüthenknospe mit abgelößtem Kelchblatt.
c. Capsel im Querschnitt mit vielen Samen nebst zween Staubfäden. Schkuhr T. 140.
d. P. rhoeas, S. 1418.; Capsel klaffend unter der Narbe.
e. Samen vergrößert,
f. Keim. Spach T. 55.

13. Eine Reder, S. 1421. Dipterocarpen.
a. Dipterocarpus baudii. Blüthe.
b. Staubfäden.
c. Staubbeutel.
d. Ein Gröpsfach im Längsschnitt mit zween Samen.
e. Capsel im geflügelten Kelch mit einem Samen.
f. Gröps im Querschnitt. Korthals in nederlandsche Bezittingen T. 5.

14. Eine Gulle, S. 1424. Calophylleen.
a. Mesua ferrea, S. 1424.; Blüthe.
b. Kelch.
c. Staubfaden.
d. Gröps.
e. Längsschnitt mit aufrechtem Samen.
f. Nuß mit einem Samen.
g. Samen. Cambessédès in Mém. Mus. XVI. t. 17.

15. Eine Küre, S. 1428. Marcgraviaceen.
a. Marcgravia umbellata, S. 1428.; Blüthe geschlossen mit einem Schlauch am Stiel.
b. Die Blumenkappe abgerückt, zeigt in der Mitte die Staubfäden.
c. Gröps und Staubfäden.
d. Capsel mit der Narbe.
e. Querschnitt. Turpin, Atlas. Marcgraviacées.

16. Eine Drute, S. 1429. Garciniaceen.
a. Clusia rosea, S. 1430.; Staubblüthe.
b. Staubfäden verwachsen.
c. Gröps im Kelch.
d. Capsel.
e. Ein Fach geöffnet, oben ein Stück des Mittelsäulchens mit Samen, unten die dicke Klappe.
f. Samen im Mantel.
g. Ohne Mantel. Turpin, Atlas. Guttifères.

Classe XIII.

Nusser — Apetalen.

Seite 1451.

1. Zunft. Eine Rampe, S. 1455.
a. Scleranthus perennis, S. 1455.; Blüthe aufgeschlitzt, zeigt den Gröps.
b. Kelch mit einem umgeschlagenen Lappen.
c. Nuß, Samen und Keim im Querschnitt. Schkuhr T. 120.
d. Kelch und Gröps im Längsschnitt, zeigt den verkehrten Samen am aufrechten Stiel. Aug. St. Hilaire in Mém. Mus. II. p. 60. t. 21.
e. Keim im gestielten Samen. Nees, Genera VIII.

2. Eine Melde, 1456. Chenopodiaceen.
a. Atriplex patula, S. 1458.; eine Staub- und eine Samenblüthe.
b. Staubblüthe im aufgeschlitzten Kelch.
c. Gröps.
d. Schlauch mit dem gerollten Keim im Samen (der Samenstiel sollte an's andere Ende des Samens gehen). Nees VII.

3. Ein Holst, S. 1465. Amarantaceen.
a. Amarantus paniculatus, Blüthe.
b. Staubblüthe.
c. Samenblüthe.
d. Schlauch mit abgerücktem Deckel.
e. Samen.
f. Keim. Turpin, Atlas. Amarantacées.

4. Eine Schlippe, S. 1470. Plantagineen.
a. Plantago major, S. 1472.; Blüthe.
b. Aufgeschlitzt.
c. Capsel büchsenförmig.
d. Der Deckel abgesprungen, zeigt die Samen auf dem Kuchen.
e. Der untere Theil der Capsel mit abgeschnittenem Kuchen. Turpin, Atlas. Plantaginées.
f. Plantago alpina, Capsel im Querschnitt, links ein Samen, rechts zween verkümmert. Nees 16

5. Eine Girre, S. 1475. Phytolacaceen.
a. Phytolacca decandra, S. 1476.; Blüthe.
b. Gröpse und ein Staubfaden.
c. Gröps einzeln.
d. Samen. Schkuhr T. 126.
e. Samen im Querschnitt, zeigt die zween Durchschnitte des Keims.
f. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Chénopodées.

6. Ein Ampfer, S. 1477.
a. Polygonum hydropiper, S. 1479.; Blüthe.
b. Samen im Querschnitt.
c. Keim. Nees H. 8.

7. Eine Hume, S. 1488. Nyctagineen.
a. Mirabilis (Calyxhymenia) viscosa, Blüthe aufgeschlitzt.
d. Nuß im Querschnitt vom untern Theil der Blume umgeben, innwendig der Samen mit den zween Durchschnitten des gebogenen Keims. Turpin, Nyctaginées.
b. M. longiflora, Nuß ganz; ebenfalls von der Blumenröhre umgeben.
c. Dieselbe im Längsschnitt, zeigt den Samen. Gärtner T. 127.

8. Eine Zeidel, S. 1491. Daphnoiden.
a. Daphne mezereum, S. 1496.; Blüthe aufgeschlitzt.
b. Gröps im Längsschnitt mit dem Samen. Nees H. 7.
c. Pflaume im Querschnitt, die Nuß hervorragend.
d. Nuß.
e. Samenlappen. Gärtner T. 39.

9. Eine Felbe, S. 1499. Santalaceen.
a. Thesium pratense, Blüthe.
b. Frucht vom Kelch umgeben. Nees H. 7.
c. Blüthe im Längsschnitt, zeigt den verkehrten Samen mit dem Keim.

10. Eine Albe, S. 1505. Proteaceen.
a. Grevillea riparia, Blüthe; die Staubbeutel auf der Spitze der Kelchblätter.
b. Balg klaffend.
c. Im Längsschnitt, zeigt zween Samen.
d. Querschnitt.
e. Geflügelter Samen.
f. Querschnitt. Endlicher, Iconographia t. 33.
Grevillea gehört vor Hakea, S. 1508; hat ebenfalls einen holzigen Balg, aber lang geflügelte Samen. Neuholland.

11. Eine Wippe, S. 1512. Aquilarinen.
a. Aquilaria malaccensis, S. 1513.; Blüthe.
b. Aufgeschlitzt.
c. Staubfadenröhre.
d. Staubfaden.
e. Capsel im Längsschnitt mit einem vollkommenen und einem verkümmerten Samen. Turpin, Atlas. Aquilarinées.

12. Eine Lore, S. 1516. Laurinen.
a. Laurus nobilis, S. 1522.; Blüthe.
b. Staubfaden mit zwo Drüsen; der Beutel mit einem Deckel.
c. Beere im Längsschnitt mit Samen und Keim. Schkuhr T. 110.
c. Blüthe von der Seite. Nees H. 7.
d. Beere im Querschnitt mit vorragender Nuß. Turpin IV. Laurinées.

13. Eine Bölle, S. 1532.; Amentaceen.
a. Corylus avellana, S. 1546.; Kätzchen oder Staubblüthen.
d. Zapfen oder Samenblüthen.
f. Gröps im Längsschnitt mit zween Samen. Nees I.
b. Eine Kätzchenschuppe mit 7 Beuteln, von der Seite.
c. Dieselbe von oben mit 8 Beuteln.
e. Vier Samenblüthen; die Hüllschuppen entfernt.
g. Kern; Stiel, ein Samenlappen und darinn der Keim. Turpin, Cupulifères.

14. Eine Nessel, S. 1548. Urticaceen.
a. Urtica dioica, S. 1550.; Staubblüthe von oben.
b. Samenblüthe von der Seite.
c. Dieselbe von vorn, ein Kelchblatt weggenommen.
d. Samen im Längsschnitt, zeigt den Keim.

15. Eine Feige, S. 1557. Artocarpen.
a. Ficus carica, S. 1558.; Staubblüthe vergrößert.
b. Samenblüthe, deßgleichen.
c. Nuß mit dem Samen im Kelch, sehr vergrößert.
d. Nuß im Querschnitt und vorragendem Samen.
e. Keim im Samen. Nees III.

16. Eine Lorsche, S. 1575. Euphorbiaceen.
a. Euphorbia officinarum, S. 1584.; Blüthenhülle im Längsschnitt mit mehreren Staubfäden, einer umgebogenen Capsel und zwo verkümmerten auf einem geraden Stiel.
b. Dieselbe Blüthenhülle ganz.
c. Gröps im Querschnitt, dreyknöpfig, je einsamig. Turpin, Atlas. Euphorbiacées.
d. Euphorbia lathyris, S. 1582.; Capsel im Längsschnitt mit einem Samen.
e. Capsel klaffend im Rücken.
f. Samen.
g. Keim. Nees H. 3.

Classe XIV.

Pflaumer — Hülsen.

Seite 1611.

1. Zunft. Eine Queste, S. 1620. Hedysareen.
   a. Hedysarum (Desmodium) adscendens, Blüthe, von der Seite; hinten der Kelch, oben die Fahne, unten der Kiel, darüber die Flügel, in der Mitte die Staubfäden mit dem Griffel. Humboldt-Kunth, Nova Gen. t. 597.
   b. H. flexuosum, Staubfäden.
   c. Hülse.
   d. Samen in einem Hülsenglied.
   e. Keim. Schkuhr T. 207.
2. Eine Wäppel, S. 1625. Astragaloiden.
   a. Astragalus glycyphyllos, S. 1627.; Blüthe von unten.
   b. Fahne.
   c. Flügel.
   d. Kiel.
   e. Hülse im Querschnitt, scheinbar zweyfächerig. Schkuhr T. 209.
3. Eine Grische, S. 1629. Glycineen.
   a. Indigofera tinctoria, S. 1631.; Blüthe.
   b. Staubfäden und Hülse.
   c. Hülse im Längsschnitt mit Samen.
   d. Samen mit Keim. Turpin, Légumineuses.
4. Ein Klee, S. 1634. Trifoliaceen.
   a. Trifolium flexuosum, Blüthe von der Seite. Schkuhr T. 210.
   b. Tr. aureum, Staubfäden.
   c. Gröps im Längsschnitt.
   d. Samen.
   e. Vergrößert.
   f. Im Durchschnitt. Schkuhr T. 210.
5. Eine Brahne, S. 1640. Genistoiden.
   a. Genista pilosa, Blüthe von der Seite. Schkuhr T. 195.
   b. G. germanica, S. 1644.; Staubfäden.
   c. Hülse im Längsschnitt.
   d. Keim im Samen.
6. Eine Frehme, S. 1645. Galegoiden.
   a. Galega officinalis, S. 1646.; Blüthe.
   b. Staubfäden.
   c. Hülse klaffend.
   d. Keim im Samen.
7. Eine Bohne, S. 1652. Phaseoliden.
   a. Phaseolus multiflorus s. coccineus, S. 1659.; Blüthe von der Seite.
   b. Hülse gerollt.
   c. Ein Samenlappen mit dem Keim. Schkuhr T. 199.
8. Eine Kruppe, S. 1671. Dalbergien.
   a. Pterocarpus draco, S. 1673.; Blüthe.
   b. P. indicus, S. 1674.; geflügelte Hülse mit 3 Samen. Lamarck, Illustr. t. 602. fig. 12.
9. Eine Kuhne, S. 1676. Sophoreen.
   a. Virgilia sylvatica, Blüthe.
   b. Staubfäden und Hülse mit Samen. Delessert, Pl. selectae III. t. 59.
10. Eine Burre, S. 1681. Geoffroiden.
   a. Geoffroya superba, Blüthe.
   b. Staubfäden.
   c. Pflaumenartige Hülse; 1. Fleisch, 2. Nuß, 3. Samen. Humboldt-Bonpland, Pl. aequinoct. II. t. 100.
11. Eine Schelfe, S. 1688. Mimosoiden.
   a. Mimosa lacustris, Blüthenköpfchen.
   b. Einzelne Blüthe.
   c. Aufgeschlitzt.
   d. Eine Hülsenklappe mit Samen.
   e. Samen.
   f. Keim oder Samenlappen. Humboldt-Bonpland, Pl. aequinoctiales t. 16.
12. Eine Käfe, S. 1702. Cassien.
   a. Cassia marylandica, S. 1719.; Blüthe.
   b. Hülse im Längsschnitt. Schkuhr T. 113.
   c. Bauhinia semibifida, Samen im Querschnitt.
   d. Keim auf einem Samenlappen. Wallich, Plantae asiaticae t. 253.
13. Eine Werse, S. 1729. Empetrinen.
   a. Empetrum nigrum, S. 1730.; Staubblüthe.
   b. Samenblüthe; beyde vergrößert.
   c. Gröps im Querschnitt.
   d. Beere im Querschnitt mit 4 Samen am Mittelsäulchen.
   e. Samen natürlich.
   f. Vergrößert im Längsschnitt, zeigt den Keim im Eyweiß. Nees H. 3.
14. Eine Pimpel, S. 1732. Celastrinen.
   a. Evonymus europaeus, S. 1734.; Blüthe von oben.
   b. Von unten. Schkuhr T. 48.
   c. Vier Capselknöpfe.
   d. Im Querschnitt.
   e. Längsschnitt mit je einem Samen.
   f. Samen im aufgeschlitzten Mantel.
   g. Samen im Querschnitt.
   h. Keim. Gärtner T. 113.
15. Eine Else, S. 1740. Rhamnoiden.
   a. Zizyphus vulgaris, S. 1746.; Blüthe von oben. Raspail, Physiologie t. 56.
   b. Rhamnus alaternus, S. 1745.; Blüthe von der Seite. Turpin, Rhamnées.
   c. Im Längsschnitt, zeigt zween Samen.
   d. Pflaume im Querschnitt mit 3 Samen.
   e. Samen.
   f. Keim im Samen. Ad. Brongniart, Ann. Sc. nat. X. t. 13.
16. Eine Spille, S. 1748. Terebinthaceen.
   a. Pistacia vera, S. 1755.; Staubblüthe.
   b. Samenblüthe.
   c. Gröps im Längsschnitt, enthält einen Samen.
   d. Pflaume.
   e. Längsschnitt mit dem Samen.
   f. Querschnitt.
   g. Samen mit dem Keim. Turpin, Térébinthacées.

Classe XV.

Beerer — Dolden.

S. 1785.

1. Zunft. Eine Knecke, S. 1792. Umbellaten.
   a. Hydrocotyle spananthe (Spananthe setosa), Dolde mit 5 Blüthen und zwo Früchten.
   b. Blüthe.
   c. Frucht im Kelch.
   d. Die Frucht sammt dem Kelche gespalten.
   e. Keim im graden Eyweiß. Turpin, Atlas. Ombellifères.
2. Eine Möhre, S. 1799. Umbellaten.
   a. Scandix cerefolium, S. 1800.; Dolde.
   b. Blüthe vergrößert.
   c. Frucht gespalten.
   d. Samen eingerollt, im Querschnitt. Schkuhr T. 73.
3. Ein Merk, S. 1822. Umbellaten.
   a. Sium sisarum, S. 1837.; Dolde mit Blüthen und Früchten.
   b. Blüthe mit eingerollten Blättern.
   c. Frucht gespalten.
   d. Frucht im Querschnitt, zeigt jederseits 3 Oelröhren. Schkuhr T. 69.
4. Eine Glahne, S. 1844. Loranthaceen.
   a. Cornus mascula, S. 1847.; Blüthe.
   b. Gröps im Längsschnitt, mit zween Samen.
   c. Pflaume im Querschnitt mit vorragendem Stein.
   d. Der Stein im Querschnitt, ein Samen verkümmert.
   e. Der Stein im Längsschnitt, zeigt den Keim, das linke Fach leer. Turpin, Atlas. Cornées.
5. Ein Holder, S. 1849. Caprifoliaceen.
   a. Lonicera caprifolium, S. 1852.; Blume aufgeschlitzt, darunter der Kelch.
   b. Beere.
   c. Im Querschnitt mit je zween Samen. Turpin, Caprifoliées.
   d. L. xylosteum, S. 1853.; Beere im Längsschnitt, mit je zween Samen; Keim im Eyweiß. Nees H. 21.
6. Eine Rebe, S. 1857. Araliaceen.
   a. Vitis vinifera, S. 1867.; Blüthe; die Blume lößt sich kappenförmig ab.
   b. Blüthe ohne Blume.
   c. Beere im Längsschnitt mit zween aufrechten Samen. Schkuhr T. 49.
   d. Beere mit Querschnitt mit je zween Samen.
   e. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Vinifères.
7. Eine Muhre, S. 1870. Haloragen.
   a. Haloragis racemosa, Blüthe mit 4 Blumenblättern.
   b. Blüthe mit fehlenden Blumenblättern.
   c. Gröps mit 8 Staubfäden.
   d. Mit 4 Griffeln.
   e. Pflaume.
   f. Pflaume im Querschnitt, vierfächerig.
   g. H. digyna, Pflaume mit einem einzigen Stein. Labillardière, Nova Hollandia I. t. 128.
8. Eine Wilche, S. 1873.; Onagrarien.
   a. Epilobium augustifolium, S. 1875.; Blüthe mit spitzigen Kelchlappen und ausgerandeten Blumenblättern.
   b. Capsel im Querschnitt, vierfächerig.
   c. Samen mit Haaren. Schkuhr T. 106.
   d. E. montanum, S. 1876.; Keim. Gärtner T. 31.

9. Eine Göde, S. 1880. Salicarien.
a. Lythrum hyssopifolium. Blüthe aufgeschlitzt; Kelch mit 6 langen und 6 kurzen Zähnen; 3 Blumenblätter, innwendig Gröps und 6 Staubfäden. b. Capsel im Kelch. c. Capsel im Querschnitt, zweyfächerig und vielsamig. d. Samen. e. Querschnitt. Schkuhr T. 128. f. L. virgatum, Keim im Samen. Gärtner T. 62.

10. Eine Elpe, S. 1889. Rhexien.
a. Osbeckia ternifolia, Blüthe. b. Knospe. c. Capsel. Wallich, Pl. asiat. III. t. 240. d. Chaetogastra (Rhexia) speciosa, S. 1890.; Blüthe im Längsschnitt, unten die Capsel im Kelch; zween Kelchlappen mit einer Borste; zween Staubbeutel, dazwischen der Griffel. e. Capsel im Querschnitt. f. Samen vergrößert. g. Keim im Samen. Turpin, Mélastomées.

11. Eine Gindel, S. 1893. Melastomaceen.
a. Melastoma boryanum, Blüthe. b. Gröps im Kelch. c. Cremanium theaezans, S. 1901.; Beere. d. Im Querschnitt mit vielen Samen an Säulenflügeln. Turpin, Melastomées. e. Samen. f. Keim im Samen. Korthals in nederlandsche Bezittingen t. 50.

12. Eine Knöre, S. 1905. Grossularien und Cacten.
a. Ribes grossularia, S. 1906.; Kelch. b. Blüthe aufgeschlitzt. c. Gröps im Längsschnitt mit Wandsamen in zwo Reihen. d. Beere mit dem Kelche gekrönt. Berlandier in Mém. de Genève III. t. 1. e. R. uva crispa, Beere im Querschnitt. f. Samen. g. Keim. Turpin, Atlas. Grosseillers.

13. Eine Toppe, S. 1917. Lecythiden.
a. Lecythis longipes, Blüthe. 1. Blumenblätter. 2. Verwachsene Staubfäden, kappenförmig gebogen; außerdem freye Staubfäden in der Mitte. b. Blüthe im Längsschnitt, Capsel und Staubfäden mit Stücken vom Kelch, von der Blume und der Staubfadenkappe. c. Capsel im Querschnitt. d. Nußartige Frucht mit abspringendem Deckel. Poiteau in Mém. Mus. XIII. t. 7.

14. Eine Schube, S. 1923. Barringtonien.
a. Barringtonia rosaria, S. 1926.; Blüthe. b. Beere im Längsschnitt mit einem großen Samen. c. Gröps im Querschnitt, vierfächerig und mehrsamig. d. Samen. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 107.

15. Eine Irgel, S. 1930. Melaleucaceen.
a. Metrosideros (Callistemon) speciosa s. glauca, S. 1935; Blüthe. b. Im Längsschnitt, unten der Gröps. c. Capsel im Querschnitt. Bonpland, Malmaison I. t. 34. (Turpin, Atlas. Myrtinées). d. Metrosideros polymorpha, Kelch. e. Samen. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 108.

16. Eine Myrte, S. 1940. Myrtaceen.
a. Myrtus bicolor, Blüthe. b. Staubbeutel. Humboldt-Kunth, Nova Gen. VI. t. 540. c. M. nummularia, Beere im Querschnitt. Gaudichaud in Ann. Sc. nat. V. t. 2. d. M. myricoides, Kelch mit zwo Deckschuppen. e. Blüthe mit Griffel und 3 Staubfäden. f. Samen g. Keim im Samen. Humboldt-Kunth VI. t. 539.

Classe XVI.

Aepfler — Perigynische Polycarpen.

Seite 1957.

1. Zunft. Eine Heppe, S. 1961. Galacinen.
a. Francoa sonchifolia, S. 1962; Blüthe mit Kelch und zwo Deckschuppen. b. Blüthe von oben; zwischen den Staubfäden 8 Beutellose. c. Capsel, unten quer durchschnitten. d. Samen. A. Jussieu in Ann. Sc. nat. III. t. 12.

2. Eine Zumpe, S. 1962. Crassulaceen.
a. Sedum acre, S. 1964.; Blüthe mit einer Honigschuppe am Grunde des untern Blumenblatts; die 5 aufrecht stehenden spitzigen Körper sind die Bälge. b. Blumenblatt mit einem Staubfaden. c. Fünf Bälge klaffend, vielsamig. Schkuhr T. 123. d. S. telephium, S. 1965.; Samen. e. Keim im Samen. Gärtner T. 65.

3. Eine Wäde, S. 1970. Ficoiden.
a. Mesembryanthemum albidum, Blüthe im Längsschnitt, unten der Gröps. b. Kelch von der Seite. c. Von oben. d. Capsel im Querschnitt, fünffächerig, vielsamig. e. Samen. f. Keim. Spach, Végétaux t. 37.

4. Eine Kueye, S. 1978. Tamariscinen.
a. Tamarix germanica, S. 1980.; Blüthe. b. Capsel im Querschnitt. c. Samen mit Haaren, natürlich und vergrößert. Schkuhr T. 85. d. T. gallica, S. 1981.; Staubfäden und Gröps ohne Blume. e. Capsel im Längsschnitt mit vielen Samen und drey Griffeln. Aug. St. Hilaire in Mém. Mus. II. t. 4. f. 20.

5. Eine Schirke, S. 1982. Bruniaceen.
a. Brunia pinifolia, Blüthe mit zwey Deckblättern. b. Blüthe im Längsschnitt; Gröps zweyfächerig, je einsamig. c. Samen. d. Keim im Eyweiß. Ad. Brongniart, Ann. Sc. nat. VIII. t. 35.

6. Eine Drumpe, S. 1981. Hamameliden.
a. Hamamelis virginica, S. 1985.; Blüthe; vier Kelchblätter, vier Blumenblätter mit vier Schuppen am Grunde und vier Staubfäden dazwischen. b. Gröps mit einem Blumenblatt und dicken Staubbeutel. c. Capsel im Längsschnitt. d. Samen. Schkuhr T. 27.

7. Eine Zwiere, S. 1986. Saxifragaceen.
a. Saxifraga granulata, S. 1991.; Blüthe. b. Ohne Blumenblätter; Staubfäden und Capsel mit zween ausgebogenen Griffeln. c. Gröps im Kelch. d. Capsel im Querschnitt mit vielen Samen an der Scheidwand. Schkuhr T. 119. e. S. cotyledon, S. 1990. Samen. f. Vergrößert im Querschnitt. g. Keim im Eyweiß. Gärtner T. 36.

8. Eine Robe, S. 1993. Cunoniaceen.
a. Weinmannia tomentosa, Blüthe. b. Gröps. c. Ein Fach im Längsschnitt mit 4 Samen. d. Capsel im Querschnitt, die Samen an den eingeschlagenen Rändern. e. Samen natürlich und vergrößert. f. Keim. Humboldt-Kunth, Nova Gen. VI. t. 525.

9. Eine Klamme, S. 1995. Hydrangeen.
a. Philadelphus coronarius, S. 1998.; Blüthe. b. Ohne Blumenblätter. c. Capsel im Querschnitt, vierfächerig; Samen am Mittelsäulchen. d. Capsel im Längsschnitt mit vielen Samen an den Rändern. Schkuhr T. 131. e. Samen, natürlich und vergrößert; in einem weiten Mantel (Arillus). f. Keim. Gärtner T. 35.

10. Eine Brome, S. 2001. Rosaceen.
a. Rosa eglanteria s. rubiginosa, S. 2021.; Blüthe mit 5 Kelchlappen, wovon 3 getheilt. b. Kelch. c. Im Querschnitt, enthält viele nußartige Schläuche. Schkuhr T. 134. d. R. canina, Kelch im Längsschnitt, enthält viele Schläuche und trägt oben die Staubfäden. e. Ein Schlauch. f. Keim im Samen. Turpin, Atlas. Rosacées.

11. Eine Sicke, S. 2022. Neuradeen.
a. Neurada procumbens, S. 2022.; Blüthe. b. Kelch. Lamarck, Illustr. t. 393. c. Bälge verwachsen. d. Dieselben im Querschnitt, je einsamig. e. Keim im Samen. Gärtner T. 32.

12. Eine Spiere, S. 2023. Spiräaceen.
a. Spiraea hypericifolia, S. 2027.; Blüthe mit 5 Bälgen, je 3 Staubfäden vor einem Blumenblatt und je einer dazwischen. b. Kelch im Längsschnitt mit 5 Bälgen. c. Ein Balg im Längsschnitt mit 4 hängenden Samen. d. Keim. Cambessédès in Ann. Sc. nat. I. t. 5.

13. Eine Gohre, S. 2030. Monimiaceen.
a. Punica granatum, S. 2038.; Blüthe im Längsschnitt; zwey Blumenblätter, die Staubfäden im Kelch, in der Mitte der Griffel, unten die Samen. Schkuhr T. 131. b. Frucht im Längsschnitt mit häutigen Scheidwänden; die Samen an der Kelchwand. c. Samen in beerenartigem Fleisch. d. Keim; Samenlappen gerollt. Gärtner T. 38.

14. Eine Zwetsche, S. 2040. Drupaceen.
a. Prunus spinosa, S. 2054.; Blüthe mit 5 × 3 und 5 × 1 Staubfäden. b. Kelch aufgeschlitzt mit Gröps und zween Staubfäden. c. Pflaume. d. Im Querschnitt, mit vorragender Nuß. e. Samen in einer Nußklappe. Schkuhr T. 132.

15. Eine Mispel, S. 2064. Mespileen.
a. Mespilus germanica, S. 2069.; Blüthe im Längsschnitt mit vielen Staubfäden und 5 Griffeln. b. Frucht mit 5 eingeschlagenen (weißen) Kelchlappen. c. Frucht im Querschnitt, die 5 Nüsse hervorragend. d. Eine Nuß mit Griffel. e. Im Längsschnitt, zeigt den Samen mit dem Keim. Turpin, Rosacées.

16. Ein Apfel, S. 2071. Pomaceen.
a. Pyrus malifolia, Blüthe mit 20 Staubfäden und 5 Griffeln. b. P. malus fontanesii, fünf Griffel unten verwachsen. Spach T. 8. c. P. communis, S. 2074.; Frucht im Längsschnitt, mit je zween aufrechten Samen; oben der Butzen oder die Kelchlappen mit den vertrockneten Staubfäden. d. Querschnitt. f. P. communis, Samen. g. Kern ohne Schale mit der freyen Samennaht. Gärtner T. 87. h. Keim oder Samenlappen. Gärtner T. 87. e. P. malus, S. 2081.; eine Gröpsklappe mit dem Samen. Schkuhr T. 134.

Okens Botanik.

Tafel 4.

Classe I.

Zellenpflanzen — Pilze,

Seite 32.

Ordnung I.

Mark-Pilze — Roste,

Seite 47.

1. Zunft.

Zellen-Pilze — Brande.

Das Meiste erklärt sich von selbst. Gewöhnlich liegt der kleine Pilz auf Laub, Stengel, Holz oder Stein, und ist dahinter oder darunter vergrößert abgebildet; meistens die Samen besonders.

1. Der Schmierbrand oder die Kornfäule (Uredo sitophila), S. 49. Oben das verkümmerte Korn mit den zwey Griffeln; darunter der aus Kügelchen oder Bläschen bestehende Brand. Ditmar in Sturms Flora III. Heft 34.
2. Der Kelch-Br. (Aecidium berberidis), S. 51. Vorn ein Blatt mit den Brandkörnern; dahinter ein solches Korn vergrößert. Jacquin, Coll. I. p. 122. t. 4. f. 1.
3. Der Stiel-Br. (Puccinia graminis), S. 52. Vorn ein Grashalm mit Brandstrichen, welche dahinter vergrößert. Krombholz T. 6. F. 45.
4. Der Knollen-Br. (Phragmidium mucronatum), S. 53. Ein Stück von einem Rosenblatt mit Brand, der dahinter vergrößert. Nees, Pilze F. 14.
5. Der Blasen-Br. (Bullaria umbelliferarum), S. 53. Oben Stengelstücke mit Brandflecken; unten die Brandkörner unter der Oberhaut hervorbrechend; dahinter einzeln. Corda, Icon. I. t. 2. f. 149.
6. Der Schleim-Br. (Namatospora crocea), S. 53. Die Fäden in der hintern Figur vergrößert. Nees F. 366.
7. Der Körner-Br. (Illosporium roseum), S. 54. Sind die Kugeln auf Flechten-Lappen; unten sehr vergrößert. Corda, Ic. III. t. 1. f. 2.

2. Zunft.

Ader-Pilze — Matzen,

Seite 54.

8. Die Nuß-Matze (Melanconium bicolor). Corda I. Fig. 33. Nees F. 27. Die Abbildung erklärt sich von selbst. Staub auf einer andern Pflanze.
9. Die Glanz-M. (Stilbospora macrospora), S. 55. Krombholz T. 6. F. 42.
10. Die Ketten-M. (Seiridium marginatum), S. 55. Vorn die Vergrößerung. Krombholz T. 6. F. 41.
11. Die Keulen-M. (Coryneum umbonatum), S. 55. Unten die Vergrößerung. Krombholz T. 6. F. 39.
12. Die Schweif-M. (Podisoma juniperi), S. 56. Vergrößerung unten. Krombholz T. 6. F. 41.
13. Die Gallert-M. (Gymnosporangium juniperinum), S. 56. Vergrößerung hinten. Persoon, Dispositio tab. 2. fig. 1. Nees Fig. 23.

3. Zunft.

Drossel-Pilze — Pöhle,

Seite 56.

14. Der Spindel-Pöhl (Fusarium roseum), S. 57. Vergrößerung unten. Krombholz T. 6. F. 33.
15. Der Höker-P. (Tubercularia purpurea), S. 57. Vergrößerung unten. Krombholz T. 6. F. 32.
16. Der Horn-P. (Ceratium hydnoides), S. 57. Vergrößerung unten. Albertini, Conspectus t. 2. f. 7.
17. Der Schopf-P. (Cephalotrichum flavovirens), S. 58. Albertini, Conspectus t. 4. f. 7.
18. Der Käfer-P. (Isaria eleutheratorum), S. 58. Ein Käfer mit diesem Pilz überzogen. Nees T. 7. F. 84.

Ordnung II.

Schaft-Pilze — Schimmel,

Seite 59.

4. Zunft.

Rinden-Pilze — Muche,

Seite 59.

1. Der Trog-Much (Bactridium flavum), S. 60. Nees in Leopold. Verhandlungen IX. T. 5. F. 3.
2. Der Zwillings-M. (Syzygites megalocarpus), S. 60. Unten vergrößert. Ehrenberg in Verhandl. der Berliner Freunde I. 1829. 4. S. 98.
3. Der Gipfel-M. (Acremonium verticillatum), S. 61. Vergrößert. Nees Pilze F. 39.
4. Der Aehren-M. (Stachylidium terrestre), S. 61. Vergrößert. Link im Berliner Magazin III. 1809. T. 1. F. 21.
5. Der Kräuter-M. (Eurotium herbariorum), S. 61. Unten vergrößert. Nees F. 91.
6. Der Kleister-M. (Thamnidium elegans), S. 61. Vergrößert. Krombholz T. 6. F. 19. Cordas Abbildungen III. F. 43. Ascophora.
7. Der Kopf-M. (Mucor mucedo), S. 62. Krombholz T. 6. F. 18.
8. Der Glanz-M. (Stilbum vulgare), S. 63. Krombholz T. 6. F. 23. Corda I. F. 272. b.

5. Zunft.

Bast-Pilze — Moder,

Seite 63.

9. Der Körner-Moder (Dematium herbarum), S. 64. Cordas Abbildungen III. F. 24.
10. Der Knoten-M. (Polythrincium trifolii), S. 64. Cordas Abbild. III. T. 2. F. 25.

11. Der Spindel-Moder (Fusisporium arundinis), S. 61. Cordas Abbild. I. T. 2. F. 163.
12. Der Klumpen-M. (Sporotrichum collae), S. 65. Vergrößert. Rees T. 3. F. 42.
13. Der Trauben-M. (Botrytis agaricina), S. 66. Vergrößert. Ditmar in Sturms Pilzen Hft. IV. T. 51.
14. Der Strahlen-M. (Polyactis vulgaris), S. 66. Vorn vergrößert, unten die Samen. Cordas Abbild. I. F. 250.
15. Der Kolben-M. (Aspergillus rosens), S. 67. Unten sehr vergrößert. Batschs Schwämme T. 12. F. 58.
16. Der Pinsel-M. (Penicillium glaucum), S. 68. Vergrößert. Cordas Abbild. I. T. 6. F. 280.
17. Der Schleißen-M. (Coremium niveum), S. 68. Unten sehr vergrößert. Cordas Abbild. II. T. 11. F. 73.
18. Der Bretter-M. (Chloridium viride), S. 68. Rees F. 64.
19. Der Ranken-M. (Campsotrichum unicolor), S. 68. Ehrenberg in horis berolinensibus p. 83. t. 17. f. 2.

6. Zunft.

Holz-Pilze — Volze,

Seite 69.

20. Der Wickel-Volz (Helicomyces aureus). Cordas Abbild. I. T. 2. F. 142.
21. Der Kreisel-V. (Torula herbarum), S. 70. Corda I. F. 124. Rees F. 69.
22. Der Seiden-V. (Byssus iolithus), S. 70. Micheli, Genera t. 89. f. 3.
23. Der Stein-V. (Trentepohlia aurea), S. 70. Lyngbye, Hydrophyt. t. 44. Ectospermum.
24. Der Schnur-V. (Monilia antennata), S. 71. Rees F. 67.
25. Der Borsten-V. (Antennaria pinophila), S. 71. Krombholz T. 6. F. 27. A. laevigata. Corda T. 6. F. 203.
26. Der Ruthen-V. (Acladium conspersum), S. 71. Rees F. 50.
27. Der Wurm-V. (Helminthosporium velutinum), S. 71. Krombholz T. 6. F. 26.
28. Der Lappen-V. (Racodium cellare), S. 72. Darunter die Frucht. Rees F. 70.
29. Der Keulen-V. (Phycomyces nitens), S. 74. Kunze, Mycol. Hefte II. F. 9.

Ordnung III.

Stamm-Pilze — Balg-Pilze,

Seite 75.

7. Zunft.

Wurzel-Pilze — Kille,

Seite 76.

1. Der Haar-Kill (Trichoderma viride). Rees F. 74.
2. Der Balsam-K. (Myrothecium inundatum), S. 76. Ditmar in Sturm H. I. T. 3. Corda II. T. 14. F. 109.
3. Der Huf-K. (Onygena equina), S. 77. Unten durchschnitten. Rees F. 121.
4. Der Stern-K. (Asterophora agaricoides), S. 77. Ditmar in Sturm Hft. II. T. 26.
5. Der Netz-K. (Reticularia fuliginoides), S. 77. Darunter der vergrößerte Staub an Fäden. Ditmar in Sturm Hft. III. T. 38. Corda II. T. 12. F. 89.
6. Der Ruß-K. (Fuligo flava), S. 78. Rees F. 92.
7. Der Schaum-K. (Spumaria mucilago), S. 78. Persoon, Dispositio t. 1. f. 1.

8. Zunft.

Stengel-Pilze — Fiste,

Seite 79.

8. Der Sieb-Fist (Cribraria vulgaris). Rees F. 116.
9. Der Gitter-F. (Dictydium cernuum), S. 79. Rees F. 117.
10. Der Walzen-F. (Stemonitis fasciculata), S. 79. Corda II. F. 87. Rees F. 119.
11. Der Netz-F. (Arcyria punicea), S. 80. Batsch T. 30. F. 177.
12. Der Haar-F. (Trichia rubiformis), S. 80. Enthält Samen und Haare, unten abgebildet. Persoon, Dispositio tab. 4. b. c. Corda II. T. 12. F. 85. Trichia craterioides.
13. Der Litzen-F. (Licea fragiformis), S. 81. Rees T. 8. F. 102.
14. Der Becher-F. (Craterium vulgare), S. 81. Ditmar in Sturm Hft. I. T. 9.
15. Der Glanz-F. (Leocarpus fragilis), S. 81. Rees F. 110.
16. Der Ballen-F. (Physarum, Didymium cinereum), S. 82. Batsch T. 29. F. 169. c. d.
17. Der Doppel-F. (Diderma difforme), S. 82. Persoon, Icones pictae t. 12. f. 3. 5.
18. Der Papier-F. (Lycogala epidendrum, miniatum). Rees T. 8. F. 97. Krombholz T. 6. F. 17.

9. Zunft.

Laub-Pilze — Buffe,

Seite 83.

19. Der Hutwerfer (Pilobolus crystallinus). O. Müller, Kleine Schriften I. S. 122. Fig. Link im Berl. Magazin III. 1809. T. 2. F. 50.
20. Der Ballen-Buff (Sphaerobolus stellatus), S. 84. Wirft Samen aus. Micheli, Gen. t. 101. f. 2.
21. Der Deckel-B. (Thelebolus stercoreus), S. 84. Albertini, Conspectus t. 2. f. 4.
22. Der Warzen-B. (Tylostoma brumale), S. 75. Rees F. 130.
23. Der Kugel-B. (Lycoperdon bovista), S. 85. Oben aufgerissen. Vittadini, Funghi mangerecci t. 33. f. 2.
24. Der Stern-B. (Geaster quadrifidus), S. 86. Regelmäßig aufgerissen. Krombholz T. 6. F. 11.
Den Krach-Buff (Scleroderma) sieh bey den schädlichen Pilzen.
25. Der Keulen-B. (Pilocarpium arenarium), S. 87. Corda II. T. 12. F. 91.
26. Der Gitter-B. (Clathrus cancellatus), S. 88. Rees T. 36. B. F. 261.
27. Der Gicht-B. (Phallus impudicus), S. 89. Unten die Kappe oder der Wulst, die ehemalige äußere Haut, welche mit einem Knall aufplatzt. Rees T. 36. F. 259.

Okens Botanik.

Tafel 5.

Classe I.

Zellenpflanzen — Pilze.

(Fortsetzung.)

Ordnung IV.

Blüthen-Pilze — Kern-Pilze,

Seite 90.

10. Zunft.

Samen-Pilze — Nippeln,

Seite 90.

1. Die Büschel-Nippel (Prosthemium betulinum), S. 91. Krombholz T. 6. F. 36. Kunze I. F. 10. Corda III. T. 4.
2. Die Ranken-N. (Cytospora leucosperma), S. 92. Hoffmann, Cryptogamica I. t. 6. f. 1.
3. Die Knopf-N. (Sphaeronaema subulatum), S. 92. Nees T. 43. F. 345. B.

11. Zunft.

Gröps-Pilze — Kimpeln,

Seite 92.

4. Die Flaschen-Rimpel (Excipula eryngii). Corda I. Taf. 7. Fig. 294.
5. Die Spalt-N. (Hysterium typhinum). Persoon, Mycologia europaea t. 2. f. 6.
6. Die Linsen-N. (Phacidium coronatum), S. 93. Persoon, Icones pictae t. 18. f. 1.
7. Die Brocken-N. (Rhytisma acerina), S. 93. Nees T. 2. F. 21.
8. Die Muschel-N. (Lophium mytilinum), S. 94. Nees F. 301.
9. Die Leder-N. (Cenangium quercinum). Tode, Fungi meckl. II. t. 8. f. 64.
10. Die Pauken-N. (Tympanis conspersa), S. 94. Roth in Usteris Annalen I. S. 11. T. 1. F. 6.
11. Die Keller-N. (Patellaria atrata), S. 95. Nees T. 17. F. 265.

12. Zunft.

Blumen-Pilze — Nollen,

Seite 95.

12. Die Buckel-Nolle (Dothidea ribesia). Nees T. 40. F. 312.
13. Die Sauerdorn-N. (Sphaeria berberidis), S. 98. Nees T. 41. F. 324.
14. Die Puppen-N. (Sphaeria militaris), S. 101. Dahinter der Gipfel aufgeschnitten, um die Früchte zu zeigen; darunter die Samen. Nees T. 40. F. 305.

Ordnung V.

Frucht-Pilze — Fleisch-Pilze,

Seite 102.

13. Zunft.

Nuss-Pilze — Trüffeln,

Seite 102.

1. Der Mehlthau (Albigo communis), S. 103. Nees T. 14. F. 134.
2. Die Birn-Trüffel (Apiosporium salicis, polymorphum), S. 104. Corda II. T. 13. F. 96.
3. Die Horn-Tr. (Sclerotium semen), S. 105. Krombholz T. 6. F. 50.
4. Die Loh-Tr. (Sclerotium vaporariorum), S. 105. Albertini, Conspectus t. 10. f. 1.
5. Die Faser-Tr. (Rhizoctonia crocorum), S. 106. Nees T. 14. F. 135. Die Kugeln mit Fasern hängen an einer durchschnittenen Zwiebel.
6. Die Knopf-Tr. (Polyangium vitellinum), S. 108. Ditmar in Sturm Hft. II. T. 27.
7. Die Becher-Tr. (Nidularia crucibulum), S. 108. Nees T. 13. F. 133. B.
8. Die Netz-Tr. (Rhizopogon albus), S. 109. Oben durchschnitten, daß man die marmorierte Fläche sieht. Krombholz I. T. 5. F. 51.

Die gemeine Trüffel sieh bei den eßbaren Pilzen.

14. Zunft.

Pflaumen-Pilze — Kunze,

Seite 112.

9. Der Tropfen-Kunz (Dacryomyces stillatus), S. 113. Corda II. T. 14. F. 114.
10. Der Polster-K. (Naematelia virescens), S. 113. Corda III. T. 6. F. 90.
11. Der Galtert-K. (Gyraria mesenterica), S. 113. Hoffmann, Cryptog. I. t. 6. f. 4.

Den Zotten-K. (Exidia) sieh bei den schädlichen Pilzen.

12. Der Röhren-K. (Solenia fasciculata), S. 115. Persoon, Mycologia t. 12. F. 8. 9.
13. Der Wachs-K. (Stictis radiata), S. 115. Tode, Fungi I. t. 7. f. 58. Nees T. 38. F. 293. 294.
14. Der Höcker-K. (Ditiola radicata), S. 116. Albertini T. 8. F. 5.
15. Der Schwing-K. (Vibrissea truncorum), S. 116. Persoon, Mycologia I. t. 11. f. 9.
16. Der Leim-K. (Bulgaria inquinans), S. 116. Nees T. 39. F. 296.
17. Der Schnell-K. (Ascobolus glaber), S. 117. Nees T. 39. F. 297.
18. Der Mist-K. (Peziza stercorea), S. 118. Krombholz T. 5. F. 40.
19. Der Schüssel-K. (P. aurantia), S. 119. Nees T. 27. F. 279.

15. Zunft.

Beeren-Pilze — Morcheln,

Seite 120.

20. Die Stempel-Morchel (Pistillaria muscicola), S. 120. Rees Pilze F. 154. Die Keule hinten im Längsschnitt, darüber die Samen nach Cordas Abbild. II. T. 15. F. 123.
21. Die Faden-M. (Typhula gyrans), S. 121. Batsch F. 164.
22. Die Zweig-M. (Clavaria amethystina), S. 122. Schäffer II. T. 172.

Die Ast-M. (Sparassis) sieh bei den eßbaren Pilzen.

23. Die Zungen-M. (Geoglossum viride), S. 123. Rees F. 159.
24. Die Schaufel-M. (Spatularia flavida), S. 123. Schmiedel, Icon. t. 10. f. 1.
25. Der Kappen-M. (Leotia lubrica), S. 123. Corda II. Taf. 15. Fig. 126.
26. Die Falten-M. (Helvella crispa), S. 125. Vittadini T. 30.
27. Die Spitz-M. (Morchella patula), S. 126. Im Längsschnitt. Vittadini T. 16.

16. Zunft.

Apfel-Pilze — Reische,

Seite 128.

28. Der Warzen-Reisch (Thelephora comedens), S. 128. Rees T. 34. F. 255.
29. Der Stachel-R. (Hydnum coralloides), S. 129. Schäffer II. Taf. 142.
30. Der Leber-R. (Fistulina hepatica), S. 131. Darunter die Samenröhren. Vittadini T. 36. Krombholz T. 5. F. 10.
31. Der Baum-R. (Polyporus fomentarius), S. 132. Batsch F. 130.
32. Der Stein-R. (Boletus luteus, annuilatus), S. 141. Von unten, um die Löcher zu zeigen; Ring um den Stiel; die Samenröhren besonders. Krombholz T. 33. F. 5.
33. Der Striegel-R. (Daedalea quercina), S. 142. Rees T. 30. F. 227.
34. Der Spalt-R. (Schizophyllum alneum), S. 142. Schäffer III. T. 246. F. 9. Krombholz T. 4. F. 15.
35. Der Falten-R. (Merulius tremellosus), S. 143. Flora dan. tab. 1553.
36. Der Pfifferling (Cantharellus tubaeformis), S. 144. Krombholz T. 4. F. 9.
37. Der Mist-Pilz (Coprinus fimetarius), S. 145. Schäffer Taf. 100 und 216.

a Unentwickelt.
b Geöffnet.

38. Der Erd-Pilz (Agaricus gracilis), S. 146. Batsch F. 111. a.
39. Der Zimmet-P. (A. cinnamomeus), S. 148. Schäffer Taf. 4. Fig. 3.
40. Der herbe Erd-P. (A. stypticus), S. 151. Schäffer T. 208. Fig. 4.
41. Der Wiesen-P. (A. pratensis), S. 153. Schäffer Taf. 313. Fig. 5.
42. Der rußige Erd-P. (A. fuliginosus), S. 155. Krombholz I. T. 14. F. 10.
43. Der Schirm-P. (A. procerus), S. 162. Noch nicht geöffnet. Die Flecken darauf sind die Fetzen von der ehemaligen äußern Haut oder dem Wulst. Vittadini T. 54.
44. Der Scheiden-Reisch (Amanita vaginata), S. 169. Hut noch geschlossen, kriecht aus der Kappe oder dem Wulst. Vittadini T. 16. F. 4.

Okens Botanik.

Tafel 6.

Classe I.

Zellenpflanzen — Pilze.

(Fortsetzung.)

Eßbare Pilze.

A. Trüffeln.

1. Die Trüffel (Tuber cibarium), S. 110. Zeigt auf der Oberfläche die crystallartigen Höcker; im Durchschnitt die hellern Adern. Vittadini, Tuberacea t. 2. f. 3.

B. Kunze.

2. Der Schüssel-Pilz (Peziza acetabulum), S. 119. Vittadini T. 30. F. 2. D.

C. Morcheln.

3. Die Zweig-Morchel (Clavaria flava), S. 122. Vittadini, T. 29. F. 2.
4. Die Ast-M. (Sparassis crispa), S. 122. Krombholz I. Taf. 5 Fig. 18.
5. Die Bastard-M. (Verpa digitaliformis), S. 124. Vittadini T. 15. F. 1.
6. Die Falten-M. (Helvella esculenta), S. 125. Vittadini T. 13. F. 1.
7. Die Spitz-M. (Morchella esculenta), S. 126. Vittadini T. 13. F. 1.

D. Reische.

8. Der Stachel-Reisch (Hydnum repandum), S. 130. Vittadini T. 25. F. 2. K.
9. Der Eichhase (Polyporus umbellatus, frondosus), S. 134. Schäffer T. 111.
10. Der Mergel-Pilz (Polyporus tuberaster), S. 134. Jacquin, Collect. V. (Suppl.) tab. 8.
11. Der Stein-Pilz (Boletus bulbosus), S. 137. Vittadini T. 22. F. 4.
12. Der Pfifferling (Cantharellus cibarius), S. 144. Schäffer T. 82. F. 2.
13. Der Räßling (Agaricus prunulus), S. 148. Vittadini T. 12. F. 1.
14. Der weißliche Räßling (A. albellus), S. 150. Vittadini T. 12. F. 2.
15. Der Honig-Täubling (A. russula), S. 153. Von oben und unten. Schäffer T. 58 und 75.
16. Der Gold-Brätling (A. volemus), S. 155. Schäffer T. 5.
17. Der Reitzker (A. deliciosus), S. 155. Krombholz T. 11. F. 6.
18. Der grüne Täubling (A. virescens), S. 159. Vittadini T. 31. F. 3.
19. Der Brach-Pilz (A. campestris), S. 160. Vittadini T. 7.
20. Der Eyer-P. (Amanita caesarea), S. 170. Offen; die Flecken auf dem Hut sind Fetzen von der ehemaligen Kappe oder dem Wulst, worinn der Stiel noch steckt. Vittadini T. 1.

Okens Botanik.

Tafel 7.

Classe I.

Zellenpflanzen — Pilze.

(Schluß.)

Schädliche Pilze.

A. Brande,
Seite 48.

1. Der Flug-Brand (Uredo segetum), S. 49. Ditmar in Sturms Pilzen, Heft III. T. 33.
2. Das Mutterkorn (Spermoedia clavus), S. 50. Phöbus, Giftgewächse T. 9. F. 4.

B. Buffe,
Seite 83.

3. Der gelbe Krach-Buff (Scleroderma citrinum), S. 80. Zur Seite aufgeschnitten. Krombholz T. 6. F. 13.

C. Kunze,
Seite 126.

4. Der Holder-Schwamm (Exidia auricula Judae), S. 114. Krombholz T. 5. F. 50.

D. Reische,
Seite 126.

5. Der Lärchen-Pilz (Polyporus laricis, officinalis), S. 133. Jacquin, Miscellanea I. p. 164. t. 19. f. 2.
6. Der Haus-Schwamm (P. destructor), S. 134. Krombholz T. 5. F. 8.
7. Der Sau-Pilz (Boletus luridus), S. 138. Krombholz Taf. 38. Fig. 14.
8. Der Pfeffer-Pilz (B. piperatus), S. 140. Krombholz T. 37. F. 16.
9. Der Thränen-Schwamm (Merulius lacrymans), S. 143. Jacquin, Miscellanea III. p. 111. t. 8. f. 2.
10. Der hochgelbe Pfifferling (Cantharellus aurantiacus), S. 144. Schäffer T. 206. F. 2.

E. Erd-Pilze,
Seite 146.

11. Der Bitterling (Agaricus piperatus), S. 154. Schäffer T. 83. F. 1.
12. Der Brenn-Reisch (A. pyrogalus), S. 154. Krombholz T. 14. F. 5.
13. Der Hirschling (A. torminosus), S. 157. Phöbus, Giftgewächse T. 5. F. 3.
14. Der Spey-Täubling (A. emeticus), S. 158. Vittadini T. 38. F. 1.
15. Der blaue Täubling (A. furcatus), S. 159. Vittadini T. 27. F. 4.
16. Der Purpur-Reisch (A. purpureus), S. 160. Batsch F. 72.

F. Eyer-Pilze,
Seite 163.

17. Der knollige Eyer-Pilz (Amanita bulbosa), S. 164. Der Länge nach aufgeschnitten, zeigt den hohlen Stiel und den Ring. Vittadini T. 11. F. 6.
18. Der Fliegen-Pilz (Amanita muscaria), S. 165. Die Flecken auf dem Hut sind Fetzen von der ehemaligen äußern Haut; Ring deutlich. Vittadini Taf. 5. Fig. 3. Phöbus, Giftgewächse T. 2. F. 3.
19. Der grünliche Eyer-Pilz (A. viridis), S. 168. Der Länge nach aufgeschnitten, zeigt Ring und Wulst. Vittadini T. 17.

Okens Botanik.

Tafel 8.

Classe II.

Aderpflanzen — Moose,

Seite 177.

Ordnung I.

Mark-Moose — Schleim-Moose,

Seite 182.

1. Zunft.

Zellen-Moose — Fäsen.

1. Die Nachen-Fäse (Frustulia acuta), S. 183. Verbunden und getrennt, vergrößert. Corda in Sturms Flora II. H. XVIII. Taf. 15.
2. Die Fahnen-F. (Achnanthes brevipes), S. 185. Drey Fähnchen an einem Wasserfaden. Corda in Sturm H. XVIII. T. 7. Echinella stipitata.
3. Die Band-F. (Diatoma vulgare), S. 185. a Theilweise zusammenhängend. b Einzeln. Kützing, Diatomeae tab. 6.
4. Die Spindel-F. (Closterium acus), S. 186. Kützing T. 7.
5. Die Stern-F. (Staurastrum paradoxum), S. 187. Meyen.
6. Die Igel-F. (Echinella riccinaeformis), S. 187. Kützing.
7. Die Schwing-F. (Oscillatoria limosa), S. 188. Vaucher T. 15.
8. Die Borsten-F. (Lemanea fluviatilis), S. 199. Lyngbye.

2. Zunft.

Ader-Moose — Schleipen,

Seite 192.

1. Die Körner-Schleipe oder der sogenannte rothe Schnee (Protococcus nivalis), S. 193. b Vergrößert. Corda in Sturms Flora II. H. XVIII. T. 1.
2. Der Dintenkahm (Hygrocrocis atramenti), S. 193. b Viel vergrößert. Lyngbye T. 65.
3. Die Borsten-Schleipe (Chaetophora endivinaefolia), S. 194. Lyngbye.
4. Die Strahlen-Sch. (Rivularia angulosa), S. 195. a Ganze Klumpen. b Die inneren Fäden. Lyngbye.
5. Die Rinden-Sch. (Tremella nostoc), S. 196. a Ein Klumpen. b Innere Fäden.

3. Zunft.

Drossel-Moose — Zaseln,

Seite 196.

1. Die Schimmel-Zasel (Achlya prolifera), S. 197. a Der Fuß eines Salamanders unter Wasser, mit den schimmelartigen Fäden, welche b vergrößert abgebildet sind. Carus in Leopold. Verhandl. XI.
2. Die Pinsel-Z. (Draparnaldia plumata), S. 197. Bory, Ann. Mus.
3. Die Laich-Z. (Batrachospermum moniliforme), S. 197. Bory, Ann. Mus.
4. Die Zotten-Z. (Thorea ramosissima), S. 198. b. Vergrößert. Bory, Ann. Mus.

Ordnung II.

Schaft-Moose,

Seite 198.

4. Zunft.

Rinden-Moose — Schlinken oder Wasserfäden.

1. Die Spring-Schlinke (Cadmus dissiliens), S. 199. a Natürliche Größe; b und c vergrößert.
2. Die Stern-Sch. (Tendaridea cruciata), S. 200. a Einzeln. b Copuliert. Lyngbye.
3. Die Schrauben-Sch. (Salmacis decimina), S. 201. Lyngbye Taf. 59.
4. Die Netz-Sch. (Hydrodictyon pentagonum), S. 202. Fast einerley mit H utriculatum. Sturm II. Hft. 21. T. 3. — b Eine Masche vergrößert. Vaucher, Conferves t. 9. f. 3.
5. Die Filz-Sch. (Conferva rivularis), S. 203. Vergrößert. Vaucher T. 14.
6. Die Blasen-Sch. (Bolbochaete longiseta, setigera), S. 205. Lyngbye.

5. Zunft.

Bast-Moose — Klappe,

Seite 205.

1. Der Feder-Klappe (Bryopsis plumosa, lyngbyei), S. 206. b Ein Ende vergrößert.
2. Der Blasen-Kl. (Ectosperma dichotoma), S. 206. d Vergrößert. Lyngbye.
3. Der Ballen-Kl. (Valonia ovalis), S. 207. Die Kugeln auf einem Tang. Lyngbye.
4. Der Haut-Kl. (Ulva rivularis), S. 208. b Ein Stück vergrößert. Corda in Sturm H. 21. T. 2.
5. Der Teppich-Kl. (Porphyra laciniata), S. 209. Agardh, Icones Algarum europaearum. 1828. III.

6. Zunft.

Holz-Moose — Schwämme,

Seite 210.

1. Der Schild-Schwamm (Acetabularia mediterranea), S. 210. Espers Pflanzenthiere T. 1.
2. Der Knoten-Schwamm oder die gemeine Coralline (Corallina officinalis), S. 210. Esper T. 3.
3. Der Fecher-Schw. (Flabellaria opuntia), S. 210. Espers Pflanzenthiere T. 1.
4. Der Augen-Schw. (Spongia oculata), S. 212 Grant in Edinburgh new phil. Journal. 1826. p. 121. t. 2. f 22. Aus den Löchern gehen Ströme aus und ein.

Ordnung III.

Stamm-Moose — Tange,

Seite 213.

7. Zunft.

Wurzel-Moose — Drahlen,

Seite 214.

1. Die Brand-Drahle (Sphacelaria plumosa), S. 214. b Ein Ende vergrößert. Lyngbye.
2. Die Hüllen-Dr. (Ceramium diaphanum), S. 216. a Natürliche Größe. b Aeste vergrößert. Corda in Sturm H. 21. T. 1. c Frucht in der Hülle von Ceramium secundatum; d Samen. Lyngbye T. 32. F. A.
3. Der Armleuchter (Chara flexilis), S. 220. b Früchte vergrößert. Die zwey gedrehten Körper sind Capseln; die runde Blase dazwischen stellt vielleicht einen Staubbeutel vor. Schkuhr Taf. 280.

8. Zunft.

Stengel-Moose — Söllen,

Seite 221.

1. Die Hüllen-Sölle (Ptilota plumosa), S. 222. b Die Frucht vergrößert. Lyngbye.
2. Die Schoten-S. (Rhodomela, Odonthalia dentata), S. 223. b Früchte vergrößert. Lyngbye.
3. Die Lappen-S. (Halymenia edulis), S. 224. Esper T. 64.
4. Die Rippen-S. (Delesseria plocamium), S. 227. b Früchte vergrößert. Esper T. 2.

9. Zunft.

Laub-Moose — Klöder,

Seite 228.

1. Der Schnur-Klöder (Chordaria flagelliformis), S. 229. b Früchte vergrößert. Lyngbye T. 13.
2. Der Gürtel-K. (Dictyota pavonia), S. 231. b c Früchte vergrößert. Ellis Corallinen.
3. Der Blasen-Tang (Fucus vesiculosus), S. 234. Die Früchte sind in den Blasen. Corda in Sturm Heft 30. T. 1.

Ordnung IV.

Blüthen-Moose — Flechten,

Seite 238.

10. Zunft.

Samen-Moose — Kahlen.

1. Die Haft-Kahle (Solorina crocea), S. 242. Wulfen in Jacquins Collect. IV. p. 255. t 11.
2. Die Gekrös-K. (Gyrophora mesenteriformis), S. 243. Sturm Heft VII.
3. Die Scheiben-K. (Lecidea geographica), S. 245. Hoffmann, Lichenes t. 54. f. 2.
4. Die Stich-K. (Endocarpon aquaticum), S. 246. Wulfen in Jacquins Collectaneis II. t. 16. f. 9.

11. Zunft.

Gröps-Moose — Stuppen,

Seite 247.

1. Die Kissen-Stuppe (Chiodecton sphaerale), S. 248. Acharius.
2. Die Kelch-St. (Calycium furfuraceum), S. 248. Batsch F. 148.
3. Die Knorpel-St. (Stereocaulon paschale), S. 250. Sturm Heft I.
4. Die Geweih-St. oder das Rennthier-Moos (Cladonia rangiferina), S. 252. Flora dan. t. 539.

12. Zunft.

Blumen-Moose — Kaspen,

Seite 252.

1. Die Schüssel-Kaspe (Lecanora tartarea), S. 254. Hoppe in Sturm Heft VI.
2. Die Wand-K. (Parmelia parietina), S. 255. Hoppe in Sturm Heft VIII.
3. Die Faden-K. (Alectoria jubata), S. 258. Hoppe in Sturm Heft VII.
4. Die Brod-K. (Cetraria islandica), S. 259. Wulfen in Jacquin, Collect. IV. t. 8. f. 1.

Ordnung V.

Frucht-Moose — Aechte Moose,

Seite 260.

13. Zunft.

Nuss-Moose — Laschen oder Leber-Moose,

Seite 264.

1. Die Wasser-Lasche (Riccia natans), S. 265. Darunter die Würzelchen. Corda in Sturm II. H. 23. T. 32.
2. Die Rosen-L. (Anthoceros laevis), S. 266. Hoppe in Sturm Heft. III. T. 7.
3. Die Falten-L. (Targionia hypophylla), S. 266. a Mehrere Pflänzchen von der obern Seite. b Ein einzelnes Pflänzchen von unten, zeigt hinten die Würzelchen, vorn die Frucht. c Samen mit der Schleuder. Hoppe in Sturm Hft. III. T. 6.
4. Die Stein-L. (Marchantia polymorpha), S. 267. a Pflanze mit Staubblüthen. b Pflanze mit einer Fruchtblüthe. Hoppe in Sturm Hft. III. T. 5.
5. Die Blätter-L. (Jungermannia complanata), S. 270. a Natürliche Größe mit Blüthen am Ende. b Ein Zweig vergrößert mit geöffneter Frucht. c Dasselbe geschlossen. d Schleuder mit Samen. Ekart, Synopsis Jungermanniarum p. 35. t. 4. f. 31.

14. Zunft.

Pflaumen-Moose — Teische,

Seite 272.

1. Das Bart-Moos (Phascum serratum), S. 273. b Natürliche Größe. Sturm Heft XV.
2. Das Sparren-M. (Andreaea alpina), S. 274. a Capsel vergrößert. b Natürliche Größe. c Samen. Corda in Sturm H. 19.
3. Das Knollen-M. (Buxbaumia aphylla), S. 274. a Natürliche Größe. b Jung. c Vergrößert mit der Capsel. Hoppe in Sturm Heft III.
4. Das Kahl-M. (Gymnostomum truncatulum), S. 276. a Vergrößert mit der zahnlosen Capsel ohne Deckel. b Capsel mit Deckel. c Natürliche Größe. Rees, Moose Deutschlands.
5. Das Torf-M. (Sphagnum cuspidatum), S. 277. b Capsel. Schwägrichen, Suppl. I. 1. t. 6.

15. Zunft.

Beeren-Moose — Zullen,

Seite 277.

1. Das Zinken-Moos (Tetraphis pellucida), S. 278. a Natürliche Größe. b Vergrößert mit vierspaltiger Capsel. Schwägrichen, Suppl. III. t. 242.
2. Das Schirm-M. (Splachnum ampullaceum), S. 278. b Die Zähne an der Capsel-Mündung. Kaulfuß in Sturm H. 15.
3. Das Tuten-M. (Encalypta vulgaris), S. 278. Die Capsel mit der Mütze bedeckt; daneben die Zähne. Rees, Deutschlands Moose II. T. 14. Sturm Heft 3.
4. Das Zwerg-M. (Grimmia apocarpa), S. 279. a Natürliche Größe mit geschlossener und geöffneter Capsel. b Zähne. Sturm H. 2.
5. Das Gabel-M. (Dicranum scoparium), S. 281. a Capsel ohne Mütze; b mit der Mütze; dazwischen die Zähne. Voit in Sturm H. 13.
6. Das Strick-M. (Syntrichia, Bryum, ruralis), S. 285. a Natürliche Größe mit und ohne Mütze. b Capsel mit den gedrehten und verstrickten Zähnen. Sturm Hft. 2. Schwägrichen, Suppl. I. 1. t. 34.
7. Der Widerthon (Polytrichum juniperinum), S. 286. a Capsel mit und ohne Mütze. b Mütze allein. c Capsel mit dem Deckel. d Zähne. Hoppe in Sturm H. 4.

16. Zunft.

Apfel-Moose — Tagel,

Seite 287.

1. Das Dreh-Moos (Funaria hygrometrica), S. 287. a Natürliche Größe. b Capsel mit Mütze. c Zähne. Sturm H. 2.
2. Das Gold-M. (Orthotrichum saxatile), S. 288. a Capsel mit und ohne Mütze. b Zähne. Voit in Sturm H. 13.
3. Das Strauch-M. (Leskia complanata), S. 290. b Zähne. Voit in Sturm H. 13.
4. Das Ast-M. (Hypnum proliferum), S. 296. b Zähne. Voit in Sturm H. 13.

Okens Botanik.

Tafel 9.

Classe III.

Drosselpflanzen — Farren,

Seite 304.

Ordnung I.

Mark-Farren — Wasser-Farren,

Seite 309.

1. Zunft.

Zellen-Farren — Lappen-Farren,

Seite 310.

1. Der Büschel-Farren (Salvinia natans), S. 310.
   a Ganze Pflanze in natürlicher Größe. b Frucht. c Dieselbe durchschnitten.
   d Eine Frucht mit ovalen, größern Körnern an einem Mittelsäulchen, welche keimen; senkrecht durchschnitten. e Die andere Frucht ebenso durchschnitten, mit zahlreichern, kleinern Körnern an einem Mittelsäulchen, welche nicht keimen, und sonst für Staubbeutel gehalten wurden. Bischoff in Leopold. Verhandl. XIV. 1. 1828. S. 45. T. 4.
2. Der Zwickel-F. (Marsilea quadrifolia), S. 310. a Pflanze in natürlicher Größe, unten mit Früchten. b Frucht. c Ein Fach mit Querfächern, worinn zweyerley Körner. d Gestielte, keulenförmige Bläschen mit kleinen Körnern, wie Blüthenstaub. In denselben Fächern sind auch die größern Samen. Bischoffs cryptogamische Gewächse II. T. 7.

2. Zunft.

Ader-Farren — Gras-Farren,

Seite 311.

1. Das Pillenkraut (Pilularia globulifera), S. 311. a Pflanze in natürlicher Größe, mit den Früchten an der Wurzel. b Eine Fruchtblase. c Geöffnet mit 4 Klappen. d Quer durchschnitten. e Senkrecht durchschnitten. f Kolbenförmige Bläschen aus dem oberen Theil eines jeden der vier Fächer, voll kleiner Körner, oft mit Blüthenstaub verglichen. Unten in den Fächern liegen größere Körner, die eigentlichen Samen. Bischoffs cryptogamische Gewächse Hft. II. T. 7. 8.
2. Das Brachsenkraut (Isoëtes lacustris), S. 311. a Pflanze in natürlicher Größe. b Der untere Theil eines Blatts mit einer Blase oder Capsel, worinn Pulver oder kleine Körner c.
   d Ebenfalls der untere Theil eines Blattes mit einer Capsel, worinn größere Körner, welche keimen. e Solch ein Samenkorn vergrößert. Funck in Sturm II. H. 17.

3. Zunft.

Drossel-Farren — Wirtel-Farren,

Seite 312.

1. Der Katzenwedel (Equisetum arvense), S. 313.
   a Gipfel eines Stengels. Schkuhr T. 167.
   b Ein Fruchtzapfen. Schkuhr T. 167.
   c Knollige Glieder unter der Erde.
   d Schildförmige Schuppe oder Fruchtboden mit 7 Früchten unter dem Rande; hier umgekehrt abgebildet.
   e Samen mit Schleudern umwickelt.
   f Samen mit den 4 aufgewickelten Schleudern. G. Bischoff, Cryptogamische Gewächse I. T. 4.

Ordnung II.

Schaft-Farren — Kugel-Farren,

Seite 315.

4. Zunft.

Rinden-Farren — Sprehnen,

Seite 316.

1. Der Bärlapp (Lycopodium clavatum), S. 316. a Pflanze verkleinert mit Aehren am Ende, wovon eine bei c vergrößert. b Schuppe mit 2 Capseln. Sturm II. Hft. 5.
2. Die Natterzunge (Ophioglossum vulgatum), S. 318. b Capseln von der Seite; c von vorn. Schkuhr T. 123.
3. Die Mond-Raute (Botrychium lunaria), S. 318. b Capsel mit Samen. Schkuhr T. 145.

5. Zunft.

Bast-Farren — Osen,

Seite 319.

1. Der May-Farren (Osmunda regalis), S. 319. Darunter eine Spaltcapsel mit Samen. Schkuhr T. 145.
2. Der Kletter-F. (Lygodium scandens), S. 320. b Der Blattrand mit den Früchten vergrößert. c Ein Fruchthäufchen. d Samen. Schkuhr T. 138.

6. Zunft.

Holz-Farren — Fecher-Farren,

Seite 320.

1. Der Stangen-Farren (Angiopteris evecta), S. 321. b Früchte vergrößert. c Eine Lochcapsel vergrößert. Schkuhr T. 150.
2. Der Weihrauch-F. (Mohria thurifraga), S. 321. b Vergrößerter Rand mit Fruchthäufchen. c Spaltcapsel. d Samen. Schkuhr Taf. 147.
3. Der Gabel-F. (Mertensia dichotoma), S. 321. b Vergrößerter Blattlappen mit Früchten. c Spaltcapsel. Schkuhr T. 148.

Ordnung III.

Stamm-Farren — Ring-Farren,

Seite 322.

7. Zunft.

Wurzel-Farren — Flatten,

Seite 323.

1. Der Haut-Farren (Hymenophyllum tunbridgense), S. 323. b Gestieltes Fruchthäufchen. Schkuhr T. 145. d.
2. Der Milz-F. (Ceterach officinarum), S. 321. b Ein Lappen voll Früchte. c Rippenverlauf. d Eine geöffnete Ringcapsel mit Samen. Sturm H. V., Presl, Pteridographia t. 9. f. 10.
3. Das Engelsüß (Polypodium vulgare), S. 225. b Rippenverlauf. c Capsel mit Samen. Sturm H. I., Presl, Pteridogr. t. 7. f. 3.

8. Zunft.

Stengel-Farren — Bregen,

Seite 327.

1. Der Krull-Farren oder das Frauenhaar (Adiantum capillus veneris), S. 327. Wulfen in Jacquins Miscellaneis II. tab. 7. — b Vergrößerter Rand mit Früchten. c Capsel mit Ring und Samen von Adiantum pedatum, S. 328. Schkuhr Taf. 115.

2. Die Rippen-Brege (Blechnum boreale), S. 328. a Blattrücken ohne Samen. b Blattlappen mit Samen. c Früchte mit Schleyer. d Capsel geschlossen. e Aufgesprungen. Schkuhr T. 110.
3. Die Flügel-Brege oder der Adler-Farren (Pteris aquilina), S. 329. b Capseln. Schkuhr T. 95.

9. Zunft.
Laub-Farren — Spaunen,
Seite 329.

1. Die Mauer-Raute (Asplenium ruta muraria) mit Capseln, S. 330. Schkuhr Taf. 80. b.
2. Die Hirschzunge (Scolopendrium officinarum), S. 330. b Früchte mit Schleyer. Schkuhr T. 83.
3. Der Kreuz-Farren (Steuthiopteris germanica), S. 331. b Ein Fruchthäufchen frey; darunter in den Schleyern. Schkuhr Taf. 105.
4. Der Wald-Farren (Aspidium filix mas), S. 332. a Ein Blatt ohne, und eines mit Früchten. b Rippenverlauf. c Capsel. Schkuhr T. 44.
5. Der Baum-Farren (Cyathea medullaris), S. 334. a Blatt mit Früchten. b Rippenverlauf. c Ein Fruchthäufchen auf einem Säulchen vom Schleyer umgeben. Schkuhr T. 133.

Ordnung IV.
Blüthen-Farren,
Seite 337.

10. Zunft.
Samen-Farren — Narfen,
Seite 337.

1. Die Wasserlinse (Lemna minor), S. 338. a Vergrößert. b Natürliche Größe. c Eine Zwitterblüthe an der untern Seite des Blatts. d Capsel und Staubfäden, oder eine Zwitterblüthe vergrößert. e Capsel aufgeschnitten mit den Samen. Sturm H. 44. Schkuhr Taf. 281. Fr. Nees, Genera Florae germanicae Fasc. VI.
2. Die Büschel-Narfe (Zannichellia palustris), S. 339. a Pflanze in natürlicher Größe. b Eine abgesonderte, vergrößerte Capsel mit dem Griffel. c Der Samen in einem Capselfach. d Staubbeutel vierfächerig, durchschnitten. e Blüthe; der Staubfaden besonders; fünf Capseln mit ihren Griffeln in einem Kelch. Schkuhr T. 280.
3. Der Wasserriemen (Zostera marina), S. 340. a Die Pflanze in natürlicher Größe; Staubfäden und Griffel in einer gleichbreiten Scheide. b Der untere Theil der Scheide abgesondert, mit Capseln und Griffeln. Schkuhr Taf. 279. Fr. Nees, Genera Fasc. VI.
4. Die Wirtel-Narfe (Najas major), S. 240. Sturm Hft. 41. b Staubbeutel von der Blüthenhülle umgeben. c Diese Blüthenhülle geöffnet. d Frucht der Länge nach aufgeschnitten. Fr. Nees, Gen. Fasc. VI.
5. Das Laichkraut (Potamogeton natans), S. 341. Sturm H. 9. b Blume mit vier Staubfäden. c Vier Capseln. Schkuhr T. 28. d Capsel der Länge nach durchschnitten, mit dem Keim. Fr. Nees, Gen. Fasc. VI.

11. Zunft.
Gröps-Farren — Zaser-Farren,
Seite 342.

1. Der Borsten-Farren (Lacis soeniculacea), S. 342. a Ein Stengel mit mehrern Blüthen auf dem Wurzelstock. b Blüthe. c Capsel. d Samen. Humboldt, Plantae aequinoct. I. t. 11.

12. Zunft.
Blumen-Farren — Merren,
Seite 342.

1. Der Tannenwedel (Hippuris vulgaris), S. 343. a Ein Theil des Stengels mit Blüthen in den Wirteln. b Zeigt den hängenden Samen. c Kelch mit Staubfaden und Griffel. d Frucht quer durchschnitten. Nees, Gen. Fasc. VIII.
2. Der Wasserstern (Callitriche verna), S. 343. a Ganze Pflanze. b Einerseits die Staubblüthe, anderseits die Fruchtblüthe. c Zwitterblüthe. d Durchschnittene Capsel nach der Quere. e Durchschnittene Capsel nach der Länge. Nees, Gen. Fasc. VIII.
3. Der Zinken (Ceratophyllum demersum), S. 344. a Ein Gipfel der Pflanze mit Blüthen. b Blüthen vergrößert, links die Fruchtblüthe, rechts die Staubblüthe. c Staubbeutel vergrößert. d Derselbe im Querschnitt. e Frucht vergrößert mit Stacheln. Nees, Gen. Fasc. VIII.
4. Die Wassergarbe (Myriophyllum spicatum), S. 344. a Ein Gipfel mit Staubblüthen. b Eine solche vergrößert. c Dieselbe mit weggenommenen Blumenblättern. d Dasselbe nur mit einem geöffneten Staubfaden. e Gröps mit vier Capseln und struppigen Narben. f Die Capseln durchschnitten. Schkuhr T. 296.

Ordnung V.
Frucht-Farren — Zapfen-Farren,
Seite 345.

13. Zunft.
Nuls-Farren — Tannen,
Seite 346.

1. Die Weißtanne (Pinus abies), S. 351. a Ein Kätzchen mit Staubbeuteln vergrößert; daneben einige Nadeln. Nees, Fasc. I. b Staubbeutel mit zwey Fächern. Schkuhr T. 308. c Tannzapfen, größtentheils mit weggenommenen Schuppen, so daß die Achse oder die Spindel nackend erscheint. A. Braun, Ueber den Tannzapfen T. 19. F. 1. d Zwey Samen an ihrer Schuppe. Schkuhr Taf. 308. e Der reife Samen mit seinem Flügel. f Derselbe längs durchschnitten, daß der Keim oder Embryo erscheint. Nees, Gen. Fasc. I.

14. Zunft.
Pflaumen-Farren — Eiben,
Seite 353.

2. Der Keulenbaum (Casuarina paludosa), S. 354. a Ein Zweig. b Ein Zapfen. c Der Samen in der Capsel. d Die Staubfäden wirteiförmig um die Zweige. Spach, Hist. nat. des Végétaux t. 134.
3. Der Meer-Träubel (Ephedra distachya, vulgaris), S. 355. a Staubblüthen. b Vergrößert. c Eine einzelne, noch mehr vergrößert und zum Theil aufgeschnitten. d Ein Fruchtzweig. e Frucht. f Samen. g Derselbe im Längsschnitt, um den Keim zu zeigen. Richard, Coniferae t. 4.
4. Der Gagel (Myrica gale), S. 356. a Zweig mit Staubblüthen in Kätzchen b. Schkuhr T. 322. c Kätzchen geöffnet. d Eine Schuppe mit Staubbeuteln. e Dasselbe von der Seite. f Ein Zweig mit Fruchtblüthen. g Fruchtblüthe. h Frucht; i im Längsschnitt, um den Samen zu zeigen. Nees, Gen. Fasc. I.
5. Die Eibe (Taxus baccata), S. 358. a Zweig mit Staubkätzchen b. c Zweige mit Früchten. Schkuhr Taf. 339. c Ein Kätzchen mit Staubbeuteln. d Ein Staubbeutel sehr vergrößert. f Fruchtkätzchen. g Frucht der Länge nach durchschnitten, enthält den Samen. Richard, Coniferae t. 2.

15. Zunft.
Beeren-Farren — Cypressen,
Seite 359.

6. Der Wachholder (Juniperus communis), S. 360. a Ein Zweig mit Staubkätzchen. c Ein Zweig mit Fruchtkätzchen und Früchten. Schkuhr Taf. 338. b Ein Staubkätzchen vergrößert mit sichtbaren Staubbeuteln. c Dasselbe im Längsschnitt. d Eine Schuppe, unter welcher noch zwey Staubbeutel. f Ein Fruchtkätzchen. g Dasselbe im Längsschnitt. h Dasselbe im Querschnitt mit drey Früchten. i Frucht im Querschnitt mit drey Nüssen. k Eine einzelne Nuß unten mit drey Harzdrüsen. l Dieselbe im Längsschnitt, vom nußförmigen Kelch umgeben mit zwey Harzdrüsen; in der Mitte der verkehrte und gespaltene Keim. Richard, Coniferae p. 33. t. 5.
7. Die Cypresse (Cupressus sempervirens), S. 362. a Ein Zweig mit Staubkätzchen b und Fruchtzapfen c. Schkuhr Taf. 310. d Ein Staubkätzchen mit den Beuteln. e Eine Schuppe mit vier Beuteln. f Dieselbe im Längsschnitt. g Fruchtzapfen mit vielen Blüthen oder Früchten in den untern Schuppen. h Ein reifer Zapfen mit geschlossenen Schuppen. i Derselbe mit geöffneten Schuppen, zeigt die Blüthen. k Eine Schuppe besonders, mit den Blüthen oder Früchten. l Eine einzelne Frucht oder Blüthe. m Frucht im Längsschnitt, zeigt den gespaltenen Keim. Richard, Conif. p. 50. 162. t. 9.

16. Zunft.
Apfel-Farren — Bralen,
Seite 364.

8. Die Kirchen-Brale (Cycas circinalis), S. 367. a Stock mit abgeschnittenen Blättern, einem unentwickelten Blatt b, einem entwickelten c und einem Zapfen d. e Eine lange Zapfenschuppe voll Staubbeutel an der untern Fläche. f Ein Fruchtstock mit vielen Blüthen oder Früchten an den ausgebreiteten Stielen oder Kolben. g Frucht im Längsschnitt. h Samen deßgleichen, zeigt den gespaltenen Keim. Richard, Coniferae p. 187. 199. t. 24—26.

Classe IV.

Rindenpflanzen — Gräser,

Seite 381.

Ordnung I.

Aehren-Gräser,

Seite 385.

1. Zunft.

Zellen-Gräser — Kappen,

Seite 385.

1. Das gemeine Borstengras (Nardus stricta), S. 386.
   a Ein keimender Same. b Eine Aehre. c ein Hauptstiel vergrößert. d Eine ausgebreitete Blüthe mit Griffel und Staubfäden. e Ein Korn mit entblößtem Embryo. f Ein solches vergrößert im Querschnitt.
2. Der Taumellolch (Lolium temulentum), S. 386.
   a Oberer Theil der Pflanze. b Stempel stark vergrößert. c Spelzen geöffnet mit Staubfäden und Staubwegen. d Ein Korn mit durchschnittenem Embryo. e Ein solches quer durchschnitten.
3. Die Wintergerste (Hordeum vulgare), S. 387.
   a Eine Aehre. b Eine Blüthe mit ausgebreiteten Spelzen. c Staubwege und Staubfäden entblößt. d Eine der Länge nach durchschnittene Frucht. e Eine solche der Quere nach durchschnitten. f Ein Korn mit sichtbarem Keim.
4. Der gemeine Weizen (Triticum vulgare), S. 389.
   a Eine Aehre. b Eine solche abgesondert. c Die Blüthentheile. d Ein Stück des entblößten Halmes.
5. Der gemeine Roggen (Secale cereale), S. 391.
   a Eine Aehre. b ausgebreitet. c Ein unten von den Spelzen befreites Korn mit entblößtem Keim. d Die zwey gefiederten Staubwege und drei auswärts hängenden Spelzen-Staubfäden.

2. Zunft.

Ader-Gräser — Liesche,

Seite 392.

1. Der Wiesenfuchsschwanz (Alopecurus pratensis), S. 392.
   a Eine Aehre. b Stempel und Staubfäden. c Die Spelze. e Ein Korn mit geöffnetem Keim.
2. Das gemeine Lieschgras (Phleum pratense), S. 392.
   a Die Aehre. b Eine einzelne Blüthe mit ausgebreiteten Spelzen. c Der Fruchtkeim mit einem Staubweg vergrößert. d Ein von den inneren Spelzen umgebenes Korn. e Ein Korn durchschnitten mit sichtbarem Keime.
3. Das canarische Glanzgras (Phalaris canariensis), S. 393.
   a Eine geschlossene Aehre. b Eine einzelne geöffnete Blüthe. c Eine solche mit abgenommenen Kelchspelzen. d Die zwei Spelzen.
4. Das gemeine Ruchgras (Anthoxanthum odoratum), S. 394.
   a Die Aehre. b Eine geöffnete Blüthe. c Der Kelch mit zwei ungleichen Bälgen. d Ein Korn mit sichtbarem Keim.
5. Das blaue Eisengras (Sesleria coerulea), S. 395.
   a Eine blühende Aehre. b Eine abgesonderte Blüthe. c Eine solche geöffnet. d Ein Korn mit entblößtem Keim.
6. Das gemeine Kammgras (Cynosurus cristatus), S. 395.
   a Eine aufgeblühte Aehre. b Abgesonderter Theil einer solchen. c Staubwege und Staubfäden. d Ein Fruchtkorn mit entblößtem Embryo.

3. Zunft.

Drossel-Gräser — Schwaden,

Seite 396.

1. Das gemeine Besengras (Spartina stricta), S. 396.
   a Blatt und Aehre, letztere von beiden Seiten. b Eine einzelne Blüthe.
2. Der gemeine Himmelsschwaden (Cynodon dactylon), S. 396.
   a Die Aehre. b Eine geöffnete Blüthe. c Fruchtkeim mit den Staubwegen.
3. Das gemeine Fingergras (Digitaria sanguinalis), S. 397.
   a Eine Aehre. b Eine einzelne Blüthe.
4. Das gemeine Bartgras (Andropogon ischaemum), S. 398.
   a Eine Aehre im aufgeblühten Stande. b Eine geöffnete Zwitterblüthe. c Ein Korn mit entblößtem Keim.
5. Das Gartenthränengras (Coix lacryma), S. 399.
   a Oberer Theil der Pflanze mit männlichen und weiblichen Blüthen. b Eine weibliche Blüthe. c Eine männliche, woran eine Spelze abgesondert ist.
6. Das gemeine Welschkorn (Zea mais), S. 400.
   a Ein Stengel mit Blättern und blühender Aehre. b Eine männliche Blüthe abgesondert. c Die Staubgefäße besonders. d Eine Frucht. Die untere unbezeichnete Figur ist ein weiblicher Blumen- oder Fruchtkolben. e Die inneren weiblichen Blüthentheile: 1. die Kelchblätter; 2. der von vier kleineren Spelzen umgebene Fruchtknoten, woran der lange Griffel oben weggenommen ist.

Ordnung II.

Rispen-Gräser,

Seite 401.

4. Zunft.

Rinden-Gräser — Schmielen,

Seite 401.

1. Das gemeine Straußgras (Agrostis vulgaris), S. 402.
   a Eine aufgeblühte Aehre. b Eine einzelne ausgebreitete Blüthe. c Der Fruchtknoten mit den Staubwegen.
2. Das gemeine Flattergras (Milium effusum), S. 402.
   a Die blühende Aehre. b Eine ausgebreitete Blüthe. c Die Blüthentheile entblößt. d Ein im Keim durchschnittenes Korn.
3. Das gemeine Pfriemengras (Stipa pennata), S. 403.
   a Granne. b innere Blüthentheile. c Durchschnittenes Fruchtkorn.
4. Die gemeine Reisquecke (Leersia oryzoides), S. 403.
   a Die Aehre. b Staubfäden und Staubwege. c Spelze.
5. Der gemeine Reis (Oryza sativa), S. 403.
   a Die geschlossene Aehre. b Spelze geöffnet. c Innere Blüthentheile. d Ein Korn vergrößert.

5. Zunft.

Bast-Gräser — Hirsen,

Seite 405.

1. Die gemeine Hirse (Panicum miliaceum), S. 405.
   a Die blühende Aehre. b Eine einzelne Blüthe ausgebreitet. c Innere Blüthentheile. d Ein durchschnittenes Korn mit entblößtem Keim.
2. Die gemeine Moorhirse (Sorghum vulgare), S. 406.
   a Eine Aehre. b Einzelne Blüthen geöffnet. c Innere Blüthentheile. d Ein im Keim durchschnittenes Korn.
3. Das gemeine Zuckerrohr (Saccharum officinarum), S. 407.
   a Stengel mit Rispe. b Eine ausgebreitete Blüthe. c Balg. d Seitenhaare.

6. Zunft.

Holz-Gräser — Schilfe,

Seite 410.

1. Das blaue Perlgras (Melica coerulea), S. 410.
   a Eine blühende Aehre. b Eine ausgebreitete Blüthe. c Fruchtknoten. d Ein im Keim durchschnittenes Korn.
2. Das kleine Zittergras (Briza media), S. 411.
   a Ein geschlossenes Aehrchen. b Ein dergleichen aufgeblüht. c Innere Blüthentheile. d Ein Korn mit geöffnetem Keim.
3. Die gemeine Trespe (Bromus secalinus), S. 411.
   a Theil einer blühenden Aehre. b Blüthentheile. c Fruchtknoten. d Ein der Länge nach durchschnittenes Korn mit sichtbarem Keim.
4. Das gemeine Viehgras (Poa trivialis), S. 413.
   a Ein Theil der Aehre. b Ein Spelz abgesondert. c Innere Blüthentheile.
5. Die Drahtschmele (Aïra flexuosa), S. 414.
   a Ein Theil der Aehre. b Blüthe geöffnet. c Granne.
6. Der Wiesenschwingel (Festuca elatior), S. 414.
   a Theil einer Aehre. b Eine Blüthe ausgebreitet. c Spelze. d Innere Blüthentheile. e Same mit entblößtem Embryo.

7. Das gemeine Knäuelgras (Dactylis glomerata), S. 415.
a Geschlossene Aehre. b Ausgebreitete Blüthe. c Innere Blüthentheile. d Ein Korn mit sichtbarem Keim.
8. Der hohe Haber (Avena elatior), S. 415.
a Eine Aehre. b Ein Theil derselben in der Blüthe. c Ausgebreitete Blüthentheile. e Ein im Keim durchschnittenes Korn.
9. Das weiche Roßgras (Holcus mollis), S. 417.
a Eine Aehre. b Oben eine männliche und darunter die Zwitterblüthe. c Theile der Zwitterblüthe. d Ein Korn.
10. Das gemeine Rohr (Arundo phragmites), S. 418.
a Blühende Aehre. b Eine einzelne Blüthe. c Die Blüthentheile entblößt. d Ein Korn mit sichtbarem Keim.
11. Das gemeine Baumschilf (Bambusa arundinacea), S. 419.
a Ein Stengel mit Aehre. b Ein Stück des Rohrs. c Balgspelzen. d Kelchspelze. e Staubblüthe. f Theile einer Zwitterblüthe ausgebreitet.

Ordnung III.

Stamm-Gräser — Rinden-Gräser,

Seite 424.

7. Zunft.

Wurzel-Gräser — Seggen,

Seite 425.

1. Die Rasensegge (Carex caespitosa), S. 427.
a Ein Stengel mit Frucht- und Staubkolben. b Eine Fruchtblüthe. c Eine Staubblüthe. d Durchschnittene Frucht.

8. Zunft.

Stengel-Gräser — Simsen,

Seite 428.

1. Das schmalblätterige Wollgras (Eriophorum angustifolium), S. 429.
a Ein Halm mit Aehre. b Staubwege und Staubfäden. c Ein quer durchschnittenes Korn ohne die Wolle.
2. Das Seebinsengras (Scirpus maritimus), S. 430.
a Eine blühende Aehre. b Innere Blüthentheile. c Ein quer durchschnittener Same. d Derselbe im Längsschnitt.

9. Zunft.

Laub-Gräser — Schnöten,

Seite 430.

1. Das weiße Knopfgras (Schoenus albus), S. 430.
a Ganze Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Die Blüthentheile entblößt. d Ein Same.
2. Das lange Cypergras (Cyperus longus), S. 431.
a Ein Halm mit Aehren. b Eine Blüthe ausgebreitet. c Eine quer durchschnittene Frucht. d Ein Wurzelknollen.
3. Die gemeine Papierschnöte (Papyrus antiquorum), S. 432.
a Eine Pflanze mit geschlossenen Aehren. b Eine abgesonderte Aehre. c Die entblößten Blüthentheile.

Ordnung IV.

Blüthen-Gräser,

Seite 434.

10. Zunft.

Samen-Gräser — Senden,

Seite 434.

1. Die Dach-Stricksende (Restio tectorum), S. 435.
a Ein Halm mit Aehre. b Eine Staubblüthe.
2. Die gemeine Blasensende (Hyphydra amplexicaulis), S. 436.
a Ganze Pflanze. b Eine abgesonderte Staubblüthe. c Eine Samenblüthe. d Eine Capsel. e Dieselbe geöffnet.

11. Zunft.

Gröps-Gräser — Binsen-Gräser,

Seite 436.

1. Die Kroten-Markbinse (Juncus bufonius), S. 437.
a Ganze Pflanze. b Eine abgesonderte Blüthe. c Eine aufgesprungene Capsel. d Dieselbe im Querdurchschnitt.
2. Die indische Degenbinse (Xyris indica), S. 439.
a Eine Blüthe. b Ein Blatt. c Eine Blüthe abgesondert und vergrößert. d Eine Capsel. g Ein Same.

12. Zunft.

Blumen-Gräser — Kiesche,

Seite 440.

1. Das gemeine Doldenriesch (Tradescantia virginica), S. 440.
a Blüthenstengel. b Ein Staubfaden. c Kelch mit den inneren Blüthentheilen. d Durchschnittene Capsel.
2. Das gemeine Astriesch (Commelyna communis), S. 440.
a Ein Stengel mit Blüthen. b Ein Staubfaden mit kreuzförmigem Beutel. c Die drei übrigen Staubfäden. d Eine geöffnete Capsel.

Ordnung V.

Frucht-Gräser,

Seite 441.

13. Zunft.

Nuß-Gräser — Sieven,

Seite 441.

1. Die gemeine Salzbinse (Triglochin palustre), S. 442.
a Ein Stengel mit Blüthen. b Eine abgesonderte vergrößerte Blüthe. c Eine Blume von oben. d Ein durchschnittener Fruchtknoten. e Das in letzterem eingeschlossene Samenbehältniß. f Ein Behältniß desselben geöffnet mit dem daran liegenden Samen.
2. Das Moos-Spinnenkraut (Scheuchzeria palustris), S. 442.
a Oberer Theil der Pflanze mit Blüthen. b Eine abgesonderte Blüthe. c Capseln. d Ein aufgeschnittenes Behältniß derselben.
3. Das gemeine Pfeilkraut (Sagittaria sagittifolia), S. 443.
a Blüthe. b Das Blatt. c Ein Fruchtknoten. d Ein Samen im Keim durchschnitten.
4. Der gemeine Froschlöffel (Alisma plantago), S. 443.
a Ein blühender Zweig. b Ein geöffnetes Samenbehältniß mit dem darin liegenden wurstförmigen Samen. c Ein Blatt. d Der Kelch.
5. Die gemeine Blumenbinse (Butomus umbellatus), S. 444.
a Der obere blühende Theil der Pflanze. b Die sechs Fruchtknoten mit ihren Staubwegen. c Die Frucht der Quere nach durchschnitten. d Ein einzelnes der Länge nach durchschnittenes Fach.

14. Zunft.

Pflaumen-Gräser — Plumpen,

Seite 444.

1. Die gemeine Schraubenplumpe (Vallisniera spiralis), S. 446.
a Eine Pflanze mit Staubblüthen. b Eine abgesonderte Staubblüthe. c Die Staubfäden. d Eine Pflanze mit Samenblüthen. e Eine abgesonderte Samenblüthe. f Eine querdurchschnittene Capsel. g Ein Same.
2. Der gemeine Froschbiß (Hydrocharis morsus ranae), S. 448.
a Die ganze Pflanze. b Theile einer männlichen Blüthe. c Weibliche Blüthentheile. d Der durchschnittene Fruchtknoten. e Ein im Keim geöffneter Same.
3. Die gemeine Wasseraloe (Stratiotes aloides), S. 449.
a Die ganze Pflanze. b Eine abgesonderte Blüthe. c Ein der Quere nach durchschnittener Fruchtknoten. d Ein einzelnes Fach der Länge nach geöffnet.

15. Zunft.

Beeren-Gräser — Niren,

Seite 450.

1. Das gemeine Wassergemüß (Pontederia vaginalis), S. 451.
a Das blühende Gewächs. b Eine aufgeschnittene Blüthe. c Die Capsel mit dem Griffel gekrönt. d Eine Capsel der Quere nach durchschnitten.
2. Die gemeine Haarnixe (Nectris aquatica), S. 452.
a Ein Zweig mit Blättern und Blüthen. b Eine Blüthe abgesondert. c Eine der Quere und Länge nach durchschnittene Capsel, auf letzterer sitzt der Griffel.

16. Zunft.

Apfel-Gräser — Mummeln,

Seite 453.

1. Der gemeine Wassersalat (Pistia stratiotes), S. 454.
a Die ganze Pflanze. Die nebenstehende unbezeichnete Figur ist die abgesonderte Blumenscheide, in welcher man bei c die Samenblüthe, bei d die Staubblüthe sieht.
2. Die gemeine Schwertmummel (Ambrosinia ciliata), S. 455.
a Die ganze Pflanze, bei b die Blumenscheide, welche die darunter stehende Figur besonders darstellt. c Die gestielte Capsel. d Ein Griffel. g Eine Capsel im Längsschnitt.
3. Die blaue Seerose (Nymphaea coerulea), S. 459.
a Blüthe. b Blatt. c Innere Blüthentheile. d Die Capsel mit der Narbe. e Ein Theil der Capsel durchschnitten.
4. Die prächtige Nußmummel (Nelumbium speciosum), S. 460.
a Ganze Pflanze. b Die Wurzel. c Blätter. d Ein einzelnes Blatt. e Die geöffnete Blüthe. f Dieselbe geschlossen. g Die Frucht.

Tafel 11.

Classe V.

Bastpflanzen — Lilien,

Seite 462.

Ordnung I.

Mark-Lilien,

Seite 468.

1. Zunft.

Zellen-Lilien — Drehlinge,

Seite 468.

1. Der kriechende Netzdrehling (Goodyera repens), S. 468.
   a Die blühende Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Die Capsel unten durchschnitten.
2. Der ovale Helmdrehling (Listera ovata), S. 469.
3. Der gemeine Schwielendrehling (Spiranthes autumnalis), S. 469.
   a Die Blüthe. b Der Wurzelstock.
4. Der gemeine Nestdrehling (Neottia nidus avis), S. 469.
   a Die Wurzel mit einem Theile des Schaftes. b Eine Blüthe.
5. Das gemeine Frauenschüblein (Cypripedium calceolus), S. 470.
   a Ein blühender Stengel. b Die Capsel unten durchschnitten. c Der Griffel.

2. Zunft.

Ader-Lilien — Dingel,

Seite 470.

1. Der breitblätterige Sumpfdingel (Epipactis latifolia), S. 470.
   a Ein blühender Stengel. b Wurzel und Schaft.
2. Der schmutzige Bartdingel (Limodurum abortivum), S. 471.
   a Blühender Theil einer Pflanze. b Eine einzelne Blüthe.
3. Der gemeine Bartdingel (Limodurum epipogium), S. 472.
   a Die Wurzel. b Das blühende Gewächs.

3. Zunft.

Drossel-Lilien — Ragen,

Seite 472.

1. Die zweiblätterige Spornrage (Orchis bifolia), S. 472.
   a Der Wurzelstock. b Der blühende Stengel, (die Blumen sollten weiß seyn). c Staubgefäßbehälter.
2. Die gemeine Bocksrage (Satyrium hircinum), S. 476.
3. Die muckenförmige Flügelrage (Ophrys myodes), S. 477.
   a Der Wurzelstock. b Stengel mit Blüthen. c Eine einzelne Blüthe.
4. Die menschenförmige Flügelrage (Aceras anthropophora), S. 478.
   a Der Wurzelstock. b Der blühende Stengel. c Eine einzelne Blüthe.
5. Die einknollige Flügelrage (Herminium monorchis), S. 479.
   a Der Wurzelstock. b Der blühende Stengel. c Eine einzelne Blüthe. d Dieselbe mehr ausgebreitet.

Ordnung II.

Schaft-Lilien,

Seite 479.

4. Zunft.

Rinden-Lilien — Margen,

Seite 480.

1. Die Sumpfmarge (Malaxis paludosa), S. 480.
   a Schaft und Wurzelknollen. b Der blühende Stengel. c Eine einzelne Blüthe.
2. Der gemeine Spießstendel (Sturmia loeselii), S. 481.
   a Der Wurzelstock. b Die Blüthen. c Eine einzelne Blüthe.
3. Die gemeine Corallenmarge (Corallorhizn innata), S. 481.
   a Der Wurzelstock. b Der blühende Theil der Pflanze. c Eine einzelne Blüthe.
4. Der gemeine Knotenstendel (Dendrobium moniliforme), S. 482.
   a Die blühende Pflanze. b Die Lippe.

5. Zunft.

Bast-Lilien — Wendeln,

Seite 482.

1. Die weiße Schnurwendel (Epidendrum amabile), S. 482.
   a Der Wurzelstock. b Der Stengel mit Blüthe.

6. Zunft.

Holz-Lilien — Flangen,

Seite 483.

1. Die gemeine Luftflange (Aërides flos aëris), S. 484.
2. Die gemeine Adelflange (Vanda scripta), S. 485.
   a Schaft, Blätter und Wurzelknollen. b Die Blüthentraube. c Eine einzelne Blüthe. d Die mit der verwelkten Blume gekrönte Schotenfrucht.
3. Die ovale Cymbelflange (Cymbidium ovatum), S. 487.
   a und b Blüthen. c Früchte.
4. Die abgebissene Schuhflange (Sarcochilos praemorsum), S. 488.
   a Ein blühender Stengel. b Ein einzelnes Blümchen.
5. Die gemeine Gewürzflange (Vanilla aromatica), S. 489.
   a Ein Theil des Stengels mit Blatt und Blüthen. b Die Schotenfrucht.

Ordnung III.

Stamm-Lilien,

Seite 491.

7. Zunft.

Wurzel-Lilien — Gewürze,

Seite 491.

1. Der runde Knollenzittwer (Kaempferia rotunda), S. 494.
2. Die Gilbwurz (Curcunca longa), S. 496.
   a Die blühende Pflanze. b Eine Blüthe besonders.
3. Der gemeine Ingwer (Zingiber officinale), S. 498.
   a Der Blüthenschaft. b Der Wurzelstock. c Eine einzelne Blüthe. d Die Lippe.
4. Die prächtige Costwurz (Costus speciosus), S. 501.
   a Der Wurzelstock. b Die Blüthenähre. c Der Kelch. d Innere Blüthentheile.
5. Die gemeine Cardamome (Cardamomum verum), S. 508.
   a Der Wurzelstock. b Die Blüthe. c Eine Blume. d Querdurchschnittene Capsel.

8. Zunft.

Stengel-Lilien — Flahnen,

Seite 510.

1. Das gemeine Blumenrohr (Canna indica), S. 514.
   a Der obere blühende Theil eines Stengels. b Der Kelch. c Die Blume. d Eine quer durchschnittene Capsel.

9. Zunft.

Laub-Lilien — Bananen,

Seite 514.

1. Die gemeine Zierbanane (Strelitzia reginae), S. 515.
   a Die blühende Pflanze. b Eine Blume.
2. Der gemeine Pisang (Musa paradisiaca), S. 517.
   a Ein blühender Zweig. b Eine einzelne wahre Blüthe. c Die inneren Blüthentheile. d Innere Theile der mittleren Blüthen. e Vollkommener Gröps mit der Blume und dem Griffel gekrönt. f Die Frucht. g Dieselbe im Querschnitt.

Ordnung IV.

Blüthen-Lilien,

Seite 524.

10. Zunft.

Samen-Lilien — Tufen,

Seite 524.

1. Die zweyjährige Flügeltufe (Burmannia disticha), S. 525.
   a Der Wurzelstock. b Der Blüthenstengel. c Eine aufgeschnittene Blüthe. d Der Griffel. e Querdurchschnitt der Capsel.
2. Die schmale Spindeltufe (Campynema linearis), S. 525.
   a Der Wurzelstock. b Der Blüthenstengel. c Eine einzelne Blüthe. d Dieselbe von oben gesehen. e Ein Staubgefäß. f Ein Griffel. g Eine quer durchschnittene Capsel.
3. Die aufrechte Sterntufe (Hypoxis erecta), S. 526.
   a Das blühende Gewächs. b Eine einzelne Blüthe. c Die Capsel im Querschnitt. d Ein Same.

4. Die rothe Straußtufe (Haemodorum corymbosum), S. 527.
a Die Blüthenähre. b Eine geöffnete Blüthe. c Griffel und Staubgefäße. d Der Blumenboden mit dem Griffel. e Querdurchschnitt der Capsel.
5. Die gemeine Rispentufe (Wachendorfia thyrsiflora), S. 528.
a Der Wurzelknollen mit Schaft. b Der blühende Theil der Pflanze. c Die geöffnete Capsel.

11. Zunft.
Gröpslilien — Schwerdel,
Seite 259.

1. Der gemeine Safran (Crocus sativus), S. 529.
a Das blühende Gewächs. b Ein Theil der Narbe stark vergrößert. c Die Capsel. d Dieselbe im Querschnitt. e Eine Wand mit Samen.
2. Der gemeine Netzschwerdel (Gladiolus communis), S. 532.
a Ein blühender Stengel. b Eine geöffnete Blüthe. c Querdurchschnitt einer Capsel. d Die Zwiebel.
3. Der gemeine Rollschwerdel (Sisyrinchum bermudiana), S. 533.
a Ein Stengel mit Blüthen. b Eine geöffnete Blüthe. c Querdurchschnitt einer Capsel.
4. Der gemeine Wasserschwerdel (Iris pseudacorus), S. 535.
a Die Blüthe. b Staubgefäß. c Griffel. d Eine Capsel im Querschnitt.

12. Zunft.
Blumenlilien — Glitzen,
Seite 538.

1. Die gemeine Narcisse (Narcissus pseudonarcissus), S. 538.
a Die Blüthe. b Die inneren Blüthentheile. c Eine quer durchschnittene Capsel. d Die Zwiebel.
2. Das gemeine Schneeglöckchen (Galanthus nivalis), S. 541.
a Die Blüthe. b Innere Blüthentheile. c Eine quer durchschnittene Capsel.
3. Die gemeine Knotenblume (Leucojum vernum), S. 541.
a Ein blühender Stengel. b Eine quer durchschnittene Capsel.
4. Die virginische Zierglitze (Amaryllis virginiensis), S. 545.
a Die Blüthe. b Staubgefäße. c Die Narbe. d Ein Same. e Derselbe im Querschnitt. f Der Schaft.

Ordnung V.
Frucht-Lilien,
Seite 546.

13. Zunft.
Nutslilien — Uchten,
Seite 547.

1. Die gemeine Grasuchte (Tofieldia calyculata), S. 547.
a Ein blühender Stengel. b Eine einzelne Blüthe. c Eine quer durchschnittene Capsel.
2. Der weiße Germer (Veratrum album), S. 547.
a Ein blühender Stengel, die Blumen sollten weiß seyn. b Eine einzelne Blüthe. c Die Staubgefäße. d Die Capsel. e Dieselbe im Querdurchschnitt.
3. Die gemeine Fadenuchte (Bulbocodium vernum), S. 550.
a Das blühende Gewächs. b Ein einzelnes Blumenblatt mit einem Staubgefäß. c Der Griffel. d Eine Capsel der Quere nach durchschnitten.
4. Die gemeine Zeitlose (Colchicum autumnale), S. 550.
a Das blühende Gewächs. b Die Blätter mit der Capsel. c Die aufgesprungene Capsel. d Querschnitt derselben. e die Samen.

14. Zunft.
Pflaumenlilien — Rinsen,
Seite 551.

1. Die gemeine Aehrenrinse (Narthecium ossifragum), S. 551.
a Der untere Theil der Pflanze. b Ein blühender Stengel. c Eine einzelne Blüthe. d Eine der Länge nach getheilte Capsel. e Dieselbe der Quere nach durchschnitten.
2. Die große Zaunlilie (Anthericum liliago) S. 552.
a Der Wurzelstock. b Die Blüthen. c Eine einzelne Blüthe. d Eine Capsel. e Dieselbe im Querschnitt. f Ein Same.
3. Der gelbe Affodill (Asphodelus luteus), S. 553.
a Der Wurzelstock mit durchschnittenen Blättern. b Die Blüthenähre. c Innere Blüthentheile. d Die Capsel. e Dieselbe der Quere nach durchschnitten. f Ein Same.

15. Zunft.
Beerenlilien — Lauche,
Seite 554.

1. Der gemeine Kranzlauch (Tulbaghia alliacea), S. 554.
a Die Wurzel. b Die Blätter. c Die Blüthendolde. d Eine einzelne Blüthe. e Dieselbe geöffnet. f Die Capsel. g Dieselbe der Länge nach durchschnitten. h Querschnitt derselben. i Samen.
2. Der Schnittlauch (Allium schoenoprasum), S. 558.
a Die ganze Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Eine solche aufgeschnitten. d Eine Capsel. e Dieselbe der Quere nach durchschnitten. f Ein Same.
3. Der gemeine Sternlauch (Ornithogalum umbellatum), S. 559.
a Zwiebel mit Blatt. b Der Blüthenstengel. c Die inneren Blüthentheile. d Eine der Quere nach durchschnittene Capsel. e Ein Same.
4. Die schöne Meerzwiebel (Scilla amoena), S. 560.
a Zwiebel mit Blättern. b Der Blüthenstengel. c Ein einzelnes Blumenblatt mit dem Staubgefäß. d Gröps mit Griffel. e Die Capsel. f Dieselbe quer durchschnitten. g Ein Same.
5. Die gemeine Hyacinthe (Hyacinthus orientalis), S. 562.
a Die blühende Pflanze. b Eine aufgeschnittene Blüthe. c Ein Beutel vergrößert. d Eine der Quere nach durchschnittene Capsel. e Ein Same.

16. Zunft.
Apfellilien,
Seite 565.

1. Die gemeine Walzenlilie (Veltheimia capensis), S. 565.
a Ein Theil des Wurzelknollens mit Blättern. b Die Blüthentraube. c Die Capsel.
2. Die gemeine Aloe (Aloë vera), S. 567.
a Die blühende Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Innere Blüthentheile. d Die Capsel. e Dieselbe der Quere nach durchschnitten.
3. Die gelbe Taglilie (Hemerocallis flava), S. 569.
a Der Wurzelstock. b Der blühende Stengel. c Ein Blumenblatt mit dem Staubgefäß. d Die Capsel. e Querschnitt einer solchen. f Ein Same.
4. Die gemeine Nachthyacinthe (Polianthes tuberosa), S. 570.
a Der Wurzelstock. b Die Blüthen. c Eine geöffnete Blüthe mit den Staubgefäßen. d Der Griffel.
5. Die gemeine Flachslilie (Phormium tenax), S. 571.
a Die blühende Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Die inneren Blüthentheile. d Die Capsel. e Dieselbe durchschnitten. f Ein Same.
6. Die gemeine Schoßwurz (Erythronium dens canis), S. 572.
a Eine blühende Pflanze. b Gröps mit Griffel. c Die Capsel. d Dieselbe der Quere nach durchschnitten. e Ein Same.
7. Der prächtige Krausstern (Gloriosa superba), S. 573.
a Ein Theil des Stengels. b Die Blüthe. c Eine aufgesprungene Capsel. d Dieselbe im Querschnitt. e Ein Same.
8. Die gemeine Kaiserkrone (Fritillaria imperialis), S. 575.
a Die blühende Pflanze. b Die Capsel. c Dieselbe der Quere nach durchschnitten. d Ein Same.
9. Die weiße Lilie (Lilium candidum), S. 576.
a Ein Stengel mit Blüthen. b Eine der Quere nach durchschnittene Capsel. c Ein Same.
10. Die prächtige Adamsnadel (Yucca superba), S. 577.
a Das blühende Gewächs. b Eine einzelne Blüthe. c Die inneren Blüthentheile. d Die Capsel. e Dieselbe im Querschnitt. f Samen.

Tafel 12.

Classe VI.
Holzpflanzen — Palmen,
Seite 578.

Ordnung I.
Mark-Palmen,
Seite 583.

1. Zunft.
Zellen-Palmen — Mocke,
Seite 584.

1. Die Hunds-Mocke (Cynomorium coccineum), S. 584.
a Blüthenkolben. b Ein Theil desselben im Querschnitt. c Staubfaden. d Griffel, beide vergrößert. e Durchschnittene Capsel.

2. Zunft.
Ader-Palmen — Dusen,
Seite 586.

1. Der breitblätterige Rohrkolben (Typha latifolia), S. 586.
a Ein Theil der Pflanze, woran oben der männliche, unten der weibliche Blumenkolben. b Samenkorn mit dem Griffel gekrönt. c Staubgefäße. d Ein vergrößertes Staubgefäß durchschnitten. e Ein Same.
2. Der gemeine Igelskolben (Sparganium erectum), S. 587.
a Pflanze mit männlichen und weiblichen Blüthen. b Theil einer

durchschnittenen Staubblüthe. e Vergrößerte weibliche Blüthe. d Kelchblättchen und Staubwege der weiblichen Blüthe. e Capsel. f Dieselbe durchschnitten.

3. Der gemeine Gewürzkolben (Acorus calamus), S. 587.
a Ein Stück der Wurzel. b Blumenkolbe. c Eine einzelne Blüthe. d Eine dergleichen mit ausgebreiteten Hüllzipfeln. e Fruchtknoten. f g Quer- und Längsdurchschnitt einer Capsel.

3. Zunft.
Drossel-Palmen — Pinten,
Seite 588.

1. Die kletternde Prangwurz (Pothos scandens), S. 589.
a Ganze Pflanze. b Der Kolben. c Die Frucht. d Männliche, e weibliche Blüthentheile.
2. Die gemeine Zehrwurz (Arum maculatum), S. 591.
a Blumenscheide. b Blüthenkolbe. c Fruchtkolben. d Querdurchschnitt einer Beere. e Durchschnittener Same mit sichtbarem Keim.
3. Die gemeine Sumpfpinte (Calla palustris), S. 597.
a Eine Blüthe. b Blüthenkolben. c Fruchtkolben. d oben ein Same. d unten Staubgefäße. e unten durchschnittene, von den Staubfäden umgebene Beere. e oben Längsdurchschnitt eines Samens, um den Keim zu zeigen.
4. Die gemeine Schraubenpinte (Cyclanthus bipartitus), S. 598.
a Ganze Pflanze. b Der Blüthenkolben in vierblätteriger Scheide. c d Ein Theil des Kolbens durchschnitten. e Staubfäden und Gröps. f Letzterer im Durchschnitt.
5. Die kletternde Palmenpinte (Carludovica funifera), S. 599.
a Ganze Pflanze. b Ein Theil des Kolbens durchschnitten. c Weibliche, d männliche Blüthentheile, beide vergrößert. e und f Längs- und Querschnitt der Capsel.

Ordnung II.
Schaft-Palmen,
Seite 600.

4. Zunft.
Rinden-Palmen — Schwideln,
Seite 600.

1. Der gemeine Wedelschwidel (Saururus cernuus), S. 601.
a Die Pflanze mit Kätzchen. b Die Staubfäden. c Schuppen mit Beere. d Durchschnittene Beere. e Der Same.

5. Zunft.
Stengel-Palmen — Pfeffer,
Seite 602.

1. Der schwarze Pfeffer (Piper nigrum), S. 603.
a Ein Theil der Pflanze mit Frucht und Blüthenähre. b Innere Blüthentheile. c Der Fruchtknoten durchschnitten. d Beere mit der Narbe gekrönt. e Eine Beere der Länge nach durchschnitten, noch von einigen Staubfäden umgeben.
2. Der gemeine Pflaumenpfeffer (Chloranthus officinalis), S. 607.
a Ein Theil der Pflanze mit Blättern und Blüthenähre. b Innere Blüthentheile. c Deckblatt. d Beere. e ein Same.

6. Zunft.
Laub-Palmen — Näven,
Seite 607.

1. Der gemeine Pandang (Pandanus odoratissimus), S. 608.
a Ganze Pflanze. b Die aus vielen Gröpsen gebildete Frucht. c Einige derselben vergrößert. d Kätzchen mit Deckblatt. e Fruchtkolben. f Durchschnittener Gröps. g Ein Same mit sichtbarem Keim.

Ordnung III.
Stamm-Palmen,
Seite 612.

7. Zunft.
Wurzel-Palmen — Beischen,
Seite 612.

1. Die gemeine Knollenbeische (Dioscorea alata), S. 613.
a Oberer Theil der Pflanze mit Blüthentraube. b Blüthe vergrößert. c Gröps durchschnitten. d Unterer Theil der Pflanze mit Wurzel und Früchten. e Quer durchschnittene Capsel. f Dieselbe im Längsschnitt. g Same mit Keim.
2. Die gemeine Schmerwurz (Tamus communis), S. 615.
a Ein Theil der Pflanze mit Blüthen. b Eine Blüthe. c Gröps mit dreitheiligem Griffel. d Beere. e Dieselbe im Querschnitt. f Im Längsschnitt. g Ein Same mit Keim.

8. Zunft.
Stengel-Palmen — Grusen,
Seite 616.

1. Die rauhe Sassaparille (Smilax aspera), S. 616.
a oberer Theil der Pflanze blühend. b Aehre der Samenblüthe. c Eine einzelne Staubblüthe. d Ein einzelnes Staubgefäß. e Eine Samenblüthe. f Eine Frucht. g Dieselbe im Querschnitt. h Ein Same. i Ein Same mit durchschnittenem Keim.
2. Der stachelige Mausdorn (Ruscus aculeatus), S. 619.
a Spitze eines Stengels mit Blüthen. b Weibliche Blüthe. c Staubfadenröhre. d Dieselbe geöffnet. e Eine Beere. g Dieselbe geöffnet. Die drey übrigen Figuren zeigen Durchschnitte der Frucht und den Samen.

9. Zunft.
Laub-Palmen — Einbeeren,
Seite 620.

1. Die gemeine Einbeere (Paris quadrifolia), S. 621.
a Wurzel. b Die ganze Pflanze. c unten eine vom Kelch und den Staubfädenresten umgebene und querdurchschnittene Beere. c oben eine Beere mit Griffel. d Eine solche im Längsschnitt. e Ein Same. f Derselbe vergrößert mit Keim.

Ordnung IV.
Blüthen-Palmen,
Seite 622.

10. Zunft.
Samen-Palmen — Spargeln,
Seite 623.

1. Der gemeine Spargel (Asparagus officinalis), S. 624.
a Pflanze mit Blüthen und Früchten. b Theile einer männlichen Blüthe vergrößert. c Vergrößerte männliche Blüthe mit verkümmertem Griffel. d Vergrößerte weibliche Blüthe mit vollkommenem Griffel. e Beere im Querschnitt. f Dieselbe im Längsschnitt. g Ein Same. h Ein solcher vergrößert mit Keim.

11. Zunft.
Gröps-Palmen — Zauken,
Seite 625.

1. Die gemeine Maiblume (Convallaria majalis), S. 625.
a Ganze Pflanze. b Blüthentheile. c Früchte. d Längsdurchschnitt einer Beere. e Querschnitt derselben. f Ein Same. g Ein solcher vergrößert mit sichtbarem Keim.
2. Das gemeine Haukenblatt (Streptopus amplexifolius), S. 627.
a Spitze eines Zweiges mit Blüthe und Beere. b Ein Staubfaden. c Beere im Querschnitt. d Beere im Längsschnitt. e Ein Same. f Derselbe durchschnitten, um den Keim zu zeigen.
3. Die gemeine Schwertzauke (Dianella ensifolia), S. 628.
a Wurzelstock. b Blüthen und Beeren. c Griffel und Staubfäden. d Beere im Querschnitt. e Dieselbe längs durchschnitten. f Same von oben gesehen. g Derselbe der Länge nach durchschnitten mit geöffnetem Keim.
4. Die Harzzauke (Dracaena draco), S. 629.
a Ganze Pflanze. b Ein Stück mit Blüthen und Frucht. c Weibliche Blüthentheile. d Ein einzelnes Blumenblatt. e Eine Beere. f Dieselbe durchschnitten. g Ein Samenkorn. h Männliche Blüthentheile.

12. Zunft.
Blumen-Palmen — Bromelien,
Seite 630.

1. Die flaschentragende Haarananas (Tillandsia utriculata), S. 631.
a Ganze Pflanze. b Blüthe mit Griffel. c Kelch. d durchschnittene Capsel. e Ein Same.
2. Die gemeine Ananas (Bromelia ananas), S. 633.
a Ganze Pflanze. b Blüthentheile. c Durchschnitt des Kolbenstengels. d Capsel durchschnitten. e Ein Same mit Keim.
3. Die schmalblätterige Zierananas (Alstromoeria pelegrina), S. 637.
a Wurzelstock. b Blüthen und Blätter. c Capsel. d Dieselbe durchschnitten. e Ein Same. f Ein solcher mit sichtbarem Keim.
4. Die gemeine Baumaloe (Agave americana), S. 638.
a Ganze Pflanze mit in der Mitte herausgenommenem Stengel. b Ein Blüthenzweig. c Capsel. d Durchschnitt derselben. e Eine einzelne Blüthe geöffnet.

Ordnung V.
Frucht-Palmen — Eigentliche Palmen,
Seite 641.

13. Zunft.
Nuss-Palmen — Tacken,
Seite 643.

1. Der gemeine Rottang (Calamus rottang), S. 644.
a Ein Theil der Pflanze. b Fruchtrispe. c Blüthen. d Früchte. e Eine vergrößerte Frucht. f und g Blüthenknospen mit ihren Hüllen. h Staubgefäße. i Griffel. k Ein im Keim durchschnittener Same. l Eine Frucht im Längsschnitt.

2. Die gemeine Sagopalme (Sagus fariniferus), S. 650.
a Ganze Pflanze. b Blüthenrispe. c Stück eines Kätzchens vergrößert. d Geschlossene männliche Blüthe. e Dieselbe geöffnet. f Geöffnete weibliche Blüthe mit dem schuppigen Fruchtzapfen. g Ein quer durchschnittener Fruchtzapfen.
3. Die gemeine Weinpalme (Mauritia vinifera), S. 654.
a Theil eines Blüthenkolbens. b Eine einzelne Blüthe. c Narbe. d Durchschnittene Frucht; daran der Fruchtkern, 1. das Mark, 2. der Keim.

14. Zunft.

Pflaumen-Palmen — Otten,

Seite 655.

1. Die gemeine Steinotte (Acrocomia sclerocarpa), S. 657.
a Theil des Fruchtkolbens. b Geöffnete Blüthe. c Eine einzelne Pflaume. d Ein Same.
2. Die stachelige Sternotte (Astrocaryum ayri), S. 658.
a Abgeschnittener Staubkolben. b Fruchtblüthe. c Staubblüthe. d Dieselbe geöffnet. e Frucht.
3. Die gemeine Hazel-Otte (Guilielma speciosa), S. 659.
a Fruchtkolben. b Eine einzelne Blüthe. c Dieselbe geöffnet. d Querdurchschnittener Same. e Die Frucht. f Der Kern.
4. Die guineische Oelpalme (Elaeis guineensis), S. 659.
a Der Blüthenkolben. b Eine einzelne Blüthe. c Die Frucht. d Der Kern. e Derselbe der Länge und Quere nach durchschnitten.
5. Die gemeine Netzpalme (Manicaria saccifera), S. 661.
a Der Blumenkolben. b Eine einzelne Blüthe. c Die Staubgefäße. d Fruchtblüthe. e Die durchschnittene Capsel. f Die Frucht. g Dieselbe von der äußern Schale entblößt, aber noch von der Leifel bedeckt. h Letztere größtentheils abgenommen. i Die durchschnittene Steinfrucht.
6. Die gemeine Cocospalme (Cocos nucifera), S. 663.
a Ganze Pflanze. b Frucht und Blüthenkolbe. c Die durchschnittene Frucht: 1. Die faserige Leifel. 2. Die Steinfrucht. 3. Der markige Kern. 4. Die Löcher am untern Theil des Kernhauses, woraus beim Keimen die Würzelchen treten. d Querdurchschnitt des Kerns. e Eine einzelne geöffnete Blüthe. f Dieselbe geschlossen.

15. Zunft.

Beeren-Palmen — Limmen,

Seite 667.

1. Die hohe Balkenlimme (Oreodoxa sancona), S. 667.
a Blüthenrispe. b Eine einzelne Blüthe. c Staubgefäße. d Fruchtblüthe. e Dieselbe geöffnet. f Eine Beere. g Der Kern. h Derselbe im Embryo durchschnitten.
2. Die bauchige Stützenlinne (Iriartea ventricosa), S. 668.
a Ganze Pflanze. b Eine männliche Blüthe entblößt. c Die Beere. d Der Kern.
3. Die gemeine Brennpalme (Caryota urens), S. 669.
a Eine Fruchtblüthe. b Eine Staubblüthe. c Eine geöffnete Beere. f Ein der Quere nach durchschnittener Kern. g Ein Blattzweig.
4. Die gemeine Kaupalme (Areca catechu), S. 671.
a Die reife Frucht. b Dieselbe im Längsdurchschnitt. c Ein der Länge nach durchschnittener Same. d Der Embryo von oben gesehen.
5. Die zweyzeilige Mostpalme (Oenocarpus disticha), S. 673.
a Ein Zweig mit Früchten. b Eine Fruchtblüthe. c Eine Staubblüthe. d Eine einzelne Frucht. e Der Kern in der Leifel. f Derselbe von der Leifel entblößt. g Längsdurchschnitt eines Kerns.
6. Die brasilische Kohlpalme (Euterpe brasiliana), S. 674.
a Ein Zweig mit Früchten. b Eine Fruchtblüthe. c Eine Staubblüthe.
7. Die gemeine Dattelpalme (Phoenix dactylifera), S. 678.
a Eine männliche Blüthe. b Die drei Fruchtknoten. c Eine der Länge nach durchschnittene Frucht. d Der Kern durchschnitten mit sichtbarem Keim.

16. Zunft.

Apfel-Palmen — Wunnen,

Seite 684.

1. Die europäische Zwergpalme (Chamaerops humilis), S. 684.
a Die Blätter. b Blüthenrispe. c Fruchtrispe. d Blüthentheile. e Durchschnittene Beere.
2. Die Wachspalme (Corypha cerifera), S. 686.
a Blüthenrispe. b Eine einzelne Blüthe. c Dieselbe aufgeschnitten. d Eine Beere.
3. Die gemeine Cigarrenpalme (Licuala spinosa), S. 689.
a Blüthenrispe. b Eine Blüthe. c Gröps durchschnitten. d Eine Frucht. e Der Kern.
4. Die gemeine Astpalme (Hyphaena crinita), S. 690.
a Ganze Pflanze. b Blüthenkätzchen. c Eine einzelne Blüthe. d Dieselbe geöffnet. e Gröps. f Durchschnittene Frucht.
5. Die gemeine Backenpalme (Lodoicea maldivica), S. 691.
a Durchschnittener Theil eines Kolben. b Blüthenkätzchen. c Die Pflaume. d Die Nuß mit der Leifel.
6. Die gemeine Weinwunne (Borassus flabelliformis), S. 695.
a Staubrispe. b Ein Theil davon vergrößert. c Eine im Kelch eingeschlossene Staubblüthe. d Eine geöffnete Staubblüthe. e Eine Schuppe. f Die quer durchschnittene Frucht.

Tafel 13.

Classe VII.

Wurzelpflanzen — Wurzler,

Seite 709.

Ordnung I.

Mark-Wurzelpflanzen,

Seite 714.

1. Zunft.

Zellenwurzler — Malchen,

Seite 715.

1. Der gemeine Löwenzahn (Leontodon taraxacum), S. 715.
a Eine Blüthe. b Ein Blatt mit einem Theil der Wurzel. c Innere Blüthentheile. d Same mit Federkrone. e Ein quer durchschnittener Same.
2. Der Mauer-Waldlattich (Prenanthes muralis), S. 717.
a Der obere blühende Theil der Pflanze. b Ein quer durchschnittener Same. c Der Kelch.
3. Der gemeine Knorpellattich (Chondrilla juncea), S. 717.
a Die Samen mit ihren Federkronen. b Blüthe.
4. Die Saudistel (Sonchus arvensis), S. 717.
a Blüthe. b Ein Same. c Ein quer durchschnittener Same.
5. Der giftige Lattich (Lactuca virosa), S. 718.
a Die Blüthe. b Die Samen. c Innere Blüthentheile.
6. Das behaarte Habichtskraut (Hieracium pilosella), S. 719.
a Die blühende Pflanze. b Ein Blumenblatt. c Kelch. d Ein Same.
7. Die zahme Haberwurzel (Tragopogon porrifolius), S. 720.
a Ein blühender Stengel. b Die inneren Blüthentheile. c Die Staubbeutel vergrößert. d Das Schließfrüchtchen im Längsdurchschnitt.
8. Die gemeine Schwarzwurzel (Scorzonera hispanica), S. 720.
a Die blühende Pflanze. b Die Wurzel.
9. Die gemeine Wegwarte (Cichorium intybus), S. 723.
a Oberer Theil eines blühenden Stengels. b Der Fruchtboden mit Capsel.
10. Die gefleckte Golddistel (Scolymus maculatus), S. 724.
a Theil eines blühenden Stengels. b Einzelne innere Blüthentheile. c Ein Same.

2. Zunft.

Ader-Wurzelpflanzen — Disteln,

Seite 725.

1. Der gemeine Huflattich (Tussilago farfara), S. 725.
a Die blühende Pflanze. b Der Kelch. c Innere Blüthentheile. d Ein Same.

2. Die Färberdistel (Serratula tinctoria), S. 726.
a Der obere Theil einer blühenden Pflanze. b Innere Blüthentheile. c Ein Same.
3. Der gemeine Saflor (Carthamus tinctorius), S. 726.
a Ein blühender Stengel; die Blüthe ist falsch colorirt, sie soll gelbroth seyn. b Ein Früchtchen. c Dasselbe durchschnitten. d Ein Same.
4. Die gemeine Papierblume Xeranthemum annuum), S. 727.
a Ein blühender Stengel. b Innere Blüthentheile. c Griffel und Staubbeutel einzeln. d Ein Früchtchen. e Ein Same.
5. Die gemeine Flockenblume (Centaurea jacea), S. 729.
a Ein blühender Stengel. b Eine Kelchschuppe. c Ein Kronenblatt. d Früchtchen. e Dasselbe abgenommen und vergrößert.
6. Die gemeine Klette (Arctium lappa), S. 730.
a Oberer Theil eines blühenden Stengels. b Ein einzelnes Blümchen. c Der Same.
7. Die gemeine Distel (Carduus benedictus), S. 731.
a Blühende Spitze eines Stengels. b Ein einzelnes Blümchen.
8. Die gemeine Artischoke (Cinara scolymus), S. 735.
a Eine Blüthe. b Ein einzelnes Blümchen.
9. Die gemeine Kugeldistel (Echinops sphaerocephalus), S. 736.
a Ein Blüthenkopf. b Ein einzelnes Blümchen.

3. Zunft.

Drossel-Wurzelpflanzen — Tremsen,

Seite 737.

1. Die gemeine Klettertremse (Mutisia clematis), S. 738.
a Oberer blühender Theil. b Ein einzelnes Blümchen, daran a die röhrenförmige Unterlippe. c Griffel und Staubbeutel. d Ein Same.

Ordnung II.

Schaft-Wurzelpflanzen,

Seite 740.

4. Zunft.

Rinden-Wurzelpflanzen — Jossen,

Seite 740.

1. Die gemeine Wasserdoste (Eupatorium cannabinum), S. 741.
a Eine Blüthenrispe. b Ein einzelnes Blümchen.
2. Die Alpenpestwurz (Adenostyles alpina), S. 742.
a Blüthen in der Hülle eingeschlossen. b Ein abgesondertes Blümchen.

5. Zunft.

Bast-Wurzelpflanzen — Streppen,

Seite 742.

1. Die gemeine Zierstreppe (Dahlia rosea), S. 743.
a Eine Blüthe, welche roth seyn sollte. b Ein Same.
2. Die gemeine Oelstreppe (Madia sativa), S. 744.
a Spitze eines blühenden Stengels. b Ein Scheibenblümchen. c Aeußeres Blumenblatt oder Randblümchen.
3. Die gemeine Sammetblume (Tagetes patula), S. 746.
a Eine Blüthe. b Ein Scheibenblümchen. c Ein Randblümchen.
4. Der hängende Zweizahn (Bidens vernuus), S. 749.
a Spitze eines blühenden Stengels. b Ein einzelnes Blumenblatt. c Ein Scheidenblümchen, unten daran der viergrannige Samen.
5. Die gemeine Sonnenblume (Helianthus annuus), S. 749.
a Eine Blüthe. b Ein Strahlblümchen.
6. Die rothe Kegelstreppe (Rudbeckia purpurea), S. 751.
a Eine Blüthe. b Ein Früchtchen.

6. Zunft.

Holz-Wurzelpflanzen — Klissen,

Seite 752.

1. Die lappige Hornklisse (Silphium laciniatum), S. 753.
a Eine Blüthe. b Der Blumenboden mit Strahl- und Scheibenblümchen.
2. Die gemeine Kropfklette (Xanthium stumarium), S. 754.
a Staubblüthe. b Eine solche geöffnet. c Samenblüthe. d Dieselbe geöffnet. e Die Samen.
3. Die Strand-Traubenklisse (Ambrosia maritima), S. 755.
a Spitze eines blühenden Stengels. b Eine einzelne Blüthe. c Eine geöffnete Staubblüthe. d Eine Frucht. e Ein Same. f Derselbe quer durchschnitten.
4. Die gemeine Balsamklisse (Iva frutescens), S. 755.
a Oberer Theil einer blühenden Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Unfruchtbares Scheibenblümchen. d Fruchtbares Randblümchen. e und f Samen von beiden Seiten.

Ordnung III.

Stamm-Wurzelpflanzen,

Seite 756.

7. Zunft.

Wurzel-Wurzelpflanzen — Bucken,

Seite 756.

1. Die römische Chamille (Anthemis nobilis), S. 756.
a Blüthe mit Blatt. b Ein einzelnes Blumenblatt. c Ein Scheibenblümchen. d Die Capsel. e Dieselbe vergrößert.
2. Die gemeine Schafgarbe (Achillea millefolia), S. 759.
a Eine Blüthe. b Der Kelch. c Ein Scheibenblümchen. d Spreublättchen. e Ein solches vergrößert. f Ein querdurchschnittener Same.
3. Das gemeine Cypressenkraut (Santolina chamaecyparissus), S. 759.
a Blüthe mit Blatt. b Einzelne Scheibenblümchen. c Ein solches vergrößert. d Spreublättchen. e Frucht. f Der Same.
4. Die Chamille (Matricaria chamomillae), S. 760.
a Theil einer blühenden Pflanze. b Ein Same. c Derselbe im Querdurchschnitt.
5. Der Beifuß (Artemisia vulgaris), S. 762.
a Oberer Theil eines blühenden Stengels. b Eine einzelne Blüthe. c Ein einzelnes Blümchen. d Ein Same. e ein solcher vergrößert.
6. Der gemeine Rainfarren (Panacetum vulgare), S. 765.
a Blüthe. b Ein einzelnes Samenblümchen. c Der Same.
7. Das weiße Ruhrkraut (Gnaphalium dioicum), S. 766.
a Wurzelstock. b Der obere blühende Theil der Pflanze. c Eine abgesonderte Blüthe. d Ein einzelnes Samenblümchen.
8. Das gemeine Filzkraut (Filago germanica), S. 767.
a Der obere blühende Theil einer Pflanze. b Ein Samenblümchen. c Die Hülle.
9. Das Sumpfaschenkraut (Cineraria palustris), S. 768.
a Die Blüthe. b Blumenboden mit einem Strahl- und Scheibenblümchen. Die unbezeichnete Figur die Frucht.
10. Das gemeine Wolverlei (Arnica montana), S. 768.
a Die Blüthe. b Kelch. c Blumenboden mit Rand- und Scheibenblümchen. d ein Same.
11. Die gemeine Gemswurz (Doronicum pardalianches), S. 769.
Di· Blüthe.
12. Die gemeine Narbenbucke (Cacalia kleinia), S. 769.
a Die ganze Pflanze. b Eine Zwitterblüthe. c Eine Samenblüthe.
13. Die klebrige Kreuzwurz (Senecio viscosus), S. 770.
a Eine Blüthe. b Ein einzelnes Blümchen.

8. Zunft.

Stengel-Wurzelpflanzen — Strallen,

Seite 771.

1. Die wilde Ringelblume (Calendula arvensis), S. 771.
a Eine Blüthe. b Früchtchen. c und d der Same von beiden Seiten.
2. Das großblumige Sternkraut (Aster grandiflorus), S. 774.
a Spitze einer blühenden Pflanze. b Ein Samenblümchen. c Ein Randblümchen.
3. Die gemeine Maaßliebe (Bellis perennis), S. 775.
a Blüthen von oben und unten gesehen. b Ein Scheibenblümchen. c Ein Randblümchen. d Ein durchschnittener Same.
4. Die gemeine Goldruthe (Solidago virgaurea), S. 775.
a Spitze eines blühenden Stengels, die Blüthen daran sollten gelb seyn. b und c der Blumenboden mit Rand- und Scheibenblümchen.
5. Das gemeine Goldhaar (Chrysocoma linosyris), S. 776.
a Spitze eines blühenden Stengels. b Ein einzelnes Blümchen. c Ein durchschnittener Same.
6. Die gemeine Kugelaster (Sphaeranthus indicus), S. 776.
a Die Blüthe mit Blatt. b Ein einzelnes Blümchen. c Ein Same.
7. Die americanische Strauchaster (Baccharis ivaefolia), S. 777.
a Oberer Theil eines blühenden Stengels. b Eine einzelne Blüthe. c Der Blumenboden mit Rand- und Scheibenblümchen. d Ein Scheibenblümchen besonders.
8. Der Garten-Alant (Inula helenium), S. 778.
a Eine Blüthe. b Ein Strahlblümchen. c Ein Scheibenblümchen.
9. Die zottige Streichblume (Buphthalmum salicifolium), S. 779.
a Die Blüthe. b Ein Strahlblümchen. c ein Scheibenblümchen. d Durchschnittener Same.

9. Zunft.

Laub-Wurzelpflanzen-Rölsen,

Seite 779.

1. Die gemeine Gemüsrölse (Haynea edulis), S. 779.
a Oberer Theil eines blühenden Stengels. b Ein einzelnes Blümchen.
2. Die gemeine Bitterrölse (Vernonia anthelminthica), S. 779.
a Blatt und Blüthe. b Der Blumenboden mit Strahl, Hülle und Samenblümchen. c Der Same.
3. Die gemeine Borstenrölse (Elephantopus scaber), S. 780.
a Die blühende Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Der Same.
4. Die rauhe Binsenrölse (Corymbium scabrum), S. 780.
a Blühender Theil einer Pflanze. b Wurzelblätter. c Ein einzelnes Blümchen. d Ein Same der Länge nach durchschnitten. e Derselbe im Querschnitt.

Ordnung IV.

Blüthen-Wurzelpflanzen,

Seite 781.

10. Zunft.

Samen-Wurzelpflanzen — Kleppeln,

Seite 782.

1. Die gemeine Hornkleppel (Calycera herbacea), S. 782.
   a Durchschnittene Hälfte eines Blüthenkopfes. b Ein einzelnes Blümchen. c Der Same.
2. Die gemeine Kugelblume (Globularia vulgaris), S. 783.
   a Die Blüthe. b Ein einzelnes Blümchen. c Ein Wurzelblatt. d Die Kapsel durchschnitten.
3. Die orientalische Gliedlänge (Knautia orientalis), S. 784.
   a Die Blüthe. b Ein Scheibenblümchen. c Innerer und äußerer Kelch.
4. Das gemeine Knopfkraut (Scabiosa arvensis), S. 784.
   a Die Blüthe. b Ein einzelnes Randblümchen. c Ein Scheibenblümchen. d Der Blumenboden. Die unbezeichnete Figur ist die durchschnittene Capsel.
5. Die Weberdistel (Dipsacus fullonum), S. 786.
   a Blüthenkopf. b Ein einzelnes Blümchen. c Dasselbe geöffnet. d Die Kapsel. e Dieselbe im Querschnitt. f Der Same.
6. Der Heil-Baldrian (Valeriana officinalis), S. 789.
   a Oberer blühender Theil einer Pflanze. b Ein einzelnes Blümchen. c Capsel der Länge nach durchschnitten. d Dieselbe ganz. e Ein Same vergrößert. f Eine quer durchschnittene Capsel. g Ein Same in natürlicher Größe.

11. Zunft.

Gröps-Wurzelpflanzen — Kossen,

Seite 790.

1. Die gemeine Graskosse (Stylidium graminifolium), S. 791.
   a Die ganze Pflanze. b Die Frucht mit dem Griffel.
2. Die gemeine Milchkosse (Lobelia cardinalis), S. 792.
   a Oberer Theil eines blühenden Stengels. b Innere Blüthentheile. c Die Capsel im Querschnitt. d Einzelne Samen.
3. Die gemeine Spaltkosse (Goodenia ovata), S. 793.
   a Die Blüthe. b Griffel. c Capsel.
4. Die gemeine Pflaumenkosse (Scaevola taccada), S. 794.
   a Die Blüthe. b Die geöffnete Capsel.

12. Zunft.

Blumen-Wurzelpflanzen — Kauschen,

Seite 795.

1. Die gemeine Monke (Jasione montana), S. 795.
   a Theil einer blühenden Pflanze. b Ein einzelnes Blümchen. c Die Capsel quer durchschnitten.
2. Die gemeine Rapunzel (Phytëuma spicatum), S. 795.
   a Blüthenkolben. b Eine einzelne Blüthe. c Der Fruchtknoten mit der Narbe. d Die quer durchschnittene Capsel.
3. Die große Glockenblume (Campanula cervicaria), S. 798.
   a Wurzelstock. b Die Blüthe. c Innere Blüthentheile. d Die Capsel. e Dieselbe im Querschnitt. f Ein durchschnittener Same. g Samen in natürlicher Größe.

Ordnung V.

Frucht-Wurzelpflanzen,

Seite 799.

13. Zunft.

Samen-Wurzelpflanzen — Foben,

Seite 800.

1. Der gemeine Hypociste (Cytinus hypocistis), S. 800.
   a Ganze Pflanze. b Eine einzelne Blüthe. c Eine durchschnittene Beere, worauf noch die Blüthentheile sitzen. e Der Schaft.
2. Die gemeine Knollenfobe (Aphyteia africana), S. 801.
   a Die ganze Pflanze. b Ein Theil der Beere durchschnitten mit den darin liegenden Samen. c Samen in natürlicher Größe. d Ein einzelner Same vergrößert im Querschnitt. e Ein solcher im Längsschnitt.
3. Die gemeine Riesenfobe (Rafflesia arnoldi), S. 802.
   a Die Blume. b Griffel und Staubgefäße. c Eine Beere. d Dieselbe im Längsschnitt.
4. Die gemeine Haselwurz (Asarum europaeum), S. 803.
   a Ein Theil der Pflanze mit Blatt und Blüthe. b Innere Blüthentheile. c Die Frucht im Längsschnitt. d Dieselbe im Querschnitt. e und f Samen.
5. Die gemeine Osterlucei (Aristolochia clematitis), S. 804.
   a Ein Theil des Stengels mit Blatt und Blüthe. b Die Capsel. c Die mit dem Griffel verwachsenen Staubgefäße. d Die Capsel im Querschnitt. e Ein Same.
6. Die gemeine Doldenfobe (Tacca pinnatifida), S. 806.
   a Der obere blühende Theil. b Eine Blüthe mit eingerollten Kelchblättern. c Eine geöffnete Blüthe mit sichtbaren Staubgefäßen. d Der Griffel. e Eine Capsel. f Dieselbe im Querschnitt.

14. Zunft.

Pflaumen-Wurzelpflanzen — Nallen,

Seite 807.

1. Die gemeine Nesselnalle (Loasa ambrosiaefolia), S. 808.
   a Ein blühender Zweig. b Staubgefäße. c Eine Capsel. Die Blüthe sollte gelb seyn. d Eine solche geöffnet. e Ein einzelner Theil der Capsel mit den Samen.
2. Die westindische Fitznalle (Turnera unifolia), S. 809.
   a Ein blühender Stengel. b Capsel. c Kelch. d Die Capsel im Querschnitt. e Dieselbe im Längsschnitt. f Samen. g Ein Same vergrößert und etwas geöffnet. h Ein der Länge nach durchschnittener Same.
3. Die strauchartige Rüsternalle (Homalium guianense), S. 810.
   a Ein blühender Zweig. b und c einzelne Blüthen von oben und der Seite gesehen. d Die Befruchtungstheile besonders. e Die Capsel. f Dieselbe quer durchschnitten.
4. Die gemeine Beerennalle (Aristotelia maqui), S. 810.
   a Ein blühender Zweig. b Eine einzelne Blüthe mit dem Kelche. c Eine dergleichen ohne denselben. d Innere Blüthentheile. e Ein Staubgefäß. f Eine der Quere nach getheilte Beere. g Dieselbe der Länge nach durchschnitten. h und i Samen. k Ein solcher durchschnitten.
5. Die ovale Granatpflaume (Casearia ovata), S. 811.
   a Ein blühender Stengel. b Eine einzelne Blüthe. c Theil einer geöffneten Blüthe. d Staubgefäße. e Samen. f Eine quer durchschnittene Beere.

15. Zunft.

Beeren-Wurzelpflanzen — Lienen,

Seite 811.

1. Die gemeine Stinkliene (Malesherbia thyrsiflora), S. 812.
   a Ein blühender Zweig. b Der Kelch. c Die Blüthe geöffnet zurückgeschlagen, um die Blumenblätter und Schuppen zu zeigen. d Griffel und Staubgefäße. e Eine Capsel. f Dieselbe geöffnet. g Samen in natürlicher Größe und vergrößert.
2. Die blaue Passionsblume (Passiflora coerulea), S. 817.
   a Blatt und Blüthe. b Die Frucht. c Dieselbe im Querschnitt. d Im Längsschnitt. e Ein durchschnittener Same.

16. Zunft.

Apfel-Wurzelpflanzen,

Seite 818.

1. Die schwarze Zaunrübe (Bryonia alba), S. 819.
   a Ein blühender Zweig. b Eine geöffnete Blüthe. c Die zwey verwachsenen Staubzefäße. d Die weiblichen Blüthentheile. e Eine quer durchschnittene Capsel.
2. Die gemeine Schnellgurke (Elaterium carthaginense), S. 821.
   a Ein blühender Stengel. b Die Capsel. c Ein Same.
3. Die gemeine Schlangengurke (Trichosanthes anguina), S. 822.
   a Ein blühender Zweig. b Die Frucht. c Querschnitt derselben. d Ein Same.
4. Die Springgurke (Momordica elaterium), S. 825.
   a Blatt und Blüthen. b Das Staubgefäß. c Der Fruchtknoten mit dem Griffel. d Frucht im Auswerfen des Samens begriffen. e Querschnitt der Frucht.
5. Der Türkenbund (Cucurbita melopepo), S. 831.
   a Ein blühender Zweig. b Die Frucht. c Fruchtknoten mit der Narbe. d Querdurchschnitt der Frucht. e Ein durchschnittener Same.
6. Die glänzende Salatgurke (Begonia nitida), S. 833.
   a Blatt und Blüthen, oben die Samenblüthe. b Eine geöffnete Staubblüthe. c Capsel. d Dieselbe durchschnitten. e Ein Same. f Der Längsdurchschnitt eines solchen.
7. Die dreylappige Epheugurke (Fevillaea trilobata), S. 834.
   a Die Blüthe von oben. b Von unten. c Die Capsel im Längsschnitt. d Dieselbe im Querschnitt. e Griffel und Fruchtknoten.
8. Der gemeine Melonenbaum (Carica papaya), S. 835.
   a Blüthen. b Eine einzelne Staubblüthe geschlossen. c Dieselbe geöffnet. d Samenblüthe. e Der Griffel. f Frucht einer Samenblüthe. g Querdurchschnitt einer Frucht. h Ein Same. i Weiß nicht. k Ein der Länge nach durchschnittener Same.

Okens Botanik.

Tafel 14.

Classe VIII.

Stengelpflanzen,

Seite 837.

Ordnung I.

Mark-Stengler,

Seite 841.

1. Zunft.

Zellen-Stengler — Krappe.

Seite 841.

1. Labkraut (Galium verum), S. 842.
   a Strauß; b Blume von oben; c von unten; d, e Frucht. Schkuhr T. 23.; f Frucht von Galium hispidum, steckt in dem erweiterten und länge aufgeschnittenen Kelch; g Samen von der innern Seite. Gärtner T. 24.
2. Der Krapp oder die Färberröthe (Rubia tinctorum), S. 844.
   a Strauß; b Blüthe; c Blume aufgeschnitten; d Kelch; e Frucht im Längsschnitt; f Samen. Spach, Végétaux t. 36.
3. Der Strauch-Krapp (Phyllis nobla) S. 845.,
   a Strauß. Lamarck T. 186.; — b Blume; c Frucht vom Kelch umgeben; d im Längsschnitt, zeigt die zween Samen. Richard in Mém. Soc. Paris V. p. 146. t. 12. f. 3.

2. Zunft.

Ader-Stengler — Effern.

Seite 845.

4. Die Kopf-Effer (Cephalanthus occidentalis), S. 845.
   a Strauß; b Blüthe; c Blume aufgeschnitten. Schkuhr T. 21.; d Frucht im Durchschnitt; e dieselbe mit dem Kelche gekrönt; f Samen im Längschnitt; g Keim. Gärtner T. 86.
5. Die Wirbel-Effer (Spermacoce tenuior), S. 846.
   a Strauß. Schkuhr T. 22; b Blüthe von Sperm. psyllioides; c Blume aufgeschnitten.
   Kunth-Humboldt, Nova gen. III. t. 278; d Sp. tenuior, Frucht mit dem Kelche gekrönt; e fliessend; f im Querschnitt; g Samen.
6. Die Stink-Effer (Serissa foetida), S. 847.
   Strauß. Lamarck T. 151.

3. Zunft.

Drossel-Stengler — Zetten.

Seite 848.

7. Die Stinkzette (Paederia foetida), 848.
   a Strauß; b Blüthe; c Blume aufgeschnitten, mit den 5 Staubfäden. Lamarck T. 166. f. 1.; — d Früchte; e Frucht vom Kelche gekrönt; f durchschnitten mit zween Samen g. Gärtner III. t. 195.
8. Die Brechwurz (Cephaëlis ipecacuanha), S. 449.
   a Strauß; b Blüthe; c Beere mit dem Kelche gekrönt; d durchschnitten; e Wurzel. Martius, Specimen mat. med. t. 1.
9. Die Strauß-Zette (Psychotria emetica), 850.
   a Strauß mit Blumen und Beeren; b Wurzel. Humboldt-Bonpland, Plantae aequinoctiales II. t. 126.; — c Frucht im Querschnitt; d Samen. Gärtner T. 27.; — e Blume aufgeschnitten von Psychotria incida. Kunth-Humboldt, Nova genera III. t. 283.
10. Der Caffee (Coffea arabica), S. 853.
    a Strauß mit Blumen und Früchten; b Blume aufgeschnitten; c Beere; d aufgeschnitten mit 2 Samen. Spach, Végétaux t. 63.; — e Samen mit dem Keim. Gärtner T. 25.

Ordnung II.

Schaft-Stengler,

Seite 857.

4. Zunft.

Rinden-Stengler — Wutten.

Seite 857.

1. Die Färber-Wutte (Hedyotis auricularia), S. 857.
   a Strauß. Rheede X. t. 32.; — b Blüthe von H. serpens; c Blume von oben; d Frucht; e im Längsschnitt; f Same. Kunth-Humboldt, Nova gen. III. t. 289.

5. Zunft.

Bast-Stengler — Jocken.

Seite 859.

2. Die Faden-Jocke (Dentella repens), S. 859.
   a Kraut mit Blumen und Früchten. Rumph V. T. t. 170. f. 4.; — b Blüthe; c Blume aufgeschnitten; d Frucht mit dem Kelche gekrönt; e Querschnitt. Lamarck T. 118.
3. Die Schlangenwurz (Ophiorrhiza mungos), S. 887.
   d Capsel; e im Querschnitt; f Samen; g durchschnitten; h Keim. Gärtner T. 55.
   a Mitreola ophiorrhizoides (Ophiorrhiza mitreola L.), Strauß; b Blüthe; c Frucht im Kelch. Wurde durch ein Versehen abgebildet.
4. Die Trichter-Jocke (Portlandia grandiflora), S. 860.
   a Blume. Jacquin, Amer. t. 41.; — b Frucht; c durchschnitten; d Same. Gärtner T. 31.

6. Zunft.

Holz-Stengler — Schwilken.

Seite 861.

5. Der Morgenstern (Nauclea gambir), S 862.
   a Strauß. Rumph V. t. T. 34. f. 2.; — b Blume aufgeschnitten von Nauclea orientalis, S. 864. Lamarck T. 153. f. 1.; — c Frucht; d im Längsschnitt; e Samen; f vergrössert mit dem Keim. Gärtner T. 30.
6. Die Flechten-Schwilke (Danais fragrans), S. 863.
   a Strauß; b Blume aufgeschnitten; c Blume im Kelch. Lamarck T. 166. f. 2.; d Frucht; e durchschnitten; f Same. Gärtner III. T. 195.
7. Die Fieber-Rinde (Cinchona officinalis), S. 864.
   a Strauß; b Blume aufgeschlitzt. Bonpland-Humboldt, Pl. eq. t. u.; c Doppel-Capsel mit dem Kelche gekrönt; d durchschnitten; e Mittelhäutchen mit geflügelten Samen. Gärtner T. 33.
8. Die Trichter-Schwilke (Coutarea speciosa), S. 870.
   a Blüthen. Jacquin, Amer. t. 182. f. 20.; — b Gröps vom Kelch gekrönt. Aublet t. 122.; — c Frucht geöffnet; d im Längsschnitt mit den Samen e, worin der Keim. Gärtner T. 191. Diese Figur ist durch ein Versehen gleich hinter Nro. 1. gekommen.

Ordnung III.

Stamm-Stengler,

Seite 871.

7. Zunft.

Wurzel-Stengler — Granten.

Seite 871.

1. Die Kopf-Grante (Morinda royoc), S. 872.
   a Blüthen und Beeren; b Fruchtkopf von Morinda umbellata; c eine einzelne Beere mit 4 Nüssen; d Nußschale im Querschnitt; e Samen; f durchschnitten, enthält den Keim g. Gärtner T. 29.
2. Die Zier-Grante (Guettarda pretiosa), S. 875.
   a Blume; b Frucht; c Frucht im Querschnitt. Sonnerats Reise nach Indien T. 128; d Blume aufgeschlitzt von G. xylosioides. Kunth-Humboldt, Nova genera III. t. 292.
3. Die Bitter-Grante (Isertia coccinea), S. 877.
   a Strauß. Aublet T. 123; — b Blume aufgeschlitzt. Richard in Mém. Soc. Hist. nat. Paris V. t. 21. f. 2.; — d Beere im Querschnitt; e Samen durchschnitten; f Keim. Gärtner T. 191.

8. Zunft.

Stengel-Stengler — Kelken.

Seite 877.

1. Die Kreuz-Nelke (Cordiera trifiora), S. 877.
   a Blüthen; b Blume aufgeschlitzt; c Gröps mit Griffel; d im Längsschnitt; e Beere; f Keim. Richard, Mém. Paris V. t. 25. f. 2.
5. Die Wirtel-Nelke (Hamelia patens), S. 878.
   a Blüthen und Früchte. Jacquin, America t. 50; — b Frucht; c durchschnitten; d Samen; e durchschnitten; f Keim. Gärtner T. 196.; — g Blume aufgeschlitzt von H. chrysantha. Jacquin, Ic. rar. II. t. 335.

9. Zunft.

Laub-Stengler — Gadeln.

S. 879.

6. Die Dorn-Gadel (Catesbaea spinosa), S. 880.
   a Zweig; b Blume; c Beere; d aufgeschlitzt. Lamarck T. 167.; — e Frucht im Querschnitt von Catesbaea parviflora; f im Längsschnitt mit den Samen; g Keim. Gärtner T. 192.
7. Die Fürsten-Gadel (Mussaenda frondosa), S. 882.
   a Strauß. Rumph IV. T. 51.; — b Capsel mit Samen in einem Fach; c Samen und Keim. Gärtner T. 28.; — d Blume aufgeschlitzt von M. macrophylla. Wallich, Pl. as. II. t. 180.
8. Die Zier-Gadel (Gardenia florida), S. 884.
   a Blüthe Ehret, Plantae et Papiliones rariores depictae 1748. fol. t. 15.; — b Frucht mit dem Kelch gekrönt von G. latifolia. Gärtner T. 193.; — c Frucht im Querschnitt; d Samen; e durchschnitten; f Keim von G. rothmannia, S. 885. Gärtner T. 177.; — g Blume aufgeschlitzt von G. parviflora. Kunth-Humboldt, Nova gen. III. t. 293.
9. Die Obst-Gadel (Genipa americana), S. 886.
   a Blüthen; b Gröps im Längsschnitt. Richard, Mém. par V. t. 22.; — c Frucht durchschnitten. Gärtner T. 190.

Ordnung IV.

Blüthen-Stengler,

Seite 889.

10. Zunft.

Samen-Stengler — Preusseln.

Seite 889.

1. Die Nadel-Preußel (Leucopogon richei), S. 890.
   a Strauß; b Blüthe; c aufgeschlitzt; d Frucht; e durchschnitten; f Längsschnitt mit den Samen. Labillardière, Nova Hollandia t. 60.
2. Die Heidelbeere (Vaccinium myrtillus), S. 891.
   a Zweig, oben mit einer Blume; unten mit zwo Beeren; b Griffel und ein Staubfaden; c Beere durchschnitten; d Samen; e Keim. Schkuhr 107.

11. Zunft.

Gröps-Stengler — Heideln.

Seite 894.

3. Das Ohnblatt (Monotropa hypopitys), S. 895.
   a Wurzelstock; b Strauß; c Kelch mit Griffel; d Gröps mit zween Staubfäden; e durchschnitten mit vielen Samen; Schkuhr T. 116.
4. Das Wintergrün (Pyrola rotundifolia), S. 895.
   a Kraut. Sturm Heft XIII.; — b Blume. Schkuhr T. 119. — c Capsel durchschnitten; d Samen; e vergrössert. Gärtner T. 63.
5. Die Heide (Erica vulgaris), S. 897.
   a Pflanze; b Blüthe von der Seite; c von oben; d zween Staubfäden; e Griffel mit einem Staubfaden. Schkuhr T. 107.; — f Capsel im Querschnitt; g Samen und Keim. Gärtner T. 63.
6. Die Bärentraube (Arbutus uva ursi), S. 900.
   a Strauß; b Beeren; c Blume. Schkuhr T. 118.; — d Beere im Querschnitt von Arbutus unedo, S. 901. Gärtner T. 59.

12. Zunft.

Blumen-Stengler — Dendeln.

Seite 902.

7. Die Lorbeer-Dendel (Kalmia latifolia), S. 904.
   a Strauß; b Blume; c Gröps im Kelch; d durchschnitten; e Samen sehr vergrössert, darunter der Keim. Schkuhr 116.
8. Die Alpenrose (Rhododendrum ferrugineum), S. 904.
   a Strauß; b Capsel. Jacquin, Flora austr. t. 255.; — c Capsel im Querschnitt; d Samen, daneben der Keim von Rh. maximum S. 906. Gärtner T. 63.
9. Der Porst (Ledum palustre), S. 907.
   a Strauß mit Blumen und Früchten; b Staubfäden; c Capsel

im Querschnitt; d dieselbe im Längsschnitt mit dem Saulchen und einem Deckel, daneben die Samenhalter mit Samen, wovon einer bei e vergrößert in einer losen Haut. Schkuhr T. 117.

Ordnung V.

Frucht-Stengler,

Seite 908.

13. Zunft.

Nuss-Stengler — Hilpen.

Seite 908.

1. Die Kamm-Hilpe (Combretum, Polyrea, purpureum, coccineum) S. 909.
   a Strauß. Sonnerats Reise nach Indien II. T. 140.; — b Blüthe; c aufgeschlitzt; d Griffel. Turpin, Atlas III. in Dict. Hist. nat.; — e Griffel im Längsschnitt mit zwey hängenden Samen. Spach, Végétaux t. 308. t. 32.
2. Die Wirr-Hilpe (Quisqualis indica), S. 910.
   a Strauß. Spach T. 32.; — b Blume von unten; c Frucht. Rumph V. 1. T. 38.
3. Der Catappen-Baum (Terminalia catappa), S. 913.
   a Blüthen; b Frucht. Jacquin, Ic. rar. I. t. 197.; — c Blüthe von der Seite; d von oben; e Frucht im Querschnitt mit dem Samen; f Keim im Querschnitt, eingerollt. Turpin, Atlas IV. Myrobalanées.
4. Der Saftbaum (Avicennia tomentosa), S. 917.
   a Strauß; b Blüthe; c Frucht im Querschnitt, zeigt den Samen mit seinen Lappen. Wallich, Plantae asiaticae III. t. 291.
5. Der Wurzelbaum (Rhizophora candelaria), S. 920.
   a Baum im Wasser mit seinen Stützenwurzeln und Luftwurzeln; die gelben Keulen sind die hängenden Früchte. Rumph III. T. 71.; — b Früchte an einem Zweig von Rh. mangle S. 918.; c Blume aufgeschlitzt; d Griffel; e im Längsschnitt, enthält den bloßen Samen unten in zwey becherförmigen Hülsen (Arillus), links daneben ein verkümmertes Fach. Turpin, Atlas V. Rhizophorées.

14. Zunft.

Pflaumen-Stengler — Kinschen.

Seite 923.

6. Das Stinkholz (Olax stricta, Spermaxyrum), S. 923.
   a Strauß mit Blüthen und Früchten; b Blume; c aufgeschlitzt mit vollkommenen Staubfäden und deutelosen; d Griffel im Kelch; e Längsschnitt mit dem Samen und Keim. Turpin, Atlas V. Santalacées.
7. Die Oel-Kirsche (Balanites aegyptiaca), S. 926.
   a Blüthen; b Frucht; c Blume von oben; d Pflaume, ein Querschnitt mit dem Stein. Delile, Flore d'Egypte t. 28. f. 1.
8. Die Kaiserfreude (Alangium decapetalum), S. 926.
   a Blume; b Pflaume. Rheede IV. T. 17.
9. Die Thee-Kirsche (Symplocos theaeformis), S. 928.
   a Zweig mit Früchten in Deckblättern; b Blume in Kelch und Deckblättern; c Blume aufgeschlitzt; d Frucht vom Kelche gekrönt; e im Querschnitt; f Samen; g Keim verkehrt. Bonpland-Humboldt, Plantae aequinoct. I. t. 51.
10. Der Storax-Baum (Styrax officinalis), S. 929.
    a Blüthen; b Blume aufgeschlitzt mit Griffel und Samen; c Griffel im Querschnitt; d Frucht; e Samen; f Keim im Eyweiß. Turpin, Atlas V. Styracinées.

15. Zunft.

Beeren-Stengler — Grampen.

Seite 931.

1. Die Stern-Grampe (Napoleona imperialis), S. 931.
   a Zweig mit Blüthen und Früchten; b Kelch und Griffel mit der grossen Narbe; c Blume mit den Staubfäden; d zwey verwachsene Staubfäden; e Griffel im Querschnitt; f unreifer Samen. Turpin, Atlas IV. Napoléonées.
2. Die Datteln-Pflaume (Diospyros mediterranea, lotus), S. 935.
   a Zweig mit Blumen und Früchten. Spach T. 135.; — b Blüthe; c Blume aufgeschlitzt. Turpin III. Ebenacées; d Pflaume von Diospyros virginiana; e Durchschnitt; f Samen; g Keim. Gärtner T. 207.

16. Zunft.

Apfel-Stengler — Rengen.

Seite 938.

3. Das Eisenholz (Sideroxylon inerme), S. 938.
   a Zweig mit Blüthen. Lamarck T. 120. F. 1.; — b Blume von unten; c von oben; d Beere; e Samen von S. mastichodendron. Jacquin, Collectanea II. t. 17. f. 5.
4. Die Oel-Renge (Argania spinosa), S. 939.
   a Pflaume; b im Durchschnitt mit zwey Steinen, welche auch durchschnitten sind; d ein dreyfächeriger Stein mit zwey verkümmerten Fächern; e Samen. Correa de Serra, Annales Mus. VIII. p. 393. t. 5.
5. Der Butterbaum (Bassia butyracea), S. 941.
   a Zweig mit Blüthen; b Blume aufgeschlitzt; c Beere; d im Querschnitt mit mehreren verkümmerten Fächern; e Samen. Roxburgh in Asiatic Researches VIII. 1808. 8. p. 499. fig.
6. Der Stern-Apfel (Chrysophyllum cainito), S. 944.
   a Strauß; b Blüthe; c Blume aufgeschlitzt; d Griffel; e Beere im Querschnitt; f Samen. Turpin, Atlas V. Sapotées.
7. Der Breg-Apfel (Achras sapota), S. 947.
   a Zweig und Blüthen. Spach, Végétaux t. 137.; — b Blume aufgeschlitzt; c Frucht im Querschnitt mit Samen. Turpin, Atlas V.; — d Samen; e Keim im Eyweiß. Gärtner T. 104.

Tafel 15.

Classe IX.

Laubpflanzen,

Seite 951.

Ordnung I.

Mark-Lauber,

Seite 955.

1. Zunft.

Zellen-Lauber — Drattein.

Seite 956.

1. Das Schlickkraut (Limosella aquatica), S. 957.
   a ganzer Stock; b Blüthe; c Blume aufgeschlitzt; d Capsel mit Samen auf Mittelkuchen. Schkuhr T. 176.
2. Das Fettkraut (Pinguicula vulgaris), S. 957.
   a Blüthe von der Seite. Schkuhr T. 3.; — b von oben; c Capsel aufgeschnitten mit Samen am runden Mittelkuchen. Nees, Genera XII.
3. Der Wasserschlauch (Utricularia vulgaris), S. 957.
   a Stock; b Luftblasen an den Zweigen; c eine Blase vergrößert mit einem Paar Borsten und einer Oeffnung dazwischen. Sturm XIII.; d Capsel mit dem Samenkuchen. Nees XII.
4. Der Leberbalsam (Linaria alpina), S. 958.
   a Wurzelblätter; b Blüthe; c Capsel mit Samen daneben; d Capsel entzweygeschnitten, zweyfächerig. Schkuhr T. 176.
5. Das Gnadenkraut (Gratiola officinalis), S. 958.
   a Strauß. Schkuhr T. 2.; — b Blume aufgeschlitzt. Schkuhr T. 2.; c Gr. virginiana. Capsel; d durchschnitten; e Samen vergrößert mit dem Keim. Gärtner, Fructus t. 53.
6. Der Mannschild (Androsace, Aretia helvetica), S. 960.
   a Stock; b Blume. Schkuhr T. 32.; — c A. argentea, Capsel im Kelch; d Samen. Gärtner T. 138.
7. Die Drattelblume (Soldanella alpina), S. 962.
   a Strauß mit Hüllblättern; b Wurzelblatt; c Blume aufgeschlitzt; d Capsel aufgeschlitzt mit dem Griffel darüber. Schkuhr T. 33.; e Samen mit dem Keim, von S. montana. Gärtner T. 183.
8. Das Schlemmkraut (Trientalis europaea), S. 962.
   a Blume; b Capsel; c aufgeschnitten mit Samen am Mittelkuchen. Sturm Heft XVII.
9. Die Erdscheibe (Cyclamen europaeum), S. 962.
   a Stock mit scheidenförmiger Wurzel, zwey Blättern, zwey Blumen mit einer Capsel am gewundenen Stiel. Jacquin, Flora austr. V. t. 461.; — b Capsel geöffnet im Kelch. Gärtner T. 183.
10. Das Nauchheil (Anagallis arvensis, phoenicea), S. 963.
    a Strauß; b Capsel mit abgelöstem Deckel. Schkuhr T. 26.
11. Das Pfennigkraut (Lysimachia nummularia), S. 964.
    a Strauß mit Blume und Kelch; b Capsel aufgesprungen. Nees XII.
12. Die Bunge (Samolus valerandi), S. 965.
    a Strauß mit Blumen und aufgesprungenen Capseln; b Blüthe von der Seite; c Blume aufgeschnitten; d Capsel mit Samen am Mittelkuchen, im Kelch. Nees XII.
13. Die Wasserfeder (Hottonia palustris), S. 965.
    a Strauß mit Blumen von der Seite und einer von oben. Schkuhr T. 35.; — b Blume aufgeschlitzt; c Capsel aufgesprungen. Nees XII.

2. Zunft.

Ader-Lauber — Schraden.

Seite 966.

1. Die Pantoffel-Blume (Calceolaria argentea), S. 966.
   a Blüthe. Humboldt-Kunth, Nova gen. II. t. 170.; — b C. pinnata. Capsel durchschnitten; c Samen. Gärtner T. 62.
2. Die Braunwurz (Scrofularia aquatica), S. 967.
   a Blüthe; b Kelch; c Blume aufgeschlitzt; d Capsel. Sturm XXIII.
3. Das Löwenmaul (Antirrhinum linaria), S. 969.
   a Strauß; b Samen. Sturm Heft XVIII.; — c Blume von der Seite im Kelch von A. arvense. Sturm Heft LXX.
4. Die Epheuschrade (Maurandia semperflorens), S. 970.
   a Blüthe und Blatt; b Blume aufgeschlitzt; c Capsel gespalten; d durchschnitten. Cavanilles, Icones II. t. 116.
5. Der Fingerhut (Digitalis purpurea), S. 970.
   a Blume; b aufgeschlitzt; c Capsel aufgesprungen; d Samen. Sturm Heft XI.
6. Die Schildblume (Chelone barbata), S. 972.
   a Strauß; b Blume aufgeschlitzt. Cavanilles, Ic. III. t. 242.; c Ch. obliqua. Capsel unten durchschnitten; d dieselbe aufgesprungen, zeigt das Mittelsäulchen. Schkuhr T. 172.
7. Die Wollblume (Verbascum thapsus), S. 972.
   a Blume; b Capsel im Kelch. Schkuhr T. 42.; — c Celsia arcturus. S. 973. Capsel im Querschnitt; d Samen mit dem Keim. Schkuhr T. 173.
8. Die Ziegen-Schrade (Capraria biflora), S. 974.
   a Strauß. Jacquin, Stirpes americanae t. 115.; — b Capsel aufgesprungen; c Samen. Gärtner T. 53.
9. Die Schlingen-Schrade (Buddleya globosa), S. 975.
   a Strauß; b Blume. Jacquin, Ic. rar. II. t. 307.; c Buddleya occidentalis. Capsel aufgesprungen, zeigt das Mittelsäulchen; d Samen; e vergrößert mit dem Keim. Gärtner T. 49.
10. Die Beeren-Schrade (Halleria lucida), S. 976.
    a Blume; b Griffel. Lamarck, Illustrations t. 546.; — c Beere im Querschnitt; d Samen; e vergrößert mit dem Keim. Gärtner T. 185.

3. Zunft.

Drossel-Lauber — Schlutten.

Seite 976.

1. Das Bilsenkraut (Hyoscyamus niger), S. 976.
   a Blume und Kelche; b Blume aufgeschlitzt; c Capsel mit offenem Deckel. Schkuhr T. 44.; — d Samen mit Keim vom H. albus. Gärtner T. 76.
2. Der Stechapfel (Datura stramonium), S. 977.
   a Blume; b junger Griffel. Brandt und Ratzeburgs Giftgewächse T. 15.; — c Capsel im Querschnitt mit einspringenden Samenkuchen. Schkuhr T. 43.; — d Samen mit Keim. Gärtner T. 132.
3. Der Taback (Nicotiana tabacum), S. 981.
   a Strauß. Schkuhr T. 44.; — b Capsel im Querschnitt; c Samen. Gärtner T. 55.
4. Die Judenkirsche (Physalis alkekengi), S. 982.
   a Strauß; b Capsel im Längsschnitt im aufgetrockneten, aufgeschnittenen Kelch. Schkuhr T. 45.; — c Samen; d vergrößert mit Keim. Gärtner T. 131.
5. Die Tollkirsche (Atropa belladonna), S. 983.
   a Blume; b Beere; c Samen. Schkuhr T. 45.
6. Der Teufelszwirn (Lycium barbarum), S. 985.
   a Blume; b Beere. Schkuhr T. 46.; — c Capsel im Querschnitt; d Samen. Gärtner T. 132.
7. Der Hammerstrauch (Cestrum parqui), S. 986.
   a Strauß; b Beere; c Samen. l'Héritier, Stirpes t. 36.
8. Die Beerbeere (Capsicum annuum), S. 986.
   a Strauß; b Beere; c im Querschnitt; d Samen. Schkuhr T. 47.
9. Der Nachtschatten (Solanum nigrum), S. 987.
   a Strauß; b Beere. Schkuhr T. 46.; — c Blume aufgeschlitzt; d Capsel im Querschnitt. Brandt und Ratzeburgs Giftgewächse T. 19.

Ordnung II.

Schaft-Lauber,

Seite 990.

4. Zunft.

Rinden-Lauber — Flurren.

Seite 990.

1. Die Sommerwurz (Orobanche epithymum), S. 991.
   a Blume. Reichenbach, Icon. VII. t. 658.; — b Griffel

im Kelch; e Capsel im Querschnitt; d Samen von O. laevis. Schkuhr T. 176.

2. Die Schuppenwurz (Lathraea squamaria), S. 992.
a Blume von der Seite; b aufgeschlitzt. Schkuhr T. 170.; — c Capsel im Querschnitt; d im Längsschnitt; e Samen vergrößert mit dem Keim; f Samen in natürlicher Größe.

3. Die Fettkraute (Gloxinia maculata), S. 992.
a Blume und Blatt. Ehret, Pl. depictae 1748. Fol. t. 19.; — b Gl. gracilis. Blume aufgeschnitt; c Capsel im Querschnitt. Martius, Nova genera III. t. 226.

4. Die Klettenkraute (Besleria violacea), S. 994.
a Strauß. Ehret T. 254.; — b B. umbrosa. Blume aufgeschlitzt; c Capsel im Querschnitt. Martius, Nova Gen. III. t. 218.

5. Zunft.
Kast-Lauber — Kobel.

Seite 994.

5. Der Ehrenpreiß (Veronica officinalis), S. 996.
a Strauß. Schkuhr T. 3.; — b Blume; c Capsel. Sturm H. 58.; — d Capsel im Querschnitt; e Samen. Gärtner T. 54.

6. Der Kuhweizen (Melampyrum pratense), S. 997.
a Strauß; b Capsel; c im Längsschnitt; d im Querschnitt. Schkuhr T. 170.

7. Der Klitscher (Rhinanthus crista galli), S. 998.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Capsel im Längsschnitt; d Samen. Schkuhr T. 169.

8. Die Gaukelerblume (Mimulus ringens), S. 998.
a Strauß. Pluckenet, Amalthea p. 83. t. 393. f. 3.; — b Capsel; c im Querschnitt; d Samen. Gärtner T. 53.

9. Der Augentrost (Euphrasia officinalis), S. 999.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Capsel im Querschnitt. Schkuhr T. 169.; — d Capsel im Längsschnitt. Nees 16.

10. Das Läusekraut (Pedicularis palustris), S. 999.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Gröps. Schkuhr T. 171.

11. Der Trichterrodel (Rhoellia gigantea), S. 1000.
a Blume; b Capsel aufgesprungen; c im Querschnitt zeigt die Häkchen, woran die Samen hängen. Humboldt et Bonpland, Plantae aequinoct. II. t. 102.

12. Der Glockenrodel (Thunbergia caerulea, hawkesianus), S. 1000.
a Strauß. Wallich, Pl. asiat. II. t. 164.; b Capsel aufgesprungen; c Samen von Th. capensis S. 1001. Gärtner T. 183.

13. Die Bärenklau (Acanthus mollis), S. 1001.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Capsel aufgesprungen; d Samen. Turpin in Dict. Sc. nat. III. Acanthacées.

6. Zunft.
Laub-Lauber — Lingen.

Seite 1005.

1. Die Trompeten-Blume (Bignonia radicans), S. 1008.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Capsel im Querschnitt. Schkuhr T. 175.; — d Samen gefügelt von B. chica. S. 1009. Humboldt et Bonpland, Pl. aequinoct. I. t. 31.

2. Die Oelslinge (Sesamum indicum), S. 1010.
a Strauß; b Capsel. Pluckenet, Phytographia t. 109. f. 4.; — c S. orientale, S. 1010. Capsel im Querschnitt; d Samen. Gärtner II. T. 110.

3. Die Hornslinge (Martynia annua), S. 1012.
a Blume. Schmiedel, Icones t. 12.; — b Capselklappe mit Samen; c Capsel im Querschnitt. Gärtner T. 110.

4. Die Apfelslinge (Crescentia cujete), S. 1014.
a Blume; b Gröps. Jacquin, Am. t. 111.; c Cr. cucurbitina, Beere im Querschnitt; d Samen. Gärtner T. 223.

Ordnung III.
Stamm-Lauber,

Seite 1016.

7. Zunft.
Wurzel-Lauber — Hulken.

Seite 1016.

1. Der Bitterklee (Menyanthes trifoliata), S. 1017.
a Strauß. Schkuhr T. 35.; — b Blume aufgeschlitzt. Sturm Heft VIII.; c Capsel im Längsschnitt; d Samen. Gärtner T. 114.

2. Die Radhulke (Swertia perennis), S. 1018.
a Strauß. Schkuhr T. 38.; — b ein Blumenlappen mit zwei Honiggruben. Reichenbach, Icon. V. t. 419.; — c Capsel im Querschnitt; d Samen. Gärtner T. 114.

3. Die Bitterwurz (Gentiana verna), S. 1019.
a Blüthe. Reichenbach, Icon. IX. t. 826.; — b G. lutea, Blume; c Capsel im Querschnitt; d Samen mit Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas I.

4. Die Rosenhulke (Chironia frutescens), S. 1023.
a Strauß. Lamarck, Illustrat. t. 108. f. 1.; — b Capsel; c im Querschnitt von Ch. baccifera. Gärtner T. 114.

5. Die Wurmhulke (Spiegelia marylandica), S. 1024.
a Blume; b aufgeschlitzt. Schkuhr T. 37.; — c Capsel; d im Längsschnitt; e Samen. Gärtner T. 198.

6. Die Herzhulke (Potalia resinifera), S. 1025.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Beere im Querschnitt; d Samen. Mart., N. gen. II. t. 170.

8. Zunft.
Stengel-Lauber — Hungen.

Seite 1025.

7. Die Storze (Stapelia variegata), S. 1027.
a Blume; b Staubfadensäule von der Seite; c von oben. Jacquin, Miscell. I. t. 4.

8. Die Seidenpflanze (Asclepias syriaca), S. 1028.
a Strauß. Lamarck, Illustr. t. 175. f. 3.; — b Gröps im Längsschnitt mit Samen, Staubfadensäule und Nebenröhren; c Samen mit Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas I.

9. Die Schwalbwurz (Cynanchum vincetoxicum), S. 1031.
a Strauß; b Blume von oben; c Nebenröhrchen mit einem Horn; d ein Theil der Staubfadenröhre mit einem getrennten Beutel; e Capselklappe mit Samen. f Samen mit Haaren. Schkuhr T. 55.

10. Die Schlinge (Periploca graeca), S. 1033.
a Blüthe von unten; b zweyhöhiger Gröps mit der sogenannten Narbe, woran 5 drüsenartige Körper; bey d abgesondert. Schkuhr T. 53.; — c P. parviflora; Gröps und Staubbeutel. Cavanilles, Icones III. t. 217.

11. Die Hatfunge (Apocynum androsaemifolium), S. 1034.
a Strauß; b Staubfäden und Beutel vergrößert nebst 5 Schuppen auf dem Boden; c Samen mit Haaren. Schkuhr T. 53.

12. Der Rosenlorbeer (Nerium oleander), S. 1036.
a Strauß mit offener Blume, gedrehter Knospe und aufgesprungenen Bälgen b. Schkuhr T. 52.

13. Das Stangrün (Vinca minor), S. 1037.
a Strauß; b abgeschnitter Kelch mit zwey Gröpsen rechts und links und zwey Drüsen oben und unten, sind verkümmerte Gröpse oder Bälge; c Staubfaden am Grunde eines Blumentoppens. Schkuhr T. 51.

14. Die Milchfunge (Tabernaemontana dorsenaria, S. 1039.
a Strauß mit einer gefüllten Blume und einer gedrehten Knospe; b Gröps; c Blume aufgeschlitzt mit 3 Beuteln. Jacquin, Hortorum t. 51.

9. Zunft.
Laub-Lauber — Sporkeln.

Seite 1040.

15. Die Gewürzsporkel (Alyxia laurina), S. 1040.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c ein Balg; d im Querschnitt. e Samen; Gaudichaud in Freycinet Voyage, Uranie. 1826. p. 451. t. 62.

16. Das Schlangenholz (Ophioxylon serpentinum), S. 1041.
a Strauß mit Kelchen, Blume und zweyfächeriger Pflaume. Burmann, Thes. Zeylan. t. 64.; — b Pflaume im Längsschnitt; c im Querschnitt; d Samen. Gärtner T. 109.

17. Der Schellenbaum (Cerbera thevetia), S. 1043.
a Blume; b zweyfächerige Pflaume; c Blume aufgeschlitzt; d Pflaume im Querschnitt mit je zwey Samen e. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas I. Apocynées.

18. Die Brechnuß (Strychnos nux vomica), S. 1045.
a Strauß; b Gröps im Längsschnitt; c Beere im Querschnitt mit 5 Samen. Spach, Végétaux t. 114.; — d Samen mit Keim. Gärtner T. 179. F. 7.

Ordnung IV.
Blüthen-Lauber,

Seite 1052.

10. Zunft.
Samen-Lauber — Schnoppen.

Seite 1052.

1. Der Günsel (Ajuga pyramidalis), S. 1052.
a Blume; b aufgeschlitzt; c Gröps. Schkuhr T. 155.

2. Der Gamander (Teucrium chamaedris), S. 1053.
a Blume von der Seite; b von vorn. Nees et Spenner, Gen. Fasc. XIX.

3. Das Zigeunerkraut (Lycopus europaeus), S. 1054.
a Blume von vorn. Schkuhr T. 4.; — b von der Seite. Nees 20.

4. Die Münze (Mentha pulegium), S. 1056.
a Blume von der Seite; b aufgeschlitzt; c Gröps. Nees und Spenner 20.

5. Das Pfefferkraut (Satureja hortensis), S. 1057.
a Blume; b aufgeschlitzt; c Griffel im Kelch. Schkuhr T. 156.

6. Der Yssop (Hyssopus officinalis), S. 1057.
Blume von der Seite. Nees et Spenner, Fasc. XVIII.

7. Die Katzenmünze (Nepeta cataria), S. 1058.
Blume von der Seite. Nees et Spenner, Fasc. XVIII.

8. Der Lavendel (Lavandula spica), S. 1058.
a Blume von der Seite; b aufgeschlitzt. Schkuhr T. 157.

9. Das Gliedkraut (Sideritis montana), S. 1059.
a Blume im Kelch; b aufgeschlitzt. Nees et Spenner, Fasc. XVIII.

10. Die Gundelrebe (Glechoma hederacea), S. 1059.
Blume aufgeschlitzt. Schkuhr T. 159.

11. Die Taubnessel (Lamium maculatum), S. 1060.
Blume von der Seite. Schkuhr T. 159.

12. Die Hanfnessel (Galeopsis tetrahit), S. 1061.
Blume von vorn. Sturm H. 62.

13. Der Bathengel (Betonica officinalis), S. 1062.
Blume von der Seite. Schkuhr T. 160.

14. Der Ziest (Stachys recta), S. 1062.
Blume von der Seite. Schkuhr T. 161.

15. Der Andorn (Marrubium vulgare), S. 1063.
a Blume aufgeschlitzt; b Kelch aufgeschlitzt mit Gröps und Griffel. Schkuhr T. 162.

16. Das Herzgespann (Leonurus cardiaca), S. 1064.
a Blume aufgeschlitzt; b Kelch aufgeschlitzt. Schkuhr T. 162.

17. Der Salbenstrauch (Phlomis tuberosa), S. 1065.
Blume von der Seite. Schkuhr T. 163.

18. Die Becherschnoppe (Moluccella laevis), S. 1065.
Blume von der Seite. Tournefort, Institutiones I. p. 187. t. 88.

19. Das Helmkraut (Scutellaria galericulata), S. 1066.
a Blume von der Seite; b Kelch im Längsschnitt. Schkuhr T. 167.

20. Die Brunelle (Prunella vulgaris), S. 1066.
a Blume von der Seite. Sturm H. V.; — b Staubfaden. Schkuhr T. 168.

21. Das Hirnkraut (Ocymum minimum), S. 1067.
a Blume von oben; b Kelch von oben. Schkuhr T. 166.

22. Der Quendel (Thymus serpyllum), S. 1068.
a Blume von der Seite; b Kelch im Querschnitt, um die Haare des Schlundes zu zeigen. Nees et Spenner, Genera Fasc. XVIII.

23. Der Dost (Origanum vulgare), S. 1068.
a Blume von vorn. Sturm H. III.; — b Kelch, zwey Lappen abgeschnitten, um die Borsten im Schlunde zu zeigen. Nees et Spenner, Fasc. XVIII.

24. Der Wirbeldost (Clinopodium vulgare), S. 1070.
Blume von der Seite. Schkuhr T. 163.

25. Das Citronenkraut (Melissa officinalis), S. 1070.
Blume von vorn. Nees et Spenner, Fasc. XVIII.

26. Der Drachenkopf (Dracocephalum moldavicum), S. 1071.
Blume von der Seite. Schkuhr T. 165.

27. Der Rosmarin (Rosmarinus officinalis), S. 1072.
a Blume von der Seite; b aufgeschlitzt; c Gröps. Nees et Spenner, Fasc. XIX.

28. Die Salbey (Salvia officinalis), S. 1072.
a Blume von der Seite. Schkuhr T. 4.; b aufgeschlitzt. Nees et Spenner XVIII.

11. Zunft.
Gröps-Lauber — Löcke,

Seite 1075.

1. Die Rinnenblume (Hydrophyllum virginicum), S. 1076.
a Blume; b Gröps. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas IV.; c im Durchschnitt; d Samen. Gärtner T. 110.

2. Die Flammenblume (Phlox maculata), S. 1077.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt. Schkuhr T. 38.; c Capsel im Querschnitt; d und e Samen mit Keim. Gärtner T. 62.

3. Das Sperrkraut (Polemonium caeruleum), S. 1077.
a Blume. Schkuhr T. 38.; b Capsel klaffend; c im Querschnitt; d Samen. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas. V. Polémoniées.

4. Der Kletterlock (Cobaea scandens), S. 1079.
a Blume; b Gröps; c Samen; d Scheidwand mit gefügelten Samen; e Gewundene Samenlappen. Cavanilles, Icones t. 16. fr i. 500 bis, f. 15.

12. Zunft.
Blumen-Lauber — Winden.

Seite 1079.

5. Die Klebe (Cuscuta europaea), S. 1080.
a Stock um einen Kraut-Zweig gewunden. Sturm H. 10.; b Blume; c aufgeschlitzt; d Capsel; e im Querschnitt; f Keim gewunden. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas. III. Convolvulacées.

6. Die Winde (Convolvulus sepium), S. 1082.
a Blume; b Kelch ohne Blume mit Staubfäden und zwey Deckblättern; d Samen von unten; e von der Seite. Sturm H. 1.; c Capsel im Querschnitt von C. hederaceus. Gärtner T. 134.

7. Die Rutenwinde (Nolana prostrata), S. 1088.
a Strauß. Schkuhr T. 32.; b Capsel; c im Längsschnitt; d Samen; e vergrößert mit Keim. Gärtner T. 132.

8. Die Holzwinde (Humbertia madagascariensis), S. 1089.
a Strauß; b Capsel. Lamarck, Illustr. t. 103.

Ordnung V.
Frucht-Lauber,

Seite 1089.

13. Zunft.
Nuß-Lauber — Kullen.

Seite 1089.

1. Die Leuchte (Myosotis scorpioides), S. 1090.
a Strauß nickelförmig; b Blume aufgeschlitzt; c Kelch mit Griffel; d Samen mit Keim. Schkuhr T. 29.

2. Die Ochsenzunge (Anchusa officinalis), S. 1091.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Gröps; d ein Nüßlein; e Keim. Nees, Fasc. XVII.

3. Die Wallwurz (Symphytum officinale), S. 1091.
a Strauß nickelförmig; b Blume aufgeschlitzt; c Gröps, zwey Nüßlein weggenommen. Nees XVII.

4. Der Borretsch (Borrago officinalis), S. 1092.
a Strauß; b Gröps. Schkuhr T. 31.; c Blume von oben mit den Staubfäden und fünf Schuppen. Sturm H. VIII.; d Nüßlein im Längsschnitt, zeigt die Samenklappen. Nees XVII.

5. Die Hundszunge (Cynoglossum officinale), S. 1092.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt; c Gröps; d Nüßlein im Längsschnitt, zeigt die Samenlappen. Nees, Fasc. XVII.
6. Der Krummhals (Lycopsis arvensis), S. 1093.
a Strauß; b Blume; c aufgeschlißt; d Nüßlein mit der Anheftungsstelle. Nees XVII.
7. Der Natterkopf (Echium vulgare), S. 1093.
a Strauß. Schkuhr T. 32.; b Gröps im aufgeschnittenen Kelch; c Nüßlein. Sturm H. XVIII.
8. Der Steinsamen (Lithospermum officinale), S. 1094.
a Strauß. Schkuhr T. 29.; b Blume aufgeschlißt; c Gröps im Kelch; d Nüßlein. Sturm H. V.
9. Das Lungenkraut (Pulmonaria officinalis), S. 1094.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt; c Gröps im Kelch. Nees XVIII.
10. Die Wachsblume (Cerinthe major), S. 1095.
a Strauß. Schkuhr T. 30.; b Blume aufgeschlißt; c zwey Nüßlein. Sturm H. XII.
11. Die Sonnenwende (Heliotropium europaeum), S. 1096.
a Strauß. Schkuhr T. 29; b Blume aufgeschlißt; von der Seite; d Nüßlein mit Griffel. Nees XVII.
12. Die Strauch-Sonnenwende (Tournefortia cymosa), S. 1096.
a Strauß. Jacquin, Ic. var. t. 31.; — c Pflaume ganz; d im Querschnitt, aus zwey Nüßlein, je dreyfächerig und einsamig, äußeres Fach taub; f Samen mit Keim. Gärtner T. 76. b Blume; e aufgeschlißt von T. fuliginosa. Humboldt et Kunth, Nova gen. III. t. 293.
13. Die Kirschnuße (Ehretia tinifolia), S. 1099.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt; c Gröps mit Griffel; d Pflaume im Querschnitt. Humboldt et Kunth, Nova gen. IV. t. 209.
14. Die Obstnuße (Cordia myxa), S. 1099.
a Strauß; b Pflaume; c Blume; d aufgeschlißt; e Gröps; f Pflaume im Querschnitt, dreyfächerig, wovon ein Fach verkümmert; g Pflaume mit Kern. Delile, Egypte t. 9.

14. Zunft.
Pflaumen-Lauber — Müllen.
Seite 1100.

1. Die Fadenmülle (Selago ciliata), S. 1101.
a Strauß; b Blume; c aufgeschlißt. Choisy in Mém. Soc. Hist. de Genève II. p. 71. t. 5.; d doppelte Schlauchfrucht; e Samen mit Keim von Selago fasciculata. Gärtner T. 51.
2. Die Buschmülle (Bontia daphnoides), S. 1102.
a Strauß; b Pflaume. Lamarck, Illustr. t. 546.; c Pflaume im Querschnitt; d Samen mit Keim. Gärtner T. 212.
3. Die Heidenmülle (Selbe ericoides), S. 1102.
a Strauß; b Blume; c Gröps im Kelch. Lamark T. 586. F. 2.
4. Das Eisenkraut (Verbena officinalis), S. 1113.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt. Sturm H. III.; — c Frucht im Kelch; d Samen von Verbena bonariensis. Gärtner T. 66.
5. Die Bergsalbey (Lantana camara), S. 1104.
a Strauß; b Blume. Lamarck, Illustr. t. 540.; — c Früchte; d Pflaume im Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 56.
6. Die Gewürzmülle (Vitex agnus castus), S. 1105.
a Strauß; b Pflaume im Querschnitt; c Samen; d im Querschnitt. Schkuhr T. 177.
7. Der Thekbaum (Tectona grandis), S. 1106.
a Strauß. Lamarck, Illustr. t. 136.; b Gröps im aufgeblasenen Kelch; c Pflaume im Querschnitt mit vorstehender Nuß; d Nuß im Querschnitt, vierfächerig; e Samen; f Keim. Gärtner T. 57.; — g Blume aufgeschlißt von T. hamiltoniana. Wallich, Pl. asiat. III. t. 294.

15. Zunft.
Beeren-Lauber — Flieder.
Seite 1110.

1. Der Jasmin (Jasminum officinale), S. 1112.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt. Schkuhr T. 2.; — c Beere; d Samen; e Keim von J. fruticans. Gärtner T. 42.
2. Die Esche (Fraxinus excelsior), S. 1113.
a Strauß mit Zwitterblüthen; b Kelch mit 3 Staubfäden ohne Gröps. Schkuhr T. 357; — c Flügelfrüchte. Sturm H. 44.; — d Samen im Keim. Gärtner T. 49.
3. Der Flieder (Syringa vulgaris, josikaea), S. 1113.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt; Kelch mit Griffel. Reichenbach, Iconographia t. 780.; — d Capsel klaffend; e im Querschnitt; f geflügelter Samen; g Samen im Keim. Gärtner T. 49.
4. Der Oelbaum (Olea europaea), S. 1116.
a Strauß; b Blume; c Kelch; d Gröps im Längsschnitt mit hängenden Samen; e Beere; f Samen; g Keim. Spach, Végétaux t. 106.
5. Die Rainweide (Ligustrum vulgare), S. 1119.
a Strauß. Schkuhr T. 2; b Blume aufgeschlißt; c Beeren. Sturm H. XIV.; d Beere im Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 92.

16. Zunft.
Apfel-Lauber — Gumpeln.
Seite 1120.

6. Die Hornsgumpel (Aegiceras corniculatum), S. 1120.
a Strauß; b Bälge. Rumph, Herb. amboinense III. t. 77. c Balg; d klaffend.
Folgende Figuren sind durch ein Versehen hieher gekommen: e Connarus microphyllus, S. 1277, Capsel im Längsschnitt; f Keim in der Samenschale verkehrt. Gärtner T. 46. F. 2. Aegiceras minus, gehört zu den Xanthoxyleen nach Omphalobium S. 1277.
7. Die Drehgumpel (Salvadora persica), S. 1121.
a Strauß; b Blume; c aufgeschlißt. Lamarck, Illustr. t. 81. d Beere; e im Querschnitt; f Samen; g im Querschnitt; h Keim. Gärtner T. 222.
8. Die Lorbeergumpel (Myrsine melanophloeos), S. 1122.
a Strauß; b Blume; c Kelch; d Blume aufgeschlißt; e Gröps. Jacquin, Hort. vindob. t. 71.; — f Beere; g im Längsschnitt; h im Querschnitt; i Samen von Myrsine africana, S. 1122. Gärtner T. 59.
9. Die Wirtelgumpel (Ardisia corlacea), S. 1123.
a Strauß; b Blume; c Beere; d im Querschnitt; e Samen; f Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas. Ardisiacées.
10. Die Streifengumpel (Maesa memoralis), S. 1124.
a Strauß. Martius, Amoen. monac. t. 6.; — b Maesa ovata. Blüthe; c Blume aufgeschlißt; d Beere im Kelch; e Samen auf dem Mittelkuchen. De Candolle in Linnaea Transact. XVII. t. 4.
11. Die Bandgumpel (Jacquinia armillaris), S. 1124.
a Strauß. Jacquin, America t. 39; — b Beere im Längsschnitt; c im Querschnitt; d Samen; e Keim im Eyweiß. Gärtner, T. 201.; — f Jacquinia pubescens. Blume; g aufgeschlißt. Humboldt et Kunth, Nova gen. t. 245.
12. Die Apfelgumpel (Theophrasta americana, Coquemollier), S. 1125
a Strauß; b Blüthe; c Gröps; d Beere; e Samen. Lamark T. 119.

Tafel 16.
Classe X.
Seite 1140.
Samenpflanzen.

Ordnung I.
Mark-Samer,
Seite 1143.

1. Zunft.
Zellen-Samer — Nielen.
Seite 1143.

1. Die Butterblume (Ranunculus acris), S. 1147.
a Strauß. Sturm H. 46.; — b R. bulbosus S. 1146. Bälge; c einzelner Balg. Sturm H. 46.; — d Balg im Längsschnitt mit Samen und Keim. Gärtner T. 74.
2. Die Augenniele (Adonis aestivalis), S. 1148.
a Blüthe und Blatt. Reichenbach, Iconographia IV. t. 317.; — b A. vernalis, Staubfäden und Bälge auf dem Mittelkuchen; c Balg; d im Längsschnitt mit Samen und Keim. Schkuhr T. 152.
3. Die Lederblume (Anemone hepatica), S. 1149.
a Blüthen von oben und unten; c Blatt; d Balg. Sturm H. VII. — d Griffel und ein Staubfäden. Schkuhr T. 150.; — e A. virginiana. Balg im Längsschnitt mit Samen und Keim. Gärtner T. 74.
4. Die Wiesenraute (Thalictrum minus), S. 1151.
a Strauß; b Blüthe; c Griffel; d Balg und ein Staubfäden; e im Längsschnitt mit Samen und Keim. Schkuhr T. 151.
5. Der Bergfing (Atragene alpina), S. 1152.
a Blüthe; b Griffel; c Balg im Längsschnitt mit Samen und Keim. Sturm H. XX.
6. Die Waldrebe (Clematis vitalba), S. 1152.
a Blüthe; b Griffel u. ein Staubfäden; c Bälge. Schkuhr T. 151.

2. Zunft.
Ader-Samer — Fratten.
Seite 1154.

7. Die Dotterblume (Caltha palustris), S. 1154.
a Strauß; b Bälge; c im Längsschnitt; d Samen mit Keim. Schkuhr T. 154.
8. Die Trollblume (Trollius europaeus), S. 1154.
a Strauß; b Griffel und Staubfäden; c Balg klaffend; d im Längsschnitt; e Samen mit Keim. Schkuhr T. 153.
9. Die Nießwurz (Helleborus viridis), S. 1155.
a Strauß; b Griffel und Staubfäden; c Nebenblümchen; d Balg im Längsschnitt; e Samen; f Samen mit Keim. Schkuhr T. 154.
10. Der Schwarzkümmel (Nigella arvensis), S. 1158.
a Blume; b Capsel im Durchschnitt; c Samen; d Keim. Schkuhr T. 146.
11. Die Akeley (Aquilegia canadensis), S. 1159.
a Blüthe; b Griffel, Staubfäden, ein Röhrenblümchen und ein Kelchblatt. Schkuhr T. 146.
12. Der Ritterspurn (Delphinium elatum), S. 1160.
a Blüthe; b Röhrenblümchen mit Staubfäden; c Capsel klaffend. Schkuhr T. 145.
13. Der Sturmhut (Aconitum stoerkianum), S. 1162.
a Blüthe; c Balg gespalten mit Samen; d Capsel klaffend; e Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 145.; — b Blüthe von vorn mit Staubfäden und zwey gespornten Blumenblättern. Sturm H. VI.
14. Die Gichtrose (Paeonia anomala), S. 1163.
a Blüthe; b Balg. Schkuhr T. 144.
15. Das Wanzenkraut (Actaea spicata), S. 1165.
a Blume geschlißen; b Staubfäden; c Gröps im Kelch; d beerenartige Bälge. Sturm H. XXI. e Balg im Längsschnitt; f im Querschnitt mit zwey Samen; g Samen mit Keim. Gärtner T. 114.

3. Zunft.
Drossel-Samer — Flasse.
Seite 1166.

16. Das Springkraut (Impatiens noli tangere), S. 1167.
a Strauß; b aufgesprungene Capsel mit Samen am Mittelsäulchen; c Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 270.
17. Die Capucinerblume (Tropaeolum minus), S. 1168.
a Strauß; b Gröps; c Capsel; d Samen mit Keim. Schkuhr T. 165.
18. Der Storchschnabel (Geranium pratense), S. 1170.
a Strauß; b Kelch mit abgesprungenen Bälgen; c Samen; d im Querschnitt mit eingerollten Samenlappen. Schkuhr T. 190. b.; — e Erodium moschatum, S. 1171. Balg im Längsschnitt, zeigt den Samen mit seinem Stiel. Gärtner T. 79.
19. Der Lein (Linum usitatissimum), S. 1174.
a Blume. Sturm H. 26.; — b Linum catharticum, Gröps mit Staubfäden; c Capsel im Kelch. Schkuhr T. 87.; — d Linum perenne, Samen; e Keim. Gärtner T. 112.
20. Der Sauerklee (Oxalis acetosella), S. 1175.
a Blume; b Blatt; c Staubfäden; d Griffel; e Capsel aufspringend mit austretenden Samen; f Capsel im Querschnitt; g Samen mit Keim. Schkuhr T. 123.
21. Der Blimbing (Averrhoa bilimbi), S. 1178.
a Strauß; b Staubfäden; c Gröps; d Beere; e im Querschnitt. Lamarck, Illustr. t. 385.

Ordnung II.
Schaft-Samer,
Seite 1179.

4. Zunft.
Rinden-Samer — Klinnen.
Seite 1180.

1. Die Beerenklinne (Sarcochlaena multiflora), S. 1181.
a Strauß; b Blüthe; c Staubfäden gedreht auf einem Krug; d Capsel in der beerenartigen Hülle; e Capsel im Querschnitt; f Capsel geöffnet; g Samen; h Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas III. Chlénacées.
2. Der Thee (Thea chinensis viridis), S. 1183.
a Strauß mit Blumen und einer dreyknöchigen Capsel; b Blumenblatt mit Staubfäden; c Gröps im Längsschnitt; d ein Querschnitt; e Samen. Spach, Végétaux t. 27.
3. Die Zierklinne (Camellia japonica), S. 1184.
a Strauß. Jacquin, Icones rariores t. 553.; — b Blüthe zerlegt; c Blüthenknospe. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas III.

4. Die Gerberklinne (Gordonia lasianthus), S. 1185.
a Blume; b Kelch. Ellis in philos. Transact. 60. 1770. p. 518. tab. 11. — c Gröpe mit Blüthentheilen; d Capsel klaffend; e mit geflügelten Samen im Längeschnitt. Cambessédès in Mém. Mus. XVI. t. 16.; — f Gordonia ovalis, Samen mit Keim. Korthals in oberzersche Begittingen III. T. 28.
5. Der Rottanbaum (Ternstroemia elliptica), S. 1185.
a Strauß; b Blume aufgeschlißt; c Gröpe; d im Querschnitt; e Beere; f Samen im Längeschnitt mit gekrümmtem Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas V. Ternstroemiées.

5. Zunft.
Bast-Samer — Linden,

Seite 1186.

6. Die Gemüslinde (Corchorus olitorius), S. 1186.
a Strauß. Lamarck, Illustr. t. 476. f. 1.; — b Capsel; c aufgesprungen; d Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 64.
7. Die Klettenlinde (Triumfetta grossulariaefolia), S. 1187.
a Blüthe; b Capsel im Querschnitt. Sagra, Histoire de l'Isle de Cuba t. 22.
8. Die Igellinde (Sparrmannia africana), S. 1188.
a Strauß; b Gröpe; c im Querschnitt; d Capsel; e Samen; f Keim. Spach, Végétaux t. 98.
9. Die Linde (Tilia parvifolia), S. 1190.
a Strauß. Schkuhr T. 141.; — b Blume. Guimpels Holzarten T. 106. — c Capsel; d im Querschnitt. Gärtner T. 113.; — e Samen; f im Querschnitt. Schkuhr T. 141.
10. Die Nirenpflaume (Grewia asiatica), S. 1192.
a Strauß; b Pflaumen. Sonnerats Reise nach Ostindien II. T. 138.; — c Grewia carpinifolia, Blüthe. A. L. Jussieu, Ann. Mus. IV. t. 51.; — d Gr. orientalis, S. 1191. Gröpe; e im Querschnitt; f Samen; g Keim. Gärtner T. 106.
11. Die Seidenlinde (Mantisgia calabura), S. 1192.
a Strauß; b Blüthe von unten. Lamarck, Illustr. t. 468.; — c Beere; d im Querschnitt; e Samen; f vergrößert; g im Querschnitt und Keim. Gärtner T. 50.

6. Zunft.
Holz-Samer — Hessen,

Seite 1193.

12. Der Alaunbaum (Decaïs alumnosa), S. 1193.
Blüthen und Knospen an einem Zweig. Rumph, Herb. amboinense III. t. 100.
13. Die Oelhesse (Elaeocarpus ganitrus, cyaneus), S. 1194.
a Blüthe; b Staubfäden; c Gröpe mit einem Staubfaden. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas III. — d Pflaume; e im Querschnitt; f Samen; g im Querschnitt; h Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas III. Elaeocarpées.

Ordnung III.
Stammsamer,

Seite 1195.

7. Zunft.
Wurzelsamer — Jasen,

Seite 1196.

1. Goldjase (Hermannia hirsuta), S. 1196.
a Strauß. Wendland, Hortus herrenhusanus I. t. 4.; — b H. inflata, Blüthenknospe; c Staubfäden; d ausgebreitet; e Gröpe; f im Querschnitt; g Samen; h Keim. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas IV. Hermanniées.
2. Die Pinseljase (Waltheria americana), S. 1196.
a Strauß; b Kelch; c Staubfadenröhre aufgeschlißt mit dem Gröpe; d Samen. Lamarck, Illustr. t. 570. fig. 2.

8. Zunft.
Stengelsamer — Putten,

Seite 1197.

3. Die Zierputte (Pentapetes phoenicea), S. 1197.
a Strauß; b Blume; c Staubfadenröhre aufgeschlißt; d Gröpe im Längeschnitt; e Samen. Cavanilles, Diss. tertia 1787. t. 43. fig. 1.
4. Die Flügelputte (Pterospermum xylocarpum), S. 1198.
a Strauß; b Capsel im Querschnitt; c im Längeschnitt. Cavanilles, Diss. III. t. 43. f. 2.; — d Samen geflügelt. Gärtner T. 133.

9. Zunft.
Laubsamer — Schroben,

Seite 1199.

5. Die Kornschrobe (Ayenia pusilla), S. 1199.
a Strauß; b Blume. Miller, Figures of Plantes 1760. II. Fol. t. 118.; — c Capsel; d im Durchschnitt; e ein Balg; f elastisch aufgesprungen; g Samenlappen von der Rückenseite; h von der innern Seite; i Samenlappen gewunden, inwendig der Keim, im Querschnitt. Gärtner T. 79.
6. Die Fadenschrobe (Büttneria mollis), S. 1199.
a Strauß; b Blume; c Staubfadenröhre; d Gröpe; e im Längeschnitt; f im Querschnitt. Humboldt et Kunth, Nova genera V. t. 481.
7. Der Cacaobaum (Theobroma cacao), S. 1202.
a Strauß; b Blüthe; c Staubfadenröhre aufgeschlißt; d Blumenblatt; e Gröpe; f Samen mit dem zerschlitzten Mantel; g Capsel im Querschnitt mit Samen. Spach, Végétaux t. 25.; — h Capsel; i Samen. Gärtner T. 122. — k Capsel im Querschnitt von Bubroma guazuma S. 1204. Trew et Ehret, Plantae selectae 1750. t. 76.
8. Die Hanfschrobe (Abroma augustum), S. 1203.
a Strauß; b Staubfadensäule; c Capsel. Jacquin, Hort. vindob. III. t. 1.; d A. fastuosum, ein Capselfach mit Samen; e Samen; f Keim. Gärtner T. 64.
9. Der Kinarbaum (Kleinhovia hospita), S. 1204.
a Blüthe; b Staubfadenröhre aufgeschlißt mit dem Gröpe; c desgleichen; d geschlossen. Lamarck, T. 734. — e Capsel; f im Querschnitt; g Samen. Gärtner T. 137.
10. Die Gondelbohne (Samandura littoralis), S. 1205.
a Fuß; b im Querschnitt; c Samenlappen; d einer abgründert mit dem Keim. Gärtner T. 99.
11. Der Stinkbaum (Sterculia foetida), S. 1207.
a Strauß. Sonnerats Reise nach Ostindien II. T. 132. — b St. balanghas S. 1208., Staubfadenröhre; c Gröpe; d im Längeschnitt; e Querschnitt; f Reif im Längeschnitt; g Samen im Querschnitt. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas V.

Ordnung IV.
Blüthensamer,

Seite 1208.

10. Zunft.
Samensamer — Pappeln,

Seite 1209.

1. Die Käspappel (Malva rotundifolia), S. 1209.
a Strauß; b Gröpefächer im Kreise, die vorderen weggenommen; d ein einzelner Schlauch im Querschnitt; e Samen. Schkuhr T. 192.
2. Der Eibisch (Althaea officinalis), S. 1210.
a Griffel; b Blüthe von unten. Schkuhr T. 132.
3. Die Staudenpappel (Lavatera trimestris), S. 1211.
a Strauß; b Kelch und Hülle von unten; c Schläuche in Kelch und Hülle von der Seite. Schkuhr T. 193.
4. Die Klettenpappel (Urena lappago), S. 1211.
a Staubfadenröhre; b Gröpe im Kelch; c reif im Längeschnitt mit Samen und Stacheln; d ein Schlauch mit einem Samen. Aug. St. Hilaire, Plantes usuelles t. 56.
5. Die Herzpappel (Malope malacoides), S. 1212.
a Strauß. Cavanilles, Dissertationes t. 27. f. 1. b Schläuche gehäuft; c Samen. Lamarck T. 583. f. 1.
6. Die Sammetpappel (Abutilon commune), S. 1213.
a Strauß; b Staubfadenröhre; c Gröpe mit Griffeln; d im Längeschnitt. Schkuhr T. 190. — e Sida triquetra S. 1212. Gröpe im Querschnitt; f Samen; g Keim vergrößert. Gärtner T. 134.

11. Zunft.
Gröpesamer — Flitten,

Seite 1213.

7. Die Baumwolle (Gossypium album, tricuspidatum), S. 1214.
a Strauß; b Staubfadenröhre; c Gröpe mit Griffeln; d im Querschnitt; e Samen mit feiner Wolle; f Samen im Querschnitt. Spach, Végétaux t. 23.
8. Die Rosenflitte (Hibiscus cannabinus), S. 1219.
a Strauß; b Kelch mit Hülle; c Kelch von der Seite; d Gröpe mit Griffeln; e aufgeblasener Kelch von H. trionum, S. 1121. f Capsel mit der Hülle; g im Querschnitt; h im Längeschnitt mit Samen; i Samen. Schkuhr T. 193.; k Keim mit Würzelchen und Samenlappen. Gärtner T. 134.

12. Zunft.
Blumensamer — Wullen,

Seite 1224.

9. Die Schraubenbohne (Helicteres isora), S. 1225.
a Strauß; b Capsel im Querschnitt. Sagra, Hist. nat. de Cuba t. 19.; c H. barosana, Capsel aus gewundenen Bälgen; d ein einzelner Balg; e ein Stück davon mit Samen; f Samen; g Samenlappen. Gärtner T. 64.
10. Die Flügelwulle (Cavanillesia platanifolia), S. 1225.
a Kelch; b Blume mit den Staubfäden; c Griffel; d geflügelte Capsel aufgeschlißt mit einem Samen rechts, das linke Fach leer; e Samen im Mantel; f Samen ohne Mantel. Ruiz et Pavon, Prodromus p. 85. t. 20.
11. Die Prachtwulle (Caroliona princeps), S. 1226.
a Blume; b Staubfadenröhre aufgeschlißt nebst Gröpe und Griffel; c Capsel. Aublet T. 291. — d C. emarginata, Capsel im Querschnitt. Sagra, Hist. de Cuba t. 20. — e Samen von C. tomentosa. Martius, Nova genera I. t. 56.
12. Die Handwulle (Chirostemon platanoides), S. 1227.
a Blüthe; b handförmige Staubfadenröhre im aufgeschlißten Kelch; c Gröpe mit Griffel; d Capsel klaffend; e im Querschnitt; f Samen; g Keim. Humboldt et Bonpland, Plantae aequinoct. t. 24
13. Der Wollbaum (Bombax, Salmasia insignis), S. 1227.
a Blüthe. Wallich Pl. as. t. 80.; b B. ceiba S. 1228. Capsel; c eine Capselklappe von innen mit Samen und Wolle; d Samen; e Samenlappen und Würzelchen. Gärtner T. 133.
14. Der Affenbrodbaum (Adansonia digitata), S. 1231.
a Blume. Lamarck, Illustr. t. 588.; b Capsel im Querschnitt; c Stück eines Fachs mit 3 Samen; d Samenlappen im Querschnitt. Gärtner T. 135.
15. Die Ochsmulle (Ducio zibethinus), S. 1233.
a Blüthe; b Frucht; c im Querschnitt; d Samen im Querschnitt; e Keim. Koenig in linnean Transact. VII. t. 16.

Ordnung V.
Fruchtsamer,

Seite 1235.

13. Zunft.
Nußsamer — Haaren,

Seite 1235.

1. Der Sternanis (Illicium anisatum), S. 1236.
a Strauß; b Staubfäden und Griffel. Vrolse in Hoevens Tydschrift I. 1834. p. 31. t. 2. — c Bälge geöffnet; d Samen; e Keim. Gärtner T. 69.
2. Die Gewürzsaare (Winters, Drimys, granatensis), S. 1238.
a Strauß; b Beeren; c im Querschnitt; d im Längeschnitt; e Keim. Humboldt et Bonpland, Plantae aequinoct. I. t. 58.; f Winters aromatica, S. 1237. Staubfäden und 4 Gröpfe. Lamarck Illustr. t. 494. fig. 1.
3. Der Tulpenbaum (Liriodendron tulipifera), S. 1238.
a Strauß; b Staubfäden und Griffel; c eine Flügelfrucht im Längeschnitt; d von innen; e Samen im Querschnitt; f ganz mit feinem Stiel. Schkuhr T. 147.
4. Der Biberbaum (Magnolia glauca), S. 1240.
a Strauß; b zapfenartige Frucht aus Bälgen, worinn Samen und einige hängend; c Balg geöffnet mit einem Samen; d Samenschale im Querschnitt; e Samen. Schkuhr T. 148. — f M. grandiflora, S. 1240. Ein Balg geöffnet mit zween Samen; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 70.
5. Die Beerensaare (Michelia aurantiaca), S. 1241.
a Blume; b Knospe; c zapfenartige Bälge. Wallich, Pl. as. II. t. 147.; — d Michelia champaca, S. 1241. Beeren. Rheede, Hortus malabaricus I. t. 19.; — e Ein Balg geöffnet mit 4 Samen; f eine Klappe mit zween Samen; g Samenschale im Querschnitt mit vorragendem Kern; h Keim im Eyweiß. Gärtner T. 137.

14. Zunft.
Pflaumensamer — Lahnen,

Seite 1242.

6. Die Beerenlahne (Lardizabala discolor), S. 1243.
a Strauß; b Blume. Poeppig, Nova genera II. t. 189. — c L. biternata, S. 1243 Staubblüthe; d Zwitterblüthe; e Beere im Querschnitt; f Samen. Ruiz et Pavon, Prodromus t. 37.
7. Die Griewurz (Cissampelos pareira), S. 1243.
a Strauß mit Staubblüthen; b Knospen; c Strauß mit Früchten. Spach, Végétaux t. 62. — d Gröpe mit Blüthenblättern; e Samen; f im Querschnitt; g im Längeschnitt. Lamarck T. 830.; — h C. ovalifolia, Keim. Aug. St. Hilaire, Pl. usuelles t. 34.
8. Die Taumellahne (Menispermum canadense), S. 1244.
a Strauß; b Blüthe. Schkuhr T. 337. — c Blüthe von der Seite mit dem Gröpe; d Pflaumen; e im Längeschnitt. Turpin, Atlas IV. f Menispermum cocculus, S. 1246. Pflaume dreytheilig; g Nuß im Längeschnitt mit dem nierenförmigen Fruchtboden; h Samen mit einer Furche; i Keim mit Samenlappen im Eyweiß. Gärtner T. 70.

15. Zunft.
Beerensamer — Sprätzen,

Seite 1247.

1. Der Raspelstrauch (Tetracera poeppigiana), S. 1248.
a Strauß; b Früchte; c Balg im Längeschnitt. Sagra, Histoire de Cuba t. 4. — d T. volubilis, vier Bälge klaffend; e Samen im Mantel; f der Mantel in lauem Wasser aufgeweicht; g Keim, unten im Eyweiß. Gärtner T. 69.
2. Die Heilsprähe (Delima sarmentosa), S. 1248.
a Strauß. Lamarck, Illustr. 475. — b ein Balg klaffend; c im Querschnitt mit zween Samen; d Samen im Mantel; e derselbe mit abgestreiftem Mantel; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 106.
3. Der Rosenapfel (Dillenia speciosa), S. 1249.
a Blüthe mit einer Menge Staubfäden und Griffeln; b Staubfäden und Bälge von der Seite. Rheede, Hort. malabaricus III. t. 38. — c D. scabrella, Staubfaden; d Gröpe im abgeschnittenen Kelch; e derselbe im Querschnitt; f Keim im Eyweiß. Wallich, Plantae as. t. 72.

16. Zunft.
Apfelsamer — Dören,

Seite 1251.

4. Die Kugeldöre (Monodora myristica), S. 1251.
a Beere; b Querschnitt mit vielen Samen; c Samen; d Keim im zackigen Eyweiß. Gärtner T. 125.
5. Die Bitterdöre (Xylopia cubensis), S. 1252.
a Strauß; b äußeres Blumenblatt; c inneres, d Staubbeutel; e Blüthe im Längeschnitt mit Staubfäden und Griffeln; f Samen mit haarigem Mantel; g im Längeschnitt mit dem Keim im Eyweiß; h viele Gröpfe im Querschnitt; i links daneben ein einzelner Gröpe im Längeschnitt. Sagra, Hist. de Cuba pag. 38. t. 6.
6. Die Gewürzdöre (Habzelia aromatica), S. 1253.

a Strauß; b Blume; c Kelch; d Frucht aus vielen capselartigen Beeren. Aublet T. 243.

7. Die Traubenbore (Uvaria grandiflora), S. 1253.
a Blume; b Kelch mit Staubfäden und zwey Blumenblättern. Wallich, Plantae asiaticae II. t. 141. c U. Porcelia nitidifolia, Beere im Querschnitt mit zwey Samen. Kuls et Pavon, Prodromus t. 16. — d Beere im Längsschnitt mit vielen Samen von U. tetraloba, S. 1255. Schkuhr T. 149. — e Samen von U. zeylanica, S. 1254.; f Zackiges Eyweiß; g Keim im Grunde des durchschnittenen Eyweißes. Gärtner T. 114.

8. Der Schuppenapfel (Anona squamosa), S. 1258.
a Strauß. Trew et Ehret, Pl. selectae t. 49. b Kelch mit Staubfäden und Griffeln. Turpin, Atlas III. b A. bullata. Blüthe im Längsschnitt mit Geöpsen; d reife Frucht rechts aufgeschnitten mit den Samen. Sagra, Hist. de Cuba t. 5. — e A. squamosa. Samen; f Keim quten im aufgeschnittenen Eyweiß. Gärtner T. 125.

Tafel 17.

Classe XI.

Seite 1261.

Gröpspflanzen.

Ordnung I.

Mark-Gröpser,

Seite 1264.

1. Zunft.

Zellen-Gröpser — Rauten,

Seite 1264.

1. Die Raute (Ruta graveolens), S. 1265.
a Strauß; b Capsel. Schkuhr T. 115. c Querschnitt. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 17. — d Samen in natürlicher Größe, im Quer- und Längsschnitt. Gärtner T. 138.

2. Das Harmelkraut (Peganum harmala), S. 1265.
a Blüthen. Schkuhr T. 127.; b Capsel; c im Querschnitt; d Samen ganz und im Längsschnitt. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 16.

2. Zunft.

Ader-Gröpser — Jäcken,

Seite 1266.

3. Die Specht-Wurzel (Dictamnus albus), S. 1267.
a Strauß; b Capselbälge getrennt. Schkuhr T. 114.; — c Samen in einem Balg; d Samen einzeln. A. Jussieu in Mém. Mus. XII. t. 18.

4. Die Zellen-Jäcke (Monnieria trifolia), S. 1267.
a Strauß mit Blüthen und Knospen. Aublet S. 293.; b Blüthe von der Seite; c aufgeschnitten; d Capselbälge; e Balg mit Samen. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 22.

5. Die Angostura-Rinde (Sciuris trifoliata), S. 1268.
a Strauß; b Blume aufgeschlitzt; c Gröps. Bonpland et Humboldt, Plantae aequinoct. II. t. 97.; — d Sciuris fontanesiana, Gröps im Längsschnitt; e Samen. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 23.

6. Die Bitter-Jäcke (Evodia febrifuga), S. 1269.
a Strauß, b Blume; c Capsel im Querschnitt. Martius, Nova genera III. t. 233.; d Balg mit Samen. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 22.

7. Die Ruthen-Jäcke (Euplenrum serrulatum), S. 1270.
a Blüthen und Blätter mit einer Frucht b. Lamarck T. 86.; c Eine einzelne Blüthe; d ein Balg im Kelch, im Längsschnitt; e desgleichen; f Samen mit dem Keim. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 20.

8. Die Heiden-Jäcke (Diosma piniflora), S. 1270.
a Blüthen; b Blume von oben; c Kelch im Längsschnitt; d Capsel; e im Querschnitt; f Samen. Turpin, Atlas III.

3. Zunft.

Drossel-Gröpser — Tringeln,

Seite 1272.

9. Der Burzeldorn (Tribulus terrestris), S. 1272.
a Zweig mit Blüthen. Schkuhr T. 115.; b Staubfäden; c Capsel mit 5 Fächern; d zwey Fächer im Längsschnitt; e Keim. A. Jussieu, Ibid. t. 14.

10. Die Bohnen-Tringel (Zygophyllum fabago), S. 1273.
a Blüthen an einem Zweig. Lamarck T. 345.; b Blume; c Capselfächer; d Gröps im Querschnitt; e Kern. A. Jussieu, Ibid. t. 15.

11. Das Pockenholz (Guajacum officinale), S. 1274.
a Blüthen und Frucht b; Lamarck T. 342.; c Capsel im Querschnitt; d im Längsschnitt; e Keim im aufgeschnittenen Samen. Gärtner T. 113.; — f ein Capselfach mit Samen. A. Jussieu, Ibid. t. 28.

12. Die Honigblume (Melianthus major), S. 1275.
a Strauß. Lamarck T. 352; — b Blüthe; c Capsel; d im Querschnitt; e Keim. A. Jussieu, Ibid. t. 28.

Ordnung II.

Schaft-Gröpser,

Seite 1275.

4. Zunft.

Rinden-Gröpser — Spricken,

Seite 1276.

1. Die Nessel-Spricke (Canella glabra), S. 1276.
a Zweig mit Blüthe; b Blume; c Capsel; d klaffend. Lamarck T. 357.

2. Der Luftbaum (Aylantus glandulosus), S. 1277.
a Zweig mit Blüthen und Früchten b. Rumph III. T. 132.; — c Staubblüthe von oben; d von unten; e Fruchtblüthe, der Griffel seitwärts auf den Bälgen. Héritier, Stirpes t. 84.

3. Die Lederblume (Piehen trifoliata), S. 1278.
a Strauß; b Blüthe. Schkuhr T. 25.; — c Geflügelte Capsel. A. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 26.; — d Capsel im Querschnitt; e Keim. Gärtner T. 49.

4. Die Buchs-Spricke (Xanthoxylon clava Herculis), S. 1281.
a Strauß mit Früchten b; Coresby T. 26. (Seetigmann I. T. 52.); c Blume; d Capsel von X. tiearpum; e Gröps; f ein Fach mit dem Samen auf langem Stiel von X. fraxineum. A. Jussieu, Ibid. t. 25.

5. Der Gerberstrauch (Coriaria myrtifolia), S. 1282.
a Strauß; b Blüthe mit 5 langen Griffeln. Schkuhr T. 334.

6. Die Heil-Spricke (Aeronychia, Cymiosma pedunculata), S. 1284.
a Strauß mit Blüthen und Früchten. Rheede V.; b Blüthe; c Gröps im Längsschnitt. A. Jussieu. Ibid t. 17.; d Frucht; e im Durchschnitt mit 4 Nüßchen; f Längsschnitt; g Keim im Samen. Gärtner T. 58.

7. Die Stachel-Spricke (Crantzia aculeata), 1285.
a Blüthe und Frucht b. Lamarck T. 139. F. 1.; — c Blüthe; d Frucht im Querschnitt, zeigt zwey verkümmerte Fächer; e Keim. A. Jussieu, Ibid. t. 26.

5. Zunft.

Bast-Gröpser — Ocheln,

Seite 1285.

8. Der Narren-Ballen (Walkera serrata), S. 1286.
a Strauß mit einer Frucht b; Rheede V. T. 48.; — c Blume; d Gröps mit den Staubfäden; e Bälge getrennt; f ein Balg im Längsschnitt. Gärtner T. 70. (Meesia).

9. Die Zimmet-Ochel (Ochna mauritiana), S. 1286.
a Blüthen; b Capsel aus 5 Bälgen. De Candolle, Ann. Mus. XVII. t. 15.

10. Die Oel-Ochel (Gomphia alifida), S. 1287.
a Blüthen; b Griffel; c fünf getrennte Pflaumen; d Keim im Samen. Turpin, Atlas IV. Ochnacées.

6. Zunft.

Holz-Gröpser — Keschen,

Seite 1288.

11. Die Kronennuß (Samadera lucida), S. 1288.
a Blume. Wallich, Plantae asiat. II. t. 168.; — b Gröps von Sam. madagascariensis s. tetrapetala. Jussieu, Mém. Mus. XII. t. 27.; c eine Nuß im Querschnitt mit Same und Keim. Gärtner T. 156.

12. Die Strauch-Resche (Zwingera s. Simaba multiflora), S. 1289.
a Blüthe von der Seite; b Gröps auf einer großen Scheibe (Gynophorum); ein Fach aufgeschnitten, um die Anheftung des Samens zu zeigen. A. Jussieu, Ibid. t. 27.

13. Die Heil-Resche (Simaruba officinalis), S. 1289.
a Blüthen; b Frucht in fünf Pflaumen getrennt. Lamarck T. 343. F. 2.; — c Blüthe von der Seite; d Staubfäden ohne Blume; e Gröps aus mehreren zusammengesetzt; f Pflaume im Längsschnitt, zeigt die Anheftung des Samens. A. Jussieu, Ibid. t. 27.

14. Das Bitterholz (Quassia amara), S. 1290.
a Strauß. Lamarck T. 343. F. 1.; — b Staubfäden; c Gröps auf einer großen Scheibe, die fünf Griffel verwachsen; d zwey Pflaumen, die andern weggenommen; e Pflaume im Längsschnitt, zeigt Fleisch, Stein und Kern. A. Jussieu, Ibid. 27.

Ordnung III.

Stamm-Gröpser,

Seite 1291.

7. Zunft.

Wurzel-Gröpser — Ramseln,

Seite 1291.

1. Die Ramsel (Polygala vulgaris), S. 1292.
a Strauß; b Blüthe aufgeschlitzt; c Gröps, eben mit den verwachsenen Staubfäden; d Capsel; e Samen; f Keim. Schkuhr T. 194.

2. Die Herz-Ramsel (Soulamea amara), S. 1294.
a Strauß; b Frucht. Rumph III. T. 41. F. 1.; — c Gröps mit Staubfäden und Blumenblättern; d Frucht; e im Querschnitt; f im Längsschnitt; g Längsschnitt einer Fruchtblüthe von der schmalen Seite. Endlicher in den Annalen des Wiener Museums I. 1835. T. 16.

3. Die Seifen-Ramsel (Moonia revoluta), S. 1294.
a Strauß; b getrennte Kelchblätter; c Blume; d aufgeschlitzt; e Gröps; f Frucht; g im Längsschnitt, zeigt die Anheftung des Samens. Kunth et Humboldt, Nova genera V. t. 501.

4. Die Ruhr-Ramsel (Krameria grandiflora), S. 1294.
a Blume von oben; b von der Seite; c Gröps im Längsschnitt; d Pflaume. A. St. Hilaire et Moquin Tandon in Mém. Mus. p. 313. t. 31. Nr. 2.

8. Zunft.

Stengel-Gröpser — Knoppen,

Seite 1296.

5. Die Klappen-Knoppe (Cucullaria rotundifolia), S. 1296.
a Strauß mit Blüthen und Früchten b; c Blüthe; d Gröps; e Capsel dreyfächerig und aufgeschnitten. Martius, Nova gen. t. 83.

9. Zunft.

Laub-Gröpser — Naden,

Seite 1297.

6. Die Binsen-Nade (Tetratheca pilosa), S. 1297.
a Strauß mit Blüthen und Früchten b; c Blume; d Staubfäden; e Gröps; f Frucht; g aufgesprungen; h ein Same Labillardière, Nova Hollandia I. t. 121.

7. Die Harz-Nade (Pittosporum tomentosum), S. 1298.
a Strauß; b Staubfäden; c Kelch. Turpin, Atlas V.; — d Capsel klaffend; e im Querschnitt; f Samen mit dem Keim von P. tenuifolium. Gärtner T. 59.

8. Die Obst-Nade (Billardiera scandens), S. 1299.
a Blume; b Frucht; c Blüthe von der Seite; d Staubfäden; e Beere im Querschnitt; f Samen; g Keim. Turpin, Atlas V. Solanées.

Ordnung IV.

Blüthen-Gröpser,

Seite 1300.

10. Zunft.

Samen-Gröpser — Patteln,

Seite 1299.

1. Die Zeder-Pattel (Cedrela odorata), S. 1300.
a Strauß mit Blüthen und Knospen. Lamarck T. 139.; — b C. angustifolia, Blüthe; c aufgeschlitzt; d Capsel klaffend; e im Querschnitt; f Keim im Samen. A. Jussieu, Mém. Mus. XIX. t. 23.

2. Die Raspen-Pattel (Flindersia amboinensis), S. 1301.
a Blume von oben; b Staubfäden im Kelch; c Narbe; d Capsel klaffend; e Samen geflügelt. Lamarck et Poiteau Encyclopédie t. 954.

3. Die Harz-Pattel (Chloroxylon swietenia), S. 1302.
Blume. A. Jussieu, Mém. Mus. XIX. t. 23.

4. Der Mahagonybaum (Swietenia mahagony), S. 1303.
a Strauß mit Blüthen und Früchten b; Catesby Carolina t. 81. Spach, Végétaux t. 21.; — c Blume von der Seite mit der Staubfadenröhre; d die letztere aufgeschlitzt; e Gröps im Querschnitt. Turpin, Atlas III.; f holzige Capsel im Längsschnitt mit geflügelten Samen g, an einem Mittelstutzen. Gärtner T. 96.

11. Zunft.

Gröps-Gröpser — Hiesen,

Seite 1304.

5. Die Balsam-Hiese (Myrodendron s. Humbertia amplexicaule), S. 1304.
   a Strauß. Aublet T. 223; b Blume; c Staubfäden; d Gröps; e im Längsschnitt; f Samen von M. multiflorum. Spach, Végétaux t. 17.
6. Die Gallenhiese (Melia azedarach), S. 1305.
   a Blüthe; b aufgeschlitzt; c Pflaume im Querschnitt; d im Längsschnitt, zeigt die Anheftung des Samens. A. Jussieu, Mém. Mus. XIX. t. 13.; e Stein im Fleisch; f Keim. Gärtner T. 180.
7. Die Brech-Hiese (Trichilia spondioides), S. 1306.
   a Blume; b Capsel; c im Querschnitt; d klaffend. Turpin, Atlas. Méliacées.
8. Die Granat-Hiese (Xylocarpus guianensis), S. 1308.
   a Blüthen und Knospen; b Frucht im Längsschnitt. Lamarck 301.; — c geöffnet; d Narbe. A. Jussieu, Mém. Mus. XIX. t. 20.
9. Die Quitten-Hiese (Sandoricum indicum), S. 1309.
   a Blüthe; b aufgeschlitzt; c Gröps im Querschnitt. A. Jussieu, Mém. Mus. XIX. t. 16. — d Beere; e im Querschnitt. Lamarck T. 350.; — f Samen. Rumph I. T. 64.
10. Die Obst-Hiese (Lansium domesticum), S. 1310.
    a Blüthe; b von oben; c Staubfadenröhre aufgeschlitzt; d Beere; e im Querschnitt; f Samen; g von der andern Seite. Jack in linn. Transact. XIV. p. 115. t. 4. f. 1.

12. Zunft.

Blumen-Gröpser — Schwalen,

Seite 1311.

11. Die Heidel-Schwale (Triphasia trifoliata), S. 1312.
    a Blume; b Beere; c Staubfäden; d Beere im Querschnitt; e Samen; f durchschnitten. Jacquin, Rar. III. t. 463.
12. Die Trauben-Schwale (Limonia acidissima s. crenulata), S. 1312.
    a Blüthen; b Beeren; c Blüthe von unten; d Gröps mit Staubfäden; e Beere im Querschnitt; f Samen. Lamarck T. 353. f. 1.
13. Die Buchs-Schwale (Murraya paniculata s. exotica) S. 1313.
    a Blumen; b Beeren. Sonnerats Reise nach Ostindien II. T. 139. Murraya buxifolia.; c Staubfäden; d Frucht; e im Querschnitt; f Samen. Lamarck T. 352.
14. Die Milch-Schwale (Cookia punctata), S. 1314.
    a Strauß. Sonnerats Reise nach Ostindien T. 130. — b Griffel im Kelch; c Beere; d im Querschnitt. Lamarck T. 354.
15. Die Anis-Schwale (Feronia elephantum), S. 1314.
    a Blumen; b Beeren; c Blatt. Rumph II. T. 43.
16. Der Schleim-Apfel (Aegle marmelos), S. 1315.
    a Strauß; b Frucht. Rumph I. T. 81.
17. Die Pomeranze (Citrus aurantium), S. 1317.
    a Beere; b Blume; c Griffel; d Staubfäden. Turpin, Atlas III.; — e Beere im Durchschnitt; f Samen von der Citrone (Citrus medica). Gärtner T. 171.

Ordnung V.

Frucht-Gröpser,

Seite 1319.

13. Zunft.

Nuß-Gröpser — Ahorne,

Seite 1320.

1. Der Ahorn (Acer platanoides), S. 1321.
   a Strauß; b acht Staubfäden ohne Gröps; c Gröps mit Staubfäden. Schkuhr T. 351.; — d Flügelfrucht von Acer campestre, ein Fach geöffnet mit dem Samen. Gärtner T. 116.
2. Die Roß-Castanie (Aesculus hippocastanum), S. 1323.
   a Blüthen; b Gröps im Längsschnitt; c Gröps im Querschnitt; d reife Frucht klaffend mit zwey großen und einem verkümmerten Samen. Schkuhr T. 104.; — d Keim. Gärtner T. 112.
3. Der Mandel-Ahorn (Rhizobolus amygdaliferus), S. 1325.
   a Blume; b Kelch mit der Narbe; c Gröps im Durchschnitt; d Samen in der aufgeschnittenen Nuß. Cavanilles, Icones t. 361. 362.; — e Rhizobolus butyrosus, S. 1326. Nuß im Längsschnitt mit dem Samen. Gärtner T. 98.

14. Zunft.

Pflaumen-Gröpser — Lenne,

Seite 1326.

4. Die Kau-Lenne (Erythroxylum orinocense), S. 1326.
   a Strauß; b Knospe; c Blume; d Gröps; e im Längsschnitt; f Samen; g Gröps im Querschnitt, mit drey Fächern, wovon zwey verkümmert. Kunth et Humbold, Nova gen. V. t. 453.
5. Die Zier-Lenne (Hiptage racemosa s. madablota), S. 1328.
   a Strauß; b ausgewachsener Kelch. Sonnerats Reise nach Ostindien II. T. 135.; — c Frucht und Kelch; d im Längsschnitt, zeigt den Samen und links den übrig gebliebenen Griffel. Gärtner T. 116.
6. Die Kletter-Lenne (Banisteria sinemariensis), S. 1328.
   a Knospen und Blüthe; b Blüthe von unten. Aublet T. 185. — c B. laurifolia, Gröps im Kelch; d im Querschnitt; e ein ausgewachsenes flügelfruchtiges Fach im Längsschnitt, zeigt den Samen. Gärtner T. 116.
7. Die Aprikosen-Lenne (Bunchosia glandulifera sive glandulosa), S. 1328.
   a Strauß. Jacquin, Icones rariores III. t. 469.; — b Blume; c dreyfächerige Frucht von B. odorata. Jacquin, America p. 136. t. 177. f. 41.
8. Die Kirsch-Lenne (Malpighia urens), S. 1329.
   a Strauß. Spach, Végétaux t. 20.; — b Blüthe mit paarigen Drüsen; c aufgeschlitzt; d Kirsche im Querschnitt dreyfächerig; e Samen von Malpighia macrophylla Turpin, Atlas IV. Malpighiées.

15. Zunft.

Beeren-Gröpser — Jugeln,

Seite 1331.

9. Die Flügel-Jugel (Hippocratea scandens), S. 1331.
   a Strauß; b Blüthe; c von unten; d Gröps im Längsschnitt; e Samen. Turpin, Atlas IV. Hippocratées.
10. Die Beeren-Jugel (Tontelea, Anthodon, decussata), S. 1332.
    a Strauß; b Blüthe von unten; c Blüthe von der Seite mit drey Staubfäden ohne Blumenblätter; e Gröps im Querschnitt. Kunth et Humboldt, Nova genera V. t. 443.
11. Die Mispel-Jugel (Iohais, Salacia longifolia), S. 1332.
    a Strauß; b Blume von oben; c von unten. Wallich, Plantae asiaticae, t. 278.

16. Zunft.

Apfel-Gröpser — Knippen,

Seite 1333.

1. Die Flügelknippe (Magnolia pubescens), S. 1333.
   a Blüthen; b Staubblüthe ohne Blumenblätter, aber mit der äußern und innern Nebenblume oder den sogenannten Honigbehältern, inwendig der verkümmerte Gröps, Beutel weggelassen; c Samenblüthe, Gröps mit Nebenblume und verkümmerten Staubfäden, Blumenblätter weggelassen; d ein Fach im Längsschnitt; e Same von einem Flügel umgeben. Aug. St. Hilaire in Mém. Mus. XII. p. 337. t. 12. 13.
2. Die Windlenknippe (Dodonaea viscosa s. jamaicensis), S. 1334.
   a Blüthen und Früchte b; c dreyfächerige Flügelfrucht im Querschnitt. Cavanilles, Icones t. 327.; — d Flügelfrucht klaffend und vierfächerig; e ein Fach mit Samen; g Keim. Gärtner T. 111.
3. Der Herzsamen (Cardiospermum halicacabum), S. 1334.
   a Staubblüthe sehr vergrößert; b Kelch und Staubfäden; c Zwitterblüthe, Blumenblätter weggelassen. Aug. St. Hilaire in Mém. Mus. XVIII t. 1.; — d dreyfächerige Capsel; e im Querschnitt und ein Fach längs geöffnet; f Same. Gärtner T. 79.
4. Die Taumel-Knippe (Serjana paniculata), S. 1335.
   a Blüthen und Frucht b; c Blüthe besonders; d ohne Blumenblätter; e Gröps; f ein geflügeltes Fach. Kunth-Humboldt, Nova gen. V. t. 441.
5. Die Gift-Knippe (Paullinia cauliflora), S. 1336.
   a Blüthe. Jacquin, Icones rariores III. t. 458.; — b Capsel von P. australis. Aug. St. Hilaire in Mém. Mus. XII. t. 13.; — c Capsel im Querschnitt; d Samen von P. pinnata. Gärtner T. 79.
6. Die Castanien-Knippe (Cupania lentiscifolia), S. 1337.
   a Blüthen und Früchte b; c Blüthe von oben; d dreyfächerige Capsel im Querschnitt. Cavanilles, Icones IV. t. 373.; — e ein Samen vom Mantel umgeben im Fach; f Keim (Gelonium cupanioides). Gärtner T. 139.
7. Der Seifenbaum (Sapindus saponaria), S. 1338.
   a Blüthen und Früchte b; c Blume; d Gröps. Lamarck T. 307.; — e Sapindus rigidus, dreyfache Pflaume; f Stein im Querschnitt; g Samen. Gärtner T. 70.
8. Die Dotter-Knippe (Melicocca bijuga s. carpondea), S. 1340.
   a Strauß; b Staubblüthe von der Seite; c von oben; d Griffel; e durchschnitten, einfächerig; f Stein mit dem Samen; g Pflaume; h im Längsschnitt. A. Jussieu in Mém. Mus. III. t. 4.
9. Die Deikknippe (Schleichera trijuga), S. 1340.
   a Strauß vom Staubblüthen; b Staubblüthe besonders; c Griffel; d Querschnitt. A. Jussieu, Mém. Mus. III. t. 8.; — e Pflaume; f Samen im Stein. Gärtner T. 189.
10. Die Obstknippe (Nephelium, Euphoria longan), S. 1343.
    a Strauß; b Blüthe; c Gröps im Längsschnitt; d im Querschnitt. Turpin, Atlas V.; — e Frucht von Nephelium litchi.; f im Durchschnitt, zeigt den Samen im fleischigen Mantel (Arillus); g dieser Mantel im Längsschnitt, enthält den Samen. Gärtner T. 42. Scytalia chinensis.

Tafel 18.

Classe XII.

Seite 1344.

Blumenpflanzen oder Blumer.

Ordnung I.

Mark-Blumer,

Seite 1347.

1. Zunft.

Zellen-Blumer — Grensel,

Seite 1348.

1. Der Portulak (Portulaca oleracea), S. 1349.
   a Blüthe; b Staubfäden, unten verwachsen; c Gröps mit 5 Griffeln; d Capsel im Querschnitt mit gestielten Samen. Schkuhr T. 130.
2. Der Hautgrensel (Trianthema pentandra), S. 1350.
   a Blume. Lamarck, Illustr. t. 375. f. 2.; — b Gröps im Kelch; c büchsenartige Capsel; d im Querschnitt; e Längsschnitt; f Samen mit Keim. Gärtner T. 128.
3. Der Quellengrensel (Montia fontana), S. 1350.
   a Pflänzchen mit Würzelchen. Schkuhr T. 120.; — b Blume aufgeschlitzt; c Capsel mit 3 Griffeln. Sturm Heft XI.; d klaffend im Kelch; e Samen; f Keim. Gärtner T. 129.
4. Der Knollengrensel (Claytonia virginiana), S. 1351.
   a Strauß. De Candolle, Plantes grasses II. t. 131.; — b Cl. perfoliata. Blüthe; c Blume aufgeschlitzt; d Capsel; e im Querschnitt; f klaffend; g Samen. Humbold et Bonpland, Pl. aequinoctiales I. 1805. t. 26.; — h Keim im Samen von Cl. alsinea. Gärtner T. 129.
5. Der Staudengrensel (Talinum crassifolium, paniculatum), S. 1351.
   a Strauß; b Capsel. Jacquin, Hort. vindob. III. t. 52.; — f Samen; g Keim. Gärtner T. 128.; — c T. reflexum, Staubfäden und Griffel; d Capsel; e klaffend, mit Samen am Mittelkuchen. Cavanilles, Icones tab. 1.
6. Der Strauchgrensel (Portulacaria fruticosa), S. 1352.
   a Strauß; b Blüthe; c Capsel. Jacquin, Collect. I. t. 22.

2. Zunft.

Ader-Blumer — Sparke,

Seite 1353.

7. Der Sperguel (Spergula arvensis), S. 1353.
   a Strauß; b Capsel aufgeschnitten mit Samen; c Samen und Keim. Schkuhr T. 125.; — d Blüthe; e Capsel klaffend im Kelch. Reichenbach, Iconographia VI. t. 511. f. 704.
8. Der Wirtelspark (Polycarpon tetraphyllum), S. 1353.
   a Strauß; b Capsel klaffend; c Keim im Eyweiß. Gärtner T. 129.; — d Blüthe vergrößert; e Blume mit 3 Staubfäden; f Capsel. Lamarck, Illustr. t. 51.
9. Der Strauchspark (Polycarpaea glabrifolia, S. 1354.
   a Strauß; b Kelch; c Blume; d Staubfäden; e Capsel geöffnet; f Samen. De Candolle, Mém. sur les Paronychiées. 1829. t. 5.

10. Der Gabelspurk (Mollugo verticillata, Pharnaceum) S. 1354.
a Strauß; b Blume; c Capsel. Lamarck, Illustrations t. 52.; — d klaffend; e Samen; f Keim von Pharnaceum cerviana. Gärtner T. 130.
11. Der Zierspurk (Telephium imperati), S. 1355.
a Strauß; b Blüthe; c Capsel im Kelch; d Staubfäden mit Capsel; e klaffend mit Samen; f im Querschnitt. Schkuhr T. 85. — g Samen; h Keim. Gärtner T. 129.

3. Zunft.

Drossel-Blumer — Nelken,

Seite 1355.

12. Der Tännel (Elatine hydropiper), S. 1356.
a Pflänzchen mit Würzelchen. Schkuhr T. 109.; — b Blüthe vergrößert; c von der Seite; d Capsel im Längsschnitt mit Samen; e klaffend von oben. Schkuhr T. 109. b.; — f Capsel im Querschnitt; g Samen von E. alsinastrum. Gärtner T. 112.; — h Samen vergrößert von E. hydropiper. Schkuhr T. 109. b.
13. Das Mastkraut (Sagina procumbens), S. 1356.
a Strauß; b Blüthe von der Seite; c von oben; d Capsel klaffend im Kelch. Sturm Heft XXX.; — e Capsel im Querschnitt; f Samen; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 129.
14. Die Miere (Alsine austriaca), S. 1356.
a Blüthe von oben; b von unten. Sturm Heft 24.; — c A. rubra, Capsel; d klaffend; e Samen auf dem Mittelkuchen. Schkuhr T. 122.; — f Samen; g Keim im Eyweiß von A. mucronata. Gärtner T. 129.
15. Die Sandspurre (Arenaria ciliata), S. 1357.
a Strauß, Jacquin, Collectanea I. t. 16.; — b A. tetragyna, Capsel im Längschnitt; c Keim im Eyweiß. Humboldt-Kunth, Nova Gen. VI. t. 517.
16. Die Nelkenspurre (Holosteum umbellatum), S. 1357.
a Strauß; b Blüthe. Schkuhr T. 20.; — c Capsel; d im Querschnitt mit Samen auf dem Mittelkuchen. Gärtner T. 130.
17. Die Sternspurre (Stellaria media), S. 1357.
a Strauß, vergrößert; b Capsel klaffend; c Samen. Schkuhr T. 85.; — d St. holostea, Samen; e Keim im Eyweiß. Gärtner T. 130.
18. Das Hornkraut (Cerastium arvense), S. 1358.
a Strauß. Schkuhr T. 125.; — b Kelch; c Staubfäden und Griffel; d Capsel aufgeschlitzt. Sturm Heft VIII.; — e Samen; f Keim im Eyweiß von C. vulgatum. Gärtner T. 130.
19. Die Nelke (Dianthus armeria), S. 1359.
a Blume mit Capsel; b Capsel klaffend; c im Längsschnitt. Schkuhr T. 121.; — d Samen; e Keim von D. lusitanus. Gärtner T. 129.
20. Das Gypskraut (Gypsophila muralis), S. 1360
a Strauß; b Capsel mit zween Staubfäden und einem Blumenblatt; c klaffend; d im Längschnitt; e Samen; f Keim. Schkuhr T. 120.
21. Das Seifenkraut (Saponaria officinalis), S. 1360.
a Blüthe; b Capsel mit einem Staubfaden und Blumenblatt; c Capsel im Längsschnitt. Schkuhr T. 121.; — d Samen; e Keim im Eyweiß von S. vaccaria. Gärtner T. 130.
22. Das Leimkraut (Silene nutans), S. 1361.
a Strauß; b Blumenblatt mit Staubfaden; c Gröps mit Griffeln und Staubfäden; d Capsel klaffend; e im Querschnitt; f Keim im Eyweiß. Schkuhr T. 122.
23. Die Lichtnelke (Lychnis dioica), S. 1363.
a Strauß; b Staubfäden und ein Blumenblatt; c Capsel mit 5 Griffeln; d klaffend; e im Querschnitt mit Samen. Schkuhr T. 124.

Ordnung II.

Schaft-Blumer,

Seite 1364.

4. Zunft.

Rinden-Blumer — Haden.

Seite 1364.

1. Die Nelkenhade (Frankenia laevis), S. 1365.
a Strauß; b Samen. Schkuhr T. 100.; — c Samen im Querschnitt; d Keim. Gärtner T. 184.; — e Blüthe; f Gröps und Staubfäden; g Capsel im Längsschnitt. Webb et Berthelot, Iles Canaries t. 16.
2. Die Gemüshade (Sauvagesia erecta), S. 1365.
a Strauß; b Blüthe; c Capsel im Querschnitt. Aug. St. Hilaire, Plantes remarquables t. 3 A.; — d eine Capselklappe mit Samen. Aublet t. 100.
3. Die Wasserhade (Aldrovanda vesiculosa), S. 1366.
a Strauß; b Blüthe; c Knospe. Reichenbach, Iconographia XIII. t. 24.
4. Der Sonnenthau (Drosera longifolia), S. 1366.
a Pflänzchen; b Blüthe; c Capsel mit 5 Griffeln und einem Staubfaden; d klaffend. Schkuhr T. 87.; — e Samen; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 61.
5. Die Fliegenfalle (Dionaea muscipula), S. 1367.
a Pflänzchen mit Blumen; b Blatt, die zween Endlappen offen; c zusammengeschlagen mit einer Mucke; d Capsel im Querschnitt. Ellis in novis Actis upsaliensibus I. 1773. tab. 8.
6. Die Schildhade (Sarracenia purpurea), S. 1367.
a schlauchförmiges Blatt, unten mit Würzelchen. De la Pylaie in Ann. Soc. linn. Paris VI. 1827. t. 13.; — b Staubfäden mit Griffel und der großen schildförmigen Narbe. c Capsel im Querschnitt; d Samen; e Keim im Eyweiß. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas V.
7. Das Kannenkraut (Nepenthes gracilis), S. 1367.
a Staubblüthen; b Samenblüthen; c Schlauchförmiges Blatt, eigentlich die Blattscheide (Phyllodium) und oben darauf das eigentliche Blatt als Deckel; d Staubblüthe; e Capsel; f klaffend; g im Längschnitt; h im Querschnitt; i Samen; k Keim. Korthals in nederlandsche Bezittingen. 1840. fol. Botanie t. 4.
8. Das Einblatt (Parnassia palustris), S. 1369.
a Blüthe und Blatt; b Gröps und Staubfäden; c Capsel klaffend; d im Querschnitt. Schkuhr T. 96.; — e Samen; f vergrößert und durchschnitten; g Keim. Gärtner T. 60.
9. Das Johanniskraut (Hypericum perforatum, humifusum), S. 1370.
a Blume; b Hypericum elodes. Kelch mit Staubfäden und 3 Griffeln; c Gröps; d Capsel im Querschnitt mit 3 Staubfaden-Bündeln. Schkuhr T. 213.; — e Capsel im Querschnitt; f Samen; g vergrößert und durchschnitten von H. perforatum. Gärtner T. 62.

5. Zunft.

Bast-Blumer — Wauden.

Seite 1372.

10. Der Wau (Reseda luteola), S. 1373.
a Blüthe. Schkuhr T. 129.; — b Blüthe von der Seite von Reseda odorata. Spach, Végétaux t. 129.; — c Capsel im Querschnitt; d Samen; e Keim von R. phyteuma. Gärtner T. 76.
11. Das Streichkraut (Datisca cannabina), S. 1374.
a Strauß mit Samenblüthen; b Blüthe mit 3 gespaltenen Griffeln; c Capsel im Querschnitt. Schkuhr T. 336.; — d Kelch mit Staubfäden. Lamarck, Illust. t. 823.; e Samen; f Keim. Gärtner T. 30.
12. Das Veilchen (Viola tricolor), S. 1375.
a Blüthe; b Capsel im Kelch. Sturm Heft XI.; — c V. parviflora, Staubfäden mit Griffel und einem sogenannten Honigbehälter zur Seite. Schkuhr T. 269.; — d Capsel klaffend; e Samen; f Keim. Gärtner T. 112.
13. Das Brechveilchen (Hybanthus ipecacuanha), S. 1375.
a Blume. Aublet T. 318.; — b Staubfäden und Griffel; c Capsel im Querschnitt; d Klappe mit Samen. Humboldt-Kunth, Nova Genera V. t. 496. f. 2.
14. Das Baumveilchen (Alsodea, Conohoria ulmifolia), S. 1376.
a Strauß; b Capsel mit Staubfäden; c im Querschnitt; d Klappe mit Samen. Humboldt-Kunth, Nova Genera V. t. 491.

6. Zunft.

Holz-Blumer — Blumen.

S. 1377.

15. Die Cistrose (Cistus helianthemum), S. 1377.
a Strauß. Jacquin, Hortus vindobonensis III. t. 53.; — b Capsel von C. microanthus. Spach, Végétaux t. 43.; d Capsel im Querschnitt von C. monspeliensis; e Keim. Gärtner T. 76.
16. Die Brechblume (Prockia crucis), S. 1378.
a Blume; b Beere. Lamarck T. 465. F. 1.
17. Der Orlean-Baum (Bixa orellana), S. 1379.
a Blume von der Seite; b von unten; c Gröps. Sonnerat, Voyage, nouvelle Guinée 1776. p. 29. t. 13.; d Capsel klaffend mit Samen. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas III.; — e Samen; f im Längschnitt mit dem Keim in der Mitte; g Keim vergrößert, oben die Samenlappen, unten das Würzelchen. Gärtner T. 61.
18. Die Rauschblume (Hydnocarpus pentandra), S. 1381.
a Blume. Rheede, Hort. malab. I. t. 36.; — b Beere. Rumph, Herb. amboinensis II. t. 59.; — c H. inebrians. Frucht im Durchschnitt mit Samen und zwo Längsnähten; d Samen; e Keim. Gärtner T. 60.
19. Die Obstblume (Flacourtia ramontchi), S. 1382.
a Strauß; b Gröps im Kelch; c Beere; d im Querschnitt; e Samen; f Keim. Turpin, Atlas III.

Ordnung III.

Stamm-Blumer,

Seite 1383.

7. Zunft.

Wurzel-Blumer — Rettige.

Seite 1384.

1. Das Schildkraut (Clypeola jonthlaspi), S. 1385.
a Strauß mit Blumen und Schötchen. Lamarck, Illustr. t. 560.; — b Schötchen im Längsschnitt mit einem Samen; c Keim mit dem umgeschlagenen Würzelchen auf der linken Seite. Gärtner T. 141.
2. Der Dort (Myagrum perfoliatum), S. 1385.
a Strauß mit Blumen und Schötchen; b Blume vergrößert; c Staubfäden, unten mit Drüsen. Schötchen im Längsschnitt mit zween Samen. Schkuhr T. 178.
3. Die Zackenschote (Bunias erucago), S. 1386.
a Strauß mit Blüthen und Schötchen; b Schötchen im Längschnitt. Schkuhr T. 189.; — c Keim. Gärtner T. 142.
4. Die Jerichorose (Anastatica hierochuntica, S. 1386.
a Blume; b Gröps und Staubfäden; c Schötchen im Längschnitt; d Samen. Schkuhr T. 179.
5. Der Meerfenf (Cakile maritima), S. 1387.
a Strauß; b Staubfäden und Gröps; c Schötchen im Längschnitt. Reichenbach, Iconogr. VII. t. I.
6. Der Meerkohl (Crambe maritima), S. 1388.
a Strauß; b Blume; c Staubfäden und Gröps; d Schötchen im Längschnitt. Sturm Heft XVIII.; — e Samen an seinem krummen Stiel von Cr. hispanica. Gärtner T. 142.
7. Der Rettig (Raphanus sativus), S. 1389.
a Strauß. Reichenbach, Iconographia XII. t. 3.; — b Gröps mit zween Staubfäden. Webb et Berthelot, Iles Canaries t. 8. A.; — c Schote im Querschnitt mit zween Samen; d im Längschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 143.

8. Zunft.

Stengel-Blumer — Kressen.

Seite 1390.

8. Der Brillenfenf (Biscutella apula), S. 1390.
a Schötchen, die beiden Fächer getrennt; b im Längschnitt; c Samen. Gärtner T. 141.
9. Die Steinkresse (Iberis umbellata), S. 1391.
a Schötchen, die Scheidwand mit zween Samen, die Klappen abgerückt; b Schötchen im Querschnitt; c Samen; d Keim. Gärtner T. 141.
10. Das Täschelkraut (Thlaspi bursa pastoris), S. 1391.
a Schötchen; b getrennt; c Samen. Schkuhr T. 180.
11. Die Kresse (Lepidium sativum), S. 1392.
a Schötchen; b getrennt; c Samen. Schkuhr T. 180.
12. Der Waid (Isatis tinctoria), S. 1393.
a Blüthe; b Gröps und Staubfäden; c Schötchen; d im Längschnitt; e eine Klappe mit dem Samen. Schkuhr T. 188.; — f Keim. Gärtner T. 142.
13. Das Steinkraut (Alyssum incanum), S. 1394.
a Strauß; b Schötchen im Querschnitt; c Scheidwand mit Samen; d Keim mit dem angelegten Würzelchen, ein Samenlappen abgeschnitten. Schkuhr T. 181.
14. Das Mondveilchen (Lunaria annua), S. 1394.
a Strauß; b Scheidwand des Schötchens mit Samen, eine Klappe abgelöst. Schkuhr T. 181.
15. Die Pfriemenkresse (Subularia aquatica), S. 1395.
a Blume; b Staubfäden und Gröps; c Scheidwand mit Samen. Reichenbach, Iconographie XII. t. 12.
16. Das Hungerblümchen (Draba verna), S. 1395.
a Strauß; b Staubfäden und Gröps; c Scheidwand. Schkuhr T. 179.
17. Der Meerrettig (Cochlearia armoracia), S. 1396.
a Blüthe zerlegt. Schkuhr T. 181.; — b Scheidwand mit Samen. Reichenbach, Iconogr. XII. t. 17.
18. Der Leindotter (Camelina sativa), S. 1396.
a Schötchen; b Scheidwand; c Keim im Querschnitt; d Samen. Schkuhr T. 178.; — e Schötchen von der scharfen Kante. Sturm Heft IV.

9. Zunft.

Laub-Blumer — Kohle.

Seite 1397.

19. Die Brunnenkresse (Nasturtium officinale), S. 1397.
a Blume; b Staubfäden und Gröps. Schkuhr T. 187.; — c Scheidwand mit Samen. Reichenbach, Iconogr. XII. t. 50.; — d Scheidwand mit abgelösten Klappen; e Samen. Sturm Heft 43.
20. Die Wiesenkresse (Cardamine pratensis), S. 1398.
a Blume; b Gröps und Staubfäden; c Scheidwand mit abgelösten Klappen; d Keim mit angelegtem Würzelchen. Schkuhr T. 189.
21. Die Gänsekresse (Arabis thaliana), S. 1398.
a Strauß; b Schote im Querschnitt; c klaffend; d Samen. Schkuhr T. 185.
22. Das Thurmkraut (Turritis glabra), S. 1398.
a Schoten. Reichenbach, Icon. XII. t. 44.
b Schote im Querschnitt; c klaffend; d Samen. Schkuhr T. 185.
23. Die Levkoje (Cheiranthus cheiri), S. 1399.
a Blüthe zerlegt. Sturm H. 45.; — b Schote im Querschnitt; c klaffend; d Samen. Schkuhr T. 184.
24. Der Häderich (Sisymbrium officinale), S. 1400.
a Blume. Sturm H. 5.; — b Schoten; c im Querschnitt; d klaffend; e Samen. Schkuhr T. 183.
25. Die Nachtviole (Hesperis tristis), S. 1401.
Strauß. Schkuhr T. 184.
26. Der Senf (Sinapis alba), S. 1401.
a Schote klaffend; b im Querschnitt. Schkuhr T. 186.

Ordnung IV.

Blüthen-Blumer,

Seite 1407.

10. Zunft.

Samen-Blumer — Schrallen,

Seite 1407.

1. Die Fadenschralle (Cleome violacea), S. 1408.
   a Strauß; b Blüthe. Schkuhr T. 169. h. — c Samen; f Keim. Gärtner T. 76.
2. Der Capperstrauch (Capparis spinosa), S. 1408.
   a Blume; b Strauß; c Schote; d im Querschnitt; e Samen. Schkuhr T. 139.; — f Samen; g Keim von Capparis aegyptia. Turpin, Atlas III.
3. Die Obstschralle (Crataeva adansonii), S. 1409.
   a Blume; b Gröps; c Beere; d im Querschnitt. Delessert, Plantae selectae III. t. 7.

11. Zunft.

Gröps-Blumer — Prummeln,

Seite 1411.

4. Die Schildprummel (Podophyllum peltatum), S. 1411.
   a Strauß; b Gröps im Querschnitt; c Keim im Eyweiß. Turpin, Atlas V.; — d Beere mit der schildförmigen Narbe. Lamarck T. 419.
5. Die Sockenblume (Epimedium alpinum), S. 1412.
   a Strauß; b Blume, zeigt 4 eiförmige Blumenblätter und darüber 4 kleinere gelbe röhren- oder becherförmige, sogenannte Honigbehälter, ferner 4 lange Staubbeutel mit aufgeschlagenen Klappen, und in der Mitte die grüne Schote; c Schote mit 4 Staubfäden, die Beutel sehr lang, und von einem die Klappen abgelöst und nach oben geschlagen; d ein leicht Staubbeutel in der Mitte, von dem sich die beiden Klappen ablösen, um sich nach oben zu schlagen; dazwischen Staubkörner. Schkuhr T. 24.
6. Die Federprummel (Leontice leontopetalum), S. 1412.
   a Strauß; b Capsel im Querschnitt mit Samen. Lamarck T. 254. f. 1.
7. Der Sauerdorn (Berberis vulgaris), S. 1413.
   a Strauß; b Blume; c von unten; d Gröps mit einem Staubfaden, dessen Beutelklappen nach oben geschlagen sind; e Traube; f Beere im Längsschnitt; g Keim im Samen. Schkuhr T. 99.

12. Zunft.

Blumen-Blumer — Mohne,

Seite 1413.

8. Der Erdrauch (Fumaria major), S. 1414.
   a Blume. Reichenbach, Icon. X. t. 902.; — b Capsel im Längsschnitt mit einem Samen von F. capreolata. Gärtner T. 115. — c Corydalis tabacea (F. intermedia), ein Staubfadenbündel; d schotenförmige Capsel; e der Nahmen mit Samen und abgelösten Klappen; f im Querschnitt. Schkuhr T. 194.
9. Die Lappenblume (Hypecoum procumbens), S. 1416.
   a Strauß. Die obere Blume von Tournefort, Institutiones t. 115. Das Laub und die hängende Blume von Schkuhr T. 27.; — b Staubfäden mit Gröps und zwey Keichblättchen von H. littorale. Jacquin, Icones rariores t. 309.; — c Schote oben abgeschnitten; d im Längsschnitt; e Samen; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 115.
10. Der Strauchmohn (Bocconia frutescens), S. 1416.
    a Strauß mit Schötchen. Trew-Ehret, Pl. selectae t. 4.; — b Schötchen klaffend; c ein Rahmen mit einem Samen; d Samen; e Kern nach abgezogener Schote. Gärtner T. 44.; — f Bocconia integrifolia. Samen; g Staubfäden nebst Griffel im Keich; h Blüthe im Längsschnitt. Kunth et Humboldt, Nova Genera I. t. 35.
11. Das Schöllkraut (Chelidonium majus), S. 1417.
    a Strauß; b Schote. Schkuhr T. 140.; — c Schote im Querschnitt; d klaffend; e Samen mit einem kammförmigen Anhängsel über dem Nabel; f im Längsschnitt mit dem Keim, unten im Eyweiß. Gärtner T. 115.
12. Der Stachelmohn (Argemone mexicana), S. 1417.
    a Strauß; b Gröps und Staubfaden; c Capsel klaffend mit geschlossenem Rahmen. Schkuhr T. 141.; — d Samen; e Keim im Eyweiß. Gärtner T. 60.
13. Der Mohn (Papaver dubium), S. 1418.
    a Blume; b Knospe. Schkuhr T. 140.; — c Capsel mit der großen Narbe und den Löchern darunter zum Austritt der Samen von Papaver orientale; d im Querschnit; f Samen vergrößert; g im Längsschnitt, angefüllt vom Eyweiß, in dessen Grunde der Keim. Gärtner T. 60.
14. Die Blutwurz (Sanguinaria canadensis), S. 1420.
    a Ganze Pflanze; b Capsel. Lamarck T. 419.; — c Capsel im Querschnitt. L. Nees, Arzneypflanzen XVI. t. 24.; — d Samen; e im Längsschnitt; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 108.

Ordnung V.

Frucht-Blumer,

Seite 1420.

13. Zunft.

Nuß-Blumer — Kedern.

Seite 1421.

1. Die Copaiveder (Vateria indica), S. 1421.
   a Strauß; b Gröps; c Capsel klaffend mit keimendem Würzelchen; d Same mit abstehenden Capselklappen. Rheede, Hortus malab. IV. t. 15.; — e Capsel im Längsschnitt mit einem eingeschnürten Samen, oben das Würzelchen und darunter der kleinere Samenlappen. Gärtner T. 189.
2. Die Camphereeder (Dryobalanops aromatica), S. 1422.
   a Keich und Gröps; b Samen. Colebrooke in asiatic Researches XII. 1818. p. 537. flg. — c Derselbe im Querschnitt; d Keim mit einem Theil der Samenlappen, das Würzelchen nach oben gerichtet. Gärtner T. 186.
3. Die Balsameeder (Dipterocarpus gracilis), S. 1423.
   a Strauß; b Capsel mit dem flügelförmigen Keiche gekrönt. Blume, Flora Javae t. 5.; — c Staubfäden von Dipterocarpus hasskii. d Keich im Längsschnitt, enthält die Capsel; e Gröps im Längsschnitt; f im Querschnitt; g Keim. Korthals in nederlandsche Bezittingen t. 5.

14. Zunft.

Pflaumen-Blumer — Gullen.

Seite 1424.

4. Die Castanienruse (Mesua ferrea), S. 1424.
   a Blume; b Staubbeutel; c Gröps im Keich; d im Längsschnitt; e Nuß im Längsschnitt; f Samen. Cambessédès in Mém. Mus. XVI. t. 17.
5. Der Gummiapfel (Calophyllum inophyllum), S. 1425.
   a Strauß. Rheede IV. T. 38.; — b Pflaume von C. tacahamaca S. 1426. c im Längsschnitt, zeigt Fleisch, Stein und Samen. Cambessédès in Mém. Mus. XVI. t. 17.
6. Die Apfelguite (Mammea americana), S. 1427.
   a Blume; b von unten; c ein Stein; d im Querschnitt; e Samen. Lamarck, Illustr. t. 458.; — f Frucht. Jacquin, America t. 181. f. 82.

15. Zunft.

Beeren-Blumer — Küren.

Seite 1428.

7. Die Knollenküre (Marcgravia umbellata), S. 1428.
   a Blume; b Knospen; c Knospe und am Stiele darunter ein schlauchförmiges Deckblatt. Jacquin, Am. t. 96.; — d Staubfäden und Gröps nach abgefallener Blume; e Blume hautenförmig und etwas abgerückt, unten der Keich, zwischen beiden die Staubfäden; f Knospe, am Stiel das schlauchförmige Deckblatt; g Keich und Gröps mit der Narbe; h im Querschnitt; i Samen. Turpin, Dict. Sc. nat. Atlas IV.
8. Die Schlauchküre (Aseium paraensis), S. 1429.
   a Strauß mit schlauchförmigen Deckblättern; b hautenförmige Blume; c Blüthe geöffnet; d Staubfaden; e Gröps; f Gröps unten im Längsschnitt; oben im Querschnitt; g Querschnitt; h Samen. Martius, Nova gen. III. t. 269.; — i Staubfäden von A. anomalum. Humboldt et Kunth, Nova gen. VII. t. 647 bis

16. Zunft.

Apfel-Blumer — Bruten.

Seite 1429.

1. Die Strauchbrute (Clusia rosea), S. 1430.
   a Staubblüthe; b Capsel; c klaffend mit Samen auf einem Kuchen; d Staubfäden, Beutel nur bey einem gezeichnet; e Capsel im Querschnitt; f Samen ohne Mantel; g Samen im Mantel; h Querschnitt. Turpin, Atlas IV.
2. Die Harzbrute (Symphonia coccinea), S. 1431.
   a Strauß; b Blüthe von oben; c von der Seite; d Blumenknospe geöffnet, im Querschnitt; e Staubfadenröhre; f Gröps im Längsschnitt mit aufrechten Samen; g Gröps im Querschnitt; h Samen. Martius, Nova gen. III. t. 287.
3. Die Mandelbrute (Platonia esculenta, insignis), S. 1431.
   a Blüthe von der Seite; b Gröps und ein Staubfadenbündel; c ein gespaltner Staubfaden; d Beere im Querschnitt mit einem ganzen Samen; e Gröps im Längsschnitt; g Samen im Längsschnitt mit dem Keim im Eyweiß. Martius, Nova gen. III. t. 289.
4. Die Gewürzbrute (Canella alba), S. 1432.
   a Blume; b Beeren. Catesby, deutsch T. 50.; — c Blüthe geöffnet; d Gröps. Swartz in linn. Transact. I. t. 8.; — e Beere im Längsschnitt; f im Querschnitt mit zwey verkümmerten Fächern; g Samen; h Keim im Eyweiß. Gärtner T. 77.
5. Die Kirschenbrute (Heberadendron, Cambogia morella), S. 1432.
   a Beere; b Querschnitt; c Samen; d Querschnitt. Gärtner T. 105.
6. Der Gummiguttbaum (Stalagmites cambogioides), S. 1433.
   a Strauß; b Beere. Rumph, Herb. amboinense III. t. 32.
7. Die Apfelbrute (Garcinia speciosa), S. 1434.
   a Strauß. Wallich, Pl. as. III. t. 258.; — b G. mangostana, S. 1435. Beere im Querschnitt mit 5 Samen und der Narbe. Rumph I. T. 43.; — c Beere ganz; d Querschnitt; e Samen; f Querschnitt; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 105.

Tafel 19.

Classe XIII.

Nuspflanzen oder Nusser,

Seite 1451.

Ordnung I.

Mark-Nusser,

Seite 1454.

1. Zunft.

Zellen-Nusser — Kampen.

Seite 1455.

1. Der Knauel (Scleranthus perennis), S. 1455.
   a Kraut mit Kermes-Schildläusen an der Wurzel; b Blüthe von der Seite vergrößert, mit Staubfäden und zween Griffeln; c dieselbe aufgeschlitzt. Schkuhr T. 120.; — d Gröps zweyfächerig mit Samen; e Same hängend am Stiel mit gewundenem Keim. Würzelchen gegen den Stiel. von Scleranthus annuus. Nees 8.
2. Die Knopelblume (Illecebrum verticillatum), S. 1456.
   a Kraut; b Blüthe vergrößert; c dieselbe ohne das fünfte Blumenblatt, um den Gröps und die Staubfäden zu zeigen; d ein Blumenblatt von Innen mit dem Staubfaden. Schkuhr T. 56.; e Samen; f Keim. Gärtner T. 184.
3. Das Bruchkraut (Herniaria glabra), S. 1456.
   a Kraut mit sehr kleinen Blüthen. Schkuhr T. 56.; — b Blüthe vergrößert; c von der Seite; d Gröps in der geschlossenen Blüthe; e im Längsschnitt mit dem Samen; f Same mit der Stiefnarbe oder dem Nabel; g Keim, das Würzelchen gegen die Stiefnarbe. Nees 8.

2. Zunft.

Ader-Nusser — Melden.

Seite 1456.

4. Das Glasschmalz (Salicornia herbacea), S. 1457.
   a Gipfel mit Blümchen. Schkuhr T. 1.; — b S. prostrata. Ein Stück der Blüthenähre noch weggenommenen Schuppen, um die Staubfäden und Gröpse zu zeigen; c Gröps mit zween Staubfäden; d Fruchtähre zeigt unten die Gröpse oder Schläuche, weil die Schuppen weggenommen; e Samen unten mit der Stiefnarbe; f Keim. Nees 7.
5. Die Melde (Atriplex patulum), S. 1458.
   a eine Staubblüthe und 3 Samenblüthen vergrößert; b Gröps; c reife Frucht im Keich eingeschlossen; d ein Keichblatt weggenommen, um den einsamigen Schlauch zu zeigen; e A-

marinum; Schlauch im Längsschnitt, zeigt den Samen auf seinem Stiel, die zwey Kelchblätter zurückgeschlagen; f Keim. Nees 7.

6. Der Spinat (Spinacia oleracea), S. 1458.
a Blüthen und Blätter; b Staubblüthe vergrößert; c Samenblüthe im Kelch; d Grüpe. Schkuhr T. 324.; — e Frucht mit den Kelchspitzen. Gärtner T. 126.; — f Samen; g Keim. Nees 7.

7. Der Schmergel (Chenopodium album), S. 1459.
a Blüthen und Blätter; b Blüthe vergrößert; c dieselbe im Durchschnitt, um den Grüpe zu zeigen; d Frucht im Kelch eingeschlossen; e Samen; f Keim. Nees 7.

8. Der Mangold (Beta vulgaris), S. 1462.
a drey Blüthen vergrößert; b Frucht im Kelch von der Seite; c Frucht wagrecht durchschnitten, zeigt den Keim; d Samen. Nees 7.

9. Die Beer-Melde (Blitum capitatum), S. 1462.
a Ein Blüthenknäuel vergrößert; b eine Blüthe mit einem Beutel zur Seite; c dieselbe ohne Kelch; d Grüp; e reife Frucht im Kelch; f dieselbe von oben; g Samen; h vergrößert, der Einschnitt ist die Stichnarbe; i Keim. Nees 7.

10. Das Campher-Kraut (Camphorosma monspeliaca), S. 1463.
a Blüthen; b Blüthe vergrößert; c dieselbe im Längsschnitt; d Kelch und Frucht aufgeschnitten zeigt den Samen; e Samen; f Keim. Nees 7.

11. Das Salz-Kraut (Salsola kali), S. 1463.
a Blüthen; b eine Blüthe vergrößert in Deckblättern; c dieselbe ohne Deckblätter; d Grüpe mit 3 Staubfäden und Drüsen; e Frucht mit verkrüpperten Staubfäden und einem vergrößerten Kelchlappen; f Samen; g Keim, mehrmals eingerollt. Nees 7.

12. Der Kalikrauch (Anabasis tamariscifolia), S. 1465.
a Blüthen. Cavanilles, Icones III. t. 283.; b eine einzelne Blüthe; c dieselbe geöffnet; d Grüpe; e Samen durchschnitten.

3. Zunft.
Drossel-Nusser — Holste.

Seite 1465.

13. Der gebräuchliche Amarant (Gomphrena officinalis), S. 1466.
a Kraut; b Blüthe; c dieselbe aufgeschnitten zeigt den Grüpe und die Anhestung der Beutel; d Samen; e Keim. Martius, Nova Genera III. t. 101. 102.

14. Der Knoten-Holz (Iresine polymorpha), S. 1467.
a Samenblüthen; b einzelne Blume von vielen Haaren und zwey Kelchblättern umgeben; c Staubfäden; d Frucht, enthält den Samen an dem umgebogenen Stiel, sehr vergrößert; e Samen mit dem gebogenen Würzelchen zur Seite. Martius II. t. 153. 154.

15. Das Knorpelkraut (Polycnemum arvense), S. 1467.
a Gipfel; b Blüthe; c Grüpe mit Staubbeutelin. Schkuhr T. 5.; — d Schlauch aufgeschlitzt, um den Samen zu zeigen; e Samen; f Keim. Nees 7.

16. Tausendschön (Amaranthus bliton), S. 1468.
a Strauß; b Staubblüthe mit Deckblättern; c Samenblüthe; d Grüpe. Reichenbach. Iconogr. V. t. 471.; — e A. adscendens, Staubblüthe mit Deckblättern vergrößert; f Staubfäden mit einem Blütenblatt; g Schlauch mit dem Samen; h Samen; i Keim; k A. hypochondriacus, Staubblüthe; l A. sylvestris, Grüpe umschnitten. Nees 8.

17. Der Hahnenkamm (Celosia virgata), S. 1469.
a Blüthen; b einzelne Blüthe; c von oben; d Staubfäden und Grüpe. Jacquin, Iconog. Plant. rar. II. t. 329.; — e C. longifolia. Samen auf ihren Stielen. Martius, Nova Genera II. t. 158.; f C. cristata, S. 1469, Samen; g Keim. Gärtner T. 128.

Ordnung II.
Schaft-Nusser,

Seite 1470.

4. Zunft.
Rinden-Nusser — Schlippen.

Seite 1470.

1. Der Strändling (Littorella lacustris), S. 1471.
a Kraut; b Blüthe. Schkuhr T. 247.; — c zwey Fruchtblüthen; d eine abgesondert mit Staubblüthen; e Röschen vergrößert; f dasselbe im Längsschnitt mit dem Keim. Nees 16.

2. Der Wegerich (Plantago major), S. 1472.
a Aehre; — b Pl. alpina, Blüthe; c aufgeschlitzt. Nees 16.; — d Pl. lanceolata, Capsel umschnitten; e getrennt; f Samen; g Keim. Sturm H. 7.; — h Pl. major, Capsel mit Samen ohne Deckel; i Pl. alpina, Capsel vierfächerig, k Capsel mit einem ausgewachsenen und zween verkümmerten Samen. Nees 16.

3. Die Sandnelke (Statice armeria), S. 1474.
a Kraut mit dem Blüthenkopf; b Blüthe; c Kelch; d Blume aufgeschlitzt; e Grüpe mit 5 Griffeln; f im Querschnitt; g Capsel im Kelch sehr vergrößert; h dieselbe im Längsschnitt; zeigt den Samen an einem langen umgebogenen Stiel. Schkuhr T. 87.; — i St. limonium, Keim. Gärtner T. 44.

4. Die Bleywurz (Plumbago europaea), S. 1475.
a Strauß. Schkuhr T. 36.; — b Pl. cyanea, Kelch und Griffel; c Blüthe vor dem Aufblühen gedreht; d Griffel und Staubfäden; e Grüpe und geöffnete Staubfäden, unten breiter; f Grüpe im Längsschnitt mit dem umgebogenen Samen. Turpin V.; — g Pl. rosea, Samen im Querschnitt; h Keim. Gärtner T. 50.

5. Zunft.
Bast-Nusser — Girren.

Seite 1475.

5. Die Lauch-Girre (Petiveria alliacea), S. 1475.
a Strauß; b Blüthe geöffnet; c von der Seite. Trew-Ehret, Plantae selectae t. 67.; — d Staubfäden. Lamarck T. 272.; — e Grüpe; f Samen; g im Querschnitt; h Keim mit den Samenlappen. Gärtner T. 75.

6. Die Scharlach-Beere (Phytolacca decandra), S. 1476.
a Strauß; b Blüthe von oben; c Grüpe mit einem Staubfaden von der Seite; d Grüpe abgesondert; e im Querschnitt; f Grüpe von der Seite, reif. Schkuhr T. 126.; — g Frucht vor der Reife im Querschnitt; h eine Capsel im Längsschnitt; i Samen; k Keim. Nees 8.

7. Die Beeren-Girre (Rivinia laevis), S. 1477.
a Blüthen und Blätter; b Blüthe von oben; c von unten; d Grüpe und Staubfäden. Lamarck T. 181. F. 2.; — e R. humilis, Beerenstrauch; f Beere im Querschnitt mit vorragendem Samen g; h Samen ohne die rauhe Schale; i derselbe im Querschnitt; k Keim. Gärtner T. 77.

6. Zunft.
Holz-Nusser — Ampfer.

Seite 1477.

8. Der Kuhterich (Polygonum fagopyrum), S. 1480.
a Strauß; b Blüthe vergrößert; c Grüpe; d im Längsschnitt mit dem Samen. Spach, Végétaux t. 172.; — e reife Frucht. Nees 8.; — f P. tataricum, Gymeikörper; g derselbe im Querschnitt; h Samenlappen im Querschnitt. Gärtner T. 119.

9. Der Sauerampfer (Rumex acetosa), S. 1481.
a Blüthen und Früchte im Strauß; b R. alpinus, S. 1482, Blüthe vergrößert von oben; c Frucht im Kelch; d reife Früchte; e R. crispus, S. 1484, Grüpe mit den drei Griffeln ohne Kelch; f derselbe im Längsschnitt; g im Querschnitt. Nees 8.

10. Die Rhabarber (Rheum rhabarbarum s. undulatum?), S. 1485.
a Strauß mit Blüthen und Früchten; b Blüthe von der Seite, vergrößert; c von oben, drey mit 3 Narben; d Grüpe; e im Querschnitt; f reife Frucht; g im Querschnitt; h im Längsschnitt, zeigt den Keim. Schkuhr T. 110.

11. Der Baumampfer (Triplaris americana), S. 1486.
a Aehren; b Blüthen von der Seite; c Blüthe von oben; d Staubfäden; e Frucht oben mit 3 Kelchzipfen; f Nuß im Querschnitt mit dem Samen. Aubret T. 347.

12. Der Trauben-Ampfer (Coccoloba uvifera), S. 1486.
a Beeren-Traube mit einem Blatt. Jacquin, America t. 73.; — b Blüthe von der Seite; c Grüpe; d Frucht im Querschnitt mit einem Samen. Turpin, Atlas V.; — e Grüpe dreyfächerig, bekommt aber nur einen Samen; f im Längsschnitt mit einem verkehrten Samen; g der Samen von der untern Seite; h Gymeiß im Querschnitt; zeigt den Keim i. Gärtner T. 45.

Ordnung III.
Stamm-Nusser,

Seite 1487.

7. Zunft.
Wurzel-Nusser — Humen.

Seite 1488.

1. Die Wunderblume (Mirabilis jalappa), S. 1488.
a Strauß; b Blüthe aufgeschlitzt; c Nuß; d dieselbe von unten. Schkuhr T. 41.; — e M. longiflora, Nuß; f im Querschnitt; g im Längsschnitt, zeigt den Samen mit dem Würzelchen; h Samen; i Gymeiß im Querschnitt. Gärtner T. 127.

2. Die Kletter-Hume (Boerhaavia scandens), S. 1489.
a Zweig mit Blüthen und einer Frucht. Jacquin, Hortus vindobonensis t. 4.; — b Blüthen und Knospen; c Blüthe. Lamarck T. 4.; — d Früchte; e Frucht im Längsschnitt mit der hängenden Nuß; f Kern; g derselbe im Querschnitt mit dem Keim; h der letztere gespalten. Gärtner T. 127.

3. Die Kletten-Hume (Pisonia aculeata), S. 1490.
a Zweig mit Blüthen und Früchten. Plumier-Burmann, Plantae americanae 1755. t. 227. f. 1.; — b Capsel oder Nuß; c dieselbe im Querschnitt; d im Längsschnitt mit dem Samen; e derselbe besonders; f im Querschnitt. Gärtner T. 76.

8. Zunft.
Stengel-Nusser — Zeideln.

Seite 1491.

4. Die Spatzen-Zunge (Stellera passerina), S. 1491.
a Blüthen an einem Zweig; b Blüthe abgesondert. Jacquin, Plantae rariores t. 68.; — c Nuß im Kelch; d ohne Kelch; e im Querschnitt; f Samen; g im Querschnitt; h Keim. Gärtner T. 39.

5. Der Spatzen-Strauch (Strothiola erecta), S. 1493.
a Blüthe; b aufgeschlitzt mit Staubfäden und Drüsen; c Staubbeutel; d Drüse; e Grüpe mit dem seitwärts stehenden Griffel; f Nuß; g im Querschnitt. Gärtner III. t. 215.

6. Die Lorbeer-Zeidel (Daia octandra), S. 1494.
a Blüthe; b aufgeschlitzt; c Frucht mit dem Griffel. Jacquin, Plantae rar. t. 77.; — d Daia coccinea, Frucht; e im Längsschnitt mit dem Samen; f im Querschnitt; g nußartiges Korn. Freycinet, Voyage t. 44.

7. Das Spitzenholz (Lagetta lintearia), S. 1495.
a Kelch; b im Längsschnitt, zeigt die Nuß; c dieselbe abgesondert; d im Längsschnitt mit dem Samen; e im Querschnitt; f der Samen; g Keim. Gärtner III. T. 215.

8. Der Zeidel-Bast (Daphne mezereum), S. 1496.
a Blüthen und Beeren; b Blüthe aufgeschlitzt, enthält den Grüpe; c Grüpe abgesondert; d Staubbeutel; e Beere im Querschnitt, zeigt den Samen; f Samen; g im Querschnitt; h im Längsschnitt, zeigt den Keim. Schkuhr T. 107.; — i Grüpe im Längsschnitt mit hängendem Samen. Nees 7.

9. Der Sanddorn (Hippophaë rhamnoides), S. 1498.
a Staubblüthen; b zweyblätteriger Kelch mit einem Deckblatt; c derselbe geöffnet mit 4 Beuteln; d Samenblüthen; e vergrößert, Griffel im gespaltenen Kelch; f Griffel ohne Kelch; g Beeren; h im Längsschnitt, zeigt den Grüpe; i derselbe; k im Querschnitt mit dünner Schale um den Samen. Schkuhr T. 321.; — l Frucht aufgedrückt, zeigt in der fleischigen Hülle den Grüpe mit dem Griffel; m im Längsschnitt. Nees H. 4.; — n Frucht im Querschnitt mit dem Samen; o der Samen abgesondert; p im Querschnitt; q Keim. Gärtner T. 42.

10. Die Oliven-Zeidel (Elaeagnus angustifolia), S. 1498.
a Zweig mit Blüthen und Früchten b; c Blüthe aufgeschlitzt. Schkuhr T. 26.; — d Frucht. Turpin, Atlas III.; — e Frucht im Querschnitt; f Stein. Gärtner T. 210.

9. Zunft.
Laub-Nusser Felben.

S. 1499.

11. Das Leindlatt (Thesium linophyllum), S. 1499.
a Strauß; b Blüthe von oben; c von der Seite. Schkuhr T. 51.; — d Th. pratense, Grüpe im Längsschnitt mit dem Samen auf seinem Stiel. Nees H. 7.; — e Th. alpinum, Frucht im Querschnitt; f Samen; g Keim. Gärtner T. 86.

12. Das Sandelholz (Santalum album), S. 1500.
a Strauß mit Blüthen und Früchten b; c Blüthe von der Seite; d aufgeschlitzt; e Pflaume; f im Querschnitt. Turpin, Atlas V.; — g Grüpe mit dem Keim. Spach, Végétaux t. 26.; — h Kelch aufgeschlitzt mit einem Staubfaden, dem Griffel und dem Samen. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 45.

13. Die Cerall-Felbe (Osyris alba), S. 1503.
a Staubblüthen; b dreyspaltige Blüthe mit einer dreyeckigen Scheide c; d Blüthe von der Seite; e eine vierspaltige Blüthe von oben, f von der Seite; g Samenpflanze mit Früchten; h Pflaume im Querschnitt mit dem Stein. Schkuhr T. 319.; — i Stück des Grüpes mit der Anheftung des Samens. Decaisne, Nouvelles Annales sc. nat. VI. p. 74. t. 6.; — k Keim. Gärtner T. 216.

14. Der Tupelo-Baum (Nyssa aquatica s. caroliniana), S. 1503.
a Zweig mit Blüthen; b Blüthe vergrößert; c Kelch von der Seite mit einem Deckblatt. Lamarck T. 851. Fig. 1.; d Pflaume; e Fleisch und Nuß im Querschnitt, um den Samen zu zeigen; f Stein im Längsschnitt; g Samen; h Gymeiß mit dem Keim. Gärtner III. T. 216. (Nyssa biflora.)

Ordnung IV.
Blüthen-Nusser,

Seite 1504.

10. Zunft.
Samen-Nusser — Alben.

Seite 1505.

1. Die Färb-Albe (Lomatia tinctoria), S. 1506.
a Blüthen und Knospen; b Balg; c ein Kelchblatt mit dem Staubbeutel auf einem kurzen Faden; d Balg im Längsschnitt mit den geflügelten Samen e; f Samen ohne Flügel; g im Querschnitt. Labillardière, Nova Hollandia t. 42.

2. Die Honig-Albe (Banksia serrata), S. 1507.
a Blüthenkopf mit 6 Früchten; b Griffel in vier Kelchblättern mit Staubbeuteln am Ende; c holzige Frucht von der Seite; d dieselbe im Querschnitt und kleffend; e geflügelter Samen. Gärtner T. 48. F. 1.

3. Die Höcker-Albe (Hakea acicularis), S. 1508.
a Blüthe mit den Staubbeuteln am Ende der Kelchblätter; b holzige Bälge; c ein Balg geöffnet mit einem geflügelten Samen d; e Samen im Querschnitt. Endlicher, Iconographia generum Plantarum 1838. t. 24.

4. Die Silber-Albe (Leucadendron argenteum), S. 1509.
a Blüthenkopf. Lamarck T. 53. F. 1.; — b Nuß mit behaarten Kelchblättern und dem Griffel; c Grüpe mit dem Griffel; d Nuß im Querschnitt; e Samen; f Samenlappen. Gärtner T. 51.

5. Die Schmal-Albe (Persoonia pinifolia), S. 1511.
a Strauß; b Blüthe; c Kelchblatt mit dem Staubbeutel; d Grüpe. Rudge in Linnean Transact. XI. t. 16.

11. Zunft.

Gröps-Nusser — Wippen.

Seite 1512.

6. Die Leiu-Wippe (Penaea sarcocolla s. quamosa Linn. S. 1512.
   a Zweig mit Blüthen; b Blüthe geöffnet. Lamarck t. 78. f. 2.; — c P. mucronata. Frucht; d Capsel ohne Kelch; e dieselbe klaffend; f im Querschnitt; g Samen von der äußern Seite; h von der innern; i Querschnitt; k Längsschnitt. Gärtner T. 225.
7. Das Adlerholz (Aquilaria malaccensis), S. 1513.
   a Blüthe; b aufgeschlitzt; c Staubbeutel an einem Becher; d Frucht im Kelch; e dieselbe im Längsschnitt mit einem vollkommenen und einem verkümmerten Samen. Turpin, Atlas III. Aquilariaceen.
8. Die Pfeif-Wippe (Hernandia ovigera), S. 1514.
   a Samenblüthe; b von oben; c aufgeschlitzt; d Staubblüthe. Lamarck t. 755. f. 2.; — e Nuß im aufgeblasenen Kelch; f Nuß mit Samen im Querschnitt; g Samen; h Samenlappen im Längsschnitt. Gärtner III. T. 40.

12. Zunft.

Blumen-Nusser — Loren.

Seite 1516.

9. Der Muscatbaum (Myristica moschata), S. 1518.
   a taube Blüthe; b Staubfäden nach weggenommenem Kelch; c fruchtbare Blüthe, ebenfalls ohne Kelch; d im Längsschnitt. Turpin, Atlas IV. — e Pflanme im Längsschnitt, die Nuß mit der sogenannten Muscatblüthe überzogen; f Nuß im Querschnitt; g Kern im Längsschnitt, unten mit dem Keim h. Gärtner T. 41.
10. Die Flecht-Lore (Cassyta americana), S. 1520.
    a Ein Theil des Stengels mit Blüthen und einer Frucht, winder sich um einen Zweig desselben und hängt daran durch Würzelchen. Jacquin, America t. 79.; — b C. filiformis. S. 1520, Blüthe. Lamarck T. 323.; — c ein Theil der Blüthe; nehmlich drey Blumenblätter und darinn 6 Staubfäden mit Beuteln; dann noch drey innere mit zwo Drüsen an ihrem Grunde; d Frucht mit dem kleinen Kelch und den größern Blumenblättern gekrönt; e Cassyta ceylanica. Nuß mit kurzen Kelchlappen gekrönt; f im Querschnitt; g im Längsschnitt, enthält den Samen; h der letztere im Längsschnitt, zeigt den verkehrten Keim im Eyweiß. Gärtner T. 27.
11. Die Nägelein-Lore (Agathophyllum aromaticum), S. 1521.
    a Blüthe. Lamarck T. 825.; — b Pflaume im Querschnitt; c Nuß im Querschnitt; d Samen in seiner natürlichen Lage. Gärtner T. 103.
12. Der Lorbeerbaum (Laurus nobilis), S. 1522.
    a Strauß mit einer Blüthe in Hüllröttern; b Staubfaden mit zwo Drüsen, der Beutel öffnet sich klappenartig von unten nach oben. Schkuhr T. 110.; — c Blüthe von der Seite; d Beere; e im Querschnitt. Gärtner T. 92.; — f Samen. Nees T.; — g Keim. Gärtner T. 92.

Ordnung V.

Frucht-Nusser,

Seite 1531.

13. Zunft.

Nuss-Nusser — Böllen.

Seite 1531.

1. Die Espe (Populus tremula), S. 1536.
   a Blüthenschuppe; b Gröps in einer Art Kelch und in einem fünfspaltigen Deckblatt; c Capsel; d eine Klappe mit Samen; e ein behaarter Samen. Nees I.
2. Die Platane (Platanus acerifolia), S. 1540.
   a Röschen aus Staubblüthen, durchschnitten; b Staubbeutel; c Samenköpfchen halbirt mit langen Griffeln; d ein Gröps mit dem Samen; e im Längsschnitt; f Keim. Nees I.
3. Die Eiche (Quercus pedunculata), S. 1545.
   a Staubblüthe vergrößert, 9 Staubfäden in einem sechslappigen Kelch. Nees, Gen. I.; — b Samenblüthen. Schkuhr T. 301.; — c dieselbe im Längsschnitt mit zwey Samen; d Querschnitt; e Eichel im Schuppenbecher; f ein Samenlappen mit dem Würzelchen. Nees I.
4. Die Buche (Fagus sylvatica), S. 1547.
   a Staubblüthe; b Samenblüthe. Schkuhr T. 303.; — c Gröps im Längsschnitt mit zwey Samen; d im Querschnitt, zweyfächerig, in einem Fach sechs Samen; e reife Frucht, mit zwo Nüssen; f Nuß im Querschnitt; g Samen; h Samen im Querschnitt. Nees I.

14. Zunft.

Pflaumen-Nusser — Nesseln.

Seite 1548.

5. Das Glaskraut (Parietaria officinalis), S. 1549.
   a Zwitterblüthe. Schkuhr T. 346.; — b Samenblüthe. Nees III.; — c Kelch mit Schlauch. Schkuhr T. 346.; d Samen im Längsschnitt mit dem Keim im Eyweiß. Nees III.; — e Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 346.
6. Die Nessel (Urtica dioica), S. 1550.
   a Blütenknopf (Alabastrum); b Staubblüthe; c Samenblüthe; d Kelch im Längsschnitt, zeigt das Nüßlein; e Keim verkehrt im Eyweiß. Nees III.
7. Der Hundskopf (Theligonum cynocrambe), S. 1551.
   a Staubblüthe; b Nüßlein; c Nüßlein im aufgeschnittenen Kelch; d Nüßlein im Längsschnitt; e Kern im Längsschnitt mit dem Keim. Nees VIII.
8. Die Färbernessel (Gonnera sordra), S. 1551.
   a Strauch; b Samen; c Nüßlein. Lamarck T. 804. F. 1.
9. Der Hanf (Cannabis sativa), S. 1552.
   a Staubblüthe. Nees III.; b Samenblüthe mit zwey Griffeln; c Nüßlein mit den Griffeln; d Kelchblatt aufgeschlitzt, zeigt das Nüßlein; e Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 325.; — f Keim. Nees III.
10. Der Hopfen (Humulus lupulus), S. 1553.
    a Staubblüthe; b Gröps mit einer Kelchschuppe; c Schuppe mit dem Nüßlein; d Nüßlein vergrößert; e dasselbe im Längsschnitt mit dem hängenden Samen und Keim. Nees III.
11. Die Rüster (Ulmus suberosa), S. 1556.
    a Blüthe mit Staubfäden und Griffel. Schkuhr T. 57. b.; — b Gröps, ein Fach geöffnet, zeigt den hängenden Samen; c U. campestris, S. 1555, Flügelfrucht, ein Fach geöffnet mit dem Samen; d Keim mit den Samenlappen. Nees III.
12. Der Zürgelbaum (Celtis occidentalis), S. 1556.
    a Zwitterblüthe; b Pflaume; c im Längsschnitt mit hängendem Samen; d Querschnitt mit ganzem Stein; e Keim; f derselbe von vorn gesehen. Nees III.

15. Zunft.

Beeren-Nusser — Feigen.

Seite 1557.

13. Die Krautfeige (Dorstenia contrayerva), S. 1557
    a Fruchtboden mit Staub- und Samenblüthen; b Nüßlein im Kelch. Jacquin, Pl. rar. III. t. 614.; — c Staubblüthen; d Samenblüthen; e Nüßlein im Querschnitt. Turpin, Atlas V.
14. Der Feigenbaum (Ficus carica), S. 1558.
    a Feige im Längsschnitt, enthält die Blüthen; b Staubblüthe; c unreife Samenblüthe, zeigt den Samen im Schlauch; d Samen mit aufgeschnittener Schale; e Längsschnitt mit Keim. Nees III.
15. Der Maulbeerbaum (Morus alba), S. 1565
    a Staubkätzchen; b Staubblüthe; c Samenblüthe im Kelch, zwey Seitenblättchen entfernt; d zeigt den Schlauch im abgeschnittenen Kelch; e M. nigra, der ganze Zapfen aus Pflaumen. Nees III. — f M. alba, Gröps im Längsschnitt mit zwey hängenden Samen; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 126.
16. Der Trompetenbaum (Cecropia peltata), S. 1567.
    a Zweigende mit vier Samenkolben, der fünfte links mit Deckblättern; b Schlauch. Lamarck T. 800.
17. Der Mistbaum (Antiaris toxicaria), S. 1568.
    a Zweig mit zwey Samenblüthen und zwey pistillarischen Kätzchen; b Staubbeutel; c Gröps im Längsschnitt. Leschenault in Ann. Mus. XVI. t. 22.
18. Die Nußfeige (Brosimum echinocarpum), S. 1571.
    a Staubkätzchen; b Frucht im Längsschnitt. Poeppig et Endlicher, Nova Genera t. 148.
19. Der Brodbaum (Artocarpus incisa), S. 1574.
    a Staubkätzchen im Querschnitt; b Staubblüthe; c Samenblüthen, die Schläuche im Längsschnitt mit je einem Samen. Spach, Végétaux t. 150.; — d Art. integrifolia. S. 1572. Schlauch mit dem Würzelchen in aufgeschnittenem Kelch. Gärtner T. 72.

16. Zunft.

Apfel-Nusser — Lorchen.

Seite 1575.

1. Das Bingelkraut (Mercurialis annua), S. 1577.
   a Staubblüthe; b Samenblüthe; c zweyknollige Capsel; d im Längsschnitt mit hängendem Samen; f Keim im Eyweiß. Nees III.
2. Die Nesselloresche (Acalypha alopecuroides), S. 1577.
   a Staubblüthe; b Samenblüthe. Jacquin, Pl. rar. t. 620. A. virginica; — c Capsel dreyknollig im Querschnitt; d zwey Fächer geöffnet, dazwischen der Samenboden; e Samen; f vergrößert; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 107.
3. Die Windenloresche (Tragia involucrata), S. 1578.
   a Strauß mit Staubfäden und Gröps; b Staubblüthe; c dreyknolliger Capsel; d Deckblatt der Samenblüthe; e Samen. Jacquin, Pl. rar. t. 190.
4. Die Bitterloresche (Alchornea castaneaefolia), S. 1579.
   a Staubblüthe von der Seite; b von oben; c Staubfadenstrang aufgeschlitzt; d zweyknolliger Gröps; e fünftheiliger Kelch. Humboldt et Bonpland, Pl. aequinoct. I. t. 46.
5. Der Buchs (Buxus sempervirens), S. 1580.
   a Strauß mit Blüthen, links geöffnet, oben eine Samenblüthe, unten Staubblüthe; b Staubblüthe vergrößert, auswendig mit einem Deckblatt; c ein Staubfaden mit verkümmertem Gröps; d Samenblüthe mit drey Griffeln in vier Kelchblättern und drey Deckblättern; e Gröps im Querschnitt mit je zwey Samen; f zwey Fächer abgeändert, das dritte weggenommen, von der Seite; g Samen; h Keim im Eyweiß. Nees III.
6. Die Wolfsmilch (Euphorbia officinarum), S. 1584.
   a Blüthe mit Staubfäden und gestiltem Gröps; b im Längsschnitt; c Capsel im Querschnitt, ein Samen hervorragend. Turpin, Atlas III.; — d E. lathyris. S. 1582, Blüthe von oben mit Staubfäden und abwärts gebogenem Gröps; e dreyfächerige Capsel, klaffend im Rücken; f zwey Fächer geöffnet, eines mit dem Samen; g Samen ohne den Nabel; h derselbe mit der weißen Naht, oben der Nabel, zwischen beyden das Samenloch. Nees III.; — i Keim im Eyweiß. Nees III.
7. Der Blendbaum (Excoecaria agallocha), S. 1585.
   a Strauß mit Staubfäden; b Samenblüthen; c geöffnet. Rumph, Herb. amboinense II. t. 79. 80.; — d dreyfächeriger Gröps; e klaffend; f Querschnitt; g Samen; h Querschnitt; i Keim. Gärtner T. 108.
8. Der Federherz-Baum (Siphonia elastica), S. 1587.
   a Strauß; b Blüthenknospe; c Kelch; d aufgeschlitzt, zeigt den Gröps; e derselbe. Lamarck, Illustr. t. 790.; — f in natürlicher Größe, dreyfrellig; g Samen. Aublet T. 355.
9. Der Wunderbaum (Ricinus communis), S. 1593.
   a Staubblüthe; b ein verzweigter Staubfaden; c ein Staubbeutel vergrößert und klaffend; d der Fruchtknoten; e Gröps mit drey Griffeln; f reife Frucht, dreyknollig; g im Durchschnitt mit je einem Samen; i Längsschnitt; h ein Capselknopf von der innern Seite; i Samen; k Keim im Eyweiß. Turpin, Atlas III.
10. Die Mehlloresche (Jatropha, Adenorhopium, gossypiifolia), S. 1595.
    a Strauß; b Blüthe von der Seite. Jacquin, Pl. rar. III. t. 623.; — c Jatropha curcas, S. 1596, zwey Capselfächer mit hängendem Samen; d Querschnitt; e Samen; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 108.
11. Die Trauerloresche (Phyllanthus, Xylophyllum, angustifolia), S. 1600.
    a Blüthen an einem blattförmigen Zweig; b Staubblüthe; c Samenblüthe mit drey umgeschlagenen Griffeln. Raspail, Physiologie t. 28.; — d Kirganelia salviaefolia, S. 1601., Capsel; e im Querschnitt. Humboldt-Kunth, Gen. II. t. 107.; — f Ph. cantoniensis. Samen; g Keim. De Candolle, Mém. de Genève V. t. 4.
12. Die Mandelloresche (Omphalea diandra), S. 1603.
    a Staubblüthe; b Staubfadensäule; c Samenblüthe; d Capsel im Querschnitt; e Frucht; f Samen in seiner spröden Schale; g Keim. Aublet T. 328.
13. Der Sandbüchsenbaum (Hura crepitans), S. 1608.
    a Staubkätzchen; b Samenblüthe. Trew-Ehret, Pl. selectae t. 35.; — c Staubfadensäule; d Frucht; e Samen; f Keim. Turpin, Atlas III.
14. Die Apfelloresche (Hippomane mancinella), S. 1608.
    a Staubkätzchen; b Staubkelch; c Samenkelch; d Frucht im Querschnitt; e Samen; f Keim. Turpin, Atlas III,

Tafel 20.

Classe XIV.

Pflaumenpflanzen — Pflaumer,

Seite 1611.

Ordnung I.

Mark-Pflaumer,

Seite 1619.

1. Zunft.

Zellen-Pflaumer — Questen.

Seite 1620.

1. Die Rotquaste (Scorpiurus subvilloso), S. 1620.
   a Strauß; b Hülse; c Kiel; d Flügel; e Fahne; f von der Seite; g Staubfadenröhre; h Gröps mit dem freyen Staubfaden; i zwey Samen in der Hülse. Schkuhr T. 208.; — auf Seite 1620 muß es heißen: S. vermiculata, statt verruculata.
2. Die Klauenquaste (Ornithopus perpusillus), S. 1620.
   a Strauß; b Hülsen; c Fahne; d Flügel; e Kiel; f Staubfäden; g Hülse im Längeschnitt; h Samen im Querschnitt; i im Längschnitt, zeigt das Würzelchen. Schkuhr T. 206.
3. Die Zackenquaste (Hippocrepis multisiliquosa), S. 1621.
   a Strauß; b Kelch; c Hülse; d Samen im Querschnitt; e im Längschnitt, zeigt das Würzelchen. Schkuhr T. 206.
4. Die Kronwicke (Coronilla varia), S. 1621.
   a Strauß; b Hülsen; c im Längschnitt; d Samen im Querschnitt; e im Längschnitt. Schkuhr T. 205.
5. Die Esparsette (Onobrychis sativa), S. 1622.
   a Strauß. Jacquin, Flora austriaca t. 352.; — b Kelch; c Hülse; d klaffend, enthält rechts einen Samen; e Samen. Sturm H. 19.; — f Samen im Längschnitt. Schkuhr T. 207.
6. Der Schildklee (Hedysarum gyrans), S. 1623.
   a Strauß; b Hülse; c H. coronarium. S. 1622, Hülse. Gärtner T. 155.; — d Kelch; e Staubfäden; f Samen in der Hülse; g Samen im Längschnitt. Schkuhr T. 207.

2. Zunft.

Ader-Pflaumer — Wäppel.

Seite 1625.

7. Die Berglinse (Phaca australis), S. 1626.
   a Strauß; b Blüthe; c Hülse; d Samen. Sturm Heft 49.
8. Das Sägekraut (Biserrula pelecinus), S. 1626.
   a Strauß. Schkuhr T. 209.; — b Hülse; c Samen; d Keim. Gärtner T. 154.
9. Das Wiedeltraut (Astragalus cicer), S. 1627.
   a Strauß; b Hülsen. Jacquin, Flora austriaca t. 251.; — c Blüthe. Sturm Heft 49.; — d A. glycyphyllos, S. 1627. Staubfäden; e Hülse; f im Querschnitt mit einer halben Scheidwand; g Samen; h Keim. Schkuhr T. 209.

3. Zunft.

Drossel-Pflaumer — Grischen.

Seite 1629.

10. Das Schmalzekraut (Clitoria ternatea), S. 1630.
    a Strauß. Lamarck T. 609.; — b Hülse im Längeschnitt; c Samen; d Keim. Gärtner T. 149.
11. Die Klappengrische (Neurocarpum simplicifolium), S. 1631.
    a Blüthe; b Flügel und Kiel; c Hülse geöffnet; d Samen; Humboldt et Kunth, Mimoseae t. 59.
12. Die Färbergrische (Indigofera tinctoria), S. 1631.
    a Strauß; b Blüthe; c Kelch; d Staubfäden und Gröps; e Hülse; f geöffnet; g Samen; h Keim. Turpin, Atlas IV.
13. Die Harzgrische (Psoralea bituminosa), S. 1634.
    a Strauß; b Gröps aufgeschnitten; c Hülse; d Keim; e Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 210.

Ordnung II.

Schaft-Pflaumer,

Seite 1634.

4. Zunft.

Rinden-Pflaumer — Klee.

Seite 1634.

1. Der Klee (Trifolium pratense), S. 1635.
   a Strauß; b Blüthe; c Blume von unten. Sturm Heft 15.; — d Kelch; e Gröps; f Deckel abgesprungen; g Samen; h vergrößert; i im Querschnitt. Schkuhr T. 210.; — k Gröps geöffnet von Tr. aureum. Schkuhr T. 210.
2. Das Bockshorn (Trigonella foenum graecum), S. 1637.
   a Strauß. Schkuhr T. 211.; — b Hülse aufgeschnitten. Gärtner T. 152.
3. Der Schneckenklee (Medicago falcata), S. 1638.
   a Strauß; b Hülse; c geöffnet. Schkuhr T. 212.; — d M. sativa, Hülsen zusammengerollt. Schkuhr T. 212.
4. Der Hornklee (Lotus corniculatus), S. 1639.
   a Strauß; b Kelch; c Hülse; d klaffend; e Samen vergrößert; f im Querschnitt. Schkuhr T. 211. (L. arvensis).

5. Zunft.

Bast-Pflaumer — Brahnen.

Seite 1640.

5. Der Wollklee (Anthyllis vulneraria), S. 1640.
   a Strauß; b Kelch mit geöffneter Hülse. Schkuhr T. 196.
6. Die Heuhechel (Ononis spinosa), S. 1640.
   a Blüthe; b Gröps aufgeschnitten mit Borsten; c Hülse halbiert mit zwey Samen. Schkuhr T. 194.
7. Die Klapperhülse (Crotalaria incana), S. 1642.
   Hülse halbiert. Schkuhr T. 197.
8. Der Stechginster (Ulex europaeus), S. 1642.
   a Strauß; b Kelch und Blume; c Staubfäden; d Hülse halbiert; e Samen im Querschnitt. Schkuhr T. 196.
9. Die Besenpfrieme (Spartium scoparium), S. 1643.
   a Strauß; b Staubfäden mit gerolltem Griffel; c Hülse; d Samen. Schkuhr T. 195.
10. Der Geißklee (Cytisus laburnum), S. 1645.
    a Strauß; b Hülse halbiert. Schkuhr T. 203.

6. Zunft.

Holz-Pflaumer — Krehmen.

Seite 1645.

11. Das Süßholz (Glycyrrhiza glabra), S. 1646.
    a Strauß; b Hülse gespalten. Schkuhr T. 205, die Blätter von Lamarck T. 652.; — b Hülse gespalten von Gl. echinata. Gärtner T. 148.
12. Die Geißraute (Galega officinalis), S. 1646.
    a Strauß; b Hülse halbiert. Schkuhr T. 208.
13. Die Scheinkrehme (Amorpha fruticosa), S. 1647.
    a Blüthe; b Fahne; c Staubfäden; d Gröps geöffnet; e Hülse; f halbiert; g Samen; h Keim. Gärtner T. 144.
14. Der Blasenstrauch (Colutea arenaria), S. 1648.
    a Blüthen; b Gröps aufgeschnitten; c Hülse im Querschnitt und klaffend am Gipfel; d Samen im Längschnitt mit dem Keim im Querschnitt. Schkuhr T. 204.
15. Der Erbsenbaum (Robinia frutescens), S. 1649.
    a Strauß; b Staubfäden; c Hülse halbiert. Schkuhr T. 204.

Ordnung III.

Stamm-Pflaumer,

Seite 1651.

7. Zunft.

Wurzel-Pflaumer — Bohnen.

Seite 1652.

1. Die Linse (Ervum lens), S. 1652.
   a Blüthen; b Hülse halbiert. Schkuhr T. 202.
2. Die Wicke (Vicia sativa), S. 1653.
   a Blüthe. Sturm H. 31.; — b Hülse halbiert. Gärtner T. 151.
3. Die Kicher (Cicer arietinum), S. 1654.
   a Blüthe von vorn; b von hinten. Schkuhr T. 204.; — c Hülse gespalten; d Samen ohne Schale. Gärtner T. 151.
4. Die Waldwicke (Orobus tuberosus), S. 1654.
   a Blüthe; b Gröps mit Samen und dem freyen Staubfaden. Schkuhr T. 200.
5. Die Blattwicke (Lathyrus tingitanus), S. 1655.
   a Blüthe von vorn. Schkuhr T. 201.; — b Hülse halbiert mit zwey Samen; c Keim mit Würzelchen und Blattfederchen von L. sativus. Gärtner T. 151.
6. Die Erbse (Pisum arvense), S. 1656.
   a Fahne; b Flügel; c Kiel; d Staubfäden verwachsen; e einer frey; f Griffel; g Samen mit Nabel und Samenloch. Turpin, Atlas IV.
7. Die Knollenerbse (Apios tuberosa), S. 1657.
   a Blüthe von der Seite; b dieselbe mit abgeldster Fahne; c Gröps aufgeschnitten. Schkuhr T. 198.
8. Die Kranzerbse (Abrus precatorius), S. 1657.
   a Blüthe von der Seite; b Samen mit Nabel und Samenloch. Turpin, Atlas IV.; — c Hülse halbiert mit zwey Samen. Gärtner T. 151.
9. Die Feigbohne (Lupinus luteus), S. 1658.
   a Strauß; b Blatt; c Staubfäden. Schkuhr T. 198.; — d Hülse klaffend; e Samen von Lathyrus varius. Gärtner T. 150.
10. Die Bohne (Phaseolus multiflorus s. coccineus), S. 1659.
    a Blüthen; b Gröps aufgeschnitten; c Samenlappen getrennt, einerseits das Würzelchen mit dem Blattfederchen, anderseits der Eindruck davon. Schkuhr T. 199.; — d Hülse halbiert von Ph. vulgaris. Gärtner T. 150.
11. Die Korallenbohne (Erythrina herbacea), S. 1668.
    a Blüthe; b Hülse klaffend. Trew-Ehret, Pl. selectae t. 58.; — c Samen.

8 Zunft.

Stengel-Pflaumer — Kruppen.

Seite 1671.

12. Die Windenkruppe (Nissolia fruticosa), S. 1672.
    a Geflügelte Hülse aufgeschnitten; b die Glieder getrennt. Gärtner T. 145.
13. Die Hufkruppe (Dalbergia scandens), S. 1673.
    a Hülse; b Samen; c entzwey geschnitten. Rheede, Hortus malab. IV. t. 22.
14. Die Flügelkruppe (Pterocarpus draco), S. 1673.
    a Blüthe von der Seite; b aufgeschlitzt. Aubret T. 299.; — c geflügelte Hülse aufgeschnitten, mit einem Samen. Gärtner T. 156.

9. Zunft.

Laub-Pflaumer — Kuhnen.

Seite 1676.

15. Die Blankuhne (Baptisia australis), S. 1677.
    a Blüthe; b Fahne; c Flügel; d Kiel; e Staubfäden. Schkuhr T. 112.; — f Hülse im Querschnitt; g halbiert. Gärtner T. 149.
16. Die Stinkkuhne (Anagyris foetida), S. 1679.
    a Blüthe; b Hülse halbiert; c Samen. Lamarck T. 328.; — Staubfäden von A. latifolia, Webb et Berthelot, Canaries t. 40.
17. Die Balsamkuhne (Myrospermum frutescens), S. 1679.
    a Strauß; b Gröps geöffnet; c Samen. Humboldt et Kunth, Nova genera VI. pag. 291. t. 570.; — d M. peruiferum. Blüthe halbiert; e Hülse desgleichen. Sagra, Cuba t. 38.

Ordnung IV.

Blüthen-Pflaumer,

Seite 1680.

10. Zunft.

Samen-Pflaumer — Burren.

Seite 1681.

1. Die Erdeichel (Arachis hypogaea), S. 1681.
   a Blüthe. Lamarck T. 615.; — b dieselbe ohne Blumenblätter; c Fahne, Flügel und Kiel zerlegt. Turpin, Atlas IV.; — d Hülse; e halbiert; f Keim. Gärtner T. 104.
2. Die Heilburre (Geoffroya superba), S. 1683.
   a Blüthe; b zerlegt; c Staubfäden. Humboldt et Bonpland, Pl. aequinoct. II. t. 100.; — d Pflanme im Querschnitt, der Stein hervorragend; e Pflanme im Längschnitt, zeigt Stein und Kern.
3. Die Zierburre (Brownea coccinea), S. 1685.
   Blüthe. Jacquin, America t. 171.
4. Die Bohnenburre (Dipteryx odorata), S. 1685.
   Hülse im Längschnitt, zeigt Stein und Kern. Gärtner T. 93.
5. Die Herzburre (Swartzia parviflora), S. 1686.
   a Blüthe. De Candolle, Légumineuses t. 60.; — b Hülse halbiert mit einem Samen von Swartzia ochnacea. De Candolle, Lég. t. 58.

11. Zunft.

Gröps-Pflaumer — Schelfen.

Seite 1688.

6. Die Sinnschelfe (Mimosa pudica), S. 1691.
   a Blüthen und Hülsen; b eine Blüthe; c Hülse halbiert mit einem Samen. Turpin, Atlas IV.
7. Die Gummischelfe (Acacia arabica), S. 1698.
   Hülse zum Theil geöffnet. Spach, Végétaux t. 1.
8. Die Zuckerschelfe (Inga ornata), S. 1700.
   Blüthe. Humboldt et Kunth, Mimoseae t. 14.

12. Zunft.

Blumen-Pflaumer — Käfen.

Seite 1702.

9. Der Judasbaum (Cercis siliquastrum), S. 1702.
   a Blüthen; b Staubfäden; c Hülse halbiert; d Keim. Schkuhr T. 112.

10. Die Schlingkäfe (Bauhinia ferruginea), S. 1703.
a Blüthe und Blatt; b Staubfäden und Gröps aufgeschnitten. Korthals in Nederlandsche Bezittingen t. 23.

11. Der Heuschreckenbaum (Hymenaea decandolleana), S. 1705.
Blüthe von der Seite. Humboldt et Kunth, Nova genera VI. t. 566.

12. Die Prachtkäfe (Amherstia nobilis), S. 1708.
Blüthe von der Seite. Wallich, Plantae asiat. t. 1.

13. Die Balsamkäfe (Copaifera guyanensis), S. 1713.
a Blüthe, Gröps aufgeschnitten. Desfontaines, Mém. Mus. VII. t. 13.; — b Beerenartige Hülse von Copaifera officinalis, S. 1712. Humboldt et Kunth, Nova genera VII. t. 659. — C. officinalis et jacquinii sollen einerley seyn.

14. Das Johannisbrod (Ceratonia siliqua), S. 1715.
a Blüthen. Cavanilles, Icones t. 113.; — b Hülse, halbiert. Gärtner T. 146.

15. Die Muskäfe (Tamarindus occidentalis), S. 1718.
Fleischige Hülse halbiert. Gärtner T. 146.

16. Die Trommelkäfe (Cassia marylandica), S. 1719.
a Blüthe von oben. Schkuhr T. 113; — b Hülse halbiert von C. fistula, S. 1720. Gärtner T. 147.

17. Das Blauholz (Haematoxylon campechianum), S. 1720.
a Blüthe; b Kelch. Lamarck, Illustr. t. 340.; — c Hülse klaffend; d Samen. Catesby, Carolina (deutsch) T. 16.

18. Die Färberkäfe (Caesalpinia coriaria), S. 1724.
a Blüthe geschlossen; b geöffnet. Humboldt et Kunth, Mimoses. 1819. t. 45.; — c Hülse halbiert von C. sappan, S. 1723. Gärtner T. 144.

19. Die Schnellerkäfe (Guilandina bonducella), S. 1725.
a Hülse halbiert; b Keim. Gärtner T. 148.

20. Die Oelkäfe (Hyperanthera pterygosperma), S. 1727.
a Hülse halbiert. Jacquin, Rariores t. 461.; — b Samen; c im Querschnitt. Gärtner T. 147.

Ordnung V.
Fruchtpflaumer,
Seite 1728.

13. Zunft.
Nuspflaumer — Wersen.
Seite 1729.

1. Die Krautwerse (Stackhousia monogyna), S. 1730.
a Strauß; b Blüthe; c Staubfäden; d Gröps; e im Durchschnitt; f klaffend; g Samen; h Keim. Turpin, Atlas V.

2. Die Rausch-Beere (Empetrum nigrum), S. 1730.
a Strauch; b Staubblüthe; c Samenblüthe mit 6 Narben; d Gröps mit Griffel; e Beere; f im Querschnitt; g Samen; h im Längschnitt. Nees Gen. III.

3. Die Kletterwerse (Chailletia pedunculata), S. 1731.
a Blüthe; b Gröps im Querschnitt; c Pflaume; d im Längschnitt. Turpin Atlas III.

4. Die Ruthenwerse (Tapura guyanensis), S. 1732.
a Blüthe; b aufgeschnitt. Aublet T. 48.

14. Zunft.
Pflaumenpflaumer — Pimpeln.
Seite 1732.

5. Die Pimpernuß (Staphylea pinnata), S. 1733.
a Strauß; b Kelch; c Blume; d Staubfäden mit zween Griffeln; e Capsel zweyfächerig und klaffend, ein Fach halbiert. Schkuhr T. 84. — f Samen; g im Längschnitt. Gärtner T. 69.

6. Der Spindelbaum (Evonymus europaeus), S. 1734.
a Strauß; b Kelch von unten; c Capsel, wovon die untere geöffnet ist und die Samen mit ihrem gelben Mantel zeigt. Schkuhr T. 48. und Sturm H. 27. — d Capsel im Querschnitt; e im Längschnitt; f Samen im aufgeschnittenen Mantel; g Samen im Mantel; h Keim im Eyweiß. Gärtner T. 113.

7. Die Rebenpimpel (Celastrus scandens), S. 1735.
a Strauß; b Blüthe; c Kelch. Schkuhr T. 47.; d Capsel; e Samen; f im Querschnitt; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 95.

8. Die Olivenpimpel (Elaeodendron orientale), S. 1736.
a Blüthen. Jacquin, Rariores t. 48. — b Pflaume im Querschnitt, die Nuß vorstehend; c ganz durchschnitten; d Samen; e im Querschnitt; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 57.

9. Die Heilpimpel (Myginda rhacoma), S. 1737.
a Strauß mit Blüthen und Pflaumen b; c Blüthe von oben; d von der Seite. Jacquin, Rar. 311.

10. Die Stechpalme (Ilex aquifolium), S. 1738.
a Strauß; b Kelch. Schkuhr T. 28. — c Pflaumen; d im Querschnitt, zeigt die 4 Steine; e ein Stein; f im Querschnitt. Gärtner T. 92. — g Gröps im Längschnitt mit hängenden Samen; h Keim im Eyweiß. Spach, Végétaux t. 16.

15. Zunft.
Beerenpflaumer — Elsen.
Seite 1740.

11. Die Heiden-Else (Phylica ericoides), S. 1740.
a Strauß mit Blüthen in einem Röschen; b Kelch; c aufgeschnitt mit Staubfäden und Blumenblättern. Sprengel im Berl. Magazin VIII. 1818. S. 103 T. 8. F. 1. — d Capsel; e im Querschnitt; f Samen natürlich und vergrößert; g im Querschnitt. Gärtner T. 24.

12. Die Seckelblume (Ceanothus americanus), S. 1741.
a Strauß. Lamarck T. 129. — b Blüthe. Schkuhr T. 46. — c Capseln; d im Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 106.

13. Die Seil-Else (Ventilago viminalis), S. 1742.
a Blüthe von oben; b Gröps im Längschnitt. Brongniart in Ann. Sc. nat. X. t. 12. — c geflügelte Nuß; d im Querschnitt mit einem Samen. Gärtner T. 59.

14. Der Judendorn (Paliurus aculeatus), S. 1743.
a Blüthe; b Gröps; d im Querschnitt; e im Längschnitt; f Samen. Brongniart in Ann. Sc. nat. X. t. 12.

15. Die Birn-Else (Hovenia dulcis), S. 1744.
a Capsein auf fleischigen Stielen b. Kaempfer Amoen. t. 809. — c Blüthe im Längschnitt; d Staubfaden. Brongniart, Ann. Sc. nat. X. t. 15.

16. Der Wegdorn (Rhamnus frangula), S. 1745.
a Blüthe von oben; b Kelch; c Pflaume; d im Querschnitt. Schkuhr T. 46. — e Blüthe im Längschnitt. Brongniart, Ann. Sc. nat. X. t. 13. — f Samen. Gärtner T. 106.

16. Zunft.
Apfelpflaumer — Spillen.
Seite 1748.

1. Die Wallnuß (Juglans regia), S. 1749.
a Staubkätzchen; b Staubfäden in Schuppen von der Seite; c von oben; d Samenblüthe; e Frucht mit dem Kern im Längschnitt. Turpin Atlas IV.

2. Der Pistaciendaum (Pistacia vera), S. 1755.
a Staubkätzchen; b Blüthe; c Fruchtstrauß; d Gröps; e Pflaume; f Längschnitt; g Querschnitt; h Samen. Turpin Atlas V.

3. Die Elemispille (Amyris plumata), S. 1757.
a Strauß; b Blüthe; c Gröps im Kelch; d im Längschnitt mit zween hängenden Samen; e im Querschnitt. Humboldt et Kunth, Nova Genera VII. t. 610. — f Pflaume; g im Querschnitt mit vorstehender Nuß von A. elemifera, S. 1757. Plumier, America t. 100.

4. Der Balsambaum (Balsamea, Elaphrium, tomentosa, jacquiniana), S. 1760.
a Strauß; b Blüthe; c Gröps mit Staubfäden; d Längschnitt; e Querschnitt. Humboldt et Kunth, Nova Gen. VII. t. 613.

5. Die Weihrauchspille (Boswellia serrata), S. 1762.
a Strauß; b Blume; c Pflaume; d Querschnitt; e Samen. Colebrooke, Asiatic Researches IX. p. 377. fg.

6. Die Birkenspille (Bursera gummifera), S. 1763.
a Strauß; b Pflaumen; c Blüthe; d Gröps; e Pflaume; f Querschnitt; g desgleichen mit zwey verkümmerten Fächern; h Samen. Turpin Atlas III.

7. Die Canariennuß (Canarium mauritianum), S. 1767.
a Blüthe; b Gröps; c Staubfäden. De Candolle in Delessert Icones selectae III. 1837. t. 56. — d Pflaume von C. commune, S. 1765. Rumph. Herb. amb. II. t. 47. — e Querschnitt; f Samen; g Keim. Gärtner T. 102.

8. Der Schmack (Rhus radicans), S. 1769.
a Blüthe; b Pflaume; c Querschnitt. Schkuhr T. 82. — d Gröps im Längschnitt mit dem Samen von Rh. glandulifolia. Humboldt et Kunth, Nova Genera VII. t. 604.

9. Die Weinspille (Sekinus molle), S. 1772.
a Blüthe von der Seite; b von oben. Lamarck, Illustr. t. 822. — c Pflaume; d im Querschnitt mit dem vorragenden Stein; e Stein im Querschnitt mit kleineren Seitenfächern voll Oel; f Samen. Gärtner T. 140.

10. Die Zwetschenspille (Spondias purpurea), S. 1777.
a Strauß; b Pflaume. Jacquin, America t. 88. — c Blüthe von oben; d von unten; e Gröps im Querschnitt mit vorstehendem Stein; f dessen Querschnitt; g Samen; h Keim. Turpin Atlas V.

11. Die Beerenspille (Mangifera indica, domestica), S. 1779.
a Blüthe; b Pflaume. Jacquin, Rar. t. 337. — c Gröps im Längschnitt mit einem aufrechten Samen. Spach, Végétaux t. 11. — d Frucht im Querschnitt, unten das Fleisch, darüber der Stein und darinn der Samen. Gärtner T. 100.

12. Die Apfelspille (Anacardium occidentale), S. 1783.
a Blüthe; b Staubfäden; c aufgeschnitt. Turpin V. — d Gröps im Längschnitt von A. excelsum. Humboldt et Kunth, Nova Gen. VII. t. 601. Rhinocarpus. — e A. occidentale. Frucht, unten der apfelförmige Stiel, oben die nierenförmige Nuß; f dieselbe im Querschnitt; g Samen. Gärtner T. 40. F. 2. Aenjuba.

Tafel 21.

Classe XV.

Beeren-Pflanzen — Beerer.

Seite 1785.

Ordnung I.
Markbeerer — Doldenpflanzen,
Seite 1789.

1. Zunft.
Zellenbeerer — Knecken,
Seite 1792.

1. Die Nabel-Knecke (Hydrocotyle vulgaris), S. 1792.
a Blüthe, unten mit 4 Blättern. Schkuhr T. 59.; — b Frucht im Durchschnitt mit zween hängenden Samen, wovon der rechte durchschnitten ist und den Keim zeigt. A. Richard in Bory Ann. gén. Sc. phys. IV. 1820. p. 145. t. 40.

2. Die Gummi-Knecke (Bolax gummifera), S. 1793.
a Blüthe A. Richard, Ibid. S. 161. t. 51. f. 5.; — b Frucht von unten getrennt und hängend am Mittelsäulchen. Gaudichaud, Ann. Sc. nat. V. t. 3. f. 2.

3. Die Heil-Knecke (Sanicula europaea), S. 1794.
a Blume von oben. Lamarck T. 171. f. 1.; — b Frucht voll Hakenborsten nebst Blüthe. Schkuhr T. 60.

4. Die Stern-Knecke (Astrantia major), S. 1795.
a Blüthe. Schkuhr T. 60.; — b Blumenblatt; c Frucht; d im Querschnitt. Koch in Actis leop. XII. 1. p. 138. t. 10. et 11.

5. Die Mannstreu (Eryngium campestre), S. 1795.
a Blüthe; b Frucht. Schkuhr T. 79.; — c Samen mit dem Keim. Gärtner T. 29.

6. Der Federknopf (Lagoecia cuminoides), S. 1796.
a Frucht; b vergrößert; c Samen mit Keim. Gärtner T. 23.

7. Die Stachel-Knecke (Echinophora spinosa), S. 1796.
a Blume. Lamarck T. 190. f. 1.; — b mehrere Früchte; c eine im Durchschnitt, die Zacken inwendig zeigen die Gestalt des Eyweißkörpers, die 10 schwarzen Dupsen am Rande die Oelröhren. De Candolle, Mém. sur les Ombellifères 1829. p. 64. t. 16.

8. Der Durchwachs (Bupleurum rotundifolium), S. 1797.
a Blüthe; b Frucht. Schkuhr T. 60.; — c im Durchschnitt; d Samen mit Keim. Gärtner T. 22.

9. Die Filz-Knecke (Hermas depauperata, villosa), S. 1798.
a Blüthe und Frucht. Lamarck T. 851.; — b Frucht; c im Querschnitt; d Eyweißkörper; e Keim darinn. Gärtner T. 85.

2. Zunft.
Ader-Beerer — Möhren,
Seite 1799.

1. Der Anis-Kerbel (Myrrhis odorata), S. 1799.
a Blüthen. Jacquin, Flora austriaca V. t. 37.; — b Blumenblatt mit eingeschlagenem Züngelchen; c Frucht gespalten; d halbe Frucht im Querschnitt mit 5 Oelröhren. Hoffmann, Umbelliferae tab. I. A. f. 23. I. B. f. 32.

2. Der gemeine Kerbel (Scandix cerefolium), S. 1800.
a Blume; b Frucht gespalten am Mittelsäulchen; c die halbe im Querschnitt. Schkuhr T. 73.

3. Die Hasthalde (Conculla dioscoides), S. 1803.
a Frucht und Blüthe. Jacquin. Flora austriaca t. 157; b halbe Frucht im Querschnitt mit Oelröhren. Koch in Actis leopold. XII. 1. t. 9. f. 14.
4. Die Möhre (Daucus carota), S. 1804.
a Eine Randblüthe; b der verkümmerte Mittelblüthe auf dem Boden mit Hüllblättern. Jacquin, Hortus vindob. III. t. 78.; — c halbe Frucht im Durchschnitt mit Oelröhren. Koch in Actis leopold. XII. 1. t. 9. f. 11.
5. Der Bergkümmel (Laserpitium latifolium), S. 1805.
a Blume. Jacquin, Flora austriaca t. 146.; — b halbe Frucht im Querschnitt mit 6 Oelröhren. Koch in Actis leopold. XII. 1. t. 9. f. 7.
6. Der Stachel-Kümmel (Cuminum cyminum), S. 1807.
a Frucht; b im Querschnitt; c Keim im Eyweiß. Gärtner T. 13.
7. Die Lappen-Möhre (Siler trilobum sive aquilegifolium) S. 1808.
a Frucht; b Keim im Eyweiß. Gärtner T. 22.; — c Frucht im Querschnitt mit Oelröhren. Koch. Ibid. t. 10. f. 35.
8. Der Zirmet (Tordylium maximum), S. 1808.
a Frucht und Blüthe. Jacquin, Flora austriaca t. 142.; b Durchschnitt der halben Frucht mit 6 Oelröhren Koch. Ibid. t. 9. f. 24.; — c T. syriacum. Keim im Eyweiß. Gärtner T. 21.
9. Das Liebstöckel (Levisticum officinale), S. 1809.
a Blüthe; b Frucht gespalten. Schkuhr T. 68.; — c Frucht im Querschnitt mit 10 Oelröhren. Koch, Ibid. t. 10. f. 41.; — d Keim. Gärtner T. 85.
10. Die Silge (Selinum carvifolia), S. 1810.
a Blüthe. Jacquin, Flora austriaca t. 16.; — b Frucht im Querschnitt; 6 Oelröhren. Koch, Ibid. t. 9. f. 22.; — c Keim. Gärtner T. 21.
11. Die Engelwurz (Angelica sylvestris), S. 1810.
a Blume. Schkuhr T. 68; b Frucht im Querschnitt mit 6 Oelröhren. Koch, Ibid. t. 9. f. 29.
12. Der Bärrsch (Heracleum sphondylium), S. 1811.
a Randblüthe; b halbe Frucht am gespaltenen Stäulchen. Schkuhr T. 67.
13. Die Pastinake (Pastinaca sativa), S. 1812.
a Blüthe. Schkuhr T. 76.; — b Frucht; c im Querschnitt, gefügelt mit je 6 Oelröhren. Koch T. 9. F. 26.
14. Der Dill (Anethum graveolens), S. 1813.
a Blüthe; b Frucht am gespaltenen Stäulchen. Schkuhr 77.
15. Der Steinerppich (Bubon galbanum), S. 1814.
a Blume; b Frucht; c im Querschnitt. Jacquin, Hortus vindob. III. t. 36.
16. Der Haarstrang (Peucedanum officinale), S. 1815.
a Blüthe; b Frucht mit Staubfäden am Kelch. Schkuhr T. 63.
17. Die Hirschwurz (Peucedanum cervaria), S. 1816.
a Blume; b Frucht; c im Längsschnitt. Jacquin, Flora austriaca t. 69.
18. Die Meisterwurz (Imperatoria ostruthium), S. 1817.
a Blüthe; b Frucht am gespaltenen Stäulchen. Schkuhr T. 74.
19. Das Steckenkraut (Ferula communis), S. 1818.
a Blume. Schkuhr T. 66.; — b Ferula glauca, halbe Frucht im Durchschnitt mit 16 Oelröhren. Koch in Acd. leop. XII. 1. t. 10. f. 31.

3. Zunft.
Drossel-Beerer — Merke.

Seite 1822.

1. Der Meer-Fenchel (Crithmum maritimum), S. 1823.
a Blume. Schkuhr T. 64.; — b Frucht. Jacquin, Hortus vindob. II. t. 187.
2. Die Bärwurz (Meum mutellina), S. 1824.
a Blume. Jacquin, Flora austriaca t. 56.; — b Frucht am gespaltenen Mittelstäulchen. Gärtner T. 23.
3. Die Geiße (Aethusa cynapium), S. 1826.
a Blüthe; b Frucht im Querschnitt. Schkuhr T. 72.; — c Keim. Gärtner T. 22.
4. Die Rebendolde (Oenanthe fistulosa), S. 1827.
a Blume; b Frucht im Kelch. Schkuhr T. 70.
5. Der Wasserschierling (Cicuta virosa), S. 1828.
a Blume. Schkuhr T. 71.; — b Frucht; c die halbe im Querschnitt mit 4 Oelröhren. Koch T. 10. F. 53.
6. Der Sellerie (Apium graveolens), S. 1830.
a Blume. Hoffmann, Umbelliferae t. 1. A. f. 8.; — b Frucht; c im Querschnitt. Gärtner T. 22.
7. Der Amomen-Merk (Sison amomum), S. 1832.
a Blume. Jacquin, Hortus vindobonensis III. t. 17.; — b Frucht. Schkuhr T. 69.
8. Der Strenzel (Aegopodium podagraria), S. 1833.
a Blüthe; b Frucht. Schkuhr T. 59.
9. Der Kümmel (Carum carvi), S. 1834.
a Blüthe; b Frucht. Schkuhr S. 77.
10. Die Bibernell (Pimpinella saxifraga), S. 1836.
a Blüthe. Schkuhr T. 78.; b Frucht; c die halbe im Querschnitt mit 6mal 3 Oelröhren. Koch T. 10. F. 55.
11. Die Zuckerwurzel (Sium sisarum), S. 1837.
a Blume; b Frucht; c im Querschnitt. Schkuhr T. 69.
12. Der Futter-Merk (Pranges pabularia), S. 1839.
a Blume; b Frucht; c im Querschnitt. Wallich, Plantae asiat. III. t. 212.
13. Der Schierling (Conium maculatum), S. 1841.
a Blüthe; b Frucht. Schkuhr T. 62.; — c die halbe im Querschnitt. Koch T. 10. F. 40.
14. Der Knollen-Merk (Arracacha esculenta), S. 1841.
a Blüthe; b Frucht; c die halbe im Querschnitt. De Candolle, Mém. Genève VI. 1833. p. 209. t. 1.
15. Der Myrrhen-Merk (Smyrnium olus atrum), S. 1842.
a Blüthe. Schkuhr T. 70.; — b Frucht. Gärtner T. 22.; — c die halbe im Querschnitt mit vielen Oelröhren vom Smyrnium perfoliatum s. dioscoridis. S. 1842. Koch T. 10. F. 30.
16. Der Coriander (Coriandrum sativum), S. 1843.
a Blume; b Frucht. Schkuhr T. 72.; c halbe Frucht im Querschnitt. Koch T. 10. F. 73.

Ordnung II.
Schaft-Beerer,

Seite 1844.

4. Zunft.
Rinden-Beerer — Glahnen.

Seite 1844.

1. Die Mistel (Viscum album), S. 1845.
a Samenblüthen; b Beeren; c Staubblüthe gekrönt, die Düpfel zeigen die Staubbeutel an; d drey Samenblüthen vergrößert; e Beere im Querschnitt mit vorragendem Samen. Schkuhr T. 320.; — f der Samen geflügelt; g derselbe im Längsschnitt mit zween Keimen, noch Innen gegen einander liegend. Richard, Mém. Mus. XII. t. 27.
2. Die Zierglahne (Aucuba japonica), S. 1847.
a Blüthen; b Früchte. Lamarck T. 759.
3. Der Hartriegel (Cornus mascula), S. 1847.
a Blüthen; b Pflaumen. Schkuhr T. 27; c Blume von oben. Sturm Heft 52.; d Frucht im Querschnitt mit dem Stein. Gärtner T. 26.; — e Gröps im Längsschnitt mit zween hängenden Samen; f im Querschnitt; g Stein im Längsschnitt mit einem Samen und Keim. Turpin, Atlas III.

5. Zunft.
Bast-Beerer — Holder,

Seite 1849.

4. Der Krautholder (Linnaea borealis), S. 1850.
a Blüthe auf der Frucht; b aufgeschlitzt mit zween hängenden Samen. Turpin III.
5. Der Fiederholder (Triosteum perfoliatum), S. 1851.
a Blüthe; b Beere mit dem Kelche gekrönt; c im Querschnitt. Schkuhr T. 41.; — d Samen; e Keim des Würzelchens oben. Gärtner T. 26.
6. Der Schneeholder (Symphoricarpos racemosus), S. 1852.
a Blüthe; b Beere im Durchschnitt mit zween hängenden Samen. Turpin III.; c durchsichtige Beere von S. montanus. Kunth Humboldt, Nova gen. III. t. 296.
7. Die Streue (Lonicera periclymenum), S. 1853.
a Blüthe; b Gröps im Längsschnitt mit 4 hängenden Samen; c Beere im Querschnitt mit 6 Samen; d Samen; e Keim. Spenner, Fasc. 21.; — f Blume aufgeschlitzt von L. caprifolium, S. 1852. Turpin III.
8. Der Holunder (Sambucus nigra), S. 1854.
a Blume von oben; b Gröps mit dem Kelch von der Seite. Turpin III.; — c Beere; d im Querschnitt; e Samen; f vergrößert; g Keim verkehrt. Gärtner T. 27.
9. Der Wasserholder (Viburnum opulus), S. 1856.
a Taube und b fruchtbare Blume. Sturm Heft 27.; — c Blume aufgeschlitzt; d Gröps von der Seite. Schkuhr 81.; — e Beere; f im Querschnitt mit einem vollen und zwey leeren Fächern. Gärtner T. 27.

6. Zunft.
Holz-Beerer — Reben,

Seite 1857.

10. Das Bisamkraut (Adoxa moschatellina), S. 1857.
a Blüthen und Blätter; b Blume von oben; c Gröps mit 4 Griffeln; d Beere im Querschnitt. Schkuhr S. 109.; e Beere mit Kelchlappen an der Seite; f Samen; g im Querschnitt; h Keim. Gärtner T. 112.
11. Der Ginseng (Panax vera), S. 1858.
a Blüthen und Früchte; b Beere; c durchschnitten; d Samen; e Keim. Wallich, Plantae asiaticae II. t. 137.
12. Die Dolden-Rebe (Aralia racemosa), S. 1860.
a Blüthen; b Früchte; c Beere; d im Querschnitt. Schkuhr T. 86.; — e Blume von A. cachemirica; f Gröps im Längsschnitt, ein Samen mit Keim. Jaquemont, Voyage dans l'Inde 1841. Fol. t. 81.
13. Das Epheu (Hedera helix); S. 1861.
a Blüthen; b Beeren; c Gröps und Staubfäden im Kelch ohne Blume. Schkuhr T. 49.; — d Beere im Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 26.; — g Gröps im Längsschnitt mit zween hängenden Samen von Hedera polyacantha. Wallich. Pl. as. II. t. 190.
14. Die Wasser-Rebe (Aquilicia sambucina), S. 1864.
a Blüthe; b Kelch. Lamarck T. 139. F. 1.; — c Früchte in einer Traube; d Frucht im Querschnitt; e Samen. Gärtner T. 108.
15. Die Klimme (Clasus caustica), S. 1865.
a Blume; b Kelch; c Gröps und Staubfäden ohne Blume; d Beere; e im Querschnitt mit einem Samen; f Samen; g im Längsschnitt. Turpin V. Sarmentacées.
16. Die Wein-Rebe (Vitis vinifera), S. 1867.
a Blüthe, die Blumenblätter unten geklet, oben zusammenhängend; b Blüthe ohne Blume. Schkuhr T. 49.; c Beere; d im Querschnitt; e im Längsschnitt mit zween Samen; f Samen; g im Querschnitt; h Keim. Gärtner T. 107. — i Gröps im Querschnitt mit zween aufrechten Samen. Turpin V. Vinifères.

Ordnung III.
Stamm-Beerer,

Seite 1870.

7. Zunft.
Wurzel-Beerer — Muhren.

Seite 1870.

1. Die Gras-Muhre (Proserpinaca palustris), S. 1871.
a Gipfel mit Blättern und Blüthen. Lamarck T. 50; — b Blüthe mit 3 Staubfäden und 3 Griffeln; c Gröps im Längsschnitt mit hängenden Samen; d im Querschnitt. Jussieu in Ann. Mus. III. t. 30.; — e Samen; f im Querschnitt; g Keim. Gärtner T. 24.
2. Die Wassernuß (Trapa natans), S. 1872.
a Kelch mit Griffel; b Blume. Schkuhr T. 120; — c Staubfäden und Griffel mit einem zurückgeschlagenen Blumenblatt. Nees VIII.; — d Gröps im Längsschnitt mit zween hängenden Samen; e nußartige Frucht mit einem Samen; f dieselbe ganz, mit zurückgeschlagenen und stachelligen Kelchlappen. Schkuhr T. 120.

8. Zunft.
Stengel-Beerer — Wilchen,

Seite 1873.

3. Die Gras-Wilche (Isnardia palustris), S. 1873.
a Blüthe mit einem weggenommenen Kelchblatt. Sturm Heft 72.; — b Kapsel mit Kelch; c im Querschnitt; d im Quer- und Längsschnitt, zeigt die Scheidwände mit den Samen. Gärtner T. 31.
4. Die Sumpf-Wilche (Jussiaea pilosa), S. 1874.
a Blume; b Gröps mit Kelch und Staubfäden ohne Blume; c Kapsel im Querschnitt; d Samen mit einer Art Mark umgeben, beyde von einander entfernt. Kunth Humboldt, Nova gen. I. 532. b.
5. Der Schoten-Weiderich (Epilobium angustifolium), S. 1875.
a Blüthe; b Kapsel im Querschnitt. Schkuhr T. 166; — c Kapsel klaffend mit den behaarten Samen und dem Mittelstäulchen von E. montanum, S. 1876. d Samen mit der Wolle; e Samen vergrößert; f im Querschnitt; g Keim. Gärtner T. 31.
6. Das Hexenkraut (Circaea lutetiana), S. 1877.
a Strauß mit Blumen und Gröpsen. Schkuhr T. 2.; b Blüthe auf dem Gröps; c dieselbe ohne Blumenblätter. Sturm Heft 23.; d Gröps; e im Querschnitt; f Samen; g durchschnitten; h Keim. Gärtner T. 24.
7. Die Faden-Wilche (Lopezia mexicana), S. 1877.
a Blüthe; b Gröps. Jacquin, Rar. t. 203.; — c Kapsel klaffend; d im Querschnitt; e Samen. Cavanilles, Icones t. 18.
8. Die Ruthen-Wilche (Gaura biennis), S. 1878.
a Blüthe; b nußartige Kapsel; c im Längsschnitt; d im Querschnitt. Schkuhr T. 165.
9. Die Zier-Wilche (Fuchsia coccinea), S. 1879.
a Blüthe. Lamark T. 282. F. 2.; — b Blume aufgeschlitzt von Fuchsia thymifolia; c Beere; d im Querschnitt; e Samen; f Keim. Kunth Humboldt, Nova gen. VI. t. 535.

9. Zunft.
Laub-Beerer — Göden,

Seite 1880.

10. Die Sumpf-Göde (Peplis portula), S. 1881.
a Zweig mit Blüthen in den Blattachseln; b Blüthe vergrößert; c Kapsel; d im Querschnitt; e Samen; f Keim. Schkuhr T. 99.
11. Die Wasser-Göde (Ammannia dodecandra), S. 1881.
a Blüthe; b aufgeschlitzt, um die Anhestung der Staubfäden im Kelche zu zeigen; c Kapsel klaffend; d im Querschnitt. De Candolle in Mém. de Genève III. p. 79. t. 2.
12. Der Weiderich (Lythrum salicaria), S. 1882.
a Blüthe; b aufgeschlitzt; c Kapsel klaffend; d im Querschnitt; e Samen vergrößert; f durchschnitten. Schkuhr T. 128.; — g Keim von L. virgatum. Gärtner T. 62.
13. Die Schleim-Göde (Cuphea viscosissima), S. 1882.
a Blüthe. Jacquin, Hortus vindobonensis II. t. 177.; — b Kelch von Cuphea serpyllifolia; c aufgeschlitzt; d Kapsel im Längsschnitt; e Samen; f Keim. Kunth Humboldt, Nov. gen. VI. t. 550.
14. Die Färb-Göde (Lawsonia alba s. spinosa), S. 1884.
a Blüthe; b Kapsel. Rheede I. T. 40.; — c Kapsel im Querschnitt; d Längsschnitt; e Samen; f im Querschnitt. Gärtner T. 110.
15. Die Bakrose (Lagerstroemia regina), S. 1887.
a Blüthe; b Kelch; c Blume aufgeschlitzt. Spach, Végétaux t. 36.; — d Kapsel klaffend; e Samen geflügelt; f Keim von L. indica, S. 1886. Gärtner T. 133. (Velaga globosa).

Ordnung IV.
Blüthen-Beerer,

Seite 1888.

10. Zunft.
Samen-Beerer — Elpen,

Seite 1889.

1. Die Zier-Elpe (Rhexia glabella), S. 1889.
a Blüthen und Knospen; b Staubfäden. Bonpland et Humboldt, Rhexiae t. 44.

2. Die Faden-Eipe (Osbeckia ternifolia), S. 1891.
a Blüthen; b Capsel; c Kelch aufgeschlitzt; d Capsel im Durchschnitt. Wallich III. T. 240. — e Staubfäden und Griffel von Osbeckia angustifolia. Wallich t. 231.

3. Die Schnabel-Eipe (Rhynchanthera coccinea), S. 1891.
a Strauch; b Blüthe aufgeschlitzt; c Kelch mit klaffender Capsel; d Capsel im Querschnitt; e Samen. Martius, Nova Gen. III. t. 260.

11. Zunft.
Gröps-Beerer — Gindeln.
Seite 1893.

4. Die Krähen-Beere (Melastoma beryanum), S. 1893.
a Blüthe; b Gröps im Kelch; c im Durchschnitt; d im Längsschnitt; e Samen. Nederlandsche Bezittingen t. 50.

5. Die Schleim-Gindel (Medinilla rosea), S. 1897.
a Blüthe; b Beere; c Kelch aufgeschlitzt; d Gröps im Längsschnitt; e Beere im Querschnitt; f Samen. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 106.

6. Die Thee-Gindel (Cremanium theaezans), S. 1901.
a Strauch; b Blüthe; c im Längsschnitt; d Kelch; e Beere; f im Querschnitt; g Samen. Turpin IV.

7. Die Düpfel-Gindel (Charianthus coccineus), S. 1902.
a Blüthe; b Kelch; c Beere; d Staubfäden eingeschlagen; e Staubbeutel; f Gröps im Längsschnitt. Bonpland et Humboldt, Melastomes. t. 14.

8. Die Spider-Gindel (Petalonia guyanensis), S. 1904.
a Blüthen; b Beeren; c Staubbeutel; d Beere im Querschnitt; e Samen; f Keim; g ein keimendes Pflänzchen, welches sogleich eine einzelne Blume trägt. Turpin IV. Myrtinées.

12. Zunft.
Blumen-Beerer — Knören.
Seite 1905.

9. Die Rechbeere (Ribes uvacrispa), S. 1906.
a Blüthen; b Blüthe aufgeschlitzt; c Griffel; d Beere. Sturm, Heft 44; — e Beere im Längsschnitt; f im Querschnitt; g Samen; h Keim. Gärtner T. 18.

10. Die Lappen-Knöre (Cactus cochenillifer), S. 1909.
a Ein drittes Glied des Stammes mit seinen Stachein und zwei Schildläusen; darauf eine Blume a und eine Knospe b; c Blüthe im Längsschnitt mit Staubfäden, Griffel und Samen. De Candolle, Pl. grasses t. 137. — d Beere im Längsschnitt von Cactus mystax. Martius, Acta leopoldina XVI. 1. 1832. t. 21. — e Samen von C. opuntia; f im Durchschnitt; g Keim. Gärtner T. 138.

Ordnung V.
Frucht-Beerer — Myrtaceen,
Seite 1916.

13. Zunft.
Nuss-Beerer — Toppen.
Seite 1917.

1. Die Nuss-Toppe (Berthollezia excelsa), S. 1918.
a Blüthen; b eine von oben ohne Blume; c eine im Längsschnitt, zeigt zwei Samenfächer, den Griffel, Staubfäden, darüber lange Warzen oder verkümmerte Staubfäden tragende Körper; d Gröps im Querschnitt. Poiteau in Mém. Mus. XIII. 1825. p. 141. t. 4. — e die holzige Frucht mit vielen, länglichen und dreikantigen Steinen; f sich ein Stein im Querschnitt mit einem Kern. Bonpland et Humboldt, Plantae aequinoct. I. t. 36.

2. Die Apfel-Toppe (Couroupita guyanensis, Lecythis bracteata W.), S. 1922.
a Blume, in der Mitte der genöthete Staubfadenträger; b Knospe; c Gröps mit dem pulsirenden Deckel; d Gröps im Durchschnitt; e Scheidwand mit den Samen. Turpin Atlas IV. Lecythidées. — f Blüthe im Längsschnitt von Lecythis longipes, unten zwei Samenfächer, in der Mitte die Staubfäden und darüber geschlagen der Staubfadenträger mit den beutellosen Staubfäden; g die holzige Frucht mit abgelöstem Deckel h. Poiteau, Mém. Mus. XIII. p. 152. t. 7.

14. Zunft.
Pflaumen-Beerer — Schuben.
Seite 1923.

3. Die Stink-Schube (Foetidia mauritiana), S. 1924.
a Knospe; b Blüthe; c Frucht im Querschnitt; d Samen. Lamarck T. 419.

4. Die Oel-Schube (Catinga moschata), S. 1924.
a Pflaume mit dem Kelche gekrönt; b Stein im Querschnitt, zeigt den Samen. Aublet T. 203.

5. Die Quasten-Schube (Harriogonia rosaria), S. 1926.
a Blüthe mit Staubfäden; b Knospe; c Kelch ohne Blume; d Beere; e im Querschnitt; f Gröps im Längsschnitt; g Samen. Gaudichaud in Freycinet Voyage t. 107.

6. Die Rosen-Schube (Gustavia pterocarpa), S. 1929.
a Blüthe, die vordere Hälfte der Staubfäden weggenommen; b Gröps im Kelch; c Frucht im Kelch mit einem Deckel; d im Querschnitt, mit 6 Scheidwänden; e im Längsschnitt mit vollkommenen großen und unvollkommenen kleinen und langgestielten Samen; f sich' ein Samen mit seinem Stiel; g im Querschnitt. Poiteau in Mém. Mus. XIII. t. 6.

15. Zunft.
Beeren-Beerer — Irgeln.
Seite 1930.

1. Die Pfriemen-Irgel (Chamaeleucium ciliatum), S. 1931.
a Blüthe; b aufgeschlitzt, mit Griffel und Samen. Desfontaines in Mém. Mus. V. t. 3. fig. B.

2. Die Stink-Irgel (Baeckea virgata), S. 1932.
a Blüthen; b Gröps ohne Blume; c Capsel im Querschnitt. Spach, Végétaux t. 28.

3. Das Eisenholz (Metrosideros, Callistemon, speciosa, glauca), S. 1935.
a Blume; b Knospe; c Gröps ohne Blume; d Capsel im Querschnitt. Turpin IV. Myrtinées.

4. Die Harz-Irgel (Eucalyptus viminalis), S. 1935.
a Kelch mit Deckel; b Staubfäden; c Deckel und Staubfäden abgefallen. Labillardière, Nova Hollandia t. 151. — d Fruchtfleich von Eucalyptus resinifera; e Kelch im Längsschnitt, enthält die dreyfächerige Capsel; f Samen. Gärtner T. 34. F. 1. (Metrosideros gummifera.)

5. Die Silber-Irgel (Melaleuca acriata), S. 1936.
a Blüthe mit 5 Staubfadenbündeln; b Kelch aufgeschlitzt, zeigt den Gröps; c Capsel in 3 Klappen gespalten; d Samen. Labillardière, Nova Hollandia II. t. 65. — e Schraubenförmige Stellung der Capsels um den Zweig. A. Braun in Peyerd. Verhandlungen XV. 1. 1831. T. 28. F. 1.

6. Die Myrten-Irgel (Fabricia myrtifolia), S. 1939.
a Die Capsel klaffend; b Scheidwände ohne die Wand; c Samen. Gärtner T. 35. F. 4.

16. Zunft.
Apfel-Beerer — Myrten.
Seite 1940.

7. Die Myrte (Myrtus communis), S. 1941.
a Strauch; b Kelch ohne Blume. Lamarck T. 419. — c Beere mit dem Kelche gekrönt; d im Querschnitt; e im Längsschnitt; f Samen; g im Durchschnitt. Gärtner T. 38.

8. Die Kappen-Myrte (Calyptranthes aromatica), S. 1943.
a Staubfäden; b deckelförmiger Kelchkappen; c Kelch mit dem Griffel und dem Deckel d; e Beere im Querschnitt. Aug. St. Hilaires, Pl. usuelles, t. 14.

9. Die Kümmel-Myrte (Syzygium obtusifolium), S. 1944.
a Beere; b im Längsschnitt, zeigt den Samen mit zwei Lappen übereinander; c Beere im Querschnitt, zeigt die Scheidwand; d Samenlappen. Gärtner T. 36. Jambolifera pedunculata.

10. Der Nägelein-Baum (Caryophyllus aromaticus), S. 1945.
a Blüthe; b ohne Staubfäden; c Beere; d im Querschnitt rechts mit einem vollkommenen, links mit verkümmerten Samen; e Samen; f vergrößert, oben das Würzelchen, unten der Lappen. Turpin Atlas IV. Myrtinées.

11. Die Kirsch-Myrte (Eugenia tuberculata), S. 1947.
a Blüthe im Längsschnitt, zeigt die Samen in den Fächern. De Candolle in Delessert Plantae selectae III. t. 76. — b Blüthe von Eugenia brasiliana; c Frucht; d Samen, dessen äußere Schale in der Mitte abgeschnitten. Lamarck T. 418. F. 1.

12. Die Stern-Myrte (Sonneratia rubra), S. 1952.
a Blüthe; b Gröps; c Beere im Querschnitt mit vielen Fächern. Sonnerat, nouvelle Guinée t. 10. 11. — d Samen; e Keim. Gärtner T. 78. F. 2.

13. Die Gujave oder Apfelmyrte (Psidium pyriferum), S. 1954.
a Blüthen; b Gröps. Lamarck T. 416. F. 1. — c Frucht mit dem Kelchhutzen; d im Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 38.

Tafel 22.
Classe XVI.
Apfelpflanzen — Aepfler,
Seite 1957.

Ordnung I.
Mark-Aepfler,
Seite 1961.

1. Zunft.
Zellen-Aepfler — Heppen,
Seite 1961.

1. Die Wasserheppe (Galax, Erythrorhiza aphylla), S. 1691.
a Wurzelstock; b Strauch. Michaux, Flora am. II. t. 36.; — c Capsel; d fliessend im Kelch; e eine Klappe mit Samen; f Capsel im Querschnitt; g Samen. Gärtner T. 210.

2. Die Färberheppe (Francoa sonchifolia), S. 1962.
a Blüthe; b Gröps und Staubfäden; c Blüthe von oben; d Capsel, unten abgeschnitten; e Samen. A. Jussieu, Ann. Sc. nat. III. t. 12.

2. Zunft.
Ader-Aepfler — Zumpen,
Seite 1962.

3. Die Moozjumpe (Tillaea muscosa), S. 1963.
a Ganze Pflanze; b Blüthe mit Gröpsen. De Candolle, Pl. grasses I. t. 73.; — c Blüthe von oben; d Capsel klaffend; e von oben; f Samen von T. aquatica. Schkuhr in Ilsen's Annalen, Stück II. 1791. S. 21. T. 3.

4. Die Schnabelzumpe (Penthorum sedoides), S. 1963.
a Strauß; b Gröps aus 5 Bälgen; c Capsel, wovon ein Balg d genommen. De Candolle, Mémoires II. Crassulacées p. 43. t. 1. f. 8.; — e Capsel im Querschnitt; f Samen; g Keim. Gärtner T. 65.

5. Der Mauerpfeifer (Sedum acre), S. 1964.
a Strauß; b die Bälge klaffend; c ein Balg unten aufgeschnitten, zeigt zwei Samen. Schkuhr T. 121.; — d fünf Bälge von S. telephium S. 1965. e ein Balg halbiert mit Samen f; g Keim. Gärtner T. 65.
b Der Hauswurz (Sempervivum arbicum), S. 1965.
Blume aufgeschlitzt. Webb et Berthelot, Canaries t. 29.

6. Die Scheibenzumpe (Cotyledon orbiculata), S. 1967.
a Blüthe; b aufgeschlitzt. De Candolle, Plantes grasses t. 76. — c C. cymosa, Bälge. d Einer halbiert mit Samen e. Turpin, Atlas IV. Jambarbes.

7. Die Zierzumpen (Rochea falcata), S. 1968.
a Blüthe; b vergrößert. De Candolle, Mém. Crassulacées t. 1. f. 3.; — c Blüthe aufgeschlitzt; d Staubfäden am Blumenblatt; e fünf Bälge. De Candolle, Pl. grasses t. 103.

8. Die Strauchzumpe (Crassula arborescens), S. 1969.
a Strauß mit festen Blättern; b Blüthe. De Candolle, Mém., Crassulacées t. 1. f. 2.

3. Zunft.
Drossel-Aepfler — Wäden,
Seite 1970.

9. Die Filzwäde (Illinus lotoides), S. 1970.
a Strauß. Lamarck, Illustr. t. 413. f. 1.; — b Blüthe; c Gröps im Kelch; d Capsel; e Samen an einem langen Stiel; f Keim an demselben Stiel und spiralförmig gewunden. Gärtner T. 130. Soll zu den Molluginen.

10. Die Fettwäde (Aizoon canariense), S. 1971.
a Strauß; b Frucht im geschlossenen Kelch. De Candolle, Pl. grasses t. 136.; — c A. hispanicum, Capsel im Kelch. d frey; e Längsschnitt; f Querschnitt; g Samen; h Keim. Gärtner T. 76. Soll zu den Portulaceen.

11. Die Gemüsewäde (Tetragonia fruticosa), S. 1973.
a Strauß. Lamarck T. 437.; — b Pflaumenartige Frucht im Längsschnitt, die Nuß oben; c Querschnitt; d Nuß im Längsschnitt, enthält links einen Samen e; f Eyweiß im Querschnitt; g Keim. Gärtner T. 177. Ist wohl Tetragonia tetrapteria. De Candolle, Prodromus III. p. 451.

12. Die Zaserblume (Mesembryanthemum coccineum), S. 1975.
a Strauß. De Candolle, Pl. grasses t. 83.; — b M. albidum. Blüthenknospe. c Gröps; d Capsel im Querschnitt mit den Samen e; f Keim im Eyweiß. Spach, Végétaux t. 37.

Ordnung II.
Schaft-Aepfler,
Seite 1978.

4. Zunft.
Rinden-Aepfler — Kneyen,
Seite 1978.

1. Die Salzkneye (Nitraria schoberi), S. 1978.
a Strauß. Lamarck T. 463. F. 1.; — b Gröps; c Querschnitt; d Pflaume; e Nuß sechsfächrig; f Querschnitt; g Samen mit dem Stiel; h Keim. Gärtner T. 58.

2. Die Pfefferkneye (Reaumuria vermiculata), S. 1979.
a Pflanze. Lamarck T. 489. F. 1.; — b R. hypericoides. Blüthenknospe. c Blume von oben; d Staubfäden; e Beutel; f Capsel. Lamarck T. 489. F. 2.

3. Die Tamariske (Tamarix germanica), S. 1980.
a Strauß; b Blüthe; c Capsel klaffend mit den behaarten Samen; d Capsel im Querschnitt. Schkuhr T. 85.; — e Blüthe von der Seite; f Staubfäden. Turpin, Atlas IV.; — g Capselklappe mit dem Samenboden; h Samen mit Keim. Gärtner T. 61.

5. Zunft.
Bast-Aepfler — Schirken,
Seite 1982.

4. Die Silberschirke (Stuavia radiata), S. 1982.
a Strauß. Pluckenet T. 454. F. 7.; — b Blüthe; c im Längsschnitt mit hängenden Samen; d Capsel gespalten mit je einem Samen; e Querschnitt; f Samen im Längsschnitt, zeigt den Keim. Brongniart, Ann. Sc. nat. VIII. t. 36.

5. Die Wirtelschirke (Brunia nodiflora), S. 1983.
a Blüthenkätzchen; b Blüthe; c im Längsschnitt; d Nußartige Capsel mit einem verkümmerten Fach; e Querschnitt; f Keim im Eyweiß. Brongniart, Ann. Sc. nat. VIII. t. 36.

6. Die Nuthenschirke (Berzelia lanuginosa), S. 1983.
a Strauß; b Blüthenkätzchen im Längsschnitt. Turpin, Atlas

III.; — e Blüthe; d Gröps im Längsschnitt mit Samen und Keim e; f Querschnitt; g Samen. Brongniart, Ann. Sc. nat. VIII. t. 35.

6. Zunft.

Holz-Aepfler — Drumpen,

Seite 1984.

7. Die Erldrumpe (Fothergilla alnifolia), S. 1984.
   a Strauß; b Capsel. Jacquin, Rariores t. 100.; — c Blüthe; d Gröps im Kelch mit einem Staubfaden; e Längsschnitt; f Reife Capsel im Kelch; g Durchschnitt; h Samen. Turpin, Atlas IV.
8. Der Zauberstrauch (Hamamelis virginica), S. 1985.
   a Strauß; b Gröps mit zween Griffeln, links ein Staubfaden mit großem Beutel, rechts ein Blumenblatt mit einer Honigschuppe am Grunde; c Kelch mit zwey Deckblättern; d Capsel im Längsschnitt; e Samen. Schkuhr T. 27. Das Blatt aus Catesbys Carolina, deutsch Supplement T. 1.

Ordnung III.

Stamm-Aepfler,

Seite 1986.

7. Zunft.

Wurzel-Aepfler — Zwieren,

Seite 1986.

1. Die Lappenzwiere (Heuchera americana), S. 1987.
   a Blüthe; b aufgeschlitzt. Schkuhr T. 58.; — c Gröps im Kelch; d Kelch abgeschnitten; e Capsel im Querschnitt; f Samen; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 36.
2. Das Milzkraut (Chrysosplenium alternifolium), S. 1988.
   a Strauß; b Blüthe von der Seite. Schkuhr T. 108.; — c Blüthe von oben. Sturm, Heft XII.; d Capsel; e Längsschnitt. Schkuhr T. 108.; f Samen; g Keim im Eyweiß. Gärtner T. 44.
3. Die Kronzwiere (Tiarella cordifolia), S. 1988.
   a Blüthe; b Capsel im Kelch. Lamarck, Illustr. t. 373. f. 2. (nicht 1).
4. Die Fransenzwiere (Mitella diphylla), S. 1989.
   a Strauß; b Blüthe mit schmalen zackigen Blumenblättern; c Capsel mit Samen. Schkuhr T. 120.; — d Capsel im Querschnitt; e Samen; f Keim im Eyweiß. Gärtner T. 44.
5. Der Steinbrech (Saxifraga granulata), S. 1991.
   a Stock mit Knollen an den Wurzeln; b Staubfäden und Griffel; c Gröps im Kelch; d Capsel im Längsschnitt mit Samen; e Querschnitt. Schkuhr T. 119.; f Samen; g vergrößert im Querschnitt; h Keim im Eyweiß von S. cotyledon. S. 1990. Gärtner T. 36.

8. Zunft.

Stengel-Aepfler — Noben,

Seite 1993.

6. Die Fiebernobe (Cunonia capensis), S. 1994.
   a Blüthe; b Gröps im Kelch. Lamarck, Illustr. t. 371.; — c Capsel klaffend, zeigt das Mittelsäulchen; d Querschnitt; e Längsschnitt; f Samen; g vergrößert, geflügelt im Querschnitt; h Keim im Eyweiß. Gärtner T. 225.
7. Die Flügelnobe (Weinmannia tomentosa), S. 1994.
   a Blüthe; b Gröps mit Staubfäden (Beutel weggelassen); c Capsel auf der Scheibe; d Längsschnitt; e Querschnitt; f Samen; g Keim im Eyweiß. Humboldt et Kunth, Nova gen. t. 525.

9. Zunft.

Laub-Aepfler — Klammen,

Seite 1995.

8. Die Zierklamme (Hydrangea arborescens), S. 1996.
   a Strauß; b Blüthe von oben; c von unten; d Gröps im Kelch. Schkuhr T. 119.; — e Capsel mit zween Griffeln; f Längsschnitt mit Samen; g Querschnitt mit den Samenkuchen; h Samen; i Keim im Eyweiß. Gärtner T. 30.
9. Die Harzklamme (Escallonia serrata), S. 1996.
   a Strauß; b Gröps; c Staubfäden und Gröps im Kelch; d Capsel im Kelch; e Querschnitt; f Samen. Turpin, Atlas III.
10. Die Heidenklamme (Itea virginica), S. 1997.
    a Strauß; b Blüthe von oben; c von unten. Lamarck T. 147. F. 1.; — d Capsel; e Klappe; f Querschnitt; g Samen, der vergrößerte im Querschnitt; h Keim im Eyweiß. Gärtner T. 209.
11. Die Holderklamme (Deutzia scabra), S. 1998.
    a Strauß; b Capsel. Lamarck, Illustr. t. 380.; — c Capsel im Querschnitt; d ein einzelnes Fach; e im Querschnitt; f Samen; g im Querschnitt. Gärtner T. 184.
12. Die Jasminklamme (Philadelphus coronarius), S. 1998.
    a Strauß; b Blüthe; c Capsel im Kelch; d Querschnitt; e Gröps im Querschnitt voll Samen an den einspringenden Rändern; f eine Capselklappe mit hängenden Samen; g Samen im Mantel, welcher am Nabelende ausgezackt ist. Schkuhr T. 131.; — h Samen; i Keim im Eyweiß. Gärtner T. 35.
13. Die Kletterklamme (Decumaria barbara), S. 1999.
    a Strauß; b Gröps im Kelch; c Blüthe; d Gröps im abgeschnittenen Kelch; e Capsel; f Längsschnitt mit Samen g. Bosc, Act. Soc. hist. nat. de Paris I. 1792. fol. t. 13.

Ordnung IV.

Blüthen-Aepfler,

Seite 2000.

Die Samen dieser Pflanzen enthalten kein Eyweiß.

10. Zunft.

Samen-Aepfler — Bromen,

Seite 2001.

1. Der Sinau (Alchemilla alpina), S. 2001.
   a Blüthe von unten; b von oben; c Längsschnitt; d Keim im Samen. Nees, Gen. VIII.
2. Der Wiesenknopf (Sanguisorba officinalis), 2002.
   a Blüthe von der Seite; b Längsschnitt; c Gröps im Kelch; d Samen verkehrt im aufgeschnittenen Schlauch; e Keim. Nees VIII.
3. Der Odermennig (Agrimonia eupatoria), S. 2004.
   a Blüthe von der Seite; b von oben; c Gröps und Staubfäden; d Gröps im Längsschnitt; e Querschnitt mit zween Samen. Schkuhr T. 128.; f Samen. Gärtner T. 7.
4. Die Kleebrome (Cliffortia ilicifolia), S. 2004.
   a Strauß. Lamarck T. 827. F. 1.; b Cl. ruscifolia. Kelch und Griffel; c Gröps; d Samen und darüber der abgeschnittene Schlauch. Linné, Hort. cliff. t. 31.
5. Die Perlbrome (Margyricarpus setosus), S. 2005.
   a Blüthe; b Gröps; c Pflaume; d Nuß; e Samen. Ruiz et Pavon, Prodromus p. 5. t. 33.
6. Die Lederbrome (Cercocarpus fothergilloides), S. 2005.
   a Strauß; b Blüthe; c Kelch aufgeschlitzt; d Schlauch; e im Längsschnitt; f Samen. Humboldt et Kunth, Nova Genera VI. t. 559.
7. Die Nägeleinwurz (Geum urbanum), S. 2006.
   a Blüthe von unten; b von oben; c Gröps; d Schlauch im Längsschnitt; e Keim. Schkuhr T. 139.
8. Die Hirschbrome (Dryas octopetala), S. 2008.
   a Blüthe von unten; b von oben; c Schläuche mit langen Griffeln. Schkuhr T. 137.; — d Schlauch; e Keim. Gärtner T. 74.
9. Die Erdbeere (Fragaria vesca), S. 2008.
   a Blüthe von oben; b von unten; c der fleischige Fruchtboden mit Schläuchen; d Blüthe mit dem Fruchtboden im Längsschnitt. Schkuhr T. 135.; — e Schlauch mit dem Griffel zur Seite; f Keim von Fr. indica. Turpin V.
10. Das Blutauge (Comarum palustre), S. 2010.
    a Blüthe von oben in natürlicher Größe; b Fruchtboden mit einem Staubfaden und einigen Griffeln; c Schlauch mit seitlichem Griffel. Schkuhr T. 138.
11. Die Brombeere (Rubus caesius), S. 2016.
    a Strauß; b Fruchtboden im Längsschnitt mit Griffeln und Staubfäden. Schkuhr T. 135.; — c Frucht, besteht aus vielen kleinen Pflaumen; d Fruchtboden mit wenig Pflaumen; e Pflaume im Durchschnitt; f Schlauch; g Samen von R. fruticosus, S. 216. Gärtner T. 73.
12. Die Rose (Rosa eglanteria), S. 2021.
    a Strauß. Schkuhr T. 134.; — b R. canina, S. 2021. Kelch im Längsschnitt mit Schläuchen und Staubfäden; c Frucht oder Hutte; d nußartiger Schlauch; e im Querschnitt; f Keim im Samen. Turpin V.

11. Zunft.

Gröps-Aepfler — Hicken,

Seite 2022.

Die Ringsicke (Neurada procumbens), S. 2022, ist abgebildet auf Taf. 3. Classe X. Z. 11.

13. Die Stechsicke (Grielum humifusum, lacinatum), S. 2023.
    a Blüthe; b Staubfäden und 5 Griffel; c Kelch mit verhärteten Staubfäden und 5 Griffeln in der Mitte; d Frucht im Querschnitt mit 10 Fächern; e Kelch im Längsschnitt mit zween Samen; f Samen; g im Querschnitt; h Keim. Gärtner T. 36.

12. Zunft.

Blumen-Aepfler — Spieren,

Seite 2023.

14. Die Brechspiere (Gillenia trifoliata), S. 2024.
    a Blüthe; b Kelch aufgeschlitzt mit Staubfäden und 3 Bälgen; c Balg aufgeschlitzt mit zween Samen; d Samen; e Keim mit den Samenlappen. Cambessédes in Ann. Sc. nat. I. t. 17.
15. Die Spierstaude (Spiraea opulifolia), S. 2027.
    a Blüthe; b Gröps im aufgeschlitzten Kelch; c Vier Bälge im Kelch; d Balg offen; e Samen; f Keim. Cambessédes ibid. t. 1.
16. Die Seifenspiere (Saxifraga emarginata), S. 2028.
    a Blüthe, b Bälge; c klaffend mit den Griffeln zur Seite; d Samen. Ruiz et Pavon, Prodromus t. 31.
17. Die Mispelspiere (Lindleya mespilodes), S. 2028.
    a Strauß; b Gröps im Kelche; c Kelch im Längsschnitt; d Capsel mit 5 Griffeln; e Querschnitt; f ein Balg geöffnet; g Samen; h Staubfaden. Humboldt et Kunth, Nova gen. t. 562. b.

Ordnung V.

Frucht-Aepfler,

Seite 2029.

13. Zunft.

Nuß-Aepfler — Gohren,

Seite 2030.

1. Die Lorbeergohre (Laurelia aromatica), S. 2032.
   a Staubblüthe von der Seite; b von oben; c Staubfaden, unten mit Drüsen; d derselbe mit größerem Beutel; e Samenblüthe mit vielen Griffeln; f Frucht; g Samen. Ruiz et Pavon, Prodromus t. 28.
2. Die Bisamgohre (Atherosperma moschata) S. 2032.
   a Staubblüthe im Längsschnitt; b Staubfaden; c Samenkelch im Längsschnitt; d derselbe mit reifen Griffeln; e Samen; f Keim. Labillardière, Nova Hollandia II. t. 224.
3. Die Olivengohre (Peumus fragrans), S. 2033.
   a Staubblüthe; b Kelch; c Staubfaden mit Drüsen; d Samenblüthe mit den Gröpsen; e Pflaumen; f Durchschnitt mit vorragender Nuß; g Samen. Ruiz et Pavon, Prodromus t. 29.
4. Die Citronengohre (Citronella cristata), S. 2034.
   a Strauß; b Kelch aufgeschlitzt mit Staubfäden; c Staubfaden; d Samenblüthe; e Frucht; f Querschnitt; g Samen. Poeppig, Nova Genera t. 164.
   h C. mucronata, Staubblüthe; i Staubfaden; k Kelch; l Samenblüthe; m Samen; n Samen im Mantel. Ruiz et Pavon, Prodromus t. 29.
5. Die Trommetgohre (Mithridatea quadrifida), S. 2035.
   a Strauß mit vielen Staubfäden im Kelch; b Frucht; c Querschnitt, zeigt viele Nüsse im fleischigen Kelch. Sonnerat, Voyage de l'Inde II. t. 134.
6. Die Gewürzgohre (Calycanthus floridus), S. 2037.
   a Strauß; b Kelch im Längsschnitt mit Staubfäden und Gröpsen; c ein Gröps im Querschnitt. Schkuhr T. 138.; — d ein Nüßlein, gespalten mit zween Samen; e Staubbeutel. Raspail, Physiologie t. 25.
7. Die Granate (Punica granatum), S. 2038.
   a Blüthe; b Kelch und Gröps im Längsschnitt mit Staubfäden und Griffel; c Staubfäden. Schkuhr T. 131.; — d Granatapfel im Längsschnitt mit vielen beerenartigen Nüssen an den Wänden des Kelchs, durch unregelmäßige Häute geschieden. Nees von Esenbeck, Nova Acta leopold. XI. t. p. 116. t. 11.; — e Samen im aufgeschnittenen Fleisch; f Samenlappen gerollt. Gärtner T. 38.

14. Zunft.

Pflaumen-Aepfler — Zwetschen,

Seite 2040.

8. Die Wollzwetsche (Kiestelia polyandra), S. 2041.
   a Blüthe; b Kelch und Gröps im Längsschnitt. Humboldt et Kunth, Nova genera VI. t. 565.
   c H. racemosa s. americana, Pflaume; d Querschnitt; e Samen; f Keim. Gärtner T. 185.
9. Die Nußzwetsche (Acia caucanensis), S. 2042.
   a Blüthe; b Gröps mit dem seitlichen Griffel; c Längsschnitt. Martius, Nova gen. II. t. 166.
   d A. dulcis, S. 2042. Blüthe mit einem Staubfadenbündel; e Pflaume im Querschnitt mit vorragender Nuß. Aublet T. 280.
10. Die Pflaumenzwetsche (Petrocarya, Pauar., mss.), S. 2044.
    a Blüthe; b Kelch; c Längsschnitt: Blume, Gröps, Staubfäden mit und ohne Beutel; d Kelch aufgeschlitzt, mit den Blumenblättern; e Pflaume im Querschnitt mit dem zweyfächerigen Stein, abgeflacht. Aublet T. 204. u. 205.
11. Die Beerenzwetsche (Chrysobalanus icaco), S. 2045
    a Strauß; b Pflaume, am Ende drey grüne Schnallen von verdrückten Staubfäden umgeben; c Blüthe im Längsschnitt, zeigt Staubfäden und den seitlichen Griffel; d Gröps im Längsschnitt mit seitlichem Griffel und zween Samen; e Pflaume im Querschnitt mit vorragendem Stein, welcher bey f quer durchschnitten ist; g Samen im Längsschnitt mit dem Keim. Turpin, Atlas III.
12. Der Schlehdorn (Prunus spinosa), S. 2054.
    a Blüthe von oben mit einem Griffel; b von unten; c von der Seite mit zween Griffeln; d Pflaume im Querschnitt mit vorragendem Stein. Schkuhr T. 132.
    f Die Zwetsche (Prunus domestica), S. 2055. Stein halbiert, zeigt den verkehrten Samen am langen Stiel; g ein Samenlappen mit dem Keim. Gärtner T. 93.

15. Zunft.

Beeren-Aepfler — Mispeln,

Seite 2064.

1. Der Weißdorn (Crataegus oxyacantha), S. 2065.
   a Blüthe; b 5 × 3 und 5 × 1 Staubfäden mit zween Griffeln; c Butten; d Querschnitt mit zween Steinen. Schkuhr T. 132.; — e deßgleichen die Steine vorragend; f Stein halbiert mit einem Samenlappen und Keim. Gärtner T. 187.
2. Die Zwergmispel (Chamaemespilus vulgaris sive M. chamaemespilus), S. 2067.
   a Strauß; b Früchte; c Blüthe; d Griffel; e Frucht im Querschnitt; f innerer Gröps; g Samen. Jacquin, Flora austriaca III. t. 231.
3. Die Eisenbeere (Torminaria vulgaris s. Crataegus torminalis), S. 2067.
   a Strauß; b Butten; c Querschnitt mit einem ganzen und einem verkümmerten Gröps; d Samen. Jacquin, Flora austriaca t. 443.
4. Die Quittenmispel (Cotoneaster vulgaris), S. 2068.
   a Strauß; b Butten; c Querschnitt; d Samen. Guimpel, deutsche Holzarten I. 1815. T. 71.
   e. C. acuminata, Frucht im Querschnitt mit je zween Samen; f Blüthe; g Kelch im Längsschnitt mit zween Griffeln. Lindley in Linnean Transactions XIII. t. 9.
5. Die Mispel (Mespilus germanica), S. 2069.
   a Blüthe mit 5 × 5 Staubfäden. Guimpel, deutsche Holzarten I. T. 69.; — b Blüthe im Längsschnitt mit Staubfäden und 5 Griffeln. Turpin, Atlas V.; — c Frucht im Querschnitt mit 5 vorragenden Steinen; d Längsschnitt mit zween Steinen; e mit Griffeln; f Längsschnitt; g Samen. Gärtner T. 87.
6. Die Quandelbeere (Aronia amelanchier), S. 2070.
   a Strauß; b Früchte; c Querschnitt mit je zween Samen; d Samen. Jacquin, Flora austriaca t. 300.
7. Die Wollmispel (Eriobotrya japonica), S. 2070.
   a Strauß; b Frucht. Dekin in Bory Annales générales II. 1819. p. 369. t. 32.

16. Zunft.

Apfel-Aepfler — Aepfel,

Seite 2071.

8. Der Spierling (Sorbus aucuparia), S. 2072.
   a Strauß; b Blüthe von oben; c Kelch und 3 Griffel; d Apfel; e Querschnitt mit je zween Samen. Schkuhr T. 133.; — f Samen; g vergrößert und umschnitten; h Längsschnitt mit Keim. Gärtner T. 87.
9. Der Apfel (Pyrus malus mitis), S. 2081.
   a Strauß; b Kelch mit 5 Griffeln und einem Staubfaden; c Gröps im Querschnitt mit je zween Samen; d Apfel im Längsschnitt, zeigt drey Fächer; e Samen in einem hedierten Balg; f Längsschnitt mit Keim. Schkuhr T. 134.
10. Die Quitte (Cydonia vulgaris sive Pyrus cydonia), S. 2089.
    a Strauß. Jacquin, Flora austriaca t. 342. und Guimpels deutsche Holzarten I. 81.; — b Frucht im Längsschnitt mit vielen Samen; c Samen mit der äußern schleimigen Scheide; d Samen nach abgezogener äußerer Schale mit seinem innern Stiel oder der Naht (Raphe), welche oben an den braunen Nabelfleck (Chalaza) fließt; e Samenlappen. Gärtner T. 87.

Ende.

Abbildungen

zu

Okens allgemeiner Naturgeschichte.

Anatomie.

Tafel I.

Knochengerüst. Vergleiche S. 168.

(Nach Albinus und Loder.)

Fig. 1. Von vorn.

Kopf (Caput).

I. Nasenbeine (Ossa nasalia).
II. Stirnbeine, verwachsen (Os frontale).
III. Scheitelbeine, getrennt (Ossa parietalia); darunter der große Keilbeinflügel.
IV. Hinterhauptsbeine, verwachsen (Os occipitale).
a Warzenbein (Os mastoideum).
b Schläfenbein (Os temporale).
b' Jochfortsatz.
c Jochbein (Os jugale).
h Oberkiefer (Maxilla).
h' Unterkiefer (Mandibula).
a' Gelenkfortsatz (Proces. condyloideus).
b'' Kronfortsatz (Processus coronoideus).

Wirbelsäule (Columna vertebralis).
I. Nasenwirbel (Vertebra nasalis).
II. Augenwirbel (V. ocularis).
III. Zungenwirbel (V. lingualis).
IV. Ohrwirbel (V. auricularis).

Rumpf (Truncus).

V — V, Gefühlwirbel (Spina dorsi).
1 — 8. Halswirbel (Vertebrae colli).
9 — 20. Rückenwirbel (V. dorsi).
1 — 5. Kiemenwirbel.
6 — 10. Armwirbel.
11 — 15. Lungenwirbel.
16 — 20. Darmwirbel.
21 — 25. Fußwirbel — Lendenwirbel (V. lumborum).
26 — 30. Geschlechtswirbel — Kreuzwirbel (Os sacrum).
31 — 34. End- oder Steißwirbel (Ossa coccygis).
a Handhabe des Brustbeins (Manubrium sterni).
b c d e Uebrige Brustbeinstücke, verwachsen.
f Schwerdknorpel (Os xiphoideum).
g Rippenköpfchen, g' Fig. 2 hinteres.
h Eigentliche Rippe (Costa).
i Rippenknorpel oder vorderes Stück.
k Kurze Rippen.

Arme.

a Schulterbein (Scapula).
b Schulterhöhe (Acromion), oberes Schulterbein.
c Haken oder Rabenschnabel (Processus coracoideus), vorderes Schulterbein.
d Schlüsselbein (Clavicula).
e Oberarm (Humerus): e1 Furche zwischen dem Gelenkkopf und dem großen Höcker; e2 großer Höcker (Tuberculum majus); e3 kleiner; e4 rauhe Linie; e5 innerer Gelenkkopf der Rolle.
f Speiche (Radius).
g Elle (Ulna s. Cubitus); g' Ellenhöckkr; g'' Kronfortsatz.
h Hintere Handwurzel (Carpus).
1 Kahnbein (Os naviculare).
2 Mondbein (Os lunatum).
3 Dreyeckbein (Os triquetrum).
4 Erbsenbein (Os pisiforme).
i Vordere Handwurzel (Carpus).
5 Großes Vieleck (Os multangulum majus).
6 Kleines Vieleck (Os multangulum minus).
7 Kopfbein (Os capitatum).
8 Hakenbein (Os hamatum).
k — k Mittelhand (Metacarpus), linke, aufgewendet oder dargereicht (in Supination).
Vorn am Mittelhandknochen des Daumens liegen zwey Sesambeinchen.
l — l Finger (Digiti).
1 Erstes; 2 zweites; 3 drittes oder Nagelglied (Phalanges); der Daumen (Pollex) hat nur zwey Glieder, wenn man den Knochen 5 nicht als seinen Mittelhandknochen betrachtet. Die folgenden Finger heißen Zeig- (Index), Mittel- (Medius), Ring- (Annularis) und Ohrfinger (Auricularis).

Die rechte Hand ist abgewendet (in Pronation), daher die Speiche f über die Elle g geschlagen.

Füße.

a Hüftbein (Os ilii).
b Sitzbein oder unteres Hüftbein (Os ischii).
c Schooßbein oder vorderes Hüftbein (Os pubis). Diese 3 Knochen heißen Hüftblatt (Os coxae) und bilden mit ihren Nachbarn und dem Kreuzbein das Becken (Pelvis).
d Hüftloch.
e Schenkel (Femur): e1 Schenkelkopf in der Pfanne oder Gelenkhöhle (Acetabulum), welche von den drei Backenknochen gebildet wird; e2 großer Höcker (Trochanter major); e3 kleiner Höcker; e4 rauhe Linie; e5 innerer Gelenkkopf der Rolle.
f Schienbein (Tibia): f' innerer Knöchel.
g Wadenbein (Fibula s. Perona); g' äußerer Knöchel (Malleolus); g'' Kniescheibe (Patella).
h Erste Fußwurzel (Tarsus).
1 Sprungbein (Talus, Astragalus).
2 Fersenbein (Calcaneus).
3 Kahnbein (Os naviculare).
i Zweite Fußwurzel.
4 Erstes Keilbein (Os cuneiforme).
5 Zweites Keilbein.
6 Drittes Keilbein.
7 Würfelbein (Os cuboideum).
k Mittelfuß (Metatarsus).
l Zehen (Digiti).
1 Erstes Glied der großen Zehe (Hallux); 2 zweites oder Nagelglied.
Die anderen Zehen haben 3 Glieder.

Fig. 2. Von hinten. — Dieselben Buchstaben.
e1 Schenkelhals.

Tafel II.

Bestandtheile des Knochengerüstes, und des Schädels insbesondere.

Fig. 1. Knochengerüst von der Seite. Die Bezeichnung wie auf Taf. I. Nur sind die Wirbelabtheilungen des Rückgrathes deutlicher abgesondert, indem je fünf Wirbel durch eine Klammer mit einander verbunden sind.
I. Nasenwirbel — Nasenbein.
II. Augenwirbel — Stirnbein.
III. Zungenwirbel — Scheitelbein.
IV. Ohrwirbel — Hinterhauptsbein.
V. Gefühlwirbel — Rückgrath.
1 Kiemenwirbel. — Fünf obere Halswirbel; das zweite ist der Zahnfortsatz des Wirbels 3.
2 Fünf Armwirbel. — Die drey untern Halswirbel und die zwey obern Rückenwirbel.
3 Fünf Lungenwirbel. — Die fünf Wirbel der langen Rippen.
4 Fünf Darmwirbel. — Die fünf Wirbel der kurzen Rippen.
5 Fünf Fußwirbel — Lendenwirbel.
6 Fünf Geschlechtswirbel — Kreuzbein.
7 Fünf Endwirbel — Steißbein, bei welchem gewöhnlich der fünfte Wirbel verkümmert ist.
a b c Hüftblatt.
a Hüftbein — oberes Hüftbein.
b Sitzbein — unteres Hüftbein.
c Schooßbein — vorderes Hüftbein.

Fig. 2 und 3 dienen zur Vergleichung des Schulter- und Hüftblatts.

F. 2. Linkes Schulterblatt von außen.
a Schulterbein.
b Schulterhöhe.
c Rabenschnabelfortsatz.

F. 3. Rechtes Hüftblatt von außen u. verkehrt.
a Hüftbein.
b Sitzbein.
c Schooßbein.

In der Figur 2 ist b' die Schultergräte oder die Fortsetzung der Schulterhöhe b auf das Schulterblatt.

a' ist die Gelenkhöhle für den Oberarm, von der man annehmen muß, daß sie aus dem Zusammenfluß der drey Knochenstücke a, b, c gebildet wird.
In der Figur 3 ist a', b', c' die Gelenkpfanne für den Schenkelkopf, welche ganz entschieden von den drei Knochen abc gebildet wird, und der Gelenkhöhle des Schulterbeins entspricht.
* Ist ein Knorpel zwischen dem Schooß- und Sitzbein, weil diese Knochenstücke von einem Kinde sind. Später tritt auch Knochenmasse an die Stelle des Knorpels.

Fig. 4. Schädel von einem Reh, zerlegt, um die Bestandtheile der vier Wirbel zu zeigen.

I. Nasenwirbel.
1 Pflugschaarb., stellt den Körper des Wirbels vor.
2 Riechbein, stellt den Seitenfortsatz des Wirbels vor oder die verkümmerten Rippenköpfe, und ist daher durchbohrt für den Riechnerven.
3 Nasenbein, entspricht dem Stachelfortsatz der Wirbel.

II. Augenwirbel.
1 Vorderer Keilbeinkörper, entspricht dem Wirbelkörper.
2 Kleiner Keilbeinflügel, entspricht dem Seitenfortsatz des Wirbels, und ist daher mit dem Sehloch durchbohrt für den Sehnerven.
3 Stirnbein = Stachelfortsatz.

III. Zungenwirbel.
1 Hinterer Keilbeinkörper = Wirbelkörper.
2 Großer Keilbeinflügel = Seitenfortsatz, daher durch das ovale Loch durchbohrt für die Kiefer- und Zungennerven.
3 Scheitelbein = Stachelfortsatz.

IV. Ohrwirbel.
1 Keilbeinfortsatz des Hinterhauptsbeins = Wirbelkörper. An dessen Seite liegen die Ohrknochen.
2 Gelenkstück des Hinterhauptsbeins = Seitenfortsatz.
3 Oberes Hinterhauptsbein = Stachelfortsatz.

Fig. 5. Schädel von einem Kalb (nicht Reh), von unten.

IV. Ohrwirbel.
1 Keilbeinfortsatz.
2 Gelenkstück mit dem Loch für den Zungenschlundnerven.

III. Zungenwirbel.
1 Körper des hinteren Keilbeins.
2 Großer Keilbeinflügel mit dem ovalen Loch.
3 Scheitelbein.

II. Augenwirbel.
1 Körper des vordern Keilbeins.
2 Kleiner Keilbeinflügel mit dem Sehloch.
3 Stirnbein.

I. Nasenwirbel.
1 Pflugschaarbein.

a Warzenbein.
b Schläfenbein.
d Paukenbein.
e Jochbein; darüber ist die Augenhöhle.
f Gaumenflügel (Os pterygoideum); ist ein besonderer Knochen, welcher eigentlich das hintere Gaumenbein ist (liegt rechts von e, 2).
g Gaumenbein (davor).
h Oberkiefer.
i Zwischenkiefer, ohne Zähne.
k Gaumenfortsatz des Oberkiefers.

Fig. 6. Kiefer vom Hunde.

Oberkiefer.

b Schläfenbein.
c Aeußerer Gehörgang.
d Pauke.
e Jochbein.
h Oberkiefer; darunter das untere Augenhöhlenloch für einen Nerven vom dritten Paare.
i Zwischenkiefer.
a Drey Vorder- oder Schneidzähne; der Mensch hat nur zwey, jederseits.
b Eckzahn.
c Drey Lückenzähne oder unächte Backenzähne; der Mensch hat nur zwey.
d Reißzahn.
e Quer- oder Mahlzahn.
f Kornzahn. Diese drei Zähne sind die ächten Backenzähne, welche auch der Mensch hat.

Unterkiefer.

a Gelenkknopf.
b Kronfortsatz.
d Winkel des Unterkiefers.
h Zahnstück.
i Stück für die Vorderzähne a.
b Eckzahn.
c Vier Lückenzähne; unter dem ersten ist ein Loch für einen Nerven, der aus dem Zahncanal kommt.
d Reißzahn.
e Mahlzahn.
f Kornzahn.

Tafel III.

Muskeln, nach Albinus.

Die Buchstaben gelten für beide Figuren. Diejenigen, vor denen eine Klammer steht, fehlen auf diesen Tafeln, sind aber auf anderen.

Kopf; vgl. S. 242.

a Stirnmuskel (Musculus frontalis).
b Hinterhauptsmuskel (M. occipitalis).
b° Sehnenhaube (Galea aponeurotica).
t Aufheber der Ohrmuschel (M. attolens), unter dem Schläfenmuskel, der weggenommen; vgl. S. 96.
u Vorwärtszieher des Ohrs (M. anterior).
(v Rückwärtszieher des Ohrs (M. retrahens).
w Augenschließer (M. orbicularis palpebrarum); vgl. S. 102.
(x Augenbrauenrunzler (M. corrugator supercilii).
(y Aufheber des Augenlieds (M. levator palpebrae).
c Zusammendrücker der Nase (M. compressor naris)
d Aufheber der Oberlippe und des Nasenflügels.
e Aufheber der Oberlippe.
a Ein Faserbündel vom Augenschließer zur Oberlippe zwischen e und f.
f Kleiner Jochmuskel (M. zygomaticus).
g Großer Jochmuskel.
h Aufheber des Mundwinkels (Levator).
i Mundschließer (M. orbicularis oris); darüber der Niederzieher der Nasenspitze.
k Niederzieher des Mundwinkels (M. depressor).
l Niederzieher der Unterlippe oder viereckiger Kinnmuskel (Quadratus menti).
n Trompetermuskel (M. buccinator).
m Aufheber des Kinns (Levator menti).
q Zweybäuchiger Kiefermuskel (M. biventer).
o Kaumuskel (M. masseter).
p Schläfenmuskel (M. temporalis).
r Aeußerer Flügelmuskel (M. pterygoideus).
s Innerer Flügelmuskel.

Hals- und Kopfmuskeln; vgl. S. 37.

a Breiter Halsmuskel (M. latissimus colli); a' Lachmuskel.
b Kopfnicker, vorderer (M. sternomastoideus).
b' Kopfnicker, hinterer (M. cleidomastoideus).
c Bauschmuskel des Kopfs (M. splenius).
d Zweybäuchiger Nackenmuskel (M. biventer cervicis).
(e Durchflochtener Muskel (M. complexus).
(f Nackenwarzenbein-Muskel (M. trachelomastoideus).
(g Gerade Kopfmuskeln (Rectus capitis).
(h Schiefe Kopfmuskeln (Obliquus).

Zungenmuskeln; vgl. S. 243.

i Schulterzungen-Muskel (M. homohyoideus).
k Brustzungen-M. (sterno-hyoideus).
(l Brustkehl-M. (sterno-thyreoideus).
(m Zungenschild-M. (hyo-thyreoideus).
(n Griffelzungenbein-M. (stylo-hyoideus).
(o Griffelzungen-M. (stylo-glossus).
p Kieferzungen-M. (mylo-hyoideus).
(q Kinnzungenbein-M. (genio-hyoideus).
(r Kinnzungen-M. (genio-glossus).
(s Zungenbeinzungen-M. (hyoglossus).
(t Zungen-M. (lingualis).
(u Griffelschlund-M. (stylo-pharyngeus).
(v Schlundschnürer (constrictor pharyngis).
(w Gaumenheber (levator palati mollis).

Hals- und Rückenmuskeln.

(a Bauschmuskel des Halses (Splenius colli).
(b Quermuskel des Nackens (transversalis cervicis).
c Langer Halsmuskel (longus colli).
d Absteigender Nacken-M. (cervicalis descendens).
g Langer Rücken-M. (longissimus dorsi).
g' Aeußerer Theil desselben (sacrolumbalis).
(h Stachelmuskel des Rückens (spinalis cervicis).
i Stachelmuskel des Rückens (spin. dorsi).
(k Vieltheiliger Rücken-M. (multifidus spinae).
(l Zwischenstachel-M. (interspinales).
(m Zwischenqueer-M. (intertransversarii).

Brust- und Bauchmuskeln; vgl. S. 36 und 242.

e Hinterer oberer Säg-M. } (Serrati).
f „ unterer „ }
n Rippenhalter (scaleni).
o Rippenheber (Levatores).
p Viereckiger Lenden-M. (quadratus lumborum).
q Aeußere Zwischenrippen-M. } (intercostales).
q' Innere „ }
r Schlüssel-M. (subclavius).
(s Dreyeckiger Brust-M. (Triangularis sterni).
(t Zwerchfell (Diaphragma).
u u Aeußerer schiefer Bauchmuskel } (Obliqui).
v Innerer „ „ }
(w Querer Bauchmuskel (Transversus).
x Gerader Bauchmuskel (Rectus abdominis).
y Pyramidenmuskel.
z Steißbeinmuskel.
z' Levator ani.

Muskeln zur Schulter; vgl. S. 38 und 257.

aa Kappenmuskel (Cucullaris).
b'' Schulterheber (Levator scapulae).
d' Großer Rautenmuskel } (Rhomboidei).
e' Kleiner „ }
e Kleiner Brustmuskel (Pectoralis minor).
fff Großer Sägmuskel (Serratus magnus).

Muskeln zum Oberarm.

gg Deltamuskel (Deltoides).
h Obergräthen-M. (Supraspinatus).
ii Untergräthen-M. (Infraspinatus).
k Kleiner runder Armmuskel } (Teretes).
l Großer „ „ }
m Unterschulterblatt-M. (Subscapularis).
n Breiter Rückenmuskel (Latissimus dorsi).
o Großer Brustmuskel (Pectoralis major).
p Hakenmuskel (Coraco-brachialis).

Muskeln zum Vorderarm.

Strecker (Extensores).

q Dreyköpfiger Armmuskel (Triceps brachii), langer Kopf; q' äußerer; q'' innerer; q''' gemeinschaftliche Sehne.
r Knorrenmuskel (Anconaeus parvus).
s Kurzer Aufwender (Supinator brevis).
t Langer Aufwender.

Beuger (Flexores).

u Zweyköpfiger Armmuskel (Biceps brachii), kurzer Kopf; u' langer.
v Innerer Armmuskel (Brachialis internus).
w Runder Abwender (Pronator teres).
x Viereckiger Abwender (Pronator quadratus).

Muskeln zur Hand.

Strecker.

a Langer äußerer Speichenmuskel } (Radiales).
b Kurzer „ „ }
c Aeußerer Ellenmuskel (Ulnaris externus).

Beuger.

d Innerer Ellenmuskel (Ulnaris int.)
e Innerer Speichenmuskel (Radialis internus).
f Langer Spannmuskel der Hand (Palmaris longus).
f' Kurzer „ „ „ („ brevis).

Muskeln zu den Fingern.

Strecker.

g Gemeinschaftlicher Strecker (Extensor communis).
h Langer Daumenstrecker.
i Kurzer „
k Strecker des Zeigfingers (Indicator).
k' Abzieher des Zeigfingers.
(l Strecker des Ohrfingers.
m Langer Abzieher des Daumens (Abductor longus poll.).
n Kurzer Abzieher des Daumens.
o Abzieher des Ohrfingers (Abd. dgti. min.).
(p Aeußere Zwischenknochen-M.

Beuger.

q Durchbohrter Fingermuskel (Flexor sublimis).
r Durchbohrender Fingermuskel (F. profundus).
s Spuhlmuskeln (Lumbricales).
(t Innere Zwischenknochen-M. (Interossei).
u Langer Beuger des Daumens (Flexor longus poll.).
v Kurzer „ „ „
w Gegensteller des Daumens (Opponens).
x Anzieher des Daumens (Adductor).
y Beuger des Ohrfingers (Flexor brev.).
(z Anzieher des Ohrfingers (Adductor metacarpi).
1 Rückenband der Handwurzel.
2 Sehnige Ausbreitung der Hand.
3 Inneres Band der Handwurzel.
4 Bänder zwischen den Köpfchen der Mittelhandknochen.

Schenkelmuskeln; vgl. S. 42, 240.

a Spanner der Schenkelbinde (Tensor fasciae latae).
b Großer Gesäßmuskel } (Glutaei).
b' Mittlerer „ }
b'' Kleiner „ }
c Birnförmiger Muskel (Pyriformis).
d d Zwillingsmuskeln (Gemini).
e Innerer Hüftlochmuskel (Obturator internus).
f Aeußerer „ („).
g Viereckiger Schenkelmuskel (Quadratus femoris).
h Innerer Hüftmuskel (Iliacus int.).
i Großer Lendenmuskel (Psoas major).
k Kleiner „ („ minor).
l Kamm-Muskel (Pectineus).
m Dreyköpfiger Schenkelmuskel (Triceps femoris); langer Anzieher (Adductor longus), kurzer (Add. brevis) m', großer (Add. magnus) m''.

Schienbein.

Strecker.

n Gerader Schenkelmuskel (Rectus femoris).
o Mittlerer „ (Cruralis).
p Aeußerer „ (Vastus externus).
q Innerer „ („ internus).
r Schneidermuskel (Sartorius).
s Schlanker Muskel (Gracilis).
t Halbsehniger Muskel (Semitendinosus).
u Zweyköpfiger Muskel (Biceps femoris).
v Halbhäutiger Muskel (Semimembranosus).
w Kniekehlenmuskel (Popliteus).

Fuß.

a Zwillingswaden-Muskel (Gemellus s. gastrocnemius); a' Achillessehne.
b Innwendiger Wadenmuskel (Soleus).
c c Sohlenmuskel (Plantaris).
d Hinterer Schienbeinmuskel (Tibialis posticus).
e Langer Wadenbeinmuskel } (Peronaei).
f Kurzer „ }
g Vorderer Schienbeinmuskel (Tibialis anticus).
h Dritter Wadenbeinmuskel (Peronaeus tertius), ist eigentlich nur ein Theil des langen Zehenstreckers.
i Langer Zehenstrecker (Extensor longus).
k Kurzer „
l Abzieher der großen Zehe (Abductor hallucis).
m Abzieher der Ohrzehe.
n Aeußere Zwischenknochen-M. (Interossei).
o Strecker der großen Zehe (Extens. hall.).
p Durchbohrender Zehenbeuger (Flexor longus digit.).
q Durchbohrter „ (Flexor brevis).
r Innere Zwischenknochen-Muskeln.
s Spuhlmuskeln.
t Langer Beuger der großen Zehe (Flexor long. hall.).
u Kurzer „ „ „ „ (Flex. brev. hall.).
v Anzieher der großen Zehe (Adductor hall.).
w Beuger der Ohrzehe (Flex. dig m.).
x Gemeinschaftliches Kreuzband.

Tafel IV.

Nerven nach Scarpa, vorzüglich die Lungennerven.

Knochen.

IV — VI Vierter bis sechster Halswirbel, sonst 3 — 4.
b Schulterhöhe.
c Rabenschnabel.
d Schlüsselbein, links abgeschnitten.
e Kopf des Oberarms.

Muskeln.

Am Kopf.

o Kaumuskel.
q Zweybäuchiger Kiefermuskel, hinteres Stück.
s Innerer Flügelmuskel.
c c Bauschmuskel des Kopfs.
h Gießkannenmuskeln.
i Ringknorpelgießkannen-M., hinterer, k vorderer.
l l Schildgießkannen-Muskel.
m Schlund, vom Kehlkopf abgelöst.
n Griffelzungenbein-Muskel.
o' Griffelzungen-Muskel.
p Kieferzungen-Muskel, zurückgeschlagen.
q Kinnzungenbein-Muskel.
r Kinnzungen-Muskel.

Am Rumpf.

c Langer Halsmuskel.
n Vorderer Rippenhalter.

An den Armen.

a Kappenmuskel (Trapezius s. Cucullaris).
b Schulterheber.
l Großer runder Armmuskel.
m Unterschulterblatt-Muskel.
Hakenmuskel.
u' Zweyköpfiger Muskel, langer Kopf.

Drüsen.

A Drüse unter der Zunge.
B Kieferdrüse.
D Schilddrüse, zurückgerollt.
E Lungen.
F Luftröhre, links gezogen.
f Ringknorpel (Cartilago cricoidea).
f' Schildknorpel, abgeschnitten (C. thyreoidea).
f'' Kehldeckel.
f''' Zungenhorn.
g Dicke, drüsige Schlundhaut hinter der Zungenwurzel.
n' Speiseröhre.

C Herz.

1° Rechtes Ohr.
3° Obere Hohlader, abgeschnitten.
8° Untere „
3°° Lungenvenen.
3' Lungenarterien.
3'' Rechter Ast.
3''', 3''' Aorta, nach links gezogen.
7' Rechte Schlüsselschlagader.
4'' Untere Schilddrüsenarterie.
2' Wirbelarterie.
9' Innere Brustarterie.
12' Aeußere „
11' Achselarterie.
15' Armarterie.
8' Schulterblattarterie.
4' Drosselarterie; 6' innere, 5' äußere.
14' Obere Schilddrüsenarterie, links abgeschnitten.
20' Hinterhauptsarterie.
23' Schläfenarterie.
21' Hintere Ohrarterie.
22' Querlaufende Gesichtsader.
24' Innere Kieferarterie.
24'' Ohrdrüsenarterie.
23'' Oberflächliche Schläfenarterie.
25' Aeußere Kieferarterie.

B Zu der Kieferdrüse.

16' Zungenarterie.
6'' Quere Nackenader, links.
7'' Quere Schulterblattader, links.
13' Rechte oder vordere Kranzarterien;
13'' linke oder hintere.

Nerven.

1 Herumschweifender N. oder das achte Paar nach seinem Austritt aus dem Kopf (Par vagum).
2 Oberflächlicher Herzast.
3 Ein anderer unbeständiger.
4 Zurücklaufender (N. recurrens).
5 Das achte Paar geht hinter die rechte Lunge, bildet das oberflächliche, rechte Lungengeflecht (Plexus) 6.
7 Kleines, vorderes Lungengeflecht.
8 Intercostalnerv, in der Nähe des Kopfs (N. intercostalis s. sympathicus magnus).
9 Oberer Halsknoten (Ganglion). In der Nähe entspringen die sogenannten weichen Nerven, welche einen Knoten (10) auf der tiefen Schläfenarterie (25') bilden.
11 Daraus ein Faden zum Antlitznerven.
12 Innerer Kehlkopfnerv (Laryngeus); 12 tiefer unten, neben der Drosselschlagader, der äußere.
13 Oberster, oberflächlicher Herznerv.
14 Mittlerer Halsknoten, empfängt rechts von oben her drey Zweige vom 3., 4. und 5ten Halsnerven.
15 Unterer Halsknoten, empfängt von oben her Fäden von den drey unteren Halsnerven.
16 Erster Rückenknoten.
17 Großer, tiefer Herznerv des Intercostal-Nerven.
18 Kleiner Herznerv.
19 Weicher Herzknoten des tiefen Herznerven, woraus das große Herzgeflecht kommt.
20 Rechtes Kranzgeflecht.
21 Linkes „
22 Zungenschlundnerv (Glossopharyngeus).
23 Schlundnerv vom achten Paar.
24 Neuntes Paar, abgeschnitten, auf dem Schulterheber.
25 Gesichtsnerv (N. facialis s. durus).
26 Nerv der Ohrmuschel (N. auricularis) vom 3ten Ast des 5ten Paars, mit einem Zweig des Gesichtsnerven verbunden.
27 Schläfenäste des Gesichtsnerven.
28 Mittlere und untere Gesichtszweige.
29,29 Beynerv (N. accessorius), ausgeschnitten.
30 Erster und zweyter Halsnerv, geben Zweige zum oberen Halsknoten des Intercostal-Nerven.
31 Zweyter Halsnerv, daraus
32 der Hinterhauptsnerv.
33 Dritter Halsnerv, gibt ab den hinteren Nerven der Ohren.
34 Vierter Halsnerv.
35 Fünfter „
36 Sechster.
37 Siebenter.
38 Achter.
39 Erster Rückennerv; diese bilden von 35 an das Armgeflecht (40,40).

41 Nerven zum Brust- und großen Sägmuskel.
42 Nerv über dem Schultergrath.
43 Hautzweig zum Hakenmuskel.
44,44 Eigentlicher Hautmuskelnerv, 45 zum zweyköpfigen und 46 inneren Armmuskel.
47 Der Median- und der Speichennerv.
48 Drey Ursprünge des Zwerchfells-Nerven (N. phrenicus).
49 Dessen Stamm in der Brusthöhle.
Auf der linken Seite sieht man auch auf der Lunge den herumschweifenden Nerven 1, dicht an der linken Drosselschlagader.
49 Der Zwerchfellsnerv.
40 Ein Stück des linken Armgeflechts.

Tafel V.

Eingeweide eines Neugebornen, von vorn (nach Loder).

Fig. 1. Natürliche Lage aller Eingeweide.

A Hals.
D Schlüsselbein.
B Erste Rippe.
C Eilfte Rippe.
x Zungenbein.
G Brustschildknorpel-Muskel, nach oben geschlagen.
a'' Luftröhre.
v v Schilddrüsen.
H Stück vom Kopfnicker.
w w Bröse oder Brustdrüse (Thymus).
a b c Die drey Lappen der rechten Lunge.
a' b' Die zwey Lappen der linken.
1 Herzbeutel.
d Zwerchfell.
e e Leber.
e'' Das Aufhängband derselben.
8 Nabelvene.
e' Milz.
u Netz.
i Blinddarm (Coecum).
l Aufsteigender Grimmdarm (Colon).
l' Querlaufender Grimmdarm unter dem Netz.
l'' Absteigender Grimmdarm.
h Leerdarm (Jejunum).
h' Krummdarm (Ileum).
n Harnblase.
17 17 Nabelarterien.
n' Harnschnur.
E Nabel; alles nach unten geschlagen.
F Innere Fläche des Bauchfells.
4' — 6' Drosselvene.
5' Schilddrüsenvene.
7' Schlüsselvene.
7 Schlüsselarterie.

Fig. 2. Dasselbe; Lungen, Leber und Dünndärme weggenommen.

A Hals.
D Schlüsselbein.
B Erste Rippe.
C Eilfte.
G Brustschildknorpel-Muskel, nach oben geschlagen.
a'' Luftröhre.
v v Schilddrüsen.
2' Rechte Herzkammer.
2 Linke.
1' Rechte Vorkammer.
1 Linke.
3° Lungenarterie.
3 Aorta; beide hängen durch einen Verbindungscanal, den botallischen Gang, 4* zusammen.
44 Drosselschlagadern.
77 Schlüsselschlagadern.
3' Obere Hohlader, theilt sich in einen rechten und linken Ast, welcher letztere gewöhnlich schon linke Drosselvene genannt wird.
7' Schlüsselvene.
5' Schildvene.
8' Untere Hohlader.
d d Zwerchfell.
h' Krummdarm.
i Blinddarm.
i' Wurmfortsatz.
l Aufsteigender Grimmdarm.
l' l' Querlaufender „ , nach oben geschlagen.
l'' Absteigender „
l''' Krümmung desselben auf dem Hüftbein. Ueberall daran das Gekröse.
m Mastdarm.
g Magen, unter dem Gekröse durchschimmernd.
g'' Zwölffingerdarm.
h Leerdarm, abgeschnitten.
e' Milz.
f Rechte Niere.
n Harnblase.
99 Nabelarterie.
n' Harnschnur.
E Nabel.

Tafel VI.

Eingeweide.

(Aus G. Sandifort tabulae anatomicae 1804.)

Fig. 1. Eingeweide von der rechten Seite.

A Hals, BBB Brustbein, in drey Stücke getrennt, das unterste der Schwerdknorpel.
C Kreuzbein, durchschnitten.
D Schooßbein.
E Nabel.
9 — 20 Stachel- und Querfortsätze der Rückenwirbel; an die letzteren stößt ein Rippenköpfchen, das andere an den Körper.
21 — 25 Fünf Lendenwirbel.
26 — 30 Kreuzwirbel, verwachsen.
31 — 34 Endwirbel oder Steißbein.
a b c Die drey Lappen der rechten Lunge.
d d Zwerchfell.
e Leber.
f Niere.
g Magen.
h h Dünndärme.
i i Blinddarm.
k k Eines von seinen drey Bändern.
l Aufsteigender Grimmdarm; l' querer.
Diese Därme sind vom Bauchfell überdeckt, was die queren Striche andeuten.
m Mastdarm.
n Harnblase.
o Harnleiter.
s Prostata.
r Vesicula seminalis.
t Pars cavernosa.
7 Schlüsselschlagader.
7' Schlüsselvene.
p Funiculus vasorum spermaticorum.
q Vas deferens.
12 Aeußere Hüft- oder Schenkelschlagader.
11 Beckenvene.
12' Aeußere Hüft- oder Schenkelvene.

Fig. 2. Eingeweide von der linken Seite.

A Hals.
B Brustbein.
C Kreuzbein, durchschnitten.
D Schooßbein, durchschnitten.
E Nabel.
9 — 20 Rückenwirbel.
21 — 25 Lendenwirbel.
26 — 30 Kreuzwirbel.
1, 2 Herzbeutel.
2 Linke Herzkammer } durchscheinend.
1 Linkes Herzohr }
3° Lungenschlagader }
3 Aortenbogen.
4 Rechter Stamm für die Drossel- und Schlüsselschl.-A.
4' Linke Drosselschlagader.
6 Schlüsselvene.
7 Schlüsselschlagader.
ab Die zwey Lappen der linken Lunge.
d d Zwerchfell.
f Niere.
e Linker Leberlappen.
g Magen; g' blinder Sack; g'' großer Bogen.
e' Milz.
u Netz.
l' Querer Grimmdarm.
l' l'' Absteigender Grimmdarm.
l''' Unterste Krümmung desselben.
m Mastdarm.
k k Eines von den drey Bändern auf dem Grimmdarm. Da sie kürzer sind als der Darm, so entstehen dadurch viele Einschnürungen.
h h Dünndärme.
n Harnblase.
o Harnleiter.
s Glandula prostata cum vesicula seminali (r).
Ueber den Därmen liegt das Bauchfell, durch die langen Querlinien angedeutet; Harnblase und Mastdarm liegen außer demselben.
10 Hüftarterie.
10' Hüftvene.
p Funiculus vasorum spermaticorum.
q Vas deferens.
11 Hüftnerve.
t Pars cavernosa.

Tafel VII.

Alle Arterien in Verbindung.

(Aus Haller's Icones anatomicae. Fasc. 8, t. 1.)

Knochen.

d' Schlüsselbein.
b' Schulterhöhe.
c' Rabenschnabelfortsatz.
e' Kopf des Oberarms.
f' Speiche.
g' Elle.
1 — 11 Rippen.

Eingeweide.

A Ohrdrüse (Parotis).
B Kieferdrüse.
C Lymphdrüse.

D Schilddrüse.
E Schildknorpel.
F Luftröhre.
G Achseldrüsen.
H Nieren.
I Nebennieren.
K Harnleiter.
L Harnblase.
M Mastdarm.
N Leistendrüsen.

Muskeln.

Gesicht.
k Niederzieher des Mundwinkels.
o Kaumuskel.
n Trompetermuskel.
g Großer Jochmuskel.
f Kleiner „
h Heber des Mundwinkels.
e Heber der Oberlippe.
ww Ringmuskel der Augenlieder.
a Stirnmuskel.
ii Ringmuskel des Mundes.
Viereckiger Kinnmuskel (Abzieher der Unterlippe).

Hals.
m Zungenschildmuskel.
p Kieferzungenmuskel.
q Zweybäuchiger Muskel des Unterkiefers.
n Vorderer Rippenhalter.
n' Mittlerer „
c Langer Halsmuskel.

Rumpf.
w Querer Bauchmuskel.
p Viereckiger Lendenmuskel.

Rechter Arm (oberflächlich).
Zur Schulter.
a Kappenmuskel, zurückgelegt.
e Kleiner Brustmuskel.
Zum Oberarm.
o Großer Brustmuskel, zurückgeschlagen.
l Großer runder Armmuskel.
n Breiter Rückenmuskel.
m Unterschulterblatt-Muskel.
g Deltamuskel.
p Hakenmuskel.
Zum Vorderarm.
q Dreyköpfiger Armmuskel, langer Kopf, q'' innerer, q' äußerer.
u Zweyköpfiger Armmuskel; u' langer Kopf.
v Innerer Armmuskel.
t Langer Aufwender.
w Runder Abwender.
Zur Hand.
d Innerer Ellenmuskel.
f Langer Spannmuskel, f' kurzer, mit dem Band der Handwurzel.
e Innerer Speichenmuskel.
Zu den Fingern.
q Durchbohrter Fingerbeuger.
r Durchbohrender „
n Kurzer Abzieher des Daumens.
u Langer Beuger des „
v Kurzer „ „ „
w Gegensteller „ „
s Spuhlmuskeln.
o Abzieher des Ohrfingers.
y Beuger „ „
k Abzieher des Zeigfingers.

Linker Arm (tiefe).
Zur Schulter.
a Kappenmuskel.
Zum Oberarm.
o Großer Brustmuskel, abgeschnitten.
n Breiter Rückenmuskel, „
m Unterschulterblatt-Muskel.
g Deltamuskel.
p Hakenmuskel, abgeschnitten.
Zum Vorderarm.
uu Zweyköpfiger Armmuskel, u'' Sehne desselben.
q Dreyköpfiger Armmuskel, langer Strang, q'' innerer, q' äußerer.
v Innerer Armmuskel, Ansatz.
x Viereckiger Abwender.
s Kurzer Aufwender.
t Langer „
Zur Hand.
d Innerer Ellenmuskel.
e Innerer Speichenmuskel, abgerückt.

Zu den Fingern.
u Langer Daumenbeuger, abgeschnitten.
q Sehnen des durchbohrten und der Spuhlmuskeln an allen 4 Fingern.
r Sehnen des durchbohrenden Muskels.
4 Bänder zwischen den Köpfchen der Mittelhandknochen.
k' Abzieher des Zeigfingers.
Die andern Muskeln, wie zwischen den Mittelhandknochen, sind nicht bezeichnet.

Rechter Fuß auf der folgenden Tafel.
Zum Schenkel.
h Innerer Hüftmuskel.
b' Mittlerer Gefäßmuskel.
a Spanner der Schenkelbinde.
l Kamm-Muskel.
m, m', m'' Langer, kurzer, großer Anzieher.
Zum Schienbein.
n Gerader Schenkelmuskel.
p Aeußerer „
q Innerer „
r Schneidermuskel.
s Schlanker Schenkelmuskel.
v Halbhäutiger Muskel.
Zum Fuß.
a Zwillingswaden-Muskel.
b Innwendiger Wadenmuskel.
d Hinterer Schienbeinmuskel.
g Vorderer „
Zu den Zehen.
l Abzieher der großen Zehe.
o Strecker „ „ „
p Durchbohrender Zehenbeuger.
t Langer Beuger der großen Zehe.

Linker Fuß.
Zum Schenkel.
b' Mittlerer Gefäßmuskel.
h Innerer Hüftmuskel.
i Großer Lendenmuskel.
m Großer Anzieher.
Zum Schienbein.
nn Gerader Schenkelmuskel.
q Innerer „
p Aeußerer „
r Schneidermuskel.
v Halbhäutiger Muskel.
Zum Fuß.
a Zwillingswaden-Muskel.
g Vorderer Schienbeinmuskel.
e Langer Wadenbeinmuskel.
Zu den Zehen.
i Langer Zehenstrecker.
o Strecker der großen Zehe.

Arterien.

1 Linke Vorkammer.
2 Linke Herzkammer.
3 Aorta.
4, 4 Drosselschlagadern (Carotis).
5 Aeußere.
6 Innere.
7 Schlüsselschlagader (A. subclavia).
8, 8 Absteigende Aorta.
9 Gabel derselben.
10, 10 Hüftarterien (A. iliacae).
11 Innere Hüft- oder Beckenarterie (hypogastrica).
12 Aeußere Hüft- oder Schenkelarterie (cruralis).
13 Kranzarterien, oben aus der Aorta.

Aus der äußern Drosselschlagader (5) kommen:
14 Obere Schilddrüsenarterie (thyreiodea sup.), welche sich mit der linken in 2 Bögen verbindet. — Dann geht ein Zweig zum zweybäuchigen Muskel (q).
15 Schlundarterie (pharynges).
16 Zungenarterie (lingualis).
17 Gesichtsarterie (facialis); daraus:
18 Unterkinnarterie (submentalis).
19 Kranzarterien der Lippen (coronariae), woraus Zweige zur Mitte und Seite der Nase.
20 Hinterhauptsarterie (occipitalis).
21 Hintere Ohrarterie.
22 Querlaufende Gesichtsarterie (transversa faciei), gibt Zweige zum Kau- und Augenring-M., und verbindet sich mit der Unteraugenhöhlen-A. (26).
23 Schläfenarterie (temporalis) unter der Ohrdrüse, wo sie sich verzweigt, und dann zum Hinterhaupt geht und zur Stirn (23'').

Der Stamm der äußern Drosselarterie (5) läuft fort als:
24 Innere Kieferarterie (maxillaris int.), woraus Aeste zur Pauke, Hirnhaut, zu den Zähnen beider Kiefer (25), und die Unteraugenhöhlen-A. (26), und endigt als hintere Riechhautarterie.

Aus der inneren Carotis (6) kommt die
27 Augenarterie (ophthalmica), oberer Ast, woraus
28 Thränenarterie (lacrymalis).
29 Ciliararterie (ciliaris).
30 Oberaugenhöhlen-A. (supraorbitalis).
31 Augenliederarterie.
32 Nasenarterie (nasalis).
33 Stirnarterie (frontalis), äußere, 33' innere.

Der Stamm der Carotis geht dann ins Hirn und bildet besonders
Die hintere Arterie des großen Hirns.

Arme.

Aus der Schlüsselarterie (7) kommen:
1 Arterien zur Brüse (Thymus) und zum vorderen Mittelfell.
2 Wirbelschlagader (vertebralis), steigt zum kleinen Hirn auf.
3 Kleinere, untere Schilddrüsenarterie.
4 Größere und gewöhnliche untere Schilddrüsenarterie; aus ihr:
5 Die aufsteigende Nackenarterie (cervicalis ascendens), und
6 Die quere Nackenarterie (transversa colli) mit Zweigen zum Kappenmuskel und Schulterblatt (quere Schulterblattarterie, transversa scapulae 7).
8 Arterie zum Rücken des Schulterblatts (dorsalis scapulae).
9 Innere Brustarterie (mammaria int.).
10 Erste Rippenarterie.
10' Zweyte „
14 Dritte „ (hier ein Ast der zweyten; die andern kommen aus der Aorta).

Nun heißt der Stamm der Subclavia
11 Achselarterie (axillaris). Daraus:
12 Aeußere Brustarterie.
13 Unterschulterblatt-Arterie (subscapularis).
14 Kranzarterien des Arms (circumflexae humeri). Von nun an heißt sie Armarterie und theilt sich in eine tiefe und
15 (oberflächliche) Armarterie (brachialis), welche den Hauptstamm bildet und sich im Ellenbug in 24, 25 und 26 spaltet.
16 Die tiefe (profunda humeri), welche besonders den Muskeln und Knochen Zweige schickt, und gleich oben die hintere Kranzarterie abgibt, schlägt sich nach dem Rücken des Arms herum und kommt 16' hervor unter dem Namen größere Speichencollateral-Arterie (radialis collateralis), verbindet sich (22) mit der zurücklaufenden Speichenarterie (21).
17 Ernährende Arterie des Oberarms, kommt von voriger.
18 Größere Ellencollateral-Arterie (ulnaris collat.), gibt ebenfalls Zweige zu den Muskeln, und verbindet sich (29) mit der zurücklaufenden Ellenarterie (27).
19 Kleinere Speichencollateral-Arterie, verbindet sich gleichfalls (23) mit der zurücklaufenden Speichenarterie (21).
20 Kleinere Ellencollateral-Arterie zu den Muskeln, verbindet sich (28) mit der zurücklaufenden Ellenarterie (27).
21 Zurücklaufende Speichenarterie (recurrens radialis).
22 Verbindung derselben mit der größeren Speichencollateral-Arterie (16).
23 Eine andere Verbindung mit der kleinern Speichencollateral-Arterie (19).
24 Speichenarterie (radialis).
25 Ellenarterie (ulnaris).
26 Zwischenbeinarterie (interossea).
27 Rücklaufende Ellenarterie (recurrens ulnaris).
28 Verbindet sich mit der kleinern Ellencoll.-A. (20).
29 Verbindungszweig mit der größern Ellencollateralarterie (18).
30 Obere, durchbohrende Arterie des Vorderarms (perforans).
31 Speichenast der Zwischenbeinarterie.
32 Ellenast derselben.

33 Bogen zwischen der Speichen-, Ellen- und Zwischenbeinarterie.
34 Rückenast der Ellenarterie, läuft auf den Handrücken und zu den Fingern.
35 Handast der Ellenarterie, hilft bilden den tiefen Arterienbogen (36) der Hand und den oberflächlichen (37), hier zum Theil weggenommen.
38 Handast der Speichenarterie.
39 Rückenast der Speichenarterie, kommt wieder (40) in der Handhöhle zum Vorschein und hilft mit der Ellen-A. (35) den tiefen Handbogen (36) bilden.
41 Daraus kommt der zurücklaufende Ast der Handwurzel, der sich in einen Speichen- und Ellenzweig scheidet.

Aus jenen Bögen gehen nun zu jedem Finger 2 Zweige, wovon man den inneren den Speichenzweig, den äußeren, nehmlich gegen den Ohrfinger, den Ellenzweig nennt. Eigentlich ist die Speichenarterie da für den Daumen und Zeigfinger, die Ellenarterie für den Ohr- und Ringfinger; der Mittelfinger erhält gemeinschaftlich Zweige aus der Mitte.

Rechter Arm, abgelöst.

26 Ast, welcher den oberflächlichen, inneren Handbogen bildet.
27 Ast der Ellenarterie zum kleinen Finger.
28 Ast, verbindet sich mit dem Rückenbogen der Elle.
29 Oberflächlicher, innerer Handbogen.
30 Arterienbogen des Mittelfingers.

Aus der absteigenden Aorta (8, 8, 9) kommen:

13 Die Luftröhrenarterien, wovon jedoch auch einige aus der Schlüssel- oder innern Brustarterie kommen.
14 Zwischenrippenarterien, gewöhnlich die zehn unteren, hier nur die neun unteren.
15 Obere Zwerchfellarterien.
16 Untere.
17 Eingeweid- oder Bauchartarterie (Coeliaca), theilt sich in die
18 Kranzarterien des Magens, die
19 Leberarterie, und
20 Milzarterie. — Aus der Aorta kommen wieder:
21 Obere Gekrösarterie.
22 Nebennierenarterie.
23 Nierenarterie.
24 Art. spermatica (interna).
25 Lendenarterie, erste, 25' zweyte.
26 Untere Gekrösarterie.
27 Mittlere Kreuzarterie, ist die verkümmerte Fortsetzung der Aorta. — Nun spaltet sie sich auf dem letzten Lendenwirbel in die rechte und linke Hüftarterie (10, 10) und jede wieder in die
innere Hüftarterie (hypogastrica) oder Beckenarterie (11) und in die
äußere Hüft- oder Schenkelarterie (12), A. cruralis.

Aus der Beckenarterie kommen:

1 Hüftbeinarterie (ileolumbalis).
2 Gesäßarterie (glutaea).
3 Güldene Arterie (haemorrhoidalis).
4 A. uterina.
5 A. vesicalis.
6 A. umbilicalis.
7 Hüftloch-Arterie (obturatoria).
8 A. ischiadica.
9 A. pudenda interna.

Tafel VIII.

Arterien der untern Theile des Leibes und der Füße.

Die äußere Hüft- oder die Schenkelarterie (12) gibt ab:

1 Untere Bauchdecken-A. (epigastrica) zu den Bauchmuskeln, und daraus die spermatica externa 1'.
2 Unterleibsarterie (abdominalis) zum inneren, schiefen und queren Bauchmuskel.
3 A. pudenda externa superior (ad scrotum) 3' interior. — Sodann tritt sie auf dem inneren Hüftmuskel aus dem Becken und theilt sich unfern dem Schenkelhals in die oberflächliche 12 und
4 die tiefe Schenkelarterie (femoralis profunda), woraus die
5 Kranzarterien des Schenkels (circumflexae), äußere, 5' innere.
6 Die durchbohrenden Schenkelarterien, erste; 6' zweyte; 6'' dritte; 6''' die ernährende Arterie des Schenkels.

Die oberflächliche oder eigentliche Schenkelarterie (12, 12) steigt nun bis zur Kniekehle herunter und heißt daselbst Kniekehlarterie, woraus
8 die Gelenkarterie ans Kniegelenk und die Muskeln darunter; theilt sich sodann in die
9, 9 vordere Schienbeinarterie, und in die
10 hintere (Tibialis antica et postica).

Die vordere geht vorzüglich auf den Rücken des Fußes und gibt ab

11 einen zurücklaufenden Ast, die
12 innere Knöchelarterie (malleolaris),
13 äußere „
14 Fußwurzelarterie (tarsea), verbindet sich mit der vorderen Wadenbeinarterie 10 und mit der inneren Sohlenarterie 20 zu einem Bogen, woraus die
15 Zwischenknochenarterien (interosseae).
16 Mittelfußarterie (metatarsea). —

Die vordere Schienbeinarterie 9 gibt nun ab

17 Rückenarterie der großen und der Zeigzehe, bohrt sich sodann 18 zwischen dem ersten und zweyten Mittelfußknochen zur Sohle und bildet die Sohlenarterien.

Die hintere Schienbeinarterie 10 gibt ab:

19 Wadenbeinarterie, welche sich auswendig bis zur Verse weiter verzweigt. — Dann steigt sie (10) zum inneren Knöchel herunter und spaltet sich in die
20 innere Sohlenarterie (plantaris intern.) zur großen und Zeigzehe, und in die
21 äußere Sohlenarterie, welche eigentlich der Stamm der hinteren Schienbeinarterie ist, mit anderen Bögen bildet, woraus die Gefäße zu den drey äußeren Zehen.

Venen.

1° Rechte Vorkammer.
2° Rechte Herzkammer.
3° Lungenschlagader.
4° Botallischer Gang zwischen diesen und der Aorta.

Tafel IX.

Die oberen Venen des Leibes (nach Loder, Tafel 122).

Knochen.

d Schlüsselbein, vorn abgeschnitten.
1 — 9 Rippen.
25 Letzter Lendenwirbel.
26 Erster Kreuzwirbel.

Drüsen.

B Kieferdrüse.
D Schilddrüse.
F Luftröhre, abgeschnitten.
H Nieren.
I Nebennieren.
K Harnleiter.

Muskeln.

o Kaumuskel.
q Zweybäuchiger Kiefermuskel, vorderer Bauch.
b Kopfnicker.
p Kieferzungen-Muskel.
n Griffelzungenbein-Muskel.
mm Zungenschild-Muskel, rechter und linker.
v Mittlerer Schlundschnürer.
i Schulterzungen-Muskel.
k Brustzungen-Muskel.
a Kappenmuskel.
e Kleiner Brustmuskel.
g Deltamuskel.
m Unterschulterblatt-Muskel.
n Breiter Rückenmuskel.
o Großer Brustmuskel.
p Hakenmuskel.
q Dreyköpfiger Armmuskel, langer Strang.
u Zweyköpfiger Armmuskel, kurzer Kopf, u' langer.
tt Zwerchfell.
p Viereckiger Lendenmuskel.
ii Großer Lendenmuskel.
h Innerer Hüftmuskel.

Gefäße.

Das Herz besteht
2 aus der rechten Kammer,
2° aus der linken;
1 ferner aus der rechten Vorkammer,
1° und aus der linken.

Arterien.

Aus der linken Kammer kommt
3° die Aorta, welche einen Bogen bildet, und auf den Wirbeln nach unten steigt (8°), sich am Anfang des Beckens in eine Gabel (9°) theilt, wovon
10° die beiden Hüftadern.
Jede theilt sich wieder
12° in die äußere Hüft- oder die Schenkelschlagader,
11° in die innere Hüft- oder Beckenschlagader, wovon jene den Armschlagadern, diese den Kopfschlagadern entspricht, mit umgekehrter Entwickelung in Bezug auf die Größe.

Aus dem Bogen der Aorta kommen
7° 7° die Schlüsselschlagadern,
4° 4° die Drosselschlagadern; alle abgeschnitten.
Unten aus dem Stamm (8') kommen
17° die Eingeweidarterie (coeliaca),
21° die obere Gekrösarterie,
24° Arterien zu den Reproductions-Organen (Spermaticae),
26° die untere Gekrösarterie.

Venen.

Aus der rechten Herzkammer (2) kommt
3' die Lungenschlagader, welche sich theilt
in die rechte und
in die linke.
Aus der rechten Vorkammer (1) kommt
3 die obere Hohlader,
8 die untere.
Die obere Hohlader (3) theilt sich
in eine rechte und eine linke (7, 7).
Jene theilt sich wieder
4 in Kopf- oder Drosselvenen und
7' in Armvenen.
Aus der rechten Vorkammer gehen ab:
13 die große Kranzvene,
13' die kleine.
Aus dem Stamm der obern Hohlader:
14 die unpaare Ader, welche

14′ die 10 unteren Rippenvenen aufnimmt.
9 Die innere Brustvene, woraus kommen die vordere Herzbeutelvene, und die obere Zwerchfellvene.
10 Die zwey oberen Rippenvenen.
Noch Venen zum Brustfell, zur Bröse (1) und zu der Luftröhre.
Die Kopfvenen theilen sich
4 in die innere Drosselader,
5 in die äußere
und in die hintere oder Vertebralvene.

Die innere Drosselader (4) gibt ab 19 einen Zweig nach vorn zu den Zungenbein-Muskeln, nach hinten zum Kopfnicker, dann einen Zweig woraus
14 die obere Schilddrüsenvene,
15′ Kehlkopfvene,
15 Schlundvene, darauf die Gesichtsvene, welche sich theilt
17 in die vordere Gesichtsvene.
23 in die hintere.

Die vordere 17 gibt ab Zweige zum Kehlkopf,
18 die Unterkinnvene (V. submentalis),
18′ zu den Drüsen des Unterkiefers und unter die Zunge,
18″ zu den Mandeln (V. tonsillaris),
18‴ zum Gaumen, zwey Zweige (V. palatinae),
17 steigt dann auswendig über den Winkel des Unterkiefers herauf und heißt daselbst äußere Kiefervene oder Winkelvene (V. angularis), auch besonders vordere Gesichtsvene, verzweigt sich zur Oberlippe und Nase in die Augenhöhle, wo sie sich mit einem Zweig der Hirnvenen verbindet und endlich
zur Stirn geht, Stirnblutader.

Die hintere Gesichtsvene (23) geht über die Ohrspeicheldrüse herauf, und gibt ab nach hinten:
23′ die obere Ohrvene; nach vorn:
die tiefen Schläfenvenen,
steigt dann nach oben und bildet die oberflächlichen Schläfenvenen.

Darauf schickt noch die innere Drosselader ab 16 die Zungenvene, woraus die Froschader; und geht dann durch das Drosselloch neben dem Gelenkkopf des Hinterhauptsbeins zum Hirn.

Die äußere Drosselvene (5) rechts gibt ab nach außen:
6 die quere Schulterblattader,
5′ die quere Nackenader; nach vorn:
8 einen Quer-ast, der sich manchmal, wie hier, mit dem der andern Seite verbindet, und ein oberflächliches Geflecht unter dem breiten Halsmusmuskel bildet. Daraus kommen:
1 Venen zur Bröse,
4′ die untere, oberflächliche Schilddrüsenvene, ein Verbindungsast 4″ daraus mit der vorderen, äußeren Drosselader (5) und ein Zweig 16′ zu den Zungenmuskeln. Dann steigt sie herauf und bildet die oberflächlichen Hinterhauptsvenen, auch wohl die hinteren Gesichtsvenen.
7 Die Armader heißt anfangs Schlüsselvene; ist sie zwischen der obern Rippe und dem Schlüsselbein heraus, so heißt sie
11 Achselader, welche sich in 3 Stämme theilt, in einen tiefen und zwey oberflächliche.
16 Die Armader (V. brachialis) ist im Grunde die Fortsetzung des Stammes, läuft in der Tiefe an der innern Seite des Arms, theilt sich an der Speiche und Elle in die tiefe Speichen-, Ellen- und Zwischenknochenader, wovon diese dem Mittelfinger, jene dem Ring- und Ohrfinger und die erste dem Daumen und Zeigfinger bestimmt ist.

Die beiden oberflächlichen laufen auf der inneren Seite des Arms unmittelbar unter der Haut, schicken aber eine Menge Verzweigungen um den ganzen Arm herum, welche bläulich durchscheinen.

15 Die innere Hautader oder Königsader (Basilica) läuft hinten am innern Rande des Arms herunter, theilt sich im Ellenbug in zwey Hauptzweige, für die Speiche und Elle (24 u. 25), welche sich in der hohlen Hand endlich zu den 5 Fingern begeben.
18 Die äußere Hautader oder die Hauptader (V. cephalica) läuft vorn am Daumenrande des Arms herunter, begibt sich unter dem Ellenbug auf die äußere Seite, und scheidet sich ebenfalls in zwey Aeste, welche sich endlich auf dem Rücken der Hand an die 5 Finger begeben.
Vorher gibt die Achselader ab nach unten:
12 die drey äußeren Brustadern; nach oben:
6′ die tiefe Nackenvene.

Die linke obere Hohlader (7) ist länger als die rechte, und heißt auch schon Schlüsselader. Sie gibt ab:
Einen Zweig zum Mittelfell, zum Herzbeutel, die linke, obere Zwerchfellvene, die linke Vene zur Bröse (Thymus).
9 Die innere Brustader, und zur Luftröhre und zum Schlund; nach oben:
3′ die unterste rechte und
3″ linke Schilddrüsenvene.

Dann theilt sie sich, wie die rechte, in die Kopf- und Armadern, und zwar in
4 die innere Drosselader;
5, 5 die äußeren und
7′ die eigentliche Schlüsselader.
Die untere Hohlader 8 gibt unter dem Zwerchfell ab die
16 untere Zwerchfellsvene,
17 Lebervenen,
22 zur Nebenniere,
23 zur Niere (V. renalis).
24 Vena spermatica.

Dann theilt sie sich in die Hüftgabel 10, 10, (V. iliacae), welche abgibt die
27 mittlere Kreuzvene, und sich dann theilt in die
12 äußere Hüft- oder Schenkelvene (V. cruralis), und
11 innere Hüft- oder Becken-Vene (V. hypogastrica).

Tafel X.

Armvenen (nach Loder, Taf. 129).

Fig. 1. Oberflächliche Venen innwendig am Arm (Vena basilica).
g Deltamuskel.
o Großer Brustmuskel, zurückgeschlagen.
Die anderen Muskeln schimmern durch die Sehnenscheide, welche den ganzen Arm umgibt.
q Dreyköpfiger Muskel, langer Kopf, q″ innerer.
t Langer Aufwender.
u Zweyköpfiger Armmuskel, kurzer Kopf, u′ langer.
v Innerer Armmuskel.
w Runder Abwender.
d d Innerer Ellenmuskel.
e e e Innerer Speichenmuskel.
f f Langer Spannmuskel der Hand.
f′ Kurzer " " "
m Langer Abzieher des Daumens.
n Kurzer " " "
q Durchbohrter Fingerbeuger.
r Durchbohrender "
v Kurzer Beuger des Daumens.
2′ Sehnige Ausbreitung der Hand.
3′ Inneres Band der Handwurzel.

Venen.

18 Die Hauptvene (V. cephalica) gibt ab:
2 einen Zweig zum Deltamuskel,
4, 4 einen Zweig zur inneren Fläche des Arms, verbindet sich (4′) mit der Armvene,
3, 3, 3 Zweige zur äußern Fläche des Arms,
5 " " zum inneren Armmuskel,
7 " " " Rücken des Ellenbogens.
Sodann verbindet sie sich im Bug 8 mit der Mittelader der Königsader 8′, und theilt sich in drey Aeste:
9 Aeußere Ellenvene, schlägt sich gleich auf den Rücken der Hand.
10 Aeußere Speichenvene (V. radialis ext.). Diese hält man für die Fortsetzung der Hauptvene.
11 Oberflächliche innere Speichenvene (V. rad. int.). Aus 10 kommen:
12, 12 Zweige, wodurch die äußere und innere Speichenvene verbunden werden.
13 Zweig zum oberflächlichen Rückennetz.
14 Hauptader des Daumens, geht auf dessen Rücken.
15′ Oberflächliches Daumennetz.
Die oberflächliche innere Speichenvene (11) bildet verschiedene Verbindungen, und geht endlich ins Netz (16′) der Handwurzel und der Hand (17′), wahrscheinlich dem Mittelfinger bestimmt. —
15 Die Königsader (Basilica), hieß ehemals am rechten Arm Leberader, nach einer besonderen Vorstellung der Alten von ihrem Verhältniß zur Leber, am linken Milzader. Sie gibt ab:
1′ eine tiefe Vene zum dreyköpfigen Armmuskel, verbindet sich mit der Armvene
2′ zum inneren Armmuskel; — theilt sich im Bug nach innen in die
8′ Mittelvene, woran man Blut zu lassen pflegt, und welche sich mit der Hauptader verbindet, welche ihren Namen aus einer ebenfalls vermutheten Verwandtschaft mit dem Kopfe erhalten hat; — ferner nach außen in einen starken Ast, der wieder in drey zerfällt:
9′ Fortsetzung der Königsader, geht zum Handnetz vor dem kleinen Finger.
10′ Oberflächliche, innere Ellenvene, scheint vorzüglich dem Ringfinger bestimmt, und gibt
12′ einen Verbindungsast zur tiefen, inneren Ellenvene.
11′ Der dritte Ast heißt nun Verbindungsast zwischen der Ellenvene (10′) und beiden Speichenvenen (10 und 11), scheint aber ebenfalls dem Mittelfinger bestimmt zu seyn, nehmlich seinem äußeren Rande.

Fig. 2. Oberflächliche Venen auswendig am rechten Arme (V. cephalica).
1 — 6 Obere Rippen.
d Schlüsselbein.
e Kleiner Brustmuskel.
f f Großer Sägmuskel.
g Deltamuskel.
n Breiter Rückenmuskel.
o Großer Brustmuskel.
p Hakenmuskel.
q′ Aeußerer Kopf des dreyköpfigen Muskels.
t Langer Aufwender.
u Zweyköpfiger Armmuskel.
v Innerer Armmuskel.
a Langer, äußerer Speichenmuskel.
b Kurzer, " "
c Aeußerer Ellenmuskel.
g Gemeinschaftlicher Strecker.
1 Rückenband der Handwurzel.

Venen.

7 Rechter Ast der Hohlader, sonst Drosselader der Brust.
4 Innere Drosselader (des Halses).
5 Aeußere Drosselader.
7′ Schlüsselader.
11 Achselader. Sie theilt sich in die
16 große Armvene und in die zwey oberflächlichen:
15 Königsvene (Basilica) zur Handhöhle, und
18 Hauptvene (Cephalica) zum Handrücken.
Aus der Achsel-Ader kommen kleinere Zweige, die

12, 12 große, äußere Brustvene zum großen Brustmuskel, durchschnitten.
12′ kleine, zum kleinen Brustmuskel.
13 Unterschulterblatt-Vene.
Aus der Armvene kommt
14 Kranzvene des Oberarms, und jene tritt dann zwischen die Muskeln.

Die Königsader (15) gibt ab einen
15′ Zweig zum zweyköpfigen Armmuskel, verbindet sich mit der tiefen Armvene; — theilt sich sodann im Bug in zwey Aeste:
9′ einen äußern Ast, und in die
8′ Mittelader (V. mediana), welche sich mit der Hauptvene verbindet. —

Die Hauptvene 18 läuft zwischen dem Delta- und großen Brustmuskel herunter und gibt ab:
1 Zweig zu dem letzteren Muskel.
2 „ „ „ ersteren.
3 3 3 Zweige zur Haut nach außen.
4 4 „ „ „ „ innen.
5 „ unter dem inneren Armmuskel zur großen Speichencollateral-Vene.
6 Zweig zur Zwischenbein-Vene.
7 „ „ Haut und zur äußeren Ellenbogenvene.

Im Bug erhält sie die Mittelvene von der Königsader, theilt sich sodann in drey Aeste:
10 Aeußere Speichenvene oder kleine Hauptader.
9 Aeußere Ellenvene (V. ulnaris ext.).
11 Oberflächliche, innere Speichenvene.

Die erste geht zum Daumen und Zeigfinger, gibt mehrere Zweige ab und darunter
13 einen Zweig, der mit dem oberflächlichen Rückennetz der Handwurzel und dem Rückenast der inneren Zwischenbeinvene in Verbindung steht; — theilt sich dann
14 in die Hauptvene des Daumens, und
14′ in einen Verbindungszweig mit der äußeren Ellenvene (9); aus beiden gehen 14″ Zweige zur Zwischenbeinvene und 14‴ zum oberflächlichen Rückennetz der Handwurzel.

Aus der Hauptvene des Daumens (14) kommen
15″ Venen zum tiefen Rückennetz; theilt sich dann in die
16 Speichenrückenvene des Daumens und
16′ die Ellenrückenvene desselben, welche mit einander das Rückennetz (17) des Daumens bilden.

Aus der Ellenrückenvene geht ein Zweig auf die Mitte der Hand, und bildet, mit der V. salvatella, den Rückenbogen (18′) derselben, woraus Zweige kommen zum Zeig- und Mittelfinger.

Die äußere Ellenvene (9) gibt viele Hautzweige ab zum Arm und zum Handwurzelnetz,
19 steht mit dem tiefen Rückennetz der Handwurzel in Verbindung.
20 Ist die V. salvatella, welche sich zu den drey äußeren Fingern verzweigt.
21 Ellenrückenvene des Ohrfingers.
22 Speichenrückenvene desselben.
23 Rückennetz desselben.

Fig. 3. Tiefe Armvenen auf der inneren Seite des rechten Arms (V. brachialis).

Knochen.

a Oberer Rand des Schulterblatts; a′ äußerer.
c Rabenschnabel.
d Schlüsselbein, vorn abgeschnitten.
e Oberarm.
f Capselmembran des Oberarms.
g „ der Handwurzel.

Muskeln.

e′ Kleiner Brustmuskel.
m Unterschulterblattmuskel.
n Breiter Rückenmuskel, zurückgeschlagen.
o Großer Brustmuskel, „
p Hakenmuskel.
q Dreyköpfiger Muskel, langer Kopf, q″ innerer.
t Langer Auswender.
u Zweyköpfiger Armmuskel, kurzer Kopf, u′ langer.
w Runder Abwender, durchschnitten; w′ unterer Ansatz.
x Viereckiger Abwender.
c Aeußerer Ellenmuskel.
n Kurzer Abzieher des Daumens.
o Abzieher des Ohrfingers.
r Durchbohrender Fingerbeuger.
s Wurmmuskeln.
u Langer Beuger des Daumens.
v Kurzer „ „ „
w Gegensteller.
x Anzieher des Daumens.
y Beuger des Ohrfingers.

Arterien.

11° Achselarterie.
12° Aeußere Brustarterie.
13° Unterschulterblatt-Arterie.
14° Kranzarterie des Oberarms.
15° Armarterie (Brachialis), durchschnitten.
16′, 16° Tiefe Armarterie (Profunda humeri).
18° Größere Ellencollateral-Arterie.
24° Speichenarterie.
25° Ellenarterie.
26° Zwischenbein-Arterie.
28° Verbindungszweig der rücklaufenden Ellenarterie mit der kleineren Ellencollateral-Arterie.

Venen.

11, 11 Achselvene.
18, 18 Hauptvene, ausgeschnitten; 10 äußere Speichenvene als Fortsetzung derselben.
12 Große Brustvene.
12′ Kleine „
13 Unterschulterblatt-Vene; gibt ab:
13′ Aeste unter das Schulterblatt,
13″ zwey Kranzvenen des Schulterblatts,
13‴ zum großen Sägmuskel,
13⁗ zum breiten Rückenmuskel. Sodann läuft ein Ast unter dem Namen
1 tiefe Armvene (Profunda humeri) herunter, gibt Aeste 1′ an den breiten Rückenmuskel, wird dann 21 doppelt; mündet 20 mit der großen Armvene 16 zusammen, und gibt einen Ast an den langen Kopf des Armstockers; schlägt sich dann, hier nicht sichtbar, in Begleitung der tiefen Armarterie 16° an dem Armbein nach außen, und fließt am Ellenhöcker mit der zurücklaufenden Speichenvene zusammen.
15 Königsader, 15′ abgeschnitten, gibt ab:
1′ einen Zweig zum großen, runden Armmuskel.
2 Zweig zum dreyköpfigen Muskel.
3 Zweig zur Ellencollateral-Vene (18′), gibt auch 4 einen zur kleinen Armvene.
5 Zweig zur kleinen Armvene.
18″ Zweyte Ellencollateralvene.
6 Zweig zur zurücklaufenden Ellenvene.
27 Zurücklaufende Ellenvene, gibt Zweige zum runden Abwender.
8 Mittelvene.
16′ Die kleine Armvene, verbindet sich (5) mit der Königsader, und läuft herunter bis zur
25 inneren, tiefen Ellenvene (doppelt), welche dem kleinen und Ringfinger bestimmt sind; aus ihr
27 die zurücklaufende Ellenvene.
7 Die ernährende Vene der Elle; ferner
12 ein Ast zum Handrücken; verbindet sich mit der oberflächlichen inneren Ellenvene; ferner
13 innerer Handast (ramus volaris), woraus Zweige zum oberflächlichen Venenbogen der Hand, und endlich zum kleinen und Ringfinger gehen; endlich
14 ein Verbindungsast mit der Zwischenbeinvene (26).
16 Armvene (große), gibt ab die
14 vordere Kranzvene des Oberarms.
20 Eine Verbindung mit der tiefen Armvene (21).
22 Zweige zum zweyköpfigen Muskel.
23 Verbindungszweig mit der Hauptader, abgeschn.

Der Stamm theilt sich endlich in die
24 innere, tiefe Speichenvene, doppelt, zum Daumen und Zeigfinger, geben an der Handwurzel einen Rückenast (12′) ab, bilden sodann das oberflächliche Handnetz u s.w., geben auch einen Verbindungszweig (14′) zur Zwischenbeinvene (26), welcher aber vielmehr daher kommt.
26 Innere Zwischenbeinvene, doppelt, ist eine Theilung der inneren, tiefen Ellenvene. Sie gibt ab:
7′ einen Ernährungszweig zur Speiche.

Aus dem Handnetz kommen die Venen zu den Fingern, wie die Abbildung zeigt.

Tafel XI.

Saugadern (nach Cruikshank).

Die Saugadern sind hell, die Blutgefäße dunkel, die Venen längs-, die Arterien ringsgestreift.

Fig. 1. Saugaderstämme, inwendig auf der Rückseite der Bauch- und Brusthöhle, alle Eingeweide herausgenommen; Hals, Arme und Füße abgeschnitten.

Knochen.

6 — 8 Drey untere Halswirbel.
9 — 19 Eilf obere Rückenwirbel.
25 Letzter oder fünfter Lendenwirbel.
1 — 12 Rippen.
d Schlüsselbein, abgeschnitten.

Muskeln.

Schulter.

A Kappenmuskel.
B Schulterheber.
E Kleiner Brustmuskel, abgeschnitten.

Oberarm.

G Deltamuskel.
N Breiter Rückenmuskel.
O Großer Brustmuskel, abgeschnitten.
P Hakenmuskel.

Vorderarm.

Q Langer Kopf des dreyköpfigen Muskels.
U Zweyköpfiger Armmuskel.

Rumpf.

P Viereckiger Lendenmuskel.
W Querer Bauchmuskel.

Fuß.

H Innerer Hüftmuskel.
I Großer Lendenmuskel.

Arterien.

a Schlüsselschlagader.
b Achselschlagader.
c Rippenschlagader aus der Aorta.
d Erste Lendenschlagader, abgeschnitten.
e Dritte Lendenschlagader, zum Rande des Hüftbeins.
ff Fünfte Lendenschlagader, zum inneren Hüftmuskel und zu den Bauchmuskeln.

Venen.

g Rechter und linker Ast der oberen Hohlader.
h Innere Drosselvene.
i Aeußere Drosselvene.
k Wirbelvene.
l Schlüsselvene.
m Linke, quere Schulterblatt-Vene.
n Kleine oder äußere Armvene.
o Große oder innere „
p Rechte Hauptvene (Cephalica).
q Rechte Achselvene.
r Unpaare Vene rechts, abgeschnitten.
s „ „ links, heißt gewöhnlich obere Rippenvene; beide sammeln das Blut von allen Rippen und verbinden sich oft mit einander.

Saugadern.

1, 1, 1 Milchbrustgang, der sich in die linke, obere Hohlader zwischen der Drossel- und Schlüsselader einsenkt. Er ist im Grunde ein dritter Ast dieses Stamms; sammelt den Milchsaft aus den Gekrösdrüsen, welche hier nicht angezeigt sind, ferner aus den meisten Drüsen der Brusthöhle, der Lenden, des Kreuzbeins, Hüft-

beins und der Füße. Sie bedürfen keiner Bezifferung.

2 Saugadern und Drüsen von der linken Seite des Kopfs und Halses, welche sich mit dem Milchbrustgang in die Vene ergießen.

3 Ein kleiner Saugaderstamm, welcher die Saugadern vom Arm aufnimmt und in die Schlüsselvene mündet.

4 Der rechte Stamm der Lymphgefäße, mündet ebenfalls zwischen der Drossel- und Schlüsselvene, und besteht eigentlich aus zwey Stämmen, wovon der größte sich in den Arm verzweigt, der kleinere an die oberen Theile der Brust. Sie scheinen daher eine Verbindung vom eigentlichen Milchbrustgang (1) und dem Armstamm (3) zu seyn.

5 Stamm, welcher sich nach dem Hals und Kopf verzweigt; mündet zwischen der inneren und äußeren Drosselader für sich allein, da der auf der linken Seite sich noch mit dem Milchbrustgang verbindet.

6 Die Lymphgefäße von den rechten Rippen vereinigen sich in den Drüsen (7), und gehen in den linken Milchbrustgang.

Fig. 2. Lymphgefäße des Kopfes und Halses von der rechten Seite.

Knochen.

Jochbein und rechte Hälfte des Unterkiefers weggenommen.

A Aeußerer Augenhöhlenrand des Stirnbeins, durchsägt.
B Rechte Stirnhöhle.
C Jochfortsatz des Schläfenbeins, durchsägt.
D Unterkiefer, vorn durchsägt.
E Linker Schneidzahn.
F Vier obere Rippen.
G Schulterblatt.
H Hakenfortsatz.
I Zunge.
K Zungenbein.
L Schilddrüse.

Muskeln.

Kopf.

a Aeußerer } Augenmuskel.
b Unterer }
c Unterer, schiefer Augenmuskel.
A′ Stirnmuskel.
B′ Hinterhauptsmuskel.
C′ Zusammendrücker der Nase.
D′ Aufheber der Oberlippe und des Nasenflügels.
P′ Ringmuskel der Lippen.
Q′ Kinnzungenbein-Muskel.
R′ Kinnzungenmuskel.

Hals.

C″ Bauchmuskel des Kopfs, zurückgeschlagen.
D″ Zweybäuchiger Nackenmuskel.
D‴ Langer Halsmuskel.

Schulter.

A″ Kappenmuskel.
B″ Schulterheber.

Arm.

G′ Deltamuskel.

Arterien.

1 Lungenschlagader.
2 Aorta.
3 Rechte Schlüsselschlagader.
4 Drosselschlagader.
5 Untere Schilddrüsen-Arterie.
6 Obere „
7 Zungenarterie.
8 Hinterhauptsarterie.
9 Innere Kieferarterie.
10 Schläfenarterie.

Venen.

11 Obere Hohlader.
12 Linker Stamm derselben.
13 Zwey Schilddrüsen-Venen.
14 Rechter Stamm der Hohlader.
15 Wirbelvene.
16 Innere Drosselvene.
17 Aeußere Drosselvene, zurückgelegt.
18 Oberflächliche Schläfenvene.
19 Oberflächliche Hinterhaupts-Venen.
20 Achselvene.
21 — 23 Armvenen.

Saugadern.

24 Der kleine Brustgang, welcher vorzüglich aus den Halsdrüsen entsteht, mithin die Lymphgefäße der rechten Seite des Kopfes in sich aufnimmt und zwischen der Drossel- und Schlüsselvene sich einsenkt.

25 Ein anderer Lymphgefäßstamm vom Achselgeflecht, der in die Schlüsselvene geht; er führt also die Lymphe des rechten Arms in das Blut.

26 Lymphgefäße und Drüsen im Innern der Brust, vom Herzbeutel und Mittelfell, münden in die rechte Schlüsselvene und entsprechen also eigentlich dem linken Milchbrustgang. Was man daher auf der rechten Seite den kleinen Brustgang nennt, entspricht dem Halsstamm der linken Seite.

Fig. 3. Eine Saugader mit Quecksilber angefüllt, vom Schienbein, zeigt Anschwellungen, wo Klappen sind.

F. 4. Ein Saugaderstamm vom Schenkel, der Länge nach aufgeschnitten und vergrößert, um die Klappen a zu zeigen.

F. 5. Eine Drüse mit Quecksilber eingespritzt; besteht aus verschlungenen Gefäßen mit einem Einführungs- und einem Ausführungsstamm.

F. 6. Eine Drüse aus der Leistengegend, mit Quecksilber angefüllt, besteht aus Zellen, hat 5 Einführungsgefäße a, und drey Ausführungsgefäße b.

F. 7. Eine Drüse von der Oberfläche des Zwerchfells, eingespritzt, besteht aus verschlungenen Zweigen mit 2 Einführungs- (a) und einem Ausführungsstamm (b).

F. 8. Eine ebenfalls aus Zellen bestehende Drüse.

F. 9. Drüse, nur zum Theil mit Quecksilber eingespritzt und vergrößert, zeigt deutlich den zelligen Bau.

Tafel XII.

Seh- und Hör-Organe.

Fig. 1. Kopf.

Zeigt die Sinnorgane, die Hirnwindungen und die Gesichtsmuskeln. Die Hirnschale ist zur Hälfte weggenommen, so wie die Haut von der linken Seite des Gesichts und des Halses.

AA Windungen des Hirns, mit der gefäßreichen, weichen Hirnhaut überzogen.
a Stirnhaut.
b Stirnbein, durchschnitten.
c Jochbein.
d Gelenk des Unterkiefers.

Muskeln.

e Aufheber der Oberlippe.
g Großer Jochmuskel.
h Aufheber des Mundwinkels.
i Mundschließer.
k Niederzieher des Mundwinkels.
l Viereckiger Kinnmuskel.
n Trompetermuskel.
o Kaumuskel (Masseter).
p Schläfenmuskel.
u Vorderes Ohrband.
w Augenschließer.
x Unterer schiefer Augenmuskel.
y Aufheber des Augenliedes.

---

b′ Kopfnicker.
i′ Schulterzungen-Muskel.
k′ Brustzungen-Muskel.
l′ Schildzungenbein-Muskel.
m′ Schilddrüse mit ihrer oberen Arterie.
n′ Lymphdrüsen.

Gefäße.

1 Aeußere Kiefer- oder Gesichtsarterie.
2 Vordere Kaumuskel-Arterie.
3 Untere Lippenarterie.
4 Obere Lippenarterie.
5, 5 Aeußere Nasenarterie, welche
6 mit der Augenarterie zusammenfließt.
7 Obere Augenliedarterie.
8 Untere Augenliedarterie.
9 Schläfenarterie.
10 Aeste der queren Gesichtsarterie.

Auge.

11 Thränendrüsen.
12 Ihre Mündungen.
13 Thränenwarze.
14 Thränenpuncte.
15 Thränensack.

Ohr.

abcd Ohrleiste.
d Ohrläppchen.
efgh Gegenleiste.
i Ohreck oder Bock.
k Gegeneck oder Gegenbock.
l Ohrgang.

Nase.

a Nasenwurzel.
b Nasenspitze.
c Nasenflügel.
d Linker oberer oder dreyeckiger Nasenknorpel.
e Linker unterer oder flügelförmiger Nasenknorpel.

Mund.

16 Unterlippe, von der Haut entblößt, mit den Lippendrüsen.
4 Schneidzähne und 1 Eckzahn.
17 Ohrspeicheldrüse (Parotis).
18 Speichelgang.
19 Backendrüsen.
20 Unterkiefer-Speicheldrüse.

Fig. 2. Linke Augenhöhle, seitwärts geöffnet.

a Stirnbein, durchschnitten.
b Jochbein, deßgleichen.
c Flügelfortsatz des Keilbeins.
d Augapfel.
e Knorpel des oberen Augenliedes.
f Knorpel des unteren Augenliedes.
gg Verbindungshaut des Auges (Conjunctiva).
h Borste im oberen Thränenpunct.
i Borste im unteren Thränenpunct.
k Thränenwarze.
ll Thränendrüsen, vorn mit ihren Mündungen, worinn kurze Borsten.

Muskeln.

m Aufheber des oberen Augenliedes.
n Oberer gerader Augenmuskel.
o Aeußerer gerader Augenmuskel, abgeschnitten.
p Unterer gerader Augenmuskel.
q Unterer schiefer Augenmuskel.

Arterien.

rr Augenarterie (Ophthalmica).
ss Thränenarterie.
t Hintere Ciliararterien (die dunkeln Linien).

Nerven.

1 Sehnerve.
2 Dritter Hirnnerve. (Oculo-motorius.)
3 Dessen oberer Ast.
4 Dessen unterer Ast, geht zum untern schiefen Augenmuskel q; der mittlere Zweig geht zum untern geraden Augenmuskel p.
5 Der Ciliarknoten, woraus die Ciliarnerven kommen.
6 Vierter Hirnnerve (Nervus trochlearis).
77 Sechster Hirnnerve (Nervus abducens).

8 Fünfter oder dreytheiliger Hirnnerve, bildet einen Knoten, aus dem drey Aeste kommen.
9 Erster oder Augenast.
10 Stirnnerve.
11 Thränennerve.
12 Augennasennerve (naso-ciliaris).
13 Zweyter Ast des 5ten Nerven.
14 Dessen Zweig zur Wangenhaut.
15 Dritter Ast des 5ten Nerven.

Fig. 3. **Auge von einem Ochsen**, Horn- und harte Augenhaut weggenommen, um die Gefäß- und Regenbogenhaut zu zeigen.

a Sehnerve.
b Zurückgeschlagene harte Augenhaut.
ccc Gefäßhaut.
dccd Regenbogenhaut (Iris).
dd Ciliarring.
f Sehloch.
1, 1 Kurze Ciliararterien.
2, 2 Die zwey langen Ciliararterien.
3 Vordere Ciliararterien, abgeschnitten, bilden mit den vorigen den großen Gefäßkreis der Regenbogenhaut, woraus
4 die Arterien der Regenbogenhaut kommen.
5 Kleiner Gefäßkreis. Durch die Anfüllung dieser Arterien mit Blut werden sie grad, und dadurch das Loch verengt; durch die Entleerung werden sie geschlängelt, und dadurch das Sehloch erweitert.

Fig. 4. **Netzhaut** eines menschlichen Auges um den Glaskörper.

a Sehnerve.
bcc Netzhaut, endigt bei cc.
d Strahlen-Blättchen (Zonula ciliaris) des Glaskörpers.
e Crystallinse in ihrer Capsel.
f Centralloch der Netzhaut, von einem gelben Saum umgeben; ist das Ueberbleibsel der früher gespaltenen Netzhaut.

Fig. 5. **Linkes Auge** des Menschen, senkrecht von vorn nach hinten durchschnitten, Augenlieder geschlossen.

aabb Obere Decke der Augenhöhle, vom Stirnbein gebildet.
bb Der Theil unter dem Hirn.
bc Das Stück vom Keilbein.
d Große Zelle im Stirnbein.
e Kleine Zellen.
fe Harte Hirnhaut.
gh Boden der Augenhöhle, vom Oberkiefer gebildet.
i Keilbeinflügel, welcher mit e das Loch für den Sehnerven bilden hilft.
hi Spalte der Augenhöhle.
k Stirnhaut.
l Stirnmuskel.
m Beinhaut des Stirnbeins.
n Fett.
o Augenbraue.
o' Runzler der Augenbraue, durchschnitten.
p Stirnvene.
q Stirnarterie.
r Augenwimpern.
t Knorpel im oberen Augenlied.
u Knorpel im unteren Augenlied.
v Schließmuskel der Augenlieder.
wxy Bindhaut des oberen Augenlieds und des untern, x wo sie sich umschlägt.
1 Aufheber des oberen Augenlieds.
2 Oberer gerader Augenmuskel.
3 Unterer „ „
4 Sehne des oberen schiefen Augenmuskels.
5 Unterer schiefer Augenmuskel.
6 — 9 Sehnerve.
6 Eintritt durch das Loch im vordern Keilbeinflügel.
7 Gefäßhaut des Sehnerven.
8 Scheide desselben, welche von der Hirnhaut herkommt; an dieser Stelle durchschnitten.
9 Sehnerve ganz; 10 längs durchschnitten, zeigt die Centralarterie.
11 Durchschnitt der Augenschlagader.
12 Augenvene.
13 Erster Ast des fünften Paars.
14 Augenachse.
15 Größter Querdurchmesser.
16, 17 Harte Augenhaut (Sclerotis).
17, 17 Hornhaut (Cornea).
18, 18 Schwarzes Pigment.
19 — 22 Gefäßhaut (Choroidea).
20 — 22 Regenbogenhaut; 21 Ciliarkörper.
23, 24 Netzhaut (Retina).
25 Linse.
26 Der ganze Raum dahinter, ist mit dem Glaskörper ausgefüllt.
27 Vordere, 28 hintere Augenkammer.

Fig. 6. **Ohr.**

Linkes Schläfenbein eines Kindes, von innen, zeigt die Gehörknöchel in der Paukenhöhle.

a Schuppentheil des Schläfenbeines.
b Jochfortsatz.
c Paukenring.
d Paukenfell.
1 Hammer.
2 Amboß.
3 Steigbügel, vom Tritt gesehen.

Fig. 7. **Gehörknöchel**, einzeln, vergrößert.

1 **Hammer.**
a Kopf desselben.
b Hals.
c Griff.
d Kurzer Fortsatz.
e Langer Fortsatz.
2 **Amboß.**
a Körper.
b Gelenkhöhle zur Aufnahme des Kopfes des Hammers.
c Kurzer Fortsatz.
d Langer Fortsatz.
e Linsenbein, nur als ein Knöpfchen des Amboßes.
3 **Steigbügel.**
a Köpfchen, durch das Linsenbein mit dem Amboß verbunden.
b Schenkel.
c Tritt, ringförmig, durch eine Haut verschlossen.

Fig. 8. **Inneres Ohr**, der Länge nach geöffnet, so daß man die innere Wand sieht.

A Hinterhauptsbein von innen.
B Warzenbein.
CD Felsenbein, durchschnitten.
E Griffelfortsatz.
a — k Ohrmuschel, wie in Fig. 1.
ll Aeußerer Gehörgang.
m Paukenfell.
mn Ohrtrompete, offenbar eine Fortsetzung des äußern Gehörgangs in den Mund, wie das Kiemenloch.
o Körper des Amboßes.
p Kopf des Hammers.
q Aeußerer Hammermuskel.
r Paukenfellspanner.
s Oberer oder vorderer Bogengang.
t Unterer oder hinterer Bogengang.
u Aeußerer Bogengang.
v Schnecke, ausgeschnitten.
w Innerer Gehörgang, worinn der Hörnerve.
1 Gesichtsnerve.
2 Felsennerve oder der oberflächliche Zweig des vidianischen Nerven.
3 Nervenfaden zum Paukenfellspanner.
4 Paukensaite.
5 Hirnschlagader (Carotis cerebralis).

Fig. 9. **Ohrknochen**, durchschnitten, um die Nerven zu zeigen.

Knochen.

A Oberkiefer, hinterer Theil.
B Körper des Keilbeins.
C Großer Flügel desselben.
D Hinterer Sattelfortsatz des Keilbeins.
E Flügelfortsatz desselben.
F Warzenbein, durchsägt.
G Felsenbein, deßgleichen.
H Griffelfortsatz.

Ohr.

a Aeußerer Gehörgang, auswärts senkrecht durchschnitten, einwärts geöffnet, um die Paukenhöhle zu zeigen.
b Oberer Theil des Paukenfells.
cc Trompete.
d Hammer.
e Amboß.
f Paukenfellspanner.
g Paukenfell-Erschlaffer.
h Muskel des Steigbügels.
i Vorhof geöffnet, oberer oder vorderer Bogengang weggenommen.
k Aeußerer Bogengang.
l Hinterer oder unterer Bogengang.
m Schnecke, geöffnet.

Nerven.

1 Zweige vom ersten Halsknoten des sympathischen Nerven, welche ein Netz um die Hirnschlagader bilden, und sich mit dem vidianischen Nerven verbinden.
2 Zweige desselben, die sich mit dem sechsten Hirnnerven (3, 3) verbinden.
4, 4 Zweige vom zweyten Ast des fünften oder dreytheiligen Nerven.
5 Unterer Zahnhöhlen-Nerve, abgeschnitten.
6 Gaumen-Nerve.
7 Vidianischer Nerve im vidianischen Canal des Keilbeins.
8 Zweig desselben, der sich mit dem Gesichtsnerven verbindet.
9 Absteigender Ast des dritten Hauptastes des dreytheiligen Nerven.
10 Oberflächlicher Schläfen-Nerve.
11 Geschmacks-Nerve oder Zungenast des fünften Paars.
12, 12 Paukensaite, welche sich einerseits mit dem vorigen Nerven, anderseits mit dem Gesichtsnerven verbindet.
13 Unterer Zahnhöhlen-Nerve.
14, 14 Gesichtsnerve, verbindet sich oben mit dem Felsenzweig des vidianischen Nerven.
15 Gehör-Nerve.
16 Schnecken-Nerve.
17 Vorhofs-Nerve.
18 Hirnschlagader.

Fig. 10. **Innere Gehörorgane**, vergrößert; nach Sömmerring.

1 Hammer, Buchstaben wie Fig. 7.
2 Amboß.
e Knöpfchen des Amboßes, oder Linsenbein.
3 Steigbügel, paßt mit dem ringförmigen Tritt ins ovale Fenster, steht daher hier fast senkrecht.
ff Vorhof.
gg' Vorderer oder größter Bogengang, oder cirkelförmiger Canal.
g' Dessen elliptisches Bläschen.
hh' Hinterer oder kleinerer Bogengang.
h' Dessen ellipt. Bläschen.
i Verbindung beider Gänge.
kk' Aeußerer oder kleinster Bogengang; Bläschen k'.
k Endigung dieses Ganges, so wie der anderen, in den Vorhof f.
l Rundes Fenster.
l — q Schnecke.
lmn Erste Windung.
nop Zweyte.
pq Dritte, nur halb.

Fig. 11. **Gehörnerven**, nach Sömmerring; alle knöchernen Röhren des Labyrinths aufgeschnitten.

fff Vorhof.
gg' Vorderer oder oberer Bogengang.
hh Hinterer.
kk Aeußerer.
Darinn liegen häutige Röhren mit Nervenmasse, welche in zwey Säckchen des Vorhofs laufen. Sie erscheinen hier nur wie eines, f'. Die häutige Röhre des vorderen Gangs schwillt zu einem elliptischen Bläschen g' an und vereinigt sich mit der des hintern Ganges in i'; h' Bläschen seines Gangs.
m Spiralblatt der ersten Windung der Schnecke.
o Der zweyten.
q Der dritten oder der sogenannten Kuppel.
1 Vorderer Ast des linken Hörnerven zur Schnecke, dringt durch die siebartigen Löcher der Basis derselben, und verbreitet sich vom Centrum strahlig gegen den Umfang auf dem Spiralblatt moq.

2 Hinterer Ast des Hörnerven.
3 Größerer Zweig desselben an die elliptischen Bläschen des hintern (h') und äußern (k') Bogens.
4 Mittlerer Zweig an das runde Bläschen f'.
5 Kleinerer Zweig an das Bläschen g' des vorderen Ganges.

Fig. 12. Schnecke, vergrößert und durchschnitten, um die Windungen und Gefäße zu zeigen.

a Spindel (Modiolus).
b Spiralblatt (Lamina spiralis).
c Haken (Hamulus).
d Trichter (Scyphus).
e Paukentreppe (Scala tympani).
f Vorhofstreppe (Scala vestibuli).
g Vereinigung beider Treppen im Trichter.
h Mündung des Wasserganges der Schnecke.
ii Arterien in den Gängen.

Tafel XIII.

Geruchs- und Geschmacks-Organe.

Fig. 1. Nasenspitze mit ihren Talgdrüsen und deren Mündungen von einer alten Frau, daher diese Drüsen sehr aufgetrieben sind. Oberhaupt weggenommen.

Fig. 2. Nasenknorpel und Nasenbein in Verbindung.

aa Nasenbein.
b Knorpel der Nasenscheidwand.
cc Obere oder dreyeckige Knorpel.
dd Untere oder flügelförmige.
ee Kleine Knorpel; sind bey e' e' e' besonders abgebildet.
ff Je drey kleine Knorpel an den Flügeln; sind bey f' f' f' besonders abgebildet.

Fig. 3. Nase und Oberkiefer, senkrecht von einer Seite zur andern durchschnitten, um den Bau der Nasen- und Mundhöhle zu zeigen; von vorn.

A Grund des Schedels von Innen mit der harten Hirnhaut überzogen.
B Stirnbein, durchschnitten.
C Oberkiefer, deßgleichen.
D Jochbein, deßgl.
E Kronfortsatz des Unterkiefers.
1 Aeußerer Flügelmuskel.
2 Innerer.
3 Trompeter-Muskel.
a Augenhöhlen, rechte mit Fett ausgefüllt, linke leer.
b Aufheber der oberen Augenlieder.
c Oberer gerader Augenmuskel.
d Unterer.
e Innerer.
f Aeußerer.
g Oberer schiefer oder Rollmuskel.
h Sehnerve, durchschnitten.
ii Riechbein, durchschnitten.
k Scheidwand der Nase.
l Obere,
m Mittlere,
n Untere Nasenmuschel.
o Kieferhöhlen.
p Zellen des Riechbeins.
q Gaumengewölbe durchschnitten.
r Zäpfchen am Gaumenseegel.
s Mandeln (Tonsillae).
t Schlund.
u Zunge.
v Unterlippe, herabgezogen.

Fig. 4. Arterien der rechten Seite der Nasenscheidwand.

a Nasenwurzel.
b Nasenspitze.
c Oberlippe.
d Eckzahn.
e Gaumen.
f Stirnhöhle.
1 Hintere obere Riechbein-Arterie (A. ethmoidea), entspringt aus der Augenarterie (ophthalmica), und diese aus der inneren Drosselarterie.
2 Vordere obere Riechbeinarterie, eben daher.
3 Hintere, aus der inneren Kieferarterie, verzweigt sich manchfaltig mit der vorigen.

Fig. 5. Senkrechter Durchschnitt der Nase von vorn nach hinten, zeigt die Riechnerven auf den Muscheln.

A Stirnbein, durchschnitten.
B Stirnhöhle
C Riechbein.
D Keilbein.
E Nasenbein.
F Gaumenbein.
G Nasenspitze.
H Oberlippe.
I Zäpfchen (Uvula).
a Innere Wand der Nase.
b Obere Muschel.
c Mittlere.
d Untere.
e Schlundkopf.
f Mündung der Ohrtrompete.
ggg Zweige der Gaumenarterie.
hh Aeußere Reihe der Zweige des Geruchsnerven.
ii Nerve des Riechbeins.
k Keilbein-Nerve, bildet einen Knoten, woraus die vordern und hintern Nasen-Nerven entspringen, wie es die Abbildung zeigt.
l Gaumen-Nerven.

Fig. 6. Nerven des Geruchs- und Geschmacks-Organs.

A Stirnbein, durchschnitten.
B Schläfenbein, durchschnitten.
C Nasenbein.
D Oberer,
E unterer Nasenknorpel.
F Oberkiefer.
G Gaumentheil.
H Unterkiefer.
I Platte des Riechbeins.
K Keilbein.
L Kehlkopf.
MM Schlundkopf.
N Gaumen.
O Zäpfchen.
P Gaumenbogen.
Q Mandel.
R Zunge.
S Unterzungendrüse.
T Ihr Ausführungsgang.
U Unterkieferdrüse mit ihrem Gang V, der sich mit dem Gang der Unterkieferdrüse in T öffnet.
W Griffelzungen-Muskel.
X Griffelschlund-Muskel.
Y Schildzungen-Muskel.
Z Kieferzungen-Muskel.
A' Kinnzungenbein-Muskel.
B' Kinnzungen-Muskel.
C' Zungenbändchen.
D' Ohrtrompete, knorpeliges Stück.

Gefäße.

1 Gemeinschaftliche Kopfschlagader (Carotis communis).
2, 2 Innere Kopfschlagader.
3 Aeußere Kopfschlagader.
4 Obere Schilddrüsen-Arterie.
5, 5 Aeußere Gesichtsarterie.
6 Zweig zur Unterkieferdrüse.
7 Unterkinn-Arterie.
8 Aufsteigende Gaumenarterie.
9 Aufsteigende Schlundarterie.

Nerven.

a Scheidwand, mit der Riechhaut überzogen.
b Nasloch.
c Gaumenloch oder Canal hinter den Schneidzähnen.
d Riechnerve.
ee Zweige desselben durch die Siebplatte zur Scheidwand.
f Nerve des Riechbeins (N. ethmoidalis).
g Gang des dreytheiligen Nerven oder des fünften Paars.
h Erster oder Augenast desselben (Ramus ophthalmicus.)
i Zweyter oder Oberkieferast desselben.
k Keilbein-Gaumennerve mit seinem Knoten, woraus kommen
l der Nasenscheidwand-Nerve (N. nasopalatinus) mit seinem obern l' und untern Zweig l'', welcher letztere zum Gaumenloch e läuft, sich daselbst in einen Knoten mit seinem rechten Cameraden m verbindet, und Zweige zum Gaumen schickt.
n Hintere obere Nasennerven, zur Scheidwand.
o Der vidianische Nerve, theilt sich in zwey Zweige.
p Die zwey vordern Zweige des Gaumen-Nerven (N. pterygo-palatinus) zur Gaumenhaut.
q Der innere Zweig zum Gaumenseegel
r Der mittlere Nasennerve, auch vom Gaumennerven abgeschnitten.
s Dritter Ast oder Unterkieferast des fünften Paars.
t Oberflächlicher Schläfennerve.
u Unterer Zahnhöhlen-Nerve.
v Zungenast oder Geschmacks-Nerve, verzweigt sich häufig in die Zunge, die Drüse unter der Zunge und die Unterkieferdrüse.
w Zweig zur Paukensaite.
x Zungenschlund-Nerve (N. glossopharyngeus), geht zwischen dem Griffelzungen- und Griffelschlund-Muskel durch zum Schlund und zur Zungenwurzel.
y Zungenfleisch-Nerve (N. hypoglossus).
z Zweig zum Schildzungen-Muskel.
a' Zwey Zweige zu den Zungenmuskeln.
b' Stamm des achten Paars oder des herumschweifenden Lungennerven.

Fig. 7. Riechnerven auf der Riechhaut der Nasenscheidwand, 3mal vergrößert, nach Sömmerring.

aa Harte Hirnhaut auf dem Siebbein bb mit seinen Löchern für die Zweige des Riechnerven.
c Riechhaut, quer durchschnitten.
d Starker Zweig, wie er durch ein Loch des Siebbeins dringt und sich vertheilt; alle Enden erscheinen verdickt, so daß sie in eine Art von markiger Masse zusammenfließen (ee).
f Arterien.

Kau- und Schmeck-Organe.

Zahnen nach Albinus (Annotationes).

Fig. 8. Rechter Unterkiefer mit allen Milchzähnen, von innen.

a Gelenkkopf.
b Kronfortsatz.
c Winkel.
1, 2 Schneidzähne.
3 Eckzahn.
4, 5 Stock- oder Lückenzähne, nehmlich die zwey vorderen Backenzähne.
1', 2' Bleibende Schneidzähne.
3' Bleibender Eckzahn.
4', 5' Zwey bleibende Stockzähne.
6 Dritter Backenzahn.
7 Vierter; der fünfte oder Weisheitszahn ist nicht sichtbar.

Fig. 9. Der vordere Schneidzahn von der Seite.

1 Milchzahn.
1′ Bleibender Zahn.

Fig. 10. Linker Oberkiefer, von innen.

a Stirnfortsatz.
1—5 Milchzähne, wie Fig. 8.
1′—7′ Bleibende; bey 5′ und 7′ sieht man nur die Zahnhöhlen.

Fig. 11. Vorderstück des Unterkiefers mit den ausgefallenen Milchzähnen 1, 2, 3, und den nachfolgenden 2′, 3′.

Die Zahnhöhlen sind aufgeschnitten, und links die Zähne herausgenommen.

Fig. 12. Ein Milchstockzahn aus dem Unterkiefer mit 3 Wurzeln, welche sich noch nicht ganz entwickelt haben.

Fig. 13. Derselbe Zahn mit ganz entwickelten Wurzeln.

Fig. 14. Ein Eckzahn, der Länge nach durchschnitten, zeigt a, a das strahlige crystallinische Gefüge des Schmelzes.

Fig. 15. Zunge eines Mannes von oben.

a Stimmritze.
bb Stimmritzenbänder.
c Kehldeckel.
ddd Kegelförmige Zungenwärzchen, etwa ein Dutzend, in der Mitte vertieft, erhalten die Nerven von den Zungenschlund-Nerven (Glossopharyngeus).
eee Pilzförmige Wärzchen mit einem knopfförmigen Ende, finden sich sparsam auf dem ganzen Rücken der Zunge verbreitet, und ragen am meisten hervor.
ff Zapfenförmige überall dicht zusammengedrängt, meist in Reihen geordnet wie an den Fingerspitzen, wodurch die Zunge hin und wieder ein gefurchtes Ansehen bekommt.
gg Fadenförmige, die kleinsten zwischen den vorigen, meist an der Spitze der Zunge.

Fig. 16. Zunge von der Haut entblößt, von der linken Seite (nach Cloquet).

a Zungenspitze mit den Fasern des Zungenfleisch-Muskels.
b Zungenbein-Zungenmuskel, der sich bald mit dem Griffelzungenmuskel verbindet.
ce Knorpel der großen Hörner des Zungenbeins.
d Körper desselben.
f Haut vom Zungenbein zum Kehldeckel g.
h Kinn-Zungenmuskel.
i Stück des Griffelzungen-Muskels.

Gefühlsorgan.

Fig. 17. Daumen mit dem Nagel a und den Windungen b, worinn die Gefühlswärzchen stehen (nach Cloquet).

Haare nach Eble.

Fig. 18. Ein Schnurrhaar sammt seinem Balg aus der Schnauze einer Katze in natürl. Größe.

Fig. 19. Dasselbe, vergrößert, mit eingespritzten Gefäßen.

1 Zellgewebe um den Balg.
2 Zellgewebe mit Fett angefüllt, worinn Gefäße (3) und Nerven (4) unten zum Balg laufen.
5 Aeußere Balghaut, durchschnitten.
6 Zweyte Balghaut, von vielen Gefäßen überzogen und vorn durchschnitten, um die dritte Haut oder die Haarscheide (7) zu zeigen.
8 Das Haar im Balg.

Fig. 20. Dasselbe, Balg ganz aufgeschnitten, so daß man den Anfang des Haars sieht.

1 Aeußere, 2 innere Fläche der zweyten Haut eingespritzt.
3 Zwiebel oder Haarwurzel, unten bey 4 durchschnitten und mit Injectionsmasse angefüllt.
5 Innerste Scheide des in dem Balge eingeschlossenen Haars 6.

Zoologie.

Tafel I.

Infusions-Thierchen. Vergl. 5ter Band, S. 12.

I. Zunft. Eigentliche Infusorien.

1. Punctthierchen (Monas termo), S. 18, a wie sie unter einem gewöhnlichen Microscop erscheinen; b sind sie mit Indigo gefüttert; c stellt die vielen Magensäcke vor, welche im Munde zusammenlaufen. Nach Ehrenberg.
2. Streckthierchen (Vibrio undula), S. 20. Nach Otto Müller.

   Im zweyten Felde sind Schweif-Thierchen (Cercaria hominis) abgebildet, S. 20. Nach H. von Gleichen.
3. Augenthierchen (Euglena viridis), S. 21, in verschiedenen Zusammenziehungen; einige machen mit dem Munde Wirbel im Wasser. Ehrenberg.
4. Scheibenthierchen (Cyclidium glaucoma), S. 21. Ehrenberg.

   Daneben Hornthierchen (Ceratium macroceras), S. 22. Schrank.
5. Kugelquadrate oder Eckthierchen (Gonium pectorale), S. 22. Schrank.
6. Kugelthierchen (Volvox globator), S. 23. Rösel.
7. Aenderling (Proteus, Amoeba diffluens), S. 23, in verschiedenen Gestalten, wirft bey a Körner aus. Rösel und Ehrenberg.
8. Stabthierchen (Bacillaria pectinalis), S. 24, bey a hängen viele zusammen, wie ein Bandwurm; bey b sind sie getrennt. Nitzsch.
9. Capselthierchen (Arcella vulgaris), S. 25. Ehrenberg.

II. Zunft. Polypenartige Infusorien, S. 25.

1. Buchtenthierchen (Colpoda cucullus), S. 26. Das bey a kriecht auf einem Pflanzensplitter. Ehrenberg.

   Daneben Egelthierchen (Paramecium chrysalis). Ehrenberg.
2. Hechelthierchen (Kerona pustulata), S. 27; theilt sich bey b. Ehrenberg.
3. Nachenthierchen (Euplotes, Kerona patella), S. 28. Müller.
4. Walzenthierchen (Enchelys pupa), S. 28, in verschiedenen Zusammenziehungen; die erste Figur wirbelt, und gibt hinten Unrath von sich; b ist der Darm mit vielen Blindsäcken. Ehrenberg.
5. Haarthierchen (Trichoda carnium, Colpoda pyrum), S. 28; trennt sich bey c. Ehrenberg.

   Daneben Flimmerthierchen (Leucophrys patula), S. 29; b der Darm mit Blindsäcken. Ehrenberg.
6. Halsthierchen (Trachelius fasciola), S. 29. Das untere kriecht auf etwas. Ehrenberg.

   Daneben Beutelthierchen (Bursaria bullina), S. 30. Müller.
7. Trompetenthierchen (Stentor, Vorticella stentorea), S. 31; a in natürlicher Größe an einer Wasserlinse, Rösel; c der kreisförmige Darm mit Blindsäcken. Ehrenberg.
8. Glockenthierchen (Vorticella), S. 32. a V. convallaria; b V. citrina, zeigt den Mund im Rande des Bechers; c kreisförmiger Darm. Ehrenberg.
9. Trichterthierchen (Ophrydium, Vort. versatilis), S. 33. a Natürliche Größe; viele stecken in einem Schleimklumpen. Schrank.

III. Zunft. Quallenartige Infusorien.

1. Crystallthierchen (Hydatina, Vorticella senta), S. 36. a Mehrere Räder; b After; c Schlund; d, e Eyer; f Darm, enthält mehrere Staubthierchen. Ehrenberg.
2. Fadenschwanz (Monocerca rattus), S. 38. Eichhorn.

   Daneben Doppelstern (Distemma forcipatum), S. 39. Eichhorn.
5. Schuppenthierchen (Lepadella ovalis), S. 40. a Mund verschluckt Färbestoff; b gibt Unrath von sich; c Eyer; d Darm; e Schwanz. Ehrenberg.

   Daneben Pocalthierchen (Vaginaria pocillum), S. 40. Eichhorn.
4. Wirbelthierchen (Rotifer vulgaris), S. 41. a Mund, b Schlund, c Junges, d Eyer, e Schwanz. Ehrenberg.
5. Schieberthierchen (Actinurus macrourus), S. 43. Ausgestreckt, eingezogen; der Schnabel besonders. Eichhorn.
6. Schalenthierchen (Brachionus), S. 44. a B. calyciflorus; b B. urceolatus; die zwey hintern Scheiben sind Eyer oder Junge; c Darm. Baker.
7. Wimperfischlein (Ichthydium podura), S. 45. Müller.

   Daneben Bürstenthierchen (Chaetonotus larus). Müller.
8. Sonnenschirmthierchen (Megalotrocha socialis), S. 45. a Viele beysammen an der Wurzel einer Wasserlinse; b ein einzelnes vergrößert, Rösel; c Darm mit den Kiefern. Ehrenberg.
9. Röhrenthierchen (Melicerta ringens), S. 48. a Mehrere beysammen; b, c vergrößert. Schäffer.

Tafel II.

Polypen oder Corallen. Vergl. S. 57.

I. Zunft. Infusorienartige Polypen.

1. Armpolypen (Hydra viridis), S. 62. a Hängt an einem Stückchen Holz; b hat aussprossende Junge, Trembley; c ist ein grauer Polyp, welcher eine Nais verschluckt hat; d ein Polyp, welcher voll Polypenläuse (Trichodina pediculus) sitzt; eine schwimmt umher. Rösel.
2. Schuppenpolyp (Coryne squamata), S. 73. (S. 74 muß es Filz heißen, statt Pilz.) Steht auf etwas; a die Eyerblasen. Müller.
3. Tubularie (Tubularia indivisa), S. 75. Ellis.
4. Blasencoralline (Sertularia pennaria), (S. 75. a In natürlicher Größe; b ein einzelnes Thier vergrößert, mit einer Eyerblase c. Cavolini.
5. Federbuschpolyp (Plumatella), S. 83. a Pl. gelatinosa, vergrößert, an Wasserlinsen. Rösel.

   b Ein einzelnes Thier von Pl. campanulata, sehr vergrößert, gibt im Rande des Bechers Unrath von sich; c Fühlfäden; d, e Darm; f eine Sprosse. Raspail.
6. Meerfeige (Aplidium), S. 92. a Mehrere Thiere in einer Masse; b ein einzelnes sehr vergrößert; c Mund; d Speiseröhre; e Magen; fgh Darm mit Unrath; h After; g Eyerstock; i Nervenknoten; k ein anderer Knoten. Savigny.
7. Meerkeule (Synoicum turgens), S. 96. Phipps.

II. Zunft. Eigentliche Polypen oder Corallen, S. 98.

1. Blutcorall (Isis nobilis), S. 101, mit seinen Polypen. Cavolini.
2. Horncorall (Gorgonia verrucosa), S. 108. a Der Polyp von oben, sehr vergrößert; b zusammengeschlagen; c legt ein Ey e. Cavolini.
3. Meerkork (Alcyonium lobatum), S. 118. a Mit Polypen; b, c einer allein, Ellis; d ein Stück ausgeschnitten, mit 3 Polypen; f ein Polyp mit seinem Eyerstock. Spix.
4. Seefeder (Pennatula rubra), S. 124, verkleinert; a Einschnitt; b Wulst, welcher auf- und absteigt; c die Bärte mit ihren Polypen, Bohadsch; e eine einzelne Bartfaser mit ihren Polypen. Ellis.
5. Büschelpolyp (Umbellularia), S. 127. a Die knorpelige Gerte im ab- und aufgeschnittenen Stiel; b Polypen. Ellis, Mylius.
6. Füllhorn (Cornularia), S. 130. b Vergrößert. Cavolini.
7. Doldenpolyp (Xenia), S. 130. b Ein Polyp vergrößert. Schweigger.
8. Orgelcorall (Tubipora), S. 131. a Der Polyp in seiner Röhre, unten mit Eyern; b stark vergrößert und aufgeschnitten, mit seinem Kragen c; d Eyerstöcke; e ein Stück der Kalkröhre. Freycinet.

III. Zunft. Quallenartige Polypen, S. 133.

1. Neptunsmanschette (Retepora), S. 136, steht auf einem Stein. Cavolini.
2. Stichcorallen (Millepora truncata), S. 138, mit Polypen a; b ein Polyp vergrößert, mit einem Deckel zur Seite; c der Deckel sehr vergrößert, Cavolini; d ein Polyp mit eingezogenen Fühlfäden und den Muskeln am Deckel; e ein Stück des Stamms mit dem Deckel vor dem Loch. Donati.
3. Sterncorallen (Madrepora), a—d Caryophyllia solitaria, S. 146. a Ein Stück vom Stamm, b mit den Polypen in natürlicher Größe; c vergrößert von oben, d von der Seite.

   e, f C. arbuscula vergrößert, e von oben, f von der Seite. g Maeandrina limosa, S. 150, vergrößert von oben, 3 neben einander. Lesueur.
4. Gallertartiger Kranzpolyp (Cavolinia), S. 160. Cavolini.
5. Thierblume (Zoantha). Ellis und Solander.
6. Meer-Anemone (Actinia peruviana), S. 163. a Fühlfäden; b Mund. Duperrey.

   d A coriacea, der Länge nach aufgeschnitten; e Fühlfäden zurückgezogen; f f Eyerstöcke; g Mündungen der Eyergänge in den Magen. Spix.

Tafel III.

Röhren-Quallen. Vergl. S. 182.

1. Glocken-Qualle (Diphyes campanulifera), S. 187. a Das vordere Stück in natürlicher Größe; c die leere Höhle; d die andere Höhle, worinn das hintere Stück steckt; e die Höhle dieses Stücks; f, g der Nahrungscanal, läuft bey f durch eine Rinne des hintern Stücks.
   b Ist dieser Nahrungscanal sehr vergrößert, aus lauter Glocken h zusammengesetzt; davon gehen Fühlfäden ab l und Sauger i, an deren Wurzeln gelbe Eyertrauben liegen, wie bey h und k. D'Urville.
2. Pyramidenqualle (Abyla), S. 193. a c Vorderstück; d Hinterstück; b Vorderstück allein mit seinen Höhlen und dem Nahrungskanal e. Quoy und Gaimard.
3. Kappenqualle (Eudoxia), S. 195. Eschscholtz.
4. Wurzelqualle (Rhizophysa planestoma), S. 196. Peron.
5. Schuppenqualle (Stephanomia foliacea), S. 197. b Die Blätter; c Saugröhren; d Fühlfäden; f eine Parthie abgesondert mit der Saugröhre g, den Glocken h, und den Fühlfäden i. D'Urville.
   k St. alveolata, Agalma, die obere Blase; l die Stücke, woraus der Leib besteht; m die Höhle darinn. D'Urville.
6. Blasenträger (Physophora myzonema), S. 198. a Die obere Blase; b die Seitenblasen; c die Blätter, dazwischen sind die rothen Körper, wahrscheinlich die Eyerstöcke; d Saugröhren; e Fühlfäden. Peron.
7. Kammqualle (Physalia arethusa), S. 198. a Eine Oeffnung, vielleicht der After; b einige Spitzen; c Kamm über der Blase; d Saugröhren; e Fühlfäden; f Fangarme; g Eyerstöcke. Olfers.
8. Scheibenqualle (Porpita gigantea), S. 204, a von unten; d Mund; e Saugröhren; f Fühlfäden.
   b Von oben; g die Knorpelscheibe; c ein Stück davon herausgeschnitten und vergrößert, zeigt die Luftzellen. Peron.
9. Kielqualle (Rataria cordata), S. 205. a Der Kamm oder das Seegel. Eschscholtz.
10. Seegelqualle (Velella scaphidea), S. 206, a von unten, in der Mitte der Mund, wie bey Porpita; d Saugröhren; e Kamm oder Seegel.
    b Dieselbe von oben; f die Scheibe; g das Seegel. Peron.

Tafel IV.

Rippen-Quallen. Vergl. S. 207.

1. Zapfenqualle (Eucharis tiedemanni), S. 208. a Rippen mit Warzen, und dazwischen die Reihen der Kiemenblättchen; b Mund nebst den 4 Fangarmen; c der hintere Becher, worinn wahrscheinlich der After. Eschscholtz.
   d E. multicornis, wahrscheinlich etwas entstellt. Freycinet.
   e Melonenqualle (Beroe pileus). Martens.
   f B. elliptica; g Mund; h die hintere Oeffnung; i Fühlfäden aus ihren Gängen hervorgestreckt. Eschscholtz.
2. Schellenqualle (Idya macrostoma), S. 209. Die Mündung unten. Peron.
3. Spaltqualle (Medea), S. 210. a M. constricta; b von der Seite; c der Mund. Chamisso.
   d M. rufescens. Eschscholtz.
   Furchenqualle (Pandora), S. 210. Eschscholtz.
4. Saumqualle (Muemia), S. 211. a Mund; b After. Eschscholtz.
5. Flügelqualle (Callianira hexagona). a Natürliche Größe; b vergrößert; c Hinterende; d Mund; e eine Erweiterung desselben; f Fühlfäden; g Rippen. Slabber.
   h C. diploptera. Peron und Lesueur.
6. Bandqualle (Cestum veneris) S. 211. a Mund mit den Fühlfäden; b After, wohin viele Gefäße gehen; c Fühlfäden in ihren Scheiden von der Seite; d dasselbe von unten. Lesueur und Eschscholtz.
7. Backenqualle (Axiotoma), S. 213, a von der Seite; b von oben. Eschscholtz.
8. Grubenqualle (Calymma), S. 213. a Mund; b After; c Seitenlappen. Eschscholtz.
9. Trottelqualle (Alcinoë vermiculata), S. 214. a Mund mit den 4 Armen; b After; c Seitenlappen mit den Kiemenreihen;
   d von unten; e der Mund mit 4 Kiemenreihen. Rang.
10. Ruderqualle (Ocyrrhoe maculata), S. 214, von der Seite; a Mund.
    b O. crystallina von unten; b Mund. Rang.

Tafel V.

Hut-Quallen. Vergl. S. 215.

1. Haarqualle (Berenice), S. 217, a von oben; b von der Seite. Peron.
2. Rüsselqualle (Geryonia proboscidalis), S. 217. a Ende des Rüssels oder Stiels; b Magenhöhlen. Forskal.
3. Wurzelqualle (Rhizostoma octopus), S. 218, verkleinert und senkrecht durchschnitten; a Stelle des Mundes, wo alle Saugröhren m, n und p aus den Armen zusammenfließen; f, i, k die Höhlen unter der Decke q, q, q; in ihrem Boden b, c, d hat sie 4 große Löcher d. Sie wird durch 4 Scheidwände g, h in 5 Höhlen getheilt, wovon die mittlere i die Magenhöhle ist, die 4 zur Seite liegenden k aber die Athem- oder Eyer-Höhlen. Eysenhardt.
4. Cymbelqualle (Oceania, Thaumantias cymbaloidea), S. 226. a Natürliche Größe; b vergrößert; c Magenhöhle, worinn ein Fischlein steckt; d Eyerhöhlen. Slabber.
5. Tellerqualle (Aequorea patina), S. 230, von unten; a Mund; b Magengefäße. Forskal.
6. Schaufelqualle (Cunina), S. 232. a C. globosa von unten. Die Zackenlinie c zeigt die Gestalt des Magens.
   b C. campanulata von der Seite. Eschscholtz.
7. Ohrenqualle (Aurellia), S 232, von unten. a Stelle des Mundes; b die 4 Arme; c die Löcher zu den Athemhöhlen oder den Eyerstöcken; d Randdrüsen; e Wimpern; f Gefäße, welche sich regelmäßig vom Magen zum Rande hin verzweigen.
   Die Seitenfigur 1 stellt eine vergrößerte Randdrüse vor; a Gefäße; b Höhle.
   Fig. 2 vergrößerte hohle Wimpern. Gäde.
8. Knollenqualle (Pelagia panopyra), S. 240. a Hut; b Stiel; c Arme; d Fühlfäden. Die Kugeln in der Mitte sind wahrscheinlich Eyerhöhlen. Peron, Lesson.
9. Haarqualle (Cyanea capillata), S. 249, von unten. a Mund; b die Magensäcke oder Eyerhöhlen, durch knorpelartige Bänder d befestigt; e herzförmige Magenanhänge; g längliche; h Randdrüsen; i ein Fangarm, stark zusammengefaltet; die 3 andern abgeschnitten.
   Nebenfigur 1 ein Fühlfaden mit seinem Gang b. Fig. 2 eine Randdrüse vergrößert, bildet bey a 2 Wülste; b ein Gefäß; c ein Bläschen mit kleinen Körnchen. Gäde.

Tafel VI.

Schulter-Muscheln. Vergl. S. 269.

1. Siebmuschel (Arytaene), S. 270. a Die Schale, besteht aus mehrern Ansätzen f, f, f, ist unten durchbrochen d, und hat an der Seite e zwey damit verwachsene Schälchen wie eine Muschel; b die siebförmige Scheibe von oben.

   c Das Thier. c, k, h, l, m Mantel aufgeschnitten; g der Bauch mit dem spitzigen Fuß i darunter, welcher wahrscheinlich durch den Spalt k im Mantel geht, und die Löcher am Sieb macht; h die vier Lippen; l ein kleiner Stich im Mantel; m zwey Athemlöcher.
2. Pfahlmuschel (Teredo navalis), S. 274. a e e Ein Stück Holz, worinn die Muschel f, g liegt; f zwey Athemröhren; g das Mundende.

   b Das Thier allein mit seinem Mantel; h das Mundende mit den Schälchen, getrennt bey c; i zwey Kalkblättchen, wie Schaufeln, an den Seiten der Athemröhre. Adanson.

   d Mantel aufgeschlitzt; k Schalen am Mundende; l Bauch; m Kiemen. Home.
3. Keulenmuschel (Fistulana), S. 284. a Das Thier aus der Kalkröhre genommen, oben mit den Athemröhren und den zwey Kalkblättchen, welche bey b, b besonders abgebildet sind; c die Kalkschälchen, mit ihrem langen Zahn; Spengler. d Kalkröhre; e eine Menge dergleichen in einer Baumwurzel. Walch.
4. Fingermuschel (Pholas dactylus), S. 286. a Fuß; b Mantel; c verwachsene Athemröhren; d die kleinen Schalenstücke neben dem Schloßband. Poli.
5. Sandmuschel (Mya arenaria), S. 291. Argenville. Das Uebrige in diesem Felde gehört zu Nr. 9.
6. Meerscheide (Solen legumen), S. 293. a Schloß; b Fuß; c Athemröhren.

   d—g Solen siliqua von vorn, die Schale aufgesperrt; d Fuß, unter dessen Wurzel die 4 Lippen; e Schultermuskel, darüber sieht man die Nervenfäden; f Mastdarm und Nervenfäden auf dem Hüftmuskel; an den Seiten die Kiemenblätter mit ihren Fächern, worein die Eyer kommen; g Athemröhren. Poli.
7. Striegelmuschel (Macha, Solen strigilatus), S. 298. a Fuß; b Mantel; c Athemröhren, bestehen aus Fleischringeln, welche sich leicht trennen. Poli.
8. Plattmuschel (Tellina planata), S. 298, eine Schale weggenommen. a Schultermuskel; b Hüftmuskel, darunter die zwey Kiemenblätter; c Fuß; d Lippen; f Athemröhren, welche durch die darunterliegenden, längsgestreiften Muskeln in die Schale gezogen werden. Der Mantelrand ist ringsum gewimpert.

   Kugelmuschel (Cyclas cornea), unten der Fuß, oben die Athemröhren. Poli.
9. Gienmuschel (Calliste laeta), S. 305, zeigt die Wirbel, welche durch das Athmen hervorgebracht werden. Poli.

   a Mund mit den vier Lippen von C. dione; b Magen, geöffnet, zeigt die Mündungen der Gallengänge; c Darm.

   Die Figur a—d, im Felde 5, gehört auch hieher. b Das geöffnete Herz, durch welches der Mastdarm d läuft; c Aorta zu den Eingeweiden; a die Aorta zu den Athemröhren, schwillt bey a zu einem Kolben an.
10. Artmuschel (Artemis exsoleta), S. 310. a Schale; b ausgezackter Mantelrand; c Fuß; d Athemröhren. Poli.

Tafel VII.

Schulter-Muscheln. Vergl. S. 311.

1. Scheibenmuschel (Loripes lacteus), S. 311. a Schale; e Fuß; f Athemröhre; b die Schale geöffnet.

   c Die Schale geöffnet; g Mund; h Kiemen.

   d Beide Schalen weggenommen, von vorn; i Schultermuskel.
2. Büchsenmuschel (Pandora inaequivalvis), S. 312. b Schale; a Mantel ohne die Schale; f Athemröhren verwachsen; bey a endigt der Mastdarm; davor schein die gestreifte Kieme durch die Mantelhaut, darunter die gefäßreiche Leber; das gedüpfelte darunter ist der Schultermuskel, das unter a der Hüftmuskel. Der kurze Fuß zeigt sich im Mantelspalt vor dem Schultermuskel. Poli.
3. Steinmuschel (Petricola rugosa), S. 312. b Schale mit dem Bart; a Mantel ohne Schale; f Athemröhren; unter dem Bart sieht man noch den kleinen Fuß, dahinter den Schultermuskel und oben den Hüftmuskel. Poli.
4. Lappenmuschel (Psilopus gryphoides), S. 313. a Fuß ragt aus dem Mantel hervor; n Schultermuskel; o Hüftmuskel, davor die zwey Athemlöcher.

   b Das Thier von vorn; c Bauch, worinn Leber und Alles liegt; d Kiemen; e Mund; n Schultermuskel; oben sieht man die Athemlöcher. Die Gefäßzweige laufen im Mantel. Poli.
5. Zipfelmuschel (Glossus cor), S. 314. a Fuß; b Bauch; c Athemlöcher im gespannten Mantel; d Kiemen; e Mund. Poli.
6. Herzmuschel (Cardium rusticum), S. 315. a Fuß; b Kiemen; c Athemlöcher; d Schultermuskel. Poli.
7. Flußmuschel (Unio cygneus), S. 317. a Bauch, worinn Leber und Eyerstock liegen; b Fuß; c Mund; d Kiemen mit ihren Eyerfächern; e eine Borste neben dem Mastdarm hineingesteckt. Die schwarzen Striche sind die Wimpern am Athemspalt des Mantels; f Lippen. Bojanus.
8. Eichelmuschel (Cardita antiquata), S. 325. a Schale geschlossen mit vorgestrecktem Fuß.

   b Schale geöffnet; c Mund; d Fuß; e Kiemen; f Bauch; g Hülftmuskel mit dem Mastdarm. Poli.
9. Arche (Arca noae), S. 326. a Schultermuskel; b Knorpel am Fuß; c After; d Hüftmuskel; e Mund; f Kiemen; g Bauch. Poli.
10. Sammetmuschel (Axinaea pilosa), S. 327. a Schale, mit dem Eindruck des Hüftmuskels; b des Schultermuskels.

    c Bauch; d Fuß; e Kieme; f Mastdarm; g Mund. Poli.

Tafel VIII.

Hüft-Muscheln. Vergl. S. 330.

1. Nagelmuschel (Tridacna crocea), S. 330, a von vorn, die Schalen aufgesperrt, um den quergefurchten Mantel mit den 2 Athemlöchern zu zeigen.

   b von der Seite, eine Schale weggenommen; d die zwey vereinigten Schließmuskeln; e der Bart; f das hintere Athemloch; g das vordere und weitere; h das Schloß. Tr. mutica.

   c Das Thier aus der Schale genommen; e Bauch; i Mund, darüber die Schließmuskeln; k Lippen; m Kiemen. Tr. maculata. D'Urville.
2. Miesmuschel (Mytilus edulis), S. 333, von vorn, Schale geöffnet; a Mund; der Querspalt mit seinen 4 Lippen; b der kleine Fuß, an dessen Wurzel der Bart c hervorragt; d Bauch, mit dem Eyerstock; davor liegt die aus Bälgen bestehende Leber; e Kiemen; der Mantelrand ist ausgezackt. Poli.
3. Steckmuschel (Pinna nobilis), S. 348, von vorn, aus der Schale genommen; der ganze Umriß stellt den Mantel vor; a Schultermuskel, darüber der Mund und der Fuß c mit dem Bart d, welcher aus seiner Scheide kommt; b der große Hüftmuskel mit den Nervenfäden, darüber der Mastdarm; e Kiemenblätter mit ihren Fächern. Poli.
4. Perlmuschel (Avicula hirundo), S. 360, von vorn, aufgesperrt, sammt der Schale; a Bauch mit Leber und Eyerstock; b Fuß; c horniger Stiel statt des Barts; d Kiemen; e Hüftmuskel mit dem Mastdarm, und vielen Nervenfäden durch einen Querfaden verbunden. Unter dem Fuß und dem Stiel liegt der Mund; der Mantel ist ausgezackt. Der nach oben ragende Fortsatz zwischen den Mantellappen ist das in einen Flügel verlängerte Schloß. Poli.
5. Zwiebelmuschel (Anomia cepa), S. 369. a Eine Schale weggenommen, zeigt unter dem zackigen Mantel den Bauch mit seinen Eingeweiden.

   b Das Thier von vorn, die Schale aufgesperrt, zeigt die beiden ausgezackten Mantellappen; c eine Spur von Fuß; d Bauch; e Kiemen Poli.
6. Auster (Ostrea edulis), S. 372, von der Seite, ohne Schale; a Schließmuskel; b umgeschlagener Zipfel des rechten Mantellappens; c Lippen; d, d Kiemen; e Stelle wo beide Mantellappen verwachsen sind in der Gegend des Schlosses. Poli.
7. Kamm-Muschel (Pecten jacobaeus), S. 383, von vorn, aufgesperrt, mit der Schale; a Bauch mit der Leber; und darüber der Eyerstock; b Fuß, und darunter der Mund mit den Lippen; c Kiemen; d Hüftmuskel mit dem Mastdarm, welche sich dahinter herumschlägt; e, e ausgezackter Mantel mit zwey Wimperreihen. Poli.

Tafel IX.

Eintheilige Schnecken. Vergl. S. 397.

I. Zunft. Rückenschnecken, S. 398.

1. **Tergipes**, S. 398, von oben, mit dicken Kiemenfäden auf dem Rücken. Forskal.
2. **Eolidia annulata**, S. 399, von oben. D'Urville.
3. **Glaucus atlanticus**, S. 399, von oben. D'Urville.
4. **Seemoosschnecke** (Scyllaea pelagica), S. 400, von der Seite, zeigt die Kiemenzweige, wovon einer besonders abgebildet ist, auf Rückenlappen; vorn zwey etwas eingezogene Fühlfäden, dahinter die Oeffnung des Evergangs, in der Mitte die Oeffnung des Mastdarms. Cuvier.
5. **Tritonia cyanobranchiata**, S. 400, von der Seite. Rüppell und Leuckart.
6. **Thetis**, S. 401, von oben, vorn der Schleier mit Franzen und 2 Fühlhörnern; auf dem Rücken zwey Kiemenreihen mit der Oeffnung für den Mastdarm, und etwas weiter vorn zur Seite für die Eyer. Cuvier.
7. **Doris maculosa**, S. 401, von der Seite, vorn zwey Fühlfäden, hinten die Kiemenzweige. D'Urville.
8. **Warzenschnecke** (Onchidium nigricans), a von oben mit zwey Fühlfäden; b, O. incisum, von unten mit der Sohle; Mund, After und Athemloch hinten. D'Urville.
9. **Hasenschnecke** (Aplysia), S. 402, von oben, aufgeschnitten. a Mund, dahinter der dicke Schlund mit seinen Muskeln; b, c drey Mägen; d, d Darm, sein hinteres Ende ist der After; e Leber; f Kiemen; g Aorta, zwischen g und e das Herz; h Eyerstock; i Milchdrüse; k Purpurblase; l Ausgang des Milchs. Auf der Speiseröhre liegt das Hirn mit seinen zwey Seitenknoten.
10. **Blasenschnecke** (Bulla), S. 404, von oben, mit deutlicher Schale und sehr vorragendem Fuße. D'Urville. B. striata.

    Daneben Bullaea von der rechten Seite, S. 405, ohne Fühlfäden; die Seitenfurche ist für die Eyer, die Oeffnung dahinter für den Mastdarm; darüber die Kiemenbüchse halb unter dem Mantel. Cuvier.

II. Zunft. Seitenschnecken, S. 406.

1. **Actaeon**, S. 406, von oben und unten. D'Urville. A. australis.
2. **Dermatobranchus**. Es gibt noch keine Abbildung.
3. **Placobranchus ocellatus**, S. 406, von oben; die Strahlen sollen die Kiemen seyn; daneben ein Fühlfaden mit einer Rinne. D'Urville.
4. **Flankenschnecke** (Pleurobranchus peronii), S. 406, von der Seite. Hinter den Eyerlöchern liegen die Kiemenblättchen, dahinter der After. D'Urville.
5. **Schirmschnecke** (Umbrella), S. 407, von oben, mit einer runden Schale, worüber der Fuß weit vorragt; zur Seite die Kiemen; dahinter der Mastdarm. Daneben ist der Mund abgebildet mit 2 Fühlfäden. Blainville.
6. **Flußnapf** (Ancylus), S. 407, a von oben, c unten mit der Seitenkieme vergrößert, Guilding; b in natürlicher Größe, Pfeiffer.
7. **Blättchenschnecke** (Phyllidia lineata), S. 408. Die Figur ist versetzt; von der rechten Seite; vorn die Eyeröffnung, hinten die des Mastdarms; darüber die Reihe Kiemenblättchen sehr undeutlich. Otto.
8. **Käferschnecke** (Chiton sulcatus), S. 408, von oben, mit der getheilten Schale. D'Urville. Daneben der Mund nebst Kiemenblättchen. Cuvier.
9. **Schüsselschnecke** (Patella granularis) S. 410, von unten. D'Urville.

III. Zunft. Halsschnecken, S. 412.

1. **Furchennapf** (Siphonaria diemensis), S. 412, von der Seite ohne Schale. b Untere Seite der Schale mit der Querfurche. S. viridis. D'Urville.
2. **Kappenschnecke** (Capulus), S. 413, von der Seite, ohne Schale; b von unten. Cuvier.
3. **Leistschnecke** (Crepidula), S. 413, Schale von oben, und von unten mit dem Thier. D'Urville. C. costata.
4. **Zipfelschnecke** (Calyptraea), S. 413, unten in der Schale; b Kopf besonders. Duperrey.
5. **Nachenschnecke** (Navicella), S. 414, von oben, ohne Schale; b von der Seite. Freycinet, nicht D'Urville, wie im Text steht.
6. **Nitzschnecke** (Emarginula), S. 415, a von der Seite; b von oben aufgeschnitten; c Kiemen; d Mastdarm; e Speise-Röhre mit dem Kopf abgeschnitten; f, g Leber; h Eyerstock. Cuvier.
7. **Schlitzschnecke** (Fissurella), S. 415, von der Seite. Cuvier.
8. **Meer-Ohr** (Haliotis), S. 416, mit der Schale, aus deren Löcher Fäden hervorragen. Cuvier.
9. **Milchnapf** (Sigaret) a von oben, aufgeschnitten, um die Schale zu zeigen; b von unten, zeigt die Sohle c, und vorn zur rechten Seite das Organ für den Milch d. Cuvier.

Tafel X.

Zweytheilige Schnecken. Vergl. S. 417.

IV. Zunft. Lochschnecken, S. 418.

1. **Wegschnecke** (Limax rufus), S. 419. Sturm.
2. **Schnirkelschnecke** (Helix pomatia), S. 420, zerlegt, von oben; a Kopf; b Schwanz; c Schlund; d Speiseröhre; e Magen; f, f Speicheldrüsen; g, g, g, g Darm; h Gallengang; i, i, i, i Leber; k Arterie.

    l Ausgang der Eyer; m Pfeilsack; n verzweigte Anhängsel; o, o, o, o, o Eyersack; p, p Evergang; q Eyerstock; r Purpurbeutel; s, s Gang desselben, der sich zwischen o und t mit dem Eyersack verbindet; t Milchsack; u dessen ruthenförmiges Ende; v ein Muskel, welcher den ausgestülpten Milchsack wieder zurückzieht; w Milchdrüse; x, x deren weichere Lappen, öffnen sich durch einen Gang in t; z, z die eingezogenen großen Fühlfäden.
3. **Bauchschnecke** (Bulimus haemastomus), S. 424, verkleinert, Lesson; b das Ey in natürlicher Größe. Guilding.
4. **Achatschnecke** (Achatina mauritiana), S. 424. Duperrey.
5. **Schließschnecke** (Clausilia perversa). Sturm.
6. **Bienenkörbchen** (Pupa muscorum), S. 425. Pfeiffer.
7. **Bernsteinschnecke** (Succinea putris), S. 426. Sturm.
8. **Zauberschnecke** (Scarabus), S. 426. Duperrey.
9. **Ohrschnecke** (Marsyas), S. 427. D'Urville.
10. **Tellerschnecke** Planorbis corneus), S. 428. Cuvier.
11. **Perlblase** (Physa), S. 429. O. Müller.
12. **Spitzhorn** (Limnaea stagnalis), S. 429, von unten. a Kopf; b Fühlfäden; c Athemloch. Sturm; d Laich, Pfeiffer.

V. Zunft. Spaltschnecken, S. 430.

1. **Thürschnecke** (Cyclostoma luteum), S. 431. c Deckel, D'Urville. Schale, Pfeiffer.
2. **Federschnecke** (Valvata), S. 431. b Kieme; c Deckel. Gruithuisen.
3. **Sumpfschnecke** (Paludina vivipara), S. 432. a Kopf; b Deckel. Cuvier.
4. **Kronenschnecke** (Melania setosa), S. 433. a Kopf von oben; b von unten. D'Urville.
5. **Kugelschnecke** (Ampullaria celebensis), S. 433. Ohne Schale. D'Urville.
6. **Wendeltreppe** (Scalaria clathrus), S. 434, a Milchröhre; b Deckel. Planeus.
7. **Schraubenschnecke** (Turritella rosea), S. 434. b Kopf; c Deckel. D'Urville.
8. **Fasanenschnecke** (Phasianella bulimoides), S. 435. D'Urville.
9. **Quallenboot** (Janthina), S. 435. a Rüssel; b Fühlfäden; c bläseriger Körper. Peron I 31, nicht 61, wie im Text steht.

    2 Ohne Schale. Cuvier.

    3 a bläseriger Körper; b Eyerblasen. Duperrey.
10. **Mondschnecke** (Nerita polita). D'Urville.
11. **Rundmund** (Turbo pica), S. 439, ohne Schale; a Rüssel; b Franze; c Deckel. Cuvier.

VI. Zunft. Rinnenschnecken, S. 448.

1. **Kegelschnecke** (Conus textilis), S. 449. a Rüssel; b Athemrinne. D'Urville.
2. **Straubschnecke** (Voluta episcopalis), S. 456. a Rüssel; b Kopf; c Sohle. D'Urville.
3. **Porcellanschnecke** (Cypraea tigris), S. 459, ohne Schale. D'Urville.
4. **Bohrerschnecke** (Terebra maculata). S. 469, ohne Schale; a Rüssel; b Deckel; c Eyeröffnung; d Mastdarm; e, f zwey Kiemen; g Athemrinne. Freycinet.
5. **Nadelschnecke** (Cerithium sulcatum), S. 469. D'Urville.
6. **Krullhorn** (Buccinum cornutum), S. 471, ohne Schale, zerlegt, von oben; a Rüssel; b Magen; c, c Speicheldrüsen; d Evergang; e Mastdarm; f Athemrinne; g, h zwey Kiemenkämme; i Hirn. D'Urville.
7. **Leistenschnecke** (Murex armiger), S. 483, von unten; c Deckel. D'Urville.
8. **Spindelschnecke** (Fusus colus), S. 488; c Deckel. D'Urville.
9. **Flügelschnecke** (Strombus floridus), S. 491, verkleinert; a Rüssel; b Sohle; c Deckel. D'Urville.

Tafel XI.

Muschel-Kracken. Vergl. S. 496.

1. Walzenscheide (Salpa pinnata s. cristata).
A. Das ganze Thier von der linken Seite; man sieht die Eingeweide durch die doppelte gallertartige Haut. Im Wasser liegen sie umgekehrt, nehmlich mit dem Kamm (r) nach unten.
a b bildet eine weite Röhre durch den ganzen Leib.
a Vordere Oeffnung, durch welche das Wasser herausgeht, und wodurch das Thier rückwärts gestoßen wird.
b Hintere Oeffnung mit einer Klappe, wodurch das Wasser eindringt.
c d Kieme in der Höhle.
e f g i k sind Kreise von Blutgefäßen, welche man früher für Muskelbänder gehalten hat.
l Mund.
m Magen.
n Herz.
o Darm, p hintere Oeffnung desselben.
q Leber. r Kamm, auf welchen sich zwey Gefäße erstrecken.
s s Zwey Eyerstöcke.
B. Dasselbe der Länge nach aufgeschnitten, und zwar auf der rechten Seite, so daß man das Innere sieht; links liegt der obere Theil.
a Vordere Oeffnung, getheilt.
b Hintere, und zwar ist dieses die Unterlippe, das Schattierte die obere.
c d Kieme.
e f g i k die Gefäßbänder.
l Mund.
m Magen.
n o Darm.
p Dessen hintere Oeffnung.
q Leber.
r Die Stelle wo der Kamm liegt.
s s Die zwey Eyerstöcke, bestehen gewöhnlich aus einer Reihe von Jungen.
Aus der Kieme geht bey c ein weites Gefäß quer herüber ins Herz, die längliche Anschwellung zwischen c und n.
Hinten aus der Leber (hinter p) geht ein Gefäß herüber ins hintere Ende der Kieme d, welches das Blut aus den Eingeweiden in die Kieme führt, worinn es sodann vorwärts nach c und ins Herz läuft. Cuvier.
C. Salpa pyramidalis; wie mehrere durch ihre Seiten-Zapfen an einander hängen und schwimmen. D'Urville Taf. 89. Fig. 15.

2. Feuerscheide (Pyrosoma giganteum). S. 498.
a Mündung des ganzen Körpers. b b Aeußeres Ende der einzelnen Thiere; die Löcher dazwischen sind die Oeffnungen ihrer Kiemenröhre.
B. Ein einzelnes Thier sehr vergrößert.
a Kiemenröhre, durch welche das Wasser eindringt.
b Hintere Oeffnung, durch welche es herausgeht; sie ist in der verwachsenen Masse nach Innen gerichtet, und in ihrer Höhle liegen die Jungen.
c Ein Knoten am hintern Rand, vielleicht Nervenknoten; gegenüber liegt der vordere i.
d Eine Rückenfurche.
e Leber.
g Kieme.
h Eyerstock.
k Eyergang.
l Röhrenförmige Canäle.
m Mund und Schlund.
n Magen.
o Darm. Savigny.

3. Seescheide (Ascidia papillosa). S. 500.
A. Ganz, in natürlicher Größe.
a Obere Mündung zum Einziehen des Wassers. b Untere Mündung zum Ausstoßen desselben. c Lappen, womit das Thier auf Steinen vestsitzt.
B. Dasselbe aufgeschnitten.
a Obere Mündung mit ihren Wimpern in zwey Reihen c.
b Untere Mündung.
d d Gefalteter Kiemensack mit seinen gitterförmigen Gefäßen, oben aufgeschnitten, um seine innere Höhlung e zu zeigen, und den Knoten zur Linken n.
f Mastdarm.
g Eine Art Zwerchfell.
h h i Eyerstöcke.
k Magen.
l Herz.
m Darm. Cuvier.
C. Gestielte Meerscheide (Ascidia clavata, Boltenia ovifera). S. 501. Savigny.

4. Zusammengesetzte Seescheide (Diazona violacea). S. 501.
a Der gemeinschaftliche Stiel.
b b b Die einzelnen Thiere.
c Der Mittelpunct derselben.
B. Ein einzelnes Thier.
a Die Ausgangsöffnung.
b Die Eingangsöffnung.
c Vorderer Knoten.
d Mastdarm, enthält Unrath und öffnet sich bey B.
e Eyerstock.
f Magen. g Hinterer Knoten; daselbst die Oeffnung des geschlängelten Eyergangs. Savigny.

5. Schüsselkracken (Orbicula turbinata, Patella anomala). S. 503. Eine Schale weggenommen.
A. Mantel auf der Schale. b b Die zusammengerollten Arme; darunter der Leib und die zwey seitlichen Muskel-Eindrücke.
B. Ein Mantellappen. a a a Muskel-Eindrücke. b b Eyerstöcke. O. Müller.

6. Todtenkopfmuschel (Crania personata, Anomia craniolaris). S. 503.
a Zeigt die innere Seite der oberen Schale mit ihren Muskel-Eindrücken; b das vertrocknete Thier mit seinen Armen; c die untere dickere Schale mit ihrem Wirbel und Muskel-Eindrücken. Sowerby.

7. Hängkracken (Terebratula caput serpentis). S. 504.
a Beide Schalen hängen durch einen Stiel an einem Stein. Laperouse.
b Die Schale mit dem Knochengerüst von T. truncata. Poli.

8. Stielkracken (Lingula anatina). S. 504.
A. Ganz, mit dem Stiel a und den Schalen b.
B. Die Schale geöffnet.
a Mund.
b b Arme.
c c Kiemen auf dem zurückgeschlagenen Mantellappen e.
d ist der andere Mantellappen. Cuvier.

9. Langhals (Otion). S. 507.
A. Das ganze Thier.
a Stiel.
b Leib.
c c Ohrförmige Athemröhren.
d Füße.
f Ein kleines Schälchen.
B. Dasselbe aufgeschnitten.
c Athemröhre.
d Füße.
e Kiemen, ein Faden an jedem Schenkel, wie bey den Krebsen. Cuvier.

10. Entenmuschel (Lepas anatifera), S. 507, aufgeschnitten.
a Stiel.
b Leib.
d Füße.
e e Kiemen.
f Schließmuskel.
g Rüsselförmige Röhre, an deren Ende die Oeffnung des Eyergangs; an ihrer Wurzel die Oeffnung des Mastdarms, hier nicht sichtbar. Cuvier.

11. Meereichel (Balanus variolaris, sulcatus, Lepas balanus). S. 509.
A Schale. a Seitenklappen verwachsen.
b Vier zahnartige Klappen.
B. Das Thier herausgenommen und sehr vergrößert.
a k Leib.
b c Muskeln, wodurch das Thier an der Schale hängt.
d Quermuskel, welcher die Zähne oder Deckel anzieht.
e Mund.
f g Sechs Füße einerseits, mit zwey Geiseln.
h Eyergang, der sich an dem gewimperten Ende öffnet.
e i k l Darm.
l Oeffnung desselben.
m Leber.
n n Eyerstock.
o Hält man für das Organ des Milchs.
C. Freßwerkzeuge, von vorn.
b Speiseröhre, abgeschnitten.
c Mund.
d d d Kiefer, fast wie bey den Krebsen. Poli.

Tafel XII.

Walzen-Kracken. Vergl. S. 512.

1. Blattkracken (Phyllirhoë amboinensis) von der rechten Seite. S. 513.
a Mund.
b Magen; zwischen beiden liegt unter dem Grunde der Fühlfäden das Hirn mit seinen Nerven.
c Der untere Blinddarm, welcher sich theilt nach vorn und hinten; oben gehen zwey heraus d und e; die Röhre unter d wird für den Tragsack angesehen; entspringt also nicht aus dem Blinddarm, wie die Abbildung anzeigt.
f Das Herz; der große dunkle Fecken zwischen den beiden obern Blinddärmen.
g Das Organ des Milchs, welches also, wie bey den meisten Meerschnecken, ein äußeres Anhängsel ist.
h Oeffnung des Mastdarms.
Die drey durch punktierte Linien verbundenen Flecken hält man für die Eyerstöcke. D'Urville.

2. Kammkracken (Pterotrachea cymbium). S. 513.
Das Thier liegt verkehrt, wie es gewöhnlich schwimmt; die Schale müßte oben seyn; es zeigt sich daher von der rechten Seite.

a Mund.
b Fühlfäden; dahinter eine Oeffnung, ohne Zweifel für die Eyer.
c Schale, worinn das Herz liegt.
d Die Kiemen.
e Die Flosse, hinten mit einem kleinen Napf, welcher die Sohle andeutet. Delle Chiaje.

3. Rollkracken (Atlanta peronii) außer der Schale, von der rechten Seite, verkehrt. S. 515.
a Leib, welcher die Eingeweide enthält.
b Kopf, verlängert sich in eine Schnauze, und darüber liegen zwey Fühlfäden, an deren Grunde die Augen.
c Der Napf, welcher die Sohle vorstellt, an der Flosse.
d Deckel am hintern Theile des Fußes.
e Mündung des Mastdarms; der Faden darüber ist das äußere Milchorgan.
f Die Schale, von vorn angesehen. Rang.

4. Kronjacht (Limacina arctica). S. 515.
a Das Thier in der Schale mit seinen zwey Flossen.
b Ohne die Schale; von den zwey Fäden hält man den untern für die Mündung des Mastdarms. O. Fabricius, Nya Samling af Danske Selsk. I. 1781. 4. S. 378.

5. Wurmschnecke (Vermicularia). S. 516.
a V. lumbricalis mit der Schale.
b Kopf und Fuß von oben.
c Deckel. Adanson.
d Der Mantel von V. gigantea.
e Der Kopf mit seinen kleinen Fühlfäden und 4 lippenförmigen Anhängseln am Munde.
f Der Deckel. D'Urville.
g Der Kopf über dem Fuße von V. elegans; Mantel aufgeschnitten.
h Die große Kieme, und innwendig daran die kleine; dazwischen läuft die Kiemenvene.
i die innere Röhre ist der Mastdarm, die äußere der Tragsack; die dunklen Querstreifen am Mantel sind Schleimbälge.
Der Faden am Anfang der Windung ist der Anheftmuskel an die Schale. D'Urville, Astrolabe III. tab. 67.

6. Zahnröhre (Dentalium entalis), sehr vergrößert. S. 517.
a Die Schale oder Kalkröhre.
b Der Mantel, aus welchem die Spitze des Fußes hervorragt; die Schale ist deßhalb aufgebrochen.
c Der Fuß des Thieres ohne Schale.
d Der aufgeschnittene Mantel.
e Der Kopf mit gefranzten Lippen.
f Kiemenfäden.
g Der Hinterleib mit seinen Eingeweiden. Deshayes.

7. Saumkracken (Pterosoma plana) von oben. S. 519.
Man sieht in der Mitte den schmalen Leib mit dem Darm; vorn die zwey Augen. Ringsum laufen die dünnen Flossen mit Gefäßen. Lesson.

8. Clio (Clio borealis). S. 519, mit den zwey gefäßreichen Flossen am Halse und den Fühlfäden auf dem Kopf. Cuvier.

9. Scheidenkracken (Cleodora). S. 520.
1 Cl. lanceolata, in der Schale mit den zwey aufgezackten Flossen.
2 Cl. cuspidata, mit zwey Stacheln an der Schale.
3 Cl. subulata (Creseis), in der rundlichen Schale.
4 Natürliche Größe. D'Urville.
5 Eurybia hemisphaerica von oben. Rang.
6 Psyche globulosa, von der Seite; beide in einer rundlichen Schale. Rang.

10. Stachelkracken (Hyalaea tridentata). S. 521.
1 a Die Schale.
b Die Flossen.
2 Dasselbe geöffnet.
a Der Schlund, öffnet sich ganz vorn in den Mund; der darmförmige Streifen dahinter ist ein Muskel, wodurch sich das Thier in die Schale zieht.
b Die Flossen.
c Der aufgeschnittene Mantel.
d Eyerstock.
e Herz, unter welchem die aus Blättchen bestehende Kiemenschnur durchläuft, und auf der andern Seite in f umkehrt.
g Leber. Cuvier.

11. Nackenkracken (Cymbulia). S. 521.
a C. peronii, Schale.
b Die Flossen,
c darunter der Mund. Peron.
d C. ovata, ohne die Schale;
d der Leib.
e Die Flossen. D'Urville.

12. Leistenkracken (Pneumodermon peronii). S. 522.
a Von unten mit den zwey Flossen, dazwischen ein Lappen, welcher den Fuß vorstellt; vorn die verzweigten Fühlfäden, vergrößert.
b Dasselbe von der Seite, in natürlicher Größe. D'Urville.
c Dasselbe von oben, mit zusammengezogenen Flossen; die weißen Streifen hinten am Leibe sind die Kiemen.
d Der Mund aufgeschlitzt; vorn die verzweigten Fühlfäden.
e Zwey Speicheldrüsen, welche sich vorn in den Schlund öffnen. Cuvier.

Tafel XIII.

Arm-Kracken. Vergl. S. 523.

1. Linsenstein (Nummulites lenticularis). S. 525. Blainville, Malacologie t. 4.

2. Perlboot (Nautilus pompilius). S. 525.
A. Das Thier in der durchschnittenen Schale, welche ihre Kammern zeigt.
a Ein Stück der häutigen Röhre, welche durch die Röhre (Sipho) der Scheidwände läuft.
b Leib der Schnecke im Mantel.
c Ein abgebrochenes Schalenstück, welches noch am Thiere hängt.
d Anschwellung vom Eyerstock.
e Auge.
f Ein Lappen vom Mantel, welcher sich auf die Schale legt.
g Der sogenannte Hut, welcher wahrscheinlich dem Fuße entspricht.
h Der rinnenförmige Trichter, worinn sich der Mastdarm öffnet.
i, i Fühlfäden, welche etwas aus ihrer Scheide k hervorragen.
l Ein Fühlfaden vor dem Auge, und
m einer dahinter.
B. Der Schnabel.
a Das kalkige Ende des Oberschnabels verlängert sich nach hinten in ein horniges Blatt b.
c Das knotige, kalkartige Vorderende des Unterschnabels, welches sich nach hinten in zwey hornige Blätter d d verlängert.
C. Ein Fühlfaden, vergrößert.
a Das freye Ende seiner Scheide, aufgeschnitten bey b b.
c Der Fühlfaden, hinten bey d aufgeschnitten, mit einem Centralnerven e. Owen.

3. Posthörnchen (Spirulaea, Nautilus spirula). S. 531.
A. Abbildung von Peron.
a Die kammerige, gebogene Schale.
b Dieselbe, der Länge nach aufgeschnitten.
c Ein Stück davon, um die Röhre (Sipho) am hohlen Rande der Scheidwände zu zeigen.
B. Die Abbildung von Lamarck, welcher dem Thier zwey längere Arme oder Fühlfäden gibt.
a Die hinten frey liegende Schale.

4. Bischoffsstab (Lituites). S. 531.
a Das obere abgebrochene Stück.
b Der Wirbel. Breynius.

5. Baculites vertebralis; eine ähnliche Versteinerung mit zackigen Scheidwänden. Blainville Taf. 12.

6. Donnerkeil (Belemnites). S. 531.
Man sieht die scheidwandartigen Streifen, welche wie Duten in einander stecken, wie die Blätter im sogenannten weißen Fischbein im Rücken der Dintenschnecken.

7. Glasboot (Argonauta argo). S. 532.
a Schale.
b b Die Arme.
c c Die Seegel, welche den längern Fühlfäden der Dintenschnecken entsprechen.
d Der Mund. Poli.

8. Sprutte oder Dintenschnecke (Sepia). S. 533.
A. Die gemeine (Sepia officinalis).
a Der geschäckte Rücken, worunter das weiße Fischbein B liegt.
b Seitenflossen.
c c Augen.
d Lippenförmiger Mund, worinn der Schnabel liegt.
e e Die acht Arme mit ihren Saugnäpfen.
f f Die zwey längeren Fühlfäden, welche nur Saugnäpfe am verdickten Ende haben. Swammerdamm.
B. Das weiße Fischbein oder der Rückenknochen von der Seite mit seinem blätterigen Gefüge, hat hinten einen Haken a, von Sepia tuberculata. Blainville, Malac. t. 1.
C. Die kleine Sprutte (Sepia, Loligo sepiola) S. 535.
a Der Leib von unten.
b Die rundlichen Flossen.
c Die Augen.
d Der Trichter, woraus der Unrath und die Dinte kommt.
e Die Arme.
f Zwey lange Fühlfäden. Blainville Taf. 2.

Tafel XIV.

Weißwürmer. Vergl. S. 543.

Erste Zunft. Bandwürmer.

1. Hülsenwürmer (Echinococcus veterinorum). S. 546.
   a Ein Stück Leber aus einem Cameel.
   b Die äußere Blase aufgeschnitten.
   c Die innere, worinn die vielen Körner die Würmer vorstellen. Bremser I. 18.
   d Ein solcher Wurm, oben mit seinem Hakenkranz.
   e Derselbe mit den zwey Seitengruben. Rudolphi, Göze.
2. Quese (Coenurus cerebralis). S. 545.
   a Gemeinschaftliche Blase mit den Würmern, wovon vier ausgestreckt sind. Göze.
   b Ein einzelnes Stück, vergrößert, mit drey ausgestreckten Würmern oder Köpfen, wovon der links den Hakenkranz eingezogen hat. Bremser.
3. Finne (Cysticercus cellulosae) zwischen Muskeln eines Menschen. S. 544.
   a Das Muskelfleisch.
   b b Zwey darinn steckende Blasenwürmer, bey c herausgenommen und mit dem Kopfe abgebildet, alles in natürlicher Größe.
   d Kopf, Hals und ein Theil der Blase stark vergrößert. Bremser.
4. Der Fiek (Ligula simplicissima, piscium). S. 544.
   a Das Schwanzstück eines kleinen Fluß-Fisches, von dem Wurm b durchbohrt. Göze.
5. Der langgliederige Bandwurm (Taenia solium). S. 547.
   a Der Kopf mit dem Hals.
   b Die Glieder mit Randöffnungen c c d, welche von den federartig verzweigten Eyerstöcken kommen.
   e Das vergrößerte Kopfende von vorn mit dem Hakenkranz. Göze.
6. Der breite Bandwurm (Bothriocephalus latus). S. 548.
   a Kopf.
   b Hals sehr vergrößert.
   c Mittelstück in natürlicher Größe, mit den Seitenlöchern d d auf den polsterförmigen Eyerstöcken. Bremser.
7. Der Riesenkratzer (Echinorhynchus gigas). S. 549. Ein junges Männchen geöffnet.
   Oben der eingezogene Rüssel.
   b Die zwey Bändchen (Lemnisci).
   c Das Milchorgan, welches mit Erweiterungen und Verengerungen nach hinten läuft, und sich daselbst öffnet. Bojanus, Isis 1821. S. 178. T. 3. Westrumb.
   e Rüssel vergrößert. Bremser.
8. Zungenwurm (Linguatula taenioides). S. 549, zeigt die Eingeweide und vorn die vier Spitzen oder Fühlfäden neben dem Munde. Rudolphi.
9. Sägenwurm (Prionoderma ascaroides). S. 549, zeigt ebenfalls die Eingeweide und vorn zwey Häkchen am Munde;
   hinten zwey Spitzen oder Grannen, welche zum Milchorgan gehören.

Zweyte Zunft. Saugwürmer. S. 549.

1. Splitterwurm (Monostoma lineare). S. 550, aus den Därmen des Kibitzes in natürlicher Größe, und vergrößert mit den Eingeweiden und den Warzen an den Seiten; oben der Mund. Bremser.
2. Nelkenwurm (Caryophyllaeus mutabilis). S. 549, in natürlicher Größe und vergrößert; in der schleierartigen Ausbreitung ist der Mund. Göze.
3. Zapfenwurm (Amphistoma subtriquetrum) vergrößert aus dem Dickdarm des Bibers. S. 550.
   A. Von unten.
      a Mund; dahinter die Oeffnung des Evergangs, und dann die Eingeweide.
      b Saugnapf.
   B. Der vordere Theil, geöffnet, von unten.
      a Mund.
      b c Der durchschnittene Saugnapf.
      d d Doppelter Magen.
      e—f Evergang.
      g Milchorgan, welches in der Mitte anschwillt.
      h h Nerven, welche einen Bogen bilden; dahinter liegen zwey Bündel verzweigter Bläschen, welche wahrscheinlich zum Milchorgan gehören. Bojanus, Isis 1821. S. 164. Taf 2.
4. Egelwurm (Distoma hepaticum). S. 550.
   A. Natürliche Größe, vorn der Mund, gleich dahinter der Saugnapf.
   B. Vergrößert.
      a Mund.
      b Saugnapf, davor ein heraushängender Faden, der zum Milchorgan gehört; die schwarze Walze, dahinter der Evergang voll Eyer, mit seinen Verzweigungen oder Eyerstöcken an beiden Seiten.
      d e Sind noch Verzweigungen des Evergangs oder Eyerstocks, welche durch den ganzen Leib laufen; die Dupfen darum sind Eyer. Bojanus, Isis 1821. S. 170. T. 2.
5. Der Sechsnapf (Hexastoma integerrimum) in natürlicher Größe und vergrößert.
   Oben der Mund; das Weiße darunter der Schlund, mit zwey Augen daneben; davon gehen zwey Därme ab, welche an den Seiten des Leibes nach hinten laufen und sich verästeln.
   Hinten um die Schwanzscheibe stehen sechs runde Saugnäpfe.
   Der weiße Körper hinter dem Schlunde gehört zu den Eyerorganen. Baer, Leopoldinische Verhandlungen XIII. S. 679. T. 32.
6. Scheibenwurm (Phylline elegans) in natürlicher Größe und vergrößert von unten. S. 551.
   Vorn oder oben zwey Saugnäpfe; dahinter der Mund, von welchem zwey verzweigte Därme nach hinten laufen; dazwischen sieht man in der Mitte des Leibes den weißen Eyerstock; ganz hinten noch ein Saugnapf. Baer.
7. Der Vielnapf (Hectocotylus octopodis) in natürlicher Größe. S. 552.
   A. Von unten, zeigt die vielen Seiten-Näpfe; a Mund; b hinteres Ende.
   B. Von der Seite und geöffnet, zeigt vorn den Mund, welcher in einen kurzen Magen endigt, der schwarz gezeichnet ist, und keine andere Oeffnung hat.
   Dahinter oder darüber liegt ein anderer Sack, welcher sich in die hinten heraushängende und wieder umkehrende Röhre verlängert. In diesem Sacke liegen eine Menge seidenartige Fäden, die wahrscheinlich von der langen Röhre abgesondert werden. Ihr Zweck ist unbekannt. Der Sack öffnet sich neben dem Munde.
   Die andern Fäden im Leibe sind wahrscheinlich Nerven. Cuvier.

Dritte Zunft. Rundwürmer. S. 552.

1. Essigälchen (Anguillula aceti). S. 552, sehr vergrößert.
   a Mund.
   b Oeffnung des Mastdarms,
   c des Evergangs. Enthält eine Menge Eyer und Junge. Göze.
2. Pfriemenschwanz (Oxyuris vermicularis), in natürlicher Größe und sehr vergrößert; Männchen.
   a Mund, von dem aus der Darmcanal in verschiedenen Erweiterungen bis b läuft. Göze.
3. Peitschenwurm (Trichocephalus dispar). S. 553.
   a Mund, von welchem der Darmcanal nach hinten läuft bis b, und weiter eine gewundene Röhre d c, vielleicht das Milchorgan.
   e Ein durch den Druck hervortretendes Röhrchen;
   f Natürliche Größe. Göze.
4. Fadenwurm (Filaria erucarum). S. 554. Etwas zu dick abgebildet.
   a Mund.
   b After.
5. Drathwurm (Gordius aquaticus). S. 555.
   a Mund.
   b After, zwischen der Schwanzgabel. De Geer II. S. 405. T. 14. F. 15.
6. Kappenwurm (Cucullanus coronatus). S. 556.
   a Mund mit drey vorragenden Spitzen; der Darm öffnet sich hinten; die vielen Jungen, welche daneben liegen, kommen bey b heraus. Göze.
7. Lippenwurm (Ophiostoma lepturum). S. 556, aus dem gefleckten Stutzkopf (Coryphaena hippurus); oben der zweylippige Mund. Rudolphi Taf. 7.
8. Rüsselwurm (Liorhynchus denticulatus). S. 556. Rudolphi.
9. Spulwurm (Ascaris teres) aus einem Hahn. S. 556, Männchen, vergrößert.
   a Mund.
   b After.
   c Zwey Grannen, welche zu den Milchorganen gehören
   Die runde Nebenfigur stellt den Mund mit seinen drey Knoten von vorn vor.
10. Pallisadenwurm (Strongylus trigonocephalus). S. 557, Männchen, aus dem Hunde, vergrößert.
    a Mund.
    b Schwanzblase mit der vorragenden Granne. Rudolphi. T. 2. F. 5.

Tafel XV.

Rothwürmer. Vergl. S. 558.

(Bedürfen keiner Illumination, da fast alle braun sind; ebenso die Kredse.)

Erste Zunft. Kahle Rothwürmer.

1. Plattwurm (Planaria). S. 559.
   a Pl. cornuta vergrößert. Müller.
   b Pl. torva in natürlicher Größe von unten; zeigt hinten zwey Oeffnungen. Baer.
   c Pl. lactea sehr vergrößert, zeigt bey d den Mund, von dem aus der Darmcanal sich verzweigt. Duges.
2. Lanzenwurm (Vertumnus). S. 560. Oben der Mund. Otto.
3. Blutegel (Hirudo officinalis). S. 560.
   A. Rückenseite.
      a Mundende mit den Augen.
      b Napf.
      i Mund von vorn.

k Die drei Kiefer, womit der Blutegel die dreyeckige Wunde macht. Sturm.

B. Zerlegt.
a Nervenstrang auf der innern Bauchfläche mit 24 Knoten.
b i Blutgefäß, ein Hauptstamm auf jeder Seite, geben überall Quergefäße auf den Rücken ab, wovon bey i einige abgebildet sind.
d Schleimdrüsen, gewundene Röhren ohne Ausführungsgang, 17 an der Zahl jederseits.
e e Ebensoviel Athemblasen dahinter; öffnen sich nach außen.
f f Milchbläschen, jederseits 10, durch eine feine Röhre verbunden, welche sich in g entleeren. Von diesem Körper aus verlängert sich nach unten eine geschlungene Röhre, welche durch eine Oeffnung vorn auf der Bauchfläche heraustritt.
h Der Tragsack und darüber die 2 Eyerstöcke, die sich ebenfalls mit einem einzigen Loch nach außen öffnen, hinter dem vorigen.

4. Keulenförmiger Schmarotzerwurm (Clavella uncinata). S. 563.
a Kopf mit gebogenem Hals.
b Fußstummel.
c Bauch.
d Eyerschläuche.
e Natürliche Größe. Nordmann.

5. Armförmiger Schmarotzerwurm (Brachiella salmonea). S. 564.
a Zurückgeschlagener Kopf.
b Arme.
c Bauch mit Eingeweiden.
d Eyerschläuche. Nordmann.

2. Knorpeliger Schmarotzerwurm (Chondracanthus). S. 564.
a Kopf.
b Arme.
c Bauch.
d Eyerschläuche. Nordmann.

7. Kiemenwurm (Lernaea branchialis). S. 564.
a Kopfende mit seinen Zacken.
c Bauch.
d Eyerschläuche.

8. Federwurm (Pennella filosa). S. 564.
a Kopf.
b Arme.
c Bauch.
d Eyerfäden.

Zweyte Zunft. Borstenwürmer. S. 565.

1. Wasserschlängel (Nais proboscidea) sehr vergrößert. S. 566.
a Ihr rüsselartiger Fühlfaden.
b Augen; man sieht den Darm nach hinten laufen durch c — d, und geschlängelte Junge um denselben nebst den Borsten an den Seiten.
c d Ein Junges, welches durch Abgliederung entstanden ist.
e Natürliche Größe. Gruithuisen in Leopoldinischen Verhandlungen. B. XI. T. 35.

2. Meerschlängel (Clymene amphistoma). S. 568.
a Mund.
b c Ein Stück der Röhre aus Sand- und Schneckenschalen.
d After mit Franzen, man sieht den Darm und die Seitenwarzen mit ihren Borsten. Savigny.

3. Regenwurm (Lumbricus terrestris). S. 568, von unten, mit den Seitenborsten.
a Mund.
b Hinteres Stück abgeschnitten; man sieht den Darm. Am 21sten Ringel zwey Löcher zum Ausgang des Milchs.
Am 33sten zwey ähnliche zum Ausgang der Eyer.
Bey 40—43 vier Ringel, worauf zwey Anschwellungen, der sogenannte Sattel, vielleicht Andeutungen von Kiemen.

4. Pier (Arenicola piscatorum) von oben, in natürlicher Größe. S. 569.
a Rüssel.
b c Sechszehn Kiemenbüschel, an jedem eine breite Borste.
d After. Oken.

5. Quappenwurm (Thalassema echiurum) von unten in natürlicher Größe. S. 569.
a Rüssel, wie eine Feder ausgeschnitten.
b After.
c Mund.
d Darm.
e Vier Oeffnungen an der Brust, wahrscheinlich für die Eyer und den Milch, wie beym Regenwurm; davor zwey hornige Häkchen.
f Unbekannte Blasen, vielleicht zum Athmen.

Tafel XVI.

Fußwürmer Vergl. S. 570.

Rothwürmer, dritte Zunft:

1. Fadenhorn (Spio seticornis). S. 571.
a Natürliche Größe.
b Vergrößert mit seinen zwey langen Fühlfäden, vier Augen; an jedem Ringel Borsten und zwey Kiemenfäden. Montagu.

2. Rankenwurm (Cirratulus borealis, Lumbricus cirratus). S. 571, mit vielen Fäden an den Seiten des Leibes, welche wahrscheinlich Kiemenfäden sind. Audouin, Annales Sc. nat. 27. t. 15.

3. Nereide (Nereis, Lycoris aegyptia) aus 116 Ringeln, mit Borstenwarzen a, und kleinen Kiemenspitzen. S. 571.
b Kopf vergrößert, das vordere Halsringel.
c Der eigentliche Kopf mit vier Augen.
d Warzen.
e Rüssel.
f Kiefer.
g Fühlfäden. Savigny.

4. Zangenwurm (Eunice, Aglaura fulvida). S. 572, nur die Kiefer b sehr vergrößert, fünf links, vier rechts; der hintere rechts hat zwey Häkchen, als wenn er aus 2 verwachsenen bestände.
a Eine Art Unterlippe aus zwey hornigen Stücken, woran die Kiefer bevestigt sind. Savigny.

5. Buschwurm (Amphinome flava). S. 572.
a Die Haare an den Seiten des Leibes; auf dem Rücken laufen zwey Reihen buschige Kiemen.
b Fühlfäden; hinten zwey Griffel. Pallas.

6. Schuppenwurm (Eumolpe squamata) sehr vergrößert. S. 572.
a Die gedüpfelten Rückenschuppen in zwey Reihen. Audouin, Annales Sc. nat. 27. t. 7.
b Der Kopf, abgesondert und sehr vergrößert mit seinen Fühlfäden.
c Die zwey vordern Schuppen zurückgeschlagen. Savigny.

7. Filzwurm (Aphrodite aculeata), natürliche Größe, von der Seite. S. 573.
a Fußborsten.
b Fühlfäden.
c Filz, auf dem Rücken; darunter liegen zwey Reihen Schuppen, fast wie bey Eumolpe.

8. Schopfwurm (Terebella medusa) von unten in natürlicher Größe. S. 573.
a Mund.
b Fühlfäden.
c Kiemen; dann folgen 17 Paar Fußwarzen mit Borsten, und dahinter 70 Paar ohne Borsten. Savigny, Isis 1832. S. 962. Taf. 19.

9. Kammwurm, Köcherwurm (Amphitrite, Amphictene aegyptia), von unten. S. 574.
a Die Seitenwarzen mit Borsten.
b Fühlfäden am Munde.
c Eine Warze am Hinterende.
d Kammförmige Zähne vor dem Kopfe. Savigny, Isis 1832. T. 20.

10. Fecherwurm (Sabella, Spirographis unispira). S. 574.
a Lederige Röhre.
b Die Fühl- oder Kiemen-Fäden in einen spiralförmigen Fecher gestellt.

11. Wurmröhre (Serpula contortuplicata). S. 576.
a Kalkröhre.
b Fühl- oder Kiemen-Fäden.
c Keule oder becherförmiger Deckel.
d Der andere Stiel, welchem aber die Keule fehlt. Ellis T. 38 (nicht 39).

12. Scheibenröhre (Spirillum, Serpula spirorbis). S. 577.
a Röhre vergrößert.
b Fühl- oder Kiemen-Fäden.
c Keule.
d Natürliche Größe. Lesson.

Tafel XVII.

Walzenwürmer. Vergl. S. 578.

1. Schnurwurm (Borlasia quinquelineata). S. 579.
a Mund-Ende.
b Schwanz-Ende.
c B. striata, das Vorder-Ende mit zwey Oeffnungen auf der untern Seite, wovon die vordere wahrscheinlich der Mund, die hintere die Mündung des Eyergangs. D'Urville, Astrolabe. IV. T. 24.

2. Heberwurm (Siphunculus nudus). S. 579.
a Der Rüssel.
b Das Hinter-Ende.
c Der After. Bohadsch.

3. Rüsselwurm (Bonellia viridis). S. 580.
a Der Rüssel.
b Die Blase der Eyermündung.
c Der After. Rolando.

4. Spritzwurm (Holothuria tubulosa). S. 581.
a Der Mund von verzweigten und zurückgezogenen Fühlfäden umgeben.
b Das Athemloch.
c Rückenwarzen.
d d Fußartige Fäden mit Näpfen an der Bauchseite.
e After an der Seite. Tiedemann.

4 b. H. Fistularia punctulata.
a Der Vordertheil des Leibes mit dem Mund

und den ausgestreckten Fühlfäden b. D'Urville IV. T. 7.

4 c. Fünf Zähne um den Mund ausgebreitet. Tiedemann.

4 d. H. spinosa, geöffnet.
a Mundzähne mit 2 Muskeln.
b Der Darm.
c After.
d Blase, welche sich bey e öffnet und die verzweigten Athemröhren ff aufnimmt.
g Eine Wasserblase zum Ausspannen der Fühlfäden.
h Eyerstock. D'Urville. IV. T. 7.

5. Meerigel (Echinus saxatilis), der Quere nach aufgeschnitten. S. 585.
a Speiseröhre.
bbbb Darm.
c Der Mastdarm, von einem kreisförmigen Gefäß umgeben, woraus ein Venenstamm d entspringt.
e Ein herzförmiger Canal, woraus Gefäße entspringen, welche am innern Rande des Darmcanals als ein langes Gefäß fortlaufen; am äußern Rande läuft eine Vene hh.
ffff Wasserbläschen.
gg Muskeln, welche die halbzirkelförmigen Stücke ii des Gebisses verbinden.
kk Canäle, welche mit den fußartigen Fäden in Verbindung stehen.
llll Eyerstöcke. Tiedemann.

5 b. Gebiß oder Laterne des Aristoteles.
a. 5 Zähne.
b Die Säulchen, worauf sie stehen. Klein.

5 c. Echinus decadactylus. S. 590.
a Mund.
b After.
c Löcher durch die Schale.
d Ausschnitte. Klein.

Tafel XVIII.

Sternwürmer. Vergl. S. 591.

1. Lilienstern (Encrinus liliiformis). S. 596.
a Stiel.
b Die Arme oder Strahlen.
c Die Gelenke um den Mund. Blumenbach.

2. Nelkenstern (Pentacrinus), lebendig. S. 596.
a Ein Stein, worauf er steht.
b Das Mundende, von Strahlen umgeben. Parra.

2 b. Der Stiel von einem versteinerten; darüber ein 5eckiges Gelenk.

2 c. Das Kopfende von der Seite mit seinen Gelenksteinen.

2 d. Dieselben Gelenksteine von oben. Schlotheim.

3. Schlangenstern (Ophiura lacertosa), S. 593; von unten. a. Mund.

4. Schlangenhaupt (Kuryale caput medusae), S. 594; von unten. a. Mund. Rumph.

5. Meerstern (Asterias aurantiaca). S. 591; geöffnet; von unten.
a Die durchschnittene Speiseröhre.
bbbbb Wasserbläschen zum Ausspritzen der fußförmigen Fühlfäden.
cccc Senkrechte Bänder in der Schale.
d Dasjenige Band, worinn ein herzähnlicher Canal e und der Sandcanal f, der unter dem Rückenblättchen liegt.
gggggg Zehn drüsenartige, braune Körperchen, welche sich in den kreisförmigen Canal h öffnen.
ii Zwey Blinddärme oder Fortsetzungen des Magens; abgeschnitten.
kk Das Gekröse dieser Blinddärme.
llll Ovale Bläschen, durch welche die fußartigen Fühlfäden eingespritzt werden.
mm Die Körper der Leibesringel.
nn Ihre Querfortsätze.
oo Ihre schrägen Fortsätze.
p Die Löcher, durch welche die fußartigen Fühlfäden gehen.
q Die Querstücke, welche an den Ringeln liegen.
rr Bänder vom Magen zu den Ringeln.
ss Die Eyerstöcke; die in den andern Winkeln sind nicht angegeben.

5 b. Ein Blinddarm mit seinen Seitenblasen; i wo er mit dem Magen zusammenhängt. Tiedemann.

Tafel XIX.

Assseln. Vergl. S. 604.

Erste Zunft. Walzen-Asseln.

1. Spinnen-Assel (Nymphon grossipes). S. 605. Von unten. Die Füße einerseits abgeschnitten.
a Kopf. Savigny.

2. Rüssel-Assel (Pycnogonum balaenarum). S. 605. Müller.

3. Wallfisch-Assel (Cyamus ceti). S. 606. Füße einerseits abgeschnitten. Savigny.

4. Gespenst-Assel (Caprella, Leptomera pedata). S. 606. Montagu, Linn. Tr. XI.

5. Typhis ovoïdes. S. 606. Risso, Crustacés.

6. Ancens forficularius. Risso, Desmarest.

7. Praniza caerulata. Montagu. Linn. Tr. XI.

Zweyte Zunft. Seiten-Asseln.

8. Kiemenfuß (Branchipus stagnalis). S. 607. Männchen, von unten.
a Kiefer.
b Gestielte Augen.
c Mund.
d Eilf kiemenartige Füße.
e Oeffnungen der Milchorgane. Schäffer.

9. Salz-Assel (Artemia salina). S. 608. Von unten. Rackett.

10. Mullwurfs-Assel (Apseudes heteroclitus). S. 609. Viviani, Phosphorescentia maris.

11. Wasserfloh (Gammarus pulex). S. 609. Zenker.

12. Meerfloh (Talitrus locusta). S. 609. Desmarest. Crustacés.

13. Strandfloh (Orchestia littoralis). S. 610. Desmarest.

14. Krebs-Assel (Amphithoe rubricatus). S. 610. Desmarest.

15. Der Wälzer (Corophium longicorne). S. 610. Desmarest.

16. Schnauzen-Assel (Phrosyne semilunata). S. 611. Risso.

17. Quallen-Assel (Phronime sedentaria). S. 611. Latreille, Genera Ins.

Dritte Zunft. Sohlen-Asseln.

18. Garneelen-Assel (Bopyrus crangorum). S. 612. Von unten.
a Weibchen.
b Männchen. Desmarest.

19. Bremsen-Assel (Cymothoa oestrum). S. 613. Von unten. Desmarest.

20. Kugel-Assel (Sphaeroma dentatum). S. 614. Desmarest.

21. Schachtwurm (Idothea entomon.). S. 614. De Geer.

22. Land-Assel (Oniscus asellus). S. 615. Desmarest.

23. Gabelschwanz (Podura plumbea). S. 616.
b Hinterleib von unten mit der eingeschlagenen Schwanzgabel. De Geer.

24. Zuckergast (Lepisma saccharinum). S. 617. Geoffroy.

25. Schalen-Assel (Glomeris ovalis). S. 618. Gronovius.

26. Trilobites (Calymene) blumenbachii.
a. Kopfschild, b. Augen. Dalman.

27. Schnur-Assel (Julus communis). S. 619.
b Ein Stück von unten, hat am sechsten Ringel keine Füße, sondern die Oeffnung der Milchorgane. Savi.

28. Band-Assel (Scolopendra morsitans). S. 621. De Geer.

Tafel XX.

Krebse. Vergl. S. 622.

Vierte Zunft. Muschel-Insecten. S. 623.

1. Einauge (Monoculus pediculus). S. 623. In seiner Schale.
a Zwey Fühlhörner.
b Das Auge.
c Mund.
d Vier Fußpaare.
e Darm.
f Herz.
g Tragsack. Jurine.

2. Pinselfloh (Cypris pubera). S. 624. Die obere Schale weggenommen, um die Füße und Eingeweide zu zeigen.
a Fühlhörner.
bbb Fußpaare.
c Kiemen.
d Auge.
e Kiefer.
f Eyerstock. Strauß.

3. Stielfloh (Lynceus adunceus). S. 624.
a Vier Fühlhörner; vor dem Auge ist noch ein Nebenauge. Jurine.

4. Gabelfloh (Daphnia pennata). S. 624.
   a Fühlhörner.
   b Augen.
   ccc Die 5 Füße.
   d Der Schwanz mit der Oeffnung des Mastdarms.
   e Mund.
   f Darm.
   g Herz.
   h Tragsack mit Eyern. Jurine.
5. Flossenfloh (Limnadia gigas). S. 625. Die obere Schale weggenommen.
   a Vier Fühlhörner.
   b Zwey Augen.
   c Mund.
   dd. 22 Fußpaare.
   e Drey Fäden, woran die Eyer hängen.
   f Schwanz.
   g Darm.
   h Natürliche Größe. Brongniart.

Fünfte Zunft. Schild-Krebse. S. 625.

1. Hummerlaus (Nicothoë astaci). S. 626.
   a Fühlhörner.
   b Füße.
   c Eyerblasen.
   d Flügelartige Ausbreitung des Leibes. Audouin.
2. Störlaus (Dichelesthium sturionis). S. 626. Von unten.
   a Fühlhörner.
   b Scheeren, dahinter der Rüssel, dann vier Paar dicke Füße mit Klauen.
   cc Seitenblasen, hinten zwey Griffel. A. Mayers Analecten für vergl. Anatomie. 1835. S. 19. T. 4. F. 1.
3. Thunnlaus (Cecrops latreillii). S. 626.
   a Von oben.
   b Von unten. Desmarest.
4. Flussfischlaus (Argulus foliaceus). S. 627. Von unten, legt Eyer. Jurine.
5. Meerfischlaus (Caligus curtus). S. 627. Vergrößert, von unten.
   a Eyerröhren. Müller.
6. Hüpferling (Cyclops quadricornis). S. 628.
   a Rückenseite.
   b Eyerblasen.
   c Von der Seite. Jurine.
7. Stierfloh (Zoëa taurus). S. 628. Slabber.
8. Flossenfuß (Limulus cancriformis). S. 629. Von unten, natürliche Größe.
   a Mund.
   b Fühlhörner.
   c Füße.
   d Kiemenblätter. Savigny, Mémoires I. T. 7.
9. Pfeilsterz (Xiphosura polyphemus). S. 630. Verkleinert, von unten.
   a Mund.
   b Freßzangen.
   c Kiemenblätter. Savigny, T. 8. Rumph.

Tafel XXI.

Schwanzkrebse und Spinnen. Vergl. S. 631.

Sechste Zunft.

1. Blattkrebs (Phyllosoma commune). S. 633.
2. Goger (Squilla mantis), von unten. S. 633.
   aa Kiemenblätter. Desmarest.
3. Geißelkrebs (Mysis oculata). S. 635. Desmarest.
4. Garneele (Crangon vulgaris). S. 636. Rösel.
5. Flußkrebs (Astacus fluviatilis), Männchen. S. 637. Die Rückenbedeckung und die Füße sind weggenommen.
   a Fühlhörner, abgeschnitten.
   bb Magen mit einem Muskel c.
   d Eine Grube, in welcher im Sommer, wenn die Krebse am schmackhaftesten sind, die Krebssteine liegen; im Winter eine grüne, schmierige Materie.
   ee Muskeln, welche die Oberkiefer bewegen; der linke ist ausgedehnt.
   ff Leber.
   gg Kiemen.
   h Kiemenloch, durch welches das Wasser eindringt.
   i Ein Blättchen davor, welches sich beständig bewegt; alles unter dem Rückenschild.
   k Herz, in der Mitte des Rückengefäßes.
   ll Muskeln oder Fleisch im Schwanz.
   m Darm, der sich ganz hinten unter der mittleren Schwanzklappe öffnet.
   n, o Milchorgane. Beym Weibchen liegen hier die Eyerstöcke. Rösel.
6. Einsiedlerkrebs (Pagurus bernhardus). Männchen. S. 644.
   a Die zwey Oeffnungen der Milchorgane in den Schenkeln des hintern Fußpaares. Swammerdamm.
7. Seekrabbe (Portunus maenas). S. 649.
   a Kiefer.
   b Eingeschlagener Schwanz. Baster.

Siebente Zunft. Milben. S. 661.

1. Schmarotzer-Milbe (Atoma parasitica), von unten. S. 661. De Geer.
2. Insecten-Milbe (Leptus insectorum). S. 662. Hermann, T. 1. F. 16.
3. Zecke (Ixodes caninus). S. 662. De Geer.
   Americanische Zecke (Ixodes americanus). S. 663. De Geer, VII. T. 37.
4. Taubenzecke (Argas marginatus), von unten. S. 664. Hermann.
   Persische Zecke (A. persicus), von unten. S. 665. Oken.
5. Käsmilbe (Acarus casei), von der Seite. S. 666. De Geer.
   Krätzmilbe (A. scabiei), von unten. S. 667. De Geer.
6. Büchermilbe (Cheyletus eruditus). S. 668. Schrank.
7. Käfermilbe (Gamasus coleoptratorum). S. 668. Rösel.
8. Erdmilbe (Trombidium holosericeum), von unten. S. 670. Hermann, T. 1. F. 2.
9. Wassermilbe (Hydrachna aquatica). S. 671. Hermann, T. 1. F. 11.

Achte Zunft. Spinnen. S. 672.

1. Weberknecht (Phalangium opilio). S. 673. Geoffroy.
2. Walzenspinne (Solpuga araneoides). S. 674. Pallas.
3. Spinne (Aranea). S. 674.
   A. Brust und Kopf einer männlichen Hausspinne (A. domestica), von der linken Seite; der Bauch ist hinten bey c abgeschnitten.
   a Der Rücken.
   b Die zwey äußern Augen.
   c, c Die vier abgeschnittenen Füße.
   d, d Die vier Luftlöcher.
   e Unterkiefer mit ihren Fühlspitzen oder Schnurren f, deren letztes Glied bey den Männchen löffelförmig ist und vorn zwei Spitzen hat.
   g Oberkiefer.
   B. Bauch, von der untern Seite, eines Weibchens der Kreuzspinnen.
   a Die durchschnittene Verbindung mit der Brust.
   b Knorpelige Platten, worunter die Athemblasen liegen.
   c Die 2 Mündungen der Eyergänge.
   d Drey Paar Luftlöcher, davon aber das hintere blind ist.
   e Die Spinnwarzen. R. Treviranus.
   C. Kopf der Kreuzspinne von oben mit den Augen.
   a Die vier Paar Augen.
   b Der rechte Oberkiefer mit seinen drey Zähnen und der eingeschlagenen Klaue.
   c Der linke Oberkiefer, aufgebrochen, mit seiner Speichel- oder Giftdrüse. Rösel, Treviranus.

Neunte Zunft. Scorpione.

4. Bücher-Scorpion (Obisium cancroides). S. 701. Rösel.
5. Geißel-Scorpion (Phrynus reniformis). S. 701. Pallas.
6. Faden-Scorpion (Thelyphonus caudatus). S. 702. Pallas.
7. Scorpion (Scorpio europaeus), von unten. S. 703.
   a Kiefer.
   b Scheeren, welche daran hängen.
   c, c Die vier Fußpaare.
   d Zwey Klappen, bedecken die Oeffnung der zwey Eyergänge.
   e Zwey fleischige Kämme mit 8 bis 10 Zähnen.
   f Vier Luftlöcher.
   g Darunter liegende blätterförmige Athemblasen wie Kiemen; die äußere Bedeckung ist auf dieser Seite weggenommen.
   h Der Stachel, eigentlich nur das letzte, zugespitzte Schwanzringel mit einem Spalt. Treviranus.

Okens Zoologie.

IX. Classe.

Insecten.

Tafel 35.

Mucken, S. 723.

1. Zunft. Faden-Mucken.

Fig. 1. Stechschnake (Culex annulatus), S. 728. Meigen I. T. 1. F. 9.
b. Larve von C. pipiens, hängt mit der Luftröhre an der Wasserfläche. Reaumur IV. T. 43. F. 2.
c. Die Puppe hängt mit den 2 Athemröhren auf dem Rücken an der Wasserfläche. Swammerdamm T. 51. F. 8.
d. Stechrüssel mit der verlängerten Unterlippe oder Scheide, und den 5 Stechborsten, welche die Kiefer vorstellen. Swammerdamm T. 52. F. 3.
e. Sechs Eyer stehen aufrecht wie Flaschen.
Fig. 2. Sumpfschnake (Corethra pallida), S. 734. Meigen I. T. 1. F. 23.
b. Larve von C. plumicornis. Reaumur V. T. 6. F. 7.
c. Puppe derselben. Ebenda Fig. 9.
Fig. 3. Faltenschnake (Limnobia picta, foem.), S. 735. Schellenberg T. 58. F. 1.
b. Borstige Larve von Limnobia replicata. De Geer VI. T. 20. F. 1. 2. 5.
c. Puppe mit dem langen Aufhängfaden von Ptychoptera contaminata. Reaumur V. T. 8. F. 2.
Fig. 4. Federschnake (Chironomus plumosus), S. 736. Reaumur V. Taf. 5. Fig. 10.
b. Larve. Reaum. IV. T. 14. F. 12.
c. Puppe. Reaum. V. T. 5. F. 9.
Fig. 5. Marcusschnake (Bibio, Hirtea marci), S. 739. Reaumur V. T. 7. Fig. 12.
b. Larve, Fig. 1.
c. Puppe, Fig. 2.
Fig. 6. Kriechschnake (Simulium reptans), S. 744. Schönbauer T. 1. Entwickelt sich im Wasser und legt die Eyer an Gras im Wasser.
b. Kopf mit seinen Freßwerkzeugen von vorn.
Fig. 7. Wiesenschnake (Tipula oleracea), S. 753. Reaumur V. T. 3. F. 10., legt die Eyer in die Erde.
b. Larve von Tipula cornicina. Rösel II. Muscae T. 1. F. 2., hat hinten 2 Athemlöcher.
c. Puppe von der Wiesenschnake (T. oleracea). Reaumur T. 2. F. 7.

2. Zunft. Schnabel-Mucken, S. 755.

Fig. 8. Floh (Pulex irritans), S. 756. Dugès, Annal. des sc. nat. tab. XXVII. 1831. tab. 4. (Isis 1835. 625. T. 12.)
b. Larve. Rösel II. T. 2. F. 7.
c. Puppe. „ „ F. 8.
Fig. 8. b. d. Sandflob (Pulex penetrans), S. 759.
e. Weibchen voll Eyer.
Fig. 9. Lausfliege (Hippobosca equina), S. 762. Panzer Hft. 7. T. 23.
b. Dieselbe von unten, mit vorgeschobener Saugröhre. Reaumur VI. T. 18. F. 4.
c. Das sogenannte Ey oder vielmehr Puppe, Fig. 14., hinten daran die Athemröhre.
d. Die Mucke selbst aus der Puppe genommen, vom Rücken, Fig. 22.
Fig. 10. Dasselmucke (Oestrus equinus, mas), S. 765. Clarke, Linn. Transact. III. 1797. p. 289. tab. 25. fig. 8.
b. Weibchen.
c. Puppe. Reaumur IV. T. 35. F. 1.
d. Legröhre sehr vergrößert von Oestrus bovis. T. 38. F. 12.
Fig. 11. Tanzfliege (Empis livida), S. 773. Schellenberg T. 55. F. 1.
b. Freßwerkzeuge von Empis livida. Reaumur V. T. 8. F. 17.
Fig. 12. Wolfsfliege (Asilus crabroniformis), S. 775. Schellenb. T. 29. F. 2.
b. Kopf vergrößert.
Fig. 13. Stachelmucke (Conops aculeata), S. 776. De Geer VI. T. 15. F. 1.
b. Der Kopf vergrößert, Fig. 2.
c. Die verlängerte Unterlippe oder Rüsselscheide vergrößert, Fig. 5.
Fig. 14. Kniefliege (Bucentes geniculata), S. 776. De Geer VI. T. 2. F. 20.
b. Rüssel besonders.
Fig. 15. Schwebmucke (Bombylius major), S. 777. Schellenberg T. 54. F. 2.
b. Freßwerkzeuge. De Geer VI. T. 15. F. 11.
c. Puppe.
Fig. 16. Mohrenfliege (Anthrax morio), S. 777. Schellenberg T. 52. F. 3.
b Fühlhorn.

3. Zunft. Lippen-Mucken, S. 778.

Fig. 17. Herbstfliege (Stomoxys calcitrans), S. 779. Geoffroy II. T. 18. F. 2.
b. Rüssel. De Geer VI T. 4. F 16. 17.
Fig. 18. Schmeißfliege (Musca vomitoria), S. 779. Rösel II. T. 10. F. 10.
b. Rüssel. Reaumur IV. T. 16. F. 4.
c. Made. Reaum IV. T. 12. F. 15.
d. Kopfstück derselben, Fig. 5.
e. Hinteres Stück mit den Luftlöchern in dem Strahlenkranz, Fig. 8.
f. Fuß von Musca domestica, mit den 2 Ballen zwischen den Klauen, womit sie sich vesthalten können. Gleichens Stubenfliege T. 5. Fig. 28
Fig. 19. Dungfliege (Scatophaga stercoraria), S. 795. Reaumur IV. T. 27. F. 5.
b. Made, Fig. 14.
c. Puppe, Fig. 11, mit 2 Hörnern.
Fig. 20. Abtrittsfliege (Anthomyia serrata), S. 795. Panzer Hft. 59. T. 18.
b. Fühlhorn.
Fig. 21. Essigmucke (Mosillus cellarius), S. 794. Panzer Hft. 17. Taf. 24. Musca erythrophthalma.
b. Larve. Reaum. V. T. 8. F. 10.
c. Tonnenhülse mit abgesprungener Klappe, woraus die Mucke geschlossen.
Fig. 22. Rübenmucke (Ocyptera brassicaria), S. 796. Panzer Hft. 20. T. 20.
b. Fühlhorn.
Fig. 23. Halmmucke (Oscinis pumilionis), S. 796. Markwick, Linn. Trans. II. 1791. p. 76. tab. 15. fig. D.
b. Die Puppe in einem Weizenhalm.
Fig. 24. Die Kirschenmucke (Tephritis cerasi), S. 799. Flad in Comment. Ac. palatinae III. 1775. p. 106. t. 6.
Fig. 25. Bienenmucke.
a. Die gelbe (Elophilus pendulus), S. 808. Reaum. IV. T. 30. F. 3.
b. Larve.
c. Das hintere Stück derselben vergrößert, F. 10.
Fig. 26. Die braune (Elophilus tenax), S. 808. Panzer Hft. 14. T. 23.
Fig. 27. Blattlausmucke (Syrphus pellucens), S. 814. Panzer H. 1. T. 17.
b. Die Larve eines Syrphus, welche Blattläuse frißt auf einem Holunderzweig, und deßhalb Blattlauslöwe heißt. Reaum. III. T. 30. F. 1.
c. Dieselbe vergrößert, vorn mit einem Kieferhäkchen, hinten mit 2 Athemröhren, Fig. 7.
Fig. 28. Zwiebelmucke (Eristalis narcissi), S. 814. Reaumur IV. T. 34. F. 10.
b. Puppe mit 2 Spitzen, Fig. 6
c. Die angefressene Narcissenzwiebel mit dem Eingang unten und dem Ausgang oben.
Fig. 29. Schnabelmucke (Rhingia rostrata), S. 815. Reaum. IV. T. 16. F 10.
b. Der Kopf mit dem schnabelförmigen Vorsprung und dem Rüssel. De Geer VI. T 7. F 23.
Fig. 30. Klammermucke (Dolichopus ungulatus), S. 816. Panzer H. 20. T. 21.
b. Larve. De Geer VI. T. 11. F. 14.
c. Unterleib von der Seite mit den umgeschlagenen Klappen.
Fig. 31. Ameisenmucke (Leptis vermileo), S. 816. De Geer VI. T. 10. F. 10.
b. Made. Reaumur, Mém. de l'ac. 1755. p. 420. tab 17. fig. 6.
c. Der Sandtrichter, worinn sie Insecten fängt.
Fig. 32. Metallfliege (Sargus cuprarius), S. 822. Schellenberg T. 15. F. 1.
b. Larve. Reaum. IV. T. 14. F. 4.
c. Kopf mit den Kieferhäkchen, Fig. 5.
d. Puppe, T. 13. F. 20.
Fig. 33. Waffenfliege (Stratiomys chamaeleon), S. 823. Panzer H. 8. T. 24.
b. Larve. Swammerdamm T. 59. F. 3.
c. Puppe in der Larvenhaut. Reaumur IV. T. 25. F. 1.
d. Rüssel. Reaum. F. 9.
Fig. 34. Bremse (Tabanus bovinus), S. 828. Panzer H. 2. T. 20.
b. Freßwerkzeuge, lanzetförmige Stacheln. Reaumur IV. T. 18. F. 5.

Tafel 36.

Immen, S. 831.

1. Zunft. Schwanzwespen.

Fig. 1. Schlupfwespe (Pimpla manifestator), S. 840. Panzer 19. T. 21.

Fig. 2. Sichelwespe (Foenus, Evania appendigaster), S. 843. Panzer 62. T. 12.

Fig. 3. Wollwespe (Cryptus cyanator), S. 843, sticht ein Ey durch das Gespinnst in die Puppe der Ringelraupe. Rösel II. Wespen T. 6. S. 26.

b. Aufgeschnittene Kohlraupe, worinn die Larven von Cryptus glomeratus. Reaumur II. T. 34. F. 2.

c. Diese Larven kriechen aus der Haut der Raupe heraus. Reaum II. T. 33. F. 2.

d. Puppen von Cryptus glomeratus in ihrem Gespinnst. Reaum. II. T. 33. F. 7. 8.

e. Gespinnste mit gefärbten Ringen von einem Perilampus aus einer Zapfenraupe (Noctua psi); bey der untern ist der Deckel abgesprungen. Rösel II. Wespen T. 5. F. 2. 3. S. 24.

Fig. 4. Keulenwespe (Cleptes, Ichneumon, semiaurata), S. 847. Panzer 51. F. 2.

b. Hinterleib mit dem Legstachel von Cleptes larvarum. Reaum. VI. T. 30. F. 17.

c. Zinkenwespe (Eulophus ramicornis), S. 850. Geoffroy, Ins. II. t. 15. f 3.

Fig. 5. Nadelwespe (Diplolepis bedeguaris?), S 850. Rösel III. T. 53. F. H.

b. Ein durchschnittener Gallapfel, mit der Puppe von D. quercus?, T. 53. F. 8. S. 291.

c. Der Legstachel mit den zwey Klappen. Reaumur III. T. 41. F. 15.

Fig. 6. Goldwespe (Chrysis ignita), S. 851. Panzer H. 5. T. 22.

B. Vergrößerte Legröhre. a. Letzter Leibesring. c. Häutiges Stück, das aus diesem Ring heraussteht. p. Legröhre aus zwey Stücken bestehend.

C. Ein sehr vergrößerter Theil der Legröhre mit Halbröhren oder Schuppen cccc, welche den Körper der Legröhre ausmachen und in einander geschoben werden können.

D. Der in der Legröhre liegende doppelte Stachel acc; die stumpfen Endspitzen der Legröhre pp, welche dem Stachel zur Scheide dienen; die Stiele der stumpfen Spitzen dd im Leibe befestigt. De Geer II. T 28. F. 19—21.

Fig. 7. Gallwespe (Cynips rosae), S. 861. Panzer, Herrich H. 99. T. 12.

b. Hinterleib von Cynips quercus baccarum geöffnet, um zu zeigen, wie weit der Stachel ifh spiralförmig in dem Leibe liegt; l und m sind Hautlappen. Reaumur III. T. 46. Fig. 9.

c. Larve von Cynips rosae.

d. Vergrößerter Kopf mit den 2 gezähnten Kiefern, stark vergrößert.

e. Schlafapfel (Bedeguar) von der wilden Rose durchschnitten, zeigt mehrere Zellen, worinn die Larven liegen.

Fig. 8. Blattwespe (Tenthredo lutea), S. 880. Rösel II. Wespen T. 13. F. 5.

b. Raupe mit 20 Füßen, Fig. 1.

c. Einschnitte für die Eyer in einem Rosenzweig von T. rosae. Reaum. V. T. 14. F. 17.

d. Zwo Reihen Eyer in einem Rosenzweig von T. cynosbati in natürlicher Größe, T. 15. Fig. 1.

e. Legsäge von Tenthr. rosae sehr vergrößert, beide Blätter getrennt; cr ein Futteralblatt; ax das abgesonderte Sägenblatt; xt das andere in seinem Futteral.

Fig. 9. Holzwespe (Sirex gigas), S. 892, Weibchen.

b. Larve mit 3 Fußpaaren. Rösel II. Wespen T. 8. F. 1. T. 9. F. 4.

c. Legbohrer vergrößert; d. Schwanz; e. Bohrer aus seinen Futteralen ff geschoben. Reaumur VI. T. 51. F. 3.

2. Zunft. Wespen, S. 894.

Fig. 1. Ameise (Formica rufa), S. 900, (von der Seite anzusehen), eine Arbeiterinn ohne Flügel.

b. Ein Weibchen; c. eine Larve; d. ein Gespinnst um eine Puppe, sogenannte Ameisenyeyer in natürlicher Größe; e. eine Puppe einer Arbeiterinn, sehr vergrößert. De Geer II. T. 41. F. 3. 16. 18. 20. 22.

Fig. 2. After-Ameise (Mutilla europaea), Herrich-Schäffer Hft. 76. Taf. 20.; ziemlich wie die Ameisen, aber ohne Knoten auf dem Bauchstiel; Männchen geflügelt. Länge 5 Linien; schwarz, Hals roth, auf dem Bauche drey weiße Ringel. Die Larven in den Nestern der Hummeln.

Fig. 3. Siebwespe (Crabro cribrarius mas), S. 949. Panzer H. 15. T. 18.

b. Der Vorderfuß vergrößert; a. das Blatt; b. Schenkel. De Geer II. T. 28. F. 2.

Fig. 4. Holz-Raupentödter (Philanthus pictus), S. 950. Panzer Hft. 47. Taf. 23.

b. Mucken, welche von einem solchen in sein Nest in mürbem Holz getragen worden sind. Reaumur VI.

Fig. 5. Maurer-Raupentödter (Pelopaeus spirifex), S. 951. Panzer Hft. 76. Taf. 15.

b. Die spiralförmigen Zellen unten geöffnet. Davon 2 der Länge nach aufgeschnitten, mit der Larve c und dem Puppengespinnste d.

Fig. 6. Töpferwespe (Trypoxylon figulus), S. 955. Panzer Hft. 80. T. 16.

Fig. 7. Maurerwespe (Eumenes s. Odynerus, muraria), S. 955. Panzer H. 49. T. 24. Vespa parietina.

b. Zellen derselben in einer Lehmwand; c. eine halbvollendete, d. eine fertige mit weit vorragender, oben gespaltener Röhre aus Erdbissen, e. eine verschlossene Zelle nach abgebrochener Röhre.

f. Larve derselben.

g. Dieselbe in ihrer Zelle. Reaum. VI. T. 26.

Fig. 8. Wespe (Vespa gallica), S. 959. Panzer H. 49. T. 22.

b. Ihr Nest hängend an einem Krautstengel. Reaumur VI. T. 25. F. 8.

Fig. 9. Gemeine Wespe (Vespa vulgaris), S. 960. Panzer Hft. 49. T. 19.

b. Freßwerkzeuge. Reaumur VI. T. 16. F. 2. Darunter ein Stück des Nestes. Reaumur VI. T. 15. F. 1.

Fig. 10. Pappwespe (Vespa nidulaus sive chartaria), S. 972. Reaumur VI. Taf. 20.

a. Die weibliche Wespe, T. 20. F. 2.

b. Das Nest.

3. Zunft. Bienen, S. 974.

Fig. 1. Buckelbiene (Dichroa gibba), S. 977. Panzer Hft. 53. T. 4. Tiphia rufiventris.

b. Der Kopf mit den Freßwerkzeugen. Reaumur VI. T. 9. F. 7.

Fig. 2. Ballenbiene (Halictus grandis), S. 982. Walckenaër, Abeilles solitaires.

b. Kopf von vorn, mit den 3 einfachen Augen, den Fühlhörnern und Oberkiefern.

c. Die sogenannte Laus, ein Schmarotzer.

d. Zellen.

Fig. 3. Sandbiene (Andrena flessae), S. 982. Panzer H. 85. T. 15.

Fig. 4. Seidenbiene (Colletes succincta), S. 983. Panzer H. 7. T. 10.

Fig. 5. Wollbiene (Anthidium manicatum), S. 984. Panzer.

b. Der Kopf mit den Freßwerkzeugen von oben.

c. Augen.

d. Gespaltene Unterlippe oder sogenannter Rüssel.

e. Oberkiefer.

f. Unterkiefer mit den feinen Palpen.

g. Drey Zellen.

h. Die Made. Reaumur VI. T. 12.

Fig. 6. Wandbiene (Centris, Anthophora parietina), S. 985. Latreille in Ann. Mus. III. tab. 22. fem.

Fig. 7. Tapezierbiene (Anthophora argentata), S. 986. Panzer Heft 105. T. 17. fem.

b. Die Hülse aus Stücken d von wildem Mohn.

c. Dieselbe Hülse in einem Erdloch.

Fig. 8. Blattschneider (Anthophora centuncularis), S. 987. Panzer.

b. Freßwerkzeuge, mit dem langen Rüssel, den Palpen und dem Eingang zum Schlund. Reaumur VI. T. 11. F. 8.

c. Biene, welche einen Lappen vom Rosenblatt abschneidet.

d. Hülse aus Rosenblättern mit 3 Zellen. Reaumur T. 10. F. 4. 8.

Fig. 9. Holzbiene (Xylocopa violacea), S. 991. Panzer.

b. Gang in einem Pfosten mit Zellen. Reaumur VI. T. 5. F. 7.

Fig. 10. Hornbiene (Ceratina albilabris, Jurine. Hyménoptères), T. 14.

Fig. 11. Maurerbiene (Megachile muraria), S 995.

b Vorderstück der Larve.

c. Larven mit ihrem Unrath in den aufgebrochenen Zellen unter gemeinschaftlicher Wand.

d. Drey unversehrte Zellen, noch nicht mit einer gemeinschaftlichen Wand bedeckt. Reaumur IV. T. 7. F. 4. 13. 14. T. 8. F. 8.

Fig. 12. Hummel (Bombus), S. 1000. Panzer.

b. Larve.

c. Zellen in Moos. Reaumur VI. T. 2. F. 4. 10. 13.

Fig. 13. Honigbiene (Apis mellifica), S. 1006.

a. Arbeitsbiene.

b. Königinn. Panzer H. 85.

c. Freßwerkzeuge mit der rüsselförmigen Unterlippe, den Palpen und den Unterkiefern.

d Wabe mit offenen und zugedeckelten Zellen, nebst einer Königinnzelle, die große nach unten gerichtet. Reaumur V. Taf. 27. Fig. 7. T. 32. F. 1.

Tafel 37.

Motten, S. 1181.

1. Sippschaft. Schaben.

Fig. 1. Minierraupen (Tinea roborella), S. 1188. Hübner, Tineae. tab. 11. fig. 75. T. spisicella.

b. Unterhöhltes Eichblatt. Reaumur III. T. 3. F. 9.

c. Gedrehtes Apfelblatt von der Raupe d. Reaumur III. T. 4. F. 11.

Fig. 2. Gallenschabe (Tinea resinella), S. 1194.

b. Mit zusammengeschlagenen Flügeln.

c. Larve.

d. Puppe.
e. Hülse an der Fichtensprosse. Rösel I. T. 16. F. 1—5.

Fig. 3. Obstschabe (Tinea pomonella), S. 1198.
b. Sitzend.
c. Larve.
d. Puppe.
e. Angefressener Apfel. Rösel I. T. 13. F. 1—5.
f. Freßwerkzeuge. Reaumur II. T. 40. F. 4.

Fig. 4. Kleine Wachsschabe (Tinea mellonella), S. 1211.
b. Sitzend.
c. Larve. Rösel III. T. 41.
d. Gang, welchen die Larve der großen Wachsschabe (T. cerella), S. 1214, durch die Waben macht. Reaum. III. T. 19. F. 10.

Fig. 5. Kornmotte (Tinea granella), S. 1207.
b. Sitzend.
c. Die Larve.
d. Dieselbe spinnend.
e. Ein Häuflein angefressenes Korn.
f. Ein Häuflein Gespinnste.
g. Puppe. Rösel I. T. 12.

Fig. 6. Seidenfutterale (Tinea argyrella), S. 1217. Hübner, Tineae, Taf. 10. Fig. 64.
b. Eichblatt, worauf verschiedene Raupen in ihren Hülsen. Reaum. III. T. 16. F. 1. 9. 11. 12.

Fig. 7. Kleidermotte (Tinea sarcitella), S. 1220.
b. Sitzend.
c. d. Larve.
e. Puppe.
f. Gespinnst. Rösel I. T. 15.
g. Larve von unten, vergrößert.
h. Gespinnst. Reaum. III. T. 5. F. 25 u. 6.

Fig. 8. Pelzmotte (Tinea pellionella), S. 1224. Hübner, Tineae, T. 3. F. 15.
b. Sitzend.
c. Larve.
d. Puppe.
e. Gespinnste oder Hülsen. Rösel I. T. 17.

Fig. 9. Laubfutterale, Sackträger (Psyche), S. 1227.
a. Fischförmige Hülse von einem Riesterblatt. Reaum. III. T. 8. F. 3.
b. Hülsen auf einem Blatt von einer Lichtnelke. Reaumur III. T. 8. F. 24.
c. Grasschabe (Tinea graminella), S. 1234. Reaum. III. T. 11. F. 10.
d. Flechtenschabe (Tinea lichénella), S. 1238. Knoch, Beytr. I. Taf. 3. Fig. 9. (Reaum. III. T. 15. F. 1.)
e. Die Larve. Knoch, Beytr. I. T. 3. F. 5.
f. Larven auf Steinen.
g. Wasserfutterale (Tinea potamogata), S. 1239. Reaum. II. T. 32. F. 4.

Blattwickler und Spanner, S. 1244.

Fig. 1. Rosenwickler (Tortrix rosana), S. 1246. Hübner T. 22. F. 157.
b. Raupe. Reaum. II. T. 13. F. 4. ...
c. Puppe. Reaum. II. T. 15. F. 2. ...
d. Eingerolltes Eichblatt. Reaum. II. T. 13. Fig. 7.
e. Deßgleichen. Reaum. II. T. 14. F. 7.
f. Eingerolltes Blatt vom Sauerampfer (Rumex acetosella). Reaum. II. T. 15. F. 11. 14.
g. Die spinnende Raupe von T. verticalis.
h. Das eingerollte Blattstück.

Fig. 2. Weidenwickler (Tortrix chlorana), S. 1253.
b. Sitzend.
c. Raupe.
d. Puppe.
e. Gespinnst. Rösel I. T. 3.
f. Zusammengerollte Weidenblätter. Reaum. II. T. 18. F. 1.
g. Dieselben Blätter vergrößert, um ihre Einrollung zu zeigen, sind von einem Faden umgeben. Ibidem Fig. 3.
h. Die Raupe (Tortrix degenerana), welche diese Blätter zusammenspinnt. Reaum. I. T. 39. F. 5.
i. Die Hülse derselben an einem Stiel. Ibidem Fig. 6.

Fig. 3. Heckenschabe (Tinea padella), S. 1257.
a. Der Falter sitzend.
b. Die Raupen im Gewebe.
c. Eine spinnende Raupe.
d. Puppe.
e. Hängende Puppen in ihren Hülsen. Rösel I. Taf. 7.

Fig. 4. Schlehengeistchen (Pterophorus pentadactylus), S. 1261.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 5.

2. Sippschaft. Spanner, S. 1262.

Fig. 5. Birkenspanner (Geometra betularia), S. 1273.
a. Falter. Hübner T. 33. F. 173.
b. Raupe.
c. Brustfüße.
d. Puppe aus Degeer I. T. 17. F. 19—21.

Fig. 6. Brombeerspanner (Geometra aeruginaria, vernaria), S. 1269. Nro. 5.
a. Falter. Hübner T. 9. F. 46.
b. Raupe.
c. Puppe. Reaum. II. T. 29. F. 18. u. 19.

Fig. 7. Birnspanner (Geometra elinguaria), S. 1275.
a. Falter. Hübner T. 4. F. 20.
b. Raupe.
c. Puppe im eingerollten Blatt. Rösel I. T. 9. Fig. 2 und 3.

Fig. 8. Schuppenspanner (Geometra hexaptera), 1274.
a. Falter. Hübner T. 44. F. 232.
b. Raupe.
c. Nachschieber derselben. De Geer II. Taf. 9. Fig. 6. 7.

Fig. 9. Holunderspanner (Geom. sambucaria), S. 1276.
a. Falter.
b. Raupe ausgestreckt.
c. Dieselbe spannenmessend.
d. Puppe. Rösel I. T. 6. F. 2. 3. 4.

Fig. 10. Fliederspanner (Geom. syringaria), S. 1277.
a. Falter.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. 3. T. 10.

Fig. 11. Garbenspanner (Geom. zonaria), S. 1271.
a. Falter. Hübner T. 34. F. 179.
b. Flügelloses Weibchen. Hübner T. 99. F. 511.
c. Raupe, welche sich an einem Faden herunterläßt.
d. Dieselbe klettert hinauf und sammelt ein Knäuel Faden auf der Brust. Reaumur II. T. 31. Fig. 3—6.

Fig. 12. Düpfelspanner (Geom. punctaria), S. 1296.
a. Falter. Knoch I. T. 1. F. 4.
b. Raupe.
c. Puppe. Reaum. II. T. 29. F. 1. 2.

Fig. 13. Blattträuber (Geom. defoliaria), S. 1270.
a. Falter, Männchen. Hübner T. 35. F. 182.
b. Weibchen.
c. Raupe.
d. Puppe. Rösel III. T. 14. F. 2. 3. 4.

Fig. 14. Frostspanner (G. brumata), S. 1279.
a. Männchen. Hübner T. 37. F. 191.
b. Weibchen. Hübner T. 99. F. 509.
c. Raupe.
d. Puppe in einer Erdhülse.
e. Eyer auf einem Zweige, die gelben frisch gelegt, die bleygrauen reif.
f. Ein vergrößertes Ey mit sechseckigen Feldern. Kleemann I. T. 31.

Fig. 15. Harlekin (G. grossulariata), S. 1282.
a. Falter. Hübner T. 16. F. 81.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 2. F. 2. 3.

Fig. 16. Perlflügel (G. margaritaria), S. 1284. Knoch I. T. 1. F. 1.

3. Sippschaft. Spinner, S. 1285.

Fig. 1. Rittersporn-Motte (Noctua delphinii), S. 1287. Rösel I. T. 12. F. 5.
b. Die Raupe, Fig. 2.

Fig. 2. Kohlmotte (N. brassicae), S. 1292. Rösel I. T. 29. F. 5.
b. Die Raupe, Fig. 2.

Fig. 3. Grasmotte (N. graminis), S. 1293. Hübner T. 30. F. 143.

Fig. 4. Wiesenmotte (N. popularis). Esper III. T. 48. F. 1. N. lolii, S. 1295.

Fig. 5. Lichteule oder Hausmutter (N. pronuba), S. 1299. Rösel IV. T. 32. F. 5.

Fig. 6. Gemüsmotte (N. gamma), S. 1302. Rösel I. 3. T. 5. F. 4.
b. Die Raupe. Rösel I. 3. T. 5. F. 1.

Fig. 7. Pflaumenmotte (N. quadra), S. 1306. Rösel I. 2. T. 17. F. 5.
b. Die Raupe. Rösel I. 2. T. 17. F. 1.

Fig. 8. Weidenraupe (B. cossus), S. 1322.
a. Raupe. Rösel I. 2. T. 18.
b, c. Darm, d. Seidengefäße, e. Luftröhren, f. große Seiten-Luftröhre, g. Speichelgefäße, h, h. Fettkörper. Lyonet T. 5. F. 1.

Fig. 9. Gabelraupe (B. vinula), S. 1322.
a. Raupe.
b. Puppe. Rösel I. T. 19. F. 6. 7. 8.

Fig. 10. Seidenmotte (B. mori), S. 1326.
b. Die Raupe.
c. Puppe im Gespinnst. Rösel III. 1. Taf. 8. F. 15. 17. 18. 20.

Fig. 11. Ringelmotte (B. neustria), S. 1341.
b. Die Raupe.
c. Eyer an einem Zweige. Rösel I. 2. T. 6. Fig. 1. 6. 7.

Fig. 12. Schwamm-Motte (B. dispar.), S. 1353. Rösel I. 2. T. 3. F. 7.

Fig. 13. Goldschwanz (B. chrysorhoea), S. 1355.
b. Die Raupe. Rösel I. 2. T. 22. F. 1 u. 4.

Fig. 14. Nacht-Pfauenauge (B. carpini), S. 1362.
a. Falter, Männchen.
b. Die Raupe.
c. Das Gespinnst. Rösel I. T. 4.

Tafel 38.

Schwärmer, S. 1368.

1. Sippschaft. Widderlein.

Fig. 1. Bart-Widderlein (Chimaera appendiculata), S. 1369.
a. Männchen.
b. Weibchen. Hübner, Noctuae, T. 64. F. 314, und Sphinges T. 1. F. 1.
c. Weibchen mit geschlossenen Flügeln. Esper II. T. 35. F. 6.

Fig. 2. Trauer-Widderlein (Chim. lugubris). Hübner, Bombyces, T. 51.

Fig. 3. Seenelken-W. (Atychia statices), S. 1369. Esper II. T. 18. F. 2. b.

Fig. 4. Kugelblumen-W. (Atychia globulariae). Hübner T. 1. F. 2.

Fig. 5. Schlehen-W. (Atychia pruni).
a. Falter. Hübner, Sphinges, T. 1. F. 4.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Puppenhülse. Esper II. Taf. 47. Fig. 7. 9. 10.

Fig. 6. Schwarzdorn-W. (Atychia infausta), S. 1369. Hübner, Sphinges, T. 1. F. 5.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Gespinnst. Scriba, Beytr. III. T. 16. F. 12—14.

Fig. 7. Quendel-W. (Zigaena minos). Hübner, Sphinges, T. 2. F. 8.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Puppenhülse. Esper II. T. 40. F. 4. 5. 6.

Fig. 8. Scabiosen-Widderlein (Z. scabiosae), S. 1369. Esper II. T. 24. F. 3. b.
Fig. 9. Schafgarben-W. (Z. achilleae). Esper II. T. 25. F. 1. a.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Gespinnst. Scriba III. T. 16. F. 9. 10. 11.
Fig. 10. Steinklee-W. (Z. meliloti).
a. Falter, Fig. 1.
b. Raupe, Fig. 4.
c. Puppe, Fig. 8.
d. Puppenhülse, Fig. 6. Esper II. T. 59. F. 4. 8. b.
Fig. 11. Heckenkirschen-W. (Z. lonicerae).
a. Falter.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Gespinnst. Esper II. T. 24. F. 1, u. T. 59. Fig. 11. 12. 13.
Fig. 12. Steinbrech-W. (Z. filipendulae).
a. Falter sitzend.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 57.
d. Gespinnst. Reaum. I. T. 12. F. 14.
Fig. 13. Haarstrang-W. (Z. peucedani).
a. Falter.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Gespinnst. Esper II. T. 25.
Fig. 14. Sichelklee-W. (Z. ephialtes). Esper II. T. 17. F. 3.
Fig. 15. Hahnenkopf-W. (Z. onbrychis).
a. Männchen. Esper II. T. 17. F. 4. a. Mas. Sphinx caffra.
b. Weibchen. Hübner, Sphinges, T. 3. F. 4. Sph. flaveola.
c. Raupe.
d. Gespinnst. Esper T. 44. F. 5. 7. Sph. carniolica.
Fig. 16. Vogelfuß-W. (Z. fausta). Hübner, Sphinges, T. 5. F. 27.
Fig. 17. Der Weißfleck (Syntomis phegea), S. 1370. Esper II. T. 17. F. 1.
b. Raupe.
c. Puppe. Esper II. T. 45. F. 4 u. 6.
Fig. 18. (S. cerbera). Cramers Capellen T. 85.

2. Sippschaft. Die Glasschwärmer, S. 1370.

Fig. 1. Glasschwärmer (Thyris fenestrina), S. 1371. Hübner II. T. 3. F. 16. Sph. pyralidiformis, mas.
Fig. 2. Schnakenschwärmer (Sesia tipuliformis). Esper II. T. 15. F. 3.
Fig. 3. Stechschnakenschwärmer (S. culiciformis). Esper II. T. 15. F. 1.
Fig. 4. Blattwespenschwärmer (S. tenthrediniformis). Hübner T. 8. F. 52. Fem.
Fig. 5. Gallwespenschw. (S. cynipiformis). Esper II. T. 31. F. 4. Fem.
Fig. 6. Schlupfwespenschw. (S. ichneumoniformis). Esper II. T. 15. F. 2.
Fig. 7. Sandwespensch. (S. spheciformis). Hübner T. 16. F. 78. Fem.
Fig. 8. Raubmuckenschw. (S. asiliformis). Esper II. T. 29. F. 1.
Fig. 9. Bienenschw. (S. apiformis).
a. Falter. Esper II. T. 29. F. 2. Mas.
b. Raupe.
c. Puppe. Esper II. T. 36. F. 2 u. 3. Mas.

3. Sippschaft. Aechte oder schmetterlingsartige Schwärmer, S. 1372.

Fig. 1. Hummelschw. (Sphinx fuciformis), S. 1372. Schäffers Insecten, Tom. I. T. 16. F. 1.
Fig. 2. Schwebmuckenschw. (S. bombyliformis). Rösel III. T. 38. F. 2.
Fig. 3. Taubenschwanz (Sphinx stellatarum), S. 1373.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 8. F. 1. 3. 5.
Fig. 4. Nachtkerzenschw. (S. oenotherae). Hübner 2, Sphinges, T. 9. F. 58. Fem.
b. Raupe. Esper II. T. 20.
Fig. 5. Abendpfauenauge (S. ocellata), S. 1374. Hübner T. 15. F. 73, Mas, und Esper II. T. 1. F. 1.
b. Raupe. Rösel I. T. 1. F. 1.
Fig. 6. Lindenschwärmer (S. tiliae), S. 1375. Rösel I. T. 2. F. 5.
Fig. 7. Pappelschw (S. populi), S. 1376. Hübner, S., T. 15. F. 74. Fem.
b. Die Raupe. Rösel III. T. 30. F. 1
Fig. 8. Kleiner Weinschw. (S. porcellus), S. 1377. Hübner T. 10. F. 60. Fem.
b. Raupe.
c. Brustfuß.
d. Bauchfuß.
e. Stelzenfuß.
f. Luftloch. Rösel I. T. 5.
Fig. 9. Größter Weinschw. (S. elpenor), S. 1378. Rösel I. T. 4.
Fig. 10. Großer Weinschw. (S. celerio), S. 1379. Rösel IV. T. 8. F. 3.
Fig. 11. Oleanderschw. (S. nerii). Rösel III. Taf. 16.
Fig. 12. Wolfsmilchschw. (S. euphorbiae), S. 1381. Rösel I. T. 3. F. 4.
Fig. 13. Föhrenschw. (S. pinastri), S. 1382. Rösel I. T. 6. F. 4.
Fig. 14. Rainweidenschw. (S. ligustri), S. 1383. Esper II. T. 6. F. 1.
Fig. 15. Windenschw. (S. convolvuli), S. 1383. Esper II. T. 5. F. 1.
Fig. 16. Todtenkopf (S. atropos), S. 1385. Esper II. T. 7. F. 1.
b. Die Raupe.

Tafel 39.

Schmetterlinge, S. 1385.

1. Sippschaft. Mottenartige, S. 1389.

A. Schabenartige.

Fig. 1. Punctband (Papilio pruni), S. 1390.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 7. Fig. 1. 3. 4.
Fig. 2. Eichenfalter (P. quercus).
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 9. F. 1. 3. 4.
Fig. 3. Streupunct (P. alexis, argiolus), S. 1391, von oben und unten. Rösel III. T. 37. F. 3. 5.
Fig. 4. Ducatenfalter (P. hippothoë), S. 1393. Rösel III. T. 37. F. 7.
Fig. 5. Erdfalter (P. phleas), S. 1394. Rösel III. T. 45. F. 5.
Fig. 6. Malvenfalter (P. malvarum).
b. Raupe. Rösel I. T. 10. F. 5.
Fig. 7. Strichfalter (P. comma), S. 1395, die Flügel der linken Seite von unten. Esper I. T. 23. F. 1. Mas.

B. Spannerartige, S. 1395.

Fig. 8. Kohlweißling (P. brassicae), S. 1397.
b. Raupe.
c. Puppe.
d. Eyer unter einem Kohlblatt. Rösel I. T. 4.
Fig. 9. Aurora (P. cardamines), S. 1399.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. 2. T. 8.
Fig. 10. Citronenfalter (P. rhamni), S. 1400. Rösel III. T. 46. F. 1.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel IV. T. 26. F. 3. 4.
Fig. 11. Pleriphus, S. 1401. Cramer, Capellen, T. 206. c. (P. genutia. Fem.)
Fig. 12. Dido, S. 1402. Merian, Surinam T. 2.; illuminiert nach Cramer, T. 196.

C. Spinnerartige, S. 1402.

Fig. 1. Apollo. Rösel III. T. 45. F. 1.
b. Raupe. Rösel IV. T. 4. F. 1.
Fig. 2. Osterluceyfalter (P. aristolochiae), S. 1404. Rösel IV. T. 7. F. 1.
Fig. 3. Glasschmetterling (P. piera). Kleemann I. T. 6. F. 1.
Fig. 4. Schwalbenschwanz (P. machaon), S. 1405.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 1. F. 1. 3. 5.
Fig. 5. Ulysses, S. 1407. Esper I. T. 43. Fig. 1. Die linken Flügel von der Unterseite.
Fig. 6. Achilles. Herbst Taf. 25. Die linken Flügel von der Unterseite.
Fig. 7. Paris, S. 1409. Cramer T. 105. A. Die rechten Flügel von der Unterseite.
Fig. 8. Anchises. Esper I. T. 13. F. 1. Die linken Flügel von der Unterseite.
Fig. 9. Priamus, S. 1410. Esper I. T. 1. Fig. 1.

2. Sippschaft. Schwärmerartige, S. 1411.

Fig. 1. Sandauge (P. jurtina). Rösel III. T. 34. F. 8.
Fig. 2. Brettspiel (P. galatea), S. 1412. Rösel III. T. 37. F. 1.
b. Raupe. Rösel III. T. 70. F. 6. b.
Fig. 3. Schillerfalter (P. iris), S. 1413. Esper I. T. 11. F. 1. Linke Flügel von unten.
b. Raupe. Rösel IV. T. 31. F. 6.
Fig. 4. Eisfalter (P populi), S. 1414. Rösel III. T. 33 F. 1.
b. Eyer.
c. Raupe.
d. Puppe. Rösel IV. T. 31. F. 1. 3. 5.

3. Sippschaft. Vollkommene Schmetterlinge, S. 1416.

Fig. 5. Damenbrett (P. cinxia). Rösel IV. T. 18. F. 4.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel T. 29. B. C.
Fig. 6. Kaisermantel (P. paphia), S. 1417.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 7. F. 1. 3. 5.
Fig. 7. Trauermantel (P. antiopa), S. 1418.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 1. F. 3. 4. 6.
Fig. 8. Admiral (P. atalanta), S. 1420.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 6. F. 4. 5. 6.
Fig. 9. Das weiße C (P. C album), S. 1423. Esper I. T. 13. F. 3.
b. Raupe.
c. Puppe. Rösel I. T. 5. F. 2. 4.

Netzflügler, S. 1427.

IV. Ordnung. Flohrfliegen, S. 1429.

1. Zunft. Kieferläuse, S. 1430.

Fig. 1. Pelzläuse (Ricinus).
a. Laus des Meerschweinchens (Pediculus porcelli, Gyropus gracilis). Schrank, Insecta Austriae. 500. T. 1. F. 1.
b. Laus des Thurmfalken (Liotheum tinnunculi). Panzer 51. 17.
c. Truthahn-Laus (L. meleagridis). Panzer 51. 20.
d. Hundslaus (Trichodectes canis). De Geer VII. T. 4. F. 16.
e. Taubenlaus (Philopterus columbae). Panzer 51. 22.
f. Gemeine Vogellaus (Ph. communis, Ricinus emberizae). De Geer VII. T. 4. Fig. 9.

Blumenläuse.
g. Blasenfuß (Thrips physapus), die Larve.
h. Puppe mit Flügelstummeln unter einer alten Erlenrinde.
i. Fliege. De Geer III. T. 1. F. 4. 8. 1.

Fig. 3. k. Bücherlaus (Psocus pulsatorius), S. 1431, ungeflügelt. De Geer VII. T. 4. F. 2.
l. Geflügelt (Psocus longicornis). Panzer 94. 19.

Fig. 2. Holzläuse (Termes fatale, bellicosum), S. 1432.
a. Die Puppe oder ein sogenannter Soldat.
b. Die Larve oder ein Arbeiter.
c. Die Fliege.
d. Die Königinn mit Eyern angefüllt. Smeathman, Phil. Transact. 71. 1781. 163. tab. 10. fig. 8. 7. 19.

2. Zunft. Land-Flohrfliegen, S. 1446.

Fig. 3. a. Scorpionfliege (Panorpa communis). Panzer 50. 10.
b. Blattlauslöwe (Hemerobius perla), S. 1447. Panzer 87. 13.
c. Larve mit Seitenborsten.
d. Die gestielten Eyer an einem Zwetschenblatt. Reaum. III. T. 32. F. 9. 1.

Fig. 4. Ameisenlöwe (Myrmeleon formicarius), S. 1450, Fliege. Panzer 95. 11.

Fig. 5. Derselbe als Larve.
a. Die Larve von oben.
b. Dieselbe von unten. Rösel III. T. 18. F. 15. T. 19. F. 16.
c. Der Hinterleib mit der Spinnröhre und dem Faden. Reaum. III. T. 32. F. 8.
d. Das Gespinnst von Sand umgeben, aus welchem die Fliege ausgeschlüpft ist, aber die Puppenhülse hat stecken lassen. Rösel III. T. 20. F. 25.
e. Sand in einem Kästchen mit der Fallgrube, aus deren Boden der Ameisenlöwe Sand wirft. Reaumur VI. T. 32. F. 13. Rösel III. T. 17. F. 8.
f. Der Cameelhals (Raphidia ophiopsis), S. 1456, (im Felde 5). Panzer 50. 11.
g. Larve.
h. Hinterleib des Männchens mit einer weichen Röhre und einer Haltzange darunter. Latreille in Bulletin philomatique I. an 7. Nro. 20. p. 153. tab. 19. fig. 2.

3. Zunft. Wasser-Flohrfliegen, S. 1458.

Fig. 6. Wassermotten (Phryganea).
a. Große Wassermotte (Phr. grandis), S. 1458.
b. Larve.
c. Puppe in ihrem Gehäuse aus Splittern. Rösel II. T. 17. F. 3. 2. 1.
d. Das Gitter vor dem Gehäuse, worinn die Puppe steckt, von der gestreiften Wassermotte (Phr. striata), S. 1461. Reaumur III. T. 13. F. 3.
e. Die Sandwassermotte (Phr. sabella), S. 1471.
f. Das Gehäuse der Larve aus Sandkörnern. Rösel II. T. 14. F. 6. 2.

Fig. 7. a. Das gemeine Haft (Ephemera vulgata), S. 1480. Panzer 94. 16.
b. Dieselbe von der Seite, mit den zwey Eyerklumpen fast in der Mitte des Hinterleibes. Reaumur VI. T. 44. F. 6.
c. Larve mit Blätterkiemen. Reaumur VI. T. 56. F. 4.
d. Ein Loch im Ufer, der Länge nach durchschnitten, um den Ein- und Ausgang zu zeigen. T. 42. F. 2.

Fig. 8. a. Nixe (Sialis lutaria), S. 1485.
b. Larve.
c. Puppe.
d. Eyer an einem Grasblatt unter Wasser.
e. Dieselben vergrößert. Rösel II. T. 13. F. 7. 5. 6. 1. 2.
f. Flohrfliege (Semblis bicaudata), S. 1488. Panzer 71. 4.

Fig. 9. Die graue Wasserjungfer (Libellula puella) in der Paarung an einem Grasblatt, S. 1498.
a. Das Männchen.
b. Das Weibchen. Rösel II. T. 10. F. 5.
c. Puppe der großen Wasserjungfer (Libellula grandis), mit Flügelstummeln; schießt ihre sogenannte Maske nach einem Insect vor. Rösel II. T. 5. F. 8.

V. Ordnung. Schricken, S. 1499.

1. Zunft. Blattschricken, S. 1501.

Fig. 1. a. Der Oehrling (Forficula auricularia). De Geer III. T. 25. F. 24.
b. Die deutsche Küchenschabe (Blatta germanica), S. 1505. Panzer II. 16.
c. Die gemeine Küchenschabe (Bl. orientalis), S. 1505. Panzer 96 12..
d. Die laufende Puppe ohne Flügel. De Geer III. T. 25. F. 7.

2. Zunft. Ruthenschricken, S. 1506.

Fig. 2. a. Stabschricke (Phasma gigas), S. 1507. Rösel II. T. 19. F. 9.
b. Laubschricke (Phyllium siccifolium), S. 1508. Rösel II. T. 17. F. 4.

Fig. 3. a. Fangheuschrecke (Mantis religiosa), S. 1508. Rösel IV. T. 12. F. 8.
b. Nest an einem Grashalm mit Jungen, F. 2.

3. Zunft. Springschricken, S. 1513.

Fig. 4. Die rothe Schnarrheuschrecke (Acridium stridulum), S. 1515. Rösel II. T. 21. F. 2.

Fig. 5. Grasheuschrecke (Locusta verrucivora), S. 1521., im Eyerlegen begriffen. Rösel II. T. 8. F. 4.

Fig. 6. a. Die Hausgrylle (Gryllus domesticus), S. 1523. Rösel II. T. 12. F. 8.
b. Die Feldgrylle (Gr. campestris). Rösel II. T. 13. F. 8.

Fig. 7. Die Werre (Gr. gryllotalpa), S. 1528. Rösel II. T. 15. F. 8.

VI. Ordnung. Qualster oder Wanzen, S. 1532.

1. Zunft. Pflanzenläuse, S. 1534.

Fig. 1. Schildläuse (Coccus).
a. Schildlaus der Cochenillpflanze (Coc. cacti), S. 1543. Weibchen von oben, ohne Eyer.
b. Dasselbe von unten, voll Eyer.
c. Dasselbe von der Seite.
d. Geflügeltes Männchen.
e. Die Larve desselben von der Seite. Brandt, medicinische Zoologie II. S. 217. Taf. 26. F. 10. 11. 12. 6. 9.
f. Die Lacklaus (Coc. laccae), S. 1547. Weibchen im Larvenzustande.
g. Männchen mit Flügeln.
h. Ein Stück Lack an einem Mimosenzweig. Roxburgh, asiat. Res. II. 1790. 361. Fig. 1. 3. 6.

Fig. 2. Blattläuse (Aphis), S. 1553.
a. Fichten-Blattlaus (A. pini), S. 1566. Panzer 95. 17.
b. Rosen-Blattlaus (A. rosae), S. 1568, sehr vergrößert, mit den Honigröhren auf dem Kreuz.
c. Diese Blattläuse an einem Rosenzweig. Reaumur T. 21. F. 1. 5.
d. Albern-Blattlaus (A. populi nigrae), S. 1560, unter ihrer wolligen Decke, vergrößert.
e. Ein geflügeltes Männchen, vergrößert. Reaumur III. T. 27. F. 10. 13.
f. Buchs-Blattfloh (Chermes buxi), S. 1580, sehr vergrößert, mit dem wurmförmigen Unrath.
g. Das geflügelte Männchen, ebenfalls sehr vergrößert. Reaumur III. T. 29. F. 6. 13.

2. Zunft. Cicaden, S. 1584.

Fig. 3. Sing-Cicaden (Cicada), S. 1589.
a. Die gemeine Cicade (C. orni). Panzer 50. 22.
b. Der Schnabel, sehr vergrößert; 1. die verlängerte rinnenförmige Unterlippe, woraus die drey Stechborsten 2. gehoben worden; 3. das durchschnittene Auge. Reaumur V T. 16. F. 11.
c. Der Hinterleib mit der Legröhre 1. und ihren sägförmigen Seitenklappen 2. Reaumur T. 18. F. 5.
d. Die Puppe von der Seite mit Flügelscheiden 1. Reaumur V. T. 19. F. 17.
e. Eyer in einem aufgeschnittenen Zweig des Maulbeerbaums, nebst einer fremden Puppe 1., welche die Larven der Cicade zerstört. 2. Stiche mit der Legsäge. Reaum. T. 19. F. 12.

Fig. 4. After-Cicaden (Cercopis), S. 1596.
a. Blutcicade (C. sanguinolenta), S. 1597. Panzer 33. 12.
b. Schaumcicade (C. spumaria), S. 1598, Puppe.
c. Fliege. d. Schaum um einen Weidenzweig. Rösel II. T. 23. F. 2. 4. 1.
d. Stirn-Cicaden (Fulgora), S. 1602.
e. Europäischer Laternenträger (Fulgora europaea), S. 1604. Panzer 20. 16.

Fig. 5. Der americanische Laternenträger (F. laternaria), S. 1602. Rösel II. Taf. 28.

3. Zunft. Wanzen, S. 1604.

Fig. 6. Thierwanzen, 1605.
a. Kopflaus (Pediculus capitis). Swammerdamm, Bibel T. 1. F. 4.
b. Bettwanze (Cimex lectularius), S. 1610. Ledermüllers Gemüthsergötzung II. 1761. Taf. 52.
c. Kothwanze (Reduvius personatus), 1613. Hahns Wanzen II. 1833. Taf. 39. Fig. 125.
d. Schnakenwanze (Gerris vagabundus), S. 1614. De Geer III. Taf. 17. Fig. 1. Schellenberg T. 8. F. 1.

Fig. 7. Pflanzenwanzen, S. 1615.
a. Distelwanze (Tingis cardui). Panzer III. 24.
b. Saumwanze, S. 1616. Schäffer, Icones tab. 41. F. 5.
c. Bilsenkrautwanze (Lygaeus hyoscyami). Panzer 79. 21.
d. Ritterwanze (L. equestris). Panzer 79. 19.
e. Halbgeflügelte Wanze (L. apterus), S. 1617. Wolff T. 11. F. 102.
f. Gestreifte Wanze (Miris striatus), S. 1618. Wolff T. 4. F. 37.

Baumwanzen, S. 1618.
g. Beerenwanze (Pentatoma baccarum), S. 1619. Panzer 33. 20.
h. Kohlwanze (P. oleracea), S. 1620. Wolff, T. 2. F. 16.

Fig. 8. Wasserwanzen, S. 1621.
a. Wassertreter (Hydrometra lacustris). De Geer III. T. 16. F. 7., und Stoll Taf. 9.
b. Ruderwanze (Notonecta glauca), S. 1623. Rösel III. T. 27. F. 9.
c. Dieselbe, auf dem Rücken schwimmend, F. 6.

Fig. 9. a. Scorpion-Wanze (Nepa cinerea), S. 1624. Rösel III. T. 22. F. 6.
b. Schmale Wasserwanze (Ranatra linearis), S. 1627. Rösel III. T. 23. F. 4.

Tafel 41.

Pflanzen-Käfer, S. 1633.

1. Zunft. Fruchts- oder Rüssel-Käfer (Curculiones), S. 1634.

Feld 1. Minier-Käfer (Orchestes).
- a. Rüsterspringer (Orch. viminalis), S. 1635. Herbst, Natursystem aller Insecten. Käfer. VI. T. 93. F. 1.
- b. Erlenspringer (Rhynchaenus alni), S. 1636. Herbsts Käfer. T. 93. F. 9.
- c. Saatspringer (Rh. segetis). Herbst T. 93. F. 11.
- d. Pfeifer (Rh. assimilis). Panzer H. 42. Taf. 6.
- e. Ein Rüsterblatt, worauf Orchestes viminalis lebt. Reaumur III. T. 5. F. 17.

F. 2. Blattschaber (Cionus), S. 1636.
- a. Wollblumenschaber (C. thapsus). Herbst VI. T. 73. F. 2.
- b. Vorderes Stück eines Wollblumenblattes, welches die Larven abschaben. Reaumur III. T. 2. F. 9.
- c. Braunwurzschaber (C. scrofulariae), S. 1637. De Geer V. T. 6. F. 20.
- d. Nelkennager (Hypera roeselii), S. 1638. Rösel III. T. 67. Dabey e. Raupe, f. Puppe und g. Gespinnst.

F. 3. Blüthenbohrer (Anthonomus), S. 1638.
- a. Apfelbohrer (A. pomorum), S. 1638. Panzer H. 36. T. 17. Larve und Puppe nach Frisch I. T. 8. F. 1. 3.
- b. Kirschenbohrer (A. druparum), S. 1640. Schäffer, Ic. I. fig. 11.
- c. Apfelnager (Phyllobia mali), S. 1641. Herbst VI. T. 79. F. 5.
- d. Birnennager (Ph. pyri), S. 1642. Herbst VI. T. 79. F. 2.

F. 4. Nußbohrer (Balaninus), S. 1642.
- a. Haselnußkäfer (B. nucum). Panzer H. 42. T. 21.
- b. Juweelenkäfer (Entimus imperialis). Lindenberg, Naturforscher 10. T. 2. F. 1.
- c. Wasserfenchelbohrer (Lixus paraplecticus), S. 1644. Clairvilles Helo. Entomol. I. T. 10.

F. 5. Palmwurm, S. 1648. Merian, Surinam T. 48. Ist die Larve von Nro. 7. Markbohrer.

F. 6. Kornbohrer (Calandra), S. 1645.
- a. Der schwarze Kornwurm (Cal. granaria), S. 1646. Panzer H. 17. T. 11.

F. 7. Markbohrer.
Palmenbohrer (Cal. palmarum), S. 1648. Herbst VI. T. 60. F. 2. Dazu der Palm-Wurm Nro. 5.

F. 8. Blattroller (Involvulus), S. 1649.
- a. Haselroller (Apoderus coryli), S. 1649. Clairville I. T. 15. F. 2.
- b. Pappelroller (Rhynchites populi), S. 1649. Panzer H. 20. T. 7.
- c. Rebenstecher (Rh. betuleti), S. 1649. Panzer H. 20. T. 6.
- d. Zusammengerolltes Blatt mit Larve und Eyern. Rozier, Agriculture V. tab. 27. fig. 3. E.

F. 9. Obststecher (Rhynchites), S. 1654.
- a. Apfelstecher (Rhynch. bacchus), S. 1655. Schäffer, Icones. tab. 37. fig. 13.
- b. Pflaumenstecher (Rh. cupreus), S. 1656. Panzer H. 20. T. 9.
- c. Sprossenbohrer (Rh. alliariae), S. 1658. Olivier V. Nro. 81. T. 2. F. 35.
- d. Der rothe Kornwurm (Apion frumentarium), S. 1660. Clairville I. T. 13. F. 2.
- e. Wickenstecher (A. craccae), S. 1660. Germar, Magazin II. T. 2. F. 2.

F. 10. Blüthenreiber (Anthribus), S. 1661.
- a. Der weißgefleckte Bl. (Anthribus albinus), S. 1661. Knoch I. T. 6. F. 1.
- b. Der weißrüsselige Bl. (Anth. albirostris). Panzer 15. T. 13.

Samenkäfer (Bruchus), S. 1661.
- c. Erbsenkäfer (Br. pisi), S. 1662. Panzer H. 66. T. 14.
- d. Kichernkäfer (Br. granarius), S. 1663. Olivier IV. Nro. 79. T. 1. F. 10. b.

2. Zunft. Blatt-Käfer, S. 1663.

F. 1. Erdflöhe (Haltica), S. 1664.
- a. Der gemeine (H. oleracea). Panzer XXI. 1.
- b. Der gestreifte (H. nemorum). Panz. XXI. 19.
- c. Rainfarren-Käfer (Galleruca tanaceti). Panzer Hft. 102. T. 2.
- d. Seerosen-Käfer (G. nymphaeae). Panzer 102. T. 6.

F. 2. Blatthähnchen (Chrysomela), S. 1667.
- a. Pappelhähnchen (Chr. populi). Panzer H. 100. T. 5.
- b. Das rothgesäumte (Chr. sanguinolenta), S. 1665. Panzer H. 16. T. 10.
- c. Kupferhähnchen (Chr. aenea), S. 1668. Panzer H. 25. T. 9.
- d. Der floretschwarze Bl. (Chr. goettingensis), S. 1669. Panzer H. 44. T. 3.

F. 3. Walzige Blattkäfer, S. 1669.
- a. Gleitkäfer (Eumolpus vitis), S. 1669. Panzer H. 89. T. 12.
- b. Fallkäfer (Cryptocephal. fericeus). Schäffer, Icon. tab. 65. fig. 2.
- c. Weidenhähnchen (Clitra quadripunctata). Geoffroy T. 3. F. 4. Schäffer, Elementa tab. 83.
- d. Edelsteinkäfer (Doryphora superba), S. 1669. Perty in Spixii Delectus anim. braf. tab. 21. fig. 9.

F. 4. Schildkäfer (Cassida), S. 1670.
- a. Schildkäfer (C. viridis). Panzer H. 96. Taf. 4.
- b. Derselbe von unten.
- c. Ein Rüsterblatt, worauf eine angefressene Stelle und die Larve, welche ihren Unrath auf den Schwanzfäden trägt.

F. 5.
- d. Die Larve vergrößert.
- e. Die Puppe. Reaumur III. T. 18. F. 10. 1. 13.

F. 6. a. Igelkäfer (Hispa atra), S. 1671.
- b. Lilienhähnchen (Crioceris, Lema merdigera), S. 1672. Panzer Hft. 45. T. 2.
- c. Die Larve.
- d. Dieselbe, wie sie ein Blatt abnagt, und sich mit ihrem Unrath bedeckt.
- e. Der Hintere derselben, wie der Unrath auf den Rücken kommt. Reaumur III. Taf. 17. Fig. 9. 4. 11.

F. 7. Blatthähnchen.
- a. Gerstenhähnchen (Lema melanopa), S. 1673. Panzer Hft. 91. T. 12.
- b. Spargelhähnchen (L. asparagi), S. 1674. Panzer H. 71. T. 2.
- c. Larve auf einem Spargelzweig. Rösel II. T. 4. F. 1.
- d. Rohrkäfer (Donacia crassipes), S. 1674. Panzer H. 29. T. 1. D. striata.

F. 8. Schlanke Blattkäfer, S. 1675.
- a. Trompeter-Käfer (Rhinosimus roboris), S. 1675. Clairville I. T. 15. F. 5.

Zipfelkäfer (Oedemera), S. 1675.
- b. Der blaue (Oe. caerulea), S. 1676. Sulzer, Geschichte der Ins. T. 6. F. 2.
- c. Der grüne (Oe. thalassina). Panzer H. 5. T. 15. F. a.
- d. Säghähnchen (Calopus serraticornis). Panzer H. 3. T. 15.

F. 9. Kegelhähnchen (Cistela), S. 1676.
- a. Das schwarze (C. ceramboides). Füßlys Archiv T. 23. F. 27.
- b. Das gelbe (C. sulfurea). Panzer 106. 8.
- c. Das braune (C. lepturoides). Panzer H. 5. T. 11.

3. Zunft. Holz-Käfer, S. 1677.

F. 1. Borken-Käfer (Bostrychus).
- a. Der gemeine (B. typographus), S. 1677. Panzer H. 15. T. 2.
- b. Der graue (B. polygraphus). Panzer H. 15. T. 5.
- c. Der zottige (B. piniperda), S. 1682. Panzer H. 15. T. 3.
- d. Der gekerbte (B. crenatus). Panzer H. 15. Taf. 7.
- e. Der rothe (B. capucinus). Panzer H. 43. Taf. 13.
- f. Der schwarze (B. scolytus, Scolytus destructor). Panzer Hft. 15. Taf. 6. Glänzend schwarz und gedüpfelt. Decken, Füße und Fühlhörner rothbraun, Kopf gelblich behaart, auf jeder Flügeldecke 6 oder 7 Düpfelreihen. Ist nur 1½ Linien lang und lebt häufig unter der Rinde der Rüstern.

F. 2. Fichtenrinde mit den Gängen, welche der gemeine Borkenkäfer macht. a. Käfer, b. Larve, c. größer. Trebra, Berl. Schriften IV. 1783. 77. T. 4.

F. 3. Bohr-Käfer (Ptinus), S. 1682.
- a. Der gemeine (Ptin. fur.), S. 1683. De Geer IV. Taf. 9. Fig. 6. (Olivier II. Nro. 17. T. 1. F. 1.)
- b. Die Larve.
- c. Der buckelige (Gibbium scotias), S. 1684. Panzer H. 5. T. 8.
- d. Bücherbohrer (Ptilinus pectinicornis), S. 1684. Panzer H. 3. T. 7. mas.
- e. Klopfkäfer (Anobium pertinax L.), S. 1684. Panzer H. 66. T. 4. A. striatum.
- f. Der gestreifte (A. striatum), S. 1686. Panzer H. 66. T. 5. A. pertinax.
- g. Brodbohrer (A. paniceum), S. 1686. Panzer H. 66. T. 6.

Werftkäfer (Lymexylon), S. 1686.
- h. Der kämmige (L. flabellicorne). Panzer H. 13. T. 11.
- i. Der gemeine (L. navale), S. 1687. Panzer H. 22. T. 5.

F. 4. Schnell-Käfer (Elater), S. 1687.
- a. Der kämmige (E. pectinicornis), S. 1688. Panzer 77. T. 1.
- b. Der blutrothe (E. sanguineus), S. 1688. Panzer 5. 13.
- c. Der Saat-Schnellkäfer (E. segetis), S. 1689. Panzer 93. T. 13. E. striatus.
- d. Der leuchtende (E. noctilucus), S. 1691. Fougeroux, Mém. acad. 1766. tab. 10. fig. 1. (Olivier II. Nro. 31. Taf. 2. F. 14., ill.)

Prachtkäfer (Buprestis), S. 1693.
- e. Der grüne (B. viridis), S. 1694. Panzer 101. 11.
- f. Der goldgedupfte (B. chrysostigma), S. 1694. Panzer 68. 18.
- g. Der riesenhafte (B. gigantea), S. 1694. Herbst in Füßlys Arch. T. 28. F. 1.

F. 5. Schröter (Cerambyx), S. 1695.
- a. Halbkäfer (Necydalis, Molorchus, abbreviata), S. 1696. Panzer 41. 20.
- b. After-Bohrkäfer (Leptura sanguinolenta), S. 1696. Panzer 69. 8.
- c. Dornschröter (Rhagium inquisitor), S. 1697. Panzer 82. 4.

F. 6. Bock-Käfer, S. 1698.
- a. Widderkäfer (Clytus, Callidium, arcuatus), S. 1698. Panzer 4. 14.
- b. Schönschröter (Callidium sanguineum), S. 1699. Panzer 70. 9.
- c. Der gedüpfelte Walzenschröter (Saperda carcharias), S. 1699. Olivier IV. Nro. 68. T. 2. F. 22.
- d. Haselnußschröter (S. linearis), S. 1700. Panzer 6. 14.
- e. Die Larve in einem Haselzweig. Rösel II. (Classis 2.) T. 3. F. 1.

F. 7. Zimmerschröter (Lamia), S. 1701.
- a. Zimmermann (L. aedilis), S. 1701. Olivier IV. Nro. 67. T. 9. F. 59. a.
- b. Der filzige (L. fuliginator), S. 1701. Panzer 48. 21.
- c. Der nebelige (L. nebulosa), S. 1702. Panzer 14. 13.

Larve des Sägenschröters (Prionus coriarius), S. 1704. Rösel II. T. 2. F. 4.

F. 8. Fortsetzung.
- a. Der Weber (L. textor), S. 1702. Olivier IV. Nro. 67. T. 6. F. 39. b.
- b. Bisamschröter (Cerambyx moschatus), S. 1702. Olivier IV. Nro. 67. T. 2. F. 7. c.

F. 9. Fortsetzung.
- a. Rollenschröter (Sphondylis buprestoides), S. 1703. Panzer 44. 19.
- b. Sägenschröter (Prionus coriarius), S. 1704. Panzer 9. 8.
- c. Der Geweihschröter (Pr. cervicornis), S. 1704. Rösel II. (Class. II.) T. 1.

Thier-Käfer, S. 1705.

4. Zunft. Mordkäfer, S. 1707.

1. Sippschaft. Raubkäfer.

Feld 1. Saftkäfer, S. 1708.
- a. Keulenträger (Claviger testaceus), S. 1708. Panzer 59. 3.
- b. Der blutrothe Tastkäfer (Pselaphus sanguineus), S. 1711. Panzer 11. 19.
- c. Der gedüpfelte (P. impressus). Panzer 89. 10.
- d. Peitschen-Käfer (Scydmaenus helwigii), S. 1711. Herbst's Nat. Syst. Käfer IV. T. 59. F. 12.

Eigentliche Raubkäfer (Staphylini), S. 1711.
- e. Blätter-Raubkäfer (Aleochara boleti), S. 1713. De Geer IV. T. 1. F. 15.
- f. Bach-Raubkäfer (Aleochara, Omalium, rivulare), S. 1713. Panzer 27. 15.
- g. Blumen-Raubkäfer (A., Lesteva, caraboides), S. 1713. Panzer 56. 2. Carabus abbreviatus.
- h. Roth-Raubkäfer (Tachinus rufipes), S. 1713. Panzer 27. 20.
- i. Der gewölbte (Tachyporus chrysomelinus), S. 1714. Panzer 9. 14.
- k. Der gefurchte Dorn-Raubkäfer (Oxytelus carinatus), 1714. Panzer 57. 24.
- l. Pilz-Raubkäfer Oxyporus rufus), S. 1714. Panzer 16. 19.
- m. Ufer-Raubkäfer (Paederus riparius), S. 1714. Panzer 9. 11.
- n. Der gedüpfelte (Stenus biguttatus), S. 1715. Panzer 11. 17.

F. 2. Gemeine Raubkäfer (Staphylinus), S. 1715.
- a. Der schlanke (Lathrobium elongatum), S. 1715. Panzer 9. 12.
- b. Der rothflügelige (Staphylinus erythropterus), S. 1715. Panzer 27. 4.
- c. Der mausgraue (St. murinus), S. 1715. Panzer 66. 16.
- d. Der bandierte (St. maxillosus), S. 1716. Panzer 27. 2.
- e. Der rauche (St. hirtus), S. 1716. Panzer 4. 19.
- f. Der schwarze (St. olens), S. 1716. Panzer 27. 1.

2. Sippschaft. Würgkäfer, S. 1716.

F. 3. Uferkäfer, 1717.
- a. Der gelbfüßige Ablenkäfer (Bembidium, Cicindela flavipes), S. 1717. Panzer 20. 2.
- b. Der röthliche (Trechus rubens), S. 1717. Clairville II. S. 26. T. 2. F. b.
- c. Der gemeine Uferkäfer (Elaphrus riparius), S. 1718. Panzer 20. 1.
- d. Der rothe Uferkäfer (Notiophilus, Elaphrus aquaticus), S. 1718. Panzer 20. 3.
- e. Dammkäfer (Nebria livida), S. 1718. Panzer 31. 4.
- f. Grundkäfer (Homophron, Scolytus limbatus), S. 1718. Panzer 2. 7.

F. 4. Laufkäfer, S. 1719.
- a. Grab-Laufkäfer (Scarites fossor, arenarius), 1720 u. 1846. Panzer 43. 11.
- b. Bombardierkäfer (Brachinus crepitans), S. 1720. Panzer 30. b.
- c. Der rothhörnige Sand-Laufkäfer (Harpalus ruficornis). Panzer 30. 2. — 8 Linien lang, schwarz, Fühlhörner und Füße braunroth u.s.w., S. 1720.
- d. Der gemeine Sand-Laufkäfer (H. vulgaris), S. 1720. Panzer 40. 1.
- e. Der metallische (H. aeneus), S. 1721. Panzer 75. 4.
- f. Der buckelige Wurzel-Laufkäfer (Zabrus gibbus), S. 1721. Germar, Magazin I. T. 1. F. 5. 4.
- g. Larve.
- h. Der kupfergrüne (Poecilus cupreus), S. 1722. Panzer 75. 2.
- i. Der blaugrüne (Anchomenus prasinus), S. 1723. Panzer 16. 6.

F. 5. Eigentliche Laufkäfer (Carabus), S. 1723.
- a. Der kleine Raupenjäger (Calosoma inquisitor), S. 1723. Panzer 81. 8.
- b. Der große (C. sycophanta), S. 1723. Panzer 81. 7.
- c. Der goldige Laufkäfer (Carabus auratus), S. 1723. Olivier III. Nro. 55. Taf. 5. Fig. 51. b.

F. 6. Fortsetzung.
- a. Der körnige (C. granulatus L., cancellatus F.), S. 1724. Nro. 5. Panzer 85. 1.
- b. Der Wald-Laufkäfer (C. nemoralis III., hortensis F.). Panzer 5. 2.
- c. Der Garten-Laufkäfer (C. hortensis L., gemmatus F., striatus. De Geer, tab. 1 bis 6.), S. 1724. Nro. 6. Olivier III. Nro. 55. T. 3. F. 30.

F. 7. Fortsetzung.
- a. Der lederige (C. coriaceus), S. 1725. Panzer 81. 1.
- b. Der grüne Sandkäfer (Cicindela campestris), S. 1726. Panzer 85. 3.
- c. Der schwarze (C. sylvatica), S. 1726. Panzer 85. 5.

3. Sippschaft. Schwimm-Käfer, S. 1726.

F. 8. Wasser-Käfer, S. 1726.
- a. Taumelkäfer (Gyrinus natator), S. 1727. Panzer 3. 5.
- b. Kopf von der Seite, mit der Scheidwand durch die Augen.
- c. Faden-Schwimmkäfer (Dytiscus marginalis fem.), S. 1730. Panzer 86. 4.
- d. Die Larve desselben. Rösel II. Insect. aquat. Class. 1. tab. 1. fig. 6.

F. 9. a. Kolben-Schwimmkäfer (Hydrophilus piceus m.), S. 1734. Panzer 110. 12.

5. Zunft. Schmarotzkäfer, S. 1736.

1. Sippschaft. Flachkäfer.

F. 1. Leuchtkäfer (Lampyris).
- a. Der gemeine (L. noctiluca), S. 1736. Panzer 41. 7.
- b. Flügelloses Weibchen von oben.
- c. Dasselbe von unten. Geoffroy Taf. 2. Fig. 7. u. x.
- d. Der kleine (Lampyris splendidula), S. 1739. Panzer 41. 8.
- e. Der halbgeflügelte (L. hemiptera), S. 1740. Olivier II. Nro. 28. T. 5. F. 25.
- f. Der surinamische (L. hesperа). Olivier II. Nro. 28. T. 1. F. 6., braun mit einem gelben Flecken an jedem Flügelrand. Cayenne und Surinam.

F. 2. Schnauzenkäfer (Lycus).
- a. Der ziegelrothe (L. sanguineus F., rufipennis), S. 1742. Panzer 41. 9.
- b. Der blutrothe (L. aurora, sanguineus L.), S. 1742. Panzer 41. 10.
- c. Der breite (Lycus latissimus). Olivier II. Nro. 29. T. 1. F. 2.
- d. Der bunte (L., Homalysus, futuralis). Panzer H. 55. T. 12.

F. 3. Weichkäfer.
- a. Schneckentödter (Drilus flavescens), S. 1745. Panzer 3. 8.
- b. Flügelloses Weibchen.
- c. Larve, welche die Schnecken auffrißt. Mielzinsky, Ann. sc. nat. I. 1824. pag. 67. tab. 7. fig. 6. 1.
- d. Schneekäfer (Telephorus fuscus), S. 1745. Olivier II. Nro. 26. T. 1. F. 1.
- e Larve, welche manchmal zu Tausenden auf dem Schnee gefunden wird. De Geer IV. T. 2. F. 5.
- f. Der gesäumte Weichkäfer (Malthinus marginatus). Panzer 11. 15. Cantharis biguttata, auf Bäumen.
- g. Der gelbe (M. flavus). Olivier II. Nro. 26. Taf. 1. Fig. 6. b. Telephorus minimus, auf Bäumen.

F. 4. Fortsetzung.
- a. Warzenkäfer (Malachius aeneus), S. 1745. Panzer 10. 2.
- b. Der schwarze Himbeerenkäfer (Dasytes niger), S. 1746. Panzer 96. 9.
- c. Der schmale (D. linearis). Panzer 67. 17.
- d. Der längliche Weichkäfer (Zygia oblonga), Latreille, Genera I. 264. tab. 8. fig. 3., im südlichen Europa.
- e. Der grüne W. (Melyris viridis). Oliv. II. Nro. 21. T. 1. F. 1. Vorgebirg der guten Hoffnung.

F. 5. Immenkäfer (Clerus).
- a. Der violette (Cl. apiarius). Panzer 31. 13.
- b. Der schwarzgefleckte (Cl. alvearius), S. 1747. Panzer 31. 14.
- c. Der schwarze (Cl., Thanasimus, formicarius), S. 1747. Panzer 4. 8.
- d. Keulenkäfer (Corynetes, Necrobia, violaceus), S. 1748. Panzer 5. 6.
- e. Der röthliche (Enoplium serraticorne). Panzer 26. 13.
- f. Der weiche (Opilo mollis). Panzer 5. 5. Unter Baumrinden.

2. Sippschaft. Spindelkäfer, S. 1748.

F. 6. Halshorn-Käfer (Notoxus, Anthicus), S. 1748.
- a. Der gemeine (N. monoceros), S. 1748. Panzer 26. 8.
- b. Der schwarze (N. antherinus). Panzer 11. 14., auf der Erde.
- c. Der gemeine Stachelkäfer (Mordella aculeata), S. 1748. Olivier III. Nro. 64. T. 1. F. 1.
- d. Der gelbstirnige (M., Anaspis, frontalis). Panzer 13. 15, auf Blumen.
- e. Der kämmige (Rhipiphorus paradoxus). Panzer 26. 14. Im nördlichen Europa, die Larve im Neste der Hornissen.
- f. Wollkäfer (Lagria hirta), S. 1749. Panzer 107. 2.
- g. Der hochrothe Cardinalkäfer (Pyrochroa coccinea), S. 1749. Panzer 13. 11.
- h. Der röthliche (P. rubens). Panzer 95. 5. In Wäldern.

3. Sippschaft. Canthariden, S. 1750.

F. 7. a. Hummelsauger (Apalus bimaculatus), S. 1750. Olivier III. Nro. 52. T. 1. F. 2.
- b. Der brandige Gürtelkäfer (Zonitis praeusta). Panzer 56. 7., auf der Weberdistel.
- c. Der gelbbandierte (Sitaris humeralis). Olivier III. Nro. 46. T. 2. F. 22.

F. 8. a. Kronenkäfer (Cerocoma schaefferi), S. 1751. Panzer 96. 11.
- b. Ziehkäfer (Cantharis vesicatoria), S. 1751. Olivier III. Nro. 46. T. 1. F. 1.
- c. Der Wegwart-Käfer (Mylabris cichorii), S. 1753. Olivier Nro. 47. T. 1. F. 1. b.

F. 9. a. Oelkäfer (Meloë proscarabaeus), S. 1753. Panzer H. 10. T. 16. M. punctulata.
- b. Der barbarische Ziehkäfer (Oenas afer). Olivier III. Nro. 46. T. 1. F. 4. In der Barbarey.
- c. Der gefleckte (Horia maculata). Oliv. III. Nro. 53. T. 1. F. 1. b., auf St. Domingo oder Hayti.

6. Zunft. Aaskäfer, S. 1755.

1. Sippschaft. Fugenkäfer, S. 1756.

F. 1. a. Der gemeine Nuthkäfer (Byrrhus pilula), S. 1756. Panzer 4. 3.
- b. Der geschäckte (B. varius). Panzer 32. 3. Unter Steinen.
- c. Der zottige (Nosodendron fasciculare). Panzer 24. 2. In den Wunden der Rüstern.
- d. Der gezähnte (Throscus dermestoides, adstrictor). Panzer 75. 15., auf Pflanzen. Fühlhornkolben gezähnt.
- e. Der gestreifte (Megatoma undatum). Panzer 75. 13., auf Rüstern.

F. 2. a. Der gemeine Knollenkäfer (Anthrenus scrofulariae), S. 1757. Panzer 3. 11.
- b. Der Cabinetkäfer (A. museorum), S. 1757. Olivier II. Nro. 14. T. 1. F. 1.
- c. Der Wollblumenkäfer (A. verbasci). Olivier II. Nro. 14. T. 1. F. 2. Auf Doldenblumen.
- d. Larve des Cabinetkäfers (A. museorum, fig. b.) von oben; e. dieselbe von unten; f. der Schwanz mit den langen strahligen Haaren. De Geer IV. T. 8. F. 2. 3. 4.

2. Sippschaft. Hautkäfer, S. 1759.

F. 3. Hautkäfer (Dermestes).
- a. Speckkäfer (D. lardarius), S. 1759. Herbst IV. T. 40. F. 1.
- b. Larve sehr vergrößert.

c. Puppe deßgleichen. Herbst IV. T. G.
d. Der Mumienkäfer (D. vulpinus), S. 1760. Panzer 40. 10.
e. Der mausgraue Hautkäfer (D. murinus), S. 1760. Panzer 40. 11. D. catta.
f. Pelzkäfer (D. pellio), S. 1761. Oliv. II. Nro. 9. T. 2. F. 11.
3. Sippschaft. Schindkäfer, S. 1762.
F. 4. Blattlauskäfer (Coccinella), S. 1762.
a. Der schwarze (C. morio), S. 1763. Herbst IV. T. 37. F. 6. Sphaeridium bimaculatum.
b. Larve.
c. Dieselbe mit Flecken bedeckt. Reaum. III. T. 31. F. 23. 21.
d. Der zweyfleckige (C. bipustulata), S. 1764. Panzer 24. 10.
e. Larve. f. Durchschnitt.
g. Puppe. De Geer V. T. 10. F. 22. 24. Rösel II. S. 10. T. 3.
F. 5. a. Der Marienkäfer (C. septempunctata), S. 1765. Panzer 79. 23.
b. Larve; c. Puppe. De Geer V. Taf. 10. F. 18. 20. Rösel II. Scar. terr. cl. III. tab. 2. fig. 1. 2.
d. Der zweydüpfelige (C. bipunctata), S. 1765. Herbst V. T. 58. F. 1.
e. Larve; f. Puppe. Reaumur III. Taf. 31. Fig. 12. 14.
F. 6. a. Der geäugelte (C. ocellata), S. 1766. Panzer 79. 6.
b. Larve; c. Durchschnitt.
d. Puppe. De Geer V. T. 11. Fig.
e. Der citrongelbe (C. 22punctata), S. 1766. Herbst in Füßlys Archiv T. 22. F. 10.
f. Der zackige (C. hieroglyphica), S. 1766. Herbst V. T. 58. F. 23., und in Füßlys Archiv T. 22. F. 12.
g. Der 14düpfelige (C. 14punctata), S. 1767. Herbst V. T. 59. F. 3., und in Füßlys Archiv T. 22. F. 17.
F. 7. Glanzkäfer (Nitidula), S. 1767.
a. Der rothgefleckte (N. bipustulata), S. 1767. Panzer 3. 10.
b. Der rostgraue (N. colon), S. 1767. Herbst V. T. 53. F. 6. N. haemorrhoidalis.
c. Der schwarze (N., Catheretes, pulicaria), S. 1767. Olivier II. Nro. 12. T. 3. F. 27.
d. Der Räpskäfer (N. aenea), S. 1768. Panzer 83. 6.
e. Der rauche (N. hirta, Colobicus marginatus). Latreille, Genera II. p. 10. t. 16. fig. 1. Bossi, Fauna etrusca I. p. 62. tab. 3. fig. 9. Zwey Linien lang, schwärzlich, rauch von graulichen Schuppen, Ränder des Kopfs, des Halses und der Flügeldecken braun. Unter Baumrinden.
f. Der rostige (Peltis, Thymalus, ferrugineus). Panzer 75. 17., braun, auf jeder Flügeldecke 6 Gräthen. Unter Baumrinde.
F. 8. Todtengräber (Silpha), S. 1768.
a. Der gemeine (S. vespillo), S. 1769. Panzer 2. 21.
b. Der deutsche (S. germanica), S. 1771. Panzer 41. 1.
c. Der kleinere (S. mortuorum). Panzer 41. 3.
F. 9. a. Der rothhälsige (S. thoracica), S. 1771. Panzer H. 40. 16.
b. Der gedüpfelte (S. atrata), S. 1771. Olivier II. Nro. 11. T. 1. F. 6. (S. pedemontana.)
c. Der dunkle (S. obscura). Olivier II. Nro. 11. T. 2. F. 18. In Aas.
d. Der glatte (S. littoralis). Panz. 40. 15. In Aas.
e. Der vierdupfige (S. quadripunctata). Panzer 40. 18.

Tafel 43.

Moder-Käfer, S. 1773.

7. Zunft. Pilzkäfer, S. 1773.

1. Sippschaft. Kundliche.

Feld 1. Schimmelkäfer (Lathridius), S. 1773.
a. Der gelblichbraune (L. acuminatus), S. 1773. Herbst V. T. 44. F. 6.
b. Der schwarzbraune (L. porcatus), S. 1774. Panzer 23. 8.
c. Larve. Kyber in Germars Magazin II. T. 1. F. 2.
d. Der braunrothe (L. fenestralis), S. 1775. Panzer 23. 10.
e. Der Reißkäfer (L. frumentarius), S. 1775. Panzer 14. 11.
F. 2. Balgpilzkäfer (Eumorphus), S. 1775.
a. Der braunschwarze (Lycoperdina bovistae), S. 1775. Panzer 8. 4.
b. Der rothe (Endomychus coccineus), S. 1775. Panzer 24. 17.
Knäuelkäfer (Erotylus), S. 1776.
c. Der rothe (Agathidium nigripenne), S. 1776. Panzer 59. 3.
d. Der schwarze (Triplax rossica), S. 1776. Panzer 50. 7.
e. Der gefleckte (Tritoma bipustulata), S. 1776. Herbst IV. T. 43. F. 11.
2. Sippschaft. Walzige, S. 1776.
F. 3. a. Baumpilzkäfer (Cis boleti), S. 1776. Panzer 10. 7.
b. Hutpilzkäfer (Mycetophagus quadrimaculatus), S. 1777. Panzer 12. 9.
c. Splintkäfer (Lyctus canaliculatus), S. 1777. Panzer 4. 16.
3. Sippschaft. Längliche, S. 1777.
F. 4. a. Faulpilzkäfer (Scaphidium agaricinum), S. 1777. Panzer 12. 16.
b. Weichpilzkäfer (Engis humeralis), S. 1778. Panzer 4. 9.
c. Kellerkäfer (Cryptophagus cellaris), S. 1778. Panzer 39. 14.
F. 5. Pflanzensaftkäfer (Ips), S. 1778.
a. Der filzige (Ips, Byturus, tomentosus), S. 1778. Panzer 97. 4.
b. Der Birkensaftkäfer (I. quadripustulata), S. 1778. Herbst IV. T. 42. F. 1.
c. Der gemeine Schlammkäfer (Parnus, Dryops, auriculatus), S. 1799. Panzer 38. 23.
d. Der graue (P. prolifericornis), S. 1779. Panzer 13. 1.

8. Zunft. Mulmkäfer, S. 1781.

1. Sippschaft. Bastmulmkäfer.

F. 6. Hüpfkäfer (Hallomenus), S. 1781.
a. Der gemeine (Hall. humeralis), S. 1781. Panzer 16. 17.
b. Beilkäfer (Melandrya caraboides), S. 1781. Panzer 9. 3.
c. Weidenmulmkäfer (Helops ater), S. 1782. Panzer 50. 3.
d. Larve. Bouche, Nat. d. Inf. 1834. T. 9. F. 23.
e. Fichtenmulmkäfer (Pytho caeruleus), S. 1783. Panzer 95. 2.
f. Larve. De Geer V. T. 2. F. 17.
2. Sippschaft. Rindenmulmkäfer, S. 1783.
F. 7. a. Rindenkäfer (Hypophloeus castaneus), S. 1784. Panzer 12. 13.
b. Lärchenschwamm-Käfer (Diaperis boleti), S. 1784. Olivier III. Nro. 55. T. 1. F. 1.
c. Schnurkäfer (Phaleria, Tenebrio culinaris), S. 1784. Panzer 9. 1.
3. Sippschaft. Mehlkäfer, S. 1784.
F. 8. a. Mehlkäfer (Tenebrio molitor), S. 1785. Panzer 43. 12.
b. Larve. De Geer V. T. 2. F. 6.
c. Puppe. De Geer ebd. F. 13.
F. 9. a. Staubkäfer (Opatrum sabulosum), S. 1786. Panzer 3. 2.
b. Schlupfkäfer (Blaps mortisaga), S. 1787. Panzer 3. 3.
c. Löcherpilzkäfer (Bolitophagus, Opatrum, agaricola), S. 1787. Panzer 43. 9.
d. Die Larve. Bouche, Nat. d. Inf. 1834. T. 9. F. 7.

9. Zunft. Erdkäfer, S. 1787.

1. Sippschaft. Blätterkäfer, S. 1789.
F. 1. Pinselkäfer (Trichius nobilis), S. 1789. Panzer 41. 13.
b. Larve; c. Puppe. Rösel II. T. 3. F. 1. 2.
F. 2. Goldkäfer (Cetonia aurata), S. 1790. Panzer 41. 15.
b. Larve; c. Puppe in ihrer Erdhöhle. Rösel II. T. 2. F. 1. 4.
F. 3. Blumenkäfer (Hoplia), S. 1791.
a. Der mehlige (H. farinosa), S. 1791. Panzer 28. 19. Melolontha graminicola.
b. Der blaue (H. caerulea), S. 1792. Panzer 28. 16. M. farinosa.
c. Der grünliche (H. squamosa), S. 1792. Panzer 28. 17. M. squamosa.
d. Der silberglänzende (H. argentea, pulverulenta), S. 1792. Panzer 28. 18. M. argentea.
F. 4. Monatskäfer (Melolontha), S. 1792.
a. Der Maykäfer (Melolontha vulgaris), S. 1793.
b. Larve; c. Puppe. Rösel II. T. 1. F. 11. 4. 6.
F. 5. a. Brachkäfer (M. solstitialis), S. 1797. Herbst III. T. 22. F. 9.
b. Gartenkäfer (M. horticola), S. 1797. Panzer 47. 15.
c. Der rothhörnige (M. ruficornis), S. 1798. Herbst III. T. 24. F. 2.
d. Weinblattkäfer (M. vitis). Panzer 97. 11.
e. Juliuskäfer (M. julii). Panzer 97. 9.
f. Frischs Käfer (M. frischii), S. 1798. Nro. 6. Panzer 97. 10.
2. Sippschaft. Mistkäfer, S. 1798.
F. 6. a. Kugelkäfer (Sphaeridium scarabaeoides), S. 1799. Panzer 6. 2.
b. Der schwarze Stutzkäfer (Hister unicolor), S. 1799. Panzer 4. 2.
c. Der vierfleckige (H. quadrimaculatus), S. 1799. Panzer H. 80. T. 2.
d. Der heilige Pillenkäfer (Scarabaeus, Ateuchus sacer), 1800. Panzer 48. 7.
e. Der gemeine (Sc. pilularius), S. 1802. Olivier I. Nro. 3. T. 10. F. 91. Catesby, Carolina, Appendix t. 11. f. 6.
F. 7. a. Der gehörnte Dungkäfer (Copris, Onthophagus nuchicornis), S. 1803. Panzer 4. 1.
b. Kopf von der Seite.
c. Der mondförmige (C. lunaris), S. 1803. Panzer 49. 4.
d. Der Gaukler (C. mimas), S. 1804. Rösel II. T. B. F. 1.
F. 8. a. Der gemeine Kothkäfer (Aphodius fimetarius), S. 1804. Panzer 31. 2.
b. Der schwarze (A. fossor), S. 1805. Panzer 28. 4.
c. Sandwühler (Trox sabulosus), S. 1805. Panzer 7. 1.
F. 9. Roßkäfer (Geotrupes), S. 1806.
a. Der gemeine (G. stercorarius), S. 1806. Panzer 49. 1.
b. Der Frühlingskäfer (G. vernalis), S. 1807. Panzer 49. 2.
c. Der dreyzackige (G. typhoeus), S. 1807. Geoffroy I. T. 1. F. 3.
3. Sippschaft. Baumkäfer, S. 1807.
F. 1. a. Rebenkäfer (Lethrus cephalotes), S. 1808. Panzer 28. 1.
b. Der gemeine Brodkäfer (Trogosita caraboides), S. 1808. Panzer 3. 4.
c. Larve im Korn. Rozier, Agriculture XI. tab. 10. fig. 42.
d. Der blaue (T. caerulea), S. 1810. Panzer 43. 14.
F. 2. Feuerschröter (Lucanus cervus), S. 1810. Sturm Taf. 1. Rösel II. T. 5. F. 7.
F. 3. Dessen Puppe in ihrer Erdhülse. Rösel II. T. 4. F. 4. 5.
F. 4. a. Walzenkäfer (Sinodendrum cylindricum), S. 1813. Herbst I. T. 6. F. 8.
b. Hornkäfer (Oryctes nasicornis), S. 1813. Rösel II. T. 7. F. 8.
c. Puppe. Rösel II. T. 7. F. 6.
F. 5. Der Aldus (Oryctes aloeus), S. 1815. Rösel II. T. A. F. 6.
F. 6. Der Actäon (O. actaeon), S. 1815. Rösel II. T. A. F. 2.
F. 7. Der Gideon (O. gideon), S. 1816. Rösel II. T. A. F. 5.
F. 8. Hercules (O. hercules), S. 1816. Rösel IV. T. 5. F. 5.

Okens Zoologie.

X. Classe.

Fische.

Tafel 44, Fische 1.

Knorpelfische oder Spitzköpfe, S. 31.

Fig. 1. Der Inger (Myxine glutinosa), S. 33.
a Einfaches Nasloch, spritzt Wasser aus;
b Mund; c hintere Oeffnung; k Kiemenloch; mm Hautdrüsen. Bloch.

Fig. 1b. Geöffnet, von unten.
a Aeusseres Nasloch; b inneres; c Gaumenzahn; dd gespaltene Zunge, jederseits mit 2 Zahnreihen; ee Zungenmuskeln, getrennt und auf die Seite gelegt; ff Speiseröhre; g Oeffnung der 6 Paar Kiemenblasen, worein das Wasser aus den Canälen i und den Oeffnungen kk kommen soll; l die Kiemenöffnung, durch welche das Wasser aus dem Schlunde fg wieder heraus kommen soll, es geht vielleicht auch umgekehrt; andere Beobachter erwähnen das Loch l nicht; mm Schleimdrüsen; n Magen. Home.

Fig. 2. Die Pricke (Petromyzon fluviatilis), S. 36. Bloch.
a Mund; b Auge; dd sieben Kiemenlöcher; c Nasloch; e hintere Darmöffnung. Home.

Fig. 2b. Zerlegt, von der Seite.
a Mund; b Hälfte des Zahnrings; cc Zungenbein mit seinen Muskeln darunter; d Mundhöhle; e Gaumenhöhle; bc ist ein Knochenblatt des Schädels; f Weg aus der Gaumenhöhle in die Speiseröhre; g ein Wulst am Darm h, vielleicht die Bauchspeicheldrüse; i Kiemenhöhle mit sieben Löchern, öffnet sich nach vorn in die Gaumenhöhle e;
k einfaches Nasloch; l Nashöhle mit einer schwarzen Riechhaut; m blindes Ende derselben; n Rückenmarkscanal; o Scheide der Wirbelkörper aufgeschnitten; p Loch für den Sehnerven; q Loch im Schädel zum Durchgang des fünften Nervenpaars; r Nervenloch zum Hörorgan;
s Herzohr im aufgeschnittenen Herzbeutel; t Herzkammer; u Leber hinten abgeschnitten; v Eyerstock; w Kiemenarterie, kommt aus dem Herzen t, und verzweigt sich in der Kiemenhöhle i; x Aorta; yy die zwo untern Hohladern; z eine obere Hohlader verbindet sich im Herzbeutel mit einer Lebervene und geht ins Ohr. Bojanus.

Fig. 2c. Geöffnetes Maul der Pricke, wie sie sich an einem Glas angesogen hat, um die Zähne zu zeigen.
a Schlund; b Hals. Carus.

Fig. 3. Der Zitterrochen (Raja torpedo ocellata), S. 43, von oben.
a Auge; b Stirnloch; cc Augenflecken; ee Schleimlöcher; ff das verlängerte Schenkelbein der Bauchflossen. Bloch.
Das electrische Organ der linken Hälfte von der Haut entblößt. a Auge; b Stirnloch; dg Schultergürtel.
h Längsmuskeln zwischen dem Gürtel und dem Hinterhaupt.
i Aufhebmuskeln der Brustflossen.
kk Schleimröhren um das electrische Organ.
l Muskeln der Kiemenbögen.
m Rückziehender Muskel der Kiemenbögen.
n Eigenthümlicher Muskel von den Kiemenbögen gegen die Nase.
o Fünfter oder Kiefernerve, geht mit seinem hintern Ast zum electrischen Organ, mit seinem vordern zum Gesicht.
pp Drey große Zweige des herumschweifenden oder Kiemennerven, welche zum electrischen Organ qq gehen. Carus, Erläut. Tafel I. Taf. 2.

Fig. 3b. Die vordere Unterfläche eines Rochens.
a Mund, mit seinen Zähnen; b Naslöcher; cc fünf Kiemenlöcher. Bloch.

Fig. 4. Der Hay (Squalus canicula), S. 53.
a Mund; b Naslöcher; c Stirnloch; d Kiemenspalten. Bloch.

Fig. 4b. Gekerbter breiter Zahn vom Menschenhay (Sq. carcharias). Agassiz.

Fig. 5. Die Spuke (Chimaera monstrosa), S. 64.
a Mund; b Naslöcher; c hintere Darmöffnung; d Kiemenspalt; e Auge. Die geschlungenen Linien sind Schleimröhren. Bloch.

Fig. 6. Der Stör (Acipenser sturio), S. 66.
a Mund; b Nasloch; c hintere Oeffnung; d Kiemendeckel. Bloch.

Fig. 6b. Der Kopf von A. güldenstädtii, von unten.
a Mund; b Kiemenspalt. Brandt und Ratzeburgs Med. Zool. II. T. 5.

Tafel 45, Fische 2.

Die Dickköpfe oder Weitmäuler, S. 74.

Fig. 1. Der Froschfisch (Lophius piscatorius), S. 74. Bloch.

Fig. 2. Der Krötenfisch (Antennarius histrio), S. 77. Bloch.

Fig. 3. Die Groppe (Cottus gobio), S. 78. Bloch.

Fig. 4. Der Sternseher (Uranoscopus scaber), S. 79. Bloch.

Fig. 5. Der Panzer-Wels (Loricaria plecostomus), S. 82. Bloch.
a, b Von unten, Mund und After.

Fig. 6. Der Harnisch-Wels (Cataphractus costatus), S. 82. Bloch.

Tafel 46, Fische 3.

Die Kleinköpfe oder Engmäuler, S. 93.

Fig. 1. Der Nadelfisch (Syngnathus acus), S. 96. Bloch.

Fig. 2. Der Meerdrache (Pegasus draco), S. 97, von unten. Bloch.

Fig. 3. Der Pfeifenfisch (Fistularia tabacaria), S. 98. Bloch.
a Durchschnitt. Bloch.

Fig. 4. Der Schnepfenfisch (Centriscus scolopax), S. 99.
a Durchschnitt. Bloch.

Fig. 5. Die Spitzschnauze (Mormyrus oxyrhynchus), S. 101. Geoffroy.

Fig. 6. Der Deckenfisch (Stromateus niger), S. 102.
a Durchschnitt. Bloch.

Fig. 7. Der Hornfisch (Balistes vetula), S. 103. Lesson.

Fig. 8. Der Klumpfisch (Cyclopterus lumpus), S. 108. Bloch.

Fig. 9. Der Beinfisch (Ostracion quadricornis), S. 110. Bloch.
a Durchschnitt.

Fig. 10. Der Igelfisch (Diodon hystrix), S. 116. Bloch.

Tafel 47, Fische 4.

Die Aale oder Langfische, S. 119.

Fig. 1. Der Aal (Muraena anguilla), S. 120. Bloch.

Fig. 2. Der Geisel-Aal (Saccopharynx flagellum), S. 126.

Fig. 2b. Der Kopf mit geschlossenem Maul. Harwood.

Fig. 3. Der Zitter-Aal (Gymnotus electricus), S. 126. Bloch.

Fig. 3b. Querschnitt; die vier Paar Kreise oben sind Muskelbündel; dazwischen ist oben das Sechseck die Wirbelsäule, der Kreis darunter die Schwimmblase. Die schiefen Striche an den Seiten sind das electrische Organ. Humboldt.

Fig. 4. Der Schmalkopf (Leptocephalus morrisii), S. 138.

Fig. 5. Der Sand-Aal (Ammodytes tobianus), S. 139. Bloch.

Fig. 6. Der Schlangenfisch (Ophidium barbatum), S. 140. Bloch.

Fig. 7. Der Bandfisch (Cepola rubescens), S. 141. Bloch.

Fig. 8. Der Schnur-Aal (Stylephorns chordatus), S. 141.

b Durchschnitt. Blainville.

Fig. 9. Der Sensenfisch (Gymnetrus glesne), S. 142. Bloch.

Fig. 10. Der Rinkenfisch (Lepidopus caudatus), S. 143. Cuvier T. 233.

Fig. 11. Der Degenfisch (Trichiurus lepturus), S. 144. Bloch.

Tafel 48, Fische 5.

Die Quappen oder Walzenfische, S. 144.

Fig. 1. Der Schleimfisch (Blennius viviparus), S. 145. Bloch.

Fig. 2. Der Seewolf (Anarrhichas lupus), S. 147. Bloch.

Fig. 3. Der Kabeljau (Gadus morrhua), S. 156. Bloch.

Fig. 4. Der Berglachs (Macrourus rupestris), S. 161. Bloch.

Fig. 5. Der Schildfisch (Echeneis remora), S. 163. Bloch.

Fig. 5b. Der Kopfschild mit seinen Querblättern.

Fig. 6. Die Scholle (Pleuronectes solea), S. 164. Bloch.

Die Augen sind übrigens auf der ersten Seite.

Tafel 49, Fische 6.

Die Grundeln oder Keulenfische, S. 169.

Fig. 1. Die Meergrundel (Gobius niger), S. 170.

Fig. 2b. Von unten, um die verwachsenen Bauchflossen a zwischen den Brustflossen b zu zeigen. Bloch.

Fig. 2. Der Schlammspringer (Periophthalmus striatus), S. 172. Bloch systema tab. 16.

Fig. 3. Der Schläfer (Eleotris dormitatrix), S. 173. Bloch syst. tab. 12.

Fig. 4. Der Spinnenfisch (Callionymus lyra), S. 174.

Fig. 4b. Der Kopf von oben, mit den Augen dicht beysammen.

Fig. 5. Der Oelfisch (Comephorus baicalensis). Dieser Fisch stand sonst unter den Spinnenfischen, von denen er sich aber durch seine niedrige Rückenflosse unterscheidet. Findet sich im Baikalsee, wird spannelang, ist weißlich und ohne Schuppen; die Bauchflossen fehlen. Die Einwohner behaupten, daß der Fisch erst um den Anfang des vorigen Jahrhunderts ihnen bekannt geworden sey, vielleicht weil sie früher nicht darauf achteten. Er ist nehmlich nicht eßbar, und selbst die Möven und Raben mögen die an den Strand geworfenen nicht, wegen des vielen Fettes, in das sie nach dem Tode fast ganz verfließen. Gegenwärtig kochen es die Einwohner in Kesseln aus, und verkaufen es an die Chinesen. Es hat Aehnlichkeit mit dem Thran, und von den Fischen bleibt nichts übrig als die Gräthen. Bisweilen werden sie durch Stürme in so ungeheurer Menge ans Ufer geworfen, daß sie haufenweise auf einander liegen; dagegen kommen sie nie in die Netze, weil sie sich nur in der Tiefe aufhalten. Pallas. Nova acta Petrop. 1787. p. 349. t. 9. f. 2, 3. Reise III. 290. 707.

Fig. 6. Der Feilenfisch (Chirus stelleri s. hexagrammus), S. 175. Tilesius (Mém. de Petersbourg II. 1810. t. 15).

Fig. 7. Der Stichling (Gasterosteus aculeatus), S. 176. Bloch. Stände wohl besser bey den Makreelen.

Fig. 8. Der Knurrhahn (Trigla gurnardus), S. 178. Bloch.

Fig 9. Der Gabelfisch (Peristhedion cataphractus), S. 180. Bloch.

Fig. 10. Der Meerweih (Dactylopterus volitans), S. 180. Bloch.

Fig. 11. Der Drachenkopf (Scorpaena porcus), S. 181. Bloch.

Fig. 12. Der Meer-Ulk (Sebastes norvegicus), S. 182. Cuvier.

Fig. 13. Der Wannenfisch (Pterois volitans), S. 183. Cuvier T. 88.

Tafel 50, Fische 7.

Die Schmalköpfe oder Thunnfische, S. 184.

Fig. 1. Der Lootsenfisch (Naucrates ductor), S. 185. Bloch.

Fig. 2. Der Thunnfisch (Scomber thynnus), S. 191. Bloch.

Fig. 3. Der Schwerdfisch (Xiphias gladius), S. 202. Bloch.

Fig. 4. Der Spiegelfisch (Vomer gallus), S. 204. Bloch.

Fig. 5. Der Sonnenfisch (Zeus faber), S. 205. Bloch.

Fig. 6. Die Bandmakreele (Equula insidiator), 207. Bloch.

Fig. 7. Der Schnäpperfisch (Acanthurus chirurgus), S. 208. Bloch.

Fig. 8. Einhornfisch (Monoceros biaculeatus, minor), S. 209. Bloch syst. tab. 42; illum. nach Guerin.

Fig. 9. Der Spritzfisch (Chelmon rostratus), S. 215. Bloch.

Fig. 10. Der Gichtfisch (Platax teira), S. 216. Bloch.

Fig. 10b. Ist der angeschwollene erste Zwischenstachel der Steißflosse des riesenhaften Satteifischs (Ephippus gigas), S. 212. Cuvier T. 204.

Tafel 51, Fische 8.

Die Glattköpfe oder Brassen, S. 217.

Fig. 1. Der Stutzkopf (Coryphaena hippurus), S. 217. Bloch T. 174, von den Antillen, und etwas vom gemeinen verschieden.

Fig. 2. Der blaue Scheermesserfisch (Xyrichthys pentadactylus), S. 219. Bloch, A. F. II. 140. T. 173. Findet sich in Ostindien, und ist von dem gemeinen wenig verschieden. Er ist oben braun, an den Seiten weiß, mit einigen großen, blauen Flecken. Er ist so häufig, daß er die Stelle des Kabeljaus vertritt, und getrocknet und eingesalzen in den Handel kommt. Ankarkrona in schwed. Abh. II. S. 242. T. 3.

Fig. 3. Der Bramfisch (Brama raii), S. 219. Cuvier.

Fig. 4. Der Lippfisch (Labrus vetula), S. 221. Bloch.

Fig. 5. Der Rabenfisch (Chromis punctatus), S. 223. Bloch.

Fig. 6. Der Papagayfisch (Scarus viridis), S. 223. Bloch.

Fig. 7. Der Schützenfisch (Toxotes jaculator), S. 226. Cuvier.

Fig. 8. Der Schnauzenbrassen (Maena vulgaris), S. 226. Bloch.

Fig. 9. Der Brassen (Sparus aurata), S. 234. Cuvier.

Fig. 9b. Das Gebiß. a Oberkiefer; b Unterkiefer.

Fig. 9c. Unterkiefer von Sparus salviani, S. 232. Zeigt die neuen Zähne unter den Milchzähnen. Cuvier.

Fig. 10. Der Kletterfisch (Anabas scandens), S. 237.

Fig. 10b. Seite des Kopfes aufgeschnitten. Zeigt die labyrinthförmigen Schlundknochen oder oberen Stücke der hintern Kiemenbögen a; die Kiemen b; die Kiemenstrahlen c. Cuvier.

Fig. 11. Die Colisa (Polyacanthus colisa), S. 238. Cuvier.

Fig 12. Der Gorami (Osphromenus olfax), S. 239. Cuvier.

Okens Zoologie.

X. Classe.

Fische.

Tafel 52, Fische 9.

Rauhköpfe oder Bärsche, S. 240.

1. Kerbzahn (Glyphisodon coelestinus. Cuv. V. 464. T. 135. Labrus sexfasciatus, La Cepede III. T. 19. F. 2. Renard I. T. 33. F. 176.) in Ostindien, weicht wenig ab vom gemeinen Kerbzahn, S. 240.
2. Kerbauge (Scolopsides kate), S. 241. Bloch.
3. Rothmaul (Haemulon elegans), S. 243. Bloch.
4. Ritterfisch (Eques americanus), S. 244. Bloch.
5. Schattenfisch (Sciaena aquila), S. 244. Cuv.
6. Wärzer (Umbrina cirrosa), S. 247. Bloch.
7. Kaulbarsch (Acerina cernua), S. 251. Cuv.
8. Sägbarsch (Serranus cabrilla), S. 255. Cuv.
9. Rankenbarsch (Cirrites fasciatus), S. 259. Cuv, III. 56. T. 47., zu Pondischery.
10. Schnabelbarsch (Sillago domina), S. 260. Cuv. III. 415. T. 69., zu Pondischery.
11. Stachelbarsch (Holocentrum longipinne), S. 260. Bloch.
12. Barsch (Perca fluviatilis), S. 261. Bloch.

Tafel 53, Fische 10.

Rundmäuler oder Karpfen, S. 273.

1. Häringskönig (Apogon trimaculatus), S. 275. Cuv., Poiss. tab. 22., fast nur durch die schwarzen Flecken an der Rückenflosse unterschieden.
2. Doppelkerbe (Ambassis commersonii), S. 274. Cuv., Poiss. tab. 25.
3. Schlangenkopf (Ophicephalus striatus), S. 275. Bloch 359.
4. Meeräsche (Mugil cephalus), S. 276. Bloch 394.
5. Meerbarbe (Mullus surmuletus), S. 279. Bloch T. 57.
6. Fingerfisch (Polynemus americanus), S. 282. Bloch 402.
7. Schmerle (Cobitis fossilis), S. 283. Bloch 31.
8. Hochgucker (Anableps tetrophthalmus), S. 287. Bloch 361.

Die gemeinen Karpfen sind aus Mangel an Platz weggelassen.

Tafel 54, Fische 11.

Flachmäuler oder Lachse, S. 327.

1. Blattlachs (Sternoptix diaphana), S. 328. Bloch, syst. tab. 55.
2. Beilfisch (Gasteropelecus sternicla), S. 328. Bloch T. 97.
3. Sägenlachs (Serrasalmo rhombeus), S. 329. Bloch 383.
4. Zackenlachs (Myletes raii), S. 329. Geoffroy, Egypte tab. 24.
5. Borstenlachs (Citharinus citharus), S. 330. Geoff., Egyp. tab. 5. fig. 2., nach der Beschreibung illuminiert.
6. Eidechsenlachs (Saurus, Salmo saurus), S. 331. Bloch 384.
7. Silberfisch (Argentina sphyraena), S. 331. Cuv., Mém. Mus. tab. 11.

Die gemeinen Salmen sind aus Mangel an Platz weggelassen.

Tafel 55, Fische 12.

Schmalmäuler oder Häringe, S. 367.

1. Aehrenfisch (Atherina presbyter), S. 369. Guérin, Iconographie tab. 37.
2. Anschovy (Engraulis encrasicholus), S. 370. Bloch T. 50.
3. Stempelhäring (Elops saurus), S. 382. Bloch T. 393.
4. Karpfenkönig (Megalops cyprinoides, S. 382. Bloch 403.
5. Flederfisch (Exocoetus volitans), S. 384. Bloch 398.
6. Hauerhäring (Chirocentrus dentex), S. 385. Guérin, Icon. tab. 58.
7. Schlammhäring (Amia calva), S. 386. Bloch, System T. 80.
8. Raspelhäring (Osteoglossum vandellii), S. 387. Spix T. 25.

Tafel 56, Fische 13.

Langmäuler oder Hechte, S. 387.

1. Flösselhecht (Polypterus bichir), S. 388. Geoffroy, Egypte tab. 5.
2. Spießhecht (Sphyraena), S. 389. Bloch 389.
3. Knochenhecht (Lepidosteus osseus), S. 390. Bloch 390.
4. Schneffel oder Hornhecht (Belone), S. 391. Bloch 55.
5. Halbschnabel (Hemiramphus brasiliensis), S. 393. Bloch 391.
6. Stutzhecht (Chauliodus sloani), S. 393. Bloch, syst. 85.
7. Hecht (Esox lucius), S. 393. Bloch 52.

Tafel 57.

Anatomie der Fische.

(Nach Cuviers Fischen I.)

Fig. 1. Knochengerüst.

1. Stirnbein.
2. Vorderes Stirnbein.
3. Riechbein.
4. Hinteres Stirnbein.
5. Unteres Hinterhauptsbein oder Keilbeinfortsatz; liegt verborgen unter 28.
6. Keilbein.
7. Scheitelbein.
8. Stachelfortsatz des Hinterhaupts.
9. Aeußeres Hinterhauptsbein.
10. Seitliches Hinterhauptsbein.
11. Großer Keilbeinflügel.
12. Warzenbein.
13. Felsenbein.
14. Augenfortsatz des Keilbeins verdeckt.
15. Vorderes Keilbein verdeckt.
16. Pflugschaar; liegt verborgen vorn unter 19.

Oberkiefer.

17. Zwischenkiefer.
18. Oberkiefer.
19. Erstes Unteraugenhöhlenbein.
19'–19'. Die hintern Augenhöhlen-Knöchel- oder Jochbeinstücke.
20. Nasenbein.
21. Drey Knöchel über den Schläfen (Supratemporalia).

Gaumenbögen.

22. Gaumenbein, vor 24, unter 19 verborgen.
23. Schläfenbein.
24. Querbein (Os transversum).
25. Inneres Flügelbein.
26. Jochbein.
27. Pauke.
28. Deckelstück.
29. Stielfortsatz des Zungenbeins, hier nicht sichtbar, aber in Fig. 3. f.
30. Vorderdeckel.
31. Verbindungsbein (Os symplecticum).
32. Unterdeckel.
33. Zwischendeckel.

Unterkiefer.

34. Zahnstück.
35. Gelenkstück.
36. Winkelstück.
37. Deckstück (Os operculare), liegt unter 35 verborgen.

aaa Wirbel.
b Verwachsene Schwanzwirbel.
cc Querfortsätze meist getrennt vom Körper.
dd Die beiden verwachsenen Querfortsätze unter dem Schwanz lassen zwischen sich ein Loch für die Aorta.
ee Rippen, hängen nur mit einem Köpfchen an den Querfortsätzen.
ff Rippen-Anhängsel, bisweilen 2 an einer Rippe; sind die eigentlichen Gräthen.
gg Stachelfortsätze.
hh Fünfzehn vordere Zwischen-Stachelfortsätze (Ossa interspinosa).
ii Fünfzehn hintere.
kk Vierzehn harte Strahlen der ersten Rückenflosse.
ll Drey harte der zweyten Rückenflosse.
mm Zwölf weiche, gegliedert und verzweigt, macht mit den drey vorigen 15 oder dreymal 5.
nn Kurze, harte Strahlen der Schwanzflosse.
o Weiche.
pp Untere Stachelfortsätze.
qq Untere Zwischen-Stachelfortsätze.
r Harte.
s Weiche Strahlen der Steißflosse.

Die Vorderglieder.

Fig. 1. Von außen.
Fig. 2. Von innen.
AB Schulterblatt in 2 Theile zerfallen.
C Oberarm.
Diese Knochen heißen sonst der Schultergürtel.
D Elle.
E Speiche (vielmehr umgekehrt).
F Vier Handwurzelknochen.
G Flossenstrahl, welcher noch an der sogenannten Speiche eingelenkt ist.
H Verzweigte Flossenstrahlen
IK Zwey Knochenstücke, welche von den einen für den Rabenschnabelfortsatz und von andern für das Schlüsselbein angesehen werden.
L Das Hinterglied.
M Ein harter Strahl.
N Weiche oder gegliederte und gespaltene Strahlen.
Nach meiner Deutung gehört
21 zum Schulterblatt AB,
10, 12, 13 zum Ohr; die Bogengänge liegen darinn.
23. Abgelöstes Warzenbein.
27. Schläfenbein.
26. Dessen Gelenkstück.
30. Pauke.
31. Paukenring.
Nach Geoffroy St. Hilaire sind 28, 32, 33 die Gehörknöchel; auch nach meiner Meynung.
Nach Eichwald sind sie der vordere Kiemenbogen, und das Zungenbein wäre der zweyte.

Fig. 3. 4. Kiemengerüst.

adf Zungenbein.
a Zungenbeinkörper.
b—e Zungenbeinhorn.
bc Zwey vordere Stücke.
d Mittleres Stück.
e Hinteres.
f Stielfortsatz.
g Kiemenstrahlen.
h' (Fig. 1.) Anhang des Zungenbeins unter dem Zungenbeinkörper.
Fünf Kiemenbögen iklmn. Fig. 3 in der natürlichen Lage, Fig. 4 ausgestreckt.
1, 2, 3 Körper der drey vorderen.
4, 4, 4 Vorderes Stück derselben, welches den zwey hinteren fehlt.
5, 5, 5, 5, 5 Mittleres Stück.
6, 6, 6, 6 Hinteres Stück.
An diesen drey Stücken hängen die kammförmigen Kiemengefäße Fig. 5. eee.
7, 7, 7, 7 Stielfortsätze diese verdicken sich bey den drey mittleren, werden sehr rauh und heißen oberer Schlundknochen.
Vom hinteren Kiemenbogen n ist nichts übrig geblieben als das mittlere Stück 5, welches ebenfalls dick und rauh ist und unterer Schlundknochen heißt.

Fig. 5. Eingeweide.

aa Wirbelsäule.
bb Schwimmblase.
eee Drey Kiemenbögen.
d Die Strahlen, welche die Kiemengefäße tragen.
eee Kiemengefäße von drey Kiemenbögen.
f Blutbehälter, worein alle Venen des Leibes das Blut führen; dann kommt es ins
g Herzohr, darauf in
h die Herzkammer, darauf in
i den Knollen der Lungenschlagader und von da in die Kiemen eee.
kk Leber mit einer großen
l Gallenblase.
m Magen, wie ein blinder Sack gestaltet; weiter vorn daran entspringt der Darm, um dessen Anfang
nn drey blinde Anhängsel liegen, welche man für die Bauchspeicheldrüse hält.
Der Darm geht zuerst ein Stück nach hinten, dann wieder nach vorn und wieder nach hinten o, erweitert sich in den Mastdarm p und öffnet sich bey q.
rrrr sind Gekrösfalten voll Fett.
ssssss die zween Roogensäcke oder Eyerstöcke, öffnen sich gemeinschaftlich in t.
u Blase mit ihrer Oeffnung v.
ww Rückenmarksnerven.

Fig. 6. Kiemengefäße.

a Das Blaue sind die sogenannten Kiemenarterien, welche das venöse Blut in die Kiemen bbb führen.
c Das Rothe die Kiemenvenen, welche das arteriöse oder oxydierte Blut aus denselben führen und sich zur Aorte vereinigen.
d Das Gelbe sind Lymphgefäße.

Okens Zoologie.

XI. Classe.

Amphibien oder Lurche.

Tafel 58.

1. Zunft. Schwanz-Kröten — Molche. S. 431.

1. Armmolch (Siren lacertina), S. 432. Ellis, Phil. Trans. 56.
2. Aalmolch (Amphiuma tridactylum), S. 437. Wagler, Icones tab. 19.
3. Olm (Proteus anguinus), S. 438. Rusconi, Monographie T. 19.
4. Kolbenmolch (Axolotl), S. 445. Humboldt, Observ. I. tab. 12.
5. Furchenmolch (Menobranchus lateralis), S. 447. Mitchill in Silliman's Journal IV. 1822.
6. Hellbender (Protonopsis giganteus), S. 448. Barton, Isis 1821. T. 5. F. A.
7. Wassermolch (Triton cristatus), S. 457. Rusconi, Salamandres tab. 3. fig. 10. Ein Junges vom 12. Juny von der Seite mit den Kiemen.
7b. Eyer auf einem Blatte des Flohkrauts.
7c. So eben ausgeschlossenes Junges einfach und vergrößert, hängt mit einem Bartfaden am Blatt.
8. Erdmolch (Salamandra terrestris), S. 462, zeigt die Warzen an den Seiten. Funk, Salamandra. 1827.

Tafel 59.

2. Zunft. Schwanzlose Kröten — Frösche. S. 464.

1. Laubfrosch (Hyla arborea), S. 468. Rösel Taf. 9.
1b. Ganz entwickelte Kaulquappe.
2. Singfrosch (Auletris crepitans), S. 471. Wied, Abb. H. VIII.
3. Wasserfrosch (Rana esculenta), S. 473. Rösel T. 13.
3b. Laich.
3c. Kaulquappe, entleert sich des Unraths.
3d. Bastardfrosch (Rana paradoxa), S. 477. Seba I. T. 78.
4. Hornfrosch (Stombus cornutus), S. 478. Wagler T. 22.
5. Panzerfrosch (Hemiphractus scutatus), S. 479. Spix T. 4.
6. Feuerunke (Bombina ignea), S. 480. Rösel T. 22.
7. Höhlenkröte (Bufo obstetricans), S. 488. Wagler Taf. 22. (Es ist zu bemerken, daß Agassiz die Eyer ebenfalls an den Männchen, nicht an den Weibchen gefunden hat, wie es, nach Wagler, im Texte steht.)
7b. Riesenkröte (B. agua), S. 489. Wied, Heft VII.
7c. Laich von der Kröte. Rösel S. 69. T. 17.
7d. Kaulquappe mit den Kiemen. Rösel.
8. Buckelkröte (Systoma gibbosum), S. 490. Seba II. T. 37.
9. Sattelkröte (Brachycephalus ephippium), S. 490. Spix T. 20.
10. Nagelkröte (Xenopus laevis), S. 491. Daudin T. 30.
11. Wabenkröte (Pipa), mit Kaulquappen auf dem Rücken, S. 479. Blumenbachs Abbild. Taf. 36.
11b. Kaulquappe aus dem Rücken.

Tafel 60.

3. Zunft. Schild-Kröten. S. 492.

1. Landschildkröte (Testudo graeca), S. 495. Bonaparte, Fauna ital. fasc. 11.
2. Klappenschildkröte (Cinyxis), S. 498. Dumeril und Bibron T. 14. F. 2.
3. Sumpfschildkröte (Emys europaea), S. 501. Bojanus T. 1. F. 1. Brandt und Ratzeburg T. 21.
4. Rüsselschildkröte (Chelys fimbriata), S. 504. Spix T. 11.
5. Hautschildkröte (Aspidonectes aegyptiacus), S. 506. Description de l'Egypte tab. 1. fig. 1.
6. Knorpelschildkröte (Trionyx granosus), S. 506. Dumeril und Bibron T. 22. F. 1.
7. Lederschildkröte (Sphargis coriacea), S. 507. Dumeril und Bibron T 24. F. 2.
8. Meerschildkröte (Chelonia mydas), S. 511. Brandt und Ratzeburg T. 22. F. 2.
8b Kopftafeln; a zwey Nasenschilder; b, c, d, e vier Stirnschilder; f, g, h drey Scheitelschilder; i, k, l, m vier Hinterhauptsschilder.

Tafel 61.

4. Zunft. Schuppenschlangen. S. 522.

1. Körnerschlange (Chersydrus granulatus), S. 523. Shaw, general Zoology III. t. 150.
2. Plättchenschlange (Pelamys bicolor), S. 524. Russell T. 41.
3. Zeilenschlange (Hydrophis cyanocinctus), S. 524. Russell T. 44.
4. Warzenschlange (Acrochordus javanicus), S. 524. Shaw III. T. 128.
5. Trottelschlange (Rhinopirus, Erpeton tentaculatus), S. 525. Lacepède, Annales Mus. II. tab. 50. Quérin.
6. Schnurschlange (Erix turcica), S. 525. Geoffroy, Egypte tab. 6.
7. Mondschlange (Scytale coronata), S. 526. Wied, Abb. H. 7.
8. Drache oder Riesenschlange (Draco, Python tigris), S. 554. Seba I. T. 37. F. 1. John Davy, Ceylon tab. 1. fig. 3. Pimbera.

Tafel 62.

5. Zunft. Täfelschlangen. S. 537.

1. Otter (Pelias berus), S. 538. Wolf Fig.
2. Sandviper (Vipera ammodytes), S. 542. Bonaparte, F. ital. fasc. VIII.
   b Kopf von der Seite.
   c Hornviper (Vipera cerastes), S. 543. Geoffroy, Egypte tab. 6. fig. 3.
3. Lanzenschlange (Trigonocephalus atrox), S. 547. Wied, Abb. Hft. VIII.
4. Natter (Coluber natrix), S. 551.
   b Baumschlange (Dryophis ahaetulla), S. 556. Wied, Abb. H. 14.
5. Corallenschlange (Elaps corallinus), S. 558. Wied, Abb. H. 6.
6. Hutschlange (Aspis haje), S. 563. Savigny, Egypte tab. 3.
7. Ruderschlange (Platurus), S. 566. Lacepede III. T. 20.

Tafel 63.

6. Zunft. Schienenschlangen. S. 566.

1. Rauh-Otter (Echis pyramidum), S. 567. Deser. d'Egypte. tab. 7. fig. 1.
2. Stiefelschlange (Cenchris marmorata), S. 569. Daudin V. T. 60.
3. Klapperschlange (Crotalus horridus), S. 578. Wied H. 11.
4. Schwirrschlange (Caudisona miliaria), S. 578. Catesby T. 42.
5. Kammschlange (Orophias tortor), S. 579. Duperrey, voyage tab. 6.
6. Gürtelschlange (Langaha), S. 580. Schlegels Amphibien H. 1. (Gehört zu den Baumschlangen, und bildet kein eigenes Geschlecht.)
7. Schmalschlange (Trimeresurus leptocephalus), S. 580. Lacepède, Annales Mus. IV. t. 56.
8. Felsenschlange (Pseudoboa fasciata), S. 581. Russell T. 3.

Tafel 64.

7. Zunft. Schleichen. S. 583.

1. Runzelschleiche (Caecilia annulata), S. 585. Spix T. 26. F. 1.
2. Gürtelschlange (Amphisbaena flavescens), S. 586. Wied H. 9.
3. Streifling (Propus, Chirotes sulcatus), S. 587. Lacepède, Reptiles I. tab. 4.
4. Rüsselschleiche (Typhlops lumbricalis), S. 587, nach der Natur.
5. Wickelschleiche (Tortrix scytale), S. 588. Wagler T. V. Fig.
6. Stummelschleiche (Pseudopus), S. 590. Wagler, Icones tab. 14.
7. Schenkelschleiche (Scelotes lepidopus), S. 591. Lacepède, Ann. Mus. VI. tab. 55.
8. Wurmschleiche (Chalcides imbricatus), S. 591. Spix T. 27.
9. Glanzschleiche (Scincus officinalis), S. 595. Savigny, Egypte tab. 2. fig. 8.

Tafel 65.

8. Zunft. Schuppen-Eidechsen. S. 597.

1. Flatter-Eidechse (Dracunculus viridis), S. 599. Tiedemann T. 1.
2. Kamm-Eidechse (Hypsilophus tuberculatus), S. 600. Spix T. 6.
3. Fecht-Eidechse (Calotes chilensis), S. 603. Duperrey, voy. tab. 1. fig. 2.
4. Zipfel-Eidechse (Chamaeleopsis), S. 604. Wiegmann T. 6.
5. Roll-Eidechse (Chamaeleo), S. 644. Hoeven T. 1.
6. Mops-Eidechse (Dactyloa, Anolis viridis), S. 604. Wied H. VI.
7. Kragen-Eidechse (Chlamydosaurus), S. 608. King T. A.
8. Kron-Eidechse (Basiliscus), S. 609. Seba I. T. 100. F. 1.

Okens Zoologie.

XI. Classe.

Amphibien oder Lurche, Schluß.

Tafel 66.

9. Zunft. Schienen-Eidechsen. S. 612.

1. Kiel-Eidechse (Tropidurus torquatus), S. 612. Wied.
2. Kröten-Eidechse (Phrynosoma orbiculare), S. 615. Gravenhorst, Wiegmann.
3. Dorn-Eidechse (Urocentron cordyleum), S. 616. Rüppell.
4. Schild-Eidechse (Lacerta agilis), S. 618. Bonaparte, Fauna italica.

4b. Von unten.

5. Naht-Eidechse (Ameiva teguixin), S. 621. Spix.
6. Panzer-Eidechse (Heloderma horridum), S. 624. Wiegmann.
7. Sumpf-Eidechse (Hydrosaurus niloticus), S. 626. Geoffroy.

Tafel 67.

10. Zunft. Fisch- oder Finnen-Eidechsen. S. 630.

1. Fisch-Eidechse (Ichthyosaurus), S. 630. Cuvier.
2. Hals-Eidechse (Plesiosaurus), S. 631. Cuvier.

Auf dieser Tafel steht auch die 13. Zunft, Crocodille, wegen Bequemlichkeit des Raums. S. 654.

3. Gavial (Crocodilus gangeticus), S. 679. Tiedemann und Oppel.

3b. Schädel von oben.

4. Nil-Crocodill (Cr. niloticus), S. 656. Tiedemann und Oppel.

Tafel 68.

11. Zunft. Blätter-Eidechsen oder Gäker. S. 631.

1. Sterngäker (Stellio, Platydactylus mauritanicus), S. 632. Savigny, Egypte Suppl. tab. 1. fig. 1. Stellio annularis.
2. Furchengäker (Thecodactylus perfoliatus), S. 638. Schneider in Münchner Denkschr. III. 1811. S. 70. T. 1.
3. Scheibengäker (Hemidactylus tuberculosus), S. 638. Guérin, Iconogr. tab. 13.
4. Fechergäker (Ptyodactylus lobatus), S. 639. Savigny, Egypte Suppl. tab. 1. fig. 2.

4b. Fuß von unten vergrößert, um die Ausstrahlung der Blättchen an einer Zehe zu zeigen; die andern sind abgeschnitten.

5. Kolbengäker (Sphaeriodactylus porphyreus, triedrus), S. 640. Wolfs Abbild. II. H. 7. 1820. T. 20. F. 1.
6. Spitzgäker (Stenodactylus guttatus), S. 640. Savigny, Egypte Suppl. tab. 1. fig. 3.

6b. Eine Zehe von unten sehr vergrößert.

7. Fiederschwanz (Ptychozoon, Lacerta homalocephala), S. 641. Creveld, Berl. Mag. III. 1809. Taf. 8. Mém. de Pétersbourg. Tilesius VII. T. 10. F. 1.
8. Randschwanz (Platyurus marginatus), S. 641. Schneider.
9. Schleuderschwanz (Uroplatus, Lacerta caudiverbera), S. 642. Seba II. T. 103. F. 2.
10. Saumschwanz (Rhacoëssa, Stellio fimbriatus), S. 643. Daudin IV. tab. 52. Tête plate.
11. Laubschwanz (Phyllurus, Lacerta platyura), S. 644. Guérin, Iconogr. t. 14. f. 1.

Tafel 69.

12. Zunft. Vogelartige oder Fittig-Eidechsen. S. 653.

1. Langschnäbelige Flug-Eidechse (Pterodactylus, Ornithocephalus longirostris), S. 653. Sömmerring, Münchner Denkschr. III. 1812. T. 5.

a. Brustbein.
b. Schulterblatt.
d. Flugfinger.

2. Dickschnäbelige Flug-E. (Pt. crassirostris).

c. Schlüsselbein. Goldfuß, in Leopold. Verhandlungen XV. 1. 63. T. 9.

13. Zunft. Crocodille, S. 654, stehen auf Tafel 67.

Tafel 70.

Knochengerüste von den krötenartigen Thieren. S. 431.

Fig. 1. Armmolch (Siren lacertina), S. 432.

a. Zwischenkiefer.
b. Nasenbein.
c. Stirnbein.
d. Oberkiefer, ein sehr kleines Anhängsel.
n. Scheitelbein.
p. Felsenbein.
r. Pauken- oder Quadratbein.
s. Keilbein.
u. Gaumenbein mit Zähnen.
d'. Hinteres Stück des Unterkiefers.
e'. Vorderstück desselben ohne Zähne.
1. Zungenbein.
2. Vorderes Horn desselben.
3. Mittleres Horn, trägt den ersten Kiemenbogen 6.
4. Hinteres, trägt die 5 andern.
5. Ein unpaares Anhängsel des Zungenbeins, welches sich strahlig theilt.
7. Schulterblatt, oben mit einem knorpeligen Blatt.
8. Schlüsselbeine.
9. Rabenschnabelfortsatz.
10. Oberarm.
11. Vorderarm. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 417. tab. 27. fig. 1.

Fig. 1b. Schädel von oben, mit denselben Buchstaben.

q. Gelenkköpfe des Hinterhauptsbeins.

Fig. 1c. Schädel von unten; deßgleichen.

o. Schädelgrund; alle Knochen verwachsen.

Fig. 1d. Kiemengerüst von unten, mit den Ziffern wie Fig. 1. — Cuvier ibid. fig. 2. 3. 7.

Fig. 2. Skelet des Olms (Proteus anguinus), S. 439.

a. Zwischenkiefer mit Zähnen.
b. Nasenbein.
c. Stirnbeine.
n. Scheitelbein.
p. Felsenbein.
r. Pauken- oder Quadratbein.
e'. Unterkiefer mit Zähnen.
1. Körper des Zungenbeins.
2. Vordere Hörner
3. Hintere, wovon jedes 5 Kiemenbögen 6 trägt.
7. Schulterblatt.
8. Schlüsselbein und Rabenschnabel.
10. Oberarm.
11. Vorderarm.
12. Hüftbein.
13. Schooß- und Sitzbein.
14. Schenkel. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 426. tab. 27. fig. 14.

Fig. 3. Skelet des Frosches (Rana esculenta), S. 473. Duméril et Bibron, Erpétologie Cahier I. tab. 9.

Fig. 3b. Schädel des Frosches.
a. Zwischenkiefer.
b. Nasenbeine.
c. Stirnbeine, verwachsen und zugleich mit dem Riechbein.
dd. Oberkiefer.
e. Vorderes Stirnbein.
g. Jochbein.
n. Scheitelbeine verwachsen.
pp. Felsenbein.
q. Seitliche Hinterhauptsbeine.
rr. Pauken- oder Quadratbein.
v. Flügel- und Querbein verwachsen.
d'. Hinteres Stück des Unterkiefers.
e'. Vorderes Stück desselben. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 386. tab. 24. fig. 1.

Fig. 3c. Schultergerüst des großen americanischen Frosches.
aa. Knorpelblatt des Schulterblattes b.
c. Schlüsselbein.
d. Rabenschnabel.
e. Vorderes Stück des Brustbeins.
f. Mittleres, nur ein Knorpelfaden.
g. Hinteres.
h. Schwerdknorpel.
ii. Knorpelige Seitenstücke. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 400. tab. 24. fig. 31.

Fig. 4. Schildkröte von unten (Chelonia cephalo), S. 510. Duméril et Bibron, Erpétologie Cahier I. tab. 2.
Man sieht die Rippen und die Glieder ganz deutlich.
a. Schulterblatt.
b. Schulterhöhe.
c. Rabenschnabel.
d. Oberarm.
Am Becken ist a das Hüftbein, b Sitzbein, c Schooßbein, d Schenkel.

Fig. 4b. Schädel der indischen Schildkröte (Testudo indica), S. 498.
a. Zwischenkiefer.
c. Stirnbein.
d. Oberkiefer.
e. Vorderes Stirnbein.
g. Jochbein.
i. Hinteres Stirnbein.
l. Schläfenbein.
m. Warzenbein.
o. Oberes Hinterhauptsbein.
p. Felsenbein.
q. Seitliches Hinterhauptsbein.
q'. Aeußeres.
rr. Pauken- oder Quadratbein.
u. Gaumenbein.
v. Flügelbein (Os pterygoideum).
a'. Pflugschar.
Unterkiefer.
1. Zahnstück.
Deckelstück liegt darunter verborgen.
3. Winkelstück.
4. Oberes Winkelstück.
5. Gelenkstück.
6. Kronstück. Cuv., Oss. foss. V. 2. 176. t. 11. f. 17.

Fig. 4c. Brustbein der Riesen-Schildkröte (Chelonia mydas), S. 511.
Besteht aus 9 Stücken.
a. Handhabe oder Kiel.
b. Vordere Seitenstücke; Fock.
c. Hintere; Steuer.
d. Schwerdknorpel.
ee. Schlüsselbeine. Geoffroy St. Hil. Philosophie anatomique I. tab. 2. fig. 22.

Tafel 71.

Knochengerüste der Schlangen, Schleichen, Eidechsen und Crocodille.

Fig. 1. Schädel der Riesenschlange (Python javanicus), S. 533.
a. Zwischenkiefer verwachsen.
b. Nasenbeine.
c. Stirnbeine.
d. Oberkiefer.
e. Vorderes Stirnbein.
i. Hinteres Stirnbein.
k. Oberaugenhöhlenbein (Os supraorbitale).
m. Warzenbein.
n. Scheitelbeine verwachsen.
o. Oberes Hinterhauptsbein.
p. Felsenbein.
r. Pauken- oder Quadratbein.
s. Keilbein.
t. Grund- oder unteres Hinterhauptsbein.
v. Flügelbein.
x. Querbein.
b'. Untere Nasenmuschel.
c'. Steigbügel des Ohrs.
d'. Gelenkstück des Unterkiefers.
e'. Zahnstück desselben. Cuvier, Règne animal III. 431. tab. 9. fig. 3.

Fig. 1b. Knöchel des Sporns oder Hinterfußes der Riesenschlange (Boa scytale), S. 529.
Am langen Stück die Mittelzehe mit der Klaue; zur Seite oben ein äußeres, unten ein inneres Fußwurzelknöchel.

Fig. 1c. Dasselbe von der Wickelschleiche (Tortrix scytale), S. 588. Mayer, in Leop. Verh. XII. 2. 1825. 821. T. 67. F. 1. 6.

Fig. 2. Skelet der Ringelschlange (Coluber natrix), S. 551. Duméril et Bibron, Herp. I. tab. 8.

Fig. 3. Schädel einer Klapperschlange (Crotalus), S. 570.
Zwischenkiefer und Nasenbein in der Mitte.
c. Stirnbeine.
dd. Oberkiefer.
ee. Vordere Stirnbeine.
i. Hinteres Stirnbein.
m. Warzenbein.
n. Scheitelbeine verwachsen.
r. Pauken- oder Quadratbein.
s. Keilbein.
v. Flügelbeine.
v'. Gaumenbein.
x. Querbein.
d'. Gelenkstück des Unterkiefers.
e'. Zahnstück desselben.
f. Giftzähne. Cuvier, R. an. III. 431. t. 9. f. 6.

Fig. 4. Schädel der Runzelschleiche (Caecilia), S. 584.
a. Zwischenkiefer und Nasenbeine verwachsen.
c. Stirnbeine verwachsen.
d. Oberkiefer, bedecken die Augenhöhle, und lassen nur ein kleines Loch für das Auge.
e. Vorderes Stirnbein.
i. Hinteres Stirnbein.
m. Warzenbein und Pauke verwachsen.
n. Scheitelbeine.
o. Oberes Hinterhauptsbein. Cuvier, R. an. III. 429. tab. 8.

Fig. 5. Schädel der Gürtelschleiche (Amphisbaena), S. 585.
a. Zwischenkiefer verwachsen.
b. Nasenbeine.
c. Stirnbeine verwachsen.
d. Oberkiefer.
e. Vorderes Stirnbein.
n. Scheitelbeine verwachsen.
o. Hinterhauptsbein.
p. Felsenbein.
r. Pauken- oder Quadratbein. Cuvier ibid p. 430.

Fig. 6. Schädel der Glasschleiche (Ophisaurus), S. 589.
a. Zwischenkiefer.
b. Nasenbeine verwachsen.
c. Stirnbein.
d. Oberkiefer.
e. Vorderes Stirnbein.
g. Jochbein.
i. Hinteres Stirnbein.
l. Schläfenbein.
m. Warzenbein.
n. Scheitelbeine verwachsen.
o. Hinterhauptsbein.
r. Pauken- oder Quadratbein.
s. Keilbein.
v. Flügelbein.
x. Querbein.
y. Säulchen (Columella). Cuvier ibid. p. 430.

Fig. 7. Skelet der Flatter-Eidechse (Draunculus), S. 598. Duméril et Bibron, Herp. I. tab. 5.

Fig. 8. Schädel der Nil-Eidechse (Hydrosaurus niloticus), S. 626; als Muster.
a. Zwischenkiefer verwachsen, mit 4 Zähnen jederseits, dahinter die Nasilöcher.
b. Nasenbeine verwachsen.
cc. Stirnbeine.
d. Oberkiefer mit 11 Zähnen.
e. Vorderes Stirnbein.
f. Thränenbein.
g. Jochbein.
h. Augenbrauenbein.
i. Hinteres Stirnbein.
l. Schläfenbein.
m. Warzenbein.
n. Scheitelbeine verwachsen.
o. Oberes Hinterhauptsbein.
pp. Felsenbein.
qq. Seitliches Hinterhauptsbein.
r. Pauken- oder Quadratbein.
ss. Keilbeine.
t. Grund- oder Keilbeinfortsatz des Hinterhauptsbeins.
u. Gaumenbein.
v. Flügelbein (Os pterygoideum).
x. Querbein.
y. Säulchen (Columella).
z. Augenhöhlenfortsatz des Keilbeins.
a'. Pflugscharbein doppelt.
b'. Untere Nasenmuschel. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 256. tab. 16. fig. 1.

Fig. 9. Schulter- und Brustbein der grünen Eidechse (Lacerta viridis), S. 619.
a. Handhabe des Brustbeins.
b. Rautenförmiges Brustbein.
c. Rabenschnabelbein.
d. Knorpelbogen.
e. Schulterblatt.
f. Knorpeliger Fortsatz.
g. Schlüsselbein.
hh. Rippen. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 289. tab. 17. fig. 35.

Fig. 10. Skelet der Roll-Eidechse (Chamaeleo africanus), S. 646. Perrault, Mém. acad. III. 1. 1669. p. 35. t. 6., et Duméril, Erpét. I.

Fig. 11. Skelet des Nilcrocodills (Crocodilus niloticus), S. 656. Waglers System der Amphibien T. 7.
a. Zwischenkiefer.
bb. Nasenbeine.
c. Stirnbein.
d. Oberkiefer.
e. Vorderes Stirnbein.
f. Thränenbein.
g. Jochbein.
i. Hinteres Stirnbein.
l. Schläfenbein.
m. Warzenbein.
n. Scheitelbein.
o. Oberes Hinterhauptsbein.
q. Seitliches Hinterhauptsbein.
r. Pauken- oder Quadratbein.
Unterkiefer.
e'. Zahnstück.
f'. Winkelstück.
g'. Kronfortsatz (supra-angulare).
h'. Ersatzstück (complementare), innwendig.
d'. Gelenkstück. Cuvier, Oss. foss. V. 2. 69. t. 5.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel.

Tafel 72.

Zunft I. Sänger, S. 27.

Fig. 1. Der Zaunkönig oder das Goldhähnchen (Troglodytes regulus, ignicapillus mas), S. 28. Frisch T. 24. F. 4.

Fig. 2. Der Zaunschlüpfer oder der Winter-Zaunkönig (T. punctatus m.), S. 29. Frisch T. 24. F. 3.

Fig. 3. Die Nachtigal (Curruca luscinia m.), S. 35. Frisch T. 21. F. 2.

Fig. 4. Der Gartenrothschwanz (Sylvia phoenicurus m.), S. 40. Darmstädter Ornithologie, Hft. 14. T. 84. F. 1.

Fig. 5. Der weißschwänzige Steinschmätzer (Saxicola oenanthe m.), S. 44. Nilssons illuminierte Figuren T. 89.

Fig. 6. Die weiße Bachstelze (Motacilla alba f.), S. 47. Darmstädter Ornith. H. 4. Taf. 24.

Fig. 7. Der Fluhvogel (Accentor alpinus m.), S. 52. Nürnberger Ornithol. Heft 9. S. 96. T. 52.

Fig. 8. Der Krammetsvogel (Turdus pilaris m.), S. 56. Nilssons Figuren T. 23.

Fig. 9. Die Rosendrossel (Gracula rosea m.), S. 67. Darmstädter Ornithologie H. 1. Taf. 6.

Fig. 10. Die Goldamsel (Oriolus galbula m.), S. 68. Darmstädter Orn. H. 1. T. 2.

Fig. 11. Die Kahlamsel (Gymnops calvus m.), S. 69. Daubenton, Planches enluminées 200.

Fig. 12. Der Leyerschwanz (Menura superba m.), S. 70. Latham IV. T. 26.

Anmerk. Der Kupferstecher hat meistens die Stellung dieser Figuren etwas verändert.

Tafel 73.

Zunft II. Schnapper, S. 70.

Fig. 1. Der gemeine Fliegenschnäpper (Muscicapa atricapilla m.), S. 71. Roux, Oiseaux 245. T. 150. F. 1.

Fig. 2. Der graue Raupenschnäpper (Ceblepyris cana m.), S. 78. Le Vaillant, Afrique tab. 162.

Fig. 3. Der grüne Plattschnäbler (Todus viridis), S. 79. Edwards T. 221. (Seligmann V. T. 16.)

Fig. 4. Der Seidenschwanz (Bombycilla garrula m.), S. 80. Darmst. Orn. Hft. 9.

Fig. 5. Der blaue Zuser (Ampelis cotinga), S. 82. Daubenton, Pl. enl. tab. 188.

Fig. 6. Der fahle Rabenzuser (Gymnocephalus capucinus), S. 83. Daubenton, Pl. enl. tab. 521.

Fig. 7. Der Dorndreher (Lanius collurio m.), S. 84. Darmstädter Orn. Hft. 8.

Fig. 8. Der Fleischervogel (Vanga destructor), S. 87. Temminck, Pl. col. 275.

Fig. 9. Der Feenvogel (Graucalus puella), S. 87. Temminck, T. 70. Drongo azuré.

Fig. 10. Der Schwalbenwürger (Ocypterus leucorhynchus), S. 88. Daubenton, Pl. enl. 9. fig. 1.

Fig. 11. Der Flöter (Barita tibicen), S. 89. Freycinet, Uranie tab. 20.

Fig. 12. Der Spechtwürger (Bethylus picatus), S. 89. Le Vaillant, Afrique tab. 60. La Pie Pie-grièche.

Tafel 74.

Zunft III. Krummschnäbler, S. 89.

Fig. 1. Die Dorfschwalbe (Hirundo rustica), S. 93. Frisch T. 18. F. 1. Daubenton, Pl. enl. 543. F. 1.

Fig. 2. Die Spyre oder Mauerschwalbe (Cypselus apus), S. 106. Nürnberger Orn. Hft. 4. S. 36. T. 24.

Fig. 3. Der Kellenschnabel (Eurylaemus nasutus), S. 108. Temminck T. 154.

Fig. 4. Der weiße Hämmerling (Procnias nudicollis m.), S. 109. Temminck T. 368. Averano-araponga.

Fig. 5. Der Kahlhals (Gymnoderus nudus), S. 110. Daubenton, Pl. enl. 609. Colnud.

Fig. 6. Der Drongo (Edolius malabaricus), S. 110. Le Vaillant, Afrique IV. tab. 175. Drongo à raquettes.

Fig. 7. Der gemeine Schwalk oder Geißmelker (Caprimulgus europaeus), S. 111. Frisch T. 101.

Fig. 8. Der Hornschwalm (Podargus cornutus), S. 112. Temminck T. 159.

Fig. 9. Die Zwerg-Eule (Strix passerina m.), S. 114. Nürnb. Ornith. Hft. 20. S. 53. F. 1.

Tafel 75.

Falken und Geyer, S. 127.

Fig. 1. Der Gabelweih (Falco milvus), S.135. Darmst. Orn. V. T. 25.

Fig. 2. Der Steinadler (Aquila fulva), S.140. Darmst. Orn. Hft. 21. T. 75.

Fig. 3. Der Bartgeyer (Gypaetus barbatus), S. 145. Darmst. Orn. Hft. 19.

Fig. 4. Der Schlangen-Adler (Gypogeranus serpentarius), S. 152. Le Vaillant, Afrique I. tab. 25.

Fig. 5. Der rothe Geyer (Vultur fulvus), S. 159. Darmstädter Ornith. Hft. 10. T. 55.

Fig 6. Der Condor (Cathartes cuntur), S.168. Humboldt, Obs. zool. I. tab. 8.

Tafel 76.

Baumläufer, S. 179.

Fig. 1. Der gemeine Colibri (Trochilus colubris), S. 185. Lesson, Trochilidées tab. 1.

Fig. 2. Der Blumensauger (Cinnyris metallica m.), S. 190. Temminck, planches coloriées tab. 547. fig. 1. — Im Texte nicht beschrieben. Findet sich in Nubien und Dongola, und hat ungefähr die Größe des Wendhalses.

Fig. 3. Der Zuckervogel (Nectarinia cyanea s. armillata), S. 192. Sparrmann, Museum carlsonianum. 1786. Fol. t. 36.

Fig. 4. Der Ziervogel (Melithreptus vestiarius), S. 193. Vieillot, Oiseaux dorés II. tab. 52.

Fig. 5. Der Pinselvogel (Philedon caruculatus), S. 195. Vieillot II. T. 69.

Fig. 6. Der Baumläufer (Certhia familiaris), S. 197. Naumann V. T. 140.

Fig. 7. Der Baumpicker (Dendrocolaptes guttatus), S. 197. Spix, Aves I. tab. 91. fig. 1. In Brasilien.

Fig. 8. Der Mauerspecht (Tichodroma muraria), S. 199. Naumann V. T. 141.

Fig. 9. Töpfervögel (Opetiorhynchus, Figulus albogularis), S. 200. Spix I. T. 78. F. 1.

Fig. 10. Der Wiedhopf (Upupa epops), S. 202. Nürnberger Ornithologie II. S. 16.

Fig. 11. Der Schweifhopf (Promerops caffer m.), S. 195. Vaillant, Ois. d'Afrique VI. tab. 287, nicht 139.

Fig. 12. Der Kragenhopf (Epimachus magnificus m.), S. 204. Lesson, Ois. de Paradis tab. 32. E. proméfil. Neuguinea.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Fortsetzung.

Tafel 77.

Zunft V. Spechte, S. 205.

Fig. 1. Kleiber (Sitta europaea), S. 206. Darmstädter Ornithologie Heft X.
Fig. 2. Steigschnabel (Xenops hoffmannseggii), S. 207. Temminck, Pl. coloriées t. 150. f. 2. Sittine.
Fig. 3. Kletterdrossel (Anabates rufifrons), S. 208. Spix, Aves bras. I. t. 85. f. 1.
Fig. 4. Wendhals (Jynx torquilla), S. 209. Darmst. Orn. Hft. VII. T. 40.
Fig. 5. Schwarzspecht (Picus martius), S. 210. Darmst. Orn. Hft. III. T. 13. Männchen.
Fig. 6. Ackerspecht (Picus arator), S. 215. Le Vaillant, Afrique VI. t. 255.
Fig. 7. Immenvogel (Merops abiaster), S. 216. Frisch T. 221.
Fig. 8. Goldvogel (Galbula viridis), S. 219. Original.
Fig. 9. Eisvogel (Alcedo ispida), S. 220. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 63. ?

Tafel 78.

Zunft VI. Guckgucke, S. 221.

Fig. 1. Gemeiner Guckguck (Cuculus canorus), S. 222. Roux, Ornithol. provençale t. 64. m.
Fig. 2. Stelzenguckguck (Coccyzus cristatus), S. 228. Le Vaillant, Afrique V. tab. 217.
Fig. 3. Sporenguckguck (Centropus aegyptius), S. 228. Le Vaill. V. T. 219.
Fig. 4. Rackenguckguck (Leptosomus afer), S. 229. Le Vaill. V. T. 226.
Fig. 5. Honigguckguck (Indicator minor), S. 230. Temminck, Pl. col. t. 542. f. 1. Indicateur minime.
Fig. 6. Ochsenbacker (Buphaga africana), S. 234. Le Vaillant, Afrique VI. tab. 97.
Fig. 7. Madenfresser (Crotophaga major), S. 236. d'Aubenton, Pl. enl. t. 102. fig. 1.
Fig. 8. Schnurrenvogel (Pogonias dubius), S. 238. Pl. enl. 602.
Fig. 9. Staffelguckguck (Trogon curucui), S. 238. Pl. enl. 452.

Tafel 79.

Zunft VII. Spatzen, S. 242.

Fig. 1. Meise (Parus major), S. 243. Darmstädter Ornithologie Heft VII. Taf. 42. Fig. 1.
Fig. 2. Zahnmeise (Pipra pareola), S. 248. Desmarest, Manakin t. 50. m.
Fig. 3. Felsenbahn (Rupicola), S. 248. Pl. enl. 39 und Original.
Fig. 4. Kerbmeise (Euphone violacea), S. 249. Pl. enl. 114. f. 2.
Fig. 5. Prachtmeise (Tanagra rubra), S. 252. Wilson, American Ornith. II. t. 11. fig. 3. m.
Fig. 6. Pflanzenmähder (Phytotoma silens), S. 253. Kittlitz in Mémoires de Pétersbourg pres. I. 1831. t. 1.
Fig. 7. Canarienvogel (Fringilla canaria), S. 256. Barker et Berthelot, Iles canaries t. 2. f. 1. m.
Fig. 8. Wittwe (Vidua paradisea), S. 270. Pl. enl. 194 (nicht 195).
Fig. 9. Kernbeißer (Loxia coccothraustes), S. 267. Darmst. Ornithologie Hft. II. T. 12. F. 1. m.
Fig. 10. Ammer (Emberiza citrinella), S. 279. Darmstädter Ornith. Hft. XIV. Taf. 83. Fig 1. m.
Fig. 11. Lerche (Alauda arvensis), S. 290. Nürnb. Orn. Hft. XII. T. 69. F. 1.
Fig. 12. Taube (Columba migratoria), S. 296. Wilson, Am. Orn. V. t. 44. f. 1.

Tafel 80.

Zunft VIII. Krähen, S. 303.

Fig. 1. Staar (Sturnus vulgaris), S. 305. Nürnb. Orn. Hft. IV. T. 22.
Fig. 2. Der Mino (Eulabes indicus), S. 306. Pl. enl. 268.
Fig. 3. Viehstaar (Molothrus pecoris), S. 308. Wilson, Am. Orn. t. 18. f. 1.
Fig. 4. Webervogel (Ploceus textor), S. 315. Pl. enl. 375.
Fig. 5. Beutelstaar (Cassicus phoenicens), S. 317. Pl. enl. 402.
Fig. 6. Paradiesvogel (Paradisea apoda minor), S. 330. Vieillot, Oiseaux de Paradis tab. 2. Le petit Emerande.
Fig. 7. Lappenvogel (Glaucopis cinerea), S. 334. Latham I. T. 17.
Fig. 8. Racke (Coracias garrula), S. 334. Nürnb. Orn. Hft. XXIII. T. 134.

Tafel 81.

Zunft IX. Gackler, S. 353.

Fig. 1. Mausvogel (Colius capensis), S. 355. Le Vaillant, Afrique VI. t. 258.
Fig. 2. Kronvogel (Corythaix persa), S. 355. Pl. enl. 601.
Fig. 3. Fratzenvogel (Scythrops novae hollandiae), S. 358. Temminck T. 290.
Fig. 4. Kappenschnabel (Musophaga violacea), S. 358. Isert in Berl. Schriften IX. T. 1 und Original.
Fig. 5. Nachtpapagey (Steatornis caripensis), S. 359. Humboldt, Obs. II. t. 44. Kopf.
Fig. 6. Papagey (Psittacus erithacus), S. 364. Hahns Papageyen T. 22.
Fig. 7. Pfefferfraß (Ramphastos aracari), S. 376. Pl. enl. 166.
Fig. 8. Hornschnabel (Buceros hydrocorax), S. 378. Tem. T. 283. Calao à casque plate.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Fortsetzung.

Tafel 77.

Zunft V. Spechte, S. 205.

Fig. 1. Kleiber (Sitta europaea), S. 206. Darmstädter Ornithologie Heft X.
Fig. 2. Steigschnabel (Xenops hoffmannseggii), S. 207. Temminck, Pl. coloriées t. 150. f. 2. Sittine.
Fig. 3. Kletterdrossel (Anabates rufifrons), S. 208. Spix, Aves bras. I. t. 85. f. 1.
Fig. 4. Wendhals (Jynx torquilla), S. 209. Darmst. Orn. Hft. VII. T. 40.
Fig. 5. Schwarzspecht (Picus martius), S. 210. Darmst. Orn. Hft. III. T. 13. Männchen.
Fig. 6. Ackerspecht (Picus arator), S. 215. Le Vaillant, Afrique VI. t. 255.
Fig. 7. Immenvogel (Merops abiaster), S. 216. Frisch T. 221.
Fig. 8. Goldvogel (Galbula viridis), S. 219. Original.
Fig. 9. Eisvogel (Alcedo ispida), S. 220. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 63. ?

Tafel 78.

Zunft VI. Guckgucke, S. 221.

Fig. 1. Gemeiner Guckguck (Cuculus canorus), S. 222. Roux, Ornithol. provençale t. 64. m.
Fig. 2. Stelzenguckguck (Coccyzus cristatus), S. 228. Le Vaillant, Afrique V. tab. 217.
Fig. 3. Sporenguckguck (Centropus aegyptius), S. 228. Le Vaill. V. T. 219.
Fig. 4. Rackenguckguck (Leptosomus afer), S. 229. Le Vaill. V. T. 226.
Fig. 5. Honigguckguck (Indicator minor), S. 230. Temminck, Pl. col. t. 542. f. 1. Indicateur minime.
Fig. 6. Ochsenbacker (Buphaga africana), S. 234. Le Vaillant, Afrique VI. tab. 97.
Fig. 7. Madenfresser (Crotophaga major), S. 236. d'Aubenton, Pl. enl. t. 102. fig. 1.
Fig. 8. Schnurrenvogel (Pogonias dubius), S. 238. Pl. enl. 602.
Fig. 9. Staffelguckguck (Trogon curucui), S. 238. Pl. enl. 452.

Tafel 79.

Zunft VII. Spatzen, S. 242.

Fig. 1. Meise (Parus major), S. 243. Darmstädter Ornithologie Heft VII. Taf. 42. Fig. 1.
Fig. 2. Zahnmeise (Pipra pareola), S. 248. Desmarest, Manakin t. 50. m.
Fig. 3. Felsenbahn (Rupicola), S. 248. Pl. enl. 39 und Original.
Fig. 4. Kerbmeise (Euphone violacea), S. 249. Pl. enl. 114. f. 2.
Fig. 5. Prachtmeise (Tanagra rubra), S. 252. Wilson, American Ornith. II. t. 11. fig. 3. m.
Fig. 6. Pflanzenmähder (Phytotoma silens), S. 253. Kittlitz in Mémoires de Pétersbourg pres. I. 1831. t. 1.
Fig. 7. Canarienvogel (Fringilla canaria), S. 256. Barker et Berthelot, Iles canaries t. 2. f. 1. m.
Fig. 8. Wittwe (Vidua paradisea), S. 270. Pl. enl. 194 (nicht 195).
Fig. 9. Kernbeißer (Loxia coccothraustes), S. 267. Darmst. Ornithologie Hft. II. T. 12. F. 1. m.
Fig. 10. Ammer (Emberiza citrinella), S. 279. Darmstädter Ornith. Hft. XIV. Taf. 83. Fig 1. m.
Fig. 11. Lerche (Alauda arvensis), S. 290. Nürnb. Orn. Hft. XII. T. 69. F. 1.
Fig. 12. Taube (Columba migratoria), S. 296. Wilson, Am. Orn. V. t. 44. f. 1.

Tafel 80.

Zunft VIII. Krähen, S. 303.

Fig. 1. Staar (Sturnus vulgaris), S. 305. Nürnb. Orn. Hft. IV. T. 22.
Fig. 2. Der Mino (Eulabes indicus), S. 306. Pl. enl. 268.
Fig. 3. Viehstaar (Molothrus pecoris), S. 308. Wilson, Am. Orn. t. 18. f. 1.
Fig. 4. Webervogel (Ploceus textor), S. 315. Pl. enl. 375.
Fig. 5. Beutelstaar (Cassicus phoenicens), S. 317. Pl. enl. 402.
Fig. 6. Paradiesvogel (Paradisea apoda minor), S. 330. Vieillot, Oiseaux de Paradis tab. 2. Le petit Emerande.
Fig. 7. Lappenvogel (Glaucopis cinerea), S. 334. Latham I. T. 17.
Fig. 8. Racke (Coracias garrula), S. 334. Nürnb. Orn. Hft. XXIII. T. 134.

Tafel 81.

Zunft IX. Gackler, S. 353.

Fig. 1. Mausvogel (Colius capensis), S. 355. Le Vaillant, Afrique VI. t. 258.
Fig. 2. Kronvogel (Corythaix persa), S. 355. Pl. enl. 601.
Fig. 3. Fratzenvogel (Scythrops novae hollandiae), S. 358. Temminck T. 290.
Fig. 4. Kappenschnabel (Musophaga violacea), S. 358. Isert in Berl. Schriften IX. T. 1 und Original.
Fig. 5. Nachtpapagey (Steatornis caripensis), S. 359. Humboldt, Obs. II. t. 44. Kopf.
Fig. 6. Papagey (Psittacus erithacus), S. 364. Hahns Papageyen T. 22.
Fig. 7. Pfefferfraß (Ramphastos aracari), S. 376. Pl. enl. 166.
Fig. 8. Hornschnabel (Buceros hydrocorax), S. 378. Tem. T. 283. Calao à casque plate.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Fortsetzung.

Tafel 77.

Zunft V. Spechte, S. 205.

Fig. 1. Kleiber (Sitta europaea), S. 206. Darmstädter Ornithologie Heft X.
Fig. 2. Steigschnabel (Xenops hoffmannseggii), S. 207. Temminck, Pl. coloriées t. 150. f. 2. Sittine.
Fig. 3. Kletterdrossel (Anabates rufifrons), S. 208. Spix, Aves bras. I. t. 85. f. 1.
Fig. 4. Wendhals (Jynx torquilla), S. 209. Darmst. Orn. Hft. VII. T. 40.
Fig. 5. Schwarzspecht (Picus martius), S. 210. Darmst. Orn. Hft. III. T. 13. Männchen.
Fig. 6. Ackerspecht (Picus arator), S. 215. Le Vaillant, Afrique VI. t. 255.
Fig. 7. Immenvogel (Merops abiaster), S. 216. Frisch T. 221.
Fig. 8. Goldvogel (Galbula viridis), S. 219. Original.
Fig. 9. Eisvogel (Alcedo ispida), S. 220. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 63. ?

Tafel 78.

Zunft VI. Guckgucke, S. 221.

Fig. 1. Gemeiner Guckguck (Cuculus canorus), S. 222. Roux, Ornithol. provençale t. 64. m.
Fig. 2. Stelzenguckguck (Coccyzus cristatus), S. 228. Le Vaillant, Afrique V. tab. 217.
Fig. 3. Sporenguckguck (Centropus aegyptius), S. 228. Le Vaill. V. T. 219.
Fig. 4. Rackenguckguck (Leptosomus afer), S. 229. Le Vaill. V. T. 226.
Fig. 5. Honigguckguck (Indicator minor), S. 230. Temminck, Pl. col. t. 542. f. 1. Indicateur minime.
Fig. 6. Ochsenbacker (Buphaga africana), S. 234. Le Vaillant, Afrique VI. tab. 97.
Fig. 7. Madenfresser (Crotophaga major), S. 236. d'Aubenton, Pl. enl. t. 102. fig. 1.
Fig. 8. Schnurrenvogel (Pogonias dubius), S. 238. Pl. enl. 602.
Fig. 9. Staffelguckguck (Trogon curucui), S. 238. Pl. enl. 452.

Tafel 79.

Zunft VII. Spatzen, S. 242.

Fig. 1. Meise (Parus major), S. 243. Darmstädter Ornithologie Heft VII. Taf. 42. Fig. 1.
Fig. 2. Zahnmeise (Pipra pareola), S. 248. Desmarest, Manakin t. 50. m.
Fig. 3. Felsenbahn (Rupicola), S. 248. Pl. enl. 39 und Original.
Fig. 4. Kerbmeise (Euphone violacea), S. 249. Pl. enl. 114. f. 2.
Fig. 5. Prachtmeise (Tanagra rubra), S. 252. Wilson, American Ornith. II. t. 11. fig. 3. m.
Fig. 6. Pflanzenmähder (Phytotoma silens), S. 253. Kittlitz in Mémoires de Pétersbourg pres. I. 1831. t. 1.
Fig. 7. Canarienvogel (Fringilla canaria), S. 256. Barker et Berthelot, Iles canaries t. 2. f. 1. m.
Fig. 8. Wittwe (Vidua paradisea), S. 270. Pl. enl. 194 (nicht 195).
Fig. 9. Kernbeißer (Loxia coccothraustes), S. 267. Darmst. Ornithologie Hft. II. T. 12. F. 1. m.
Fig. 10. Ammer (Emberiza citrinella), S. 279. Darmstädter Ornith. Hft. XIV. Taf. 83. Fig 1. m.
Fig. 11. Lerche (Alauda arvensis), S. 290. Nürnb. Orn. Hft. XII. T. 69. F. 1.
Fig. 12. Taube (Columba migratoria), S. 296. Wilson, Am. Orn. V. t. 44. f. 1.

Tafel 80.

Zunft VIII. Krähen, S. 303.

Fig. 1. Staar (Sturnus vulgaris), S. 305. Nürnb. Orn. Hft. IV. T. 22.
Fig. 2. Der Mino (Eulabes indicus), S. 306. Pl. enl. 268.
Fig. 3. Viehstaar (Molothrus pecoris), S. 308. Wilson, Am. Orn. t. 18. f. 1.
Fig. 4. Webervogel (Ploceus textor), S. 315. Pl. enl. 375.
Fig. 5. Beutelstaar (Cassicus phoenicens), S. 317. Pl. enl. 402.
Fig. 6. Paradiesvogel (Paradisea apoda minor), S. 330. Vieillot, Oiseaux de Paradis tab. 2. Le petit Emerande.
Fig. 7. Lappenvogel (Glaucopis cinerea), S. 334. Latham I. T. 17.
Fig. 8. Racke (Coracias garrula), S. 334. Nürnb. Orn. Hft. XXIII. T. 134.

Tafel 81.

Zunft IX. Gackler, S. 353.

Fig. 1. Mausvogel (Colius capensis), S. 355. Le Vaillant, Afrique VI. t. 258.
Fig. 2. Kronvogel (Corythaix persa), S. 355. Pl. enl. 601.
Fig. 3. Fratzenvogel (Scythrops novae hollandiae), S. 358. Temminck T. 290.
Fig. 4. Kappenschnabel (Musophaga violacea), S. 358. Isert in Berl. Schriften IX. T. 1 und Original.
Fig. 5. Nachtpapagey (Steatornis caripensis), S. 359. Humboldt, Obs. II. t. 44. Kopf.
Fig. 6. Papagey (Psittacus erithacus), S. 364. Hahns Papageyen T. 22.
Fig. 7. Pfefferfraß (Ramphastos aracari), S. 376. Pl. enl. 166.
Fig. 8. Hornschnabel (Buceros hydrocorax), S. 378. Tem. T. 283. Calao à casque plate.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Fortsetzung.

Tafel 77.

Zunft V. Spechte, S. 205.

Fig. 1. Kleiber (Sitta europaea), S. 206. Darmstädter Ornithologie Heft X.
Fig. 2. Steigschnabel (Xenops hoffmannseggii), S. 207. Temminck, Pl. coloriées t. 150. f. 2. Sittine.
Fig. 3. Kletterdrossel (Anabates rufifrons), S. 208. Spix, Aves bras. I. t. 85. f. 1.
Fig. 4. Wendhals (Jynx torquilla), S. 209. Darmst. Orn. Hft. VII. T. 40.
Fig. 5. Schwarzspecht (Picus martius), S. 210. Darmst. Orn. Hft. III. T. 13. Männchen.
Fig. 6. Ackerspecht (Picus arator), S. 215. Le Vaillant, Afrique VI. t. 255.
Fig. 7. Immenvogel (Merops abiaster), S. 216. Frisch T. 221.
Fig. 8. Goldvogel (Galbula viridis), S. 219. Original.
Fig. 9. Eisvogel (Alcedo ispida), S. 220. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 63. ?

Tafel 78.

Zunft VI. Guckgucke, S. 221.

Fig. 1. Gemeiner Guckguck (Cuculus canorus), S. 222. Roux, Ornithol. provençale t. 64. m.
Fig. 2. Stelzenguckguck (Coccyzus cristatus), S. 228. Le Vaillant, Afrique V. tab. 217.
Fig. 3. Sporenguckguck (Centropus aegyptius), S. 228. Le Vaill. V. T. 219.
Fig. 4. Rackenguckguck (Leptosomus afer), S. 229. Le Vaill. V. T. 226.
Fig. 5. Honigguckguck (Indicator minor), S. 230. Temminck, Pl. col. t. 542. f. 1. Indicateur minime.
Fig. 6. Ochsenbacker (Buphaga africana), S. 234. Le Vaillant, Afrique VI. tab. 97.
Fig. 7. Madenfresser (Crotophaga major), S. 236. d'Aubenton, Pl. enl. t. 102. fig. 1.
Fig. 8. Schnurrenvogel (Pogonias dubius), S. 238. Pl. enl. 602.
Fig. 9. Staffelguckguck (Trogon curucui), S. 238. Pl. enl. 452.

Tafel 79.

Zunft VII. Spatzen, S. 242.

Fig. 1. Meise (Parus major), S. 243. Darmstädter Ornithologie Heft VII. Taf. 42. Fig. 1.
Fig. 2. Zahnmeise (Pipra pareola), S. 248. Desmarest, Manakin t. 50. m.
Fig. 3. Felsenbahn (Rupicola), S. 248. Pl. enl. 39 und Original.
Fig. 4. Kerbmeise (Euphone violacea), S. 249. Pl. enl. 114. f. 2.
Fig. 5. Prachtmeise (Tanagra rubra), S. 252. Wilson, American Ornith. II. t. 11. fig. 3. m.
Fig. 6. Pflanzenmähder (Phytotoma silens), S. 253. Kittlitz in Mémoires de Pétersbourg pres. I. 1831. t. 1.
Fig. 7. Canarienvogel (Fringilla canaria), S. 256. Barker et Berthelot, Iles canaries t. 2. f. 1. m.
Fig. 8. Wittwe (Vidua paradisea), S. 270. Pl. enl. 194 (nicht 195).
Fig. 9. Kernbeißer (Loxia coccothraustes), S. 267. Darmst. Ornithologie Hft. II. T. 12. F. 1. m.
Fig. 10. Ammer (Emberiza citrinella), S. 279. Darmstädter Ornith. Hft. XIV. Taf. 83. Fig 1. m.
Fig. 11. Lerche (Alauda arvensis), S. 290. Nürnb. Orn. Hft. XII. T. 69. F. 1.
Fig. 12. Taube (Columba migratoria), S. 296. Wilson, Am. Orn. V. t. 44. f. 1.

Tafel 80.

Zunft VIII. Krähen, S. 303.

Fig. 1. Staar (Sturnus vulgaris), S. 305. Nürnb. Orn. Hft. IV. T. 22.
Fig. 2. Der Mino (Eulabes indicus), S. 306. Pl. enl. 268.
Fig. 3. Viehstaar (Molothrus pecoris), S. 308. Wilson, Am. Orn. t. 18. f. 1.
Fig. 4. Webervogel (Ploceus textor), S. 315. Pl. enl. 375.
Fig. 5. Beutelstaar (Cassicus phoenicens), S. 317. Pl. enl. 402.
Fig. 6. Paradiesvogel (Paradisea apoda minor), S. 330. Vieillot, Oiseaux de Paradis tab. 2. Le petit Emerande.
Fig. 7. Lappenvogel (Glaucopis cinerea), S. 334. Latham I. T. 17.
Fig. 8. Racke (Coracias garrula), S. 334. Nürnb. Orn. Hft. XXIII. T. 134.

Tafel 81.

Zunft IX. Gackler, S. 353.

Fig. 1. Mausvogel (Colius capensis), S. 355. Le Vaillant, Afrique VI. t. 258.
Fig. 2. Kronvogel (Corythaix persa), S. 355. Pl. enl. 601.
Fig. 3. Fratzenvogel (Scythrops novae hollandiae), S. 358. Temminck T. 290.
Fig. 4. Kappenschnabel (Musophaga violacea), S. 358. Isert in Berl. Schriften IX. T. 1 und Original.
Fig. 5. Nachtpapagey (Steatornis caripensis), S. 359. Humboldt, Obs. II. t. 44. Kopf.
Fig. 6. Papagey (Psittacus erithacus), S. 364. Hahns Papageyen T. 22.
Fig. 7. Pfefferfraß (Ramphastos aracari), S. 376. Pl. enl. 166.
Fig. 8. Hornschnabel (Buceros hydrocorax), S. 378. Tem. T. 283. Calao à casque plate.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Fortsetzung.

Tafel 77.

Zunft V. Spechte, S. 205.

Fig. 1. Kleiber (Sitta europaea), S. 206. Darmstädter Ornithologie Heft X.
Fig. 2. Steigschnabel (Xenops hoffmannseggii), S. 207. Temminck, Pl. coloriées t. 150. f. 2. Sittine.
Fig. 3. Kletterdrossel (Anabates rufifrons), S. 208. Spix, Aves bras. I. t. 85. f. 1.
Fig. 4. Wendhals (Jynx torquilla), S. 209. Darmst. Orn. Hft. VII. T. 40.
Fig. 5. Schwarzspecht (Picus martius), S. 210. Darmst. Orn. Hft. III. T. 13. Männchen.
Fig. 6. Ackerspecht (Picus arator), S. 215. Le Vaillant, Afrique VI. t. 255.
Fig. 7. Immenvogel (Merops abiaster), S. 216. Frisch T. 221.
Fig. 8. Goldvogel (Galbula viridis), S. 219. Original.
Fig. 9. Eisvogel (Alcedo ispida), S. 220. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 63. ?

Tafel 78.

Zunft VI. Guckgucke, S. 221.

Fig. 1. Gemeiner Guckguck (Cuculus canorus), S. 222. Roux, Ornithol. provençale t. 64. m.
Fig. 2. Stelzenguckguck (Coccyzus cristatus), S. 228. Le Vaillant, Afrique V. tab. 217.
Fig. 3. Sporenguckguck (Centropus aegyptius), S. 228. Le Vaill. V. T. 219.
Fig. 4. Rackenguckguck (Leptosomus afer), S. 229. Le Vaill. V. T. 226.
Fig. 5. Honigguckguck (Indicator minor), S. 230. Temminck, Pl. col. t. 542. f. 1. Indicateur minime.
Fig. 6. Ochsenbacker (Buphaga africana), S. 234. Le Vaillant, Afrique VI. tab. 97.
Fig. 7. Madenfresser (Crotophaga major), S. 236. d'Aubenton, Pl. enl. t. 102. fig. 1.
Fig. 8. Schnurrenvogel (Pogonias dubius), S. 238. Pl. enl. 602.
Fig. 9. Staffelguckguck (Trogon curucui), S. 238. Pl. enl. 452.

Tafel 79.

Zunft VII. Spatzen, S. 242.

Fig. 1. Meise (Parus major), S. 243. Darmstädter Ornithologie Heft VII. Taf. 42. Fig. 1.
Fig. 2. Zahnmeise (Pipra pareola), S. 248. Desmarest, Manakin t. 50. m.
Fig. 3. Felsenbahn (Rupicola), S. 248. Pl. enl. 39 und Original.
Fig. 4. Kerbmeise (Euphone violacea), S. 249. Pl. enl. 114. f. 2.
Fig. 5. Prachtmeise (Tanagra rubra), S. 252. Wilson, American Ornith. II. t. 11. fig. 3. m.
Fig. 6. Pflanzenmähder (Phytotoma silens), S. 253. Kittlitz in Mémoires de Pétersbourg pres. I. 1831. t. 1.
Fig. 7. Canarienvogel (Fringilla canaria), S. 256. Barker et Berthelot, Iles canaries t. 2. f. 1. m.
Fig. 8. Wittwe (Vidua paradisea), S. 270. Pl. enl. 194 (nicht 195).
Fig. 9. Kernbeißer (Loxia coccothraustes), S. 267. Darmst. Ornithologie Hft. II. T. 12. F. 1. m.
Fig. 10. Ammer (Emberiza citrinella), S. 279. Darmstädter Ornith. Hft. XIV. Taf. 83. Fig 1. m.
Fig. 11. Lerche (Alauda arvensis), S. 290. Nürnb. Orn. Hft. XII. T. 69. F. 1.
Fig. 12. Taube (Columba migratoria), S. 296. Wilson, Am. Orn. V. t. 44. f. 1.

Tafel 80.

Zunft VIII. Krähen, S. 303.

Fig. 1. Staar (Sturnus vulgaris), S. 305. Nürnb. Orn. Hft. IV. T. 22.
Fig. 2. Der Mino (Eulabes indicus), S. 306. Pl. enl. 268.
Fig. 3. Viehstaar (Molothrus pecoris), S. 308. Wilson, Am. Orn. t. 18. f. 1.
Fig. 4. Webervogel (Ploceus textor), S. 315. Pl. enl. 375.
Fig. 5. Beutelstaar (Cassicus phoenicens), S. 317. Pl. enl. 402.
Fig. 6. Paradiesvogel (Paradisea apoda minor), S. 330. Vieillot, Oiseaux de Paradis tab. 2. Le petit Emerande.
Fig. 7. Lappenvogel (Glaucopis cinerea), S. 334. Latham I. T. 17.
Fig. 8. Racke (Coracias garrula), S. 334. Nürnb. Orn. Hft. XXIII. T. 134.

Tafel 81.

Zunft IX. Gackler, S. 353.

Fig. 1. Mausvogel (Colius capensis), S. 355. Le Vaillant, Afrique VI. t. 258.
Fig. 2. Kronvogel (Corythaix persa), S. 355. Pl. enl. 601.
Fig. 3. Fratzenvogel (Scythrops novae hollandiae), S. 358. Temminck T. 290.
Fig. 4. Kappenschnabel (Musophaga violacea), S. 358. Isert in Berl. Schriften IX. T. 1 und Original.
Fig. 5. Nachtpapagey (Steatornis caripensis), S. 359. Humboldt, Obs. II. t. 44. Kopf.
Fig. 6. Papagey (Psittacus erithacus), S. 364. Hahns Papageyen T. 22.
Fig. 7. Pfefferfraß (Ramphastos aracari), S. 376. Pl. enl. 166.
Fig. 8. Hornschnabel (Buceros hydrocorax), S. 378. Tem. T. 283. Calao à casque plate.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Schluß.

Tafel 82.

Zunft X. Schwimmvögel, S. 382.

Fig 1. Sturmvogel (Procellaria pelagica), S. 384. Darmst. Orn. T. 15.
Fig. 2. Verkehrt-Schnabel (Rhynchops nigra), S. 392. Wilson T. 60. F. 4.
Fig. 3. Tropikvogel (Phaëton aethereus), S. 405. Pl. enl. 369.
Fig. 4. Pelican (Pelecanus onocrotalus), S. 420. Pl. enl. 87.
Fig. 5. Alke (Alca arctica), S. 438. Pl. enl. 275.
Fig. 6. Fettgans (Aptenodytes patagonica), S. 443. Pl. enl. 975 (nicht 175).
Fig. 7. Tauch-Ente (Mergus merganser), S. 445. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 64.

Tafel 83.

Zunft XI. Sumpfvögel, S. 485.

Fig. 1. Wasserläufer (Recurvirostra avocetta), S. 487. Darmstädter Ornithol. H. V. T. 27.
Fig. 2. Der Lyo oder Austernsammler (Haematopus ostralegus), S. 509. Catesby in Seligmanns Vögeln IV. Taf. 70.
Fig. 3. Ibis (Tantalus sacer), S. 527. Savigny, Egypte t. 7.
Fig. 4. Trompetervogel (Psophia crepitans), S. 522. Pl. enl. 169.
Fig. 5. Hohlschnabel (Cancroma cochlearia), S. 554. Original, ausgewachsen.
Fig 6. Flamingo (Phoenicopterus ruber), S. 557. Seligmann III. T. 46.

Tafel 84.

Zunft XII. Wasser-Hühner, S. 561.

Fig. 1. Rohrhuhn (Rallus crex), S. 564. Nürnb. Orn. Hft. X. T. 59.
Fig. 2. Bläßhuhn (Fulica atra), S. 567. Darmst. Orn. Hft. VI. T. 55.
Fig. 3. Spornflügel (Parra jaçana), S. 568. Pl. enl. 522.
Fig. 4. Grieshuhn (Glareola pratincola), S. 570. Leach in Linn. Transact. XIII. t. 12. f. 1.
Fig. 5. Scheidenschnabel (Chionis alba), S. 572. Freycinet, Voyage Ouranie t. 35 (nicht 30.)
Fig. 6. Straußhuhn (Palamedea cornuta), S. 573. Pl. enl. 451.

Tafel 85.

Land-Hühner, S. 575.

Fig. 7. Grashuhn (Crypturus rufescens), S. 577. Temminck T. 412 Tinomou isabelle.
Fig. 8. Baumhuhn (Crax alector), S. 600. Frisch T. 121.
Fig. 9. Perlhuhn (Meleagris numidica), S. 602. Pl. enl. 108.
Fig. 10. Wilder Haushahn (Phasianus gallus bankiva), S. 604. Brandt und Ratzeburgs medic. Zoologie T. 18.
Fig. 11. Wilder Truthahn (Gallopavo americanus), S. 616. C. Bonaparte, Am. Orn t. 9. f. 1.
Fig. 12. Pfau (Pavo cristatus), S. 625. Frisch T. 118.

Tafel 86.

Zunft XIII. Trappen, S. 626.

Fig. 1. Walgvogel (Didus ineptus), S. 628. Seligmann VIII. T. 84.
Fig. 2. Kiwi (Apteryx australis), S. 634. Yarrell in Zool. Transact. I. t. 10.
Fig. 3. Trappe (Olis tarda), S. 638. Naumann VII. T. 167. m.
Fig. 4. Casuar (Casuarius indicus), S. 641. Cuvier in Ménag. du Mus. Fig.
Fig. 5. Strauß (Struthio camelus), S. 652. Cuvier in Ménag. Fig.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Schluß.

Tafel 82.

Zunft X. Schwimmvögel, S. 382.

Fig 1. Sturmvogel (Procellaria pelagica), S. 384. Darmst. Orn. T. 15.
Fig. 2. Verkehrt-Schnabel (Rhynchops nigra), S. 392. Wilson T. 60. F. 4.
Fig. 3. Tropikvogel (Phaëton aethereus), S. 405. Pl. enl. 369.
Fig. 4. Pelican (Pelecanus onocrotalus), S. 420. Pl. enl. 87.
Fig. 5. Alke (Alca arctica), S. 438. Pl. enl. 275.
Fig. 6. Fettgans (Aptenodytes patagonica), S. 443. Pl. enl. 975 (nicht 175).
Fig. 7. Tauch-Ente (Mergus merganser), S. 445. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 64.

Tafel 83.

Zunft XI. Sumpfvögel, S. 485.

Fig. 1. Wasserläufer (Recurvirostra avocetta), S. 487. Darmstädter Ornithol. H. V. T. 27.
Fig. 2. Der Lyo oder Austernsammler (Haematopus ostralegus), S. 509. Catesby in Seligmanns Vögeln IV. Taf. 70.
Fig. 3. Ibis (Tantalus sacer), S. 527. Savigny, Egypte t. 7.
Fig. 4. Trompetervogel (Psophia crepitans), S. 522. Pl. enl. 169.
Fig. 5. Hohlschnabel (Cancroma cochlearia), S. 554. Original, ausgewachsen.
Fig 6. Flamingo (Phoenicopterus ruber), S. 557. Seligmann III. T. 46.

Tafel 84.

Zunft XII. Wasser-Hühner, S. 561.

Fig. 1. Rohrhuhn (Rallus crex), S. 564. Nürnb. Orn. Hft. X. T. 59.
Fig. 2. Bläßhuhn (Fulica atra), S. 567. Darmst. Orn. Hft. VI. T. 55.
Fig. 3. Spornflügel (Parra jaçana), S. 568. Pl. enl. 522.
Fig. 4. Grieshuhn (Glareola pratincola), S. 570. Leach in Linn. Transact. XIII. t. 12. f. 1.
Fig. 5. Scheidenschnabel (Chionis alba), S. 572. Freycinet, Voyage Ouranie t. 35 (nicht 30.)
Fig. 6. Straußhuhn (Palamedea cornuta), S. 573. Pl. enl. 451.

Tafel 85.

Land-Hühner, S. 575.

Fig. 7. Grashuhn (Crypturus rufescens), S. 577. Temminck T. 412 Tinomou isabelle.
Fig. 8. Baumhuhn (Crax alector), S. 600. Frisch T. 121.
Fig. 9. Perlhuhn (Meleagris numidica), S. 602. Pl. enl. 108.
Fig. 10. Wilder Haushahn (Phasianus gallus bankiva), S. 604. Brandt und Ratzeburgs medic. Zoologie T. 18.
Fig. 11. Wilder Truthahn (Gallopavo americanus), S. 616. C. Bonaparte, Am. Orn t. 9. f. 1.
Fig. 12. Pfau (Pavo cristatus), S. 625. Frisch T. 118.

Tafel 86.

Zunft XIII. Trappen, S. 626.

Fig. 1. Walgvogel (Didus ineptus), S. 628. Seligmann VIII. T. 84.
Fig. 2. Kiwi (Apteryx australis), S. 634. Yarrell in Zool. Transact. I. t. 10.
Fig. 3. Trappe (Olis tarda), S. 638. Naumann VII. T. 167. m.
Fig. 4. Casuar (Casuarius indicus), S. 641. Cuvier in Ménag. du Mus. Fig.
Fig. 5. Strauß (Struthio camelus), S. 652. Cuvier in Ménag. Fig.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Schluß.

Tafel 82.

Zunft X. Schwimmvögel, S. 382.

Fig 1. Sturmvogel (Procellaria pelagica), S. 384. Darmst. Orn. T. 15.
Fig. 2. Verkehrt-Schnabel (Rhynchops nigra), S. 392. Wilson T. 60. F. 4.
Fig. 3. Tropikvogel (Phaëton aethereus), S. 405. Pl. enl. 369.
Fig. 4. Pelican (Pelecanus onocrotalus), S. 420. Pl. enl. 87.
Fig. 5. Alke (Alca arctica), S. 438. Pl. enl. 275.
Fig. 6. Fettgans (Aptenodytes patagonica), S. 443. Pl. enl. 975 (nicht 175).
Fig. 7. Tauch-Ente (Mergus merganser), S. 445. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 64.

Tafel 83.

Zunft XI. Sumpfvögel, S. 485.

Fig. 1. Wasserläufer (Recurvirostra avocetta), S. 487. Darmstädter Ornithol. H. V. T. 27.
Fig. 2. Der Lyo oder Austernsammler (Haematopus ostralegus), S. 509. Catesby in Seligmanns Vögeln IV. Taf. 70.
Fig. 3. Ibis (Tantalus sacer), S. 527. Savigny, Egypte t. 7.
Fig. 4. Trompetervogel (Psophia crepitans), S. 522. Pl. enl. 169.
Fig. 5. Hohlschnabel (Cancroma cochlearia), S. 554. Original, ausgewachsen.
Fig 6. Flamingo (Phoenicopterus ruber), S. 557. Seligmann III. T. 46.

Tafel 84.

Zunft XII. Wasser-Hühner, S. 561.

Fig. 1. Rohrhuhn (Rallus crex), S. 564. Nürnb. Orn. Hft. X. T. 59.
Fig. 2. Bläßhuhn (Fulica atra), S. 567. Darmst. Orn. Hft. VI. T. 55.
Fig. 3. Spornflügel (Parra jaçana), S. 568. Pl. enl. 522.
Fig. 4. Grieshuhn (Glareola pratincola), S. 570. Leach in Linn. Transact. XIII. t. 12. f. 1.
Fig. 5. Scheidenschnabel (Chionis alba), S. 572. Freycinet, Voyage Ouranie t. 35 (nicht 30.)
Fig. 6. Straußhuhn (Palamedea cornuta), S. 573. Pl. enl. 451.

Tafel 85.

Land-Hühner, S. 575.

Fig. 7. Grashuhn (Crypturus rufescens), S. 577. Temminck T. 412 Tinomou isabelle.
Fig. 8. Baumhuhn (Crax alector), S. 600. Frisch T. 121.
Fig. 9. Perlhuhn (Meleagris numidica), S. 602. Pl. enl. 108.
Fig. 10. Wilder Haushahn (Phasianus gallus bankiva), S. 604. Brandt und Ratzeburgs medic. Zoologie T. 18.
Fig. 11. Wilder Truthahn (Gallopavo americanus), S. 616. C. Bonaparte, Am. Orn t. 9. f. 1.
Fig. 12. Pfau (Pavo cristatus), S. 625. Frisch T. 118.

Tafel 86.

Zunft XIII. Trappen, S. 626.

Fig. 1. Walgvogel (Didus ineptus), S. 628. Seligmann VIII. T. 84.
Fig. 2. Kiwi (Apteryx australis), S. 634. Yarrell in Zool. Transact. I. t. 10.
Fig. 3. Trappe (Olis tarda), S. 638. Naumann VII. T. 167. m.
Fig. 4. Casuar (Casuarius indicus), S. 641. Cuvier in Ménag. du Mus. Fig.
Fig. 5. Strauß (Struthio camelus), S. 652. Cuvier in Ménag. Fig.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Schluß.

Tafel 82.

Zunft X. Schwimmvögel, S. 382.

Fig 1. Sturmvogel (Procellaria pelagica), S. 384. Darmst. Orn. T. 15.
Fig. 2. Verkehrt-Schnabel (Rhynchops nigra), S. 392. Wilson T. 60. F. 4.
Fig. 3. Tropikvogel (Phaëton aethereus), S. 405. Pl. enl. 369.
Fig. 4. Pelican (Pelecanus onocrotalus), S. 420. Pl. enl. 87.
Fig. 5. Alke (Alca arctica), S. 438. Pl. enl. 275.
Fig. 6. Fettgans (Aptenodytes patagonica), S. 443. Pl. enl. 975 (nicht 175).
Fig. 7. Tauch-Ente (Mergus merganser), S. 445. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 64.

Tafel 83.

Zunft XI. Sumpfvögel, S. 485.

Fig. 1. Wasserläufer (Recurvirostra avocetta), S. 487. Darmstädter Ornithol. H. V. T. 27.
Fig. 2. Der Lyo oder Austernsammler (Haematopus ostralegus), S. 509. Catesby in Seligmanns Vögeln IV. Taf. 70.
Fig. 3. Ibis (Tantalus sacer), S. 527. Savigny, Egypte t. 7.
Fig. 4. Trompetervogel (Psophia crepitans), S. 522. Pl. enl. 169.
Fig. 5. Hohlschnabel (Cancroma cochlearia), S. 554. Original, ausgewachsen.
Fig 6. Flamingo (Phoenicopterus ruber), S. 557. Seligmann III. T. 46.

Tafel 84.

Zunft XII. Wasser-Hühner, S. 561.

Fig. 1. Rohrhuhn (Rallus crex), S. 564. Nürnb. Orn. Hft. X. T. 59.
Fig. 2. Bläßhuhn (Fulica atra), S. 567. Darmst. Orn. Hft. VI. T. 55.
Fig. 3. Spornflügel (Parra jaçana), S. 568. Pl. enl. 522.
Fig. 4. Grieshuhn (Glareola pratincola), S. 570. Leach in Linn. Transact. XIII. t. 12. f. 1.
Fig. 5. Scheidenschnabel (Chionis alba), S. 572. Freycinet, Voyage Ouranie t. 35 (nicht 30.)
Fig. 6. Straußhuhn (Palamedea cornuta), S. 573. Pl. enl. 451.

Tafel 85.

Land-Hühner, S. 575.

Fig. 7. Grashuhn (Crypturus rufescens), S. 577. Temminck T. 412 Tinomou isabelle.
Fig. 8. Baumhuhn (Crax alector), S. 600. Frisch T. 121.
Fig. 9. Perlhuhn (Meleagris numidica), S. 602. Pl. enl. 108.
Fig. 10. Wilder Haushahn (Phasianus gallus bankiva), S. 604. Brandt und Ratzeburgs medic. Zoologie T. 18.
Fig. 11. Wilder Truthahn (Gallopavo americanus), S. 616. C. Bonaparte, Am. Orn t. 9. f. 1.
Fig. 12. Pfau (Pavo cristatus), S. 625. Frisch T. 118.

Tafel 86.

Zunft XIII. Trappen, S. 626.

Fig. 1. Walgvogel (Didus ineptus), S. 628. Seligmann VIII. T. 84.
Fig. 2. Kiwi (Apteryx australis), S. 634. Yarrell in Zool. Transact. I. t. 10.
Fig. 3. Trappe (Olis tarda), S. 638. Naumann VII. T. 167. m.
Fig. 4. Casuar (Casuarius indicus), S. 641. Cuvier in Ménag. du Mus. Fig.
Fig. 5. Strauß (Struthio camelus), S. 652. Cuvier in Ménag. Fig.

Okens Zoologie.

XII. Classe.

Vögel, Schluß.

Tafel 82.

Zunft X. Schwimmvögel, S. 382.

Fig 1. Sturmvogel (Procellaria pelagica), S. 384. Darmst. Orn. T. 15.
Fig. 2. Verkehrt-Schnabel (Rhynchops nigra), S. 392. Wilson T. 60. F. 4.
Fig. 3. Tropikvogel (Phaëton aethereus), S. 405. Pl. enl. 369.
Fig. 4. Pelican (Pelecanus onocrotalus), S. 420. Pl. enl. 87.
Fig. 5. Alke (Alca arctica), S. 438. Pl. enl. 275.
Fig. 6. Fettgans (Aptenodytes patagonica), S. 443. Pl. enl. 975 (nicht 175).
Fig. 7. Tauch-Ente (Mergus merganser), S. 445. Darmst. Orn. Hft. XI. T. 64.

Tafel 83.

Zunft XI. Sumpfvögel, S. 485.

Fig. 1. Wasserläufer (Recurvirostra avocetta), S. 487. Darmstädter Ornithol. H. V. T. 27.
Fig. 2. Der Lyo oder Austernsammler (Haematopus ostralegus), S. 509. Catesby in Seligmanns Vögeln IV. Taf. 70.
Fig. 3. Ibis (Tantalus sacer), S. 527. Savigny, Egypte t. 7.
Fig. 4. Trompetervogel (Psophia crepitans), S. 522. Pl. enl. 169.
Fig. 5. Hohlschnabel (Cancroma cochlearia), S. 554. Original, ausgewachsen.
Fig 6. Flamingo (Phoenicopterus ruber), S. 557. Seligmann III. T. 46.

Tafel 84.

Zunft XII. Wasser-Hühner, S. 561.

Fig. 1. Rohrhuhn (Rallus crex), S. 564. Nürnb. Orn. Hft. X. T. 59.
Fig. 2. Bläßhuhn (Fulica atra), S. 567. Darmst. Orn. Hft. VI. T. 55.
Fig. 3. Spornflügel (Parra jaçana), S. 568. Pl. enl. 522.
Fig. 4. Grieshuhn (Glareola pratincola), S. 570. Leach in Linn. Transact. XIII. t. 12. f. 1.
Fig. 5. Scheidenschnabel (Chionis alba), S. 572. Freycinet, Voyage Ouranie t. 35 (nicht 30.)
Fig. 6. Straußhuhn (Palamedea cornuta), S. 573. Pl. enl. 451.

Tafel 85.

Land-Hühner, S. 575.

Fig. 7. Grashuhn (Crypturus rufescens), S. 577. Temminck T. 412 Tinomou isabelle.
Fig. 8. Baumhuhn (Crax alector), S. 600. Frisch T. 121.
Fig. 9. Perlhuhn (Meleagris numidica), S. 602. Pl. enl. 108.
Fig. 10. Wilder Haushahn (Phasianus gallus bankiva), S. 604. Brandt und Ratzeburgs medic. Zoologie T. 18.
Fig. 11. Wilder Truthahn (Gallopavo americanus), S. 616. C. Bonaparte, Am. Orn t. 9. f. 1.
Fig. 12. Pfau (Pavo cristatus), S. 625. Frisch T. 118.

Tafel 86.

Zunft XIII. Trappen, S. 626.

Fig. 1. Walgvogel (Didus ineptus), S. 628. Seligmann VIII. T. 84.
Fig. 2. Kiwi (Apteryx australis), S. 634. Yarrell in Zool. Transact. I. t. 10.
Fig. 3. Trappe (Olis tarda), S. 638. Naumann VII. T. 167. m.
Fig. 4. Casuar (Casuarius indicus), S. 641. Cuvier in Ménag. du Mus. Fig.
Fig. 5. Strauß (Struthio camelus), S. 652. Cuvier in Ménag. Fig.

Einleitung.

Es gibt keinen Vogel, welcher lebendige Junge bringt; alle entstehen aus Eiern, welche durch die Sonnenwärme oder die Wärme des Körpers zur Entwickelung gebracht werden, indem letztere durch das Brüten den Eiern mitgetheilt wird. Die Vögel haben in dieser Absicht eine oder mehrere kahle Stellen am Bauche, welche Brüteflecke heißen und dazu dienen, das Ei in unmittelbare Berührung mit dem Körper zu bringen. Das Brüten geschieht meist blos von den Weibchen, viel seltener auch abwechselnd von beiden Geschlechtern, bald in einem Neste, bald ohne ein solches. Die Dauer der Brütezeit ist nicht gleich und läßt sich, alle Vögel mit eingeschlossen auf 2—3 Wochen feststellen, obgleich in einigen Fällen diese Zeit auf das Doppelte steigt.

Die äußeren Zeugungstheile der Vögel sind nur bei wenigen entwickelt. Die Eier, welche ein Vogel während der Dauer seines Lebens zu legen hat, trägt er schon bei sich und sie bilden im Leibe des Weibchens ein traubenförmiges Organ, welches Eierstock heißt, und an welchem die Eier an kurzen Stielen befestigt sind. Diese Eierkeime sind sehr verschieden in Größe und Farbe; diejenigen, welche zunächst gelegt werden sollen, sind größer und gelber, als die späteren, welche bei manchen Vögeln so klein sind, daß eine mikroskopische Betrachtung dazu gehört, um sie zu erkennen. Um die Zeit der Begattung schwellen diese Keime an und trennen sich allmälig von ihren Stielen. Es gehört jedoch eine Befruchtung durch den männlichen Vogel dazu, wenn aus den Eiern Junge hervorgehen sollen, im anderen Falle bleiben sie todt. Das Ei hat eine Kugelform, so lange es mit dem Eierstocke in Verbindung steht. Sobald es sich von demselben abgelöst hat, tritt es in einen besonderen Kanal, den Eiergang (Oviduct). Hier erhält es erst das Eiweiß und die Schale, welche es zuvor noch nicht hatte. Am Eierstock (Ovarium) ist es blos von einer überaus zarten Membrane umschlossen, welche keine Gefäße enthält und den Dotter zunächst umgibt. Dieser hat jetzt seine völlige Ausbildung noch nicht erreicht, und der Stelle gegenüber, wo er an dem Eierstocke angeheftet war, befindet sich die Narbe oder der erste sichtbare Anfang des künftigen Vogels.

Eierstock (Ovarium).

Dieser Anfang des Jungen (Embryo) besteht nur aus einer weißen Substanz, welche in unmittelbarer Verbindung mit dem Dotter steht, und also von diesem nicht durch eine Haut geschieden ist. Sobald der Brüteprozeß seinen Anfang genommen hat, beginnt seine Entwickelung und der Dotter bildet seine Nahrungsquelle.

Befruchtetes Ei mit der Narbe (Cicatricula.)

In dem Augenblicke, wo das Ei in den Eiergang tritt, ist nur die bereits erwähnte gefäßlose Umhüllung vorhanden, bald aber bildet sich noch eine weitere stärkere Haut, welche mit einem Netz von feinen Blutgefäßen durchzogen ist. Gelangt das Ei nun weiter hinab in den Eiergang, so wird es von dem Eiweißstoff eingehüllt und erhält während seines Weiterrückens noch zwei Schalenhäute und durch Absonderung einer kalkigen Materie die Schale selbst. Das Ei hat demnach 6 Hüllen; die Schale, die Schalenhaut, die Eiweißhaut, das Eiweiß, die Gefäßhaut und die Dotterhaut. Es ist aber im Ei noch eine weitere, dem bloßen Auge kaum sichtbare Haut vorhanden, welche das Eiweiß in zwei Hälften theilt, die in Hinsicht ihrer Substanz einige Verschiedenheit zeigen, so daß eigentlich zwei Eiweißlagen vorhanden sind. Das Eiweiß hat wahrscheinlich den Zweck, die Entweichung der empfangenen Wärme bei Entfernung des brütenden Vogels zu verhüten und überhaupt eine gleichmäßige Temperatur zu erhalten. Die dem Keim entgegengesetzte Seite ist die schwerste und strebt daher nach unten, während jener nach oben kommt und daher dem höchsten Wärmegrad ausgesetzt ist, indem er in der Mitte des Eies und auf dem Aequator des Dotters seine Lage hat. Die Gefäßhaut läuft gegen die Enden des Eies in Verlängerungen aus, welche Dotterschnüre heißen und im Eiweiß enden. Diese Dotterschnüre theilen gewissermaßen das Ei in zwei Hälften und vermitteln die ungleiche Schwere, indem sie nicht genau in der Mitte, sondern etwas außer derselben liegen. Da nun diese Abweichung gegen den Embryo hin stattfindet und die Dotterschnüre oder Hagel mit der Dotterhaut in Verbindung stehen, so muß jener immer seine obere Lage behaupten; übrigens dienen sie auch dazu, die verschiedenen Flüssigkeiten im Ei an der ihnen zukommenden Stelle zu erhalten.

Am stumpfen Ende des Eies findet sich zwischen Haut und Schale ein leerer Raum, welcher der Luftsack heißt, anfänglich nicht größer als ein Stecknadelknopf ist, während des Bebrütens aber in ungleichen Zeitabschnitten an Ausdehnung gewinnt, und dieses um so mehr, als die Entwickelung des Jungen ihrer Vollendung nahe ist. Dieser leere Raum enthält atmosphärische Luft, welche sich später mit etwas Kohlensäure verbindet und die Oxydation des Blutes vermittelt, was wesentlich auf die Beförderung und Zunahme der Muskelkraft einwirkt. Dieser Luftsack ist auch bei solchen Vögeln, welche gleich, nachdem sie die Schale verlassen, umhergehen, wie bei Hühnern, Wasservögeln u. s. w. viel größer, als bei denjenigen, welche blind und unbehilflich zur Welt kommen.

Bestandtheile der Schale sind kohlen- und phosphorsaurer Kalk, letzterer hat bei weitem das Uebergewicht, und thierischer Schleim. Beim Verbrennen bleibt nur reiner und etwas phosphorsaurer Kalk übrig, die Kohlensäure verflüchtigt und die thierische Substanz verwandelt sich in Kohle.

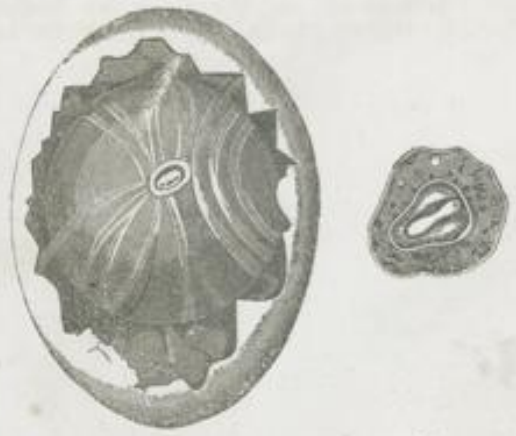
Das Eiweiß ist rein völlig geschmack- und geruchlos, und hat eine zähe schleimige Substanz; es erhält erst einigen Geschmack, wenn man es in Säuren, Weingeist oder heißem Wasser gerinnen läßt. Es enthält Schwefelwasserstoffgas, Kali und Benzoesäure und besteht außer diesen aus

Wasser	$80,_0$,
Schleim	$4,_1$,
Eiweißstoff	$15,_5$.

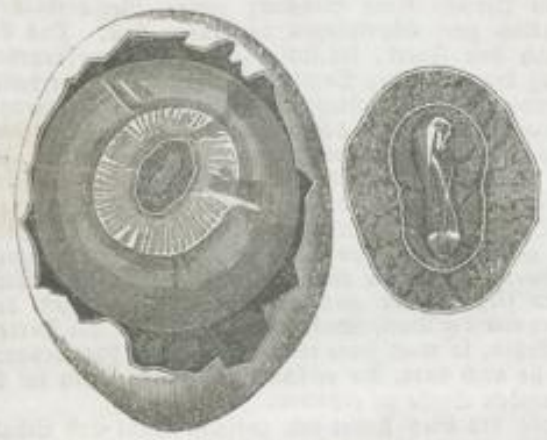
Der Dotter schmeckt ölig und sanft; er besteht aus Wasser, Oel, Eiweißstoff und Schleim. Durch Kochen wird er bekanntlich fest und körnig; es läßt sich in diesem Zustande ein feuerbeständiges Oel daraus gewinnen, welches in Schwefeläther auflöslich ist.

Geöffnetes, unbebrütetes Ei.

Die Veränderungen, welche während der Dauer des Brütens im Ei vor sich gehen, wollen wir nach Rennie's schöner Darstellung verfolgen. Um ein Ei zur Entwickelung zu bringen, ist eine Wärme von 32° Reaumur erforderlich. Nach zwölf Stunden zeigen sich die ersten Spuren, man glaubt in der Narbe eine dichtere Stelle zu erkennen, da, wo man sich den Kopf des Küchelchens zu denken hat. Noch vor Ablauf des ersten Tages lassen sich Querlinien erkennen, welche die Bildung der Wirbelsäule andeuten.

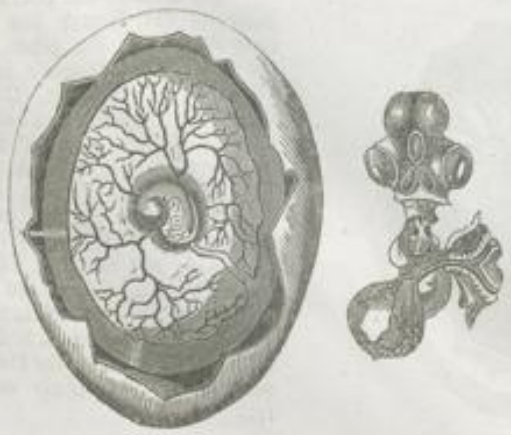


Ei in der dreizehnten Stunde mit vergrößertem Embryo.



Ei nach der 36sten Stunde mit vergrößertem Embryo.

Ei nach 36 Stunden mit vergrößertem Embryo mit den Hauptblutgefäßen

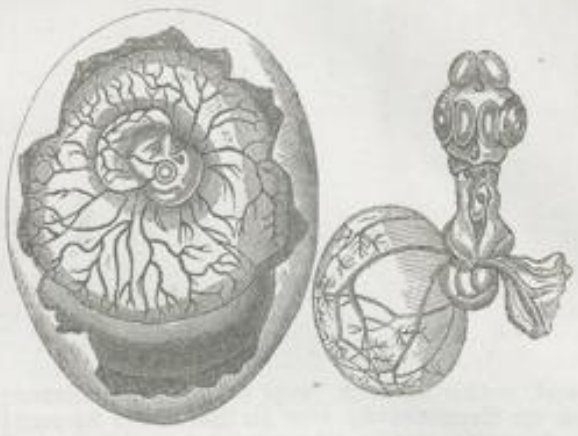


Ei nach dem vierten Tage mit vergrößertem Embryo.

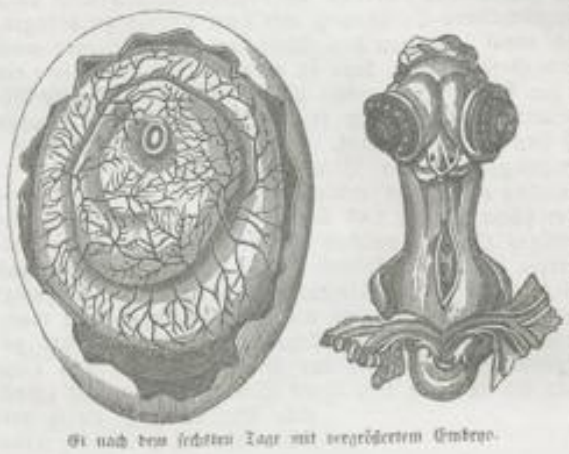
In der sechsunddreißigsten Stunde zeigt sich die Wirbelsäule noch deutlicher in Gestalt kleiner Kügelchen, die auf beiden Seiten des Rückgrathes geordnet sind, auch beginnen die Flügel und die an ihrer matten Farbe erkennbaren Blutgefäße des Nabels sich zu zeigen. Es entwickeln sich Hals und Brust, der Kopf wird größer und man sieht die Umrisse der Augen mit ihren drei, sie umgebenden Häuten, die Pulsation des Herzens und die Cirkulation des Blutes. Das Herz springt zu dieser Zeit aus der Brust hervor und zeigt einen dreifachen Schlag; einen, wenn das Blut aus den Venen in das Herzohr strömt, einen andern, wenn es in die Schlagadern, und einen dritten, wenn es in die Nabelgefäße getrieben wird.

Die Blut- und Schlagadern fangen hernach an, sich über das Gehirn auszudehnen, und das letztere selbst wird gebildet, indem sich das Rückenmark erweitert. Die umgebenden Flüssigkeiten werden dichter, der Rückgrath krümmt sich und seine Gelenke werden sichtbar; auch die Augen machen sich durch ihre Größe und dunkle Farbe bemerkbarer.

Am vierten Tage läßt sich die Pupille eben so gut unterscheiden, als die wässerige und Glasfeuchtigkeit. Am Kopfe sind fünf, mit einer Flüssigkeit gefüllte Bläschen zu erkennen und diese nähern sich einander in demselben Verhältniß, als sie an Größe zunehmen; endlich vereinigen sie sich mit einander und bilden das Gehirn von seinen Häuten umkleidet. Die Flügel wachsen ebenfalls, die Schenkel fangen an zu erscheinen; der Leib verlängert sich bis zum dritten Theile eines Zolles. Magen, Darmkanal und Leber zeigen sich; um den Nabel erscheint eine Gefäßhaut und wächst während der folgenden Tage so schnell, daß sie fast die ganze innere Fläche der Schale bedeckt; sie vertritt offenbar die Stelle der Lungen und unterhält mithin den Athmungsprozeß.

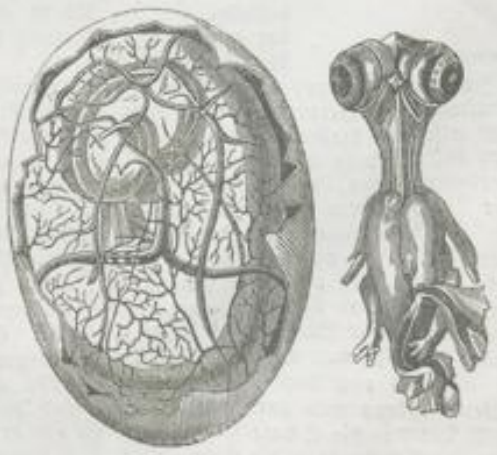


Ei nach dem fünften Tage mit vergrößertem Embryo.



Ei nach dem sechsten Tage mit vergrößertem Embryo.

Ei nach dem siebenten Tage mit vergrößertem Embryo.



Ei nach dem achten Tage mit vergrößertem Embryo.

Am fünften Tage beginnt auch die Bildung der Lungen, welche aber wegen der den Fötus umhüllenden Flüssigkeiten ihren Dienst noch nicht verrichten können. Die Nabelgefäße treten aus dem Unterleibe hervor; das Herz ist von einer sehr dünnen Haut eingeschlossen, welche den Brustkasten bedeckt, und die Muskeln erscheinen im Umfange des Körpers in Gestalt einer salbenartigen Hülle.

Am sechsten Tage wird endlich die Gallenblase sichtbar u. jetzt lassen sich auch die ersten Spuren willkührlicher Bewegung wahrnehmen. Das Rückenmark, in zwei Theile geschieden, verläuft links dem Stamme; die Leber, anfangs weißlich, nimmt eine dunklere, bräunliche Farbe an. Der Embryo ist jetzt 7 Linien lang.

Der Schnabel läßt sich am siebenten Tage erkennen und es zeigt sich die Haut mit den Federkeimen.

Ach achten Tage haben Gehirn, Flügel, Schnabel und Beine ziemlich ihre völlige Gestalt erlangt, sind abernoch weich und biegsam. Die beiden Herzkammern erscheinen ebenfalls in Gestalt zweier Blasen, einander berührend und oben mit den Herzohren zusammenhängend; zugleich bemerkt man darin, so wie in den Herzohren selbst, zwei auf einander folgende Bewegungen.

Am neunten Tage beginnen die Knochen, sich zu bilden, sie erscheinen in Gestalt harter beinerner Glieder; der mittlere Theil des Schenkel- und Unterschenkel-Knochens wird gelb. Dergleichen Knochenkerne bilden die Anfänge des Knochenrings der festen Augenhaut, welcher einer kreisförmigen Reihe

Ei nach dem neunten Tage.

Ei nach dem zehnten Tage.

Ei nach dem vierzehnten Tage, woran das Bläschen abgenommen.

Embryo des vorausstehenden Eies.

der zartesten Perlen gleicht. Zu gleicher Zeit werden die Spuren der schönen gelben Gefäße am Dottersacke sichtbar.

Am zehnten Tage erscheinen die Muskeln der Flügel vollkommen gebildet, und die Keime der Federn nehmen zu.

Am eilften Tage fangen die Schlagadern an, deutlichhervorzutreten, diejenigen, welche früher vom Herzen entfernt waren, vereinigen sich jetzt damit und hängen fortan mit ihm zusammen.

Wenn man am zwölften oder dreizehnten Tage das Gefäß-Bläschen, welche das Eiweiß einhüllt, untersucht, so zeigt sich eine mit zahllosen Blutgefäßen, Venen und Arterien, die sich durch ihr Gewebe verzweigen, bedeckte Fläche. Die Venen zeichnen sich durch eine glänzende Scharlachfarbe aus und führen demEmbryo sauerstoffhaltiges Blut zu, während die Schlagadern auf der andern Seite dunkelviolet erscheinen und kohlenstoffiges Blut aus dem Körper abführen.

Am vierzehnten Tage erscheinen die Federn gehörig entwickelt, und nimmt man den Embryo jetzt aus dem Ei, so kann er den Schnabel öffnen, um Luft einzuathmen. Nach dieser Zeit wird der Dotter in Folge seiner Vermischung mit dem inneren Eiweis nach und nach blässer und dünner, während eine Anzahl franzenartiger, sich in Flecken von eigenthümlichem Bau endigender Gefäße an der innern Fläche des Dottersackes hervorsprossen und in den Dotter hinein hängen, offenbar dazu bestimmt, das Eiweiß einzusaugen und den Venen zuzuführen, wo es mit dem Blute gleichartig gemacht und zur Ernährung des Küchleins verwendet wird. Diese Vorgänge erfolgen allmälig bis zum achtzehnten Tage.

Ei nach dem achtzehnten Tage, woran ein Theil des Bläschens weggenommen.

Embryo des nebenstehenden Eies.

Am neunzehnten Tage kann der Embryo Töne von sich geben, so, daß man ihn durch die Schale pipen hört.

Lage des Vogels im Ei nach dem zwanzigsten Tage, die Umhüllungen abgenommen.

Am einundzwanzigsten Tage durchbricht in der Regel der junge Vogel die Schale und schlüpft aus seinem Kerker hervor, bisweilen geschieht es auch schon am neunzehnten, bisweilen aber auch erst am siebenundzwanzigsten Tage.

Die Zahl der Eier, welche auf diese Weise zur Entwickelung gelangen, ist nicht überall gleich, sondern bei verschiedenen Vögeln verschieden. Wir kennen dafür kein anderes Gesetz, als die Absicht, welche die Natur bei Hervorbringung der einzelnen Gattungen in Beziehung auf den Naturhaushalt an den Tag gelegt hat; dasselbe gilt auch von der Zahl der Bruten. Dieses Zahlenverhältniß ist ganz der Bestimmung der Vögel angemessen und nach dieser festgestellt. Der besondere Theil wird, verglichen mit der Lebensweise und der Beziehung, in welcher jede einzelne Gattung zum Menschen und seiner Umgebung steht, die beste Auskunft geben. Am wenigsten Eier legen die eigentlichen Seevögel, die Raubvögel und die Tauben, die Zahl beträgt hier 1—3 und letztere ist selten überschritten. Bei vielen Wasservögeln, fast allen Sumpf- und einigen finkenartigen Vögeln ist die Durchschnittssumme 3—4. Am meisten Eier legen die hühnerartigen Vögel; an sie schließen sich die Enten und die Meisen an, welche unter den kleineren Vögeln die fruchtbarsten sind. Die Raben, Drosseln, Würger, Spechte, Schwalben, Lerchen, Ammern, Finken, Sänger u. s. w. halten die Mitte mit einer Zahl von 4—7 Eiern. Die Anzahl der Eier ist auch nach den früheren oder späteren Bruten verschieden. Es gibt nämlich eine große Zahl von Vögeln, welche in einem Jahre zwei, sehr wenige aber, welche deren drei machen, d. h. wenn sie nicht durch Wegnahme der Eier oder andere Störungen dazu veranlaßt werden, in welchen Fällen es auch unter den einmal brütenden solche gibt, die eine zweite Brut veranstalten. In diesen späteren Bruten ist die Anzahl der Eier stets geringer, in der Regel um 1—2 Stücke.

Die Größe der Eier steht nicht immer im Verhältniß zur Größe des Vogels, dem sie angehören, ja sie ist bei ein und derselben Vogelgattung verschieden nach Größe und Alter, so, daß ältere Vögel die größten Eier legen. Aber auch hierin liegt nichts Bestimmtes, denn die Eier eines und desselben Vogels haben in einer Brut nicht einerlei Größe. Bekanntlich legen die Kolibri's die kleinsten, die strausartigen Vögel die größten Eier. Bei uns sind es die Goldhähnchen, Zaunkönige, Baumläufer und die Meisen, bei welchen wir die kleinsten Eier antreffen, das größte ist unter den europäischen Vögeln das von Alca impennis. Ziemlich klein sind die Eier der Eulen und einiger Falken, so wie der Reiher; ein bedeutendes Mißverhältniß mit der Körpergröße aber gibt das Ku-

kuksei, welches nicht größer ist, als das Ei des Haussperlings. Unverhältnißmäßig große Eier legen mehrere See- und Sumpfvögel, worunter sich die Lummen, Aiken, die Strandläufer und Regenpfeifer besonders auszeichnen.

Fast ebenso verhält es sich mit der Form der Eier, es ist diese selten in einem Neste gleich, und bei Vögeln, deren Eier sonst die regelmäßige Eigestalt haben, trifft man sie doch auch zuweilen stark zugespitzt oder abgestumpft und bauchig. Urform des Eies scheint die Kugel zu sein, wie sie aber nur höchst selten vorkommt; es lassen sich jedoch zwei Hauptverschiedenheiten aufstellen, welche von dem größten Durchmesser des Eies abhängen: befindet sich dieser nämlich in der Mitte und sind von dieser aus beide Enden gleich abgerundet oder zugespitzt, so ist dieses die regelmäßige, die unregelmäßige Eiform aber, wenn der größte Durchmesser über die Mitte mehr oder weniger nach dem stumpfen Ende gerückt ist. Beträgt nun der Durchmesser eines Eies weniger als zwei Drittel seiner Länge, so nennt man es länglich, beträgt er mehr als zwei Drittel, bauchig. Es gibt daher zwei Hauptformen: die regelmäßige und die birnförmige, bei beiden gibt es längliche oder bauchige Eier. Die rein regelmäßige Form ist fast eben so selten als die runde, besonders die längliche, häufiger findet sich die bauchige bei vielen Raubvögeln. Am häufigsten sind die Eier mit einem stumpfen und einem mäßig verschmälerten Ende; die sehr spitzigen trifft man besonders bei Sumpf- und Wasservögeln.

Form und Größe richtet sich aber nicht blos nach der Größe des Vogels, sondern auch nach der Beschaffenheit der innern Theile, besonders nach der Weite des Eiergangs, des Mastdarms und ihrer Oeffnung. Organische Fehler und zufällige Hindernisse beim Legen können übrigens einen solchen Einfluß üben, daß oft merkwürdig gebildete Eier zu Tage kommen. Es gibt Hühnereier, die nicht größer als das Ei eines Buntspechts sind; sie haben keinen Dotter. Dagegen gibt es ungewöhnlich große, welche zwei Dotter einschließen. Jene kleinen heißen Wind- oder Geileier. Die zweidotterigen entstehen, wenn sich zwei Dotter schnell auf einander vom Eierstock trennen und im Eiergang so nahe zusammentreffen, daß sie vom Eiweiß und der Schale gemeinschaftlich umgeben werden. Oft erhält aber auch nur das eine die Schale, das andere nur Eiweiß und Häute, und wird daher ganz ohne Schale gelegt. Auch die Eier mit doppelter Schale gehören hieher und entstehen ziemlich auf dieselbe Weise; sie haben meist keinen Dotter. Unter den monströsen Eiern gibt es schlauch-, kugel- und flaschenförmige, auch gebogene und solche mit zwei bauchigen Stellen, welche durch eine Zusammenschnürung entstehen.

Viele halten dafür, daß in den spitzigen Eiern sich lauter Männchen befinden, daß ferner aus den ersten Bruten Männchen, aus den folgenden Weibchen kommen. Solche Bruten, werden allerdings angetroffen, allein es gibt in späteren Bruten wie in den ersten, Männchen und Weibchen, ebenso wie bei lauter spitzen Eiern.

Die Eischale ist, so lange sie sich noch im Leibe des Vogels befindet, weich und nachgiebig, erst an der Luft verhärtet sie völlig und wird dann hart und zerbrechlich, je nach ihrer Stärke, welche meist mit der Größe des Eies zunimmt. Sie hat Poren, welche bald sehr fein, bald grob, dem Aeußern des Eies ein glattes oder unebenes Ansehen geben. Bei manchen Eiern hat die Schale einen Glanz erhalten, oft so stark, daß sie wie polirt aussieht, bei andern schwächer und oft matt. Die Poren rühren von den Eindrücken der Gefäße her, welche die Kalkmasse absondern. Das Ei wird mit dem spitzen Ende voran gelegt.

Bei denjenigen Vögeln, welche weiße Eier legen, hat der Eiergang eine ziemliche Weite, auch sind letztere mit einer schleimigen fetten Feuchtigkeit überzogen, welche ihnen mehr Festigkeit, den oft anwesenden Glanz gibt, jedenfalls ihnen aber leichtes Hinabgleiten durch den Legdarm gestattet. Man kann im Allgemeinen annehmen, daß die weißen Eier eine stärkere Schale haben, als die gefärbten. Bei letzteren befinden sich auf der weißen Fläche nur Flecken und andere verschieden gefärbte Zeichnungen, bald ist neben diesen auch eine Grundfarbe vorhanden und oft dieß wieder allein, ohne alle Zeichnung. Jedem, der die Farben der Vogeleier betrachtet, ist gewiß zuerst der Gedanke gekommen, daß sie mit den Farben des Gefieders in Uebereinstimmung stehen, allein dem ist nicht so; sie entstehen durch den Druck zahlreicher Blutgefäße, welche bei der Schalenbildung thätig sind. Dringen aus diesen, während sich noch die Schale bildet, Blutkügelchen hervor, so wird dadurch die ganze Schale gleichmäßig gefärbt, weil sie die noch weiche Kalkmasse völlig durchdringen. Die Flecken entstehen durch stellenweisen Druck, wenn sich die Schale schon gebildet hat. Da aber weder die Größe und das Fortrücken des Eies im Legdarme, noch der Zustand der absondernden Gefäße, so wie selbst die Beschaffenheit der Kalkmasse überall gleich ist, die Gefäße noch überdies eine verschiedene Bildung haben, so sind diese Zeichnungen in Lage, Zahl, Größe, Form und Farbe unendlich verschieden, selbst bei Eiern Eines Vogels. Es lassen sich übrigens bei diesen nach Lage und Farbe drei Verschiedenheiten bemerken, wobei jedoch nicht anzunehmen ist, daß sie alle an einem Ei zugleich vorkommen. Es gibt nämlich graue Flecken, welche zu unterst stehen und ganz in die Schale eingebeizt sind; sie erscheinen, wie unter der Grundfarbe des Eies liegend. Ueber denselben aber zeigen sich stärkere Flecken, in zwei verschiedenen Lagen und Tönen übereinander, deren Normalfärbung braun ist. Jene sind natürlich früher entstanden, so lang die Weichheit der Schale dem austretenden Blute noch ein tieferes Eindringen gestattete.

Nun haben wir zwar gesehen, warum die Zeichnungen der Eier, die rein auf zufälligem Wege entstehen, in allen ebengenannten Beziehungen so verschieden sind; allein wir haben noch nicht gesagt, warum sie es auch in der Farbe sind. Das Blut ist hier zu betrachten als eine chemische Substanz, abhängig von den verschiedenen Nahrungsstoffen, welche durch die Verdauung in dasselbe übergehen. Pflanzenstoffe bringen aber gewiß eine andere, Thierstoffe eine andere Wirkung hervor, und beide müssen nach ihren Einzelheiten wieder verschieden sein. Ein Vogel z. B., der sich hauptsächlich von Käfern nährt, frißt vielleicht zu einer Zeit, wo eine gewisse Gattung sehr häufig ist, nur von dieser, ein anderer Vogel derselben Gattung genießt aber an einem andern Orte eine andere Gattung oder mehrere derselben. Diese unzähligen Verschiedenheiten bei übrigens gleichen allgemeinen Verhältnissen, müssen aber die färbende Eigenschaft des Blutes so sehr dem Wechsel unterwerfen. Hinsichtlich des Haupttons ergeben sich nur zwei Verschiedenheiten, nämlich die weiße Farbe, welche der Pflanzennahrung, und die grüne Anlage, welche thierischer Nahrung zu entsprechen scheint. Je nachdem die Blutflecken spät an die Schale treten, wenn diese schon ziemlich hart geworden ist, lassen sie sich auch abwaschen; was sogar bei einzelnen Hühnereiern und bei denen des Wespenbussards, bei letzteren nicht selten, der Fall ist.

Die Zahl der Bruten hängt nicht blos von bereits erwähnten Umständen ab, sondern es kann bei Vögeln, welche deren in einem Sommer mehrere machen, auch auf die Witterung ankommen, ob sie solche wirklich vollenden. Was aber diejenige Zeit betrifft, zu welcher die Bruten verschiedener Vögel angetroffen werden, so ist solche im besondern Theile, so weit es bekannt ist, angegeben, übrigens kann dieses nicht in dem Umfange geschehen, daß nicht kleine Abweichungen, welche ebenfalls in dem Eintreten der gelinden Witterung ihren Grund haben, davon ausgenommen wären. Nach dem Winter zeigt sich im Allgemeinen der Fortpflanzungstrieb; allein das reichliche Vorhandensein der Nahrungsmittel bestimmt erst genauer die Zeit, welche daher bei ein und demselben Vogel auch nicht gleich ist in verschiedenen Klimaten. Manche brüten daher in nördlichen Gegenden nur einmal, während dies in wärmeren zweimal geschieht.

Zum Behufe der Ausbrütung der Eier bauen die meisten Vögel Nester, welche zum Theil viele Kunstfertigkeit verrathen. Es sind bei diesem Geschäfte in der Regel beide Geschlechter thätig und es erfordert eine Zeit von 1—2 Wochen. Hinsichtlich des Ortes, wo die Nester angelegt worden, zeigen sich bedeutende Verschiedenheiten; es gibt Vögel, welche das Freie, andere, welche das Dickicht lieben, Viele halten sich an die Erde, ein anderer Theil liebt die Höhe; die Wahl des Platzes ist verschieden nach seiner Lage in Thälern oder auf Bergen, in Wäldern oder Feldern, am Wasser oder von demselben entfernt. Ueberall im Freien trifft man brütende Vögel, auf der Erde, im Gebüsch, auf Bäumen, in den Löchern derselben, zwischen Getreide, unter Steinen, Ufern, Rasen, Wegrändern, an Gräben und auf Wegen, im Rohr, Wurzelgestrüppe, in Erdlöchern, in Mauer- und Felsenlöchern, unter Brücken, in Steinbrüchen, in Gebäuden aller Art u. s. w. Unter denjenigen Vögeln sowohl, welche in Höhlungen, als denen, welche auf der Erde brüten, gibt es mehrere, welche kein Nest bauen, sondern die Eier mit oder ohne weitere Unterlage in das verfertigte oder schon vorhandene Loch, in eine natürliche oder selbstgescharrte Vertiefung legen. Beim Kuckuk und dem Viehvogel in Amerika aber treffen wir auf das Eigene, daß diese weder ein Nest bauen, noch die Eier selbst bebrüten; beide legen ihre Eier meist einzeln in die Nester verschiedener kleinerer Vögel, welche sie bebrüten und die Jungen erziehen.

Die Materialien, welche zum Bau der Nester verwendet werden, sind verschieden, es sind bei den großen Vögeln gröbere, bei den kleineren feinere Thier- und Pflanzenstoffe, doch machen die letzteren den Hauptbestandtheil aus. Die Raubvögel tragen diese Dinge in den Klauen, die übrigen Vögel im Schnabel herbei, wobei häufig Männchen und Weibchen geschäftig sind, oder dieses wenigstens von jenem begleitet wird. Die meisten Gattungen benützen hiezu beständig ein und dasselbe Material, wobei jedoch manchfaltige Ausnahmen gemacht werden. Häufig hat das Aeußere der Nester die Farbe seiner Umgebung und entzieht es daher leicht dem Auge; daß dieses jedoch immer der Fall ist, ist eben so wenig wahr, als die Behauptung, daß die Farbe der Eier geeignet sei, sie den Feinden der Vögel und deren Nachstellungen zu entziehen. Die innere Ausfütterung der Nester besteht häufig aus weichen und warmen Materialien, als Federn, Haaren, Wolle u. drgl. Die Größe des Nestes steht ziemlich im Verhältniß mit der Körpergröße, richtet sich aber auch, wie die Tiefe und Dichtigkeit, nach dem Orte, wo sie angebracht, und nach den Wirkungen der Witterung, denen sie daselbst ausgesetzt sind.

Der einfachste Bau des Nestes ist derjenige, wo die Materialien kunstlos über einander gelegt sind, wie wir es bei vielen See- und großen Landvögeln sehen. Es gibt jedoch solche Vögel, welche in der Art, ihre Nester zu bauen, viel Uebereinstimmendes zeigen und sie lassen sich darnach in gewisse Abtheilungen bringen, wie folgende Darstellung zeigt:

1) Schmarotzer, welche keine Nester bauen: Kuckuk, Viehvogel.
2) Minirvögel: Höhlenente, Uferschwalbe, Eisvogel, Bienenfresser, Sturmvögel ꝛc.
3) Erdnister: Möven, Seeschwalben, Sturmläufer, Lerchen, Hühner, Enten.
4) Maurer: viele Schwalben, Singdrossel.
5) Zimmerer: Spechte, einige Meisen und Raben.
6) Plattformbauer: Tauben, Adler, Storch.
7) Korbmacher: Heher, Drosseln, Krähen, Kernbeißer, viele Sänger ꝛc.

8) Weber: Pirole, Beutelmeise.
9) Schneider: Schneidervogel, Bonamastaar.
10) Filzmacher: Finken, Kolibri's, einige Kernbeißer ꝛc.
11) Cementirer: die eßbare Schwalbe und einige andere.

Behandlung und Aufbewahrung der Eier.

Es gibt über diesen Gegenstand der Vorschriften viele, wir führen aber nur dasjenige an, was wir durch eigene lange Erfahrung als das Zweckmäßigste erkannt haben.

Die aufzubewahrenden Eier müssen durchaus ihres Inhaltes entleert werden, seien sie frisch oder schon bebrütet, oder befinde sich darin schon der entwickelte Vogel. Das Ei wird an beiden Seiten mit einer Nadel vorsichtig durchstochen und der Dotter und das Eiweiß zu der einen Oeffnung herausgetrieben, indem man zu der andern ziemlich stark hineinbläst. Man muß das Ei hiebei mit Vorsicht, aber nicht fest halten, weil es sonst während der Entleerung leicht zerbricht. Kann man aber durch Ausblasen seinen Zweck nicht erreichen, so thut man am Besten, an der bauchigen Seite ein Stück der Schale behutsam abzunehmen, das Innere wegzuschaffen und dann das Stück wieder einzukleben. Die entleerten Eier werden in lauem Wasser aus- und abgespült, auf einige Bogen Löschpapier gelegt und, ohne sie dem starken Lichte auszusetzen, getrocknet, ehe sie in die Sammlung kommen.

Die schönste, sicherste, dem Gegenstande angemessenste Aufbewahrungsweise ist folgende: Zur Aufnahme der Eier dient ein Glaspult mit geradem Boden und geneigtem Deckel. Letzterer muß genau schließen, darf nur aus einem schmalen Rahmen, sonst aber aus Glas bestehen, welches durch einen hölzernen, mit Scharniren angebrachten Deckel wieder verschlossen werden kann. Dieser Deckel muß genau in die Versenkung des Glasrahmens passen, damit er mit diesem in einer Fläche liegt. Der innere Raum des Kastens muß weiß sein, und die Eier werden darin nach Gattungen und Spielarten in schwarzen Kapseln von Pappe aufbewahrt. Die Größe dieser Kapseln richtet sich nach den größten Eiern; mit zwei Sorten reicht man vollkommen aus und die zweite Sorte muß an Breite und Länge die Hälfte der ersten ausmachen, aber so hoch wie diese sein. Am Vorderrande jeder Kapsel ist ein flacher Streifen aufgeklebt, auf welchem die namentliche Bezeichnung eines jeden Eies angegeben ist, indem dieselbe entweder auf weiße Papierstreifen oder gedruckte Etiketten geschrieben ist. Die Tiefe einer Kapsel kann drei Linien betragen. Dieser Kasten muß an einem trockenen Orte stehen, wo weder Feuchtigkeit, noch Staub, Rauch und Sonnenlicht einwirken kann, und wogegen er zum Theil schon durch seine Einrichtung geschützt sein muß.

Wer auch die Nester aufbewahren will, thut dieses am Besten in etwas tiefen Schiebladen, welche im Gestelle des Glaspultes angebracht sind.

Literatur.

1. Zinnani, delle nova e dé nidi degli uccelli. Venez. 1734. 4. (Mit schwarzen Abbildungen.)
2. Klein's Sammlung von Vogeleiern. Königsb. 1706. 4.
3. Wirsing und Günther, Sammlung von Nestern und Eiern. Nürnberg. 1743. fol.
4. George Graves, Ovarium britannicum.
5. Müller's Singvögel mit Nestern. Nürnb. 1800. 4.
6. Naumann und Buhle, Eier der Vögel Deutschl. Halle. 1818. 4.
7. Schinz, Nester und Eier. Zürich. 1819. 4.
8. Thienemann und Brehm, Fortpflanzung der europ. Vögel. Leipzig. 1825. 4.
9. Berge, die Fortpflanzung europ. und außereurop. Vögel. Stuttgart. 1840. kl. 8.
10. Rennie, die Baukunst der Vögel. Leipzig. 1833. 8.
11. Rennie, die Lebensweise der Vögel. Leipzig. 1833. 8.

Eingestreute Abbildungen finden sich in Nozemann's niederländischen Vögeln, — Naumann's Nat.-Gesch. der Land- und Wasservögel, — Buffon's Nat.-Gesch. der Vögel, — in Wilson's amerikanischer Ornithologie, — im Buch der Welt u. s. w.

Erste Ordnung.

Insektenfresser.

Zaunschlieser. Troglodytes.

Zu diesem Geschlechte gehören die kleinsten europäischen Vögel, welche mit wenigen Ausnahmen ziemlich über ganz Europa verbreitet sind. Sie bauen künstliche, meist oben geschlossene, zierlich aussehende Nester, welche nur ein kleines Loch zum Ein- und Ausschlüpfen haben und selten auf Bäumen und in Gebüschen sich befinden, sondern viel häufiger auf der Erde oder nahe an derselben angelegt sind. Sie machen theils zwei Bruten, theils nur eine während des Sommers. Zahl der Eier 4—11; ihre Normalfärbung ist weiß und die Zeichnung besteht meist in röthlichen Flecken.

1. Das gelbköpfige Goldhähnchen — Sylvia regulus. Taf. 1, Fig. 1. Das Nest.

In ganz Europa bis zum arktischen Kreise. Sie brüten in der Regel zweimal, das erstemal zu Ende April, das zweite gegen Ende Juni. Zu Brüteplätzen dienen nur Nadelholzwälder, wo sie ihr Nest in Manneshöhe, manchmal auch viel höher, an den äußersten Enden der Zweige sehr versteckt anbringen, besonders gerne auf Tannen und Fichten. Es ist ziemlich groß, kugelig und dick gefilzt, besteht auswendig aus Insektengespinnsten, Pflanzenwolle, Flechten und Erdmoos, welche Dinge ihm eine grünliche Farbe geben und ist inwendig mit Federn und Wollhaaren ausgefüttert. Zahl der Eier 6—11; ihre Farbe ist schmutzigweiß oder fleischfarben, mit zarten braunen Pünktchen oder Flecken.

2. Das feuerköpfige Goldhähnchen — Sylvia ignicapilla. Taf. 1, Fig. 4.

Jährlich zwei Bruten, am Ende des Frühjahrs und Sommers; Eier 6—10; Nest ziemlich hoch und verborgen am Ende dichter Fichten- und Tannenzweige aufgehängt, etwas mehr länglich als beim Vorigen, aber aus denselben Materialien gebaut. Das Ei ist um weniges kleiner und röthlicher gefärbt. Dieser Vogel findet sich nicht so häufig, als das gelbköpfige Goldhähnchen und mehr in den wärmeren Gegenden Europa's.

3. Der Zaunschlüpfer — Sylvia troglodytes. Taf. 1, Fig. 5.

In ganz Europa, besonders in gebirgigen Waldgegenden. Der Nistplatz ist sehr verschieden und findet sich in Erdlöchern, Steinklüften, Felsenspalten, Hohlwegen, unter Baumwurzeln, in hohlen Bäumen, Holzstößen, Mauern, unter Dachsparren, in Strohdächern, unter Brücken, zwischen Zäunen, Dämmen und im Dorngestrüppe. Das Nest ist sehr groß und aus den verschiedensten Materialien zusammengesetzt. Auswendig sind dünne Reiser, feine Halme, dürres Laub und Moos, inwendig meist Federn von Hühnern und Gänsen, oft auch feine Halme und Moos. Seine Form ist länglich rund, an den Seiten befindet sich ein Eingangsloch. Es enthält zweimal im Jahre 6—11 weiße Eier, welche mit zarten, oft kaum bemerkbaren Punkten besetzt sind und in 13 Tagen ausgebrütet werden, eine Zeit, welche für fast alle kleineren und mittleren, ja für viele der größeren Vögel als Norm gelten kann.

4. Der Weidenlaubsänger — Sylvia rufa. Taf. 1, Fig. 6.

Vorzugsweise in lichten und gemischten Bergwäldern. Das backofenförmige überwölbte Nest besteht aus grünen und dürren Halmen, Blättern und Moos, ist mit Haaren, Wolle oder Federn ausgefüttert und hat an der Seite den Eingang. Es steht an freien Stellen unter Gras und Heidepflanzen in einer natürlichen Vertiefung des Bodens, meist am Rande der Waldstellen. Jährlich zwei Bruten. Eier 4—6; Färbung weiß mit grauen und schwarzbraunen Flecken.

5. Der Fitislaubsänger — Sylvia fitis. Taf. 1, Fig. 7.

Im wärmeren und gemäßigten Europa. Nest überwölbt, an Orten wie beim Vorigen, doch viel versteckter und oft unter dichtem Gestrüpp verborgen. Sie brüten des Jahrs zweimal 5—7 Eier aus, welche weiß und mit leichten, schmutzigrothen Flecken, meist am stumpfen Ende häufiger besetzt sind. Man findet jedoch, wiewohl selten, eine sehr schöne Abänderung mit rosenfarbenem Grunde, dicht mit feinen röthlichen Pünktchen übersäet.

6. Der Waldlaubsänger — Sylvia sibillatrix. Taf. 1, Fig. 8.

In den meisten Ländern des südlichen und gemäßigten Europa's. Er nistet auf freien Stellen großer Nadel- oder gemischter Waldungen, meist auf spärlich bewachsenem Boden. Das Nest steht in Haidekraut, an Baumstumpfen oder im Wurzelgestrüppe. Es ist aus denselben Materialien wie bei den beiden Vorhergehenden gebaut, mehr oder weniger stark überwölbt, mit weitem Flugloche und gleicht in der Farbe vollkommen dem Orte, wo es angebracht ist. Sie haben nur eine Brut, in welcher sie 5—7 Eier ausbrüten. Diese sind weiß, größer als die des Weiden- und des Fitislaubvogels, und sehr schön dunkelrostfarben gespritzt, welche Zeichnung am stumpfen Ende meist kranzförmig ist.

7. Der gelbe Laubsänger — Sylvia hipolaïs. Taf. 1, Fig. 9.

In ganz Europa, doch häufiger im Süden. In Gärten und Laubgehölzen, wo es viel Buschwerk gibt; selbst in mit solchem gemischten Nadelwäldern. Das Nest wird fast immer in der Gabel eines kleinen Baumes oder Strauches angebracht und ist sehr zierlich und fest gebaut.

Es besteht aus feinen Hälmchen, Bastfasern, Pflanzenwolle und Rindenstückchen, welche zu einem kugeligen tiefen Napfe vereinigt und sowohl in- als auswendig sehr geschickt und glatt zusammengearbeitet sind. Ich sah ein solches Nest, dessen Aeußeres durch einen ganzen Ueberzug von Birkenrinde vollkommen weiß war. Die Eier sind schön fleischfarben oder tief rosenroth mit schwarzbraunen Punkten und Tropfen. Das Weibchen macht nur eine Brut zu Anfang des Sommers und legt 4—5 Eier.

Grasmücke. Curruca.

Bauen weniger kunstreiche, offene Nester in Gebüsche der Felder und Wälder nahe an der Erde; haben meist zwei Bruten und legen 4—7 Eier, welche sämmtlich marmorirte Zeichnungen haben.

1. Der Gartensänger — Sylvia hortensis. Taf. 1, Fig. 10.

Im wärmeren und gemäßigten Europa. Nest in Wäldern, Gehölzen und Hecken auf Gesträuchen; es ist sehr dünn und leicht aus dürren zarten Halmen und Pflanzenstengeln verfertigt, zu denen im Innern einige Pferdehaare kommen. Jährlich nur eine Brut, zu Ende des Frühjahrs mit 5—6 Eiern, welche von Farbe weiß oder gelblichweiß und mit verflossenen braunen Flecken, dunkelbraunen Düpfeln und Strichelchen gezeichnet sind. Sie gleichen manchmal so sehr den Eiern des schwarzköpfigen Sängers, daß sie nicht davon zu unterscheiden sind; in der Regel sind sie jedoch etwas größer als jene.

2. Der fahle Sänger — Sylvia cinerea. Taf. 1, Fig. 11.

Häufig in ganz Deutschland in Feldhölzern, Laubwäldern, Hecken und Gebüschen. Nest niedrig und häufig in Dornbüschen; es besteht aus dürren Halmen und Pflanzenstengeln, ist ziemlich tief und im Innern mit trockenen Grasrispen, sehr feinen Hälmchen und etlichen Pferdehaaren ausgelegt. Zwei Bruten, im April und Juni, 4—6 Eier von schmutzig hellgrüner Färbung und grauen und schwarzbraunen Punkten.

3. Der Zaunsänger — Sylvia curruca. Taf. 1, Fig. 12.

Gemein in ganz Deutschland, in Wäldern und Felder nistend, besonders gerne im Dorngebüsch. Nest leicht und dünn aus feinen Hälmchen, Pflanzenstengeln und Wurzelfasern gebaut, mit eingemischten Insektengespinnsten und einer Ausfütterung von Pferdehaaren oder Schweinsborsten. Nur eine Brut im Mai, mit 4—6 Eiern von weißer Farbe; die Zeichnung besteht in grauen und braunen Flecken und Punkten, welche gegen das stumpfe Ende häufiger sind.

4. Der südliche Sänger — Sylvia orphea. Taf. 1, Fig. 13.

Er bewohnt nur das wärmere Europa und von Deutschland nur den südlichen Theil selten. Nest im Walde oder Felde in Laubbüschen, Mauerlöchern, selbst unter den Dachsparren der Häuser. Es ist ziemlich gut gebaut, aus feinen Wurzelfasern und einigen zarten Reisern; das Innere hat eine dichte Ausfütterung von Roßhaaren. Eine Brut; Eier 4—5, gelblich oder schmutzigweiß, grau und rostbraun oder schmutzigziegelfarben zahlreich und klein gefleckt. Diese Flecken sind oft am stumpfen Ende mehr angehäuft oder mit einigen ziegelrothen Flecken unterlegt. Sie haben Aehnlichkeit mit Bachstelzeneiern.

5. Der schwarzscheitelige Sänger Sylvia atricapilla. Taf. 1, Fig. 14 und 20.

Ziemlich häufig in ganz Deutschland in Gärten und Wäldern, in Laub- und Nadelbüschen brütend, sowie in Hecken, auf Blumenbüschen und im Dorngesträuch. Nest wie beim Zaunsänger, nur größer und oft aus nichts anderem als feinen Wurzelfasern bestehend. Zwei Bruten im Mai und Juni; 4—6 Eier, bräunlich weiß oder röthlich mit grauen und braunen oder röthlichen, theils verflossenen Flecken, auf welchen sich dunkelbraune Strichelchen, Schnörkel und Punkte befinden.

6. Der Nachtsänger — Sylvia luscinia. Taf. 1, Fig. 15.

In Mittelasien und Europa bis Schweden. Er nistet in Feldern und Wäldern, in deren Nähe es Wasser und viel niedriges Buschwerk gibt, daher häufig in Lustgehölzen. Das Nest steht auf benachsenen Baumstrünken oder in dichten Blumenbüschen. Nest aus vielen Blättern, Halmen und Pflanzenstengeln bestehend, im Innern aus zarten Halmen, Wurzelfasern und Pferdehaaren. Nur eine Brut, im April oder Mai. Eier graugrün braun gespritzt, was aber mit der Grundfarbe gänzlich verfließt und oft kaum zu bemerken ist.

7. Der Sprossersänger — Sylvia philomela. Taf. 1, Fig. 16.

Im südlichen und östlichen Europa. Kommt in seiner Fortpflanzungsweise mit dem Vorigen überein.

8. Der gesperberte Sänger — Sylvia nisoria. Taf. 1, Fig. 21.

Ziemlich über ganz Europa verbreitet, doch in manchen Gegenden sehr selten. Nistet in Wäldern und Gehölzen, auch in Hecken in der Nähe der Wälder. Nest fast immer in Dorngesträuch, leicht gebaut, dem des Gartensängers sehr ähnlich. Eine Brut; 4—6 Eier, weiß, aber von der marmorartigen braunen oder röthlichen Zeichnung fast ganz bedeckt.

9. Der schwarzkopfige Sänger — Sylvia melanocephala. Taf. 1, Fig. 33.

Im südlichen Europa, wo er in einsamen Gebüschen nistet und 4—5 graugelbe, braun gesprengte Eier legt.

10. Der röthliche Sänger — Sylvia rubriginosa. Taf. 1, Fig. 31.

Im südlichen Europa, wo er in Büsche ein leichtes Nest aus zarten Grashalmen baut und 4—6 Eier legt. Ihre Grundfarbe ist gelbweiß mit blaugrauen und braunen Flecken.

11. Der sardische Sänger — Sylvia sarda. Taf. 1, Fig. 34.

In einem kleinen Theile des südlichen Europa's, besonders in Sardinien, wo er in Gebüschen nistet und 4—5 graugelbe, rostroth gefleckte Eier legt.

Schildbrüstchen. Phoenicurus.

Sie gleichen im Nestbau wesentlich der vorigen Abtheilung, ihre Nester setzen sie jedoch nicht immer frei hin, sondern man trifft solche auch in Löchern und Gebäuden, überhaupt leben sie gerne in der Nähe menschlicher Wohnungen. Ihre Eier unterscheiden sich bedeutend von denen aller übrigen Sänger, da sie mit einer einzigen Ausnahme keine Zeichnung haben.

1. Der schwarzbauchige Sänger — Sylvia erithacus. Taf. 1, Fig. 17.

Vaterland Europa und Nordasien. Nest in Löchern von Bäumen, Mauern, Felsen und Gebäuden, in Steinhaufen, Brunnenfutteralen und zwischen Fensterladen, meist in Städten und Dörfern, seltener im Freien. Es ist schlecht gebaut und besteht aus dürren Halmen, Würzelchen, Haaren, Federn, Borsten, Wolle u. dgl. Eier 4—7, frisch vom durchscheinenden Inhalte sanft fleischfarben, später rein weiß. Zwei Bruten, April und Juni.

2. Der schwarzkehlige Sänger — Sylvia phoenicurus. Taf. 1, Fig. 18.

In ganz Europa. Beschaffenheit und Ort des Nestes wie beim Vorigen. Die 5—8 Eier schön blaugrün. Zwei Bruten um dieselbe Zeit.

3 Der blaukehlige Sänger — Sylvia suecica. Taf. 1, Fig. 19.

Nest auf der Erde oder in niedrigem Buschwerk in der Nähe des Wassers, aus dürren Halmen und Moos bestehend, inwendig mit Thierhaaren ausgelegt. Es enthält jährlich zweimal im Mai und Juni 4—6 blaugrüne Eier, welche manchmal bräunlich, aber kaum bemerkbar gespritzt sind.

4. Der rothbrüstige Sänger — Sylvia rubecula. Taf. 1, Fig. 2.

In ganz Europa, den höchsten Norden ausgenommen. Nest in Feldern und Wäldern, auf Laub- und Fichtengebüschen oder auf der bloßen Erde in einer kleinen Vertiefung an Rainen und Flußufern, unter überhängendem Rasen, seltener in Mauern oder Baumlöchern. Eier 4—7, welche im Neste in den verschiedenen Färbungen abgebildet sind und deren Grundton weißlich gelbroth ist, mit verschieden gestalteten röthlichen Flecken und Düpfeln, denen oft einige graue beigemischt sind. Zwei Bruten; die erste Ende Aprils oder Anfangs Mai, die zweite Ende Mai's oder Anfangs Juni. Das Nest besteht aus Reisern, Halmen, Pflanzenstengeln und dürren Blättern, inwendig aus Würzelchen und Haaren, oft mit einigen Federn vermengt.

Rohrsänger. Calamoherpe.

Ein zahlreiches Geschlecht, das hinsichtlich seiner Fortpflanzungsweise seine vielen Eigenheiten hat. Sie bauen ihre Nester an's Wasser oder in dessen Nähe, machen in der Regel nur eine Brut, welche sie in einem tiefen, gut und meist künstlich verfertigten Neste erziehen. Der Grundton ihrer Eier ist grün, die Zeichnung marmorartig.

1. Der Seggensänger — Sylvia cariceti. Taf. 1, Fig. 26.

Nistet in Brüchen und Sümpfen, wo niedriges Weidengebüsch und Seggen mit einander abwechseln. Das Nest ist 1—2 Fuß hoch vom Boden in einer Seggenkufe angebracht und seitlich an die Rohrstengel befestigt. Es ist außerhalb rauh und besteht daselbst aus dürren Halmen, Wurzeln und Pflanzenstengeln, mit Insektengespinnsten und Pflanzenwolle gemischt; im Innern bildet es einen kleinen, aber tiefen Napf, der sehr glatt mit Pferdehaaren ausgelegt ist und zu Ende des Mai 4—5 olivgelbgraue Eier, welche über und über gespritzt sind, aber so, daß Grund- und Zeichnungsfarbe wenig von einander absticht, enthält. Letztere ist oft gegen das stumpfe Ende kranzartig angehäuft und das Ei stets mit wenigen schwarzen Punkten und Zügen versehen.

2. Der Schilfsänger — Sylvia phragmitis. Taf. 1, Fig. 25.

Man trifft ihn zur Brütezeit an solchen Stellen, wo Sümpfe und Moräste von Gräben durchschnitten sind, wo niedriges Weiden- oder Erlengebüsch vorhanden ist und Seggen, Binsen und Sumpfwolfsmilch wachsen, nicht im eigentlichen Rohr. Das Nest steht stets in und über sumpfigem Boden, nicht über 1½ Fuß hoch. Es ist leicht an Pflanzenstengel oder Halme, die es umgeben, befestigt, tief, nicht fest gefilzt und aus dicken Halmen, Wurzelfasern und Moos verfertigt; im Innern befinden sich feine Halme, Pferdehaare und Vogelfedern, auch Thier- und Pflanzenwolle. Die 4—6 Eier sind grünlich braun mit gelbröthlichem Schein und verflossenen Spritzflecken, die Färbung ist bald stärker, bald sehr blaß, die Zeichnung am stumpfen Ende oft mehr gehäuft und nicht selten mit grauen Düpfeln und schwarzen Punkten und Strichelchen gemischt. Man findet die Eier erst gegen Ende des Juni.

3. Der Binsensänger — Sylvia aquatica. Taf. 1, Fig. 24.

Selten im nördlichen, häufiger im wärmeren Europa in Sümpfen und an stehenden Gewässern. Nistplatz meist am Ufer, wo kein eigentliches Rohr, sondern niedriges Buschwerk, Binsen und hohes Gras

Dickichte bilden. Er baut ein, dem des Vorigen sehr ähnliches Nest, welches im Juni 4—5 Eier enthält, kleiner als die des Schilfsängers, aber ähnlich gezeichnet; doch sind die Spritzflecken meist stärker, und auf graugrünem Grunde bräunlich olivgrün, unterhalb mit schwarzgrauen Punkten gemengt.

4. Der Heuschreckensänger — Sylvia locustella. Taf. 1, Fig. 22.

In sumpfigen Laubwäldern der Niederungen, in welchen es viele freie nasse Wiesplätze gibt, und wo zwischen Dornbüschen Rohr und Schilf aufgeschossen und ein üppiger Graswuchs ist. Fast immer steckt das Nest in einem Dornbusche versteckt, 1—2 Fuß über dem Boden und ist sehr schwer zu finden. Es ist hoch, ziemlich tief, mit einwärts gebogenem Rand an den Seiten um die es umgebenden Stengel geflochten. Blätter, Halme, feine Grasrispen, Insektengespinnste und Pflanzenwolle sind seine Bestandtheile. Eier im Juni, grünlichweiß, mit dunkelgrauen Düpfeln, helleren und dunkleren olivenfarbigen Flecken marmorartig gezeichnet, so daß die Flecken sich stellenweise kranzförmig häufen und einen Theil der Grundfarbe frei lassen.

5. Der Flußsänger — Sylvia fluviatilis. Taf. 1, Fig. 23.

Im südlichen und gemäßigten Europa an dicht bewachsenen Flußufern nistend. Das Nest wie bei Sylvia phragmitis, aber fast aus lauter Halmen verfertigt. Es steht 1—2 Fuß über der Erde, entweder hart am Wasser oder in geringer Entfernung von demselben. Es enthält im Juni 4—5 schmutzigweiße Eier, welche in der Größe mit denen des Heuschreckensängers übereinkommen, aber nicht leicht mit den Eiern anderer Rohrsänger zu verwechseln sind. Sie sind marmorirt, meist mit sehr großen einzelnen Flecken, die unterhalb rothgrau, oben olivgrün gefärbt sind.

6. Der Cistensänger — Sylvia cisticola. Taf. 1, Fig. 32.

Im südlichen Europa, wo er in hohem Gras- und Seggengebüsch jährlich zwei Bruten macht. Gegen Ende des Frühjahrs die erste und um die Mitte des Sommers die zweite. Zum Nestbau werden die Gras- oder Schilfblätter umgeknickt und bilden den Boden des Nestes. In diese Blätter macht der Vogel Stiche mit dem Schnabel und verbindet sie mit einander, indem er durch diese Oeffnungen Bastfasern oder Fäden von Insektengespinnsten zieht. Das Innere besteht fast aus lauter Pflanzenwolle. Eier im Juni 4—6.

7. Der Sumpfsänger — Sylvia palustris. Taf. 1, Fig. 27.

In ganz Deutschland, wo die mit Schilf bewachsenen Ufer der Flüsse, Teiche und Wassergräben mit vielem niederen Weidengebüsch abwechseln, selbst auf Reps-, Hanf- und Weizenäckern, welche rohr- und weidenreiche Wassergräben haben. Das Nest steht 2—3 Fuß über trockenem Boden in einem Pflanzen- oder Weidenbusche, an dem es mit den Seiten befestigt ist; oft hat es aber auch eine Unterstützung in der Mitte. Häufig findet man es ganz nahe am Wasser; es gleicht dem des Heuschreckensängers, ist aber besser gebaut und außen glätter. Die 4—6 Eier findet man zu Ende des Juni; sie sind schön gezeichnet, bläulich weißgrün, grün und olivbraun marmorirt, auch mit grauen und schwarzbraunen Zeichnungen versehen. Denen des Heuschreckensängers und des Rohrsängers sehen sie oft sehr ähnlich.

8. Der Rohrsänger — Sylvia arundinacea. Taf. 1, Fig. 28 u. 30. Fig. 3 das Nest.

An Wassergräben, Seen, Teichen und Flüssen, welche reichlich mit Rohr bewachsene Ufer haben. Das Nest ist hoch, hat einen dicken Filz, eine tiefe Höhlung, einen einwärts gebogenen Rand und besteht aus dürren Halmen, Pflanzenstengeln, Moos, Pflanzenwolle und Insektengespinnsten. Es ist mit feinen Grasrispen, oft auch mit einigen Pferdehaaren ausgelegt, an den Seiten an Rohrhalme befestigt und stets nur im frischen Rohr über dem Wasser angebracht, oft ganz frei auf einigen Halmen, 2—4 Fuß hoch, unter welchen die Wellen sich bewegen, und der Wind oft das Nest bis nahe gegen die Wasserfläche herabbiegt. Es enthält zu Ende des Juni 4—6 grau- oder blaugrüne, violetgrau oder schwarzgrau gefleckte, über und über olivgrün, ölgelb und dunkelgrün marmorirte Eier, welche bald gleichmäßig gezeichnet, bald am stumpfen Ende mit einem dichten Kranze versehen sind.

9. Der Drosselsänger — Sylvia turdoides. Taf. 1, Fig. 29.

Findet sich — den hohen Norden ausgenommen — über ganz Europa verbreitet, an manchen Orten zwar äußerst selten, an solchen aber, wo es viele schilfreiche Fluß- und Seeufer gibt, häufig. Das Nest legt er 2—3 Fuß hoch vom Wasserspiegel im dichtesten Rohrgebüsch an; es ist aus denselben Materialien wie das des Rohrsängers gebaut, aber besonders dicht gefilzt und tief; seine Wände werden von den Rohrhalmen durchbohrt. Die 4—6 Eier sind bläulich weißgrün mit grauen und olivbraunen Flecken und Punkten übersäet. Es sind die größten unter allen Rohrsängereiern. Man findet sie erst zu Ende des Juni.

Die übrigen europäischen Sänger, deren Eier wenig oder nicht bekannt, oder worüber nur unbestimmte Angaben vorhanden, sind folgende:

1. Der cettische Sänger — Sylvia cetti. Italien, Griechenland. Nest in dichten Gebüschen nahe am Boden. Eier rothbraun ohne Flecken.

2. Der Weidensänger — Sylvia luscinoides. Toskana. Nest in dichtem Weiden- und Tamariskengebüsch, auf sumpfigem Boden.

3. Der schwarzbärtige Sänger — Sylvia melanopogon. Fortpflanzung unbekannt.

4. Der dicke Sänger — Sylvia certhiola.
5. Der Seidensänger — Sylvia sericea.
6. Der rüppell'sche Sänger — Sylvia ruppellii.
7. Der Halsbandsänger — Sylvia torquata.
8. Der rothbraunige Sänger — Sylvia ruticilla.

} Fortpflanzung unbekannt.

9. Der Brillensänger — Sylvia conspicillata. Soll in ihrer Fortpflanzung nach Schinz mit Sylvia cinerea übereinstimmen.

10. Der weißbärtige Sänger — Sylvia leucopogon. Im wärmeren Europa. Nest aus Moos, Wurzelfasern und Insektengespinnsten mit blaß blaugrünen, dunkel gefleckten Eiern. Jährlich zwei Bruten.

11. Der provenzalische Sänger — Sylvia provincialis. Spanien, Italien und Südfrankreich. Nest an der Erde. Eier weiß, grau und rothbraun gespritzt.

12. Der Pipersänger — Sylvia anthoides. Unbekannt.

13. Der Bergsänger — Sylvia nattereri. Nest an der Erde zwischen Farrenkraut mit weißen, roth punktirten Eiern.

14. Der Unteralpensänger — Sylvia subalpina. Nichts bekannt.

15. Der Waldsänger — Sylvia sylvestris. Nest im Fichtengebüsch, aus Halmen, Moos, Federn und Thierhaaren bestehend, nahe am Boden; Eier weiß und roth gezeichnet.

16. Der Olivensänger — Sylvia olivetorum.

17. Der lanzenfleckige Sänger — Sylvia lanceolata. Von beiden ist nichts bekannt. Bei einigen andern ist man nicht über die Vögel, geschweige über ihre Fortpflanzung im Klaren.

Steinschmätzer. Saxicola.

Sängerartige Vögel, welche an freieren Orten leben, nicht im Gebüsch, sondern in Löchern nisten und schlechte Nester bauen. Eier 4—6; Normalfarbe blaugrün.

1. Der braunkehlige Wiesenschmätzer — Saxicola rubetra. Taf. 1, Fig. 37.

Nest auf Wiesen im Gras, häufig an einem Busche; es besteht aus Halmen, etlichen Blättern, Wurzelfasern und Moos, und hat eine Ausfütterung von Thierhaaren. Anfangs Juni 4—6 Eier, lebhaft blaugrün, oft überaus zart röthlichbraun gespritzt. In ganz Deutschland.

2. Der schwarzkehlige Wiesenschmätzer. — Saxicola rubicola. Taf. 1, Fig. 38.

Europa, Asien und Afrika; in ganz Deutschland. An trockenen, bergigen Gegenden; Nest an Abhängen an einem Gras- oder einem andern niedern Pflanzenbusche. Die Bauart wie beim vorigen. Eier blaß blaugrün mit einigen braunen feinen Punkten am stumpfen Ende. Oft sind solche Punkte auch über das ganze Ei verbreitet, aber mit der Grundfarbe so verflossen, daß sie von dieser kaum zu unterscheiden sind. Nur eine Brut im Mai. Man findet das Nest auch und zwar nicht sehr selten in den Löchern von Felsen und Mauern.

3. Der lachende Steinschmätzer — Saxicola cachinans. Taf. 1, Fig. 39.

Südeuropa längs des Mittelmeers und dessen Inseln. Nest in felsigen Gegenden in Felslöchern aus dürren Halmen schlecht gebaut. Eier 4—6 graublau. Nur eine Brut im Mai.

4. Der weißschwanzige Steinschmätzer — Saxicola oenanthe. Taf. 1, Fig. 35.

In freien Gegenden des hügeligen Deutschlands, auch auf Ebenen. Das schlecht, aus feinen Halmen, Queckenstengeln, Wurzelfasern, einigen Thierhaaren und etwas Pflanzenwolle verfertigte Nest in einer Höhle von Felsen, Mauern, Steinhaufen, Holzbeugen, in Erdhöhlen, unter überhängenden Rasen, in Fahrgeleisen, unter Erdschollen, auf alten verkrüppelten Baumstämmen, sowohl im Felde als auf freien Waldplätzen. Eier 5—6 im Mai, nur eine Brut. Die Farbe jener ist leicht blaugrün, selten sind sie mit einigen bräunlichen Punkten oder Strichelchen gegen das stumpfe Ende gezeichnet.

5. Der weißliche Steinschmätzer — Saxicola stapazina. Taf. 1, Fig. 36.

Im südlichen Europa nach Art des lachenden Steinschmätzers nistend, mit welchem er in allen Theilen seiner Fortpflanzung, Größe und Färbung der Eier ausgenommen, übereinkommt. Jene ist viel bedeutender, diese lebhaft blaugrün mit leberfarbenen Punkten, welche gegen das stumpfe Ende meist kranzartig angehäuft sind.

6. Der schwarzöhrige Steinschmätzer — Saxicola aurita, ebenfalls im südlichen Europa, soll diesem in der Fortpflanzung gleichkommen; die des

7. schäckigen Steinschmätzers — Saxicola leucomela ist unbekannt.

Bachstelze. Motacilla.

Sängerartige Vögel, auf der Erde oder in Höhlungen hoch und niedrig nistend. Sie lieben die Nähe bewohnter Orte, bauen aus vielen Materialien wenig kunstreiche Nester und legen hellgefärbte, aber dicht bespritzte Eier.

1. Die weiße Bachstelze — Motacilla alba. Taf. 1, Fig. 40.

In ganz Europa. Nest in Löchern von Mauern, Gebäuden und Bäumen, häufig in der Nähe bewohnter Orte, in Mühlen, Ufern, Brücken, Steinbrüchen, Holzstößen, Hohlwegen, Felsenspalten, unter Dächern, Wurzeln und Rasen. Es besteht aus dürren Reisern, Halmen, Moos, Würzelchen, Blättern und Strohhalmen, und hat eine innere Ausfütterung von weichen Materialien, als Wolle, Haare, besonders Pferdehaare, Borsten, Zwirn u. drgl. Zweimal 4—8 Eier, im April oder Mai, und im Juli oder August; sie sind bläulich weiß, blaugrau und braun gespritzt, welche Zeichnung gewöhnlich am stumpfen Ende häufiger ist.

1. Die schwefelgelbe Bachstelze — Motacilla boarula. Taf. 1, Fig. 41.

Bau und Art des Nestes wie bei der Vorigen. Zwei Bruten, im April und Juni mit 4—6 Eiern, welche schmutzigweiß, gelblichweiß oder hell gelbbraun sind, mehr oder weniger abstechend braun gespritzt oder gewässert. Ist nicht so weit nach Norden verbreitet.

3. Die gelbe Bachstelze — Motacilla flava. Taf. 1, Fig. 42.

Wird fast in ganz Europa brütend angetroffen. Das schlecht gebaute Nest gleiche wesentlich dem der beiden Vorhergehenden, und befindet sich am häufigsten auf dem Boden in einer Vertiefung desselben, im Grase, an Wassergräben und Ufern, unter Büschen und Ackerpflanzen. Zu Ende des Frühjahrs eine Brut mit 4—6 Eiern, welche denen der schwefelgelben Bachstelze sehr nahe kommen, aber stets kürzer sind, übrigens auch von der angegebenen Färbung abweichen, welche aber doch immer wieder zu erkennen ist.

Von der Citronenstelze und der Trauerbachstelze — Motacilla citreola & lugubris ist die Fortpflanzung nicht bekannt.

Piper. Anthus.

Auf Haiden und Feldern, wo sie schlechte Nester auf die Erde, selten in Höhlungen bauen. Wie sie in ihrem Betragen viel Aehnlichkeit mit den Lerchen haben, so kommt auch die Färbung ihrer Eier mit der der Lercheneier häufig überein. Sie legen deren 4—7 und brüten solche wie die bisher angeführten Vögel in zwei Wochen aus. In der Regel machen sie nur eine Brut.

1. Der Baumpiper — Anthus arboreus. Taf. 1, Fig. 43.

In Europa bis Schweden und dessen Seitenländer. Nest auf lichten Waldstellen unter niedrigem Gesträuppe, wie Gras, Heidelbeerbüsche und Haiden. Es enthält im Mai 4—5 Eier, welche mit theils verwaschenen rothbraunen Flecken unordentlich besetzt sind, über welchen dunklere Flecken, Punkte, Striche und Schnörkel sich befinden; die Grundfarbe ist weißbräunlich, gelblich violetgrau, fleischfarben oder chokoladefarben. Das Nest besteht aus Würzelchen und dürren Halmen und hat im Innern manchmal ein Gelege von Wolle oder Haaren.

2. Der Brachpiper — Anthus campestris. Taf. 1, Fig. 44.

Er ist häufig im nördlichen und südlichen Europa und brütet 4—7 Eier aus. Sie sind schmutzigweiß, bräunlich- oder röthlichweiß, über und über gelbbraun oder rothbraun gespritzt, so daß von der Grundfarbe wenig sichtbar bleibt. Das Nest ist ein leichtes Geflechte von Würzelchen und feinen Halmen und hat selten eine Ausfütterung von Haaren. Man findet es auf dürren waldigen Höhen, welche frei von Bäumen sind; es steht in einer Vertiefung des Bodens, häufig an einem Gras- oder Haidenbusche. Brütezeit Mai oder Juni.

3. Der Wiesenpiper — Anthus pratensis. Taf. 1, Fig. 45.

Mehr in den nördlichen als südlichen Theilen Europa's, dort ein-, hier zweimal brütend. Eier 4—6, nach Art der vorigen braungrau oder gelbbraun gespritzt. Das Nest gleicht dem des Brachpipers, nur sind ihm außerhalb Moos und Blätter beigemischt und im Innern befinden sich fast stets Haare. Es findet sich in den sumpfigen Niederungen sowohl als auf morastigen Höhen und steht auf der Erde zwischen Gras oder Haidekraut. Die erste Brut fällt bei uns auf den April, die zweite auf den Juni.

4. Der Wasserpiper — Anthus aquaticus. Taf. 1, Fig. 46.

Selten in Deutschland, häufiger in einigen nördlichen und südlichen Gebirgsgegenden, wie in Schweden und Tyrol. Nest auf dürren Grasstellen, in Felsspalten und zwischen Steinen; es besteht aus trockenem Grase oder Wasserpflanzen und ist mit Haaren ausgefüttert. Die 5 Eier, welche man im Mai oder Juni findet, sind nach Art der Eier des Baumpipers gezeichnet, die größeren Flecken sind grau- und grünlichbraun, die Grundfarbe aber grau.

5. Der richard'sche Piper — Anthus richardi, soll weiße, röthlich gesprengte Eier legen.

Fluevogel. Accentor.

Gleichen hinsichtlich ihrer Fortpflanzung vollkommen den Sängern, nisten ein- bis zweimal des Jahres in Wäldern und Feldern, in Felsspalten und Gebüschen, seltener auf der Erde und legen 4—6 einfarbige Eier.

1. Der schieferbrüstige Fluevogel — Accentor modularis. Taf. 1, Fig. 48.

In ganz Europa. Zwei Bruten, im Mai und Juli, jede mit 4—6 Eiern, welche blaugrün, aber größer und tiefer gefärbt sind, als die des Feldrothschwanzes. Das Nest steht im Walde in niedrigem, aber dichtem Nadel- oder Laubgebüsch, im Felde in Büschen, Hecken, Pfahlschragen und auf der Erde an Rainen in einer Vertiefung des Bodens. Das Nest ist groß und gut gebaut, besteht oft allein aus grünem Moose, ist aber häufiger aus verschiedenen Materialien zusammengesetzt, nämlich aus Reisern, Halmen, Moos und Flechten.

2. Der Alpenfluevogel — Accentor alpinus. Taf. 1, Fig. 47.

Auf den Alpgebirgen Europa's in Felsen- und Steinlöchern, auf Felsen und im Gestrüppe nistend. Das aus Moos und Halmen bestehende Nest hat manchmal eine Ausfütterung von Thierhaaren und enthält zweimal, im Mai und Juli, 4—6 Eier, welche vollkommen die Farbe haben wie die Eier des Vorigen und oft bedeutend, oft auch nur wenig größer sind.

Die Fortpflanzung des Bergfluevogels — Accentor montanellus, ist nicht bekannt.

Wasserschwätzer. Cinclus.

Vögel, welche bei uns nur durch eine einzige Gattung vorgestellt sind, aus einer Drossel und einer Bachstelze zusammengesetzt scheinen, aber eine völlig eigenthümliche Lebensart führen.

1. Der weißbrustige Wasserschwätzer — Cinclus aquaticus. Taf. 1, Fig. 49.

Ist über ganz Europa verbreitet und nistet an Flüssen und Bächen in Uferhöhlen, Brücken, stillstehende Mühlräder, Radkammern und Felsen, welche vom Wasser überströmt werden, so daß der Vogel oft, um zu seinem Neste zu gelangen, kleine Fälle von Wasser durchschneiden muß. Er legt jährlich zweimal, im März oder April und im Juni oder Juli 4—6 weiße Eier in ein überwölbtes oder flach geschlossenes Nest, welches er aus Halmen, Moos und Blättern verfertigt.

2. Der pallasische Wasserschwätzer — Cinclus pallasii, in Rußland und Japan, ist in Bezug auf Fortpflanzung noch nicht beobachtet worden.

Drossel. Turdus.

Aechte Waldvögel, welche auf Bäumen und Gesträuchen 1—20 Fuß vom Boden große und künstliche Nester bauen, 1—2 Bruten machen und 4—7 grünliche, meist durch Flecken ausgezeichnete Eier legen.

1. Die Singdrossel — Turdus musicus. Taf. 1, Fig. 50. Taf. 2, Fig. 2, das Nest.

Sie ist über den größten Theil von Europa verbreitet, liebt vorzüglich gemischte Wälder und nistet auf Laub- und Nadelholzbäume, besonders auf Buchen und Weißtannen. Sie baut ein tiefes wasserdichtes Nest aus Holzsplittern, welche sie mittelst ihres Speichels zusammenklebt; außerhalb ist es mit Moos und Tannenreisern überkleidet. Es steht bald hoch, bald niedrig, und enthält im März oder April und wieder im Juli 4—6 lebhaft blaugrüne Eier mit schwarzen, größeren und kleineren Punkten.

2. Die Schwarzdrossel — Turdus merula. Taf. 1, Fig. 51 u. 55. Taf. 2, Fig. 1 das Nest.

Sie legt um dieselbe Zeit und ebenfalls 2mal 3—6 Eier, deren Grundfarbe hell grasgrün oder bläulichgrün ist. Die dunkleren Eier sind stets reichlicher und dunkler gefleckt als die helleren, deren Fleckenfarbe röthlich, bald gleichmäßig vertheilt, bald am stumpfen Ende mehr angehäuft ist; dort sind die Flecken verworrener, grau, braun und schmutzig violet. Das Nest steht in der Regel nicht über Mannshöhe, oft aber viel niedriger, beinahe am Boden auf Fichten und Tannen; höchst selten im Laubholze. Es besteht äußerlich aus Reisern, welche mit Moos und Erde vermengt sind, dann folgen zärtere Reiser, Moos, Pflanzenstengel, Halme und Wurzeln. Die Schwarzdrossel ist in der ganzen alten Welt zu Hause.

3. Die Ringdrossel — Turdus torquatus, hat dieselben Eier und stimmt in ihrer ganzen Fortpflanzung sehr mit der schwarzen überein.

4. Die Blaudrossel — Turdus cyanus. Taf. 1, Fig. 54.

Im südlichen Europa. Nistet in Löchern von Felsen, Mauern, Burgen, Thürmen, hohen Gebäuden und Bäumen, und legt 4—6 schön blaugrüne ungefleckte Eier. Nest aus Reisern, Halmen und Moos.

5. Die Steindrossel — Turdus saxatilis.

Findet sich in gebirgigen Gegenden des südlichen und südöstlichen Europa's, seltener in der Schweiz und im südlichen Deutschland. Sie legt ihr Nest in Höhlungen von Felsen, alter Gebäude und Ruinen an. Nest aus Reisern, Moos, Halmen, Wurzelfasern und kleinen Blättern bestehend und im Innern manchmal leicht mit Haaren ausgelegt. Zwei Bruten. Die 4—6 Eier blaugrün, weniger lebhaft als die der vorigen, ihnen aber an Größe gleichkommend.

6. Die Rothdrossel — Turdus iliacus. Taf. 1, Fig. 53.

An denselben Orten wie die Singdrossel. Zwei Bruten wie bei jener. Nest dem der Schwarzdrossel ziemlich gleichend. Eier 4—6, ziemlich lebhaft bläulich grün, stärker als die blassen Eier der Schwarzdrossel, aber blässer und trüber als bei der Singdrossel; die Flecken sparsam, rothbraun, mit etlichen dunkeln Punkten gemischt und gegen das stumpfe Ende gedrängt.

7. Die Wachholderdrossel — Turdus pilaris. Taf. 1, Fig. 56.

In Europa und einem kleinen Theile von Asien. Nest gut gebaut, aus Reisern, Blättern, Wurzeln, Haidekraut, Moos und Flechten, worunter öfters Erde und Holzsplitter gemischt sind. Es wird besonders in nördlichen Gegenden in gebirgigen Laubwaldungen, wo es viele Birken gibt, angetroffen. Nur eine Brut, im Juni oder Juli mit 4—6 blaß grünlichblauen, violetgrau, roth- und dunkelbraun gefleckten und oft noch mit einigen schwarzen Strichelchen gezeichneten Eiern.

8. Die Misteldrossel — Turdus viscivorus. Taf. 1, Fig. 52. Taf. 2, Fig. 3 das Nest.

In ganz Europa, aber häufiger in den nördlichen Gegenden und vorzugsweise im Nadelholz, wo es viele lichte Stellen und Felder, besonders Viehwaiden gibt. Das Nest findet sich auf verschiedenen Nadelholzbäumen, selten im Laube. Es steht in einer Astgabel, oft sehr nahe

am Stamm und in einer Höhe von 6—30 Fuß; seiner Form nach bildet es einen festen, tiefen Napf, von länglichem oder rundlichem Umfang. Es besteht außerhalb aus zarten Nadelholzreisern, Moos und Haidekraut mit Erde vermischt und nicht selten mit Flechten überzogen; das Innere ist platt mit dürren Grashalmen und Wurzelfasern ausgelegt und enthält im März oder April, das zweitemal im Juni 4—6 Eier, welche ziemlich denen der Wachholderdrossel gleichen und oft nur durch die bedeutendere Größe von diesen zu unterscheiden sind.

Von der schwarzkehligen und der naumannischen Drossel — Turdus atrogularis & naumanni, ist die Fortpflanzung unbekannt.

Viehstaar. Pastor.

Nur eine Gattung, welche, wie wir gleich sehen werden, dem gemeinen Staar in der Fortpflanzung sehr nahe kommt.

1. Der rosenfarbige Viehstaar — Pastor roseus. Taf. 1, Fig. 57.

Lebt in Afrika und dem wärmeren Asien, von wo er auch einzeln nach Europa kommt und daselbst brütet, z. B. in der Schweiz, Italien und in der Türkei. Er nistet in den Löchern hohler Bäume oder alter hoher Gebäude und legt auf eine nestartige Unterlage 4—6 Eier, so groß wie Staareneier und wie diese bläulichgrün, doch etwas gelblicher.

Pirol. Oriolus.

Ein ziemlich zahlreiches Geschlecht, wovon wir aber nur eine Gattung haben. Alle sind sehr geschickte Baumeister und verfertigen hängende Nester aus Pflanzenfasern u. s. w. Sie legen 4—6 meist weiße, einfach und scharf gezeichnete Eier.

1. Der gemeine Pirol — Oriolus galbula. Taf. 1, Fig. 58.

Im wärmeren Europa in Laubgehölzen brütend. Das Nest steht nicht hoch, ist sehr tief und fest geflochten und mit Bastfasern oder künstlichen, kreuzweise über eine Gabel geschlungenen Fäden befestigt. Ein solcher Vogel hatte hiezu einmal rothes und blaues Wollengarn verwendet, welches in einem Flusse in seiner Nähe gewaschen wurde und daselbst zum Trocknen aufgehängt war. Der eigentliche Filz besteht aus Halmen, Wurzeln, Moos, Blättern, Flechten, Papierschnitzeln, Leinwandabfällen, Wolle und Federn. Nur eine Brut, im Juni, mit 3—6 Eiern. Diese sind rein weiß, sehen aber frisch wegen des durchscheinenden Dotters blaß fleischfarben aus. Auf diesem Grunde stehen mehrere vereinzelte schwarze Tropfen und feine Punkte.

Fliegenfänger. Muscicapa.

Bauen schlechte Nester in Löcher von Mauern und Bäumen, auf Bäume selbst oder auf die Erde. Sie machen nur eine Brut; Eier 4—6, blaugrün, mit oder ohne röthliche Flecken. Das Weibchen brütet allein.

1. Der gefleckte Fliegenfänger — Muscicapa grisola. Taf. 1, Fig. 59.

Den hohen Norden ausgenommen, in ganz Europa zu Hause, wo er im Walde, im Felde und in Gärten mitten in bewohnten Orten nistet; Wald, Lustgehölze und dunkle Baumgärten sind Lieblingsorte. Zur Anlage des Nestes wählt er abgeköpfte Weiden- und andere Bäume, wenig tiefe Baumlöcher, Mauerlöcher, Oeffnungen in Gebäuden, Zäunen, Lauben oder Hecken, wo es überwachsene Pfosten und Stumpfen gibt. Die Höhe beträgt 5—15 Fuß, selten mehr. Das Nest besteht aus Halmen, häufiger aber aus Moos und Wurzelfasern, das Innere aus Federn, Wolle und Haaren. Die 4—6 Eier sind blaß, blau- oder weißgrün, selten grasgrün mit einigen dunkelgrauen Flecken, über welchen sodann eine schöne rothbraune marmorartige Zeichnung steht, welche meist am stumpfen Ende reichlicher angebracht und oft mit etlichen verflossenen ölbraunen Flecken gemischt ist. Brütezeit im Juni.

2. Der graurückige Fliegenfänger — Muscicapa muscipeta. Taf. 1, Fig. 60.

Baut sein Nest niedrig in Pflanzenbüsche oder auf die bloße Erde bei irgend einer Hervorragung des Bodens. Es ist schlecht gewoben und besteht aus starken Halmen, Wurzeln, Moos und Insektengespinnsten. Darin findet man im Mai 4—5 Eier, welche blaß blaugrün, violet und rothbraun gefleckt sind, doch ganz anders, als beim Vorigen und selten gegen das stumpfe Ende häufiger. So weit wie der Vorige verbreitet.

3. Der schwarzrückige Fliegenfänger — Muscicapa atricapilla. Taf. 1, Fig. 61.

Nest in hohlen und abgeköpften Bäumen der Laubhölzer und Baumgärten, auch in den Achseln in einer Höhe von 5—25 Fuß. Es ist wie das seiner Verwandten schlecht aus Halmen, Wurzeln, Insektengespinnsten, Haaren und Federn gebaut und enthält im Juni 5—6 Eier, welche völlig fleckenlos und blaß blaugrün gefärbt sind. Geht noch weiter gegen Norden als die beiden Vorhergehenden.

4. Der weißhalsige Fliegenfänger — Muscicapa albicollis. Taf. 1, Fig. 62.

Mehr im gemäßigten und warmen Europa. Zahl, Zeit, Bauart und Nistplatz wie beim schwarzrückigen. Die Eier sind sehr sparsam aber blos röthlich gefleckt, welche Flecken oft vom spitzen Ende ausgehen.

5. Der kleine Fliegenfänger — Muscicapa parva.

Fortpflanzung unbekannt.

Seidenschwanz. Ampelis.

Nur eine Gattung.

Der gemeine Seidenschwanz — Ampelis garrula.

Ist ein nordischer Vogel, von dessen Fortpflanzung wir wenig wissen, obgleich einzelne Pärchen schon im südlichen Deutschland genistet haben, und auch mehrere Eier aufgefunden wurden, welche wohl keinem andern Vogel angehören können, als diesem. Sein Nest baut er auf Bäume, und, wie es scheint, vorzugsweise auf Nadelholz, und zwar verkrüppeltes. Es besteht wahrscheinlich aus Moos und Halmen. Die ihm zugeschriebenen Eier sind blaß fleischfarben mit grünlichem Anflug. Andere bezeichnen sie als gefleckte Eier.

Würger. Lanius.

Bauen große halbkugelige Nester auf Büsche, Bäume und in Hecken, und legen 4—7 grünliche, röthliche, bräunliche, vielfältig abweichende und meist kranzartig gezeichnete Eier. Sie machen meist zwei Bruten, das Weibchen brütet allein. Brütezeit zwei Wochen.

1. Der rothrückige Würger — Lanius spinitorquus. Taf. 1, Fig. 63, 64, 65, 66, 69. Taf. 4, Fig. 2 das Nest.

Er ist — den hohen Norden ausgenommen — über ganz Europa verbreitet und nistet in Dornhecken, in Laub- und Nadelbüschen, sowohl im Felde als in Wäldern, besonders an solchen Orten, wo der Wald viel freie, mit Gebüschen bewachsene Stellen, Felder und Wiesen mit Hecken in der Nähe hat. Das Nest besteht aus etlichen Reisern, Moos, starken Halmen und Queckenstengeln, das Innere ist aus feinen dürren Halmen oder Wurzelfasern gebildet und selten mit anderen Gegenständen vermischt. Sie haben in der Regel zwei Bruten, im Mai und Juli. Das Weibchen legt 4—7 Eier, welche eine sehr verschiedene Färbung zeigen. Die Grundfarbe ist weißgrünlich, bräunlich- oder gelblichweiß, bläulichweiß, röthlichweiß oder bräunlich fleischfarben, darauf stehen graue Flecken und über diesen olivbraune hellere und dunklere oder braunrothe Flecken und Punkte, welche in den meisten Fällen kranzförmig beisammen stehen, bald am spitzen, bald am stumpfen Ende oder in der Mitte; oft bildet auch die graue und braune Farbe jede einen Kranz an den beiden Enden. Eine seltene Abweichung ist das Ei Fig. 69.

2. Der rothköpfige Würger — Lanius pomeranus. Taf. 1, Fig. 67, 68.

Er gleicht in der Fortpflanzung sehr dem Vorigen; sein Nest ist aber häufig mit Insektengespinnsten und Pflanzenwolle vermischt und nicht selten auch auf kleinen Bäumen angelegt. Die Eier sind in der Regel kürzer und bauchiger, und haben eine andere Färbung, nämlich schmutzig gelbweiß oder röthlichweiß mit braunrothen, grauen Flecken und einigen dunkeln Düpfeln oder Punkten; oft sind auch ölbraune Flecken darunter gemischt. Diese Zeichnung ist bald über das ganze Ei verbreitet, bald gegen das stumpfe Ende gedrängt; die Flecken sind aber ganz anders als beim rothrückigen Würger.

3. Der große Würger — Lanius excubitor. Taf. 1, Fig. 70.

Er ist in ganz Europa zu treffen und baut sein Nest hoch auf Bäume in Gehölzen und Feldern, häufig auf die Obstbäume, womit in vielen Gegenden Deutschlands die Chausseen eingefaßt sind, in Obstgärten, auch auf Waldbäume, vorzugsweise aber im Laubholz und da, wo Gehölze mit Wiesen zusammenhängen. Das Nest ist groß und wird aus Reisern, Moos, Pflanzenstengeln, Halmen, Wolle, Federn und Haaren verfertigt. Im Mai und oft zum zweitenmal im Juli findet man darin 5—7 weißgrüne Eier mit grauen, hell- und dunkelbraunen Flecken, welche meist über die ganze Eifläche verbreitet, oft aber auch am stumpfen Ende häufiger sind, jedoch keinen so regelmäßigen Kranz bilden wie beim rothrückigen Würger. Andere Eier sehen von ölgelben und olivbraunen Flecken wie marmorirt aus.

4. Der südliche Würger — Lanius meridionalis, legt gleiche Eier; und

5. Der kleine Würger — Lanius minor, gleicht dem großen bis auf die geringere Größe des Nestes und der Eier. Er macht nur eine Brut.

Schwalbe. Hirundo.

Die Schwalben nisten in Löchern oder bauen aus feuchter Erde künstliche und feste Nester, viele in der Nähe des Menschen. Sie benützen dasselbe Nest oft mehrere Jahre nacheinander, haben des Jahrs eine oder zwei Bruten, und legen 4—6 weiße, selten mit Punkten besetzte Eier, welche das Weibchen allein ausbrütet.

1. Die Rauchschwalbe — Hirundo rustica. Taf. 2, Fig. 4 u. 5.

Im hohen Norden selten, sonst aber häufig in ganz Europa, wo es menschliche Wohnungen gibt. Das Nest steht unter Dächern, in Ställen, Hallen, Kirchen, in unbewohnten Zimmern u. s. w., besonders auf Dörfern, und ist aus feuchter Erde verfertigt, welche durch eingemengte Stroh- und Grashalme, so wie durch den klebrigen Speichel des Vogels zusammengehalten wird. Die 4—6 Eier sind weiß, mehr oder weniger mit gröberen oder feineren Punkten besäet, am zahlreichsten am stumpfen Ende. Diese Punkte sind blaugrau, rostbraun und schwärzlich. Zwei Bruten, im Mai und Juli; müssen sie aber erst ein Nest bauen, so fällt

die erste Brut in den Juni, die zweite in den August, und bei schlechtem Wetter unterbleibt letztere ganz.

2. Die Stadtschwalbe — Hirundo urbica. Taf. 2, Fig. 6.

An denselben Orten wie die Rauchschwalbe nistend. Sie kommt auch in ihrer Fortpflanzungsweise mit jener überein, legt jedoch ihr Nest stets außen an Gebäuden unter Gesimsen und Dächern, oft in Menge und hart neben einander an. Es hat manchmal eine Ausfütterung von Federn und besteht blos aus zusammengeklebter Erde ohne eingemengte Hälmchen. Die 4—6 Eier sind rein weiß.

3. Die Uferschwalbe — Hirundo riparia. Taf. 2, Fig. 7.

Nicht im höchsten Norden, sonst aber sehr häufig in Mauern, Brücken, Berg- und Felsenwänden, in den steilen Ufern der Bäche und Flüsse nistend. Das Nest ist nur ein Gelege von Halmen und Federn; es steht in einem mehrere Fuß tiefen Loche, welches nur eine enge Oeffnung hat, und enthält im Juni 4—7 rein weiße Eier.

4. Die Felsenschwalbe — Hirundo rupestris.

In der Schweiz und am Mittelmeer in Felsspalten nistend. Eier 4—6, rein weiß.

Segler. Cypselus.

Nisten in Löchern von Mauern, Felsen und unter Balken der Gebäude. Ihre Nester bestehen aus Erde und Hälmchen, mit andern Abfällen gemischt und mit Schleim überzogen. Die Eier weiß, stark in die Länge gezogen; ihre Zahl geht nicht über 4. Nur eine Brut; das Weibchen brütet allein.

1. Der Mauersegler — Cypselus apus. Taf. 2, Fig. 8.

Im größten Theile von Europa, nistet in Städten und Dörfern gebirgiger Gegenden und zwar meist in Gesellschaft. Die Form des Nestes richtet sich ganz nach dem Loche, in welchem es sich befindet und ist daher sehr verschieden. Der Vogel wählt hiezu die Spalten in Gebäuden, besonders der Mauern, Ruinen, Kirchen und Thürme, die Löcher in Balken und Brettern in und unter Dächern, selbst in hohlen Eichen. Das Nest besteht größtentheils aus Halmen, denen im Innern Federn, im Aeußern oft Blattstückchen beigegeben sind. Alles aber ist durch einen zähen Schleim, den Speichel des Vogels, verbunden. Eier im Juni, meist 3, seltener 2 oder 4; sie sind rein weiß.

2. Der Alpensegler — Cypselus alpinus. Taf. 2, Fig. 9.

In Tyrol und der Schweiz, entlang den Küsten des Mittelmeeres. Nest aus Halmen, Fäden, Blatt-, Papier- und Leinwandabfällen durch den vertrockneten Speichel zusammengeleimt. Eier um dieselbe Zeit, 3—4, rein weiß.

Nachtschwalbe. Caprimulgus.

Nisten auf der Erde, ohne ein eigentliches Nest, meist in Wäldern. Nur eine Brut mit zwei Eiern, welche das Weibchen allein ausbrütet.

1. Die europäische Nachtschwalbe — Caprimulgus europaeus. Taf. 2, Fig. 10 und 11.

Dieser Vogel ist über einen großen Theil von Europa verbreitet, aber nirgends in Menge. Er baut kein Nest, sondern legt im Juni 2 Eier in eine zufällige Vertiefung des Bodens, in Gesträuch oder auf einen Baumstumpf auf freien Plätzen und ausgehauenen Waldstellen. Die Eier sind schmutzigweiß oder blaß gelblichfleischfarben mit vielen grauen und braunen Zeichnungen. Das Graue besteht stets in Flecken, welche theils vereinzelt stehen, theils zu Gruppen vereinigt sind; ebenso verhält es sich häufig mit dem Braunen, das aber manchmal sehr blaß ist und in lauter kreuz und quer laufenden Strichen besteht, welche Zeichnungen über das Ei ziemlich gleichmäßig vertheilt sind.

Von der rothhalsigen Nachtschwalbe — Caprimulgus ruficollis ist die Fortpflanzung unbekannt.

Eule. Strix.

Mit wenigen Ausnahmen — bauen die Eulen kein eigentliches Nest, sondern benützen hiezu blos die Höhlen von Felsen, Bäumen und alten Gebäuden. Die gewöhnlichste Zahl ihrer Eier ist 3—4, seltener 2 und 5; sie sind völlig weiß, sehr porös und stark abgerundet, ja es gibt einzelne, welche kugelrund sind.

1. Die Sperlingseule — Strix passerina. Taf. 2, Fig. 13.

In alten verlassenen Gebäuden, Steinbrüchen, in Wäldern und Gehölzen, in hohlen Bäumen, an Wegen, in Gärten und an Gewässern, wo sie im März oder April 4—6 Eier legt. Uebrigens baut sich diese Eule öfters ein förmliches Nest aus Reisern auf sehr hohe Nadelbäume, selbst im Hochwalde. Dieses Nest ist kein von einem andern Vogel gebautes und steht am Ende der Zweige (ich fand es auf Forchen), wo man kaum im Stande ist, es zu erreichen.

2. Die Zwergeule — Strix acadica. Taf. 2, Fig. 12.

In den Gebirgswäldern Deutschlands und der Schweiz. Nistet in hohlen Bäumen, wo sie im April oder Mai auf einer nestartigen Unterlage 4 Eier ausbrütet.

3. Die Tengmalmseule — Strix tengmalmi. Taf 2. Fig. 19.

Schweiz, das nördliche Europa bis in's nördliche Deutschland. Nest in hohlen Bäumen, besonders im Nadelholze. Eier 4—6, Größe wie bei der Sperlingseule, doch schlanker; im Mai oder Juni.

4. Die Schleiereule — Strix flammea. Taf. 2, Fig. 20.

In ganz Europa. Legt im April oder Mai 3—5 Eier in Löcher und Winkel von Thürmen, Ruinen, Dächern und Kirchenböden, mitten in Städten.

5. Die Waldeule — Strix aluco. Taf. 2, Fig. 15.

Nordasien und Europa. Nistet in Baumlöchern, oft mit einer schlechten Unterlage. Eier 3—4, im Mai.

6. Die gestreifte Eule — Strix nebulosa.

Im Norden von Europa und Amerika. 2—4 Eier, welche denen der Vorigen in der Größe am nächsten kommen. Nest in hohlen Bäumen.

7. Die Sperbereule — Strix nisoria.

Innerhalb des arktischen Kreises. Fortpflanzung nicht bekannt.

8. Die Habichtseule — Strix uralensis.

Nordasien, im östlichen Europa und im südlichen Deutschland hin und wieder. Nistet in Baumlöchern und Felsenhöhlen mit 2—4 Eiern.

9. Die Schneeeule — Strix nyctea.

Im hohen Norden. Nest in Felsen mit zwei Eiern.

10. Die lappländische Eule — Strix lapponica.

Fortpflanzung unbekannt.

11. Die Zwergohreule — Strix scops. Taf. 2, Fig. 14.

Im südlichen und mittleren Europa in Gebirgswäldern, wo sie ohne Nest in hohle Bäume oder Felsspalten 3—5 große Eier legt, welche im Mai oder Juni angetroffen werden.

12. Die Sumpfohreule — Strix brachyotus. Taf. 2, Fig. 17.

In den östlichen und nordöstlichen Theilen von Europa. Nest im Gras, auf einer Rohrkufe und im Haidekraut, oft mit einer schlechten Unterlage von Strohhalmen. Eier 3—4, im Juni, kommen in der Größe mit den Eiern der folgenden Gattung überein.

13. Die Waldohreule — Strix otus. Taf. 2, Fig. 18.

In ebenen und Gebirgswaldungen von Europa, besonders in lichten Laub- und Nadelhölzern. Nistet in verlassenen Nestern von Falken, Raben, Tauben und Eichhörnchen. Eier 3—4, im April.

14. Die große Ohreule — Strix bubo. Taf. 2, Fig. 16.

Baut in den dichtesten Nadel- und Gebirgswäldern ein sehr großes Nest in Felsenklüfte, seltener auf Bäumen, wo solche dicht beisammen stehen. Es besteht aus starken Aesten, Blättern und Moos und enthält im April 2—3 stark abgerundete Eier, welche verhältnißmäßig klein sind.

Weihe. Circus.

Die den Eulen am nächsten stehende Abtheilung der Tagraubvögel, deren Gattungen auf die Erde, in's Gras, Getreide oder Rohr ihre Nester bauen und 2—5 schmutzigweiße oder grünliche, selten gefleckte Eier legen, welche, wie bei den Eulen, durchschnittlich in 3 Wochen ausgebrütet werden. Sowohl bei den Tag- als Nachtraubvögeln wird bald nur von den Weibchen, theils von beiden Geschlechtern gemeinschaftlich das Brüten verrichtet; das erstere ist jedoch bei weitem der häufigere Fall. Sie machen in der Regel nur eine Brut.

1. Die Rohrweihe — Falco rufus. Taf. 2, Fig. 34.

Vorzüglich im südlichen Europa, seltener im nördlichen. Baut im Gesträuch, Getreide, besonders aber im Rohr, überhaupt stets an den Ufern von Sümpfen, Teichen und Seen aus Reisern, Rohrstengeln und Schilfblättern ein großes flaches Nest (Horst), in welches sie im Mai 2—4 blaßweißlich blaugrüne Eier legt.

2. Die Wiesenweihe — Falco cineraceus. Taf. 2, Fig. 35.

Lebt in sumpfigen Gegenden von Europa, den hohen Norden ausgenommen. Das Nest wird auf Wiesen, im Rohr, Weidengebüsch und auf Feldern im Getreide angelegt; es steht stets auf der Erde und besteht aus Rohrstengeln, Gras, Reisern und verschiedenen andern Pflanzenstengeln, ist aber gewöhnlich mit Moos, Haaren und Federn ausgelegt und enthält selten vor dem Juni 4—6 Eier, welche in der Farbe den Eiern der Rohrweihe sehr gleichen, aber bedeutend größer sind.

3. Die Kornweihe — Falco cyaneus. Taf. 2, Fig. 36.

In ebenen Gegenden von Frankreich, Holland, England, Deutschland u. s. w. Baut ihr Nest an denselben Orten und aus denselben Materialien, wie die Vorige. Die 3—6 Eier findet man gewöhnlich schon im Mai; sie sind schmutzigweiß oder grünlichweiß ohne Flecken, oder blaß blaugrün mit nicht sehr zahlreichen grauen und braunen Flecken, welche meist gegen das spitze Ende gedrängt sind.

Bussard. Buteo.

Bauen große Nester auf Waldbäume und legen 2—4 meist blaßgrünliche, stets gefleckte Eier.

1. Der Wespenbussard — Falco apivorus. Taf. 3, Fig. 7, 8 und 10.

Nistet im Mai oder Juni in großen Gebirgswaldungen Deutschlands, wo er vorzugsweise auf den höchsten Buchen und Tannen sein Nest anlegt. Er verfertigt solches aus starken Reisern, welche nach innen zärter werden und oben mit grünen Zweigen belegt sind. Eier 3—4, schmutzigweiß oder rostfarbig, mehr oder weniger mit rostrothen, braunen, dunkelrothbraunen oder lehmfarbigen Flecken gezeichnet, und oft so bespritzt, daß von der Grundfarbe nichts mehr zu erkennen ist.

2. Der rauhfüßige Bussard — Falco lagopus. Taf. 3, Fig. 6.

In ganz Europa, jedoch selten in den südlichen Gegenden. Nistet in großen Wäldern auf hohen Bäumen, besonders Eichen. Nest aus Reisern, mit Stroh, Haaren, Wolle, Federn, Moos u. drgl. ausgelegt. Eier 2—3, etwas größer als die des gemeinen Bussards, grauweiß oder blaß graugrün mit vielen grauen und lehmbraunen, nicht scharf gezeichneten Flecken, welche oft gegen das spitze Ende häufiger, fast immer aber stellenweise mit einander verbunden sind. Eier im Juni, oft schon im Mai.

3. Der Mäusebussard — Falco buteo. Taf. 2, Fig. 32 und 33.

Gemein in ganz Europa. Nistet in Wäldern auf hohen Nadel- und Laubbäumen, wo er ein dem des Vorigen ähnliches Nest baut und schon im März oder April 2—4 weißgrünliche Eier legt, welche mit braunen Flecken, Wolken, Strichen und Düpfeln sehr verschiedenartig gezeichnet sind.

Milan. Milvus.

Nisten auf hohen Bäumen in Wäldern und Gehölzen, die in der Nähe von Feldern liegen. Eier 3—4, schmutzigweiß, reinweiß oder grünlich mit sehr verschiedener brauner Zeichnung.

1. Der rothe Milan — Falco milvus. Taf. 3, Fig. 3 und 4.

Im mittleren Europa in ebenen und Gebirgswaldungen in der Nähe bewohnter Orte. Das Nest meist auf hohen Laubbäumen, seltener im Nadelholze. Es besteht aus groben Reisern, welche nach oben feiner werden, flach gelegt und inwendig mit verschiedenen weichen Materialien ausgefüttert sind. Im Mai findet man darin 2—4 weiße, kalkweiße, nie grünliche Eier, welche bald nur mit wenigen braunen Flecken bezeichnet, bald aber zahlreich mit braunen, rothbraunen und schwarzen Flecken, Strichen, Punkten und Schnörkeln besetzt sind, welche scharf auf den Grund getragen und an der Spitze oder in der Mitte oft kranzartig gestellt sind, seltener stellenweise zusammenhängen.

2. Der schwarze Milan — Falco ater. Taf. 3, Fig. 5.

Er ist häufiger in den südlichen Theilen von Deutschland und Europa überhaupt, in der Nähe der Flüsse und Seeküsten. Sein Nest gleicht dem des rothen Milans gänzlich, nur findet man unter die Materialien oft Fischgräthen gemengt. Die 3—4 Eier, welche man im Mai darin findet, sind von dem des rothen Milans gänzlich verschieden und haben so viel Eigenthümliches, daß sie mit keinem andern Falkenei zu verwechseln sind. Die Grundfarbe ist blaß weißgrün, oft fast weiß; unter diesem Tone stehen einzelne große graue und verwaschene Flecken, über demselben aber, besonders gegen das spitze Ende einzelne braune, zum Theile verwaschene, mit einigen dunkleren und vielen Punkten gemischte Flecken.

Habicht. Astur.

Brüten in Nadel- und Laubwäldern, am liebsten in bergigen, welche Wiesen, Felder und Dörfer zwischen sich haben. Sie bauen ihre Nester auf hohe Bäume und legen 3—7 grünliche oder weiße, braungefleckte Eier.

1. Der Finkenhabicht — Falco nisus. Taf. 2, Fig. 28, 29, und 30.

In ganz Europa, wo er Feldhölzer, zur Brütezeit aber am liebsten das Nadeldickicht bergiger Waldungen bewohnt. Er baut auf halberwachsene Bäume ein ziemlich großes Nest, welches allein aus dürren Reisern besteht und im Mai oder Juni 4—7 weiße oder grünliche Eier enthält, welche mit braunen Flecken sehr verschieden gezeichnet sind, wie die drei auf der Tafel abgebildeten Spielarten zeigen.

2. Der Taubenhabicht — Falco palumbarius. Taf. 2, Fig. 31.

Baut auf hohen Nadel- und Laubbäumen, am liebsten auf Tannen sein Nest aus Baumzweigen, welche unten stark und dürr, oben aber stets grün sind, weil er sie beständig erneuert. Schon im April legt er 2—5 graugrünlichweiße, nicht sehr reichlich und unregelmäßig grau und blaßolivbraun gefleckte Eier. Diese Flecken sind oft so verflossen, daß das Ei fast einfarbig erscheint, wobei sich aber stets eine mehr blaugrünliche Grundfarbe findet.

Edelfalke. Falco nobilis.

Horsten (nisten) in Wäldern und in bewohnten Orten und legen 2—7 weiße, grünliche oder gelblichröthliche Eier, welche sehr schöne Zeichnungen haben.

1. Der Röthelfalke — Falco tinnunculoides.

Er kommt mehr in den wärmeren Gegenden, bei uns nur einzeln vor. In seiner ganzen Fortpflanzung gleicht er dem Folgenden, selbst die Größe seines Eies weicht kaum von einem gewöhnlichen Thurmfalkenei ab.

2. Der Thurmfalke — Falco tinnunculus. Taf. 2, Fig. 24 und 25.

Er ist gemein in ganz Deutschland, nistet in lichten Wäldern, wo er auf den verschiedensten Bäumen ein dichtes, ziemlich gewölbtes Nest baut, aber auch auf Burgen, Kirchen, sowie in den Spalten hoher Ufer- und Mauerwände, in welchem Falle das Nest aber viel schlechter angefertigt ist, ja oft gar nicht gebaut wird, sondern die 3—7 Eier ohne Unterlage hingelegt werden. Die Nestmaterialien bestehen aus dürren Reisern, im Innern aber befindet sich eine weiche Lage von Halmen, Moos, Wurzeln, Wolle, Haaren, Federn u. dgl. Die Eier sind rothgelb oder röthlich weiß, von schönen rostfarbigen Flecken, aber so dicht marmorirt, daß wenig von der Grundfarbe frei bleibt. Sie treten bald stärker, bald schwächer hervor, sind am stumpfen Ende oft häufiger und stets mit dunkleren Punkten und Fleckchen gemischt. Eier im Mai oder Juni.

3. Der Baumfalke — Falco subbuteo. Taf. 2, Fig. 22 und 23.

Den hohen Norden ausgenommen, in ganz Europa zu Hause. Sein Nest gleicht dem des Baumfalken und besteht aus denselben Materialien. Er legt es in Feldhölzern und dichten Wäldern, nicht blos auf hohen Bäumen, sondern auch in Felsen- und Baumhöhlen an. Die Eier haben große Aehnlichkeit mit denen des Baumfalken und obgleich sie manchmal nicht von jenen zu unterscheiden sind, so haben sie doch in den meisten Fällen etwas Eigenes, was sich eher wahrnehmen als beschreiben läßt; häufiger aber ein ganz anderes Roth wie Fig. 22. Zahl der Eier 3—4, im Juni.

4. Der Merlinfalke — Falco aesalon. Taf. 2, Fig. 21.

Er ist eigentlich ein Bewohner des Nordens, aber doch weit über Europa verbreitet und brütet einzeln noch im südlichen Deutschland. Er baut ein großes Nest aus Baumreisern auf Nadelholzbäumen und zwar in solchen Wäldern, die mit Feldern in Verbindung stehen. Seine 3—5 Eier findet man im Mai oder Juni; sie sind in der Form sehr verschieden, bald kurz und dick, bald länger und schön eiförmig. Ihre Grundfarbe ist weiß oder blaß grünlichweiß, die Fleckenfarbe grünbraun oder dunkel ölbraun, mit dunkelbraunen, sparsam und seltener mit schwarzbraunen kleinen Flecken gemischt. Diese Flecken hängen sehr zusammen, so, daß sie unregelmäßig große Stellen bedecken; die übrige Fläche ist zarter bespritzt, die Fleckenfarbe zieht hie und da in's Rothbraune und hat lichte Theile, weißliche und dunkelbraune Adern zwischen sich.

5. Der Wanderfalke — Falco peregrinus. Taf. 2, Fig. 26 und 27.

In den europäischen Gebirgswäldern. Er brütet in dichten Nadelwäldern oder in deren Nähe auf dem Gipfel hoher Tannendickichte auf hohen unzugänglichen Mauerwänden und in Felsklüften, wo er aus Reisern und Grasstengeln ein schlechtes Nest verfertigt, und im Mai oder Juni 2—4 Eier legt. Diese sind mehr oder minder lebhaft und stark rothgelb, bald dicht mit ineinander geschlungenen rostbraunen und braunen Flecken bedeckt, bald nur mit einzelnen blutrothen, braunen und schwarzen Flecken besetzt.

6. Der Jagdfalke — Falco islandicus. Taf. 3, Fig. 9.

Bewohnt in Europa nur die nördlichsten Länder, Grönland, Island, Lappland, Sibirien, das obere Schweden und Norwegen, wo er auf hohen und steilen Felsen aus Reisern ein großes, mit dürren Halmen ausgelegtes Nest baut und im Mai 2—3 Eier darein legt, welche eine blaß graugrünliche Grundfarbe und zahlreiche, theils einzelne, theils zusammenhängende Flecken und Spritzen haben, deren Farbe graubraun, schwarzbraun und rostfarbig ist.

Die Fortpflanzung des rothfüßigen und des Würgfalken — Falco rufipes et lanarius, im östlichen und südlichen Europa, ist unbekannt.

Adler. Aquila.

Bauen große flache Nester auf Felsen oder auf den höchsten Bäumen großer Wälder. Sie legen 2—4 weißliche, grünliche, häufig braun gefleckte Eier, welche vom Weibchen allein ausgebrütet werden.

1. Der Flußadler — Falco haliaëtos. Taf. 3, Fig. 12.

Er bewohnt die großen zusammenhängenden Gebirgswälder des südlichen und gemäßigten Europa's in deren Nähe es fischreiche Gewässer gibt. Sein Nest ist groß und flach, steht auf den höchsten Gipfeln alter Bäume, besteht aus dürren Aesten und Rasenstücken und hat einen Fischgeruch, der von den Ueberbleibseln der von dem Vogel verzehrten Fische herrührt. Seine 2—4 Eier sind kalkweiß oder angenehm blaugrün, mit mehr oder weniger zahlreichen, großen und kleinen braunen, etwas verzogenen und stellenweise zusammenhängenden Flecken besetzt. Die Farbe dieser Flecken ist röthlichbraun, zu unterst heller, obenauf dunkler; sie stehen oft gegen das spitze Ende oder um die Mitte kranzartig beisammen oder bedecken gleichmäßig das ganze Ei.

2. Der Schlangenadler — Falco brachydactylus. Taf. 3, Fig. 13.

Vaterland das südliche und angrenzende westliche und östliche Europa bis in's südliche Deutschland. Er bewohnt große ausgedehnte Waldungen in den Niederungen gebirgiger und wasserreicher Gegenden, nistet auf dem Gipfel uralter Eichen und baut ein Nest aus starken Baumästen und Grasstengeln, welches ganz flach ist. Die 2—3 Eier sind kalkweiß, mit rundlichen und in die Länge gezogenen, röthlich lederfarbenen Flecken von verschiedener Größe besetzt, welche größtentheils unter der Grundfarbe durchscheinen und entweder einzeln über das ganze Ei verbreitet oder bis auf wenige an der Spitze verschwunden sind. Brütezeit im Juni.

3. Der Königsadler — Falco imperialis. Taf. 3, Fig. 11.

Im wärmeren Europa, auch im südlichen Deutschland. Er legt in ein aus Baumzweigen verfertigtes Nest 2—3 graugrünliche oder grünlichgrauweiße Eier, welche hinsichtlich ihrer Größe in der Mitte zwischen den Eiern des Flußadlers und des Schlangenadlers stehen; sie sind fleckenlos. Das Nest legt er in Gebirgswäldern auf sehr hohen Bäumen an oder er stellt es auf Felsen und in deren Spalten.

4. Der Steinadler — Falco fulvus. Taf. 3, Fig. 15.

Im Norden von Asien, Amerika und Europa, bei uns im nördlichen Deutschland. Er lebt in gebirgigen Hochwaldungen, wo er in weiten Felsspalten, auf den höchsten Kiefern oder Eichen ein sehr großes Nest anlegt und schon im März oder April 2—4 weiße, grauliche, graugrüne, oder blaß blaugrüne Eier legt, welche mit röthlichen und rothbraunen, meist in die Länge gezogenen Flecken besetzt sind. Diese Flecken sind bald verwaschen, bald scharf begrenzt, am stumpfen Ende oft größer, stärker und zahlreicher. Oft sind die Flecken auch gänzlich verschwunden und statt derselben befinden sich nur etliche Striche da.

5. Der Seeadler — Falco albicilla. Taf. 3, Fig. 14.

An denselben Orten wie der Vorige, doch häufiger in den Niederungen in der Nähe der Küsten. Nestbau und Anlage wie bei Jenem. Eier 2—3, in der Abbildung etwas verkleinert, weiß oder blaß graugrün, häufig fleckenlos oder mit einzelnen halberloschenen bräunlich fleischfarbenen Flecken besetzt, welche wie bei Fig. 13 bei einigen Abdrücken schwarz geworden sind, was man sich wegdenken muß.

6. Der Schreiadler — Falco naevius.

Nistet in großen Waldungen des südlichen und gemäßigten Europa's, ist jedoch sehr selten in Deutschland. Er baut ein dem seiner Geschlechtsverwandten ähnliches Nest auf hohe Bäume und legt 2—3 weiße Eier, welche mit schmalen länglichen Flecken spärlich besetzt sind; sie gleichen daher den gefleckten Eiern des Seeadlers, denen sie an Größe nicht nachstehen.

7. Der weißköpfige Adler — Falco leucocephalus.

Nistet im hohen Norden von Europa, wo er auf steilen Felsen aus Reisern, Pflanzenstengeln, Tangen, Moos und Gräsern sein Nest baut und im Mai 2 weißliche Eier legt, welche ebenfalls den gefleckten Eiern vom Seeadler bis auf die geringere Größe gleichen.

Fast nicht bekannt sind die Fortpflanzungsverhältnisse folgender europäischen Adler.

8. Der bonellische — Falco bonelli, im südlichen Europa auf Felsen und hohen Bäumen nistend.

9. Der pommersche Adler — Falco pommarinus im nördlichen Deutschland; und

10. Der gestiefelte Adler — Falco pennatus.

Aasgeyer. Cathartes.

Der einzige Vogel dieser Abtheilung ist

1. Der schmutzige Aasgeyer — Cathartes percnopterus.

Er bewohnt Asien, Afrika und das südliche Europa. Man weiß nur, daß er in den Klüften steiler Felsenwände sein Nest baut, und 3—4 Eier legt, deren ich noch keines gesehen habe.

Geieradler. Gypaëtos.

Ebenfalls nur eine Gattung.

1. Der bartige Geieradler — Gypaëtos barbatus.

Bewohnt die hohen Alpengebirge Europa's, ist aber auch da selten. Tief in den Schweizeralpen ist er noch anzutreffen und daselbst nistet er auf den Vorsprüngen steiler Felswände, welche schwer zu erreichen sind. Starke Aeste, Stroh- und Grashalme bilden die Unterlage, über welcher zärtere Reiser, Moos und Heu ein ordentliches Nest ausmachen, in welches das Weibchen im März, selten erst im April 2—3 Eier legt, welche an einem Ende stärker zugespitzt sind als dieses bei andern Raubvögeleiern der Fall ist. Ihre Schale hat tiefe Poren und deßhalb eine rauhe Oberfläche; sie sind etwas größer und dicker als ein Schwanenei, von Farbe schmutzigweiß und mit wenigen matten braunen Flecken besetzt.

Geier. Vultur.

Sie nisten in den Felsenklüften hoher Gebirge und legen 2 weißliche, wenig oder nicht gezeichnete Eier.

1. Der weißköpfige Geier — Vultur fulvus. Taf. 4, Fig. 1.

In Asien und Afrika, seltener im südlichen Europa auf dessen Alpengebirgen nistend. Baut ein flaches Nest auf Felsen und legt nach den bisherigen Erfahrungen nur ein einziges grauweißes Ei, dessen Farbe etwas in's Grüne zieht. Es gleicht an Größe und Form einem kleinen Schwanenei und hat viele Grübchen und vertiefte Streifen.

2. Der graue Geier — Vultur cinereus und

3. Der Obrgeier — Vultur auricularis, sind, was ihre Fortpflanzung anbetrifft, unbekannt.

Zweite Ordnung.

Larvenfresser.

Baumläufer. Certhia.

Nur eine Gattung, wo das Allgemeine durch das Einzelne ersetzt wird.

1. Der graue Baumläufer — Certhia familiaris. Taf. 3, Fig. 16.

Fast über ganz Europa verbreitet. Er lebt in Wäldern, Gehölzen und Baumgärten, selbst in der Nähe menschlicher Wohnungen. Sein weiches Nest macht er in die Spalten und Löcher der Bäume, Wohnungen und sonstigen Holzwerks. Das halbkugelförmige Nest besteht aus zarten Reisern, Blättern, Holzsplittern, Pflanzenfasern, Moos und Insektengespinnsten, die innere Ausfütterung aus Haaren, Wolle, Insektengespinnst, Moos, Flechten, Leinfasern u. s. w. Er hat zwei Bruten, im April und im Juni oder Juli. Seine 3—9 Eier sind weiß, röthlich gespritzt und meist am stumpfen Ende mit einem Kranze geziert.

Mauerläufer. Tichodroma.

Ebenfalls nur eine Gattung.

1. Der rothflügelige Mauerläufer — Tichodroma phoenicoptera. Taf. 3, Fig. 17.

Nistet im südlichen gebirgigen Europa bis in's südliche Deutschland. Er nistet hoch oben in den Ritzen und Löchern steiler Felsen und in den Mauern hoher Burgruinen, wo er tief in den Höhlungen aus Halmen, feinen Pflanzenstengeln, Wurzeln und Bastfasern, Moos und Insektengespinnsten sein Nest anlegt, solches mit Haaren, Wolle u. dergl. ausfüttert und im Juni 4—6 weiße Eier darein legt.

Wiedehopf. Upupa.

Das Allgemeine bei der Gattung selbst.

1. Der europäische Wiedehopf — Upupa epops. Taf. 3, Fig. 18.

Er ist über einen großen Theil von Europa verbreitet, nimmt gegen Norden ab und verliert sich in Schweden. Er nistet in den Niederungen, wo es feuchte, gemischte oder Laubwaldungen gibt, welche Wasser, Felder und Viehweiden und viele freie, mit einzelnen Bäumen besetzte Plätze haben. Er legt sein Nest in den Höhlen von Bäumen, Mauern und Felsen, hinter Rainen und Wurzelwerk, oft auf der bloßen Erde an einem Baumstamme an. Besonders liebt er solche Baumhöhlen, wo, wie z. B. in den abgeköpften Weiden, die faul gewordene Erde eine natürliche Unterlage für die Eier bildet. Ist dieses aber nicht der Fall, so trägt er ein Gelege von Halmen, Kuhmist und Wurzelstückchen zusammen. Die Nesthöhle stinkt in den meisten Fällen sehr nach dem Kothe der Vögel, mit welchem oft die Jungen ganz bedeckt sind, da ihn die Alten nicht entfernen. Die 4—7 Eier sind bald von gewöhnlicher Form, bald und meist sehr lang; ihre Farbe ist braungrau, grüngrau, oder oliogrünlich. Sie werden vom Weibchen allein bebrütet und finden sich im Mai.

Spechtmeise. Sitta.

Machen des Jahres eine Brut mit 5—9 weißen, roth gedüpfelten Eiern. Nest in Bäumen und Felsenhöhlen.

1. Die blaue Spechtmeise — Sitta caesia. Taf. 3, Fig. 19.

Bewohnt ganz Europa und nistet in Wäldern und Baumgärten, meist hoch oben in den Höhlen der Aeste von hohen Bäumen. Die Oeffnung zu solchen Nesthöhlen ist nie größer, als daß sie dem Vogel gerade den Durchgang gestattet, und findet er sie zu groß, so verklebt er sie bis auf den nöthigen Raum mit Lehm. Das Nest ist nur eine schlechte Unterlage von Nadeln und Blattstückchen, auf welche im April oder Mai 6—9 weiße, spärlich grau, reichlicher roth und rothbraun gedüpfelte Eier gelegt und in 14 Tagen ausgebrütet werden. Die Düpfel oder Punkte sind entweder gleichmäßig über das ganze Ei verbreitet, oder sie bilden am stumpfen Ende einen schönen, mehr oder minder dichten Kranz.

2. Die Felsenspechtmeise — Sitta saxatilis.

Die Felsenspechtmeise ist im südlichen Europa zu Hause. Ihre 4—6 Eier gleichen denen der blauen Spechtmeise, das Nest aber wird nicht in Baumhöhlen, sondern unter Felsenvorsprüngen schwalbenartig aus Erde verfertigt, an der Seite mit einem Eingangsloche; das Innere ist mit Federn ausgelegt.

Wendehals. Jynx.

Eine Gattung.

1. Der gemeine Wendehals — Jynx torquilla. Taf. 3, Fig. 20.

In den Waldungen und Baumgärten von Europa und Asien. Reinen Nadel- und Gebirgswald liebt er nicht, sondern zieht die von vielen

freien Stellen durchschnittenen Laub- oder gemischten Wälder der Niederungen, wo es zugleich Wiesen und Aecker gibt, vor. Seine Nesthöhle findet sich bald höher, bald tiefer in einem Baumloche, in welches selten eine Unterlage von Wurzeln und Blättern zusammengetragen, sondern fast stets die Eier ohne eine solche gelegt werden. Dies geschieht im Mai oder Juni; die 6—11 Eier sind weiß, frisch aber von dem durchscheinenden Dotter leicht fleischfarben, etwas glänzend, was sich jedoch später verliert.

Specht. Picus.

Bauen kein eigentliches Nest, sondern legen in Baumhöhlen 3—8 glänzend weiße Eier. Sie haben jährlich nur eine Brut und machen eine zweite blos wenn sie das erstemal gestört werden. Männchen und Weibchen brüten; letzteres dauert gewöhnlich 14 Tage.

1. Der Schwarzspecht — Picus martius. Taf. 3, Fig. 21.

Im nördlichen und gemäßigten Europa in Schwarzwäldern und gemischten Waldungen, besonders in gebirgigen Gegenden. Sein Nest legt er sehr hoch, 30—100 Fuß, in einer selbst verfertigten, tiefen und glattausgehauenen Baumhöhle an, welche er oft mehrere Jahre nach einander bezieht. Diese Höhle besteht in einem abwärts steigenden Gange, der am Ende kesselförmig erweitert ist. In diesem Nestloche findet man im Mai oder zu Ende April 3—6 kleine, glänzend weiße und birnförmige Eier.

2. Der Grünspecht — Picus viridis. Taf. 3, Fig. 22.

In ganz Europa in Laub- und Nadelwäldern, in Gehölzen und Baumgärten nistend. Vorzüglich liebt er den Niederwald und das Laubholz. Nest in einer selbstverfertigten Höhle kernfauler Bäume, besonders Eichen, 10—20 Fuß hoch. Eier im Mai, 6—8 an der Zahl.

3. Der Grauspecht — Picus viridis, stimmt mit dem Grünspecht in der Fortpflanzung überein.

4. Der weißrückige Specht — Picus leuconotus, mit dem mittleren Buntspechte. Er ist im Nordosten von Europa einheimisch.

5. Der mittlere Buntspecht — Picus medius. Taf. 3, Fig. 23.

Im südlichen und gemäßigten, seltener im nördlichgemäßigten Europa. Er nistet in gemischten und Laub-, vorzüglich Eichenwaldungen. Nest in Baumlöchern, 15—60 Fuß hoch, im Stamm oder in den Aesten. Darin finden sich am Ende des Frühjahrs die 5—7 glänzenden Eier.

6. Der große Buntspecht — Picus major. Taf. 3, Fig. 24.

Nistet in ganz Europa, doch häufiger in den nördlichen Theilen, im Laub- und Nadelholze, vorzüglich in letzterem, und hier zieht er wieder dichte Kieferwaldungen allen andern vor. Das Nestloch steht 15—40 Fuß hoch und enthält im Mai 4—6 Eier. Man erkennt den Baum bei diesem wie bei andern Spechten häufig an den umherliegenden Holzspänen, indem manche zwar mehrere Jahre das alte Nest beziehen, aber doch fast jedesmal beim Ausbessern neue Späne aushauen.

7. Der kleine Buntspecht — Picus minor. Taf. 3, Fig. 25.

In den nördlichen und mittleren Theilen Europa's. Nest 10—60 Fuß hoch in verschiedenen Laubbäumen der Gärten und Wälder. Die 5—7 Eier gleichen in der Größe denen des Wendehalses, haben aber einen überaus starken Glanz.

8. Der dreizehige Specht — Picus tridactylus.

Nistet im Norden von Europa, einzeln auch in den gebirgigen Nadelwaldungen der Schweiz und des südlichen Deutschlands. Nesthöhle ziemlich hoch in Tannen, Fichten und Kiefern mit 4—5 Eiern, welche denen des mittleren Buntspechts gleichen.

Bienenfresser. Merops.

In Europa nur eine Gattung.

1. Der europäische Bienenfresser — Merops apiaster. Taf. 3, Fig. 26.

Er ist ein Bewohner des nördlichen Afrika's, Asiens, so wie des südlichen und östlichen Europa's. Er wurde einzeln selbst im südlichen Deutschland brütend angetroffen. Sein Nest legt er gesellschaftlich in den Löchern steiler Ufer, Lehm und Sandwänden an. Es besteht in einer mehrere Fuß tiefen Röhre, welche am Ende backofenförmig erweitert ist und eine schwache Unterlage von Moos und Hälmchen enthält; auf dieser liegen die 5—7 glänzend weißen, stark abgerundeten Eier, welche oft ganz kugelförmig sind und vom Weibchen allein ausgebrütet werden. Legezeit Mai und Juni.

Eisvogel. Alcedo.

Die einzige Gattung dieses Geschlechts.

1. Der gemeine Eisvogel — Alcedo ispida. Taf. 3, Fig. 27.

Bewohnt nicht nur einen großen Theil von Asien und Afrika, sondern findet sich auch nicht selten im südlichen und gemäßigten Europa, einzeln bis Schweden. Er nistet auf dieselbe Weise wie der Vorhergehende, nämlich in selbstgegrabenen, am Ende erweiterten Röhren in den bewachsenen Ufern stehender und fließender Gewässer. Er liebt jedoch die Gesellschaft nicht, sondern brütet einsam. Sein Nest ist blos eine Unterlage von Fischgräthen und verschiedenen Theilen von in der Nähe des Wassers lebenden Insekten; man findet darin im Mai oder Juni 5—11 glänzend weiße rundliche Eier, welche sich von denen des Bienenfressers blos durch die geringere Größe unterscheiden. Er hat, wie der Vorige, nur eine Brut, und das Brüten selbst wird vom Weibchen allein besorgt.

Kuckuck. Cuculus.

Hinsichtlich seiner Fortpflanzung der merkwürdigste europäische Vogel, da er weder ein Nest baut, noch brütet, sondern seine Eier in die Nester fremder Vögel legt, welche meist viel kleiner als er selbst sind.

1. Der gemeine Kuckuck — Cuculus canorus. Taf. 3, Fig. 28 und 29.

Der Kuckuck bewohnt Nordasien und ganz Europa bis Schweden. Er liebt besonders solche gemischte oder Laubwaldungen, welche in der Nähe viele Felder und Gebüsche haben. Er legt im Mai und Juni seine 5—7 Eier in die Nester verschiedener kleiner Vögel, z. B. der Lerchen, Piper, Steinschmätzer, Bachstelzen, Sänger, Zaunschlüpfer, Fluevögel, Staare u. dergl. Diese Vögel brüten die Eier aus und füttern die Jungen des Kuckucks groß. Manchmal geschieht es indessen, daß sie das Kuckucksei aus dem Neste werfen oder die ganze Brut verlassen, denn der Kuckuck legt am häufigsten seine Eier in solche Nester, in welchen sich schon Eier der Eigenthümer befinden, wobei es auch wieder geschieht, daß der Kuckuck die schon vorhandenen Eier herauswirft, zufällig oder absichtlich, weil sie ihn hindern, auf das Nest zu sitzen. In vielen Fällen thut er aber das Letztere nicht, sondern legt sein Ei auf die Erde und trägt es im Schnabel in das Nest, was besonders dann der Fall ist, wenn jenes sich in einem engen Loche befindet, das für die Größe des Kuckucks zu klein ist. Gewiß würde der Kuckuck häufiger, als es zu geschehen pflegt, mehr als ein einziges Ei in ein und dasselbe Nest legen, wenn er im Stande wäre, dieses stets wieder aufzufinden, auch tragen die Störungen, welche er während des Legens von den Nestbesitzern zu erfahren hat, hiezu bei. Diese Anordnung der Natur ist nothwendig, weil die meisten Vögel, welchen die Erziehung eines jungen Kuckucks zufällt, nicht im Stande wären, Futter für mehrere Junge herbeizuschaffen, denn wenn der Fall eintritt, daß mit dem Kuckucksei zugleich eigene Junge ausgebrütet werden, so geschieht es fast stets, daß diese aus Mangel an hinlänglicher Nahrung zu Grunde gehen oder von dem größeren Stiefbruder wegen des engen Raumes über das Nest geworfen werden. Man findet daher fast stets nur ein Ei des Kuckucks in einem Neste, glaubt man aber, daß dieses immer der Fall sei, so irrt man sehr: man hat 2, 3 und 4 Eier in Staarennestern, ja man hat in einem solchen sogar die ausgebrüteten 4 vollkommenen Jungen gefunden, welche gänzlich aufgefüttert wurden.

Die Eier des Kuckucks sind im Verhältniß zur Größe des Vogels sehr klein, ja wohl die kleinsten, da sie nur die Größe von Sperlingseiern haben. Ihre Färbung ist höchst verschieden; die Grundfarbe ist grünlich, bläulich, gelblich, rothgelb, fast weiß und graugrün. Einzelne graue und verwaschene Flecken, so wie schwarze Punkte und Strichelchen fehlen daran nie, wohl aber außer diesen sehr oft eine weitere Zeichnung, wogegen andere Eier wieder über und über mit braunen oder grünlichen Flecken oder Wolken bedeckt sind, welche sich bald über das ganze Ei verbreiten, bald am stumpfen Ende häufiger stehen.

2. Der Häherkuckuck — Cuculus glandarius, im südlichsten Europa, ist nach seiner Fortpflanzungsweise unbekannt.

Dritte Ordnung.

Pflanzenfresser.

Meise. Parus.

Bauen in Gärten und Wäldern warme, einige sehr künstliche Nester, welche von den meisten in Baumlöchern angelegt werden. Sie legen weiße, häufig röthlich gedüpfelte Eier, 5—16 an der Zahl und machen des Jahrs eine oder zwei Bruten.

1. Die Kohlmeise — Parus major. Taf. 3, Fig. 30.

Gemein in ganz Deutschland und über den größten Theil von Europa verbreitet. Sie nistet am häufigsten in Baumlöchern, bald ganz nahe an der Erde, bald sehr hoch, auch in Mauern, Felsen und Gebäuden, sogar im Geflechte von Krähen- und Raubvögelnestern. Nest aus feinen Halmen, Wurzelfasern, Moos, Wolle, Borsten, Haaren und Federn. Eier zweimal des Jahrs 6—14, rein- oder gelblichweiß mit grauen und rothen Düpfeln, erstere fehlen oft und die rothen stehen am stumpfen Ende gewöhnlich häufiger. Wie bei den übrigen Meisen, so brüten auch diese ihre Eier gemeinschaftlich aus.

2. Die Tannenmeise — Parus ater. Taf. 3. Fig. 31.

Im nördlichen und gemäßigten Europa in gemischten und Nadelwaldungen. Nest (in Löchern von Laub- und Nadelbäumen, in Mauer-, Felsen-, Stein- und Erdlöchern, selbst in Fahrgeleisen und zwischen Wurzeln) aus Moos, Haaren, Borsten, Federn, Wolle und Insektengespinnsten mit 6—10 weißen, fein rothpunktirten Eiern. Jährlich zwei Bruten, die erste im April oder Mai, die zweite im Juni.

3. Die Blaumeise — Parus coeruleus. Taf. 3, Fig. 32.

Nicht im hohen Norden, sonst häufig in ganz Europa, in Wäldern und Baumgärten. Nest in Baum- und Mauerlöchern, auch in großen Nestern anderer Vögel. Die Materialien sind dieselben, wie bei den Vorigen. Eier 6—10; zwei Bruten, Mai und Juni. Die Eier sind weiß mit trübrothen Punkten und einigen Fleckchen besäet.

4. Die Lasurmeise — Parus cyanus.

Im Norden von Asien und Europa; Rußland. Ihre Eier sind unbekannt. Ihr Nest baut sie aus Moos und Haaren in Baumhöhlen.

Ebenso unbekannt ist die Fortpflanzung von

5. Der Trauermeise — Parus lugubris.

6. Der zweifarbigen Meise — Parus bicolor und

7. Der sibirischen Meise — Parus sibiricus.

8. Die Haubenmeise — Parus cristatus. Taf. 3, Fig. 33.

In den Nadelwäldern von Europa. Nest in hohlen Bäumen aus Moos, Flechten, Wolle und Haaren. Zwei Bruten, die erste im April oder Mai, die zweite im Juni; Eier 6—10, weiß, kurz, bauchig und sparsam blut- oder rostroth gefleckt, gröber als bei allen übrigen Meiseneiern.

9. Die Sumpfmeise — Parus palustris. Taf. 3, Fig. 34.

In sumpfigen Laubwäldern, Gärten und Gehölzen. Nest in hohlen Bäumen, meist niedrig. Es besteht aus Moos, feinen Pflanzenfasern, Insektengespinnsten, Thier- und Pflanzenwolle und Borsten. Zwei Bruten, wie bei der Vorigen; Eier 6—16, weiß oder schön perigrau mit grauen und blutrothen Düpfeln, welche bald größer, bald feiner sind, und oft am stumpfen Ende einen Kranz bilden.

10. Die Schwanzmeise — Parus caudatus. Taf. 3, Fig. 35. Fig. 1 das Nest.

In ganz Europa, doch häufiger im Norden. Sie hält sich zur Brütezeit in reinen Nadelwaldungen, häufiger aber in gemischten Waldungen auf, die Wasser in der Nähe haben. Das Nest ist sehr groß und wird sowohl auf Feld- als Waldbäumen, besonders auf Buchen, Birken, Erlen, Eichen, Pappeln, Kastanien, Aepfel- und Birnbäumen angelegt, meist in der Achsel eines starken Astes am Stamme, selten steht es in niedrigem Nadelbuschwerk. Es gleicht ganz seiner Umgebung und besteht äußerlich aus Insektengespinnsten, Baumrinde, am meisten aber aus zusammengeklebten Baumflechten. Seine Form ist kugelig, der ganze innere Raum mit Federn und Wolle ausgefüllt. Dieses Nest enthält das erstemal im April, das zweitemal im Juni 7—18 Eier, welche entweder rein weiß oder mit röthlichen, sehr zarten Punkten theilweise oder ganz, am stumpfen Ende oft kranzartig besetzt sind.

11. Die Beutelmeise — Parus pendulinus. Taf. 3, Fig. 37. Fig. 2 das Nest.

Nistet im östlichen und südlichen Europa, einzeln auch in Deutschland in den Weiden- und Rohrgebüschen der Bach-, Fluß- und Seeufer. Das künstliche Nest ist an seinem obern Theile, also schwebend an einem Weidenzweige oder Rohrhalme, gewöhnlich 2—3 Fuß über dem Wasser aufgehängt. Das Nest ist länglichrund und besteht aus Pflanzenfasern, welche sehr regelmäßig geflochten und mit Pflanzenwolle durchwoben sind, welche nach innen gerichtet ist. Es hat am obern Theile ein Eingangsloch oder eine Röhre, seltener deren zwei an entgegengesetzten Seiten. Diese Röhre ist oft abwärts gerichtet, so, daß der Vogel dann in die Höhe steigen muß. Das Nest enthält um die Mitte des Sommers 5—7 rein weiße Eier. Nur eine Brut.

12. Die Bartmeise — Parus biarmicus. Taf. 3, Fig. 36.

Sie lebt im nördlichen und östlichen Europa in Schweden und Rußland, England und Holland, einzeln jedoch auch in südlichen Gegenden, wie in Frankreich und der Schweiz, ja selbst in Deutschland. Sie nistet in unzugänglichen Rohrwäldern und baut aus denselben Materialien, wie die Beutelmeise, ein an Rohrstengel befestigtes, beutelförmiges Nest, welches abgerundet ist und an beiden Seiten ein kreisrundes Loch zum Aus- und Einschlüpfen hat. Es enthält einmal im Jahre, im Juni 6—8 weiße, rothpunktirte Eier.

Zeisig. Spinus.

Bauen meist hoch auf Bäume, seltener in Büsche, schöne, künstliche Nester und legen 4—6 bläulichweiße, röthlich gezeichnete Eier. Sie machen des Jahrs 1—2 Bruten, welche größtentheils vom Weibchen besorgt werden.

1. Der Birkenzeisig — Fringilla linaria. Taf. 3, Fig. 44.

Er brütet im Norden von Asien, Amerika und Europa, in Deutschland höchst selten, vereinzelt. Sein Nest, welches er in hohem Strauchwerk anlegt, besteht aus feinen Reisern, Halmen, Wurzelfasern, Flechten und Moos; inwendig ist es mit weichen Materialien, Wolle, Haaren, Federn und Insektengespinnsten ausgefüttert. Die 4—5 Eier findet man nur einmal im Jahre und zwar im Juni; sie sind bleich blaugrün mit mehr oder weniger deutlichen braunrothen Düpfeln, welche oft am stumpfen Ende kranzförmig angehäuft, häufig auch mit einzelnen schwarzen Punkten und Strichen vermischt sind. Nur eine Brut.

2. Der Erlenzeisig — Fringilla spinus. Taf. 3, Fig. 41.

In ganz Europa, besonders den nördlichen Gegenden. Er nistet in bergigen Nadelwäldern und baut sein Nest hoch auf Bäume, besonders Fichten; es ist ihm fast nicht beizukommen, weil es auf den äußersten Zweigen angebracht und sehr durch überhängende Aeste verborgen ist. Seiner Form nach ist es kugelig, sehr tief und fest gebaut. Es besteht aus einem dicht in einander geflochtenen Filz von Halmen, Wurzelfasern, Flechten, Moos, Thier-, Pflanzenwolle und Insektengespinnsten; letztere Bestandtheile bilden häufig die Ausfütterung oder besteht diese aus den feinsten Theilen der Wurzelfasern, Moos und Flechten. Das ganze Nest hat noch eine Umgebung von feinen Nadelreisern, welche in der Regel mit Flechten überkleidet sind. Es gibt auch Nester, welche blos aus Halmen, Wurzelfasern, Flechten und Pflanzenwolle zusammengesetzt sind. Gewöhnlich haben sie des Jahres zwei Bruten, im Mai und Juli; auch das Männchen brütet. Die 4—6 Eier sind blaß blaugrün, etwas kleiner als die des Vorigen, aber auf gleiche Weise mit leichten rothen Punkten besetzt. Auch die schwarzen Punkte und Schnörkelchen fehlen nicht.

3. Der Citronenzeisig — Fringilla citrinella. Taf. 3, Fig. 43.

Er brütet vorzugsweise in gebirgigen Schwarzwäldern von Europa, aber auch in Baumgärten, in Gehölzen und Alleen auf Laubbäumen. Das sehr kleine Nest ist halbkugelförmig, von rundem oder länglichem Umfange, je nach dem Orte, wo es angebracht ist. Es steht auf knorrigem krüppelhaft gewachsenem Nadelholze 5—10 Fuß hoch, auch auf Laubbäumen hat es eine ähnliche Lage. Es sitzt hier in der Regel da, wo die Krone anfängt, stets am Stamme in der Achsel eines abgebrochenen Astes oder auf einem dichten Knorren, auf dessen abhängende Wölbung es oft sehr kühn hingesetzt ist. Es besteht aus feinen Reisern, zarten Pflanzenstengeln, Halmen und etwas Moos, die innere Lage aus Haaren, Thier- und Pflanzenwolle und vielen Federchen. Anfangs Juni enthält es 4—5 Eier, welche eine rein- oder schmutzigweiße, seltener eine ganze blaß grünlichblaue Grundfarbe haben. Darauf stehen wenige blaßrothe und verwaschene Flecken, welche oft am stumpfen Ende einen Kranz bilden und mit einzelnen schwarzen Punkten besetzt sind. Die Eier sind fast immer stark bauchig und an einem Ende eng zugespitzt. Nur eine Brut.

4. Der Girlitzzeisig — Fringilla serinus. Taf. 3, Fig. 39.

Im wärmeren Europa, im südlichen Deutschland nicht selten in Baumgärten und Gehölzen nistend. Er gleicht im Nestbau und dem Orte, wo das Nest angebracht wird, fast ganz dem Vorigen; letzteres ist aus denselben Materialien verfertigt und hat nicht selten die gleiche Lage, findet sich aber nur auf Laubbäumen und am seltensten in Wäldern. Hinsichtlich der Brütezeit und der Beschaffenheit der Eier stimmt er ebenfalls mit jenem sehr überein. Diese sind ebenso gezeichnet, haben aber stets eine blasse grünblaue Grundfarbe und sind nie so bauchig.

5. Der Disteizeisig — Fringilla carduelis. Taf. 3, Fig. 40. Taf. 4, Fig. 3 das Nest.

Vaterland Europa und ein Theil von Asien. Er baut hoch auf die Gabeln der Bäume aus feinen Halmen, Wurzeln, Moos, Flechten, Haaren und Pflanzenwolle ein dichtes, tief gewölbtes und künstliches Nest, besonders in Feldern und Lustgehölzen. Nur eine Brut; Zahl der Eier 4—6; Farbe schwach bläulichgrün, mit grauen, röthlichen Flecken und dunkleren Punkten und Strichen, welche Zeichnungen gegen das stumpfe Ende meist häufiger, oft kranzförmig gestellt sind. Manchmal besteht die Zeichnung auch blos in braunen Punkten und Schnörkeln.

Hänfling. Cannabina.

Bauen weniger künstliche Nester als die Zeisige, nicht sehr hoch auf Bäume und Gebusche, und legen jährlich zweimal 4—6 blaugrünliche, röthlich gezeichnete Eier.

1. Der Bluthänfling — Fringilla cannabina. Taf. 3, Fig. 38.

Gemein in Europa. Nistet in lichten Waldungen und Feldern auf Laub- und Nadelbüsche, 2—16 Fuß hoch. Er brütet das erstemal im März oder April, das zweitemal im Juni, oft noch das drittemal im Juli oder August. Das Nest ist gut gebaut und besteht aus Wurzeln, dürren Halmen, Borsten, Haaren, Moos u. dergl. Eier 4—6, grünlichblau, mit stärkeren und schwächeren braunrothen und violetröthlichen Flecken, welche am stumpfen Ende meist kranzförmig stehen.

2. Der Berghänfling — Fringilla montium. Taf. 3, Fig. 42.

Fortpflanzung unbekannt. Man weiß nur, daß er im hohen Norden, wo nur noch verkrüppelter Holzwuchs herrscht, brütet. Ei nach Thienemann.

Edelfink. Fringilla nobilis.

Nisten auf Bäumen, in Holz- und Steinlöchern und bauen gute, warme Nester. Sie haben eine bis zwei Bruten, und legen 4—6 bläuliche, braun gezeichnete Eier, welche vom Männchen und Weibchen ausgebrütet werden.

1. Der Schneefink — Fringilla nivalis. Taf. 3, Fig. 48.

Nistet hoch im Norden, wo der Holzwuchs aufhört und der ewige Schnee beginnt, in Löchern von Gebäuden, Felsen, Mauern und Steinen. Das Nest besteht aus dürren Halmen und Moos, Federn und Haaren. Eier 4—6; Farbe hellgrün mit grauen Flecken und braunen Düpfeln. Wahrscheinlich nur eine Brut.

2. Der Bergfink — Fringilla montifringilla. Taf. 3, Fig. 47.

Ein nordischer Vogel, der so weit nach Norden geht, als es noch Wälder gibt. Einzeln kommt er jedoch auch in den gebirgigen Schwarzwäldern Deutschlands vor. Ein künstliches Nest aus Wurzelfasern, Strohhalmen, feinen Pflanzenstengeln, Moos, Pflanzenwolle und Puppenhülsen; innere Wölbung tief und glatt, aus Haaren und Borsten beste-

hend, außen ist es mit Flechten überkleidet. Da man schon Eier im April findet, so ist es wahrscheinlich, daß er zwei Bruten macht. Das Nest steht auf Birken und Nadelbäumen 20—80 Fuß hoch, gut in einer Astachsel verborgen. Die 4—6 Eier sind bläulich- oder weißgrün mit braunen oder röthlichbraunen Flecken, welche nicht zahlreich vorhanden, mehr aber gegen das stumpfe Ende gerückt sind und zum Theil einen dunkleren Kern haben.

3. Der Buchfink — Fringilla coelebs. Taf. 3, Fig. 46.

Im größten Theile von Europa in Wäldern und Baumgärten nistend. Nest 4—20 Fuß hoch in einer Astgabel. Es besteht aus dürren Halmen und Wurzeln, ist inwendig mit Haaren und Borsten ausgefüttert und mit Baumflechten sehr schön überkleidet; die Rundung ist stark und die Wölbung tief. Zwei Bruten mit 3—6 Eiern, das erstemal im April, das zweitemal im Mai oder Juni. Die Eier blaugrau oder grünblau mit rothbraunen Brandflecken und dunkelbraunen Punkten, Strichen und Schnörkeln, welche unregelmäßig über das ganze Ei zerstreut sind.

Sperling. Passer.

Sie nisten entweder frei auf Bäumen oder und am häufigsten in Löchern der Bäume, Felsen, Mauern, Steine und Gebäude, oft mitten in Städten und Dörfern. Ihre Nester sind schlecht gebaut. Zahl der Eier 4—7; sie sind sehr verschieden gefärbt, am meisten bläulichweiß, die Zeichnung besteht in grauen und braunen Flecken. Sie haben jährlich 1—3 Bruten; Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich.

1. Der Grünfink — Fringilla chloris. Taf. 3, Fig. 45.

In Laubwäldern, Gehölzen und Gärten. Brütet zweimal, im April oder Mai und im Juni, jedesmal mit 4—6 bläulichweißen, violetgrau und röthlich gefleckten, roth- und schwarzbraun gedüpfelten Eiern. Sein Nest macht er aus Halmen, Wurzeln, Moos, Flechten, Haaren, Wolle und Federn auf Buschwerk, am häufigsten jedoch auf Bäume und hier wieder vorzugsweise auf Laubbäume.

2. Der Feldsperling — Fringilla montana. Taf. 3, Fig. 51 und 52.

In Feldhölzern und im Felde, wo es viele Hecken und hohle Bäume gibt, besonders in der Nähe bewohnter Orte. Nest in hohlen Bäumen, seltener in Fels- und Mauerlöchern oder in leeren Schwalbennestern. Das Nest ist schlecht gebaut und aus sehr verschiedenen Materialien zusammengesetzt, Heu, Stroh, Halme, Pflanzenstengel, Pflanzen- und Wurzelfasern, Haare, Federn, Wolle u. drgl. machen seine Bestandtheile aus. Sie machen 2—3 Bruten in einem Sommer mit 5—7 Eiern; die erste im April, die zweite im Mai oder Juni und die dritte im Juli oder August. Die Eier sind sehr verschieden gezeichnet, die Grundfarbe bläulichweiß, gelblich oder röthlichweiß, oft aber kaum zu erkennen, weil sie über und über graubraun gespritzt sind und dann wie Pipereier aussehen, sich aber in den meisten Fällen durch eine geringere Größe auszeichnen. Andere haben mehr oder minder zahlreiche graue, rostbraune und braune Flecken und eine bedeutendere Größe.

3. Der Haussperling — Fringilla domestica. Taf. 3, Fig. 49 und 50.

Nistet hoch in den Spalten der Häuser, unter Dächern, Hohlziegeln, Wetterbrettern, in den Mauern von Thürmen und Kirchen, Elster- und Storchennestern u. drgl. Das Nest ist ein großer Klumpen des verschiedenartigsten Materials, wie beim Feldsperling. Seltener baut er ein ordentliches Nest auf dichtbelaubte Bäume. Die Farbe der 5—8 Eier ist sehr verschieden. Die Grundfarbe grünlich-, bläulich-, gelblich- und graulichweiß, auf dieser stehen graue, graubraune und braune Flecken, welche in Form, Größe und Stellung sehr verschieden sind, manche ähneln denen des Feldsperlings, andere denen der weißen Bachstelze, des Grünfinken, der grauen und gelben Bachstelze, des rothrückigen Würgers. Auch in Form und Größe sind sie sehr unbeständig. Er macht des Jahrs 2—3, ja oftmals 4 Bruten, im April, Mai, Juni und Juli oder August.

4. Der Steinsperling — Fringilla petronia. Taf. 3. Fig. 53.

Bewohnt vorzüglich die gebirgigen Gegenden des südlichen Europa's; einzeln brütend findet man ihn auch im südlichen und mittleren Deutschland, manchmal selbst in flachen Gegenden. Er nistet in den Höhlen der Bäume, häufiger aber in tiefen Löchern der Felsen, Steinbrüche und Mauern, besonders auf verfallenen Burgen, auch in hochaufgeschichteten Steinhaufen, meist in ziemlicher Höhe. Das Eingangsloch ist immer sehr eng und das Nest liegt so tief, daß es kaum mit dem Arme erreicht werden kann. Es gleicht dem des Haussperlings und enthält im Innern viel weiches Material, besonders Federn. Eier 3—5, schmutzig- oder bläulichweiß, grau, braun und dunkelbraun gedüpfelt, gespritzt, gefleckt oder marmorirt. Nur eine Brut, im Juni oder Juli.

Kernbeisser. Loxia.

Bauen ziemlich gute, oft künstliche Nester auf Bäume und Gesträuche und legen 4—5 weißliche oder grünliche, grau, braun oder roth gezeichnete Eier, welche gewöhnlich das Weibchen allein ausbrütet. Sie machen des Jahrs 1—2 Bruten.

1. Der Kirschkernbeißer — Loxia coccothraustes. Taf. 4, Fig. 8.

In ganz Europa zu Hause, doch oft an Orten fehlend, wo er sonst häufig war, weil er sich bei der Wahl seiner Brüteplätze nach dem Gerathen des Buchen-, Eschen- und Ahornsamens richtet. Er nistet am liebsten im Laubholz und im Hochwalde, besonders auf Birken, Eichen und Buchen, seltener im Nadelholze. Das Nest steht bald am höchsten Gipfel in einer Astachsel, bald nur 8—15 Fuß hoch. Sein Aeußeres besteht aus Baumrindenstückchen, zarten Reisern und Flechten, weshalb es sehr dem Stamme gleicht und schwer zu entdecken ist. Die innere Lage ist von feinen Würzelchen, Haaren, Borsten und Wolle gebildet, und der eigentliche Filz besteht aus Moos, Wurzeln, Flechten und Halmen. Man findet dieses Nest, wiewohl selten, in Baumgärten auf Obstbäumen. In der Regel nur eine Brut, im Mai, mit 3—5 Eiern von grünweißer oder graugrüner Farbe, mit grauen, braunen und schwarzbraunen Schnörkeln, welche bald über das ganze Ei ausgebreitet, bald am stumpfen Ende kranzförmig in einander geschlungen sind.

2. Der rothbrüstige Kernbeißer — Loxia pyrrhula. Taf. 4, Fig. 4 Nest und Eier, versteht sich verkleinert, wie dieses bei allen Nestern zu verstehen ist.

Den hohen Norden ausgenommen, ist dieser Vogel über ganz Europa verbreitet, wo er in bergigen Nadelwäldern und in solchen mit gemischtem Holze brütet. Das Nest 2—20 Fuß hoch auf Laub- und Nadelbäumen und im Nadelgebüsch. Es besteht aus Reisern, Wurzelfasern, etlichen Halmen und Flechten, und ist mit Thierhaaren ausgekleidet. Er macht gewöhnlich zwei Bruten, die erste im April oder Mai, die zweite im Juli. Zahl der Eier 4—5; Farbe lebhaft grünblau mit sparsamen rothbraunen und schwarzbraunen Düpfeln und Strichen, erstere fehlen oft ganz.

3. Der Carminkernbeißer — Loxia erythrina.

Ist ein Bewohner des nördlichen und nordöstlichen Europa's, wo er an feuchten Ufern im Rohr und Weidengebüsch ein dem des Bluthänflings ähnliches Nest bauen und jährlich zweimal 5—6 grünliche, rothgefleckte, ebenfalls denen des Hänflings gleichende Eier legen soll, was nur nach Aussage eines Entenfängers bekannt geworden ist.

4. Der Fichtenkernbeißer — Loxia enucleator. Taf. 4, Fig. 7.

Ebenfalls ein Bewohner des Nordens, bewohnt auch das nördliche Asien und Amerika, in Europa Schweden, Norwegen, Finnland, Lappland, Rußland und Hochschottland. Er macht aus Reisern, Halmen und Mooszweigen ein ziemlich dichtes Nest auf niedriges Nadelholz, und legt einmal im Jahre, im Juni, 3—5 weiße, bläulich- oder grünlichweiße Eier mit einzelnen grauen, ziegelrothen oder schmutzig blutrothen Flecken, welche am stumpfen Ende häufig zahlreicher sind. Dazwischen befinden sich stets einige dunkle Punkte. Naumann bestätigt ein seinem Vater vorgekommenes Beispiel, daß der Fichtenkernbeißer einstmals in der Nähe seines Wohnortes gebrütet habe. Die meiste Aehnlichkeit haben die Eier mit denen des rothköpfigen Würgers, sind aber gestreckter und von einem andern Roth.

Unbekannt ist die Fortpflanzung des langschwänzigen Kernbeißers — Loxia sibirica, und des rosenfarbigen — Loxia rosea.

Kreuzschnabel. Crucirostra.

Die beiden Gattungen dieser Abtheilung bauen künstliche, feste und warme Nester hoch auf Bäume der Nadelwälder. Sie binden sich hiemit an keine Zeit, sondern brüten zu den verschiedensten Zeitpunkten, weil dieses von der Zeitigung und dem Gerathen des Nadelholzsamens abhängt. Sie wählen deshalb auch nicht immer denselben Ort, sondern verändern diesen je nach der Nothwendigkeit. Sie machen jährlich zwei Bruten; die 3—4 Eier sind bläulich und roth gezeichnet. Das Weibchen brütet sie allein aus und bedarf hiezu einer Zeit von zwei Wochen.

1. Der Fichtenkreuzschnabel — Crucirostra abietina. Taf. 4, Fig. 5 und 6.

Er ist am häufigsten in den nördlichen Gegenden Europa's, doch auch noch ziemlich häufig im südlichen Deutschland, an Orten, wo es viele hohe Fichten gibt, auf deren Gipfel er sein Nest anlegt. Dieses steht bald nahe am Stamme, bald auf den Gabelästen, immer aber so, daß es noch von Zweigen überhangen wird. Es ist groß, rund, tief, stark gewölbt und dicht gefilzt. Seine Bestandtheile sind Fichtenreiser, welche fast immer mit Erdmoos, seltener mit Halmen oder Pflanzenstengeln untermischt und mit Baumflechten mehr oder weniger überflochten sind. Im Innern besteht es aus noch zärteren Flechten, selten mit Halmen oder Wurzelfasern gemischt. Dieses Nest enthält 3—4 Eier von der Größe der Sperlingseier und gewöhnlicher Form, doch in beiden so wechselnd, als man es bei den Sperlingen findet. Sie werden in 14—15 Tagen ausgebrütet, und die Jungen drei Wochen lang im Neste von beiden Alten gefüttert; beim Bauen ist nur das Weibchen thätig, welches mit dem ersten Ei schon zu brüten anfängt. Die Farbe der Eier ist stets sehr blaß, grauweiß, blauweiß oder bläulichgrün; sie sind mit kleinen rundlichen Flecken, Punkten, Strichelchen und kleinen Schnörkeln nicht sehr dicht, doch am stumpfen Ende oft häufiger und kranzförmig besetzt. Aber nicht alle Arten der Zeichnung trifft man immer auf einem Ei, sondern bald nur Flecken und Punkte, bald Punkte, Striche u. s. w. Von Farbe sind diese Zeichnungen grau und braungrau, häufiger röthelfarben, mennigroth, leicht oder stark blutroth, hellbraun, rothbraun, schwarzbraun, schwärzlich oder dunkelviolet, aber ebenfalls nicht alle Farben an einem Ei vereinigt. Es gibt im Januar und im December, so wie in allen dazwischenliegenden Monaten brütende Kreuzschnäbel.

2. Der Kiefernkreuzschnabel — Crucirostra pinetorum.

Stimmt, seine Fortpflanzung anbelangend, wesentlich mit dem Vo-

rigen überein, seine Eier sind denselben Veränderungen unterworfen und nur durch eine etwas bedeutendere Größe von jenen verschieden.

Ammer. Emberiza.

Nisten in Feldern und Gebüschen, oft auf der bloßen Erde und bauen große, ziemlich gute Nester, worein sie 4—6 Eier legen, was sie des Jahres 1—3mal thun. Ihre Eier sind auf hellem Grunde, außer den Flecken und Punkten, mit Schnörkeln besetzt, welche ihnen ein sehr schönes Ansehen geben. Männchen und Weibchen brüten.

1. Die Goldammer — Emberiza citrinella. Taf. 4, Fig. 9 mit Nest.

In ganz Deutschland sehr gemein. Nistet in Feldern, an Waldrändern und Flußufern im Gebüsch, nahe über der Erde oder auf derselben, auch im Wurzelgestrüppe unter überhängenden Rainen. Das Nest ist halbkugelig und bildet einen tiefen Napf. Die Materialien sind dürres Laub, verschiedene Pflanzenstengel, Strohhalme und Wurzelfasern, viele Nester bestehen blos aus letzteren. Die inneren Wände werden durch feine Halme, Pferdehaare oder Schweinsborsten gebildet. Eier im April und wieder im Juni, oft zum drittenmale im August. Sie sind sehr verschieden gezeichnet und in Form und Größe sehr abweichend. Ihre Grundfarbe ist rein weiß, schmutzigweiß, gelblichweiß, blaß meergrün (sehr selten), braunröthlich, fleischfarben, violeträthlich; sie wird theils durch eine reine Anlage, theils durch gänzlich in einander gestossene Flecken gebildet. Dabei besteht die Zeichnung in grauen Flecken, welche nicht sehr zahlreich sind und oft ganz fehlen, dagegen fehlt nie jene schöne Zeichnung, welche in braunen und schwarzbraunen Flecken, Punkten und Schnörkeln besteht, welche oft über das ganze Ei verbreitet sind, oft aber am stumpfen Ende einen sehr regelmäßigen Kranz bilden.

2. Die schwarzkopfige Ammer — Emberiza melonocephala.

In Asien und dem südlichen Europa. Nest in Gebüschen nahe an oder auf der Erde. Eier unbekannt. Man beschreibt sie weiß mit aschgrauen Punkten und Strichen.

3. Die Grauammer — Emberiza miliaria. Taf. 4, Fig. 11.

In den Feldern der Niederungen, nicht in Wäldern und Gebirgen, aber häufig im nördlichen Deutschland, seltener im südlichen. Nistet in einzelnen Büschen an Gräben, im Grase, nahe an der Erde oder auf derselben. Das Nest wie bei der Goldammer, aber schlechter gebaut. Man findet darin zweimal im Jahre, April und Juni, 4—6 Eier, welche schmutzig-, röthlich- oder gelblichweiß sind, und eine Zeichnung von braunen, rothgrauen, grauen, violetgrauen, rothbraunen und schwarzbraunen Flecken, Punkten und Schnörkeln haben, so jedoch, daß nicht alle genannten Farben an einem Ei zugleich vorkommen. Die Zeichnungen bilden nicht so häufig und einen weniger schönen Kranz als bei den Eiern der Goldammer.

4. Die goldbrauige Ammer — Emberiza crysophrys.

Eine Bewohnerin Sibiriens; Fortpflanzung unbekannt.

5. Die Rohrammer — Emberiza schoeniclus. Taf. 4, Fig. 13 und 14.

In sumpfigen Gegenden Deutschlands und des größten Theiles von Europa. Sie nisten nur in der Nähe von Sumpf oder Wasser, an den Ufern, welche dicht mit Rohr, Weiden und Erlengebüsch bewachsen sind. In reinem Rohr aber oder in hoch aufgeschossenem Buschwerk nisten sie nicht. Das Nest steht nahe am Boden auf Stumpfen, welche nicht blos von den Zweigen überwachsen, sondern auch von Gras und Schilf umgeben sind, auf der Sumpfwolfmilch, in einer Gras- oder Schilfkufe, wo es überall gut versteckt ist. Es besteht aus Halmen und Pflanzenstengeln, ist schlecht gebaut, tief gewölbt und im Innern mit Thierhaaren, Pflanzenwolle oder zarten Hälmchen ausgelegt. Zwei Bruten, im Mai und Juli, Eier 4—6. Diese sind sehr klein und überaus schön gefärbt, grauweiß, aschgrau, braungrau; violetgrau oder graugrün ist die stark aufgetragene Grundfarbe. Unter ihr scheinen gewöhnlich graue verwaschene Flecken und Haarzüge durch, über derselben aber stehen schwarze Punkte, Tropfen und Schnörkel, seltener rothbraune Brandflecken mit dunklem Kern.

6. Die Fichtenammer — Emberiza pithyornus.

Sibirien, wo sie aus Grashalmen ein Nest in niedriges Gesträuch bauen, und im Mai 5 grünliche, braungezeichnete Eier legen soll.

7. Die Gartenammer — Emberiza hortulana. Taf. 4, Fig. 16 und 17.

Im wärmeren Europa, wo sie auf Feldern und an Waldrändern, und niedrigen Büschen, unter Strauchwerk auf der Erde oder im Getreide nistet. Sie baut aus Wurzeln und feinen Halmen ein mit Borsten und Pferdehaaren ausgelegtes Nest. Sie legt 4—6 Eier, macht jährlich zwei Bruten; einzelne, welche in Deutschland nisten, nur eine einzige. Die Eier gleichen fast ganz den Goldammereiern mit schmutzigweißer und bräunlichfleischfarbener Grundfarbe, und haben auf dieser schwarzbraune Schnörkel und Punkte. Ihre Form ist aber merklich geringer und die kurze bauchige Form vorherrschend. Eine bei den Eiern dieses Vogels häufig vorkommende Spielart zeigt Fig. 17, wo das ganze Ei über und über heller und dunkler rothbraun gespritzt ist mit dunkleren Punkten und Strichen. Solche Eier haben das Eigenthümliche, daß sie stets eine helle Spitze haben.

8. Die Zaunammer — Emberiza cirlus. Taf. 4, Fig. 10.

Findet sich selten brütend im südlichen Deutschland, häufiger im wärmeren Europa, auch in Rußland und dem nördlichen Asien. Nest in niedrigen Gebüschen, besonders an Fluß- und Bachufern; es ist gebaut wie das der Goldammer, nur ist ihm viel Laub und Moos beigemischt. Die 4—6 Eier sind perlweis, blaß und verflossen graublau gefleckt mit hell rothbraunen und schwarzbraunen Punkten, Strichelchen und Schnörkeln, welche am stumpfen Ende oder in der Mitte fast immer einen Kranz bilden, ohne daß dabei die Zeichnungen auf der übrigen Fläche fehlen. Zwei Bruten, im April oder Mai und im Juni.

9. Die Zipammer — Emberiza cia. Taf. 4, Fig. 12.

Im südlichen Europa, besonders längs den Küsten des Mittelmeers, in der Schweiz und im südlichen Theile von Deutschland. Nest nahe an der Erde im Buschwerk oder Getreide; es gleicht dem Goldammerneste. Das Ei ist schmutzig- oder gelblichweiß, in der Regel kleiner, als die Eier der Gold- und Zaunammer. Es hat verflossene graue Flecken und schwärzliche Schnörkel. Die Zeichnung ist so eigenthümlich, daß es mit keinem andern Ammerei verwechselt werden kann. Die Zahl der Bruten ist unbekannt.

10. Die lappländische Ammer — Emberiza lapponica.

In Lappland, Grönland und Sibirien. Sie soll aus Grasrispen und Schneehuhnfedern ein Nest an die Erde bauen und einmal im Jahre (Juni) 5—6 rothbraune, dunkler gespritzte Eier legen.

Unbekannt ist die Fortpflanzung bei folgenden europäischen Ammern:

11. Die lesbische Ammer — Emberiza lesbia.
12. Die nordische — Emberiza borealis, und
13. Die goldkehlige — Emberiza aureola.

Sporner. Plectrophanes.

Sind nördliche Vögel, welche lerchenartige Nester auf die Erde bauen und einmal im Jahre 5—6, ebenfalls denen der Lerchen ähnliche Eier legen, welche das Weibchen allein ausbrütet.

1. Der Schneesporner — Plectrophanes nivalis. Taf. 4, Fig. 15.

Nistet im höchsten Norden zwischen Steinen und Felsen. Das Nest besteht aus Pflanzenhalmen und Wurzelfasern, ist ziemlich groß und im Innern mit Federn und Thierhaaren ausgelegt. Im Juni, oft schon im Mai findet man darin 4—6 Eier; diese sind blaß grünlich mit grauen und rostbraunen oder rothbraunen Düpfeln, welche oft am stumpfen Ende stark angehäuft und mit einigen dunkleren Zeichnungen gemischt sind.

2. Der Lerchensporner — Plectrophanes calcaratus.

Hat gleichen Aufenthalt mit dem Vorigen und stimmt auch in der Fortpflanzungsweise, so weit diese bis jetzt bekannt ist, ganz mit ihm überein.

Lerche. Alauda.

Bauen kunstlose Nester an freien Plätzen auf die Erde und legen 4—6 braune, stark bespritzte Eier, gewöhnlich zweimal, selten dreimal, in einem Sommer. Nur das Weibchen brütet.

1. Die Feldlerche — Alauda arvensis. Taf. 4, Fig. 19.

Ist fast über ganz Europa verbreitet, ausgenommen die dicht mit Wald bedeckten Gegenden. Sie nistet auf der Erde, im Getreide, an Rainen, Wegen, Marksteinen, in Grasbüsche und Haidepflanzen. Das Nest steht in einer Vertiefung des Bodens, und besteht aus Wurzelfasern und dürren Grashalmen, welche nach innen feiner werden und oft noch eine Ausfütterung von einigem Moos oder Thierhaaren haben. Eier im April oder Mai und im Juni, oft das drittemal im Juli oder August. Ihre Grundfarbe ist grüngrau in's Weißliche oder Rothgelbe ziehend, über und über mit braunen und ölbraunen Flecken gesprengt, welche gegen das stumpfe Ende immer zahlreicher werden und oft daselbst einen regelmäßigen dichten Kranz bilden.

2. Die Waldlerche — Alauda arborea. Taf. 4, Fig. 23.

Ebenfalls ziemlich weit in Europa verbreitet, nicht im höchsten Norden. Sie liebt besonders bergige Gegenden und ausgedehnte Haiden. Nest in einer Vertiefung des Bodens auf Haiden oder freien Waldstellen an einem Baum oder Busche, oft auch ganz frei. Es gleicht völlig dem Feldlerchenneste und enthält jährlich zweimal, im März oder April und im Juni, 4—6 Eier, welche denen der vorigen Gattung bis auf die geringere Größe sehr nahe kommen; häufig haben sie unter der braunen Zeichnung graue Flecken, und besteht diese bald in Düpfeln, bald in Flecken oder Strichen, ist aber stets reichlich aufgetragen und wie dort geordnet. Die Grundfarbe ist weißlich, bräunlich oder röthlich, und unter die braunen Flecken sind häufig einige dunkle Punkte und Strichelchen gemischt.

3. Die Haubenlerche — Alauda cristata. Taf. 4, Fig. 20.

Ueber ganz Europa bis zur Nordgränze verbreitet. Nest auf Aeckern, in Gärten und Feldern in der Nähe bewohnter Orte. Es steht an einem Busche in einer Vertiefung des Bodens, und ist schlecht aus Grashalmen, etlichem Moos oder Thierhaaren zusammengesetzt. Jährlich 1—3 Bruten, die erste im März oder April, die zweite im Mai oder Juni und die dritte im August. Die Eier manchmal so groß als die der Feldlerche, doch in der Regel merklich kleiner, aber ihnen gleich gefärbt mit denselben Abweichungen.

4. Die schwarze Lerche — Alauda tartarica.

Fortpflanzung unbekannt.

5. Die Calanderlerche — Alauda calandra. Taf. 4, Fig. 18.

Im südlichen Europa. Nest im Getreide, an einem Busche, stets in einer Bodenvertiefung und meist auf sandigem Boden. Es besteht aus

Halmen und Wurzelfasern. Die 4—5 Eier sind gelblichweiß mit grauen Flecken, grünlichbraunen und schwärzlichen Düpfeln, welche am stumpfen Ende häufiger sind und stets noch einen großen Theil der Grundfarbe frei lassen.

6. Die Berglerche — Alauda alpestris. Taf. 4, Fig. 22.

In Europa nur einzeln auf hohen Gebirgen nistend. Nest an der Erde zwischen Haidekraut. Es besteht aus dürren Halmen, und enthält im Juni 5 Eier mit bräunlicher oder grünlicher Farbe, welche aber von grauen, roth- und dunkelbraunen Flecken dicht bespritzt sind.

7. Die kurzzehige Lerche — Alauda brachydactyla. Taf. 4, Fig. 21.

Im südlichen Europa. Nestbau wie bei der Calanderlerche. Die 4—6 Eier sind aber kleiner, graugelb, über und über mit grauen und länglichen, gelb-, grau-, oder grünbraunen Flecken bedeckt.

Taube. Columba.

Die Tauben bauen kunstlose flache Nester aus Reisern, Halmen und Blättern, und legen jährlich 2—3mal zwei weiße Eier, welche das Weibchen meist in Verbindung mit dem Männchen gewöhnlich in 18 Tagen ausbrütet.

1. Die Ringeltaube — Columba palumbus. Taf. 4, Fig. 27.

In Gehölzen und Wäldern von ganz Europa, seltener in Gärten. Nest 10—100 Fuß hoch auf Bäumen, besonders im Nadelholze; es besteht aus einem losen Gelage von Reisern und Baumzweigen, und hat beinahe keine Höhlung; oft benutzen sie auch verlassene Eichhörnchen- und Krähennester. Zwei Bruten, im April und Juni. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich.

2. Die Feldtaube — Columba livia.

Im südlichen Europa, besonders am Mittelmeer. Nistet in kleinen Gesellschaften in den Spalten steiler Felsen, auf Thürmen und Ruinen. Das flache Nest besteht aus Reisern, Pflanzenstengeln, Stroh- und Grashalmen. Zwei Bruten, im April und Juni. Das Weibchen brütet fast allein und wird vom Männchen nur auf kurze Zeit abgelöst. Die Eier sind etwas kürzer als die der Ringeltaube.

3. Die Holztaube — Columba oenas. Taf. 4, Fig. 26.

Nicht im höchsten Norden, sonst im ganzen übrigen Europa. Nistet im Felde, häufiger aber in Wäldern in hohlen Bäumen, wo sie zum Neste einen Haufen Reiser, Pflanzenstengel, Wurzeln und dürre Blätter zusammentragen. Sie haben drei Bruten, im April, Juni und August. Das Männchen brütet des Tags nur zwei Stunden.

4. Die Turteltaube — Columba turtur. Taf. 4, Fig. 25.

In den wärmeren und gemäßigten Theilen Europa's. Sie nistet in Gehölzen und Waldungen, in deren Nähe es fließendes Wasser gibt und die vieles Gebüsche haben. Das Nest steht stets im Dickicht, bald auf dem Gipfel des Stammes selbst, bald auf einem abstehenden Aste, 10—20 Fuß hoch, selten höher. Es ist flach und besteht in einer leichten Lage von Wurzeln, Haidekraut, dürren und grünen Reisern. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich, zwei Bruten, im Mai und Juli. Das Ei gleicht in Form und Größe dem Ei der Lachtaube — Columba risoria. Taf. 4, Fig. 24, welche ein außereuropäischer Vogel ist.

Staar. Sturnus.

Der einzige europäische Vogel dieses Geschlechts, den wir bei der Fortpflanzung zu berücksichtigen haben; denn der einfarbige Staar auf Sardinien stimmt mit dem unserigen bis auf den Umstand überein, daß er nur in den Löchern der Felsen, Thürme, Mauern und Gebäuden nistet.

1. Der gemeine Staar — Sturnus vulgaris. Taf. 4, Fig. 28.

Ist über den größten Theil von Europa verbreitet und nistet in vorgefundenen Löchern der Bäume, vorzüglich der Eichen, aber auch anderer Laub- und Nadelbäume, selbst in Feldern und Gärten, so wie in Gebäuden; am meisten liebt er jedoch solche Waldungen, welche Wasser, Aecker, Wiesen und Viehwaiden in der Nähe haben. Er macht je nach der günstigen Witterung eine bis zwei Bruten, im ersteren Falle im Mai, im andern im April und Juni. Das Nest ist ziemlich tief, doch nicht fest gebaut und besteht aus Stroh- und Grashalmen, Flechten und dürren Blättern, im Innern gewöhnlich aus Wolle, Menschenhaaren und Federn. Eier 5—7 weißblau in's Grüne ziehend.

Racke. Coracias.

Nur eine Gattung.

1. Die Blauracke — Coracias garrula. Taf. 4, Fig. 29.

Im gemäßigten und nördlichen Europa, in Wäldern, welche Felder in der Nähe und viele lichte Stellen mit einzelnen großen Bäumen haben, in deren Höhlungen sie nistet. Besonders liebt sie Eichen; die Höhle steht 8—20 Fuß hoch; das Nest ist darin tief, und aus Halmen, Pflanzenstengeln, Moos und Reisern gebaut. Inwendig hat es eine Ausfütterung von Federn, Haaren und dergleichen weichen Stoffen, und enthält im Juni 4—6 glänzendweiße Eier, welche vom Männchen und Weibchen in 20 Tagen ausgebrütet werden.

Alpenrabe. Pyrrhocorax.

Ihre Fortpflanzung ist nicht gehörig bekannt, da sie in den schroffen unersteiglichen Felsen nisten.

1. Der Steinalpenrabe — Pyrrhocorax graculus.

Lebt über der Holzregion auf den Alpgebirgen des südlichen Europa's. Das Nest soll schlecht aus Reisern, Moos und Pflanzenstengeln gebaut sein, ist übrigens weit schwerer, als die Eier selbst zu beobachten, da es in engen Felshöhlen steckt und daher nicht wie diese herausgeholt werden kann. Sie sollen alle Jahre dieselbe Nesthöhle benützen und jährlich einmal 4—6 Eier legen. Diejenigen, welche ich als diesem Vogel zugehörig erhalten, gleichen vollkommen der Fig. 35 abgebildeten Spielart der Dohleneier, nur haben sie weniger, manche gar keine graue Flecken.

2. Der Schneealpenrabe — Pyrrhocorax pyrrhocorax.

Auf den Schweizer- und Tyroleralpen an der Grenze des ewigen Schnees in schroffen Felswänden. Nach den Materialien, die man den Vogel sammeln gesehen, muß das Nest aus Reisern, Moos und Federn bestehen. Wahrscheinlich nur eine Brut mit 4—5 Eiern, welche der Spielart von gemeinen Rabeneiern, Fig. 36, gleichen, also viel stärker und etwas eigenthümlicher gezeichnet sind als beim Vorigen.

Spechtrabe. Caryocatactes.

Nur eine Gattung.

1. Der gefleckte Spechtrabe — Caryocatactes nucifraga. Taf. 4, Fig. 30.

In gebirgigen Nadelwäldern von fast ganz Europa, ausgenommen den hohen Norden. Nistet in hohlen Bäumen, wahrscheinlich ohne ein eigentliches Nest, und brütet 3—5 Eier aus, wie es scheint nur einmal im Jahre. Sie sind graulich grünbraun mit wenigen helleren und dunkleren braunen Flecken.

Häher. Garrulus.

Bauen schlechte Nester aus Reisern auf Bäume, und legen jährlich zweimal 5—7 grünliche braun gespritzte Eier, welche in 16 Tagen ausgebrütet werden.

1. Der Eichelhäher — Garrulus glandarius. Taf. 4, Fig. 31 und 32.

Gemein in ganz Deutschland in Gehölzen und Waldungen aller Art. Nest 6—30 Fuß hoch auf Laub- und Nadelbäumen. Es ist ein dünnes und schlechtes Gelege von Reisern und Wurzeln und steht bald auf einem Stamme, bald auf einem Seitenaste. Im April und Juni findet man darin 5—7 olivbraune oder weißgrüne, überall oder nur gegen das stumpfe Ende dicht mattbraun gespritzte Eier, welche häufig an letzterem Orte mit einem schönen Kranze geziert sind, seltener an der Spitze oder in der Mitte.

2. Der Unglückshäher — Garrulus infaustus.

Stimmt in der Fortpflanzung mit dem Vorigen überein. Nur im Norden von Europa.

Elster. Pica.

Zeigen unter den Raben im Nestbau die größte Kunstfertigkeit, nisten auf Bäume und legen 5—8 grünliche, braungefleckte Eier, in der Regel nur einmal im Jahre. Das Weibchen brütet sie in 20 Tagen aus.

1. Die gemeine Elster — Pica melanoleuca. Taf. 4, Fig. 33. Das Nest Fig. 41.

Ein in ganz Europa gemeiner Vogel. Sie nistet in Gehölzen, welche sich in der Nachbarschaft bewohnter Orte befinden, häufiger aber in Baumgärten und Alleen, auf den verschiedenartigsten Bäumen, doch vorzugsweise auf Obstbäumen und Pappeln. Ihr Nest steht 10—100 Fuß hoch in einer Astgabel und hat eine Unterlage von starken Reisern, und aus demselben Material, worunter sich viel Dornenholz befindet, ist auch das ganze Aeußere des Nestes gebildet, so wie der gewölbte Deckel, womit es versehen ist und der nur einen engen Eingang von der Seite frei läßt. Das Nest ist sehr tief und im Innern mit Wurzelfasern ausgekleidet. Zwischen diesen und der äußern Verkleidung befindet sich eine dicke Wand von Lehm oder Erde. Die 5—8 Eier, welche man im April darin findet, sind etwas unrein und blaß blaugrün mit grauen, braunen und dunkelbraunen Flecken, welche mehr oder weniger zahlreich sind, am stumpfen Ende aber besonders häufig stehen. Oft läßt diese Zeichnung einen großen Theil der Grundfarbe durchblicken, oft ist diese aber so stark bedeckt, daß nichts mehr davon wahrzunehmen ist und die Eier dann grünbraun gespritzt aussehen, wie manche Eier des Eichelhähers.

2. Die blaue Elster — Pica cyanea.

Fortpflanzung unbekannt. Sie kommt in Spanien vor.

Krähe. Corvus.

Nisten auf Bäumen oder in Löchern von Felsen und Mauern und bauen aus groben Materialien schlechte Nester. Ihre 3—7 Eier sind grün und braun gefleckt. Sie machen nur eine Brut.

1. Die Dohlenkrähe — Corvus monedula. Taf. 4, Fig. 34 und 35.

Nistet in kleinen Gesellschaften, seltener einzeln auf Thürmen, Kirchen und Burgen unter Dächern und Balken, am häufigsten aber in Mauerspalten, hie und da auch in hohlen Bäumen. Das Nest besteht

aus Reisern, Stroh, Mist, im Innern aus Schafwolle, Federn, Thieroft auch Menschenhaaren. Im April oder Mai findet man darin 4—7 Eier, blaugrün oder weißlich gelbgrün, mit zerstreuten grauen, ölbraunen und dunkleren Flecken, so wie auch schwärzlichen Punkten. Eine sehr abweichende Zeichnung zeigt die 34ste Figur; oft sind auf dem blaugrünen Grunde blos 5—6 schwarze Punkte zu bemerken.

2. Die Saatkrähe — Corvus frugilegus.

Im gemäßigten Europa, nicht im hohen Norden, noch im eigentlichen Süden. Sie nistet in Feldhölzern und an Waldrändern auf Laub- und Nadelbäumen. Dieß thun sie in ansehnlichen Gesellschaften, so daß oft über ein Duzend Nester auf einem Baume und mehrere solche Bäume neben einander stehen. Diese Brüteplätze beziehen sie alle Jahre wieder und zwar sehr frühe im Jahr, gewöhnlich schon im Februar und Anfangs April findet man ihre 3—6 Eier. Das Nest ist eine dicke und feste Lage aus Reisern, Dornen, Halmen, Moos, Erde, Borsten und Haaren.

3. Die Nebelkrähe — Corvus cornix.

Ist nicht so allgemein wie die folgende über Europa verbreitet, sondern findet sich mehr in den nördlichen und nordöstlichen Gegenden Deutschlands, und gewöhnlich an Orten, wo die Rabenkrähe nicht ist. Sie nistet in Laub- und Nadelwäldern, in Feldhölzern und an gebüschreichen Orten, wo es einzelne große Bäume gibt. Im Hochwalde findet man ihr Nest nicht, sondern vorzugsweise auf lichten Waldstellen in der Nähe von Wiesen und Feldern, selbst auf Gebäuden. Es steht meist auf starken Bäumen, oft sehr hoch, wie bei den übrigen Krähengattungen, häufig aber auch viel niedriger. Das Nest, welches mehrere Jahre nach einander benützt wird, ist dem des Krähenraben ähnlich. Eier 3—5, im April.

4. Die Rabenkrähe — Corvus corone. Taf. 4, Fig. 36, 37 und 38.

Findet sich im größten Theile von Europa, am seltensten im nordöstlichen Deutschland. Nistet sehr hoch auf Laub- und Nadelbäumen, in Baumgärten, Feldhölzern und im Hochwalde. Das Nest besteht aus dürren Baum- und Dornzweigen, Erde, Rasen, Pflanzenwurzeln und Baststreifen; inwendig enthält es sehr verschiedene Materialien, als: Wolle, Borsten, Haare verschiedener Thiere, Halme, Faden, Stücke Leder, Leinwand und Wollenzeug. Eier im April, 3—6.

5. Die große Krähe — Corvus corax. Taf. 4, Fig. 39 und 40.

Ist über ganz Europa verbreitet, doch seltener in den südlichen Gegenden; besonders liebt sie große Kiefernwälder, und legt ihr großes Nest hoch oben auf den Gipfeln der Bäume, hoher Felsen und Burgen an; in letzterem Falle in den Höhlungen derselben. Es besteht aus denselben Materialien, wie das der Rabenkrähe, nur sind stärkere Aeste und in Seegegenden auch Tange dazu verwendet. Eier 3—6, im Februar oder März.

Die Eier der großen Krähe sind durch ihre beträchtliche Größe stets von andern Raboneiern zu unterscheiden, was aber die Wandelbarkeit der Form und Färbung betrifft, so ist sie völlig gleich bei der großen Krähe, der Rabenkrähe, Saat- und Nebelkrähe, und man ist nicht im Stande, die Eier der drei letzteren von einander zu unterscheiden, wenn man den Vogel nicht beim Neste sieht. Man könnte zwar durch langes Herausklauben eine Eigenthümlichkeit bei den Eiern der einen oder andern dieser Gattungen herausfinden, allein wenn man eine große Anzahl von Eiern zu vergleichen hat, so stößt man bei allen wieder auf dieselben Spielarten.

Die Grundfarbe dieser Eier ist stets eine grünliche, grasgrün, olivgrün, weißgrün, schmutziggelbgrün oder graugrün; dabei sind sie mit Flecken und Punkten von Grau und einem hellen und dunkeln Braun gezeichnet. Bald sind diese Flecken von einander getrennt und von ihrer Grundfarbe geschieden, bald mit dieser und unter einander verflossen. Oft sind sie über das ganze Ei gleichmäßig verbreitet, ein andermal gegen das stumpfe Ende mehr angehäuft, manchmal gruppenweise zusammenhängend. Einige haben auch dunkle Haarzüge, ja es gibt welche, denen fast alle Zeichnung fehlt und die auf dem grünen Grunde nur einige äußerst feine Punkte haben, wogegen bei vielen jene fast ganz bedeckt ist. Auch die Form ist sehr verschieden, es gibt kurze und bauchige, theils gleich abgerundet, theils am einen Ende stark zugespitzt, andere haben die gewöhnliche Eiform und noch andere sind sehr gestreckt und schmal.

Vierte Ordnung.

Allerleifresser.

Sturmvogel. Procellaria.

Bauen kein Nest, sondern brüten in Erdlöchern und Felsen am Meere. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich in 5—7 Wochen ein einziges weißes großes Ei aus. Sie brüten fast alle gesellschaftlich.

1. Der englische Sturmvogel — Procellaria anglorum. Taf. 5, Fig. 1.

Aufenthalt Schottland, St. Kilda und die Orkaden. Ei im Mai in Löchern der Felsen.

2. Der Eissturmvogel — Procellaria glacialis. Taf. 5, Fig. 2.

Island, Grönland, Spitzbergen. Ei im April oder Mai auf Felsvorsprüngen 50—60 Fuß hoch.

3. Der leachische Sturmvogel — Procellaria leachii.

Auf Kilda und den Orkaden. Ei in Felsen und Erdlöchern, an Größe dem Ei des Schwarzspechtes gleichend.

4. Der Schwalbensturmvogel — Procellaria pelagica.

An den Küsten der Bretagne, auf den Hebriden und Färöern. Nistet in zwei Fuß tiefen Löchern im bröckeligen Gestein von Ufern oder im Meere stehender Felsen. Ei von der Größe eines Feldtaubeneis, aber bauchiger und am andern Ende mehr zugespitzt.

5. Der graue Sturmvogel — Procellaria cinerea.

Fast an allen europäischen Meeren. Fortpflanzung wie bei den Uebrigen. Ei etwas größer als beim Vorigen.

Einige andere Gattungen weichen nicht ab.

Meerschwalbe. Sterna.

Leben vorzugsweise in den nördlichen Gegenden, fehlen jedoch in den übrigen nicht. Sie nisten an den Ufern süßer und salziger Gewässer, an Flüssen und Seen. Ihre Eier sind sehr groß, der Hauptfarbe im Allgemeinen nach grünlich mit vielen Abweichungen und schönen Zeichnungen, meist in Flecken. Ihre Zahl belauft sich auf 1—4, die häufigste aber ist 2—3. Ein eigentliches Nest bauen sie nicht, sondern legen ihre Eier auf den flachen, oft leicht bewachsenen Boden mit oder ohne Unterlage. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich 3 Wochen und machen nur eine Brut.

1. Die Flußmeerschwalbe — Sterna hirundo. Taf. 5, Fig. 3 und 4.

Findet sich besonders im nördlichen Europa, ist aber über den ganzen Welttheil verbreitet und kommt auch in Asien vor. Sie nistet in einzelnen Paaren oder größeren Gesellschaften an den Seeküsten und den Ufern der Seen und Flüsse. Sie wählen zum Brüteplatze flache Inseln und sanft verlaufende Ufer, besonders Kiesboden. Das Nest ist blos eine napfförmige Vertiefung am Boden und enthält im Mai 2—3 Eier, welche in Form, Größe und Zeichnung wie die aller Meerschwalben und Möven unendlich abweichen. Die Grundfarbe ist ein blaß Weißgelb oder Gelbbraun mit violetgrauen, braunen oder rothbraunen und schwarzen Zeichnungen, welche scharf hervortreten, meist in rundlichen und länglichen, oft schiefstehenden Flecken und Punkten bestehen. Sie sind bald gleichmäßig vertheilt, bald und meist zahlreicher am stumpfen Ende, manchmal kranzförmig und stellenweise zusammenhängend.

2. Die dougall'sche Meerschwalbe — Sterna dougalli. Taf. 5, Fig. 5.

An England, Schottland und dem nördlichen Frankreich. Zum Neste wählt sie gewöhnlich einen niedergetretenen Grasbusch oder bloßen Sand. Zwei Eier, welche die größte Aehnlichkeit mit den Eiern anderer Seeschwalben haben, z. B. mit denen der englischen und Küstenmeerschwalbe. Brütezeit Mai und Juni. Sie brütet in dicht geschlossenen Gesellschaften.

3. Die Küstenmeerschwalbe — Sterna macroura. Taf. 5, Fig. 6, 7 und 8.

Im Norden von Europa, an den Küsten der Nord- und Ostsee. Brütet in großen Gesellschaften und oft mit vielen anderen Wasservögeln vermischt am Meere und an Landseen, auf den Inseln und Halbinseln. Der Brüteplatz liegt bald ganz nahe am Wasser, bald ziemlich weit von demselben entfernt. Die 2—3 Eier werden auf sandigem, lieber auf Rasenboden in eine schon vorhandene oder selbst gescharrte Stelle gelegt. Dies geschieht im Mai und Juni. Diese Eier weichen in Form, Größe und Färbung sehr von einander ab. Bald sind sie lang und dünn, bald kurz und bauchig, gleich abgerundet oder birnförmig. Die Grundfarbe ist sehr verschieden bräunlich, gelblich oder grünlich, oft sehr blaß und in's Weiße ziehend. Unter derselben stehen graue, über derselben hell- und dunkelbraune Zeichnungen, welche in scharfbegrenzten Flecken oder Punkten bestehen. Sie sind bald sehr häufig und entweder über das ganze Ei verbreitet oder gegen das stumpfe Ende mehr angehäuft, aber selten einen Kranz bildend; bald sind es nur einige runde Düpfel und Punkte; oft sind die Flecken völlig abgerundet, ein andermal in die Länge gezogen.

4. Die kaspische Meerschwalbe — Sterna caspia. Taf. 5, Fig. 9 und 10.

Am kaspischen Meer, auch an der Nord- und Ostsee. Brütet in Gesellschaften, meist nahe am Wasser, und legt im Mai und Juni 2 Eier in eine Vertiefung in den Sand, an Steine oder Grasbüsche. Die Eier sind stets blaß gefärbt, gelblich oder blaugrün mit grauen, braunen und schwarzbraunen größeren und kleineren, runden, länglichen, häufig schief stehenden Flecken, welche am stumpfen Theil oft kranzartig angehäuft sind.

5. Die Brandmeerschwalbe — Sterna cantiaca. Taf. 5, Fig. 11, 12 und 13.

In Europa häufig an den Küsten und Inseln der Nordsee, wo sie in zahlreichen Gesellschaften am Meere brütet, viele Paare auf einem kleinen Raume. Die Brüteplätze sind die mit Sand oder spärlichem Graswuchs bedeckten Boden- und Felsenflächen, auf welchen Nest an Nest gereiht ist. Diese Nester bestehen in natürlichen oder künstlichen Vertiefungen und enthalten im Juni 2—3 Eier, welche beim Brüten

der großen Menge und gedrängten Lage wegen oft von den Vögeln verwechselt werden. Sie sind etwas kleiner als die der kaspischen Meerschwalbe und haben eine schmutzig weißgelbe, grünlichgelbe oder rostgelbe Grundfarbe. Unter derselben stehen zum Theil verwaschene Flecken sparsam zerstreut, über derselben andere von rothbrauner und braunschwarzer Farbe mit kleineren Düpfeln vermischt; diese Farben sind scharf aufgetragen, die Flecken oft nur klein wie gespritzt, oder groß und rundlich, oft aber auch ausgebreitet und besonders am stumpfen Ende in verschiedenen Formen, manchmal kranzförmig verbunden; übrigens gibt es auch solche, welche nebst den unteren grauen Flecken nur sparsam dunkel gespritzt und bekritzelt sind, bei noch anderen besteht diese sparsame Zeichnung nur aus einem einzigen großen zusammenhängenden Flecken am stumpfen Ende.

6. Die englische Seeschwalbe — Sterna anglica. Taf. 5, Fig. 14.

Im östlichen und südöstlichen Europa, seltener in Deutschland, etwas häufiger an Schottland. Eier 2—3, im Juni; sie werden in einen Grasbusch oder in eine mit einigen Halmen ausgelegte Stelle im Sande gelegt. Die Flecken stehen einzeln, sind scharf begrenzt und meist gleichmäßig vertheilt, seltener am stumpfen Ende kranzartig angehäuft und zusammenhängend. Die unteren grauen Flecken sind zum Theil verwaschen.

7. Die Zwergmeerschwalbe — Sterna minuta. Taf. 5, Fig. 15 und 16.

An der Ost- und Nordsee, überhaupt im größten Theile von Europa bis zum Süden Rußlands. Nistet in kleinen Gesellschaften auf sandigem Boden der See- und Flußufer, Inseln und Seeküsten. Eier im Mai oder Juni, 3—4, im bloßen Sande, selten mit einigen Hälmchen. Ihre Farbe ist blaßgelb oder ockergelb, auch grünlich und bräunlichgelb und von wenigen grauen Flecken unterlegt. Obenauf stehen zahlreichere, braune und schwarzbraune, einzelne oder zusammenhängende Flecken, welche am stumpfen Ende oft zahlreicher und kranzförmig gestellt sind.

8. Die schwarze Meerschwalbe — Sterna nigra. Taf. 5, Fig. 17 und 18.

Den hohen Norden ausgenommen — in ganz Europa. Brütet in Gesellschaften von 40—100 Paaren an nassen sumpfigen Ufern der Seen, Teiche und Sümpfe. Das Nest steht entweder auf dem Boden selbst oder auf der mit Pflanzen bedeckten Wasserfläche, stets aber so, daß es unten einen nassen Grund hat. Es besteht aus einem unordentlichen Gelege von Halmen, Rohr, Pflanzenstengeln, Wurzeln u. drgl. und enthält im Juni 2—3 olivbraune, lederfarbene oder bräunlich grüne Eier, mit grauen, rothbraunen und schwärzlichen Flecken nach Art der Vorigen gezeichnet, aber stets viel dunkler.

9. Die weißflügelige Meerschwalbe — Sterna leucoptera. Taf. 5, Fig. 20.

Am Mittelmeer und im südlichen Europa. Brüteplätze und gesellschaftliches Zusammenleben wie bei voriger Gattung. Sie hat um dieselbe Zeit 3—4 Eier, welche stets etwas leichter gefärbt und in der Regel kleiner gefleckt, woran aber doch Ausnahmen vorkommen.

10. Die weißbartige Meerschwalbe — Sterna leucopareja. Taf. 5, Fig. 19.

Nistet in mehr oder minder zahlreichen Gesellschaften an den Landseen und großen Sümpfen des östlichen und südöstlichen Theils von Europa. Zum Nistplatze wählt sie kleine, mit Gras- oder Schilfkufen bewachsene Schlammhügelchen, oder dichte Zweige von Bäumen und Gebüschen, welche beim hohen Wasserstande aus dem Wasser hervorragen. Die Schilf- oder Grasbüsche treten sie nieder und machen darauf ein Gelege von Rohrstengeln, auf welches sie im Mai oder Juni 3 Eier legen. Diese sind blaß schmutzig gelbgrün oder olivgelb, größer als die der schwarzen, Zwerg- und weißflügeligen Seeschwalbe, mit grauen, braunen oder schwarzbraunen größern Flecken, welche nicht sehr zahlreich, meist verzogen und öfter gegen die Mitte zu einem Kranze verschlungen sind, jedenfalls aber einen großen Theil der Grundfarbe unbedeckt lassen, indem sie nur einige wenige Punkte oder Düpfel zwischen sich haben.

12. Die wandernde Meerschwalbe — Sterna affinis.

Fortpflanzung unbekannt.

Raubmöve. Lestris.

Bauen ganz schlechte oder gar keine Nester, bewohnen sämmtlich nördliche Gegenden, wo sie an sumpfigen und bewachsenen Orten, einzelner, als die Meerschwalben brüten und zwei große mövenartig gezeichnete Eier legen, welche vom Männchen und Weibchen in 3—4 Wochen ausgebrütet werden.

1. Die Schmarotzerraubmöve — Lestris parasitica. Taf. 5, Fig. 21 und 23.

Auf den Hebriden und Färöern, den Loffoden, Shetlandsinseln und den Orkaden, auf Island und an Norwegen. Nistet auf sumpfigem und moorigem Boden der hohen Gestade, Thäler und Bergflächen, auf kleinen Inseln, doch stets ziemlich weit vom Meere entfernt in der Nähe kleinerer süßer Gewässer. Daselbst brüten oft 20—50 Paare, in kleinen Entfernungen von einander und wohl auch andere Vögel dazwischen. Das Nest ist eine napfförmige Vertiefung im Moos oder etwas erhöhten Grasbüschen. Es enthält im Mai oder Juni 2 Eier, welche eine graue, gelbgrüne oder braungelbe Grundfarbe und viele einzelne kleine, graubraune, braune und olivgelbe Flecken haben, zwischen denen noch Punkte und hie und da einzelne Schnörkel stehen. Selten bilden diese Zeichnungen einen Kranz.

2. Die breitschwänzige Raubmöve — Lestris pomarina. Taf. 5, Fig. 22.

Auf Island und im oberen Norwegen. Nistet gemeinschaftlich, doch nicht sehr nahe beisammen auf feuchtem, sumpfigem Boden, in der Nähe süßer Gewässer in ziemlicher Entfernung vom Meere. Eier in einer Vertiefung im Sand, Moos, oder in einem niedergetretenen Gras- oder Binsenbusch. Die olivgrünen oder gelbgrünen Eier sind bauchig und stark zugespitzt. Ihre Zeichnung besteht in mäßigen, abgerundeten zahlreichen Flecken und Düpfeln von grauer, roth und schwarzbrauner Farbe. Sie sind manchmal durch einzelne Schnörkel verbunden und entweder gleichmäßig über das ganze Ei verbreitet oder über der Mitte zu einem Kranze angehäuft.

3. Die große Raubmöve — Lestris catarrhactes. Taf. 5, Fig. 25.

Auf Island, häufiger auf den Orkaden, Färöern und Hebriden. Nistet an den Mündungen der Flüsse, zwar gesellschaftlich, aber doch jedes Paar ziemlich vom andern entfernt. Nest im Sande oder auf einem niedergetretenen Grasbusche. Eier im Mai, schmutzig blau- oder braungrün, mit grauen, hell- und dunkelbraunen Flecken von sehr ungleicher Form, Größe und Stellung.

4. Kleine Raubmöve — Lestris crepidata. Taf. 5, Fig. 24.

Auf Island, Grönland und Neufundland, auch in Scandinavien und Sibirien. Art der Fortpflanzung wie bei der Schmarotzerraubmöve. Die zwei Eier sind leicht schmutziggrün, sparsam bräunlichgrau und braun gefleckt.

5. Die Buffonische Raubmöve — Lestris buffonii.

Auf Spitzbergen. Kommt mit der vorigen überein, deren Eier auch die ihrigen an Größe und Farbe gleichen. Doch kommen bei dieser auch welche vor, die viel dunkler gefärbt sind und größere Flecken haben.

6. Die Lessonische Raubmöve — Lestris lessonii.
7. Die Richardson'sche Raubmöve Lestris richardsonii.

} Fortpflanzung unbekannt.

Möve. Larus.

Wenige Gattungen brüten an süßen Gewässern, die meisten thun dies in großen Gesellschaften in der Nähe des Meeres, auf kahlem oder bewachsenem Boden oder auf Felsen, höchst selten auf Bäumen. Sie tragen ein dichtes Gelege von Wasserpflanzen und Gras zusammen, welches als Nest dient. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich in 3—4 Wochen 3—4 Eier aus, welche grünlich, bräunlich, grau und braun gefleckt sind. Nur eine Brut wie die Raubmöven und die meisten Sumpf- und Wasservögel.

1. Die Zwergmöve — Larus minutus. Taf. 5, Fig. 26.

Im Norden von Asien und Europa, jedoch nicht häufig. Fortpflanzung wenig bekannt. Das Nest besteht blos in einer Dölle auf sandigem Boden; Eier 2—3, denen der Lachmöve bis auf die geringere Größe ähnlich und denselben Abänderungen unterworfen.

2. Die Lachmöve — Larus ridibundus. Taf. 6, Fig. 11.

Im Norden von Afrika und Asien, aber nicht im hohen Norden von Europa, wohl aber an süßen Wassern der übrigen europäischen Theile, besonders an Landseen, die nicht kahle Ufer haben. Sie brütet in großen Gesellschaften beisammen, oft zu Hunderten und Tausenden, nirgends einzeln und selten an Flüssen. Die Nester bestehen aus Rohr-, Gras- und Strohhalmen, welche auf einer niedergedrückten Schilfkufe oder einem Grasbusche aufgehäuft sind; sie stehen auf morastigem oder sumpfigem Boden und sehr nahe beisammen. Sie enthalten Anfangs Mai 2—3 Eier, welche zur Größe des Vogels sehr groß sind. Die Zeichnung ist sehr verschieden und besteht in Punkten, Strichen, Schnörkeln, Düpfeln oder Flecken von hell- und dunkelbrauner Farbe, welche bald sehr zahlreich, bald sparsamer vorhanden sind. Die Grundfarbe ist ein mehr oder minder trübes Olivgrün, meist mit grauen Flecken unterlegt. Nie ist die Zeichnung kranzförmig, wenn sie auch gegen das stumpfe Ende zahlreicher angetroffen wird.

3. Die schwarzkopfige Möve — Larus melanocephalus.

Ueber ihre Fortpflanzung ist wenig bekannt. Hin und wieder soll sie im südlichen Europa in der Nähe des Meeres brüten und zwar gesellschaftlich. Hinsichtlich der Art ihrer Fortpflanzung und der Färbung ihrer Eier soll sie mit der Lachmöve ziemlich übereinstimmen.

4. Die Sturmmöve — Larus canus. Taf. 6, Fig. 7 und 8.

Im nördlichen Europa. Brüteplätze am Meere oder in der Nähe desselben an größeren Gewässern. Sie nistet in Gesellschaften von Tausenden, auf Inseln, Dünen, Felsen und auf sumpfigem Boden. Die nahe beisammen stehenden Nester bestehen aus verschiedenen Pflanzenstengeln und Pflanzenabfällen mit Erde vermischt und mit einer ziemlichen Wölbung versehen; sie stehen auf kahlem oder bemoostem Boden, wo aber Pflanzenwuchs herrscht, auf Kufen oder Büschen. Im Mai und Juni enthalten sie 2—3 Eier, welche bedeutend größer als die der Lachmöve sind. Ihre Färbung wechselt sehr und besteht bald in Braun, bald in Grün, und zwar in den verschiedensten Tönen, in's Olivgrüne, Blaugrüne, Ockergelbe, Rostfarbige und Bräunlichweiße ziehend; unten stehen graue, oben schwarzbraune Zeichnungen, welche oft höchst sparsam, oft aber auch reichlicher vorhanden und sehr mannigfaltig sind in Form, Größe und Stellung. Manchmal sind es lauter zarte Punkte, ein an-

dermal Düpfel und Punkte, welche zum Theil gruppenweise beisammen stehen. An andern Eiern sind es lauter einzelne große Flecken, welche an manchen zusammenhängen und oft einen unregelmäßigen Kranz bilden.

5. Die dreizehige Möve — Larus tridactylus. Taf. 6, Fig. 9.

Im hohen Norden von Europa in großen Gesellschaften nistend. Ihre Nistorte sind Felsenflächen und Vorsprünge am Meere, wo Nest an Nest, aus vom Meere ausgeworfenem Tang und Seegras verfertigt, gereiht ist. Eier 2—3, im Mai und Juni; sie gleichen an Größe und manche auch in der Färbung den Eiern der Sturmmöve, haben unten graue Flecken und eine bräunliche, gelbliche oder grünliche Grundfarbe mit vielen hell- und dunkelbraunen Flecken, welche entweder das ganze Ei gleichmäßig bedecken oder gegen das stumpfe Ende kranzartig angehäuft sind.

6. Die Elfenbeinmöve — Larus eburneus.

Im höchsten Norden auf Felsen gesellschaftlich brütend. Eier 2—3, olivgrün mit grauen und dunkelbraunen Flecken. Nest aus Tang und Flechten.

7. Die Eismöve — Larus glaucus. Taf. 6, Fig. 1.

Ebenfalls im hohen Norden, wo sie in kleinen Gesellschaften auf Scheeren und Felsen nistet, ein großes Nest aus Land- und Meerpflanzen baut und im Mai 2—3 Eier legt, deren Grundfarbe gelblich olivgrün oder rostgelb mit grünem Schein ist; letzterer verschwindet aber bald. Die Zeichnung besteht in mäßig großen grauen und schwarzbraunen Flecken und Düpfeln, welche gleichmäßig verbreitet und einen großen Theil vom Grunde freilassen. Oft ist die Zeichnung auch feiner und besteht aus lauter Düpfeln.

8. Die Polarmöve — Larus leucopterus. Taf. 6, Fig. 10.

Innerhalb des arktischen Kreises, gesellschaftlich auf schroffen Felsen und deren Vorsprüngen, welche vom Meere bespült werden, brütend. Nest wie bei der Silbermöve, 2—3 Eier; sie kommen in denselben Abänderungen vor wie bei der eben genannten Gattung, sind aber in der Regel kleiner und weniger bauchig.

9. Die Silbermöve — Larus argentatus. Taf. 6, Fig. 3, 4, 5 und 6.

Auf Inseln und Halbinseln, so wie an den Küsten der Ost- und Nordsee bis zum Polarkreis brütend, und zwar in sehr zahlreichen Gesellschaften, welche sich alljährlich vermehren und bis auf mehrere tausend Paare steigen. Die Nester stehen meist auf Sandboden, wo nur spärlicher Pflanzenwuchs herrscht. Sie bestehen entweder aus einer dichten Unterlage von Ufer- und Seegewächsen, welche kunstlos über einander gelegt sind, oder in einer bloßen, nur spärlich ausgelegten Vertiefung des Bodens. Im Mai findet man darin 2—3 Eier, die in Größe und Farbe überaus verschieden sind. Im Allgemeinen läßt sich nur sagen, die Grundfarbe sei grünlich mit grauen und braunschwarzen Flecken; die abgebildeten vier Varietäten zeigen diese große Verschiedenheit, allein es gibt dazwischen noch viele, welche eben so sehr von einander abweichen. Die bedeutendste Spielart ist diejenige, bei welcher die Zeichnung in lauter Schnörkeln besteht, welche aussehen wie chinesische Buchstaben.

10. Die Heringsmöve — Larus fuscus. Taf. 5, Fig. 27.

An Schweden, Dänemark und Norwegen, so wie auf den brittischen Inseln. Stimmt in der Fortpflanzung mit der Silbermöve überein. Ihre Eier sind bedeutend größer als die der Sturmmöve, stimmen aber mit den dunkler gefärbten Stücken dieser Gattung am meisten überein. Ihre Grundfarbe ist nämlich ein bloßes Olivgrün oder röthlichbraune Rostfarbe mit grauen und rothbraunen oder braunschwarzen Flecken und Düpfeln.

11. Die Mantelmöve — Larus marinus. Taf. 6, Fig. 2.

Im hohen Norden; ihre südlichsten Brüteplätze sind das obere Norwegen, Finn- und Liefland, Schottland und Irland. Sie nistet in kleinen Gesellschaften oder mit andern Seevögeln vermengt auf den bewachsenen Klippen und Felsen am Meere oder in dessen Nähe. Sie behauptet hier stets die obersten Plätze, baut ein großes Nest aus See- und Uferpflanzen und legt Ende Mai's 2—3 Eier, welche nach allen Beziehungen mit denen der Eismöve so sehr übereinstimmen, daß sie sich nur durch die Anwesenheit des Vogels von jenen unterscheiden lassen. Das abgebildete Ei ist daher eben so gut als eine Varietät der Eismöveneier zu betrachten.

12. Die Kapuzinermöve — Larus capistratus.

Fortpflanzung und Eier wie bei der Lachmöve, jedoch sind jene etwas kleiner. Auf Schottland, den Orkaden und den englischen Küsten.

13. Die Audouinsmöve — Larus audouini.

Soll auf Felsen am Meere nisten und 3 gelbweiße, grünbraun gefleckte oder rein weiße und grünliche Eier ohne Flecken legen.

14. Die weißaugige Möve — Larus leucopthalmus;
15. Die milchweiße — Larus gelastes;
16. Die graukopfige — Larus plumbiceps;
17. Die große schwarzkopfige — Larus ichthyaetus;
18. Die kleine Silbermöve — Larus argentatoides;
19. Die dünnschnäbelige — Larus tenuirostris und
20. Die Schwalbenmöve — Larus sabinii, sind in ihrer Fortpflanzung noch unbekannt.

Tölpel. Sula.

Nur eine Gattung in Europa.

1. Der weiße Tölpel — Sula alba.

Auf den Arkaden, Farören und Hebriden. Das Nest ist eine Unterlage von Gras- und andern Pflanzenstengeln und enthält im Mai ein einziges Ei, welches frisch bläulichweiß, aber von einer Kalkkruste bedeckt ist, die es bleibend gelblichweiß färbt. Es ist ziemlich gestreckt und gegen 3 Zoll lang. Die Brütezeit dauert über 6 Wochen.

Scharbe. Carbo.

Nisten auf Bäumen oder Felsen an Seen und großen Flüssen. Nest aus Seegewächsen. Männchen und Weibchen brüten gemeinschaftlich 2—4 ziemlich kleine grünliche oder bläuliche Eier aus. Die Brütezeit dauert 4—6 Wochen.

1. Die Kormoranscharbe — Carbo cormoranus.

An den Küsten und Landseen des nördlichen Europa's. Nest auf Bäumen und Felsen; es besteht aus Sumpfpflanzen und enthält im Mai 3—4 schlanke grünlichweiße Eier von 2½ Zoll Länge.

2. Die Krähenscharbe — Carbo graculus.

Im Norden beider Welten. Nest aus Gras und Seepflanzen auf Felsen und in den Spalten derselben. Eier grünlichweiß, gegen 2 Zoll lang, gestreckt. Sie werden im April gelegt und an 6 Wochen bebrütet.

3. Die Haubenscharbe — Carbo cristatus.

Im Norden von Europa. Fortpflanzung wie bei der Vorigen. Die Eier nur durch eine etwas geringere Größe von Nro. 1 verschieden.

4. Die Zwergscharbe — Carbo pygmaeus.

Im östlichen Europa; Fortpflanzung nicht bekannt, aber wahrscheinlich wie bei den angeführten.

Kropfgans. Pelecanus.

Nisten im Rohre der größeren und entlegenen Fluß- und Seeufer und legen 3—5 weiße Eier. Ihre Fortpflanzung ist nicht gehörig bekannt.

1. Die gemeine Kropfgans — Pelecanus onocrotalus.

Im östlichen und südöstlichen Europa. Nest aus — und im Rohr in abgelegenen Sümpfen in der Nähe großer Gewässer. Die 5—6 weißen Eier haben die Größe der Gänseeier.

2. Die krauskopfige Kropfgans — Pelecanus crispatus.

Selten im südöstlichen Europa. Fortpflanzung nicht bekannt.

Steifsfuls. Podiceps.

Bauen aus Sumpf- und Wasserpflanzen schlechte Nester am Wasser oder über demselben, legen 2—6 grünlichweiße Eier, welche gemeinschaftlich in ungefähr 3 Wochen ausgebrütet werden. Die Farbe der Eier leidet durch das Brüten eine große Veränderung, welche wahrscheinlich von dem Wechselspiel der Kälte und Wärme herrührt, indem diese durch den brütenden Vogel erzeugt wird, während das erwärmte Ei an der untern Seite den Wirkungen des Wassers ausgesetzt ist, indem das Nest in den meisten Fällen mit diesem in Berührung steht.

1. Der kleine Steißfuß — Podiceps minor. Taf. 6, Fig. 12.

Im ganzen gemäßigten Europa auf Seen und Teichen brütend. Das Nest besteht aus einer dichten Lage von Grasstücken und Rohr, und steht auf einem Gras- oder Pflanzenbusche im Wasser, unmittelbar über demselben. Eier 4—6, im Mai; sie sind grünlichweiß, bebrütet mattbraun.

2. Der gehaubte Steißfuß — Podiceps cristatus.

An den mit Rohr bewachsenen Ufern stehender Gewässer. Das Nest besteht aus einem Haufen verschiedener Wasserpflanzen, sitzt auf dem Wasser in einer Gras- oder Binsenkufe und enthält im Mai 3—4, zwei Zoll lange, grünlichweiße, bedeutend grau-, gelb- oder braungewölkte Eier.

3. Der graukehlige Steißfuß — Podiceps subcristatus.

Im mittleren Europa bis Sibirien. Nest kleiner, aber wie beim Vorigen angelegt. Eier im Mai, 3—5, wie bei Jenen gefärbt und denselben Veränderungen unterworfen, aber etwas kleiner.

4. Der gehörnte Steißfuß — Podiceps cornutus. Taf. 6, Fig. 14.

Nur innerhalb des arktischen Kreises. Nest aus Stengeln von Wasserpflanzen am oder im Wasser auf einem Grasbusche. Eier 3—5, im Mai oder Juni; sie sind gegen 2 Zoll lang und grünlichweiß. Durch das Bebrüten bekommen sie eine schmutzige braungraue Farbe.

5. Der geöhrte Steißfuß — Podiceps auritus. Taf. 6, Fig. 13.

Im östlichen und nordöstlichen Europa. Nest am Ufer zwischen Pflanzenbüschen, wo es dem Bespülen des Wassers ausgesetzt ist. Die 4—6 Eier übertreffen kaum die des Vorigen an Größe. Nachdem sie bebrütet worden, erhalten sie lebhafte gelbe Wolken, was sehr schön aussieht; manchmal ist die Anlage auch rein schwefelgelb.

6. Der arktische Steißfuß — Podiceps arcticus.

An Grönland, Schottland, Jütland, auf Island, Lappland und am obern Norwegen. Stimmt in der Fortpflanzung mit dem gehörnten Steißfuß überein.

Taucher. Colymbus.

Nisten an den flachen Ufern stehender Gewässer, brüten gemeinschaftlich und legen 2 gestreckte, braune und dunkelgefleckte Eier.

1. Der Eistaucher — Colymbus glacialis.

Im hohen Norden von Amerika, auf Island, Grönland, den Orkaden und Hebriden, an Rußland, Schweden, Norwegen und Irland. Nest frei am Ufer aus Gras und Wasserpflanzen; es enthält im Juni 2 Eier, welche bei dieser und den übrigen Gattungen ganz dem abgebildeten Ei des rothkehligen Tauchers — Colymbus septentrionalis gleichen, denn die Eier der Vögel dieses Geschlechts sind nur durch die Größe verschieden, in der Färbung aber gleichen Verhältnissen unterworfen. Die Grundfarbe ist ein ziemlich dunkles Braun, welches oft in's Violette zieht; unten stehen dunkelgraue, oben schwärzliche Flecken; letztere fehlen aber oft und die unteren treten dann mehr hervor. Diese Flecken und Düpfel sind in mäßiger Anzahl vorhanden und gleichmäßig über das ganze Ei verbreitet. Das Ei des Eistauchers ist das größte und erreicht beinahe eine Länge von 3½ Zoll.

2. Der schwarzkehlige Taucher — Colymbus arcticus.

Kommt ziemlich an denselben Orten vor. Das Ei stark 3 Zoll lang, also merklich kleiner als das des Vorigen.

3. Der rothkehlige Taucher — Colymbus septentrionalis. Taf. 8, Fig. 8.

Im Norden von Amerika, Asien und Europa. Eier 2, im Juni, meist auf einem niedergetretenen Pflanzenbusche. Sie sind 2—2½ Zoll lang, in letzterem Falle sehr schmal, in ersterem bauchiger.

Alk. Alca.

Brüten auf Felsen und Klippen ein großes, schön gezeichnetes Ei aus. Wir haben nur zwei Gattungen.

1. Der Tordalk — Alca torda. Taf. 8, Fig. 7.

Im Norden der drei Welttheile, in Europa namentlich auf den Orkaden, Hebriden, Island, den Farbern u. s. w. Er legt im Mai sein Ei auf Felsen, besonders in deren Spalten, wo es oben von einem Vorsprunge bedeckt ist. Es ist bräunlichweiß oder röthlich weißgelb mit vielen großen rostrothen und schwarzen Flecken, Streifen und Düpfeln bedeckt, welche entweder gleichmäßig über das ganze Ei verbreitet oder gegen das stumpfe Ende mehr angehäuft sind.

2. Der große Alk — Alca impennis. Taf. 8, Fig. 19.

An der östlichen Küste von Grönland. Sein großes Ei legt er frei auf Felsen, besonders flache, welche vom Ufer aus weit in's Meer hinauslaufen. Männchen und Weibchen brüten es gemeinschaftlich aus. Es ist größer als ein Schwanenei und stärker zugespitzt. Seine Farbe ist ganz schwach grünlich oder bräunlich weiß, darauf stehen mehr oder minder zahlreiche Striche und Züge wie Buchstaben von graubrauner, grünbrauner, dunkelrother oder schwarzer Farbe, welche oft gegen das stumpfe Ende einen Kranz bilden, beinahe immer aber häufiger daselbst sind.

Larventaucher. Mormon.

Sie bauen kein Nest, sondern legen ein einziges Ei in die Spalten der Felsen oder die jene bedeckende Erde, in welche sie Löcher graben. Das Ei ist grünlich und gefleckt; es wird von Männchen und Weibchen in 4—5 Wochen ausgebrütet.

1. Der Eislarventaucher — Mormon glacialis. Taf. 8, Fig. 6.

An denselben Orten wie der Tordalk. Nistet in Felsspalten oder auf mit Erde bedeckten Felsen. Das Ei wird im Juni gelegt; es ist blaß graugelblichgrün mit grauen Flecken, die meist gegen das stumpfe Ende stehen und denen oft noch einige braune Flecken beigemischt sind. Seltener sind Eier weiß und blaß braungrau marmorirt.

Lumme. Uria.

Nisten auf Felsen, bauen aber kein Nest. 1—3 große Eier, welche blaß gefärbt und gefleckt sind. Sie werden von beiden Geschlechtern bebrütet; die Brütezeit dauert gegen 5 Wochen.

1. Die Troillumme — Uria troile. Taf. 8, Fig. 2.

Innerhalb des arktischen Kreises. Nistet zwischen steilen Wänden und auf Vorsprüngen solcher Felsen, welche nahe am Meere stehen. Ei grünlichblauweiß, blaugrün oder sehr lebhaft grünspanfarbig mit schwarzgrauen und schwarzen Flecken, welche stellenweise manchmal zusammenhängen und das stumpfe Ende wie eine Kappe bedecken, öfters aber auch gleichmäßig vertheilt, seltener blos von brauner Farbe und dann sehr sparsam vorhanden sind.

2. Die großschnabelige Lumme — Uria lomria.

An den gleichen Orten wie die Troillumme. Fortpflanzung wie bei Jener. Die Eier mehr gelbgrün. Die unteren Zeichnungen grau, die oberen braun; alle diese Zeichnungen in die Länge gezogen und sind daher eher Schnörkel als Flecken zu nennen.

3. Die weißgeringelte Lumme — Uria ringvia. Taf. 8, Fig. 3.

Auf Island und Faröe. Fortpflanzung wie bei den Vorhergehenden. Ei weißgrün mit grauen und braunen Schnörkeln und Düpfeln, welche über das ganze Ei ausgedehnt, am stumpfen Ende aber häufig zahlreicher sind und oft daselbst einen Kranz bilden.

4. Die kleine Lumme — Uria grylle. Taf. 8, Fig. 5.

In den Polarmeeren. Legt im Mai oder Juni 1—3 Eier in Felsspalten und felsige Ufer. Sie sind blaulichweiß mit grauen und schwarzen Flecken, welche häufig am stumpfen Ende zahlreicher sind. Sie brütet wie fast alle verwandte Gattungen nicht nur gesellig unter sich, sondern auch mit andern Seevögeln.

5. Die Zwerglumme — Uria alle. Taf. 8, Fig. 4.

Auf Island und Grönland. Nur 1 Ei, im Juni in Felsspalten am Meere. Die Färbung grünlich oder blauweiß mit einzelnen blaugrauen, rothgrauen und graubraunen Flecken, welche größtentheils von der Grundfarbe bedeckt sind.

Säger. Mergus.

Stimmen, was ihre Fortpflanzung im Allgemeinen betrifft, mit den Enten überein; wir wollen also das Nöthige gleich hier anführen. Die meisten Enten und Säger nisten an den Ufern und auf den Inseln süßer Gewässer, wenige am Meere in Erdlöchern, noch wenigere auf Bäumen und dann nicht einmal in der Regel. Ein eigentliches Nest bauen sie nicht, sondern tragen eine Menge Pflanzenstengel und Blätter zusammen, legen darauf die Eier und umgeben sie häufig mit ausgerupften Federn. Die Brütezeit dauert zwischen 3 und 4 Wochen; das Weibchen brutet allein. Sie legen viele Eier, welche stets eine blasse, meist grünliche Farbe und nie Flecken haben. Mit wenigen Ausnahmen gilt das Gesagte auch für das Geschlecht Gans und Schwan.

1. Der große Säger — Mergus merganser.

Innerhalb des arktischen Kreises an Flußufern in Baum- und Felsenlöchern, auch im Gesträuche nistend. Eier 8—14, ziemlich gestreckt, nahe an 3 Zoll lang und von Farbe glänzend grünlich gelbgrau.

2. Der langschnabelige Säger — Mergus serrator.

Im Norden bis zur Ostsee herab. 8—12 gelbgraue, stark 2 Zoll lange Eier.

3. Der weiße Säger — Mergus albellus.

Polarkreis. 8—12 grünlichweiße, 1½ Zoll lange Eier.

1. Die Stockente — Anas boschas.

In ganz Europa. Eier 8—14, blaß trüb blaugrün; Länge stark 2 Zoll. Manchmal auf Bäumen in verlassenen Krähennestern brütend.

2. Die Schnatterente — Anas strepera.

In Rußland, Norddeutschland und Holland. Eier 8—10, gegen 2 Zoll lang, graugrün.

3. Die Spießente — Anas acuta.

Nordeuropa. Eier 7—10, Länge 2 Zoll, Farbe schmutzig blaugrün.

4. Die Pfeifente — Anas penelope.

Nordeuropa. 8—10 grautich gelbgrüne, 2 Zoll lange Eier.

5. Die Knäckente — Anas querquedula.

Im nördlichen Europa. Eier 7—9, 1 Zoll 8 Linien lang, gelblich graugrün.

6. Die Brandente — Anas tadorna.

An der Ost- und Nordsee. Nistet an den Küsten in Erdlöcher, Kaninchenhöhlen, Felsspalten, in hohlen Bäumen und verlassenen Krähennestern. 10—12 weißlich gelbgrüne, über 2 Zoll lange Eier.

7. Die Rothente — Anas rutila.

In Rußland und Sibirien. Nest in Fels-, Erd- und Baumlöchern mit 8—9 weißen Eiern, deren Länge 2 Zoll beträgt.

8. Die Löffelente — Anas clypeata.

Nordeuropa. Eier 8—14, blaß grünlich rothgelb, gegen zwei Zoll lang.

9. Die Krickente — Anas crecca.

Der höhere Norden. Eier 10—20, nicht ganz 2 Zoll lang, weißlich graugelb.

10. Die Prachtente — Anas spectabilis.

Im höchsten Norden. Eier stark 2 Zoll lang, tief graugrün, 5—6 an der Zahl.

11. Die Eiderente — Anas molissima. Taf. 8, Fig. 9.

Im hohen Norden. 5—6 graugrüne Eier.

12. Die Sammetente — Anas fusca.

Norwegen, Schweden, Lappland, auf den Arkaden und Hebriden. 8—10 weiße, über 2 Zoll lange Eier.

13. Die Brillenente — Anas perspicillata.

Im hohen Norden. Fortpflanzung unbekannt.

14. Die Trauerente — Anas nigra.

Innerhalb des Polarkreises. 8—10 graugrüngelbe, 2 Zoll 5 Linien lange Eier.

15. Die Eisente — Anas glacialis.

Polarkreis. Eier 5—7, grau-, blau- oder bräunlichgrün; Länge zwei Zoll.

16. Die Kolbenente — Anas rufina.

Im nordöstlichen Europa. Fortpflanzung nicht bekannt.

17. Die weißkopfige Ente — Anas leucocephala.

Sibirien. 8—10 weißgrüne, stark 2 Zoll lange Eier.

18. Die Tafelente — Anas ferina.

Vom mittleren Europa bis an den Polarkreis. 8—14 weißlich graugrüne Eier; Länge 2 Zoll 2 Linien.

19. Die Bergente — Anas marila.

Im hohen Norden. Eier 9—10, wenig größer als die der Vorigen, von Farbe grüngrau.

20. Die Schellente — Anas clangula.

Im asiatischen und europäischen Rußland. Eier grünlichweiß, stark 2 Zoll lang, 8—16 an der Zahl.

21. Die isländische Ente — Anas islandica.

Auf Island und Grönland. Eier 10—14, blaugrün und etwas über 2 Zoll lang.

22. Die Kragenente — Anas histrionica.

Polarkreis. Eier nicht ganz 2 Zoll lang, 5—7, gelbgrau.

23. Die Reiherente — Anas fuligula.

Im Nordosten von Europa. Eier 8—10, gelblich graugrün, in der Größe denen der beiden Vorhergehenden ähnlich.

24. Die weißäugige Ente — Anas nyroca.

Im südlichen Rußland, im mittleren und nördlichen Deutschland. Eier 8—10, 2 Zoll lang, gelbgrau.

Gans. Anser.

1. Die Graugans — Anser cinereus.

Besonders im nordöstlichen Europa bis in's nördliche Deutschland. 6—8 weiße, 3 Zoll lange Eier.

2. Die weißstirnige Gans — Anser albifrons.

Im nördlichsten Theile von Rußland und auf Island. 5—6 gelblich weiße Eier, welche etwas kürzer als die der Graugans sind.

3. Die Saatgans — Anser segetum.

Im Norden von Europa. Eier 10—12, Größe der vorigen, weiß.

4. Die Schneegans — Anser hyperboreus.

Soll in Sibirien nisten, ihre Fortpflanzungsweise ist jedoch nicht bekannt.

5. Die weißwangige Gans — Anser leucopsis.

Fortpflanzung unbekannt. Sie lebt an Lappland und Grönland.

6. Die Ringelgans — Anser berniela.

Polarkreis. Eier 2½ Zoll lang, rein weiß.

7. Die kurzschnabelige Gans — Anser brevirostris.

Auf Grönland und Island. Eier 6—8, gelblich weiß, stark 3 Zoll lang.

8. Die ägyptische Gans — Anser aegyptiacus.

Gezähmt. Eier 6—8, etwas kleiner als die der Hausgans, aber von schmutzig grünlichweißer Farbe.

9. Die Rothhalsgans — Anser ruficollis.

Sibirien. Fortpflanzung unbekannt.

Schwan. Cygnus.

1. Der Singschwan — Cygnus musicus.

Polarkreis. Eier 5—7, graugrün, über 4 Zoll lang.

2. Der Höckerschwan — Cygnus gibbus.

Im östlichen Europa. Eier wie beim Vorigen.

3. Der isländische Schwan — Cygnus islandicus.

Sibirien, auf Island. Eier 5—7, wenig kleiner als die der beiden Vorhergehenden, aber von Farbe gelblichweiß.

Säbelschnäbler. Recurvirostra.

Nur eine Gattung.

1. Der europäische Säbelschnäbler — Recurvirostra avocetta. Taf. 7, Fig. 7.

An den Küsten des mittleren Europa's. Er baut kein Nest, sondern legt seine 2—3 Eier in eine Vertiefung des Bodens, auf Wiesen zwischen Gras. Ihre Farbe ist graugelb, graugrün oder gelbbraun mit dunkel- oder braungrauen, wenigen rothbraunen, mehr schwarzbraunen Flecken, Düpfeln und Strichen, erstere sind theilweise verwaschen, gegen das stumpfe Ende gewöhnlich häufiger und hängen zum Theil zusammen. Man findet diese Eier erst im Juni.

Strandreuter. Himantopus.

Nur eine Gattung.

1. Der rothfüßige Strandreuter — Himantopus melanopterus. Taf. 7, Fig. 15.

An den Küsten und Flüssen des südlichen und südöstlichen Europa's. Das Nest ist eine kleine Erhöhung auf sumpfigem Boden, auf welcher die kleine Vertiefung nur mit einigen Pflanzentheilen ausgelegt ist und die 3—4 Eier enthält. Sie sind schmutzig blaugrün, mit grauen und rothbraunen Flecken gezeichnet.

Wassertreter. Phalaropus.

Nisten an Seeufern und bauen ordentliche Nester. Ihre 3—4 Eier sind grünlich und gefleckt. Sie werden vorzugsweise vom Männchen ausgebrütet.

1. Der graue Wassertreter — Phalaropus hyperboreus. Taf. 5, Fig. 28.

Brütet an den Polarmeeren oder an Landseen, die mit dem Meere in Verbindung stehen. Das Nest wird an Rainen, Erdhügelchen, Gras- oder Pflanzenbüschen angelegt. Die Vertiefung wird mit Gras und Moos ausgelegt und darauf aus feinen Halmen ein förmliches Nest gebaut. In dieses legt das Weibchen im Juni 4 birnförmige Eier, welche stärker oder blässer olivgrün oder graubraun gefärbt und mit rost- und schwarzbraunen Flecken und Punkten von letzterer Farbe zahlreich bedeckt sind. Oft sind die Flecken auch graubraun, zu oberst roth- oder grünbraun.

2. Der braune Wassertreter — Phalaropus rufus.

Fortpflanzung, Aufenthalt und Eier wie bei der ersten Gattung.

Strandläufer. Trynga.

Leben an den Ufern süßer und salziger Gewässer, besonders am Meere. Sie bauen kaum ein Nest, sondern legen ihre 3—4 birnförmigen Eier beinahe auf den bloßen Boden. Ihre Hauptfarbe ist grünlich mit Flecken. Sie sind einander sehr ähnlich und daher sehr schwer zu unterscheiden. Die Brütezeit dauert 3—4 Wochen.

1. Der isländische Strandläufer — Trynga islandica. Taf. 7, Fig. 16.

Polarkreis. Fortpflanzung unbekannt.

2. Der kleine Strandläufer — Trynga minuta.

Nicht im hohen Norden, mehr in sumpfigen Gegenden der nordöstlichen Länder Europa's. Ueber seine Fortpflanzung ist wenig bekannt. Sein Ei beschreibt Thienemann hellröthlichgelb mit aschfarbigen, rothgrauen, matten und kleinen, aber deutlichen braunen roth- und schwarzbraunen Flecken und Punkten überall, in der obern Hälfte jedoch weniger, durchgängig aber ziemlich sparsam besetzt.

3. Der bogenschnabelige Strandläufer — Trynga subarquata.

Soll in Holland brüten und trübgelbe, grau-, hell- und dunkelbraun gefleckte Eier legen.

4. Der Alpenstrandläufer — Trynga alpina. Taf. 6, Fig. 21.

Von den Küsten der Ost- und Nordsee bis in den arktischen Kreis. Er nistet gesellig an sumpfigen Orten, oft weit vom Meere entfernt. Das Nest ist eine Dölle, welche sich auf einer erhöhten Stelle befindet und mit Gras, Pflanzenstengeln oder Wurzelfasern spärlich ausgelegt ist. Es enthält 2—4 große, schmutzig olivgelbe oder olivgrüne Eier, welche mit großen und kleinen Flecken und Punkten, von dunkel olivbrauner oder rothbrauner Farbe, bald nur spärlich, bald reichlicher und am stumpfen Ende kranzförmig besetzt sind, in welchem Falle die Zeichnungen stets kleiner sind.

5. Der schinzische Strandläufer — Trynga schinzii.

An Orten wie der Vorige, aber seltener. Fortpflanzung wie bei Jenem; die Eier sind aber etwas schlanker und kleiner.

6. Der Seestrandläufer — Trynga maritima. Taf. 6, Fig. 22.

Lebt zur Brütezeit im Innern der Länder, auf moorigen oder steinigen Stellen in Thälern und auf Bergflächen in der Nähe süßer Gewässer. Nest eine kleine, mit einigen Pflanzentheilen ausgelegte Vertiefung mit 3—4 Eiern, welche größer als die des Alpenstrandläufers, ihnen übrigens sehr ähnlich sind.

7. Der temminkische Strandläufer — Trynga temminkii.

Im nordöstlichen Europa. Ueber seine Fortpflanzung ist wenig bekannt; seine Eier sollen denen der vorhergehenden Gattung bis auf die geringere Größe gleichen.

8. Der Kampfstrandläufer — Trynga pugnax. Taf. 7, Fig. 17.

In verschiedenen Gegenden Deutschlands, besonders aber in den nördlichen Küstenländern, in sumpfigen, baumleeren Gegenden. Nest auf feuchten Wiesen oder im Sumpfe auf Hügelchen, Gras- oder Seggenkufen. Es ist nur eine selbstverfertigte, mit wenigen Pflanzenhalmen ausgelegte Vertiefung, und enthält im Mai oder Juni 3—4 Eier von bräunlich olivgelber oder olivgrüner Farbe mit braungrauen, gelbbraunen und dunkelbraunen Flecken, Punkten und Strichen dicht bedeckt.

9. Der plattschnabelige Strandläufer — Trynga platyrhyncha.

Im höheren Norden von Europa, Asien und Amerika. Fortpflanzung unbekannt.

Wasserläufer. Totanus.

Ihre Fortpflanzung stimmt im Allgemeinen mit der der vorigen Abtheilung überein, nur finden sie sich weniger am Meere.

1. Der Flußwasserläufer — Totanus hypoleucos. Taf. 6, Fig. 23.

In ganz Deutschland, doch häufiger im nördlichen. Er nistet an den Ufern der Flüsse, besonders an deren Altwassern, welche bedecktes Terrain in der Nähe haben. Das Nest bald mehr, bald weniger weit vom Wasser entfernt, aber immer so angelegt, daß es bei einer Steigung nicht leicht von demselben erreicht wird. Es ist nur eine Vertiefung, welche aber an Orten gewählt ist, wo man es nicht leicht findet, stets an einer Erhöhung von Erde, Wust oder einem Busche, mit der offenen Seite dem Wasser zugekehrt. Eier 3—4, im April oder Mai. Sie haben eine lebhafte oder trübe rost- oder röthlichgelbe Farbe, welche mit grauen, roth- und schwarzbraunen Zeichnungen versehen ist, die meist sehr zahlreich sind und bald in kleinen Düpfeln, bald in Flecken bestehen, die entweder das ganze Ei gleichmäßig bedecken oder gegen das stumpfe Ende mehr angehäuft sind.

2. Der Drosselwasserläufer — Totanus macularius.

Im nördlichen England. Fortpflanzung unbekannt.

3. Der Bartramswasserläufer — Totanus bartrami.

Fortpflanzung unbekannt.

4. Der punktirte Wasserläufer — Totanus ochropus.

Vorkommen und Fortpflanzungsweise wie beim Flußwasserläufer. Die Eier aber haben ein ganz anderes Aussehen. Ihre Grundfarbe ist olivgrün, in's Graue oder Gelbliche ziehend, darunter stehen einzelne graue Flecken, darüber dunkle Punkte und schmutzig braune Flecken, welche am stumpfen Ende gedrängt beisammen stehen.

5. Der Bruchwasserläufer — Totanus glareola. Taf. 7, Fig. 20.

In Brüchen und sumpfigen Gegenden von ganz Deutschland, wenn sie kein Gebüsch noch Bäume haben, in der Nähe des Wassers und oft von demselben eingeschlossen. Das Nest steht stets auf seichten Stellen, besonders wo spärlicher Gras- oder Seggenwuchs herrscht. Es besteht in einer kleinen, mit einigen Halmen ausgelegten Vertiefung und enthält im April oder Mai 3—4 Eier von trüb ockergelber Farbe und violetgrauen roth- und dunkelbraunen Flecken, welche zwar denen an den Eiern von Totanus hypoleucos manchmal gleichen, aber doch dem Ei ein ganz anderes Ansehen geben.

6. Der Gambettwasserläufer — Totanus calidris. Taf. 7, Fig. 18.

Ziemlich in ganz Europa in der Nähe süßer und salziger Gewässer. Das Nest ist eine mit wenigen Halmen ausgelegte Vertiefung auf feuchtem oder trockenem Wiesboden, im Sumpfe, auf Seggenkufen u. dergl. Die 4 Eier sind kleiner als Kiebitzeier, von blaß ockergelber, in's Grüne ziehender Farbe, und mit grauen, rostbraunen und schwarzbraunen größeren Flecken und Punkten ziemlich gleichmäßig besetzt, seltener am stumpfen Ende kranzartig gezeichnet.

7. Der dunkelfarbige Wasserläufer — Totanus fuscus.

Fortpflanzung unbekannt.

8. Der hellfarbige Wasserläufer — Totanus glottis.

Pflanzt sich wahrscheinlich wie der Vorige hoch im Norden fort, weßhalb man noch nichts Näheres davon weiß, wohl aber sein Ei kennt.

9. Der Teichwasserläufer — Totanus stagnatilis.

Ueber seine Fortpflanzung ist wenig bekannt, obgleich Fälle angeführt sind, daß er im nördlichen Deutschland und in Ungarn gebrütet haben soll.

Sandläufer. Calidris.

Nur eine Gattung.

Calidris arenaria, welche im höchsten Norden von Asien und Europa nistet, dessen Fortpflanzung aber völlig unbekannt ist.

Sumpfläufer. Limosa.

Nisten an stehenden süßen Wassern, besonders auf nassen Wiesen und legen 4 grüne oder braune und gefleckte birnförmige Eier.

1. Der schwarzschwänzige Sumpfläufer — Limosa melanura. Taf. 7, Fig. 12.

Im nördlichen Europa bis in's nördliche Deutschland. Nest eine Dölle auf feuchten Wiesen zwischen Gras, Schilf oder Binsen. Es ist nur mit einigen Halmen ausgelegt und enthält 3—4 olivgrüne, gelblich grau- oder grünbraune Eier, mit einigen schmutziggrauen Flecken und vielen olivbraunen Punkten und Flecken, welche aber größtentheils nur am stumpfen Ende stehen und daselbst zusammenhängen.

2. Der rostrothe Sumpfläufer — Limosa rufa. Taf. 7, Fig. 11.

Lebt nördlicher als jener, stimmt aber in der Fortpflanzung mit ihm überein. Das Ei ist aber in der Regel gestreckter und hat über die ganze Fläche ausgebreitete Flecken von grauer und olivbrauner Farbe, welche am stumpfen Ende zusammenhängen.

Schnepfe. Scolopax.

Leben in Wäldern und Sümpfen, bauen schlechte Nester auf die Erde und legen bräunliche oder grüne und gefleckte birnförmige Eier, welche größtentheils vom Weibchen allein ausgebrütet werden.

1. Die Waldschnepfe — Scolopax rusticola. Taf. 7, Fig. 22.

Ist fast über ganz Europa verbreitet, wo sie in Laub- und Nadelwäldern brütet. Das Nest ist eine Vertiefung des Bodens, welche mit einigen Reisern, Halmen und Blättern ausgelegt ist, sich besonders auf etwas feuchtem Moosboden findet und unter Büschen, Gras oder Haidekraut angebracht ist. Man findet darin im April oder Mai 4 Eier von röthlichblasser graugelber Farbe, mit grauen, hell- und dunkelbraunen Flecken, welche spärlich verbreitet, gegen das stumpfe Ende aber meist kranzförmig zusammengestellt sind.

2. Die Mittelschnepfe — Scolopax major. Taf. 7, Fig. 23.

In verschiedenen Theilen von Europa, besonders im nördlichen Deutschland, seltener im mittleren und südlichen Europa. Nest auf feuchten Wiesen und in Sümpfen zwischen Gras, Schilf, Seggen oder Büschen. Es ist eine etwas hoch gelegene, mit Gras, Wurzeln und Blättern schwach ausgelegte Vertiefung, welche im Mai oder Juni vier blaß olivgrüne Eier mit grauen und braunen Flecken enthält. Die Grundfarbe verwandelt sich in den Sammlungen in ein blasses trübes Ockergelb.

3. Die Heerschnepfe — Scolopax gallinago. Taf. 7, Fig. 24.

Im nördlichen Europa, einzeln bis in's südliche Deutschland auf sumpfigen Ufern und Wiesen brütend. Nest auf Schilf oder Graskufen. Im Mai vier bräunlich olivgrüne Eier mit braungrauen, roth- oder matthraunen und einigen dunkleren Flecken, welche gegen das stumpfe Ende häufig größer und zusammenhängend sind.

4. Meerschnepfe — Scolopax gallinula.

Eier, Fortpflanzung und Vorkommen ziemlich wie bei der Vorigen, nur sind erstere bedeutend kleiner.

Brachvogel. Numenius.

Leben in der Nähe des Meeres, nisten auf Wiesen und legen 4—5 birnförmige, grünliche und braungefleckte Eier, welche von Männchen und Weibchen gemeinschaftlich ausgebrütet werden.

1. Der große Brachvogel — Numenius arquatus. Taf. 7, Fig. 9.

Vorzüglich im nördlichen Europa, aber auch in ganz Deutschland, Holland, Frankreich und der Schweiz. Brütet auf Hochmooren und sumpfigen Wiesen. Das Nest ist eine Vertiefung auf dem Boden, gewöhnlich auf einem etwas erhöhten Punkte, es enthält im April oder Mai 4—5 gelblich- oder bräunlicholivgrüne Eier mit braungrauen und olivbraunen großen Flecken, welche nicht sehr zahlreich und über das ganze Ei ausgebreitet sind.

2. Der Regenbrachvogel — Numenius phaeobus. Taf. 7, Fig. 10.

Gehört mehr dem Norden an, wo er auf Bergwiesen, am Meerstrande und in der Nähe süßer Gewässer nistet. Das Nest besteht in einer Unterlage von Gras, Zweigen und Blättern, es ist an einem Gras- oder Pflanzenbusche angebracht und enthält im Juni 4 olivgrüne oder braungrüne Eier mit braungrauen und schwarzbraunen Flecken und Schnörkeln, welche gewöhnlich gegen das stumpfe Ende häufig vorhanden sind. Sie sind etwas kleiner und schlanker als die des großen Brachvogels.

Austernfischer. Haematopus.

Nur eine Gattung.

1. Der rothfüßige Austernfischer — Haematopus ostralegus. Taf. 7, Fig. 14.

An den Küsten der Ost- und Nordsee bis Island und Norwegen, auch an den englischen Küsten. Nistet an den Ufern der Binnenseen, nicht weit vom Wasser entfernt, doch vor demselben geschützt. Das Nest ist eine selbstgescharrte und schlecht ausgelegte Dölle auf Wiesengrund, seltener im Sande. Es enthält im Mai oder Juni 3—4 Eier von braungelber, bräunlich grüngelber oder röthlich fleischfarbener Grundfarbe, welche überall zahlreich mit grauen und dunkelroth-, auch dunkelbraunen Flecken, Schnörkeln und Strichen bedeckt sind.

Regenpfeifer. Charadrius.

Sie nisten an See- und Flußufern und auf Bergmooren, oft sehr weit vom Wasser entfernt. Ihr Nest ist eine bloße Vertiefung im Boden und enthält 4 braungelbe oder grünliche, stark birnförmige, grau und dunkel gefleckte Eier, welche im Verhältniß zur Größe der Vögel sehr groß sind.

1. Der Goldregenpfeifer — Charadrius auratus. Taf. 6, Fig. 15.

Im Norden von Asien und Europa, einzeln jedoch bis in's südliche Deutschland. Nistet auf Bergwiesen und legt im Juni in eine Vertiefung mit spärlicher Unterlage, an einem Grasbusch oder frei, 4 olivgrüne oder olivgelbe Eier, welche mit vielen grauen und schwarzbraunen, größeren und kleineren Flecken und Düpfeln reichlich besetzt sind, am häufigsten gegen das stumpfe Ende.

2. Der Morneltregenpfeifer — Charadrius morinellus. Taf. 6, Fig. 19.

In hohen Gebirgsgegenden des nördlichen Europa's auf öden Bergflächen mit spärlichem Pflanzenwuchs. Nest eine mit Moos ausgelegte Dölle. Eier 3—4, theils denen des Vorigen bis auf die viel geringere Größe ähnlich, theils aber von gelbbrauner Grundfarbe, auf dieselbe Weise mit grauen, braunen und schwarzbraunen Flecken besetzt, welche stellenweise zusammenhängen.

3. Der Sandregenpfeifer — Charadrius hiaticula. Taf. 6, Fig. 18.

An den Ufern der nördlichen Küsten, seltener an denen der Seen und Flüsse. Brütet meist ganz frei in einer bloßen Vertiefung im Sande auf Bergen und Brachfeldern, mehr oder weniger vom Wasser entfernt. Im Juni 4 Eier, heller oder dunkler grau- oder bräunlichgelb, mit aschgrauen, roth- oder schwarzbraunen Flecken, Düpfeln und Schnörkeln, welche in der Regel am stumpfen Ende häufiger sind.

4. Der Seeregenpfeifer — Charadrius cantianus. Taf. 6, Fig. 16.

Auf den Inseln und an den Küsten der Ostsee, an Holland, England, Frankreich und Deutschland. Sein Nest legt er in der Regel auf spärlich bewachsenem Sandboden, entweder frei oder auf einem Grasbusche an, und gibt ihm eine Unterlage von Grasblättern, auf welche er im Mai oder Juni 4 weißlich braungelbe Eier legt. Diese sind mit grauen, roth- und schwarzbraunen Zeichnungen nach Art der Eier des vorhergehenden Vogels besetzt.

5. Der Flußregenpfeifer — Charadrius minor. Taf. 6, Fig. 17.

Im mittleren und südlichen Europa, an den flachen Ufern und Inseln der Flüsse auf Kies- oder Sandgrund. Hier legt er ohne alle Unterlage in eine bloße Vertiefung und oft ziemlich weit vom Wasser entfernt im Mai oder Juni 4 bräunlichweiße oder fleischfarbige Eier, wie die vorigen mit grauen, roth- und schwarzbraunen Zeichnungen.

Kiebitz. Vanellus.

Gleichen hinsichtlich ihrer Fortpflanzung den Regenpfeifern und leben an den Ufern des Meeres, der Seen, Flüsse, Sümpfe und Altwasser, auf feuchten Wiesen u. s. w.

1. Der gehaubte Kiebitz — Vanellus cristatus. Taf. 6, Fig. 20.

Findet sich im größten Theile von Europa auf feuchten Waiden und Brachäckern, an See-, Teich- und Flußufern, besonders in den Küstenländern. Die 4 birnförmigen Eier sind olivgrün, bald in's Gelbe, bald in's Braune ziehend; sie sind mit schwarzbraunen Flecken, Düpfeln, oft auch Schnörkeln besetzt, welche mehr oder minder reichlich vorhanden sind, in den meisten Fällen jedoch häufiger gegen das stumpfe Ende stehen und oft daselbst zusammenhängen. Sie liegen in einer Vertiefung, welche selten eine Auskleidung hat und sich gewöhnlich auf einer etwas erhöhten, vom Wasser umgebenen Stelle befindet.

2. Der schwarzbauchige Kiebitz — Vanellus melanogoster.

Im nordöstlichen Europa. Fortpflanzung unbekannt.

Steinwälzer. Strepsilas.

Nur eine Gattung.

1. Der Halsbandsteinwälzer — Strepsilas colaris.

Im nördlichen Deutschland, Dänemark, Schweden und Norwegen. Nistet auf sandigen Inseln, die mit Gras, Haidekraut und Wachholderbüschen bewachsen sind, sie mögen am Strande liegen oder von demselben entfernt sein. Das Nest ist eine, mit einigen Grashalmen ausgelegte Dölle, steht am meisten unter einem Wachholderbusche und enthält im Mai oder Juni 3—4 große birnförmige Eier. Sie sind gegen 2 Zoll lang, blaß grau- oder olivgrün, mit rothgrauen, hell und dunkel olivbraunen und schwarzbraunen Flecken und Strichen, welche entweder gleichmäßig über das ganze Ei vertheilt sind oder sich am häufigsten über der Mitte befinden. Diese Zeichnungen haben keinen scharfen Rand, sondern dieser ist leicht in die Grundfarbe verwaschen.

Dickfuss. Oedicnemus.

Nur eine Gattung.

1. Der europäische Dickfuß — Oedicnemus crepitans. Taf. 7, Fig. 13.

In trockenen Sandgegenden des nördlichen und mittleren Deutschlands selten, häufiger im südlichen Europa. Nest eine Dölle im Sand mit 2—3 blaß gelblich braungrünen oder weißlich braungelben Eiern. Diese sind mit grauen oliv- und dunkelbraunen Flecken, Düpfeln und Strichen reichlich besetzt. Man findet sie im Mai; sie werden größtentheils vom Weibchen in 16—18 Tagen ausgebrütet.

Rennvogel. Cursor.

Ebenfalls nur eine Gattung.

1. Der europäische Rennvogel — Cursor europaeus.

Kommt selten in Europa vor und ist eigentlich ein afrikanischer Vogel, dessen Fortpflanzung wir nicht kennen.

Ibis. Ibis.

Wir haben von diesem Geschlechte nur eine Gattung in Europa.

1. Der braune Ibis — Ibis falcinellus.

Im südöstlichen Europa in schilfreichen Sümpfen nistend. Die Eier sind 2½ Zoll lang und blaugrün ohne alle Flecken.

Reiher. Ardea.

Nisten theils auf hohe Bäume, theils in dichtes Rohr und Schilf, bauen große, flache, kunstlose Nester und legen 3—6 ungefleckte grünliche Eier.

1. Der Fischreiher — Ardea cinerea. Taf. 7, Fig. 3.

In ganz Europa mit Ausnahme des hohen Nordens, gemein in Deutschland, Polen, Ungarn und England, findet sich auch in Asien und Afrika, und soll selbst im nördlichen Amerika vorkommen. Sie nisten in Gesellschaften und machen ihre Nester auf hohe Eichen, Buchen, Erlen, Forchen und auf andere hohe Waldbäume, am liebsten in der Nähe des Wassers. Die Unterlage der Nester sind dürre Reiser mit Rohrstengeln, dürres Gras und Stroh; die Eier liegen auf Federn, Wolle und Haaren. Es sind deren 3—4, selten 5; sie haben eine ovale Form und eine einfärbige Grünspanfarbe.

2. Der Purpurreiher — Ardea purpurea. Taf. 7, Fig. 4.

Im Süden und Südosten von Europa zu Hause, in Ungarn, Serbien, Türkei, Griechenland, Italien und Holland gemein; er kommt außer Europa noch in Asien, in Nordafrika und am Kap der guten Hoffnung vor. Das Nest ist mitten in Sümpfen in einem dichten Rohr- oder Schilfbusche, besteht aus dürren Rohrstengeln, Schilf, Binsen, inwendig aus dürrem Gras, Stroh und Rohrrispen. Die 3—4 Eier sind kleiner und blässer als die des Fischreihers, von Farbe mehr grünlichblau.

3. Der Silberreiher — Ardea egretta.

Er kommt mehr im Südosten von Europa, am schwarzen Meer, an der untern Donau, in der Moldau, in Galizien, Ungarn, Dalmatien, Türkei, Griechenland, Italien vor. Sie nisten in Gesellschaften, auf Bäume und in Büschen. Das Nest besteht aus dürren Reisern, Rohrstengeln und Schilf, inwendig ist es mit Blättern von Schilf und Rohr ausgefüttert. Die 3—4 Eier sind blaß blaugrau.

4. Der Seidenreiher — Ardea garzetta.

Im südlichen Rußland, in der Moldau und in Ungarn, am schwarzen Meer, in der Türkei, Griechenland, Italien, auch in Asien und Afrika. Nisten kolonienweise im Schilf- oder Weidengebüsch. Die Unterlage des Nestes besteht aus dürren Reisern oder aus trockenen Rohrstengeln, inwendig aus dürren Binsen, Blättern von Schilf und Gras. Die 4—5 Eier sollen blaß blaugrünlich aussehen.

5. Die große Rohrdommel — Ardea stellaris.

Kommt in Deutschland, Holland, England, Frankreich, Spanien, Italien, Griechenland, in der Türkei und in Ungarn vor, auch in Asien wird sie angetroffen. Das Nest steht in dichtem Schilf und ist aus trockenen Rohrstengeln und Schilf zusammengesetzt, inwendig aus dürren Rohrblättern, Binsen und öfters auch aus dürrem Gras. Die Eier sehen graugrün aus; es sind ihrer 3—4, seltener 5; im Mai.

6. Die kleine Rohrdommel — Ardea minuta. Taf. 7, Fig. 6.

Häufig in Ungarn, seltener im südlichen Deutschland, der Schweiz und in Holland; man findet sie auch in der Türkei, Griechenland, Italien, im südlichen Frankreich und Spanien, auch in Asien und Afrika kommt sie vor. Das Nest steht entweder auf alten Rohrbüschen, oder auf umgeknicktem Rohr und Schilf, ist aber dann schwebend. Höchst selten schwimmt es auf dem Wasser. Es besteht aus trockenen Rohrstengeln, Binsen und Blättern von Schilf, inwendig ist es mit diesen Stoffen auch ausgefüttert, nur sind sie feiner. Die 3—4, seltener 5 Eier sind weißlich blaugrün. Man findet sie im Mai oder Juni.

7. Der Nachtreiher — Ardea nycticorax.

Im Süden und Osten von Europa, namentlich im südlichen Rußland, Türkei, Ungarn, Griechenland, Italien, weniger im südlichen Frankreich, Spanien, Schweiz, im südlichen Deutschland, auch trifft man ihn in Asien, Afrika und Amerika an. Das Nest kommt selten nahe an der Erde in Sümpfen vor, öfter auf Weidenköpfen und hohen Bäumen, besteht aus dürren Reisern und ist inwendig mit trockenen Blättern von Schilf und Gras ausgefüttert. Die 4—5 Eier sind von Farbe sehr blaß blaugrün.

8. Der Schopfreiher — Ardea comata.

Im Süden und Südosten von Europa, so im südlichen Rußland, Ungarn, Türkei, Griechenland, Italien, im südlichen Frankreich und Spanien, seltener findet er sich im mittleren Deutschland und in Holland. Nicht nur in Europa, sondern auch in Asien und Afrika ist er zu Hause. Er nistet auf Bäumen, das Nest besteht aus dürren Reisern und Rohrstengeln, die 4—5 Eier sind weiß.

9. Der roströtbliche Reiher — Ardea russata.

Spanien, Italien und Griechenland. Fortpflanzung unbekannt.

Storch. Ciconia.

Nisten auf Bäumen, Häusern und Felsen und bauen sehr große, aus dürrem Holz bestehende, inwendig mit Heu oder Stroh ausgefütterte Nester. Eier 3—5, weiß oder grünlich.

1. Der weiße Storch — Ciconia alba. Taf. 7, Fig. 1.

In ganz Europa, jedoch nur noch im südlichen Schweden, im ganzen mittleren Asien bis in's wärmere Sibirien hinauf, in der Tartarei, Persien, Syrien, am kaspischen und schwarzen Meer, auch in Japan, in Afrika, in Aegypten und in der Berberei. Er macht sein Nest auf die Dächer hoher Häuser, auf Thürmen, auf Pappeln, Erlen, Eichen und selbst auch auf Nadelholz. Der Umfang des Nestes ist sehr groß und flach, besteht unten aus dürren Reisern, oft sind dazwischen Rasenstücke, hierauf folgen feinere Reiser, dann kommt als Unterlage für die Eier Stroh, dürre Grashalme, Haare, Borsten, Federn, Papierstückchen und sogar Mist. Die Eier sind oval und sehen immer gelblichweiß aus, wenn sie nicht von Koth beschmutzt sind, 4—5 an der Zahl. Man findet sie im März, April oder Mai.

2. Der schwarze Storch — Ciconia nigra. Taf. 7, Fig. 2.

In Rußland, Polen, Preußen, Deutschland, Dänemark, in der Schweiz, Frankreich, Italien, Ungarn; er soll nicht in Holland und England vorkommen, häufig am schwarzen und kaspischen Meer, in Sibirien, Persien, Syrien, Nubien, Senegambien und selbst in Amerika. Er macht sein Nest sehr hoch vom Boden auf Eichen, Buchen, Ulmen und Fichten, am liebsten in der Nähe von Flüssen, Sümpfen und Wiesen. Die Unterlage des Nests besteht aus dürren Reisern, dann folgen schwächere Reishölzer, mit Schilf und Rohr vermengt, und hierauf kommt Erde, Stroh, dürre Grashalme, Haare, Borsten, Federn und manchmal, wie auch beim weißen Storch, findet man auch Mist. Die Eier sind oval, grünlichweiß, gewöhnlich 2—4, selten findet man 5 Eier, im Mai.

Kranich. Grus.

Nisten in sumpfigen Gegenden auf dem Boden und machen große kunstlose Nester.

1. Der gemeine Kranich — Grus cinerea. Taf. 8, Fig. 18.

In ganz Europa und Asien, bis an den hohen Norden, Nordafrika. Er nistet in großen, buschreichen Sümpfen. Das Nest sehr kunstlos, auf einem Schilfbusch oder in hohem Gras angebracht, hat zur Unterlage dürre Reiser, trockene Halme und Blätter von Sumpfpflanzen, in

welch' letzteren die 2 Eier liegen, die eine graugrüne Grundfarbe mit großen, oft deutlichen, oft verflossenen aschgrauen und graubraunen Flecken haben, welche am stumpfen Ende sehr zusammenhängen; Punkte und Schnörkel von schwarzer Farbe sind oft noch am stumpfen Ende angebracht. Eier im Mai, selten früher.

2. Der Jungfernkranich — Grus virgo.

Wurde schon in Italien, Griechenland und in der Türkei angetroffen, sein eigentliches Vaterland ist das alte Numidien, auch in Asien kommt er vor. Er soll in großen Sümpfen nisten und seine 2 olivengrünlichen und braun gefleckten Eier auf einen Schilfbusch oder auf die bloße Erde kleiner Inselchen legen.

Löffler. Platalea.

Sie machen große Nester auf hohe Bäume, in's Gebüsch oder in einen Schilfbusch, und legen 2—3 Eier.

1. Der weiße Löffler — Platalea leucorodia. Taf. 7, Fig. 8.

Im südlichen und südöstlichen Europa, häufig im südlichen Ungarn, Dalmatien, Griechenland, in der Türkei; nach Holland kommt er alle Jahre, auch in Asien und Afrika wird er angetroffen. Sie nisten entweder einzeln oder in Gesellschaften auf hohe Bäume oder in das Schilf auf einen Busch. Das Nest ist sehr breit und besteht aus dürren Reisern und Halmen, inwendig aus dürren Blättern, Schilf und Binsen. Die 2—3, seltener 4 Eier haben einen weißen Grund und sind mit gelbbraunen und ziegelrothen größeren und kleineren Flecken leicht bestreut.

Flammingo. Phoenicopterus.

1. Der rosenfarbige Flammingo — Phoenicopterus ruber.

Bewohnt die Küsten des Mittelländischen Meeres, kommt auch am Kap der guten Hoffnung und in Asien vor. Die Nester stehen in weiten, tiefen Sümpfen; sie werden pyramidenförmig angelegt, und haben oben eine Vertiefung, in der die 2—3 länglichen, schmutzigweißen Eier auf einer Lage von Wasserpflanzen sich befinden. Diese Nestkegel sind so hoch erbaut, daß der Vogel die Eier reitend ausbrüten kann.

Ralle. Rallus.

Sie nisten entweder über dem Wasser oder im Grase der Wiesen, und legen 6—14 Eier von gelblicher oder bräunlicher Farbe mit verschiedenen grauen und braunen Zeichnungen. Manchmal zwei Bruten in einem Jahre.

1. Die Wasserralle — Rallus aquaticus. Taf. 5, Fig. 32.

Bewohnt Europa und das nördliche Asien. Das Nest steht über dem Wasser, oft dicht am Rande eines Wassergrabens; es besteht aus trockenen Binsen, Blättern von Schilf und Grashalmen. Die 6—14 Eier sind auf der graulich rothgelben Grundfarbe mit großen und kleinen grauen, braunen und rothbraunen Punkten besetzt, die am stumpfen Ende zahlreicher sind.

2. Die Wiesenralle — Rallus crex. Taf. 5, Fig. 30.

In Europa und Asien. Sie nistet in Riedern und im Grase der Wiesen; das Nest steht in einer Vertiefung und ist mit trockenen Grashalmen, Blättern, Moos und feinen Wurzeln ausgekleidet. Die 6—12 Eier haben eine gelbweiße oder grünlichrothgelbe Unterlage mit helleren und dunkleren Flecken von rothbrauner Farbe, dazwischen auch mit grauen Punkten besetzt, die am stumpfen Ende zahlreicher sind.

Rohrhuhn. Gallinula.

Sie nisten entweder in Riedern oder auf dem Wasser und legen 6—12 Eier, welche viel Aehnlichkeit mit den Eiern der Rallen haben.

1. Das Zwergrohrhuhn — Gallinula pygmaea. Taf. 5, Fig. 31.

Im südlichen Deutschland, südlichen Frankreich, Italien und Griechenland. Das Nest entweder über dem Wasser, oder über sumpfigem Boden, gewöhnlich in Riedgräsern. Die Blätter eines Seggenbüschels werden mit den Spitzen nach innen eingeknickt, so daß das Nest wie ein Korb aussieht, in welches 7—8 Eier gelegt werden, die auf einem olivengelblichen Grunde mit olivenbraunen Flecken und Punkten dicht bestreut und mit einzelnen grauen Flecken unterlegt sind.

2. Das kleine Rohrhuhn — Gallinula pusilla. Taf. 5, Fig. 33.

Bewohnt das südliche Europa und Sibirien. Im südlichen Deutschland häufiger, als im nördlichen. Es macht sein Nest an denselben Ort und auf dieselbe Weise wie das Zwergrohrhuhn. Die 6—10 Eier haben eine lehmgelbe Grundfarbe, welche mit vielen grauen, gelbbraunen, roth- und schwarzbraunen Flecken und vielen Punkten bestreut ist.

3. Das gesprenkelte Rohrhuhn — Gallinula porzana. Taf. 5, Fig. 29.

Im gemäßigten und südlichen Europa, auch in Asien und Nordafrika. Nistet auf Riedern und Wiesen, die am Wasser stehen. Das Nest steht entweder auf einem Binsenbusch, oder schwebend über dem Schlamm oder Wasser. Wenn es schwebt, so wird es auf die nämliche Art gemacht, wie das Nest von Nro. 1 und 2. Die 9—12 länglichen Eier haben eine graugelbe, oft in's Röthliche ziehende Grundfarbe, auf welcher graue und braune Punkte, Schnörkel und Flecken angebracht sind.

4. Das grünfüßige Rohrhuhn. Gallinula chloropus. Taf. 7, Fig. 25.

In ganz Europa, mit Ausnahme des hohen Nordens, in Asien, Afrika und Amerika. Das Nest wird in Schilf gebaut, oft so, daß es schwimmt; es besteht aus trockenen und grünen Schilfblättern, in dieses werden 9—10 Eier gelegt, die auf einem röthlichgelben Grunde mit violetgrauen, braunen und rothbraunen Punkten und Flecken bezeichnet sind.

Sultanshuhn. Porphyrio.

Nur eine Gattung.

Das hyacinthblaue Sultanshuhn — Porphyrio hyacinthinus.

Bewohnt das nördliche Afrika, Sardinien, Sicilien, Calabrien, Jonische Inseln, Archipel; selten in Dalmatien und Ungarn. Nistet in überschwemmten Reisfeldern und großen Sümpfen. Die Zahl der Eier ist 4—6, welche von Farbe weiß sind.

Wasserhuhn. Fulica.

Nur eine Gattung.

Das gemeine Wasserhuhn — Fulica atra. Taf. 7, Fig. 26.

Bewohnt alle Theile der gemäßigten Zone, die kalte nicht; es findet sich beinahe an allen Seen und Teichen, die mit Schilf und Rohr besetzt sind. Das Nest ist immer schwimmend angebracht, entweder am Rande des Schilfs oder in demselben. Es besteht aus trockenen und grünen Pflanzenstengeln, Schilfblättern, nach innen aus feineren Blättern, wie Grashalmen u. drgl. In der Mitte des Mai findet man 8—14 Eier, die auf einem gelbbräunlichen Grunde mit violetgrauen und braunen Punkten dicht bestreut sind.

Grieshuhn. Glareola.

Nur eine Gattung.

Das Halsbandgrieshuhn — Glareola austriaca.

Bewohnt in Europa nur Ungarn und die Türkei. Nistet auf sandigen Waiden und Aeckern. Nest an einem Grasbusche oder einer Vorragung des Bodens; es ist nur schlecht aus Halmen und Wurzeln geflochten und enthält 3—5 schmutzigweiße oder blaßgrünliche Eier von der Größe unserer Staareneier, mit wenigen braunen, oft kaum bemerkbaren Flecken.

Feldhuhn. Perdix.

Sie nisten auf der Erde in eine kleine Vertiefung, und legen 8—18 Eier. Nur eine Brut. Eier einfarbig oder gefleckt.

1. Das kleine Feldhuhn — Perdix coturnix. Taf. 5, Fig. 34.

In ganz Europa bis in das mittlere Schweden, in Asien und Nordafrika. Nistet in das Getreide und in das Gras, besonders aber gern in Erbsenäckern. Macht kein Nest, sondern scharrt nur eine kleine Vertiefung in die Erde, die mit dürren Grashalmen und sonstigen Pflanzentheilen ausgekleidet ist. Man findet in der Mitte Mai's 8—16 Eier. Die Grundfarbe ist bei einigen ein blasses bräunlichgelb, bei andern olivengelb, bei noch andern olivenbraun, gelbbräunlich, oft stark in's Grüne ziehend. Die dunkelbraunen Zeichnungen bilden Flecken und oft sehr viele kleine Punkte.

2. Das Rebfeldhuhn — Perdix cinerea. Taf. 6, Fig. 24.

Vom mittlern Europa an bis zu den Küstenländern Afrika's ist es anzutreffen. Das Nest findet man unter Büschen an Waldsäumen, in Weizenäckern, in Erbsenäckern, Kleefeldern und auf Wiesen; es ist nichts anderes, als eine kleine Vertiefung, die mit trockenen Grashalmen, Blättern u. s. w. ausgefüttert ist, und worein das Weibchen zu Anfang des Monats Mai 10—18 grünlichgraue Eier legt.

3. Das Rothfeldhuhn — Perdix rufa. Taf. 7, Fig. 27.

Im südlichen Frankreich, Italien, Griechenland und dem nördlichen Afrika. Ihr Nest machen sie in das Getreide und unter Büschen; es ist eine bloße Vertiefung, die inwendig mit trockenen Pflanzentheilen ausgelegt ist. Die 14—18 Eier haben einen licht rostgelben Grund mit vielen rostbraunen Punkten und Flecken besetzt, die theilweise mit einander zusammenhängen.

4. Das Steinfeldhuhn — Perdix saxatilis. Taf. 8, Fig. 17.

Im Süden von Europa, in Asien und Afrika, auf den Hochgebirgen der Schweiz und Tyrols nicht selten. Das Nest wird an steilen Orten unter Felsenstücken und Gesträuchen angebracht; es besteht aus einer Vertiefung, welche mit Blättern und trockenen Pflanzenhalmen ausgelegt ist. Von der Mitte des Juni an werden in das Nest 12—15 Eier gelegt, die eine blaß rostgelbe Grundlage und sehr viele kleine dunkelrostgelbe oder blaßrostfarbige Flecken und Punkte haben.

5. Das Felsenfeldhuhn. Perdix petrosa.

Es bewohnt die felsigen Gegenden von Spanien, Kalabrien, Sicilien nebst den westlichen Inseln. Die 14—15 Eier sind schmutziggelb, mit kleinen gelbgrünlichen Flecken bestreut, und werden in's Gebüsch oder in's Getreide gelegt.

6. Das Frankolinfeldhuhn — Perdix francolinus.

Von diesem Vogel ist die Fortpflanzungsweise nicht bekannt.

Waldhuhn. Tetrao.

Sie nisten auf die Erde und legen 8—16 gelbliche, braungefleckte Eier.

1. Das Auerwaldhuhn — Tetrao urogallus. Taf. 8, Fig. 10. einen blaß ockergelben Grund und viele gelbbraune, weniger schwarzbraune Düpfel.

Im mittlern und nördlichen Europa und Asien, häufig in Liv- und Esthland, Polen, Ungarn und Siebenbürgen, seltener in Schweden, Finnland, Rußland, Oberitalien, häufig in den gebirgigen waldreichen Gegenden Deutschlands. Das Weibchen scharrt zu Anfang Mai's eine kleine Vertiefung unter einem Busch, die mit sehr wenig dürren Blättern und Grashalmen ausgefüllt ist, und legt darein 8—12 Eier. Diese haben

2. Das Mittelwaldhuhn — Tetrao medius.

Im nördlichen Europa, in Schweden, in Liv- und Esthland, Kurland, höchst selten in Deutschland. Die Fortpflanzungsweise ist unbekannt.

3. Das Birkwaldhuhn — Tetrao tetrix. Taf. 8, Fig. 11.

Im nördlichen Europa und Asien, häufig in Schweden und Norwegen, Finnland, Kurland, Livland, Esthland und im mittlern Europa, selten in Frankreich und Italien, häufiger in einigen Gegenden Deutschlands, der Schweiz und Tyrols. Das Nest wird in jungen Schlägen, waldlosem und trockenem Boden zwischen hohem Grase und Haiden angelegt, und besteht aus einer bloßen Vertiefung, gewöhnlich mit etwas Laub und trockenen Pflanzentheilen ausgefüllt. Die 6—10, höchstens 16 Eier, werden gewöhnlich in der Mitte des Mai gelegt und haben einen blaß ockergelben Grund mit vielen gelbbraunen Flecken und Punkten besetzt.

4. Das Haselwaldhuhn — Tetrao bonasia. Taf. 8, Fig. 12.

Es geht von Italien an bis hoch in den Norden von Norwegen und Schweden hinauf. Gemein in Liv- und Esthland, in einigen Gegenden von Polen, Ungarn, Preußen, Oberitalien, Frankreich, der Schweiz und Deutschland. Im Monat Mai legt die Henne unter Haselbüschen, Brombeerstauden, Haidekraut, zwischen Steinen, auf einer schlechten Unterlage von Blättern und Grashalmen 1—12 röthlich braungelbe mit rothbraunen Flecken und Punkten besetzte Eier.

5. Das schottische Waldhuhn — Tetrao scoticus. Taf. 8, Fig. 13.

In Irland und auf hohen Bergen in England. Die Eier, 6—10 an der Zahl, werden in dichtes Gesträuche gelegt; sie sind röthlichgelb mit blaßrothbraunen Düpfeln und dunkelrothbraunen Flecken, die über das ganze Ei verbreitet sind.

6. Das Moorschneehuhn — Tetrao albus. Taf. 8, Fig. 16.

Im nördlichen Europa, Asien, so in Rußland, Schweden, Norwegen und Sibirien. Das Nest ist eine Vertiefung mit etwas dürrem Laub und Grashalmen, öfters auch mit eigenen Federn ausgelegt. Es ist unter Heidelbeergesträuch oder Zwergweiden angebracht. Die 9—12 Eier haben einen graugelben Grund mit graubraunen Düpfeln und röthlichdunkelbraunen Flecken und Punkten.

7. Das Alpenschneehuhn — Tetrao lagopus. Taf. 8, Fig. 14.

Im hohen Norden von Europa, Asien und Amerika, häufig im oberen Schweden und Norwegen, Lappland, Finnmarken, auf den Hochgebirgen Schottlands, der Schweiz, Savojens. Das Nest wird unter einem Felsen, zwischen Gerölle, seltener unter Gesträuchen angelegt. Es enthält nur einige dürre Blätter, Halme und Moos. Die 7—12 Eier haben einen ockergelben Grund; die Flecken und Punkte sind dunkler ockergelb und braun.

8. Das isländische Schneehuhn — Tetrao islandorum. Taf. 8. Fig. 15.

Auf Island. Die 8—12 Eier werden in eine Vertiefung des Bodens, zwischen Steinen, Schollen oder unter einzelne Büsche auf dürre Blätter oder andere Pflanzentheile gelegt. Ihre Farbe ist blaß rothgelb mit großen, schwärzlichrothen und schwarzbraunen Flecken und beisammenstehenden Punkten.

Laufhuhn. Hemipodius.

1. Das schnelle Laufhuhn — Hemipodius tachydromus und
2. Das mondförmiggefleckte Laufhuhn — Hemipodius lunatus.

Von diesen beiden in Spanien lebenden Vögeln ist die Fortpflanzungsweise nicht bekannt.

Flughuhn. Pterocles.

1. Das Sandflughuhn — Pterocles arenarius.

In ganz Afrika und dem südliche Asien, im südlichen Portugal und Spanien, südlichen Frankreich, Sicilien, Kalabrien, Griechenland, Candien und in der Türkei. Das Nest ist nichts als eine Vertiefung auf der Erde. Die 4—5 Eier sind nach Pallas weiß und so groß als Taubeneier, nach der Fauna arragonica sind sie ziegelfarbig, mit Braun gefleckt.

2. Das langschwänzige Flughuhn — Pterocles setarius.

Im südlichen Frankreich, an den Küsten des Mittelmeers, in Spanien, Sicilien und Neapel. Das Nest ist zwischen Steinen, mit 4—5 röthlichgelben, braun und graulich gefleckten Eiern.

Fasan. Phasianus.

Hühnerartige Vögel, welche nicht ursprünglich bei uns zu Hause sind, sondern mit vielleicht gar keiner Ausnahme erst eingeführt wurden, und nun größtentheils als Hausthiere zu betrachten sind. Wir wollen blos ihre Eier bezeichnen.

1. Das Haushuhn — Phasianus gallus.

Ei bekanntlich weiß; Größe sehr wandelbar.

2. Der wilde Fasan — Phasianus colchicus.

Ei von der Größe eines mäßigen Hühnereies, matt graugrün.

3. Der Silberfasan — Phasianus nycthemerus.

Das Ei etwas größer als beim Vorigen, rothgelb mit sehr zarten weißen Punkten.

4. Der Goldfasan — Phasianus pictus.

Ei sehr klein, ockergelb und stark abgerundet.

Pfau. Pavo.

Der gemeine — Pavo cristatus.

Ei merklich kleiner, als das Ei der Hausgans, schmutzigweiß oder blaß erbsengelb.

Truthahn. Meleagris.

Der gemeine — Meleagris gallopavo.

Ei 2½ Zoll lang, schmutzigweiß, matt graubraun gespritzt und mit einzelnen gelbbraunen rundlichen Flecken besetzt.

Perlhuhn. Numida.

Das gemeine — Numida meleagris.

Ei so groß, wie ein gewöhnliches Hühnerei, doch etwas mehr zugespitzt, mit sehr starker und harter Schale und von bräunlich rothgelber Farbe.

Trappe. Otis.

Bewohnen ebene freie Gegenden, bauen kein Nest, sondern scharren blos eine Vertiefung in die Erde und legen 2—5 grüne, grau und braun gezeichnete Eier.

1. Der große Trappe — Otis tarda. Taf. 8, Fig. 1.

Der Trappe brütet auf den ausgedehnten Getreidefeldern des mittleren und südlichen Deutschlands. Das Nest ist eine in die Erde gescharrte Vertiefung, welche nur mit einigen Halmen ausgelegt ist und im Mai 2—3 kleine Eier enthält. Sie sind nicht größer, wohl aber häufig kleiner, als das Ei einer zahmen Gans, grangrün oder schmutzig blaugrün mit grauen, braunen und dunkelbraunen Flecken, Düpfeln und Strichen. Das Weibchen, deren ein Hahn mehrere hat, brütet seine Eier allein aus.

2. Der kleine Trappe — Otis tetrax.

Im südlichen Europa. Fortpflanzung wie bei Jenem. Eier 3—5, nicht größer, als ein gewöhnliches Hühnerei, schmutzig blaugrün mit wenigen braunen, zum Theil erloschenen Flecken.

3. Der Kragentrappe — Otis houbara.

Er ist selten in Europa und seine Fortpflanzung unbekannt.

Deutsch-alphabetisches Geschlechtsregister.

Lateinisches Geschlechtsregister in systematischer Ordnung.

Okens Zoologie.

XIII. Classe.

Haarthiere.

Tafel 87.

Ordnung I. Nagmäuse, S. 702.

1. Zunft. Wühlmäuse.

F. 1. Blindmaus (Spalax typhlus), S. 704. Pallas, Glires t. 8. (Schreber T. 206.)
b Obere Backenzähne der linken Seite (drey); Kauflächen, Schmelzzähne. Der Schädel in derselben Richtung wie das Thier, also mit der Vorderseite nach links gerichtet; so überall. Die Abbildungen des Gebisses sind nach Fr. Cuviers Dents des Mammifères, 1825., wenn es nicht anders angegeben ist.
F. 2. Taschenratte (Ascomys), S. 710. Lichtenstein, Berl. Acad. 1822.
b Kopf von unten, um die Eingänge zu den Taschen an den Seiten des Kopfes zu zeigen.
c Vier Blätterzähne.
F. 3. Bläßmoll (Bathyergus capensis, hottentottus), S. 713. Duperrey T. 2.
b Vier Schmelzzähne abgekaut.
F. 4. Gebiß des Hamsters, S. 726; 3 Schmelzzähne etwas abgekaut.
F. 5. Stachelratte (Loncheres brachyura), S. 729. Azara, Voyage t. 15.
b Vier Faltenzähne von Loncheres dactylina.
F. 6. Bisamratte (Castor zibethicus), S. 731. Buffon X. T. 1.
b Drei Blätterzähne.
F. 7. Sumpfratte (Hydromys leucogaster), S. 735. Geoffr., Ann. Mus. VI. t. 36.
b Zwey Backenzähne.
F. 8. Sumpfbiber (Myopotamus coypus). S. 735. Geoffr., Ann. Mus. VI. t. 35.
b Vier Blätterzähne.
F. 9. Biber (Castor fiber), S. 737. Brandt und Ratzeburg, Med. Zool.
b Vier Faltenzähne.

2. Zunft. Klettermäuse, S. 755.

F. 1. Kletterratte (Isodon pilorides), S. 756. Desmarest, Mém. Hist. nat. de Paris. I. p. 43. Isodon fournieri.
b Vier Blätterzähne.
F. 2. Murmelthier (Arctomys alpina), S. 763. Buffon VIII. Taf. 28 Perrault III. 3. T. 7.
b Fünf Schmelzzähne.
F. 3. Siebenschläfer (Glis vulgaris), S. 766. Buffon VIII. T. 24.
F. 4. Fliegendes Eichhorn (Sciurus volans), S. 774. Schreber IV. T. 223.
b Fünf Schmelzzähne.
F. 5. Stachelschwein (Hystrix cristata). S. 780. Buffon XII. T. 51.
b Vier Faltenzähne.

3. Zunft. Laufmäuse, S. 785.

F. 1. Springmaus (Dipus tetradactylus), S. 790. Lichtenstein, Berl. Acad. 1825. Taf. 5.
b Drey große Schmelzzähne, nebst einem sehr kleinen Lückenzahn, abgekaut, vom Pferdspringer (D. jaculus).
F. 2. Springhase (Pedetes caffer), S. 796. Fréd. Cuvier, Mammif.
b Vier Blätterzähne.
F. 3. Der feine Wollhase, Chinchilla (Lagostomus laniger), S. 801. Gray, Spicileg. t. 7.
b Vier Faltenzähne. Rousseau, Isis 1833. S. 811. T. 20.
F. 4. Der paraguayische Wollhase (Lagostomus trichodactylus), S. 805. Lesson, Illustr. t. 8. Diese Abbildung Lessons sey nach Meyen (Leopold. Verhandl. XVI. 1833. 584.) die ächte Viscaccia des Azara, und verschieden von Lag. trichodactylus des Brookes.
b Vier Blätterzähne und Schädel von der Seite von Lagostomus trichodactylus. Brookes, Linn. Transact. XVI. t. 9.
F. 5. Sandhase (Lagomys davurica), S. 812.
5a Blätterzähne.
5b Sechs Blätterzähne vom gemeinen Hasen.
F. 6. Capybara (Cavia capybara), S. 829. Buffon XII. 384. T. 49.
b Vier Blätterzähne, wovon der hintere länger ist, als die drey vorderen zusammen.
F. 7. Vier Faltenzähne vom Aguti (Cavia aguti), S. 823. Fr. Cuv., Dents.

Tafel 88.

Ordnung II. Kaumäuse, S. 832.

4. Zunft. Schlürfmäuse, S. 833.

F. 1. Schnabelthier (Ornithorhynchus paradoxus), S. 834. Pérons Reise T. 54.
b Schädel mit Gebiß. Fréd. Cuv., Dents.
a Der vordere Zahn.
b Der hintere.
c Sporn am Hinterfuß des Männchens, mit einem Spalt hinter der Spitze.
d Derselbe der Länge nach geöffnet, um die sogenannte Blase e zu zeigen. Von Blainville, Bulletin phil. 1817. (Isis 1817. S. 283. T. 9.)
F. 2. Ameisenigel (Tachyglossus aculeatus), S. 843. Schreber T. 63. C.
F. 3. Ameisenbär (Myrmecophaga tetradactyla), S. 849. Azara, Voyage t. 8.
b Gebiß vom capischen Ameisenbären (Orycteropus capensis), S. 855. Fr. Cuv., Dents.
F. 4. Schuppenthier (Manis brachyura), S. 859. Original.
F. 5. Gürtelthier (Dasypus tricinctus), S. 865. Seba I. T. 38. F. 2.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents.
F. 6. Faulthier (Bradypus tridactylus), S. 873. Seba I. T. 33. F. 2.
b Schädel von der Seite. Oken in Wieds Beyträgen II. T. 4.

5. Zunft. Pflanzenfressende Beutelthiere, S. 883.

F. 1. Wombat (Amblotis ursina), S. 884. Pérons Reise T. 28.
b Gebiß von der Seite; steht hier verkehrt, nehmlich die Nagzähne nach hinten. Fr. Cuvier. Dents.
F. 2. Klippendachs (Hyrax syriacus), S. 889. Ehrenberg, Symbolae I. t. 2.
b Gebiß des Ober- und Unterkiefers von Seiten der Kaufläche. Fr. Cuv., Dents.
F. 3. Koala (Lipurus cinereus), S. 894. Goldfuß, Schreber T. 155. A. a.
b Schädel ebendaher.
F. 4. Känguruh (Halmaturus ualabatus), S. 896. Duperrey T. 7.
b Gebiß von H. giganteus, S. 900. Fréd. Cuv., Dents. Oberkiefer von der Kauflache, Unterkiefer von der äußern Seite.
c d Füße von H. brunii, S. 898. D'Urville, Astrolabe t. 20.
c Vorderfuß.
d Hinterfuß mit den zwey kleinen, verwachsenen Zehen, beide von unten.
e Zitze.
f Das unreife Junge im Beutel vom großen Känguruh (H. giganteus), von Home in Phil. Transact. 1795. 221. T. 20. F. 3. 4.
F. 5. Beutelratze (Balantia maculata), S. 908 Freycinet, Uranie t. 7.
b Gebiß. T. 8.

6. Zunft. Fleischfressende Beutelthiere, S. 912.

F. 1. Beutelduchs (Thylacis doreyana). D'Urville, Astrolabe t. 16.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents. Obere Zähne von der Kauflache, untere von der Seite.
F. 2. Beutelmarder (Dasyurus maugei f. vivecrinus), S. 915. Freycinet, Uranie t. 4.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents.
F. 3. Beutelwiesel (Gymnura), S. 919. Horsfield, Zool. Journal IV. 246. (Isis 1830. 1168.)
F. 4. Beutelratte (Didelphys murina), S. 924. Geoffroy, Etudes d'un Naturaliste. 1835. t. 6.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents.
F. 5. Flatterfaße (Galeopithecus volans), S. 930. Audebert, Maki t. 1.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents. Obere und untere Zähne von der Kauflache.
c Dasselbe von der Seite.

Tafel 89.

Ordnung III. Raubmäuse, S. 931.

7. Zunft. Scheermäuse.

F. 1. Mullwurf (Talpa europaea), S. 933. Schreber III. T. 156.
b Gebiß von der Seite. Oken in Wieds Beyträgen II. T. 1. F. a.
c Rechter Vorderfuß von Seiten der Handfläche, zeigt unten den sichelförmigen Handwurzelknochen, welcher wie eine sechste Zehe aussieht. Jacobs Anatome talpae. 1816. 8. tab. 3. fig. 1.
F. 2. Knorpel-Delber (Scalops aquaticus), S. 938. Seba I. T. 32. F. 3.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents. Obere Zähne von der Kauflache.
F. 3. Stern-Delber (Condylura cristata), S. 939.
b Gebiß von der Seite.
c Strahlen um die Nase von vorn, sehr vergrößert. Desmarest, Journ. de Physique 88. 1819. 225. t. 2. (Isis 1823. t. 8.)

F. 4. Gold-Maulwurf (Chrysochloris aurea), S. 941. Seba I. T. 32. F. 5.
b Gebiß. Fr. Cuv. Obere Zähne von der Kaufläche.
F. 5. Stachel-Igel (Centetes ecaudatus), S. 942. Buff. XII. T. 56.
b Gebiß. Fr. Cuv. Obere Zähne von der Kaufläche.

8. Zunft. Spitzmäuse, S. 944.

F. 1. Bisam-Spitzmaus (Mygale moschata), S. 944. Pallas, Acta petrop. 1781. II. tab. 5.
b Schädel von der Seite von M. pyrenaica. Geoffr., Mém. Mus. I. t. 15. f. 10.
F. 2. Spitzmaus (Sorex araneus), S. 949. Geoffr., Ann. Mus. XVII. t. 2. f. 2.
b Gebiß. Oken in Prinz Max v. Wieds Beyträgen II. T. 1. F. a.
F. 3. Rüssel-Spitzmaus (Rhinomys jaculus), S. 952.
b Gebiß. Beide von der Kaufläche; oben und unten zehn, die fünf ächten Backenzähne doppelt. Lichtensteins Säugthiere T. 38.
F. 4. Kletter-Spitzmaus (Cladobates javanica), S. 953. Horsfield, Zool. Res. III. (Isis 1824. T. 4.)
b Gebiß. Fr. Cuv. Obere Zähne von der Kaufläche.
F. 5. Igel (Erinaceus europaeus), S. 954. Schreber III. T. 162.
b Gebiß. Fr. Cuv., Dents. Obere Zähne von der Kaufläche.

9. Zunft. Fledermäuse, S. 957.

F. 1. Haut-Fledermaus (Nycteris thebaica), S. 961. Geoffroy, Egypte t. 1. f. 2.
a Kopf von der Seite.
b Von vorn.
c Gebiß von vorn. T. 4.
F. 2a. Zungen-Fledermaus (Phylloftoma elongatum), S. 961. Geoffroy, Ann. Mus. XV. t. 9.
b Die gemeine (Ph. spectrum), Vampyre, S. 966. Geoffroy, ibid tab. 11. fig. 4.
c Schädel von der Seite. Fig. 5.
d Gebiß von vorn. Fig. 6.
F. 3. Nasen-Fledermaus (Rhinolophus ferrum equinum), S. 972. Daubenton, Mém. Acad. 1759. T. 15. F. 4.
b Das Nasenblatt von der Seite. Montagu. Linn. Transact. IX. t. 18. F. 5.
c Gebiß von vorn von Rh. tridens. Geoffr., Egypte t. 4. f. 2.
F. 4. Ohren-Fledermaus (Vespertilio auritus), S. 977. Geoffr., Egypte tab. 2. fig. 3.
b Gebiß von V. pipistrellus. Geoffr., Eg. t. 4. f. 5.
F. 5. Augen-Fledermaus (Pteropus edulis, tonganus), S. 990. D'Urville, Astrolabe t. 8. f. 4.
b Schädel von der Seite. Fig. 2.
c Von vorn. Fig. 3.

Tafel 90.

10. Zunft. Wale.

F. 1. Bartenwal (Balaena mysticetus), S. 1014.
d Sind die Nas- oder Spritzlöcher.
q Die Barten oder das Fischbein.
F. 1b. Der Schädel des gemeinen Bartenwals oder Walfisches vom Vorgebirge der guten Hoffnung; von der Seite. (Cuvier, Oss. foss. V. 1. 1823. p. 374. t. 25. f. 1.)
F. 1c. Schädel des Nor-Quals vom Cap (Balaena hoops capensis), S. 1040, von oben. (Cuv., Oss. V. 1. 370. t. 26. f. 2.)
a, a Oberkiefer.
b, d Schaarbein.
c, c Beide Zwischenkiefer.
d Naslöcher.
e, e Nasenbeine.
f, f Stirnbeine.
g, g Scheitelbeine.
h, h Hinterhauptsbein.
i Hinterhauptsloch.
k, k Jochbeine.
m, m Schläfenbeine.
n, n Unterkiefer.
p Kronfortsatz.
q Barten oder Fischbein.
F. 2. Pottwal (Physeter macrocephalus), S. 1049.
d Naslöcher.
r Zunge.
s Euter.
F. 2b. Unterkiefer, von oben, um die Zähne zu zeigen. Cuv., Oss. V. 1. T. 24. F. 6.
F. 3. Narwal (Monodon monoceros), S. 1059. Scoresby account. II. tab. 15, und dessen Tagbuch, übers. von Kries, 1825. T. 6.
F. 3b. Schädel von oben. Cuv., Oss. V. 1. 522. T. 22. F. 7.
a, a Oberkiefer.
c, c Zwischenkiefer.
d Naslöcher und darunter das Siebbein.
e, e Nasenbein.
f, f, f Stirnbein.
h Hinterhauptsbein.
t Stoßzahn auf der linken Seite, abgeschnitten.
u Die verkümmerte Zahnhöhle auf der rechten Seite. (D'Altons Robben T. 6.)
F. 4. Tümmler (Delphinus phocaena), S. 1072. Cuv., Ménag. du Muséum.
F. 4c. Schädel des gemeinen Delphins (D. delphis) von der Seite. Cuv., Oss. V. 1. 295. t. 21. f. 10.
a Oberkiefer.
c, c Zwischenkiefer.
e Nasenbein.
f, f Stirnbein.
h, h Hinterhauptsbein.
g Scheitelbein.
m Schläfenbein.
n Unterkiefer.
F. 5. Nordische Seekuh (Rytina borealis), S. 1091. Pallas, Zoogr. rossica ad pag. 272. Die Abbildung ist nach dem Academiker v. Baer diejenige, welche Steller hinterlassen hat.
F. 5b. Zahn von der obern Seite, S. 1097. Brandt, Mém. de Pétersbourg. 1832.
F. 6. Atlantische Seekuh (Manatus atlanticus), S. 1098. Pennant, Quadrupeds II. 1793. p. 296. t. 102.
a Nasloch.
b Auge.
c Ohr.
F. 6b. Knochengerüst. Cuv., Ann. Mus. XIII. 1809. 273. t. 19. Oss. foss. V. 1. 1823. 242. t. 19. f. 1.
a Oberkiefer.
c Zwischenkiefer ohne Zähne.
e Nasenbein.
f Stirnbein.
g Scheitelbein.
h Hinterhauptsbein.
k Jochbein
m Schläfenbein.
n Unterkiefer.
o Zungenbein.
p Schulterblatt.
q Brustbein.
F. 6c. Gebiß des Oberkiefers von unten.
F. 6d. Von der Seite. Fr. Cuv., Dents des Mammifères t. 96.
F. 7. Ostindische Seekuh oder Dujong (Halicore), S. 1106. D'Urville, Voyage tab. 27. Einzelne Organe nach Campers kleineren Schriften III. 1788. 20. Taf. 3. Rüppell, Museum senkenbergianum I. 1834. 95. t. 6.
a Nabel.
b, c Hintere Oeffnungen.
d Euter.
F. 7b. Kopf von oben.
F. 7c. Derselbe von unten. Beide nach Camper.
F. 7d. Schädel. Home in Linnean Transactions. 1820. p. 144. t. 12.
a Oberkiefer.
c Zwischenkiefer mit dem Stoßzahn t des jungen Thiers.
d Naslöcher.
f Stirnbein.
g Scheitelbein.
h Hinterhauptsbein.
k Jochbein.
m Schläfenbein.
n Unterkiefer.
F. 7e. Unterkiefer von oben, zeigt hinten 4 Backenzähne, vorn 4 Zahnhöhlen. Home T. 14.
F. 8. Unterkiefer mit dem nach unten gerichteten Stoßzahn und mit vier Backenzähnen vom Dinotherium giganteum, S. 1115. Kaup, Oss. foss. Additions t. 2. f. 1.
F. 8b. Derselbe von oben, um die Furche in den Backenzähnen zu zeigen. Kaup, Oss. foss. t. 4.

Tafel 91.

11. Zunft. Schweine, S. 1116.

F. 1. Flußpferd (Hippopotamus amphibius), S. 1118. Sparrmanns Reise T. 13.
b Schädel von der Seite.
c Oberkiefer von unten.
d Vorderstück des Unterkiefers von oben.
e Linker Vorderfuß. Cuv., Oss. I. 284. t. 2. f. 1. 3. 4. 15.
F. 2. Hirscheber (Sus babyrussa), S. 1134. D'Urville, Astrolabe t. 22.
a Schädel. D'Altons Pachydermen T. 12. F. f.
c Verwachsene Backenzähne des Unterkiefers vom Schwein der grünen Hoffnung (Sus africanus). Fréd. Cuvier, Dents. Frey sind die zween vordern 1, 2; verwachsen sind 3 bis 6.
F. 3. Der indische Tapir (Sus tapirus malayanus), S. 1144. Horsfield, Res.
b Schädel desselben von der Seite. Cuv., Oss. II. 1. p. 143. t. 5.
c Unterkiefer des americanischen von oben. T. 2. Fig. 7.
d Vorderfuß.
e Hinterfuß desselben. D'Altons Pachydermen Taf. 10.
f Unterkiefer des ausgestorbenen Thiers Palaeotherium medium. Cuvier, Oss. III. 67. t. 40. f. 1.
F. 4. Asiatischer Elephant (Elephas indicus). Cuv., Ménagerie.
b Schädel. D'Altons Pachydermen T. 2.
c Unterkiefer desselben neben dem
d Unterkiefer des africanischen, um den Unterschied der Backenzähne zu zeigen. Cuv., Oss. I. t. 5. f. 2
e Linker Hinterfuß des indischen.
1 Fersenbein.
2 Sprungbein.
3 Daumen.
f Warzen-Elephant (Mastodon giganteus), S. 1186. Oberkiefer. Cuv., Oss. I. 252. t. 3. f. 2.
g Unterkiefer von demselben. Kaup, Oss. t. 20. f. 1.
F. 5. Indisches Nashorn (Rhinoceros unicornis), S. 1194. Cuv., Ménagerie.
b Schädel von der Seite. Cuv., Oss. II. 1. p. 5. t. 4. f. 1.
c Oberkiefer.
d Unterkiefer, um die abgekauten Zähne zu zeigen. Cuv., ibid. t. 2. f. 3. 4.
e Linker Vorderfuß.
f Hinterfuß. Ibid. t. 5. f. 5. 4.
F. 6. Zebra (Equus zebra), S. 1221. Cuv., Ménag.
b Schädel des Pferdes von der Seite. D'Altons Pferde T. 3.
c Unterkiefer, um die Kaufläche der Zähne zu zeigen. Cuv., Oss. II. 1. t. 2. f. 2.
d Vorderfuß von hinten, zeigt die Griffelknochen 1, 1. D'Alton T. 2.
e Hinterfuß. Cuv., Oss. II. 1. t. 1. f. 7.

Tafel 92.

12. Zunft. Wiederkäuer, S. 1242.

F. 1. Guanaco (Camelus lama), S. 1245. Meyen, leopold. Verhandlungen XVI. 2. Taf. 40.
b Schädel. Schrebers Säugthiere T. 306. A.
F. 2. Trampelthier (Camelus bactrianus), S. 1269. Cuv., Ménagerie.
b Schädel des Cameels, D'Altons Skelete.
F. 3. Bisamthier (Moschus moschiferus indicus), S. 1272. Brandt und Ratzeburgs medicinische Zoologie T. 7.
b Schädel, Original.
c Bisambeutel. Oken in der Isis. 1826. 849. T. 6., und Brandt und Ratzeburgs med. Zool. T. 8.
F. 4. Rennthier (Cervus tarandus), S. 1310. Mellin, Berliner Schriften I. 1780. 8. Taf. 1.
F. 5. Giraffe (Camelopardalis), S. 1321. Rüppells Atlas III. 1827. T. 8.
b Schädel von der Seite.
c Von oben. Ebd. T. 9.
F. 6. Der Mufflon (Ovis musmon), S. 1333. Brandt und Ratzeburgs med. Zool. T. 9. F. 2.
b Schädel des gemeinen Schafs. Cuv., Oss. IV. t. 1. f. 1.
F. 7. Der Steinbock (Capra ibex). Meiss ners helv. Mus. III.
F. 8. Spießgemse (Antilope leucoryx), S. 1394. Lichtenstein, Säugthiere T. 1.
F. 9. Urochs (Bos urus), S. 1420. Jarotzki, der lithauische Auerochs. 1830.
b Obere Backenzähne von innen.

Ordnung V. Nagelthiere, S. 1434.

Tafel 93.

13. Zunft. Schleicher oder Marder-artige Thiere, S. 1435.

F. 1. Walroß (Brochus, Trichechus), S. 1436. Original.
b Knochengerüst, D'Altons Skelete.
c Schädel von unten. Cuv., Oss. foss. V. 2. t. 33. f. 3. Die Zähne nach Fréd. Cuv. Dents Nro. 95. Zeigt, außer den Hauern, 4 große Seitenzähne, wovon der vordere ein Vorderzahn ist. Davor steht noch ein sehr kleiner Vorderzahn; hinter den großen Backenzähnen noch ein sehr kleiner Backenzahn, also im Ganzen 6.
d Unterkiefer nach Fréd. Cuv., Dents Nr. 95; zeigt 4 große Zähne, und davor ein sehr kleiner Vorderzahn, der früh ausfällt.
F. 2. Gemeine Robbe (Phoca vitulina), S. 1449. Albinus, Annotationes anatomicae III. t. 46.
b Gebiß des Oberkiefers von innen gesehen, 3 Vorderzähne, 1 Eckzahn, 5 Seitenzähne.
c Dasselbe des Unterkiefers, von außen gesehen, 2 Vorderzähne, 1 Eckzahn, 5 Seitenzähne. Fréd. Cuv., Dents t. 38.
F. 3. Meerotter (Lutra lutris), S. 1479. Lichtensteins Säugthiere T. 49.
b Gebiß des Oberkiefers der gemeinen Fischotter von innen.
c Dasselbe von außen.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. Ueberall 8 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 29.
F. 4. Gebiß des Marders (Mustela martes), S. 1491. Oben 9, unten 10 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 27.
F. 5. Stinkthier (Mephitis putorius), S. 1505. Lichtensteins Säugthiere Taf. 45. (M. chinga.)
b Gebiß des Oberkiefers von innen.
c Dasselbe von außen. 8 Zähne.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. 9 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 28.
F. 6. Stinkart (Mydaus meliceps), S. 1512. Horsfield, Researches II. 1821. t. 5. Das Gebiß ist wie beym vorigen.
F. 7. Der braune Vielfraß oder der Taïra (Gulo barbatus, sonst barbarus), S. 1515. Azara, Voyages t. 11.
F. 8. Gemeiner Vielfraß (Gulo borealis), S. 1518. Original.
b Gebiß des Oberkiefers von innen.
c Dasselbe von außen. 9 Zähne.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. 10 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 32.
F. 9. Dachs (Meles taxus), S. 1525. Nilsson, illuminierte Figuren T. 21.
b Gebiß des Oberkiefers von innen.
c Dasselbe von außen. 8 Zähne.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. 10 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 30.

Tafel 94.

14. Zunft. Springer oder Hund-artige Thiere, S. 1529.

F. 1. Ichneumon (Viverra ichneumon), S. 1531. Geoffroy St. Hilaire, Ménagerie.
F. 2. Palmen-Marder (Paradoxurus typus), S. 1536. Fr. Cuvier, Mammif. 1821.
F. 3. Zibethtier (Viverra zibetha), S. 1538. Brandt und Ratzeburgs medicin. Zoologie T. 1.
b Gebiß.
c Gebiß des Oberkiefers von innen.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. Fr. Cuv., Dents t. 34.
F. 4. Zerda (Canis megalotis), S. 1542. Rüppells Atlas T. 2.
F. 5. Eisfuchs (Canis lagopus), S. 1545. Nilssons illuminierte Figuren T. 6. a.; die blaue Abart.
b Schädel des Haushunds von der Seite.
c Derselbe von unten.
d Gebiß des Oberkiefers von innen.
e Gebiß des Unterkiefers von innen. Oben 10 Zähne, unten 11. Cuv., Oss. foss. VI. T. 16. F. 21. 20. 6. 8.
F. 6. Erdwolf (Proteles cristata), S. 1567.
b Schädel; oben nur 4, unten nur 3 Backenzähne, oder gleichsam nur Lückenzähne. Isidore Geoffroy, Mém. Mus. XI. tab. 20. fig. 1. 2. 4.
F. 7. Hyäne (Hyaena striata), S. 1570. Cuv., Ménag. 1801.
b Schädel. Cuv., Oss. foss. IV. t. 28. f. 1.
c Gebiß des Oberkiefers von innen. 9 Zähne.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. 8 Zähne. Fréd Cuv., Dents t. 25.
F. 8. Jaguar (Felis onza), S. 1615. Azara, Voyages t. 9.
b Schädel des Löwen (S. 1638). Cuvier, Oss. foss. IV. t. 33. f. 1.
c Gebiß des Oberkiefers einer großen Katzenart von innen. 8 Zähne.
d Gebiß des Unterkiefers von innen. 7 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 24.
e Gebiß des Oberkiefers der gemeinen Katze (S. 1579) von innen.
f Gebiß des Unterkiefers von außen. Cuv., Oss. foss. IV. p. 230. t. 16. f. 2 et 4.

Tafel 95.

15. Zunft. Bären, S. 1659.

F. 1. Der braune Bär der Alpen (Ursus arctos), S. 1668. Cuv., Ménagerie.
b Kopf von oben; ebenda.
c Schädel des americanischen Bären (S. 1682). Cuv., Oss. foss. IV. tab. 22. fig. 6. 2 Lückenzähne unten ausgefallen
d Gebiß des Oberkiefers des gemeinen Bären von innen.
e Gebiß des Unterkiefers von außen. Fréd. Cuvier, Dents t. 37.
f Nackte Hinterfohle des gemeinen Bären.
g Halbbehaarte Hinterfohle des Eisbären (S. 1660). Cuv., Ménagerie.
F. 2. Waschbär (Procyon lotor), S. 1687. Fr. Cuvier, Mammif. 1819.
b Gebiß des Oberkiefers von innen.
c Gebiß des Unterkiefers von außen. Fréd. Cuv., Dents t. 36.
F. 3. Der Panda (Ailurus refulgens), S. 1691. Fr. Cuv., Mammif. 1825.
b Gebiß des Oberkiefers von innen. 9 Zähne.
c Gebiß des Unterkiefers von innen. 9 Zähne. Horsfield in Linn. Transact. XV. t. 2.
d Linker Vorderfuß.
e Rechter Hinterfuß.
f Behaarte Sohle desselben. Ebendaselbst.
F. 4. Nasenbär (Nasua socialis), S. 1691. Fr. Cuvier, Mammif. 1818. Coati roux mâle.
Das Gebiß ist wie beym Waschbären.
F. 5. Der mexicanische Nasenbär (Bassaris astuta). S. 1697.
b Gebiß des Oberkiefers von innen.
c Gebiß des Unterkiefers von außen. Lichtensteins Säugthiere T. 43.
F. 6. Obrenbär (Arctitis ater), S. 1698. Fr. Cuv., Mammif. 1824. Benturong, Paradoxurus albifrons.
b Kopf des jungen (Ictides aureus) von der Seite.

c Sohle des rechten Vorderfußes.
d Sohle des linken Hinterfußes. Fr. Cuvier in Mém. Mus. IX. 1822. t. 4.
e Gebiß des Oberkiefers von innen. 10 Zähne.
f Gebiß des Unterkiefers von außen. 9 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 34. bis.

F. 7. Augenbär (Cercoleptes caudivolvulus), S. 1700. Fr. Cuvier, Mammif. 1821. Potto fémelle.
b Gebiß des Oberkiefers von innen. 9 Zähne.
c Gebiß des Unterkiefers von außen. 9 Zähne. Fr. Cuv., Dents t. 12.

Tafel 96.

16. Zunft. Affen, S. 1704.

F. 1. Haut-Affe (Psilodactylus), S. 1707. Sonnerats Reise nach Ostindien II. 1783. S. 107. T. 86. Ape-Ape.
b Schädel von der Seite.
c Von oben. Cuvier, Règne animal III. t. 2. f. 3.
d Gebiß des Oberkiefers.
e Gebiß des Unterkiefers. Beide von der Kronenfläche.

F. 2. Der gemeine Maki oder Zungen-Affe (Lemur mongooz), S 1710. Audebert, Maki fol. 10. t. 1. Mongous.
b Schädel desselben. Pander und d'Altons Vierhänder T. 7.
c c Gebiß des Oberkiefers von innen.
d Gebiß des Oberkiefers von außen, 9 Zähne.
e Gebiß des Unterkiefers von außen, 10 Zähne, von Lemur albifrons. Fr. Cuv., Dents tab. 10.

F. 3. Der Indri (Lichanotus indri), S. 1712. Audebert, Maki fol. 7. t. 1. Indri.

F. 4. Der ceylonische Lori oder Nasenaffe (Stenops gracilis), S. 1718. Audebert, Maki fol. 24. t. 2. Loris.
b Schädel vom Stenops tardigradus von oben; zeigt den geschlossenen Augenhöhlenring. Pander und Alton T. 7.

F. 5. Der Galago oder senegalische Ohrenaffe (Otolicnus senegalensis), S. 1722. Geoffroy im Magazin encyclopédique. 1796. I. p. 20. tab.; der Kopf nach Audebert, Maki fol. 27. fig. 1. Galago.
b Schädel von vorn.
c Von der Seite.
d Unterkiefer. Geoffroy St. Hilaire, Magazin encyclopédique. 1796. I. p. 20. tab.
e Gebiß des Oberkiefers von innen.
f Von außen, 9 Zähne.
g Des Unterkiefers von außen, 9 Zähne. Cuv., Dents. Nr. 11.

F. 6. Der indische Ohrenaffe oder der Gespenst-Maki (Tarsius spectrum), 1724. Nau im Naturforscher XXV. 1791. S. 1. T. 1. Der Kopf nach Audebert, Maki Fol. 21. t. 1. Tarsier.
b Gebiß des Oberkiefers von innen.
c Von außen, 9 Zähne.
d Des Unterkiefers von außen, 8 Zähne. Fr. Cuvier, Dents t. 11. bis.

F. 7. Der guyanische Klammer-Affe oder Coaita (Ateles paniscus), S. 1740. Audebert, Singes fam. V. sect. 1. tab. 2. Coaita.
b Schädel von der Seite. Pander und Alton T. 2.
c Gebiß des Oberkiefers von innen.
d Gebiß der Oberkiefers von außen, 9 Zähne.
e Des Unterkiefers von außen, 9 Zähne. Fr. Cuvier, Dents. t. 7. Mycetes seniculus. S. 1734.

F. 8. Der arabische Pavian (Cynocephalus hamadryas), S. 1774. Ehrenberg, Symbolae II. t. 11. f. 1. Mas adultus.

F. 8b. Schädel des Mandrills von der Seite (Cynocephalus maimon), S. 1788. Pander und Alton T. 8. F. C.

F. 9. Der Orang-Utan (Simia satyrus), S. 1827. Temminck. Monographies IX. 1837. t. 42. Fem. adulta.

F. 9b. Kopf von der Seite eines ausgewachsenen Männchens. Ebenda T. 45. F. 3.

F. 9c. Schädel desselben. Pander und d'Altons Vierhänder T. 8. F. b.

Supplement zu Okens Abbildungen

Untere Thiere.

Tafel 1.

Infusorien, Seite 12—57.

(Nach Müller, Ehrenberg und Kutorga.)

Eigentliche Infusorien.

Fig. 1, 2, 3. Das blutrothe Augenthierchen (Euglena sanguinea), in verschiedenen Lagen. Seite 21.

Fig. 4. Die spindelförmige Meerinfusorie (Peridinium fusus), S. 22.

Findet sich im Meerwasser, leuchtet, ist von Form lang, nach beiden Enden spindelförmig zulaufend; in der Mitte scheidet eine den Körper umgebende Furche mit doppelten Wimpern denselben gleichsam in zwei Hälften. Das Thierchen ist augenlos und an der Mundstelle mit einem langen Rüssel versehen. 1/2 Linie groß.

Kutorga Tafel 7, Figur 1.

Fig. 5. Die dreilappige Meerinfusorie (Peridinium tripas, S. 22.

Lebt in der Nordsee und phosphorescirt. Sie ist so groß wie die Vorige, von Farbe gelb, der Form nach krückenförmig; die hintere Hälfte lauft in in eine lange stumpfe Spitze aus, an der vordern Seite aber stehen jederseits 2 rückwärts gekrümmte Hörnchen.

Kutorga 102. T. 7. F. 1.

Fig. 6. Das grüne Schiffthierchen (Bacillaria viridis), S. 34.

Fig. 7. Das kopfige Keilthierchen (Gomphonema capitatum); S. 25.

Hat, wie alle zu diesem Geschlecht gehörenden Gattungen, ein pflanzenartiges Ansehen, besteht aus einem einfachen Kieselpanzer, welcher sich theilt und auf einem Stiele sitzt. Im süßen Wasser. Findet sich auch fossil in Kieselerde der Lüneburger Haide.

Ehrenberg XVIII. 2.

Polypenartige.

Fig. 8. Das geschwänzte Egelthierchen (Paramecium caudatum), S. 26.

1/10 Linie lang, von elliptischer Form und gelbweißer Farbe. Die Abbildung zeigt es im Begriff seiner Längstheilung. Der zusammengedrückte Körper ist ringsum gewimpert. Fast in allen Infusionen.

Kutorga T. 4. F. 6.

Fig. 9. Das lausartige Urnenthierchen (Trichodina pediculus), S. 31.

Fig. 10. Das vielgestaltige Trompetenthierchen (Stentor polymorphus), S. 31.

Fig. 11. Ein einzelnes Thier abgesondert.

Hat einen glatten grünen Körper, hinten mit einem bewimperten Saugwärzchen und kranzförmig gewundenen Darmkanal. Es verändert seine Gestalt vielfach nach der Kegelform. Findet sich häufig an Wasserpflanzen. Die Abbildung zeigt mehrere Thiere beisammen und in Fig. 11 ein einzelnes. Seine natürliche Größe beträgt 1/12 Linie; an dem einen Ende befindet sich die trichförmige Vertiefung, in welcher sich die gemeinschaftliche Mund- und Afteröffnung befindet.

Cuvier 453.

Quallenartige.

Fig. 12. Das gezierte Blumenthierchen (Floscularia ornata), S. 47.

Fig. 13. Dasselbe Thier zusammengezogen.

1/72—1/9 Linie lang, mit gelblichem Körper, der in einem weißen durchsichtigen Panzer steckt; der Magen ist grünlich. Das Räderorgan ist ein sechslappiger Trichter, dessen Wimpern viel länger als der Leib sind. Keine Augen, nur die Jungen haben solche, von rother Farbe. In stehendem Wasser.

Kutorga 124. T. 6. F. 1 a und 1 b

Fig. 14. Das eichhornische Kronenthierchen (Stephanoceros eichhornii). S. 48 Stephanoceros vulgaris.

aaaa 4 Räderorgane, wozu wahrscheinlich das fünfte zufällig fehlt.

b Die Schlundröhre.

c Der Magen.

d Die Drüsen.

e Der Darm.

f Der Mund.

g Der After.

h Schwanzmuskeln.

i Querfalten.

k Rückenmuskel.

l Seitenmuskel.

m linker Seitenmuskel.

n Bauchmuskel.

Fig. 15. Der Kopf, welcher mit seinen Fangarmen eine Infusorie gefangen hält.

Polypen, Seite 57—182.

(Nach Rösel, Cuvier und Esper.)

Hautpolypen.

Fig. 16. Der strohgelbe Armpolyp (Hydra pallens), S. 71.

Fig. 17. Der braune Armpolyp (Hydra grisea), S. 63 und 71.

Fig. 18. Der langarmige Polyp (Hydra fusca), S. 63 und 71.

Diese 3 Figuren vergrößert.

Fig. 19. Die Haidencoralline (Sertullaria ericoides), S. 79.

Ein vergrößerter Zweig.

Fig. 20. Die gemeine Blätterrinde (Flustra foliacea), S. 90.

Fig. 21. Die gehörnte Seerinde (Flustra cornuta), S. 90.

Die Abbildung stark vergrößert. Die eiförmig aufgetriebenen Zellen stehen ziemlich regelmäßig beisammen und sind an den Seiten ihrer Mündung mit hornartigen Hervorragungen geziert. Die Thiere können sich ganz hervorschieben; sie haben lange, oben auswärts gebogene Fühlfäden, stets über 20, gewöhnlich 25 mit ungefähr 50 Wimpern an jeder Seite.

Cuvier, neue französische Ausgabe, Zoophytes Pl. 78. F. 2.

Strahlpolypen.

Fig. 22. Das gabelige Gliedercorall (Isis diehotoma), S. 101.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 2.

Fig. 1. Der Hornwedel (Gorgonia ventalinum), S. 117.

Fig. 2. Der Hornfächer (Gorgonia flabellum), S. 117.

Fig. 3. Das ruthenförmige Horncorall (Gorgonia sasappo), S. 117.

Zuerst von Rumph und Pallas beschrieben. Es findet sich in den ostindischen Meeren. Die häutige und faserige Grundfläche, aus welcher der Stamm hervorwächst, ist anfänglich auch mit der rothen Rinde bekleidet; sie sitzt damit auf Felsen und Muscheln fest. Der Stamm wird ½—1 Fuß lang, bis er sich in Aeste theilt, unter der Rinde schwarz, von gleicher Stärke wie die abwechselnd stehenden Seitenäste, höchstens 2—3 Linien im Durchmesser. Der Hauptstamm steigt oft 1—2 Fuß auf, bis wieder ein Ast zur Seite abgeht. Die Aeste verworren, ohne mit einander zu verwachsen, völlig rund, nur an den Spitzen etwas verdünnt. Die hochrothe und dicke Rinde ist inwendig bläßer. Die sternförmigen Oeffnungen rund oder länglich.

Esper 2. 46. T. IX. A. F. 1.

Fig. 4. Das violete Horncorall (Gorgonia violacea), S. 117.

Im Mittelmeer und an den Küsten Südamerika's. Wird mehrere Fuß hoch, hat federkieldicke, rothviolete Aeste, welche sich fast nur auf der einen Seite des Stammes ausbreiten, auf der andern sind sie nicht zahlreich und fehlen oft ganz. Die Poren liegen in zwei Reihen auf jeder Seite und geben durch die leichte Erhöhung den Aesten eine viereckige Gestalt mit abgerundeten Kanten.

Esper 2. 54. T. XII. F. 1.

Fig. 5. Das borstige Horncorall (Gorgonia setosa), S. 117.

Ein 4—6 Fuß hoher Strauch in den südlichen Meeren Amerika's, mit rundem, fein gefurchtem Stamm, borstenförmigen Endästen, braunem Kern und rother Rinde. Stärke des Stammes 2—6 Linien. Die Aeste sind etwas breit gedrückt und aufgerichtet. Die Poren rund oder länglich, nur auf einer Seite in einer Reihe geordnet.

Esper 2. 66. T. XVII. F. 1.

Fig. 6. Die See-Resede (Gorgonia lepadifera), S. 110.

Fig. 7. Das Seehorn (Gorgonia ceratophyta), S. 109.

Fig. 8. Der handförmige Meerkork (Alcyonium palmatum), S. 119.

Fig. 9. Die violete Nierenfeder (Renilla violacea), S. 123.

Oken beschreibt unter Pennatula reniformis eigentlich diesen Polypen, während darunter die Renilla americana zu verstehen ist, mit welcher die hier abgebildete große Aehnlichkeit hat.

Fig. 10. Die gemeine Meerspule (Veretillum cynomorium), S. 123.

Quastenpolypen.

Fig. 11. Das Netzcorall (Retepora reticulata), S. 137.

Im Mittelmeer. Hat eine weißbraune Farbe und ist meist an den Klippen am Strande festgewachsen. Die Aeste sind blattartig ausgebreitet und so mit einander verwachsen, daß dazwischen unregelmäßige Maschen, bald länglich, bald eckig, entstehen. Die untere Seite ist glatt, die obere warzig und häufig gezackt. Auf dieser oberen Seite stehen die Poren gedrängt beisammen; sie bilden runde Röhren, welche zu den Längskanälen führen. Die untere Seite grünlich. Oft sind die Ränder so aufgerollt, daß nur die glatte Seite sichtbar wird.

Cuvier VI. 371.

Fig. 12. Das Elennsgeweih (Millepora alcicornis), S. 138.

Fig. 13. Das lederige Punktcorall (Millepora coriacea), S. 140.

Aus breiten, dicht zusammengedrängten Blättern bestehend, welche zwar hart, aber dünn und leicht, theils ästig, theils ganz, gewölbt und ausgehöhlt sind. Der untere Theil ist warzig, gelbweiß, die innere, mit Haut überzogene Seite braun, die äußere jedoch gelblich und rosenroth.

Esper 1. XXVII. F. 1 und 2.

Fig. 14. Das Dorncorall (Madrepora muricata), S. 144.

Fig. 15. Der Seekohl (Madrepora foliosa), S. 145.

Fig. 16. Der Seetrichter (Madrepora crater), S. 145.

Fig. 17. Das Elephantenohr (Madrepora elephantotus), S. 146.

Fig. 18. Die Meerananas (Madrepora ananas), S. 148.

Fig. 19. Das Nägeleincorall (Madrepora antophyllitis), S. 152.

Fig. 20. Das Büschelcorall (Madrepora fascicularis), S. 153.

Fig. 21. Der Orgelstern (Madrepora musicalis), S. 153.

Fig. 22. Das gemeine Pilzcorall (Madrepora fungites), S. 156.

Fig. 23. Das stachlige Pilzcorall (Haliglossa echinata), S. 145.

Länglich, oben gewölbt und leicht eingezogen, mit ungleichen häutigen Lamellen und ziemlich gleichen Sternreihen; unten hohl und stachlig. Im rothen Meer und im indischen Ocean.

Cuvier VI. 235.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 3.

Quallen, S. 182—252.

(Nach Peron und Lesson.)

Fig. 1. Die langarmige Meduse (Medusa brachyura), S. 252.

Lesson nennt das Geschlecht, wozu diese Meduse gerechnet werden soll, Melitea, welches Oken und Cuvier nicht hat.

Sie ist ausgezeichnet durch den halbkugeligen und abgeglatteten Hut. Die Oberfläche desselben zeigt ein Gitter von fünfseitigen Maschen; ist von Farbe weiß und die vier gelblichen Eierstöcke schimmern in Form eines Malteser-Kreuzes durch. Seine Breite beträgt gegen 16, seine Höhe 7—8 Zoll und die 8 Arme erreichen eine Länge von 3 Fuß; die Farbe der letzteren ist lebhaft ziegelroth. Der Mund liegt in der Mitte und ist mit zahlreichen Wimpern besetzt.

Dieses schöne Thier wurde im Hafen von Doreschy in Neu-Guinea während der Reise auf der Coquille entdeckt.

Lesson, Centurie zoologique Pl. 80.

Fig. 2. Die vierfach geringelte Meduse (Medusa quadricincta), S. 252.

Fig. 3. Dasselbe Thier von unten gesehen.

Findet sich im atlantischen Ocean. Die Abbildung zeigt natürliche Größe. Der gewölbte Hut ist sehr dick und durchsichtig; seine innere Fläche zeigt weit von einander abstehende, vom Rande gegen die Mitte laufende glänzende Linien, welche auf der obern gewölbten Seite durchscheinen, gleich den Eierbehältern, welche als unregelmäßige Ringe von tief rother Farbe erscheinen. Der viertheilige Mund kann sich durch Hilfe einer ihm anhängenden Membran sehr ausdehnen, welche eine Fortsetzung der vier häutigen, spitz auslaufenden Arme bildet.

Lesson, Cent. Zool. Pl. 37.

Fig. 4. Die einfadige Seeblase (Physalia megalista), S. 203.

Fig. 5. Die rosenrothe Knollenqualle (Pelagia panopyra), S. 241.

Fig. 6 und 7. Ist eine Holothurie, hieher gestellt, um den leeren Raum zu benutzen. Die Beschreibung weiter unten.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 4.

Muscheln, S. 262—390.

(Nach Cuvier, Lamark, Roßmäßler und Lesson.)

Schultermuscheln.

Fig. 1. Die gemeine Dreieckmuschel (Donax trunculus), Seite 303.

Fig. 2. Der Blätterkuchen (Chama lazarus), S. 313.

Fig. 3. Die strahlende Lappenmuschel (Chama radians), S. 310.

Zwei Zoll groß, weißbraun und braun gestrichelt mit aufgerissenen Lagen und abgeriebenem Wirbel. Ostindien.

Oken stellt sie wahrscheinlich unter sein Geschlecht Psilopus, S. 313.

Lamark 17. T. 10. F. 3.

Fig. 4. Die ausgeschweifte Herzmuschel (Cardium retusum), S. 316.

Ohne besonders vorstehenden Wirbel, mit ungefähr 10 Rippen. Färbung hellbraun mit undeutlichen Bändern. Wenig über 1 Zoll groß.

Lamark T. 8. F. 2.

Fig. 5. Die kelchige Herzmuschel (Cardium calyculatum), S. 325. Chama calyculata.

Fig. 6. Die Schwanenmuschel (Anodonta cygnea), S. 319.

Fig. 7. Die Malermuschel (Unio pictorum), S. 320.

Fig. 8. Die Flußperlenmuschel (Unio margaritifer), S. 320.

Fig. 9. Die Entenmuschel (Anodonta anatina), S. 318.

Fig. 10. Die ausgeschlitzte Sammetmuschel (Arca lacerata), S. 327.

Schloß gerade. Die inwendig graue, außerhalb braune Schale ist vom Wirbel aus fein quer- und längsgestrichelt, am übrigen Theile längs den Rippen ausgefranzt. Thier eßbar, mit hornigem Fuß, womit es auf Felsen festsitzt. An den Ufern der Bäche im südlichen Europa. Etwa 2 Zoll groß.

Cuvier N. A. Pl. 87. F. 4.

Hüftmuscheln.

Fig. 11. Der polnische Hammer (Ostraea malleus), S. 369.

Fig. 12. Der Hahnenkamm (Mytilus crista-galli), S. 381.

Fig. 13. Die Blattauster (Ostraea folium), S. 381.

Fig. 14. Die röthliche Auster (Ostraea rubella), S. 381.

Scheint wenig von Ostraea folium verschieden, ist 2—3 Zoll lang, mit wellenförmig aufgetriebener und ausgeschuppter Schale von hell rothbrauner Farbe. Das Thier hat auch die doppelte Franzenreihe am Mantelrand, womit es sich an Gegenständen ansetzt. Kommt wahrscheinlich aus Westindien.

Cuvier N. A. Pl. 72. F. 2.

Fig. 15. Die veränderliche Kammmuschel (Pecten varia), S. 385.

Fig. 16. Die Scholle (Pecten pleuronectes), S. 386.

Fig. 17. Die faltige Kammmuschel (Pecten plica), S. 387.

1½ Zoll groß, gelblich mit rothbrauner Zeichnung, glattem Wirbel, feinen Längsstreifen und 4—6 Falten. Die von einander geschobenen Schalen zeigen die Schloßbildung. Ostindien.

Cuvier N. A. Pl. 75. F. 4.

Fig. 18. Die amerikanische Klappmuschel (Spondylus americanus), S. 389.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 5.

Schnecken, Seite 391—494.

(Nach Cuvier, Roßmäßler, Swainson und Lamark.)

Zweitheilige.

Fig. 1. Die große Wegschnecke (Limax maximus), S. 420.
Lebt in Kellern und dunklen Laubwäldern, wo sie selbst bis zur Größe eines halben Fußes vorkommt. Sie führt eine der unserer rothen Wegschnecke ähnliche Lebensweise und zeigt sich wie jene häufig nach einem Regen. Ihre Haut ist ebenfalls körnig, aber sehr verschieden gefärbt. Die Grundfarbe ist bald weißlich, bald rothgrau, aschgrau oder blauschwarz; dabei besteht die Zeichnung oft nur in einem hellen Rückenstreif, meist aber in Längsflecken, welche bei dunklem Grunde grau oder weißlich (seltener), bei hellem aber schwarz oder schwarzgrau sind. In den Laubwäldern von Süddeutschland häufig und nicht verschieden von Okens Limax cinereus, S. 420. Ebenso ist Limax cinereo-niger, Sturm, Limax sylvaticus Drap. und Limax antiquorum, Ferr. dasselbe Thier.
Cuvier 41.

Fig. 2. Die gedrehte Schnirkelschnecke (Helix auriculata), S. 422.
Stark zusammengedrückt, braun marmorirt und mit abgebrochenen Bändern, welche der Richtung der Windungen folgen, besetzt. Die Windung wenig erhaben, die Mündung ohrförmig mit einem einzigen Zahn am innern Rande, äußere Lippe nicht verdickt.
Swainson I. 1. T. 9.

Fig. 3. Die presk'sche Schnirkelschnecke (Helix preseli), S. 422.
Gehäuse weit und tief genabelt, oben stark abgeflacht. Mündung schief gerundet, braun, mit schwach zurückgebogener weißer Lippe. Färbung fleischfarben mit 3 schwachen hellbraunen Binden, welche oft fast ganz fehlen. An Felsen des Saviga-Wasserfalls. 12 Linien groß.
Roßmäßler IV. 4. T. 16. F. 225.

Fig. 4. Die rauhe Schnirkelschnecke (Helix aspera), S. 421.

Fig. 5. Die Baum-Schnirkelschnecke (Helix arbustorum), S. 422.

Fig. 6. Die Hain-Schnirkelschnecke (Helix nemoralis), S. 422.

Fig. 7. Die Garten-Schnirkelschnecke (Helix hortensis), S. 422.

Fig. 8. Die borstenhaarige Schnirkelschnecke (Helix setipila), S. 422.
Gehäuse 11 Linien groß, scheibenförmig niedergedrückt und tief genabelt. Mündung mondförmig mit zurückgeschlagener weißlicher Lippe. Mit Ausnahme der letztern ist die Schale mit kurzen steifen Borsten besetzt, glanzlos. Ueber den letzten Umgang zieht sich auf dem rothbraunen Grunde eine helle Binde, welche nach oben von einem dunklen rothbraunen Bande begleitet wird. Italien.
Roßmäßler II. 2. T. 6. F. 89 a.

Fig. 9. Die östreichische Schnirkelschnecke (Helix austriaca), S. 422.
Gleicht am meisten der Helix nemoralis, ist aber stärker gerundet und hat entweder eine rein weiße oder gelbliche Farbe mit 5 braunen Bändern, wovon die 2 untern schärfer, breiter und dunkler sind. Seiten sind 2 mit einander verbunden oder fehlt eine. Das Thier hat einen stark gekörnten Rücken, hellgraue Seiten mit gelben Sohlenrändern, der Rücken blaßgelb, die Fühler dunkelgrau. An sonnigen Plätzen gebirgiger Gegenden Deutschlands unter Gebüschen und an Pflanzen.
Roßmäßler I. 61. T. 1. F. 8.

Fig. 10. Die Rasen-Schnirkelschnecke (Helix cespitum), S. 422.
9 Linien groß, weitgenabelt, undurchsichtig, weiß und unregelmäßig gestreift, oben meist ein schwarzes Band. Mündung mondförmig, braun mit weißlicher Lippe. Das Thier weißlich mit grauen Fühlern und schwarzen Augen. Auf Wiesen und an Wegrändern im südlichen Europa.
Roßmäßler I. 67. T. 1. F. 16.

Fig. 11. Die Haide-Schnirkelschnecke (Helix ericetorum), S. 422.

Fig. 12. Die dreibänderige Schnirkelschnecke (Helix trizona), S. 422.
Größe 12—14 Linien, schmutziggelb mit 3 rothbraunen Bändern, von welchen das mittlere das stärkste ist, das untere verschwindet auf den mittleren Windungen. Nabel tief und eng; Mündung schief eirund mit verdicktem und stark zurückgebogenem Mundsaum. Auf den Alpen von Mehadia.
Roßmäßler II. 1. T. 6. F. 87

Fig. 13. Die umkreiste Schnirkelschnecke (Helix cingulata), S. 422.
Größe 11 Linien, graulich fleischfarben, häufig mit undeutlichen braunen Querflecken und einem rothbraunen, auf beiden Seiten weiß eingefaßten Bande, welches bis über die Mitte der Windungen geht. Mündung rund und schief mit stark zurückgebogenem Saum. Thier grau. An Felsen und Mauern in der Schweiz, Tyrol und Italien.
Roßmäßler II. 1. T. 6. F. 88.

Fig. 14. Die Strauch-Schnirkelschnecke (Helix fruticum), S. 422.
Größe 9 Linien. Nabel tief und weit. Mündung groß und mondförmig mit schwach ausgebogenem Saum. Auf der Mitte der Windungen bisweilen ein schwacher dunkelrothbrauner Streif. Die Grundfarbe ändert stark ab, vom Gelblichen oder Röthlichen bis zum Braunroth. Dieser Schalenfärbung entsprechend ist auch das Thier gefärbt, röthlichbraun, gelblich, fleischfarben oder rothbraun. Der Mantel ist blauschwarz oder schwarzbraun gefleckt, was durch die durchsichtige Schale sichtbar wird. Im Winter wird die Schale von 2—3 Deckeln geschlossen. In Büschen und Gehölzen unter Strauchwerk. Deutschland.
Roßmäßler I. 61. T. 1. F. 8.

Fig. 15. Die Wurm-Schnirkelschnecke (Helix vermiculata), S. 422.
12—14 Linien groß, gelbbraun mit 2 rothbraunen, schwarzgefleckten Bändern, welche oben weiter auseinander laufen und wovon das obere schwächer wird und sich sehr verschmälert. Das Thier oben hellgrau, unten gelbbraun. Italien.
Roßmäßler II. 25. T. 10. F. 143.

Fig. 16. Die gegürtelte Schnirkelschnecke (Helix cincta), S. 422.
Erreicht die Größe der Helix pomatia, ist gelblichweiß und hat 5 Windungen mit braunen Bändern, ähnlich einer andern Gattung, der Helix ligata, von welcher sie sich aber durch eine Windung mehr und eine rothbraune Lippe, welche bei jener weiß ist, unterscheidet. Im südlichen Europa.
Roßmäßler V. VI. 2. T. 21. F. 287 a—c.

Fig. 17. Die milchweiße Schnirkelschnecke (Helix lactea), S. 422.
Wenigstens 12 Linien groß, ungenabelt, weißlich oder hellbraun mit braunen Bändern, von welchen gewöhnlich 2 in einander fließen. Oft verschwinden diese Bänder auch theilweise oder ganz und statt ihrer findet sich eine Zeichnung, in welcher sich die Binden in feine Flecken auflösen, oder die ganze Schale ist verworren weiß gesprengt. Mündung schief mondförmig, schwach ausgebogen. In den südlichsten Theilen von Europa, Spanien, Südfrankreich, Italien.
Roßmäßler V. VI. 7. T. 22. F. 302 a—e.

Fig. 18. Die eiförmige Vielfraßschnecke (Bulimus ovum), S. 424.
6—8 Linien lang, weißlich mit gelbröthlichem Längsstreifen, dicker Schale und weißer Spindel. Brasilien.
Cuvier N. A. Pl. 23. F. 1.

Fig. 19. Die vielfarbige Vielfraßschnecke (Bulimus multicolor), S. 424.
Etwas länger und schlanker als Vorige, gelblich, braun marmorirt, Spindel leer, Mündung violet mit aufgetriebener rother Lippe und einer Falte an dem weißen Innenrand. Wahrscheinlich Ostindien.
Cuvier N. A. Pl. 23. F. 4.

Fig. 20. Die zitronenfarbige Vielfraßschnecke (Bulimus citrinus), S. 424.
1½—2 Zoll lang, gelb, nach oben stärker mit grünlicher Schattirung und einigen braunen Bändern am untern Theile, auch ganz gelb. Mündung graulichschwarz mit weißem, stark aufgetriebenem Rand. Guiana.
Cuvier 79.

Fig. 21. Die schwarzmündige Vielfraßschnecke (Bulimus melastomus), S. 424.
Ueber 2 Zoll lang, weiß, grau und braun marmorirt, die Spindel blaß röthlich mit dunkelbraunen Falten. Mündung schwarz, die äußere Lippe braun und flach ausgebreitet. Brasilien.
Swainson I. 1. Pl. 4.

Fig 22. Die braunstrahlige Vielfraßschnecke (Bulimus radiatus), S. 424.
5—7 Linien lang, weiß oder graubraun, geritzt, mit oder ohne braune Längsstriche. Thier gelb. Nicht häufig in verschiedenen Theilen von Europa, auch in Deutschland in Weinbergen, an Hecken und Zäunen.
Roßmäßler I. 87. T. 2. F. 42.

Fig. 23. Die konische Vielfraßschnecke (Bulimus conoideus), S. 424.
Gehäuse 3 Linien lang, durchbohrt, rein weiß oder mit 1—5 braunen, fleckig unterbrochenen Bändern oder strahligen Zeichnungen versehen. Mündung halb eiförmig. Auf Uferpflanzen längs der Küste des Mittelmeers.
Roßmäßler V. VI. 41. T. 28. F. 376.

Fig. 24. Die bauchige Schnirkelschnecke (Bulimus ventricosus), S. 424.
So groß als Vorige, eng durchbohrt, selten rein weiß oder gelblich, sondern meist mit braunen Bändern oder netzartigen oder strahligen Flecken geziert. Mündung halb eiförmig; Umgänge 7, Aufenthalt gleich mit der Vorigen, aber auch in England.
Roßmäßler V. VI. T. 28. F. 377.

Fig. 25. Die pupaartige Schnirkelschnecke (Bulimus pupa), S. 424.
Gehäuse fast doppelt so groß wie bei den beiden Vorhergehenden, mit 7 Umgängen und halbeiförmiger Mündung. Farbe weiß oder bräunlich. An den Küsten des Mittelmeeres, in England, unter Gebüschen. Auch in Nordafrika.
Roßmäßler V. VI. 42. T. 28. F. 379.

Fig. 26. Die rothe Achatschnecke (Achatina purpurea), S. 425.
Bauchig eiförmig, 2—2½ Zoll lang, mit dunkel purpurrother Mündung. Die obere Windung grünlich gelb, die unteren blaßroth, dunkel geflammt. Afrika.
Cuvier 97.

Fig. 27. Die virginische Achatschnecke (Achatina virginea), S. 425.
Gegen 2 Zoll lang, weißgelb, auf den 3 obern der 6 gewölbten Umgänge 6 grüne Streifen. Mündung zusammengezogen, ohrförmig. Cuba.
Swainson I. 1. T. 58.

Fig. 28. Die gekerbte Achatschnecke (Achatina crenata), S. 425.
4 Zoll lang, bauchig eiförmig, 4 Windungen, braun und dunkel geflammt; Mündung weiß. Guinea.
Swainson I. 1. T. 30.

Fig. 29. Die gerandete Achatschnecke (Achatina marginata), S. 425.
1½ Zoll lang, gelblichweiß, mit braunem Streifen um die 4 obern Windungen, röthlicher Spindel und innerer Lippe, und etlichen grauen Querstrichen. Im Ganzen 7 Umgänge. Vaterland?
Swainson I. 1. T. 47.

Fig. 30. Die blasse Achatschnecke (Achatina pallida), S. 425.
5—6 Linien lang, gelbbraun, glänzend, durchsichtig mit 6 Umgängen. Thier grau, oben dunkler. An schattigen und feuchten Orten unter Steinen, Moos und abgefallenem Laub.
Roßmäßler I. 89. T. 2. F. 43.

Fig. 31. Die glatte Achatschnecke (Achatina lubrica), S. 425.
5—6 Linien lang, walzig, mit 8 Umgängen und brauner, herabgezogener Mündung. Farbe blaßroth. Südeuropa. Ist eigentlich eine Pupa.
Lamark T. 15. F. 3.

Fig. 32. Die drehhalsige Schließmundschnecke (Clausilia torticollis), S. 425.

Fig. 33. Die zweizahnige Schließmundschnecke (Clausilia bidens), S. 425.

Fig. 34. Die faltige Schließmundschnecke (Clausilia plicata), S. 425.

5—6 Linien lang, spindelförmig, schwach aufgetrieben, fein gerippt und rothbraun. Mündung groß und birnförmig. Thier grau, Kopf, Fühler und Rücken schwarz. Scheint über den größten Theil von Europa verbreitet, denn sie findet sich in Schweden und Italien, der Schweiz, England, Frankreich und Deutschland. Sie lebt an alten Stöcken, an Mauern, Felsen, unter Steinen und Gebüschen.
Cuvier 94.

Fig. 35. Die makaranische Schließmundschnecke (Clausilia macarana), S. 425.
11—13 Linien lang, Umgänge 11—12, aufgetrieben spindelförmig, blaugrau, die schlanken Anfangswirbel bleigrau oder gelbbraun. Mündung gerundet birnförmig, bräunlich. Dalmatien an Felsen.
Roßmäßler II. 6. T. 7. F. 97.

Fig. 36. Die kattarensische Schließmundschnecke (Clausilia cattarensis), S. 425.
9—10 Linien lang, Umgänge 12—13, oben walzig, unten verdünnt und abgestumpft, durchscheinend hellbraun mit schief gerundeter Mündung. Dalmatien.
Roßmäßler II. 8. T. 7. F. 100.

Fig. 37. Die weißliche Schließmundschnecke (Clausilia candidescens), S. 425.
6—7 Linien lang, violetweiß, mit 10 Umgängen, stark aufgetrieben, Mündung gerundet birnförmig, diese und der Wirbel braun. In den Abruzzen.
Roßmäßler II. 10. T. 7. F. 104.

Fig. 38. Die seidenglänzende Schließmundschnecke (Clausilia sericina), S. 425.
6—7 Linien lang, mit 11 Umgängen. Walzig spindelförmig, fein und eng gerippt, glänzend, braun; Mündung rund birnförmig mit weißem Saum. Sicilien.
Roßmäßler III. 7. T. 12. F. 161.

Fig. 39. Die weißpunktirte Schließmundschnecke (Clausilia leucostigma), S. 425.
Länge 8 Linien, spindelförmig, oben blaulich, unten braun, mit birnförmiger Mündung. In den Abruzzen.
Roßmäßler III. 11. T. 2. F. 166.

Fig. 40. Die opalfarbige Schließmundschnecke (Clausilia opalina), S. 425.
Spindelförmig, etwas größer als die Vorige, glänzend, braun, mit 10 Umgängen und birnförmiger Mündung mit weißlichem Saum. Farbe braun. Abruzzen.
Roßmäßler III. 11. T. 12. F. 167.

Fig. 41. Die trügerische Schließmundschnecke (Clausilia decipiens), S. 425.
7—9 Linien lang, etwas bauchig, durchsichtig, glatt, von Farbe gelbbraun mit 12 Umgängen und eirunder Mündung. Dalmatien.
Roßmäßler III. 14. T. 12. F. 176.

Fig. 42. Die rinnige Schließmundschnecke (Clausilia canalifera), S. 425.
8 Linien lang, spindelförmig, schlank, mit 13 Umgängen, undeutlich fein gestreift, von Farbe braun. Mündung eckig eiförmig. Taurien.
Roßmäßler III. 17. T. 12. F. 182.

Fig. 43. Die dünnleibige Schließmundschnecke (Clausilia gastrolepta), S. 425.
8 Linien lang, 12mal gewunden, schlank und fast walzig, feingestreift, hornfarbig und birnförmig gemündet. Dalmatien.
Roßmäßler III. 16. T. 12. F. 179.

Fig. 44. Die schlankschnablige Schließmundschnecke (Clausilia gracilirostra), S. 425.
Länge 7—8 Linien, Umgänge 12—13. Spindelförmig, schlank und dünn gespitzt, gerippt, hornfarbig, mit birnförmiger Mündung. Taurien.
Roßmäßler III. 18. T. 12. F. 184.

Fig. 45. Die stenzische Schließmundschnecke (Clausilia stenzii), S. 425.
6—7 Linien lang, spindelförmig, bauchig, leicht gestreift und glänzend braun, auf den 10 Umgängen eine weiße Naht; Mündung eiförmig und breit. Thier dunkelblaugrau. Tyrol.
Roßmäßler III. 19. T. 12. F. 188.

Fig. 46. Die ausgebreitete Schließmundschnecke (Clausilia elata), S. 425.
Länge 7 Linien, 10 Windungen, bauchig spindelförmig, stumpf, gestreift, durchsichtig, glänzend gelbbraun; Mündung gerundet birnförmig. In der Bukowina.
Roßmäßler III. 20. T. 12. F. 190.

Fig. 47. Die zweizipflige Schließmundschnecke (Clausilia diodon), S. 425.
5 Linien lang, 9 Windungen, spindelförmig, abgestumpft, fein gestreift, etwas glänzend und durchsichtig. Mündung eiförmig; Farbe grünbraun. Schweiz.
Roßmäßler III. 20. T. 12. F. 189.

Fig. 48. Die aufgetriebene Schließmundschnecke (Clausilia turgida), S. 425.
Kaum 5 Linien lang, gelbgrünlich, gerippt, stark gebaucht und glänzend durchsichtig mit 9 Windungen und birnförmiger Mündung. Bukowina.
Roßmäßler III. 20. T. 12. F. 191.

Fig. 49. Die Mumienwindelschnecke (Pupa mumia), S. 426.
12—14 Linien lang, gelbbraun oder bräunlichweiß, mit rothbrauner, zweifaltiger Mündung. Die 11 Umgänge schief gefurcht, walzig, verschmälert und stumpfspitzig. Antillen.
Cuvier 86.

Fig. 50. Die dreizahnige Windelschnecke (Pupa tridens), S. 426.
Länge 3—6 Linien, dick, stumpfspitzig, unregelmäßig gestreift, etwas glänzend und braungelb. Mündung kreiselförmig, bauchig. Das Thier ist matt rothbraun, mit grauen Seiten, schwarzem Rücken und 2 von den Fühlern ausgehenden schwarzen Streifen über denselben. Hin und wieder in Deutschland und Frankreich unter Moos und Pflanzen, jedoch nicht in ebenen Gegenden.
Roßmäßler I. 80. T. 2. F. 33.

Fig. 51. Die achtzahnige Windelschnecke (Pupa frumentum), S. 426.
Das schief gerippte Gehäuse mit ziemlich spitzigem Wirbel ist 3—4 Linien lang, zart, fein quergerippt, blaß gelbbraun, 9mal gewunden. Mündung halbeiförmig; der hufeisenförmige Mundsaum mit 8 nach innen verlaufenden Falten. Thier schwarzgrau mit hellerer, schwarz punktirter Sohle. In Deutschland und Frankreich im Grase sonniger Abhänge mit Sandboden.
Roßmäßler I. 81. T. 2. F. 34.

Fig. 52. Die Haferkornwindelschnecke (Pupa avena), S. 426.
2—3 Linien lang, durchbohrt, mit 9 gewölbten Windungen, von Farbe rothbraun. Der Mundsaum durch 7 Falten verengert, woran 3 einander gegenüber stehen. In verschiedenen Gegenden Europa's, z. B. in Ungarn, der Schweiz und Süddeutschland.
Roßmäßler I. 83. T. 2. F. 36.

Fig. 53. Die fünffaltige Windelschnecke (Pupa quinquiplicata), S. 426.
Länge 7—9 Linien, walzig, zugespitzt und fein gestreift; sehr dünnschalig, glänzend, durchscheinend und braungelb. Die 8 Mündungen wenig gewölbt. Mündung schief eiförmig und buchtig; Saum zurückgebogen mit fünfzahniger Lippe.
Roßmäßler V. VI. 9. T. 23. F. 304.

Fig. 54. Die Kornwindelschnecke (Pupa granum), S. 426.
Klein, nur 2 Linien lang, walzig stumpf, fein gestreift, 7mal gewunden und von Farbe braungrau. Mündung halbeiförmig mit fünffaltigem Schlund. In Frankreich und der Schweiz unter Hecken.
Roßmäßler V. VI. 14 T. 23. F. 322.

Fig. 55. Die kegelförmige Windelschnecke (Pupa conica), S. 426.
2—3 Linien lang, ziemlich aufgetrieben, eiförmig, mit 9 stark gewölbten Windungen. Die Schale dünn, fein gestreift und horngrau mit dunklerem Rücken. Auf den Alpgebirgen des südlichen Europa's, besonders Steiermarks und Krains.
Roßmäßler V. VI. 17. T. 23. F. 332.

Fig. 56. Die dreifaltige Windelschnecke (Pupa triplicata), S. 426.
1½ Linien lang, walzig, braungelb, glänzend, durchsichtig und 6—7mal gewunden. Mündung rund, Schlund dreizähnig. Thier bleischiefergrau. Schweiz, Frankreich und Tyrol auf Kalkfelsen.
Roßmäßler V. VI. 14. T. 23. F. 324.

Fig. 57. Die stumpfe Windelschnecke (Pupa obtusa), S. 426.
4½—6 Linien lang, walzig mit abgestumpftem Wirbel. Das Gehäuse hat 7—8 Windungen, ist beinahe glatt, undurchsichtig, wenig glänzend, grau mit brauner Spitze. Findet sich nur auf den höchsten Alpen Oestreichs, unter Steinen, ist ziemlich selten und beginnt erst in einer Höhe von 6000 Fuß.
Fitzinger, östreichische Weichthiere 107.

Fig. 58. Die gekehlte Windelschnecke (Pupa gularis), S. 426.
2—3 Linien lang, walzig, stumpfspitzig, wenig gestreift, glänzend, durchsichtig, gelb oder rothbraun und aus 9 schwach gewölbten Windungen bestehend. Mündung halbeiförmig mit weißem Saum. Das Thier hell blaugrau mit dunkelgrauem Rücken. Zwischen Alpenpflanzen auf dem Leibl in Kärnthen gefunden.
Roßmäßler V. VI. 17. T. 23. F. 333.

Fig. 59. Die vierzahnige Windelschnecke (Pupa quadridens), S. 426.
3—5 Linien lang, länglicheirund, 6—7mal links gewunden, beinahe glatt, glänzend und braungelb, mit halbeiförmiger, vierbuchtiger Mündung. Thier bloßgrau mit sehr langen oberen Fühlern. Im südlichen Europa unter Moos.
Roßmäßler V. VI. 10. T. 23. F. 308.

Fig. 60. Die kugelige Glasschnecke (Vitrina pellucida), S. 426.
1½ Linien lang, flach-konvex, 3mal gewunden, glänzend grüngelb mit halbmondförmiger Mündung und weißem Thier. Lebt gesellig unter Pflanzen und findet sich in dem größten Theile von Europa.
Cuvier 74.

Fig. 61. Die durchsichtige Glasschnecke (Vitrina diaphana), S. 426. Helix vitrea.

Fig. 62. Die eirunde Bernsteinschnecke (Succinea amphibia), S. 426. Succinea putris.

Fig. 63. Die pfeiffer'sche Bernsteinschnecke (Succinea pfeifferi), S. 426.
6 Linien groß, mehr verlängert als die gemeine, auch stärker und weniger durchsichtig, stärker gestreift, braungelb, inwendig perlmutterglänzend. Die Mündung schiefer und mehr verlängert. Das Thier schwärzlich oder grünlich braun, an den Seiten und unten gelbgrau und im Verhältniß zum Gehäuse sehr groß. Schweiz, Deutschland, im Wasser selbst oder an den in demselben befindlichen Pflanzen.
Roßmäßler I. 92. T. 2. F. 46.

Fig. 64. Die gerandete Tellerschnecke (Planorbis marginatus), S. 428.
Ueber 6 Linien groß, bräunlichgelb mit schiefen Streifen und 5—6 Windungen. Das Thier schwärzlich mit rötdlichen Fühlern. Gemein in stehendem Wasser, in Gräben und Bächen.
Cuvier 102.

Fig. 65. Die gefurchte Tellerschnecke (Planorbis carinata), S. 428.

Fig. 66. Die Bach-Perlenblase (Physa rivalis), S. 429.
7 Linien lang, hellbraun und zart, durchsichtig, Mündung lang, unten zusammengezogen. Aufenthalt in Bächen.
Lamark 29. T. 15. F. 11.

Fig. 67. Die Moos-Perlenblase (Physa hypnorum), S. 429.
5 Linien lang, länglicheiförmig, durchscheinend, glänzend schmutziggelb, bei durchscheinendem Mantel schwarz gefleckt. In Bächen.
Cuvier R. A. Pl. 26. F. 5.

Fig. 68. Die prächtige Schlammschnecke (Limnaea speciosa), S. 430.
1½ Linien lang, mit 7 lang zugespitzten Windungen, woran die letzte nicht stark aufgetrieben, aber stark gestreift ist. Farbe gelbbraun. In Süßwasserseen Nordamerika's.
Roßmäßler I. 96. T. 2. F. 50.

Fig. 69. Die Sumpfschlammschnecke (Limnaea palustris), S. 430.
5—7 Linien lang gestreckt, stark, mit 7 stark gewölbten Windungen und eiförmiger Mündung mit weißem umgeschlagenem Rand. Schale genarbt und gestreift, braun mit abwechselnden gelben und grauen Streifen. Thier blaulich schwarzgrau, oben mit gelben Punkten. In allen stehenden Wassern von fast ganz Europa.
Cuvier 107.

Fig. 70. Die umgewälzte Kreismundschnecke (Cyclostoma volvula), S. 431.
Sieht aus wie ein Helix, hat 1½ Zoll Durchmesser, ist tief genabelt, fein gestreift, mit zugespitztem Gewinde und zurückgeschlagenem Mundsaum. Farbe rothbraun, mit weißen und braungelben Flecken.
Cuvier 178.

Fig. 71. Die achatähnliche Sumpfschnecke (Paludina achatina), S. 432.
14 Linien lang, eikegelförmig, mit 4—5 gewölbten und feingestreiften Windungen; Farbe schmutzig blaßgrün mit braunen Bändern. Thier braun, mit rothgelben Pünktchen bestreut, gegen den Fuß hin blaulich. In Seen und Flüssen von Deutschland und Frankreich. Cuvier 182.

Fig. 72. Die gefurchte Kugelschnecke (Ampullaria carinata), S. 433.
12 Linien Durchmesser, schmutzig grüngelb mit hellen Bändern und rothbrauner, weiß eingefaßter Mündung; Nabel weit, Gewinde kurz, zart, in der Quere gerunzelt und gestreift. Im Nil.
Cuvier R. A. Pl. 41. F. 6.

Fig. 73. Die gelbmundige Kugelschnecke (Ampullaria luteorostra), S. 433.
1½ Zoll groß, olivgrün, auf der letzten Windung zart schwarz und braun gestreift, Windung spitz; Mündung groß, schwärzlich und rothbraun mit hochgelbem Saum.
Swainson I. 3. Pl. 157.

Fig. 74. Die dicke Kugelschnecke (Ampullaria crassa), S. 433.
1 Zoll lang, eirundkegelförmig, weiß mit braunen Binden geziert; Windung abgestumpft, Mundsaum sehr dick.
Swainson I. 3. Pl. 136.

Fig. 75. Die längliche Kugelschnecke (Ampullaria oblonga), S. 433.
Ein wenig länger als die Vorige, aber viel schlanker, braun, mit 4 Windungen, welche stark abgestumpft sind. Mündung langeiförmig, mit weißem Saum. Sämmtliche gehören den Tropenländern an.
Swainson I. 3. Pl. 136.

Fig. 76. Die kostbare Wendeltreppe (Scalaria pretiosa), S. 434. Turbo scalaris.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 6.

Fig. 1. Die vorweltliche Schraubenschnecke (Turritella proto), S. 435.
3—4 Zoll lang, weiß, fein gestreift, gewöhnlich mit 25 flachen Windungen. Findet sich auch versteinert.
Cuvier N. A. Pl. 42. F. 5.

Fig. 2. Die doppeltgegürtelte Schraubenschnecke (Turritella bicingulata), S. 435.
Stark 2 Zoll lang, mit 15 Windungen und viereckig abgerundeter Mündung, diese weiß, die gestreifte Schale blaß gelblich mit hell rothbraunen Strichen und zwei dergleichen Streifen.
Lamark 33. T. 17. F. 2.

Fig. 3. Die breitgefurchte Mondschnecke (Nerita exuvia), S. 437.

Fig. 4. Die gemeine Nabelschnecke (Natica canrena), S. 438.

Fig. 5. Die rothbraune Nabelschnecke (Natica spadicea), S. 439.
Uebertrifft an Größe unsere Weinbergsschnecke, ist braun, weiß und gelb bandirt: die Schale hat Querstreifen, ist stark aufgetrieben mit zugespitztem Wirbel und eiförmiger Mündung. Asien.
Swainson I. 2. Pl. 104.

Fig. 6. Die punktirte Nabelschnecke (Natica punctata), S. 439.
1 Zoll lang, eiförmig-kugelig, weiß oder gelblich, mit kastanienbraunen Flecken oder Strichen geziert. Vom Senegal.
Swainson I. 2. Pl. 104.

Fig. 7. Die gefleckte Nabelschnecke (Natica effusa), S. 439.
Größer und dicker als die Vorige, ganz weiß mit einigen großen, kastanienbraunen Flecken. Indien.
Swainson I. 2. Pl. 104

Fig. 8. Der Nassauer (Turbo petholatus), S. 441.

Fig. 9. Der Silbermund (Turbo argyrostomus), S. 444.

Fig. 10. Der Delphin (Turbo delphinus), S. 444.

Fig. 11. Das Telescop (Trochus telescopium), S. 448.

Fig. 12. Der weite Eckmund (Trochus tentorium), S. 418.
Stark 1 Zoll lang, kreiselförmig, mit 9—10 nicht vorstehenden großkörnigen Windungen; Färbung grauweiß.
Cuvier N. A. Pl. 40. F. 2.

Fig. 13. Die Pyramide (Trochus pyramidalis), S. 448.
Wird gegen 2 Zoll lang, ist kegelpyramidenförmig, höckerig, aschgrau und rosenroth. Im rothen Meer.
Cuvier 158.

Fig. 14. Der Sporn (Trochus calcar), S. 443.

Fig. 15. Der graue Eckmund (Trochus cinerarius), S. 446.

Fig. 16. Die dunkle Kegelschnecke (Conus nocturnus), S. 454.
2 Zoll lang, schwarz mit unregelmäßigen gelblichen Flecken. Ostindien.
Lamark Pl. 20. F. 4.

Fig. 17. Die gezeichnete Kegelschnecke (Conus omaria), S. 454.
2 Zoll lang, braun oder orangegelb mit dreieckig herzförmigen weißen Flecken und braunen weißpunktirten Linien. Asien.
Cuvier N. A. Pl. 50. F. 1.

Fig. 18. Die Unvergleichliche (Conus cedonulli), S. 452.

Fig. 19. Der Bohrer (Conus terebra), S. 451.
2—2½ Zoll lang, walzig kreiselförmig mit gewölbt abgestumpftem Wirbel. Farbe rothfahl mit einer breiten weißen Binde. Die ganze Schale mit erhabenen Querstreifen besetzt. Kommt auch ganz weiß vor. Indien.
Swainson I. 2. Pl. 70.

Fig. 20. Die ausgezeichnete Kegelschnecke (Conus princeps), S. 454.
Ueber 2 Zoll lang, kreiselkegelförmig, hellrothbraun mit knotig aufgetriebenen Windungen und dunkelbraunen Wellenstrichen. Im indischen Ocean.
Swainson I. 2. Pl. 56.

Fig. 21. Die gegürtelte Kegelschnecke (Conus cinctus), S. 454.
2½ Zoll lang, sehr schön gelbbraun mit zwei weißen Bändern, das untere an der Basis rosenroth. Die Windungen kurz und gefleckt. Indien.
Swainson I. 2. Pl. 110.

Fig. 22. Die gefurchte Kegelschnecke (Conus carinatus), S. 454.
2½ Zoll lang, gefurcht und gelblich mit 2 dunkleren Bändern. Windungen eingedrückt, ausgeschweift und stark zugespitzt. Asien.
Swainson I. 2. Pl. 112.

Fig. 23. Die schöne Kegelschnecke (Conus pulchellus), S. 454.
2 Zoll lang, schmutzig orangegelb, Windungen und Basis roseuroth, Mündung violet, Mitte und Basis von einem ausgebuchteten, weißlichen Fleckenbande umgeben. Amboina.
Swainson I. 2 Pl. 114.

Fig. 24. Der General (Conus generalis), S. 451.

Fig. 25. Der maldivische Kegel (Conus maldivicus), S. 454.
An Größe dem Vorigen gleich, schön rothbraun mit Querstreifen und weißer Zeichnung, welches sehr abändert, am häufigsten jedoch ein Band um die Mitte und die Mündung bildet. Windungen ausgeschweift, spitzig, weiß. Auf den Maldiven.
Swainson I. 3. Pl. 127.

Fig. 26. Die franziskaner Kegelschnecke (Conus franciscanus), S. 454.
Kreiselförmig, 1½—2 Zoll lang, dunkel kastanienbraun mit 2 weißen Binden und gewölbt zugespitzten Windungen. Afrika und Mittelmeer.
Cuvier 252.

Fig. 27. Das Kalb (Conus vitulinus), S. 454.
2½—3 Zoll lang, dunkelrothbraun, quergestreift mit 2 weißlichen, braungestreiften und gefleckten Bändern; Basis und Windungen weiß.
Swainson I. 3. Pl. 128.

Fig. 28. Der Steinkegel (Conus lithoglyphus), S. 454.
2 Zoll lang, kreiselförmig mit körniger Basis. Farbe dunkel, rothgelb mit 2 weißen, bald geraden, bald buchtigen Binden, das zugespitzte Gewinde weiß und braun gefleckt. Ostindien.
Cuvier 251.

Fig. 29. Die gekerbte Schraubenschnecke (Terebra crenulata), S. 469.

Fig. 30. Die krummdörnige Schnabelschnecke (Rostellaria curvirostra), S. 491. Strombus fusus.

Fig. 1. D
Fig. 2.
S.
Fig. 3.
lid
6 Linie
durch
geld
brau
E
Fig. 4.
S
1 Zoll
4 Fa
E
Fig. 5.
S
Ueber
Far
E
Fig. 6.
S
5/4 Z
far
S
Fig. 7.
S
Gegen
ter
schl
S
Fig. 8.
a Die
Ueber
ein
lich
auc
unt
tun
sche
E

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 7.

Fig. 1. Die Fledermaus (Voluta vespertilio), S. 458.

Fig. 2. Der Neptunswagen (Voluta cymbium), S. 459.

Fig. 3. Die blasse Cornelkirsche (Volvaria pallida), S. 455.

6 Linien lang, walzig eiförmig, stumpf, zart und durchsichtig. Die Farbe weißlich, reinweiß, blaßgeld, braungeld, blaßröthlich, selten mit rothbraunen Bändern. Am Senegal.

Cuvier 291.

Fig. 4. Die Blasengurke (Marginella bullaea), S. 455.

1 Zoll lang, walzig eiförmig, stark abgestumpft, mit 4 Falten und undeutlichen Rückenbändern. Indien.

Cuvier N. A. Pl. 52. F. 2.

Fig. 5. Die maurische Olive (Oliva maura), S. 455.

Ueber 2 Zoll lang, mit eingedrücktem Gewinde; Farbe röthlichschwarz, Mündung weiß. Ostindien.

Cuvier 285.

Fig. 6. Die gestreifte Olive (Oliva striata), S. 455.

5/4 Zoll lang, röthlichweiß mit Längsfurchen und stark vortretenden Windungen.

Swainson II. 1. Pl. 40. F. 2.

Fig. 7. Die brasilische Olive (Oliva brasiliensis), S. 455.

Gegen 2 Zoll lang, dick, walzig, mit stark verdickter innerer Lippe. Farbe fahl mit braunen, geschlängelten Längsstrichen. Brasilien.

Swainson I. 1. Pl. 42.

Fig. 8. Der Sandbohrer (Terebellum sabulatum).

a Die Figur mit der Mündung nach vorn.

Ueber 2 Zoll lang, wovon die Mündung die Hälfte einnimmt. Gestalt walzig pfriemenförmig, gelblich mit schiefen gewellten rothbraunen Querlinien, auch mit rothbraunen Wolken oder nur punktirt und ganz weiß. Es ist die einzig lebende Gattung dieses Geschlechts. Indien. Gehört zwischen das Geschlecht Volva und Oliva, Oken.

Cuvier N. A. Pl. 51. F. 5.

Fig. 9. Die marmorirte Straubschnecke (Mitra marmorata), S. 457.

Beinahe 1 Zoll lang, mit stark vortretendem, ausgeschweiftem und stumpfspitzigem Gewinde, Farbe olivgrau mit gelben Flecken und braunen Querlinien.

Cuvier N. A. Pl. 52. F. 4.

Fig. 10. Die abgestutzte Straubschnecke (Mitra pertusa), S. 457.

2 Zoll lang, spitzeiförmig, weiß mit braungelben Flecken und dunkeln Punktreihen, Mündung weiß, der innere Rand mit 4 Falten, der äußere gezähnt. Asien.

Swainson I. 2. Pl. 113.

Fig. 11. Die gegürtelte Straubschnecke (Mitra zonata), S. 457.

2—3 Zoll lang, hellbraun und dunkel gesprengt, die letzte Windung schwarz mit weißer, 4faltiger Mündung, um die andern ein schwarzer Gürtel. Indien.

Swainson I. 1. Pl. 3.

Fig. 12. Die bandirte Straubschnecke (Mitra vittata), S. 457.

So groß als die Vorige und eine der schönsten Schnecken dieses Geschlechts, welche sich im stillen Ocean findet. Die Windungen gewölbt und auf weißlichem Grunde mit einem orangefarbenen, schwarz eingefaßten Bande geziert. Der innere Mundrand hat 4 ungleiche Falten.

Swainson I. 1. Pl. 23.

Fig. 13. Die zweibindige Straubschnecke (Mitra bifasciata), S. 457.

2 Zoll lang, dunkelrothbraun mit 2 gelben Binden.

Swainson I. 1. Pl. 35.

Fig. 14. Die gesprenkelte Porzellanschnecke (Cypraea variolaria), S. 465.

Fig. 15. Die rothbraune Porcellanschnecke (Cypraea spadicea), S. 468.

2 Zoll lang, oben prächtig rothbraun, unten rosenroth angelaufen. Aus der Südsee.

Swainson I. 3. Pl. 182.

Fig. 16. Das gewürfelte Krullhorn (Eburna tessolata).

Gegen 2 Zoll lang, spitzeiförmig. Windungen gewölbt. Farbe weiß mit braunen Flecken oder purpurfarbigen Bändern. Indien.

Gehört zum Geschlecht Buccinum, Oken S. 470.

Swainson I. 3. Pl. 145.

Fig. 17. Die zackige Leistenschnecke (Murex pinnatus), S. 484.

3 Zoll lang, ganz weiß, mit knotigen, stark aufgetriebenen, quergestreiften und geflügelten Windungen. Ostindien.

Swainson II. 3. Pl. 122.

Fig. 18. Der Rothmund (Murex erythrostomus), S. 484.

3—4 Zoll lang, blaßbraun mit rother, lappiger und gezackter spitzeiförmiger Mündung; die übrigen Theile wulstig und gezackt.

Swainson II. 2. Pl. 73.

Fig. 19. Die Wurzel (Murex radix), S. 484.

Faustgroß, bräunlichweiß und schwarz, ganz mit zusammengefalteten Zinken besetzt. Panama.

Swainson II. 3. Pl. 113.

Fig. 20. Die brandige Flügelschnecke (Strombus exustus), S. 494.

2—3 Zoll lang, gelbfahl mit braunen Wellenstrichen und knotigem Gewinde; inwendig schwärzlich purpurfarben. Sehr selten. Ostindien.

Swainson I. 3. Pl. 134.

Fig. 21. Die veränderliche Flügelschnecke (Strombus mutabilis), S. 494.

5/4 Zoll lang, röthlichweiß, mit braunen Flecken und röthlicher, abgestumpfter Mündung. Die innere Lippe stark verdickt. Ostindien.

Swainson I. 2. Pl. 71.

Fig. 22. Die peruanische Flügelschnecke (Strombus peruvianus), S. 494.

1/2 Fuß lang, mit sehr kurzem Gewinde und geflügelter, nach unten in einen spitzen Lappen ausgebreiteter, orangefarbiger und gestreifter Mündung. Südamerika.

Swainson II. 1. Pl. 39.

Fig. 23. Die kleine Flügelschnecke (Strombus minimus), S. 493.

Fig. 24. Die Feige (Pyrula ficus), S. 489. Bulla ficus.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 8.

Würmer, Seite 539—598.

(Nach Cuvier, Jördens, Lucas und Lesson.)

Weißwürmer.

Fig. 1. Der kurzgliedrige Bandwurm (Taenia vulgaris), S. 547.

Der kürzeste unter den Bandwürmern, gewöhnlich 5—6, selten 7 Ellen lang. Seine Glieder, deren jedes aus 3 längeren und 2 kürzeren Falten besteht, sind flach, aber kürzer, breiter und dicker, als beim langgliederigen Bandwurm; ihre Farbe ist weiß und ihre Oberfläche rauh und ungleich. Der Mund hat 5 Wärzchen. Sehr selten, besonders findet er sich in Schweden und Rußland in den Eingeweiden des Menschen.

Jördens II. 47. T. IV. Fig. 1—4.

Fig. 2. Der Hautwurm (Filaria medinensis), S. 554.

Fig. 3. Der Spulwurm (Ascaris lumbricoides), S. 556.

Rothwürmer.

Fig. 4. Der offizinelle Blutigel (Hirudo officinalis), S. 562.

Ist die größte Gattung, 6—7 Zoll lang, schwarzgrün mit rostrothen Streifen und olivgrünem Bauch, ändert übrigens in der Färbung sehr ab. Er findet sich häufig in Ungarn, dem südlichen Deutschland und Frankreich. Legt Eier, welche zu 6—8 in kleinen, eiförmigen und schwammigen Gehäusen eingeschlossen sind, sie bestehen aus 2 Lagen und haben 2 kleine Oeffnungen, durch welche die Jungen hervorkommen.

Carena 282. Pl. 11.

Fig. 5. Der Haisauger (Albione squalorum).

3½ Zoll lang, ganz dunkelbraun, flach, am hintern Ende stark verdünnt. Findet sich in großer Menge an den Kiemenöffnungen einer großen Haigattung, welche an der Küste von Mexico lebt.

Lucas 35. Pl. 6. F. 3. 4.

Dieses Geschlecht gehört nach Hirudo, Oken S. 563; ebenso das folgende.

Fig. 6. Der sechsaugige Schneckensauger (Glossiphonia complanata).

1 Zoll lang, graugrün, manchmal roth mit braunen Punkten. Der Bauch blaß; 6 Augen. Findet sich in süßen Wassern von Europa an Limnäen und Planorben.

Lucas 40. Pl. 6. F. 5.

Fig. 7. Die bombergische Nereide (Nephtys hombergii).

b Der vergrößerte Kopf.

c Derselbe geöffnet, um die hornigen Kiefer zu zeigen, welche er einschließt.

Ist gegen 3 Zoll lang und besteht aus 125—131 Ringeln. An jedem Fuß befinden sich 2 Büschel langer, feiner und gelber, an der Spitze schwarzer Borsten und dazwischen eine Borste. Bei Havre de Grace.

Cuvier 30.

Gehört zwischen Spio und Cirhatula, Oken S. 571; ebenso der folgende.

Fig. 8. Die blasse Nereide (Syllis monillaris).

b Der Kopf vergrößert.

Länge 3½ Zoll, aus 341 Ringeln bestehend, rothgrau, an jedem Ring 2 Borsten, wovon die eine viel länger ist. Im rothen Meer.

Cuvier 39.

Fig. 9. Die gefleckte Nereide (Syllis maculosa).

1½ Zoll lang, gelblich mit röthlichen Flecken. Die Füße mit kurzen Haarbüscheln, die Cirren gegliedert. Bei Nizza.

Cuvier N. A. Pl. 15. F. 1.

Fig. 10. Die Mathildennereide (Sigalion mathildae).

b Der Kopf vergrößert.

4 Zoll lang, röthlichweiß, 130 Ringe mit kurzen Haarbüscheln, 6 Fühler, wovon je 2 länger als die andern sind, am hintern Ende 2 fühlerartige Anhängsel. An den französischen Küsten, Spanien.

Cuvier N. A. Pl. 20. F. 1.

Gehört zwischen Aphrodite und Polinoë, Oken Seite 572 und 573.

Fig. 11. Der Riesenzangenwurm (Eunice gigantea), S. 572.

a stellt nur die vordere Körperhälfte zur Hälfte der natürlichen Größe dar.

b Der etwas vergrößerte Kopf.

c Die Kiefer besonders.

Ein ungeheurer, über 4 Fuß langer Wurm aus dem indischen Meer, braunroth, unten gelb, oben grünlich. Die federartig gewimperten Anhänge grau, an jedem der 448 Ringe ein Borstenbüschel.

Cuvier N. A. Pl. 10. F. 1.

Fig. 12. Die glänzende Nereide (Hesione splendida).

b Der vergrößerte Kopf.

c Die hintersten Ringe mit After und dem letzten Fußpaar.

2 Zoll lang, perlgrau mit grünlichem Schiller. Hat 18 Ringe und 17 Fußpaare. Im rothen Meer.

Cuvier 41.

Gehört zwischen Cirhatula, Oken S. 571, und das bereits eingeschaltete Geschlecht Nephtys.

Fig. 13. Der lorbeerblattartige Kiemenwurm (Euphrosyne laureata).

2 Zoll lang, rothgrau, mit blaulichen Anhängseln. Der Körper wird von 41 Ringeln gebildet. Die Kiemen länger als die Borsten und mit Blättern versehen. Das eiförmige Krönchen vor dem Kopfe mit einem kleinen Längskamm über der Mitte. Im rothen Meer.

Cuvier 28.

Gehört zwischen Eunice und Plejone, Oken S. 572.

Fig. 14. Der haarige Buschwurm (Chloeia capillata). Um 1 Drittel verkleinert.

b Ein Fuß vergrößert.

c Eine Kieme vergrößert.

11 Zoll lang, aus 42 Ringeln bestehend, von Farbe violetgrau mit blaulichpurpurfarbenen Kiemen und dichten gelben Borstenbüscheln. Der Leib ist breit und flach gedrückt. Auf der Schwanze ein aufrechtes Krönchen. Im indischen Meer.

Dieses Geschlecht gehört neben das bereits eingereihte Geschlecht Euphrosyne.

Fig. 15. Der goldene Buschwurm (Palmyra aurifera).

b Kopf und vorderer Körpertheil vergrößert.

2 Zoll lang, haarig und graubraun, ausgezeichnet durch die langen, platten und prächtig goldglänzenden Haare. Bei Isle de France.

Lucas 10. Pl. 1. F. 3.

Neben Aphrodyte, Oken S. 573 gehörig.

Fig. 16. Der rudolphische Fächerwurm (Sabella rudolphi).

Der Körper ist lang und besteht aus 120 Absätzen, über den Rücken läuft eine Rinne und gegen das Ende des Körpers stehen Seitenborsten. Der runde Mund ist unten jederseits mit 7 Kiemen geziert, welche mit einer Haut umgeben sind. Die Farbe ist weißlich und blaßgelb. Vorn stehen 120 federartig gewimperte Fühler. Die fest an Felsen hängende Kalkröhre ist gerade und braun, außen rauh, inwendig weiß und glatt. Mittelmeer.

Cuvier 15.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 9.

Sternwürmer.

Fig. 1. Der oceanische Spritzwurm (Holothuria oceanica), S. 585.

Dieses Thier wird 3 Fuß lang, kann sich aber so stark zusammenziehen, daß es höchstens halb so groß erscheint. Beide Leibesenden sind etwas verdünnt, sonst der Körper darmförmig mit 6 Streifen gewimperter Warzen. Das vordere Ende gewölbt, in seiner Mitte die Mundöffnung, umgeben von 10—12 federartig gestalteten Fühlfäden. In der Südsee.

Lesson, Zenturie zoologique 99. Pl. 35.

Fig. 2. Der peruanische Spritzwurm (Holothuria peruviana), S. 585.

6 Zoll lang, weich, unten aufgetrieben, mit kurzen, walzigen Stacheln dicht, aber unregelmäßig besetzt. Der Mundtheil gewölbt. Die Farbe tief röthlich violet. Die 8 Fühlfäden gleichen Sträußen. Am Gestade bei Payta.

Lesson, Zent. zool. 124. Pl. 46. F. 1.

Fig 3. Der gelbbandirte Spritzwurm (Holothuria monocaria), S. 585.

Ueber 7 Zoll lang und 2 im Durchmesser, überall dunkel rothbraun. Die obere Seite ist lederig, fest und mit fleischigen Stacheln besetzt, deren jeder am Grunde von einem bläulichweißen Kreise eingeschlossen wird. Die untere Seite ist weich, dicht mit kurzen Franzen besetzt und mit 2 breiten, hochgelben Bändern ihrer ganzen Länge nach geziert. Das Mundende eiförmig, lebhaft roth gefärbt und von 16—20 zusammengefalteten Fühlfäden versehen. An O-Taiti und Borabora.

Lesson, Zent. zool. 225. Pl. 78.

Fig. 4. Der gefleckte Spritzwurm (Holothuria timama), S. 585.

Erreicht eine Länge von 2 Fuß und einen Umfang von 6 Zollen, ist oben hart und lederig, quergestreift, unten abgeflacht und in der Mitte mit einer tiefen Furche versehen. Der ganze Körper mit dornartigen Wärzchen besetzt Die oberen Theile sind blaß gelblich ziegelfarben mit unregelmäßigen, dunkelbraunen und blaß gesaumten Flecken gezeichnet, die unteren Theile bräunlichweiß. Die 20 Fühlfäden des Mundes sind kurz, platt und lanzetförmig. An der Insel Waigiu.

Lesson, Zent. zool. 118. Pl. 43.

Fig. 5. Der vierkantige Spritzwurm (Holothuria quadrangularis), S. 584.

Wird über 9 Zoll lang, ist regelmäßig vierseitig. Der ganzen Länge nach ziehen sich über den Rücken 2 Ecken mit langen, vorspringenden, spitzigen und leicht gebogenen Dornen. Sie sind an der Spitze braun, der übrige Körper schön blau gefärbt; die Haut oben und an den Seiten fest und lederig, unten weich und mit Papillen besetzt. Der Mund rundlich eiförmig, umgeben von etwa 20 büschelförmig zusammengedrängten und gefranzten Fühlfäden. Lebt im Meere und findet sich in der großen Bai von Waigiu.

Lesson 90. Pl. 31.

Fig. 6. Der eßbare Spritzwurm (Holothuria edulis), S. 583.

Fig. 7. Der safranfarbige Spritzwurm (Boltenia legumen).

b Dasselbe Thier zusammengezogen.

Nicht viel über 1 Zoll lang, eiförmig, von den Seiten leicht zusammengedrückt. Die äußere Haut ist fest und lederig, gelbroth. Der Fuß kurz, gerundet, am Ende ausgebreitet und mit Wimpern versehen, wodurch sich das Thier festsetzen kann. Es ist eßbar und findet sich an der Insel Soledad, einer der Maluinen.

Lesson 150. Pl. 52. F. 1.

Gehört neben Okens Holothuria, wie die folgenden.

Fig. 8. Der rothe Spritzwurm (Cynthia verrucosa).

3 Zoll lang, von rundem Umfang, die Haut sammetartig, weich und schön roth gefärbt, mit kegelförmigen Papillen. An den Maluinen.

Lesson 151. Pl. 52. F. 2.

Fig. 9. Der boraborische Spritzwurm (Holothuria eaouri).

Wird gegen ½ Fuß lang, ist sehr zusammenziehbar, rund und an beiden Enden kegelförmig endend. Die Haut ist fleischig, glatt und nur um die beiden Leibesenden von weichen Papillen bedeckt. Ihre Farbe ist bläulich rosenroth mit rothen Längsbändern. Das Mundende trägt einen fleischigen Ansatz, welcher sich ausdehnen und verkürzen kann. Er wird von den Einwohnern gesucht und dient als Speise. Findet sich besonders in der Bai von Borabora und an der kleinen Insel Tubai am Gestade.

Lesson 90. Pl. 31. F. 2.

Hieher Fig. 6 und 7 von Tafel 3.

Minyas coerulea.

Während der Reise nach der Südsee in der Gegend des Kaps gefunden. Lesson sagt: „Dieses Geschlecht scheint mir nicht blos ein Zwischengeschlecht zwischen den Actinien und den wahren Holothurien bilden zu sollen, sondern erwiesen zu den letzteren gestellt zu werden.“ Er charakterisirt es also: Leib rund, im zusammengezogenen Zustande in seiner Mitte stark eingedrückt. An der Mundöffnung breit, gerundet und mit einer dreifachen Reihe kurzer, wurmförmiger, runder und weißer Saugwerkzeuge umgeben; After länglich, nackt. Ein schönes Blau, gehoben durch die weißen Papillen an der Seite, zeichnet dieses Thier aus. Die inneren Theile sind rosenroth.

Lesson 100. Pl. 62. F. 2.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 10.

Fig. 1. Der geflügelte Seeigel (Echinus tribuloides), S. 587.

b Dasselbe Thier von seinen Anhängseln entblößt, um die Oeffnung des Afters und der Eiergänge zu zeigen.

Kugelig zusammengedrückt mit keulförmigen Stacheln in 8 Reihen. Im indischen Meer.

Cuvier N. A. Pl. 12. F. 1.

Fig. 2. Der Türkenbund (Echinus mammillatus), S. 588.

b Das Thier von seinen Stacheln entblößt.

Fig. 3. Der gemeine Seeigel (Echinus esculentus), S. 588.

Fig. 4. Der borstige Seeigel (Echinus diadema), S. 589.

Fig. 5. Der warzige Seeigel (Echinus pustulatus), S. 589.

Halbkugelförmig, in jeder Reihe mit einer Doppelreihe schmaler Quertafeln, deren Warzen nach dem Rande hin zunehmen. Röthlich weiß. An den Küsten von Peru.

Cuvier 44.

Fig. 6. Der schwärzliche Seeigel (Echinus atratus), S. 589.

Eiförmig-halbkugelig mit kurzen, dachziegelförmig aneinander gereihten kurzen Stacheln, die äußeren spateliförmig; Farbe violetschwarz. Ostindien.

Cuvier 45.

Fig. 7. Der gefurchte Seeigel (Echinus crenularis), S. 589.

b Von der Seite gesehen.

Kugelig, an beiden Enden abgeschnitten, mit runden Warzenscheiben, welche von der Mitte aus nach beiden Enden abnehmen. Fossil im Jurakalk und in der Kreide Westphalens.

Cuvier N. A. Pl. 12. F. 2.

Fig. 8. Der halbmondförmige Seeigel (Echinoneus semilunaris).

Eiförmig-länglich, etwas niedergedrückt, braun, auf dem Scheitel 4 Poren, Mund länglich. Antillen.

Cuvier 47.

Gehört neben Cidaris, Oken, Seite 590.

Fig 9. Der neue Rosenigel (Nucleolites recens).

Die einzig lebende Gattung dieses Geschlechts, von Quoy und Gaimard aus Australasien gebracht und im Pariser Museum befindlich. Alle andern Gattungen sind Fossil. Eine Beschreibung ist nicht vorhanden.

Cuvier N. A. Pl. 14. F. 3.

Fig. 10. Der Meerkuchen (Clypeaster laganum).

Eirund-elliptisch, abgerundet-fünfeckig, auf beiden Seiten flach.

Cuvier 53.

Gehört neben Scutella, Oken, Seite 590.

Fig. 11. Der sechslöcherige Meerkuchen (Scutella hexapor), Seite 590.

Kreisrund abgestutzt mit 6 langen Löchern. After neben dem Munde. Südamerika und Ostindien.

Cuvier 50. Echinus sexforis.

Fig. 12. Der Krebsstein (Cassidulus lapis cancri).

Rund-eiförmig, aber ziemlich abgeflacht, an der Afterseite abgerundet-dreieckig, mit 5 Scheitelporen.

Cuvier N. A. Pl. 15. F. 5.

Gehört neben das vorige Geschlecht.

Fig. 13. Das Seeei (Fibularia ovulum).

Völlig eirund mit 4 Scheitelporen. After neben dem Munde. Diese Geschlechter sind sämmtlich Bewohner der tropischen Meere.

Cuvier N. A. Pl. 16. F. 3.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 11.

Krabben, Seite 599—708.

(Nach Cuvier, Rösel, Hahn und Lucas.)

Asseln.

Fig. 1. Der magere Schachtwurm (Idothea hectica), S. 614.

Gegen 3 Zoll lang, wovon die Fühler ein starkes Drittdeil einnehmen, Körper platt, schmal und fast gleich breit, das Schwanzende mondförmig ausgeschnitten, Färbung gelbgrün.

Cuvier 231.

Fig. 2. Der ausgerandete Schachtwurm (Idothea emarginata), S. 614.

2 Zoll lang, braun mit weißpunktirtem Rücken, graulichem Schwanz und dergleichen Seiten. Der Leib platt, in der Mitte breiter, das Schwanzende mit mondförmigem Ausschnitt.

Cuvier N. A. Pl. 69. F. 2.

Fig. 3. Der schmale Schachtwurm (Idothea linearis), S. 614.

Etwas kleiner als der Vorige, schmal und halbgewölbt; Farbe dunkelbraun mit gelben Seitenrändern; der Schwanz endet in zwei stumpfe Spitzen.

Cuvier 202.

Fig. 4. Der baster'sche Schachtwurm (Idothea basteri), S. 614.

1 Zoll lang, glänzend dunkelbraungrau mit gelblicher Einfassung. Der Körper leicht gewölbt, mit gezahntem Schwanz. Sämmtliche Idotheen sind Meerbewohner.

Lucas 258. Pl. 19. F. 9.

Fig. 5. Die gemeine Wasserassel (Asellus aquaticus), S. 614.

Fig. 6. Die Mauerassel (Oniscus murarius), S. 616.

5 Linien lang, schwärzlichgrau mit zwei Reihen heller Punkte und geldlichen Seiten mit dunkeln Punkten. Gemein.

Fig. 7. Die Panzerassel (Oniscus armadillo), S. 616.

Fig. 8. Die gegürtelte Assel (Orchesella cincta). S. 617.

2/3 Linien lang, grünlich schwarz mit großem kugeligem Kopf, weißem Schwanz und dergleichen Vorderenden der Fühlerglieder. Gehört neben Podura, Oken, ist jedoch verschieden von Podura cincta, L. und Fabr.

Lucas 562. Pl. 1. F. 1.

Fig. 9. Die Moosassel (Achorotes muscorum), S. 617.

Viel kleiner als unsere Kellerassel, schwarz mit grauen Punkten. Der Körper hinten am dicksten, der schmälere Schwanz mit 4 Spitzen.

Cuvier 234.

Fig. 10. Die London'sche Schnurassel (Julus Londinensis), S. 621.

2 Zoll lang, braunschwarz mit rothbraunen Füßen, welche geldliche Glieder haben. England. Im Holze unter Moos.

Cuvier 477.

Fig. 11. Die borstige Schnurassel (Julus polydesmoïdes), S. 621.

1/2 Zoll lang, rothgrau mit helleren Füßen. In England unter Steinen.

Cuvier 478.

Fig. 12. Die braune Bandassel (Scolopendra forcipata), S. 621.

Fig. 13. Die savigny'sche Assel (Scolopendra savignyi), S. 622.

Gegen 2 Zoll lang, braungelb mit blaßrostfarbigem Kopf und dergleichen Füßen. England und Frankreich.

Lucas 516. Pl. 3. F. 2.

Fig. 14. Der cerisy'sche Goger (Squilla cerisyi), S. 634.

3 1/2 Zoll lang, ockergelb. Unterscheidet sich von den ihr verwandten Gattungen durch die Dornen der Kiefer, Füße und des vorletzten Bauchringes. Frankreich.

Lucas, 211. Pl. 17. F. 2.

Fig. 15. Der dornige Geißelkrebs (Myris spinulosus), S. 635.

1 Zoll lang, braungelb, mit dreieckig zusammengedrücktem Rüssel. Spanien, Frankreich.

Lucas 203. Pl. 17. F. 5.

Fig. 16. Der Garnat (Polaemon squilla), S. 636.

Fig. 17. Der Italienische Garnat (Nica edulis), S. 636.

Fig. 18. Der ausgeschnittene Taschenkrebs (Cancer sculptus), S. 651.

1 1/2 Zoll lang, stark gewölbt, an den Seiten dreieckig. Die Stirn wird von 4 abgerundeten Lappen gebildet, wovon die 2 mittleren vorstehen. Farbe weißbraun. Im rothen Meer.

Lucas 81. Pl. 5. F. 3.

Fig. 19. Der fleckige Taschenkrebs (Cancer maculatus), S. 651.

2 1/2 Zoll lang, vorn abgerundet mit vier Zähnen; an jeder Seite eine Falte, Farbe geld mit rothen Flecken, Scheeren und Füße braungelb. Im indischen Ocean.

Cuvier N. A. Pl. 11. F. 2.

Fig. 20. Der struppige Spinnenkrebs (Parthenope horrida), S. 651.

Fig. 21. Die langarmige Krabbe (Lambrus longimanus), S. 651.

Fig. 22. Der gemeine Spinnenkrebs (Maja squinado), S. 652.

Fig. 23. Der nordische Spinnenkrebs (Lithodes arctica), S. 652.

Fig. 24. Die gemeine Kammkrabbe (Calappa granulata), S. 652.

Fig. 25. Der bemalte Mangokrebs (Grapsus pictus).

4 1/2 Zoll lang, blutroth und weißgelb gefleckt, mit 4 nach vorn gezahnten Stirnfalten und schiefgestreiften Seiten. Südamerika. Ist vielleicht identisch mit Grapsus cruentatus, Oken Seite 655.

Cuvier 128.

Spinnen.

Fig. 26. Die Insektenmilbe (Trombidium phalangii), vergrößert, S. 662.

Fig. 27. Die rothe Wasserspinne (Hydrachna abstergens), S. 672.

Fig. 28. Die Springspinne (Saltica scenicus), S. 679.

Fig. 29. Die braungestreifte Wolfsspinne (Dolomedes mirabilis), S. 680.

Fig. 30. Die Tarantel (Lycosa tarentula), S. 681.

Fig. 31. Die gelbe Krebsspinne (Thomisus citreus), S. 685.

Fig. 32. Die gemeine Wasserspinne (Argyroneta aquatica), S. 686.

Fig. 33. Die bandirte Vogelspinne (Mygale fasciata), S. 691.

Der Leib 3 Zoll lang, dunkelbraun mit hellen Gelenken und einem graulich braunen breiten und dunkelgesäumten Längsbande auf dem Hinterleib. Ceylon.

Lucas 334.

Fig. 34. Die gemeine Vogelspinne (Mygale avicularia), S. 690.

Fig. 35. Die freundliche Weberspinne (Theridion benignum), S. 692.

1 1/2 Zoll lang, Bruststück und Bauch fast gleich groß, ersteres dunkelbraun, letztere grau röthlichweiß, vorn oben mit einem dunkelbraunen Fleck. Die Füße gelbbraun. Ueberall gemein in Gärten.

Cuvier 353.

Fig. 36. Die wandelbare Weberspinne (Segestria perfida). S. 693.

8—9 Linien lang, behaart, der Hinterleib dunkel, die übrigen Theile geldbraun. Frankreich.

Lucas 347. Pl. 3. F. 3.

Fig. 37. Die bandirte Strickspinne (Epeira fasciata), S. 698.

9 Linien lang, mit kurzem flachem, in der Mitte eingedrücktem und mit silberweißem Flaum besetztem Bruststück. Der Bauch gelb mit leichten dunkelbraunen Wellenstrichen. Ost- und Süd-Europa.

Cuvier 364.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 12.

Fliegen, Seite 709—1817.

(Nach Rösel, Blanchard, Cuvier, Esper, Ratzeburg, Panzer, Castelnau und Lesson.)

Mucken.

Fig. 1. Die große Wiesenschnake (Tipula gigantea), S. 753.
12—14 Linien lang, Bruststück und Vordertheil des Leibes grau, Kopf, Fühler und Hinterleib braun, die Flügel gelblich mit braunen Flecken. Im größten Theile von Europa.
Blanchard 567. Pl. 1. F. 4.

Fig. 2. Die Johannisschnake (Biblo Johannis), S. 740.
a) Die Larven auf ihrem Zuge.
b) Eine Larve vergrößert.
c) Die Puppe.

Fig. 3. Die gefleckte Stachelmucke (Conops maculata), S. 776.
5 Linien lang, schwärzlich, mit gelbem Kopf, stark zusammengeschnürtem Hinterleib und gelbbraunen Füßen; die Flügel am Vorderrande braun. Frankreich.
Blanchard 606. Pl. 4. F. 4.

Fig. 4. Die verschiedenfarbige Schwebmucke (Bombylius concolor), S. 777.
5 Linien lang, Leib schwarz, aber dicht mit gelben Haaren bedeckt, die Flügel braun punktirt. Frankreich.
Blanchard 585. Pl. 3. F. 6.

Fig. 5. Die gelbe Mohrenfliege (Anthrax flava), S. 778.
5 Linien lang, schwarz und gelb behaart; Flügel gelblich mit braungelbem Vorderrand. Ziemlich gemein.
Blanchard 587.

Fig. 6. Die graue Fleischfliege (Musca carnaria), S. 758.

Fig. 7. Die Goldmücke (Musca caesar), S. 784.

Fig. 8. Die Mittagsfliege (Musca meridiana), S. 792.

Fig. 9. Die Regenmucke (Anthomyia pluvialis), vergrößert. S. 795.
4 Linien lang; Leib gelb mit schwarzen Flecken. Füße schwarz; Flügel glasartig. Gemein in Europa.
Blanchard 616. Pl. 5. F. 1.

Fig. 10. Die nebelichte Habichtskraut-Mucke (Tetanocera hieracii), vergrößert. S. 795.
4 Linien lang; Leib und Füße braungelb, Kopf und Bruststück schwarz, die schwärzlichen Flügel weiß punktirt. Frankreich. Neben Anthomyia.
Blanchard 616. Pl. 5. F. 2.

Fig. 11. Die baltische Blattlausmucke (Syrphus balteatus), S. 812.
4 Linien lang; Kopf, Füße und Hinterleid gelb, letzterer mit schwarzen Bändern; die Flügel glasartig; Bruststück grünlich. Frankreich.
Blanchard 600 Pl. 4. F. 2.

Fig. 12. Die bandirte Blattlausmucke (Sphaerophocia taeniata), S. 813. nach Syrphus.
½ Zoll lang; der Kopf hinten, das Bruststück und der Anfang des Leibes schwarz mit Metallglanz; das Vordertheil des Kopfes, die Einfassungen des Bruststücks und die Mitte des mit zwei schwarzen Binden gezierten Hinterleibs gelb, die Füße und das Ende des Hinterleibs gelbbraun; die Flügel bräunlich. Gemein in ganz Europa.
Blanchard Pl. 4. F. 3.

Fig. 13. Die rostfarbige Stachelmucke (Myopa ferruginea), neben das vorige Geschlecht.
5 Linien lang, rostgelb mit einigen schwarzen Binden auf dem Bruststück; Kopf und Vorderrand der Flügel braungelblich, die Augen schwarz. Gemein in Europa.
Blanchard 607. Pl. 4. F. 5.

Fig. 14. Die Baum-Zwiebelmucke (Eristalis arbustorum), S. 841.
4—5 Linien lang; Stirn weißgelb; Bruststück bräunlich behaart; Hinterleib schwarz mit 2 gelben Seitenflecken vorn und dergleichen Füßen. Im größten Theile von Europa nicht selten.
Blanchard 598. Pl. 4. F. 1.

Fig. 15. Die schwarzhörnige Klammermucke (Dolichopus atricornis), S. 816.
1 Linie lang, grün mit schwarzen Fühlern und Augen; die Füße schwarz mit gelben Schienbeinen; die Flügel schwärzlich. Deutschland, Frankreich.
Blanchard 901. Pl. 3. F. 9.

Fig. 16. Die Rindsbremse (Tabanus bovinus), S. 828.

Fig. 17. Die goldgürtelige Bremse (Tabanus aurocinctus), S. 829.
Beinahe 1 Zoll lang, schwarz, das Bruststück mit rothgrauem Flaum bedeckt. Jedes Ringel nach außen goldgelb; die Beine rothbraun, die Flügel gelblich. Ostindien.
Blanchard 589. Pl. 2. F. 1.

Immen.

Fig. 18. Die spindelförmige Schlupfwespe (Ichneumon fusorius), S. 840.
1 Zoll lang, rostfarbig mit einigen hellen Flecken, die Flügel heller. In ganz Europa.
Panzer Heft 71. Taf. 11.

Fig. 19. Die Bisam-Schlupfwespe (Ichneumon moschator), S. 846.
4—5 Linien lang, schwarz; Schenkel und Beine vorn gelb; die Flügel bräunlich. Häufig in fast ganz Europa.
Blanchard 312. Pl. 2. F. 5.

Fig. 20. Die Stachel-Schlupfwespe (Cryptus spinosus), S. 846.
So groß als die Vorige, schwarz mit rothbraunem Hinterleib, rostfarbigen Schienbeinen und bräunlichen Flügeln; das siebente, achte und neunte Fühlerglied, so wie die innern Augensäume weiß. Im südlichen und gemäßigten Europa.
Blanchard 312. Pl. 2. F. 3.

Fig. 21. Der Verkündiger (Ophion nunciator), S. 842.
4—5 Linien lang, schwarz mit rothbraunen Füßen und sehr dünnem Hinterleib. Frankreich.
Blanchard 325. Pl. 2 F. 4

Fig. 22. Die Eichblatt-Gallwespe (Cynips folii), vergrößert. S. 867.

Fig. 23. Die Gartenrosen-Blattwespe (Tenthredo centifoliae), vergrößert. S. 892.

Fig. 24. Die blauliche Blattwespe (Tenthredo coerulescens), vergrößert. S. 892
2½ Linien lang; Kopf und Bruststück schwarzviolet, Hinterleib gelb; die Flügel gelblich, vorn mit einem braunen Mittelfleck; die Füße abwechselnd gelb und schwarz. Frankreich, Deutschland.
Panzer Heft 49. Taf. 14.

Fig. 25. Die Rohrenblattwespe (Tenthredo morio), S. 888.

Fig. 26. Die Roßameise (Formica herculeana), S. 900.

Fig. 27. Die maurische Afterameise (Mutilla maura), Seite 945 nach Formica.
4 Linien lang; Kopf und Hinterleib schwarz, letzterer mit gelber Zeichnung; Bruststück dunkel rothbraun; Füße braun. Frankreich.
Blanchard Pl. 3. F. 8.

Fig. 28. Die gebogene Sandwespe (Ammophila retusa), S. 947.

Fig. 29. Die großkopfige Siebwespe (Crabro cephalotes), S. 950.
Stark ½ Zoll lang; der Kopf, das vorn gelb gezeichnete Bruststück und die Schenkel hinten schwarz; der übrige Theil der Füße und die schwarzen Fühler am Grunde gelb; der Hinterleib schwarz und gelb bandirt. Frankreich.
Blanchard 362. Pl. 5. F. 4.

Fig. 30. Der gehörnte Raupentödter (Philanthus cornutus), S. 950.
6—7 Linien lang; Flügel, Füße, Fühler am Grunde, mehrere Flecken und Bänder, auf dem Körper gelb, das Uebrige schwarz. Im südlichen Europa.
Panzer Heft 81. Taf. 23.

Fig. 31. Die gegürtelte Wespe (Vespa cincta), S. 958.
12 Linien lang. Die Mitte des Bruststücks, das Hinter- und Vorderende des Hinterleibs und die Beine schwarz, alle übrigen Theile braungelb. China.
Reaumur VI. 216. Pl. 18. F. 1—10.

Fig. 32 Die Baum-Ballenbiene (Hallictus arbustorum), S. 978.
Gegen ½ Zoll lang, schwarz behaart, Flügel durchsichtig, Beine gelb, die Männchen mit blaßgelber Zeichnung am Kopf und Vorderbrust. Im größten Theile von Europa.
Blanchard Pl. 6. F. 5.

Fig. 33. Die zottige Seidenbiene (Colletes hirta).

Fig. 34. Die langsdorfische Wandbiene (Centris langsdorfii), S. 985.
1 Zoll lang, schwarz behaart, das Bruststück schön rostroth; Flügel schwärzlichviolet; der Hinterleib mit 3 gelbgrünen Binden. Brasilien.
Blanchard 405. Pl. 7. F. 7.

Fig. 35. Die Gabel-Wandbiene (Centris furcata), S. 985.
Etwas kleiner und dünner als die Vorige, Flügel braun, Farbe sonst schwarz, nur die Behaarung des Bruststücks gelb. Brasilien.
Blanchard 405. Pl. 7. F. 6.

Fig. 36. Der gebogene Blattschneider (Anthophora retusa), S. 987.
½ Zoll lang, braungelb behaart, Flügel bräunlich. Frankreich.
Blanchard 406. Pl. 7. F. 7.

Fig. 37. Die violete Holzbiene (Xylocopa violacea), S. 991.

Fig. 38. Die Gartenhummel (Bombus hortorum), S. 1000.
Länge 8 Linien. Schwarz, Vorderbrust und Schildchen gelb; Flügel bräunlich; Füße schwarz mit röthlichen Tarsen. Der erste Bauchring gelb, der zweite und dritte schwarz, der vierte und fünfte weiß, ebenso die Seiten des Afters; der sechste beim Männchen oben schwarz und an den Seiten weiß.
Blanchard 404. Pl. 7. F. 8.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 13.

Falter.

Fig. 1. Der Kiefernknospenwickler (Tinea turionella), S. 1196.
a) Die Larve vergrößert.
b) Die Puppe.
c) Der Falter vergrößert.

Fig. 2. Der Traubenwickler (Tinea uvella), S. 1200.
a) Die Larve.
b) Die Puppe.
c) Der Falter.
Bei 1 Zoll Flügelweite. Brust, Kopf und Vorderflügel braungeld, auf letzteren einige dunkle Flecken, Hinterflügel grau, gelblich gesäumt. Die grüne Raupe ist mit feinen weißen Wärzchen besetzt, der Kopf ist schwarz; sie lebt in zusammengerollten Blättern des Weinstocks, welche sie frißt. Die Puppe ist dunkelbraun und die Verpuppung dauert 3 Wochen.
Freier 52. T. 10. F. 21.

Fig. 3. Der Springwurmwickler (Tortrix pilleriana), Seite 1255.
a) Die Larve.
b) Die Puppe.
c) Der Falter.

Fig. 4. Der schwarze Nadelholzwickler (Tortrix coniferana), vergrößert, Seite 1255.
4 Linien Flügelspannung. Die Färbung ist braungrau, am dunkelsten auf den mit vielen weißlichen Querbändern gezierten Oberflügeln. Alle Flügel sind von einem Saume grauer Franzen umgeben. Die Raupe frißt an Kiefern und Fichten. Deutschland.
Ratzeburg 217. T. XII. F. 1.

Fig. 5. Der Fichtennestwickler (Tortrix hercyniana), vergrößert, S. 1255.
An Größe dem Vorigen gleich; der Leib und die gefranzten Flügel bräunlichgrau, die Vorderflügel oben graurosifarben mit vielen gelblich weißen, zu Bändern verbundenen Flecken. Die Raupe 3 Linien lang, grünlich gelbbraun mit behaarten Wärzchen und braunem Kopf. Sie lebt nur in Fichten und findet sich je nach Klima und Witterung vom Anfang des Juli bis zum August. Der Schmetterling erscheint nicht vor der Mitte Mai. Im größten Theile Deutschlands.
Ratzeburg 220. T. XII. F. 4.

Fig. 6. Die Forcheneule (Noctua pinaperda), S. 1296.
a) Die Raupe.
b) Die Puppe.
c) Der männliche,
d) der weibliche Falter.

Fig. 7. Die Bachweideneule (Noctua nupta), S. 1315.

Fig. 8. Die Aescheneule (Noctua fraxini), Seite 1317.

Fig. 9. Der Fichtenspinner (Bombyx pini), Seite 1345.

Fig. 10. Der Eichen-Processions-Spinner (Bombyx processionea), S. 1158.
a) Die Raupe.
b) Das Puppengehäuse.
c) Die Puppe.
d) Der männliche und
e) der weibliche Falter.

Fig. 11. Der gemeine Bär (Bombyx caja). S. 1357. Nesselspinner.

Fig. 12. Die spanische Fahne (Bombyx plantaginis), S. 1359. Wegerichspinner.
a) Der weibliche,
b) der männliche Falter.

Fig. 13. Die Wittwe (Bombyx hebe), S. 1359. Gartenspinner.

Fig. 14. Die Hausfrau (Bombyx hera), S. 1359. Beinwellspinner.

Fig. 15. Die Dame (Bombyx matronula). S. 1360. Beifußspinner.

Fig. 16. Der Purpurbär (Bombyx purpurea). S. 1361. Stachelbeerspinner.

Fig. 17. Der Spinatspinner (Bombyx villica), S. 1114.

Fig. 18. Die Jungfer (Bombyx dominula), Seite 1361. Hundszungenspinner.

Fig. 19. Der Schieferdecker (Bombyx tau), Seite 1337. Rothbuchenspinner.

Fig. 20. Der Hagbuchenspinner (Bombyx versicolor), S. 1338.
2½ Zoll Flügelspannung. Grundfarbe weiß mit rothbraunen Feldern und schwarzen Strichen auf den Oberflügeln. Das Männchen ist dunkler gefärbt. Erscheint im Frühjahr und kommt aus einer 3 Zoll langen, oben gelblichweißen, unten grünen Raupe mit dunkleren Streifen und schiefen weißen Seitenbändern. Die Raupe zeigt sich ebenfalls im Frühjahr, lebt von den Blättern der Haselstaude, der Hagebuche, Birke und Erle, und verwandelt sich gegen Ende des Sommers in einem Gespinnste in der Erde in eine schwarze, überwinternde Puppe. Deutschland, überhaupt das südliche und gemäßigte Europa.
Berge Schmett. 72. Taf. 12. F. 5.

Fig. 21. Das große Nachtpfauenauge (Bombyx pavonia major), S. 1364. Birnspinner.

Fig. 22. Der Schwarzdornspinner (Bombyx spini), S. 1361.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 14.

Fig. 1. Der Eichenschwärmer (Sphinx quercus), S. 1376.

a Die Raupe.
b Die Puppe.
c Der weibliche,
d der männliche Falter.

Gegen 4 Zoll Flügelspannung. Kommt aus einer Raupe, welcher der des Abendpfauenauges fast gänzlich gleicht. Die Farbe ist ockergelb mit brauner und röthlicher Schattirung in Bändern, Flecken und Strichen; die Fühler weiß und ziegelroth gefiedert, das Weibchen blässer. Die Puppe rothbraun. Nährpflanze ist unsere Eiche, jedoch nur jüngere Bäume.

Esper 2. B. 164. T. XIX. T. XXVI. F. 1.

Fig. 2. Der Labkrautschwärmer (Sphinx galii), S. 1382.

a Die Raupe.
b Die Puppe.
c Der Falter.

Fig. 3. Der livornische Schwärmer (Sphinx galii), S. 1382.

a Die Raupe.
b Die Puppe.
c Der Falter.

Von seiner Lebensweise ist wenig bekannt; er hat viele Aehnlichkeit mit dem Wolfsmilchschwärmer, welchem er namentlich in der Größe und Anordnung der Zeichnungen und Farben nahe kommt. Ausgezeichnet ist er jedoch besonders durch die weiß und schwarzen Würfel, welche in Bändern den Hinterleib umgeben, und durch die Verschiedenheit der Raupe. Im südlichen Europa.

Esper, Suppl. 2. T. XLVII. F. 6. 7. u. 2. B. T. VIII. F. 4.

Fig. 4. Der Fledermausschwärmer (Sphinx vespertilio), S. 1382.

Gleicht in der Größe ebenfalls dem Wolfsmilchschwärmer, ist aber sehr einfach gefärbt, der Leib graufahl, die Flügel braun, nur die hintern haben in der Mitte eine fleischfarbige Binde. Italien.

Esper, 2. B. 178. T. XXII. F. 4.

Fig. 5. Der Spirstaudenschwärmer (Sphinx spiraeae), S. 1382.

Kommt dem Ligusterschwärmer am nächsten, ist jedoch merklich kleiner und die Raupe nährt sich ausschließlich von der Spierstaude. Deutschland. Sehr selten.

Esper, Suppl. 2. 21. T. XLII. F. 1.

Fig. 6. Der Celänoschwärmer (Sphinx celaeno), S. 1382.

Wurde in der Gegend von Straßburg entdeckt und gleicht in Bau und Größe dem großen Weinschwärmer, die Färbung jedoch ist anders. Die braune, vom Grund der Vorderflügel ausgehende Stelle ist durch eine bräunliche Binde eingeschlossen und der Rand ist grau; die Hinterflügel roth mit gelbbraunem Rand und dunklem Mittelband.

Esper, 2. B. 203. Taf. XXII. F. 1.

Fig. 7. Der Haftdornschwärmer (Sphinx hippophaeas), S. 1382.

Etwas kleiner als Sphinx euphorbiae, dunkelgrau mit einem hellen Streifen schief durch die Vorderflügel; die hinteren roth mit schwarzer Einfassung und weißem Randfleck. Kopf und Bruststück hell eingefaßt. Zu beiden Seiten des Hinterleibs 2 schwarze und 2 weiße Flecken. Die Raupe ist grün und lebt auf dem Haftdorn, verwandelt sich in der Erde und entwickelt sich im künftigen Frühjahr.

Esper, Suppl. 2. 6. T. XXXVIII. F. 1 u. 2.

Fig. 8. Der kroatische Schwärmer (Sphinx croatica), S. 1382.

Steht in der Mitte zwischen dem Hummelschwärmer, dem er im Bau, und dem Taubenschwanze, welchem er mehr in der Färbung gleicht. Die braungrüne Grundhälfte der Vorderflügel ist durch eine helle Querbinde von der braunen Hälfte geschieden. Croatien.

Esper, Suppl. 2. 33. T. XLV. F. 2.

Fig. 9. Der Rüsterfalter (Papilio polychloros), S. 1103 und 1138. Großer Fuchs.

Fig. 10. Das Tagpfauenauge (Papilio jo), S. 1103. Rothnesselfalter.

Fig. 11. Der Distelfalter (Papilio cardui), Seite 1421.

Fig. 12. Der Segelfalter (Papilio podalirius), S. 1406. Schlehenfalter.

Fig. 13. Der große Perlmutterfalter (Papilio aglaja), S. 1417. Hundsveilchenfalter.

Fig. 14. Der große Roßgrasfalter (Papilio hermyons major), S. 1411.

3 Zoll Flügelspannung, dunkelbraun mit Bronzeglanz und einem weißen Bande über alle 4 Flügel. Fliegt im Sommer auf sonnigen, steinigen Stellen in Wäldern.

Berge, Schmett. 93. T. 39. F. 2.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 15.

Florfliegen.

Fig. 1. Der goldaugige Blattlauslöwe (Hemerobius chrysops), S. 1450.

Fig. 2. Die bandirte Skorpionfliege (Panorba fasciata), S. 1446.
½ Zoll lang, schwarz, Füße, Fühler und Flügelbinden rostbraun. Nordamerika.
Blanchard 75. Pl. 3. F. 3.

Fig. 3. Die italische Afterflorfliege (Ascalaphus italicus), S. 1450 neben Myrmeleon.
1 Zoll lang und über 2 Zoll Flügelweite; Leib schwarz, gelb gezeichnet; Flügel gelb und schwarz gefleckt. Im südlichen Europa.
Blanchard 75. Pl. 3. F. 3.

Fig. 4. Die gelbe Wasserjungfer (Libellula depressa), S. 1497.

Fig. 5. Die klauigte Wasserjungfer (Aeschna unguiculata), S. 1497. Aeschna grandis.

Fig. 6. Die bunte Wasserjungfer (Agrion virgo), S. 1498.
a Das Männchen.
b Das Weibchen.

Schricken.

Fig. 7. Die Strichheuschricke (Acridium migratorium), S. 1514.

Fig. 8. Die italische Schricke (Acridium italicum), S. 1513.
1 Zoll lang; gelbbraun mit dunkleren Flecken; die Unterflügel am Grunde rosenfarbig. Südeuropa.
Blanchard 42. Pl. 11. F. 1.

Fig. 9. Die blauliche (Acridium coerulescens) S. 1514.

Qualster.

Fig. 10. Die große Singcikade (Cicada plebeja), S. 1589.

Fig. 11. Die blutrothe Singcikade (Cicada haematodes), S. 1592.

Fig. 12. Die Horncikade (Centrotus cornutus), S. 1602.

Fig. 13. Die gegabelte Aftercikade (Cercopis furcata), S. 1596.
6 Linien lang; Kopf schwarz mit rother Stirn, Bruststück glänzend braunroth, vorn schwarz; Hinterleib schwarz; Hinterflügel und Beine braun; Vorderflügel gelb, roth und schwarz gezeichnet. Brasilien.
Blanchard 187. Pl. 14. F. 2.

Fig. 14. Die Brillencikade (Paeocera perspicillata), Seite 1601 nach Cercopis.
6 Linien lang, braun mit einem durchsichtigen Fleck auf den Hinterflügeln; der hintere Theil des Leibes heller und schwarz gefleckt. Brasilien.
Blanchard 171. Pl. 13. F. 1.

Fig. 15. Die Ohrcikade (Ledra aurita). Nach Paeocera.
6—7 Linien lang, grüngrau, unten gelb; Kopf mit 3 Leisten; an jeder Seite des Kopfes eine ohrförmige Ausbreitung. Frankreich, auf Eichen, Haseln.
Blanchard 194. Pl. 15. F. 2.

Fig. 16. Die Netzcikade (Athalia reticulata). Nach Ledra.
Etwas über 3 Linien lang, rostgelb, die Stirn goldgelb, die Beine dunkel gefleckt. Die Flügel mit netzförmigen Adern. Brasilien.
Burmeister, Handb. d. Ent. T. 108. N. 1.

Fig. 17. Die Saumwanze (Coreus marginatus), S. 1616.

Fig. 18. Die Quadratwanze (Coreus quadratus), S. 1616.
4 Linien lang, röthlichgelb. Im größten Theile von Europa.
Blanchard 119. Pl. 3. F. 6.

Fig. 19. Die Geranienwanze (Alydus geranii). Nach Coreus.
4½ Linien lang, schmal, dunkel röthlichbraun; Hinterbeine ungewöhnlich stark und lang. Südfrankreich.
Burmeister, Handb. der Ent. II. 324 N. 3.

Fig. 20. Die gestreifte Wanze (Miris striatus), S. 1618.

Fig. 21. Die doppeltgezeichnete Wanze (Miris binotatus), S. 1618.
3 Linien lang, ockergelb, Bauch grün, am Ende röthlich. Gemein in Europa.
Burmeister, Handb. d. Ent. II. 270. N. 14.

Fig. 22. Die rothfüßige Baumwanze (Pentatoma rufipes), S. 1619.

Fig. 23. Die unähnliche Baumwanze (Pentatoma dissimile), S. 1618.
4½ Linien lang, grün, Beine und Flügel ockergelb. Deutschland.
Panzer, Heft 33. T. 13.

Fig. 24. Die grasgrüne Baumwanze (Pentatoma prasina), S. 1618.
Der vorigen an Form und Größe ähnlich; die Flügel braun. In ganz Europa und Nordafrika.
Panzer, Heft 33. T. 15.

Fig. 25. Die Trauerwanze (Cydnus tristis). Nach Pentatoma.
4½ Linien lang, ganz schwarz, um das hintere Leibende weiß. Aufenthalt wie die vorige.
Panzer, Heft 32. T. 16.

Fig. 26. Die punktirte Ruderwanze (Corixa punctata), S. 1624.
4—6 Linien lang, schwarz mit gelben Einfassungen; Beine gelb. In stehenden Wassern von Europa.
Blanchard 87. Pl. 1. F. 1.

Fig. 27. Die gestreifte Ruderwanze (Corixa striata), S. 1624.
b Das fliegende Insekt.

Fig. 28. Die kleinste Ruderwanze (Notonecta minutissima), S. 1623.
½ Linie lang, oben graugrün, unten mehr gelb. Ziemlich in ganz Europa in Teichen und selbst im Meere.
Blanchard 88.

Fig. 29. Die gefleckte Wasserwanze (Naucoris maculata), S. 1626.
Gegen 4 Linien lang, braungelb mit dunkel gefleckten Bruststück. Beinahe in ganz Europa.
Blanchard 92. Pl. 1. F. 4.

Fig. 30. Die braune Wasserwanze (Naucoris cimicoides), S. 1626.
b Das Thier mit ausgebreiteten Flügeln.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 16.

Käfer.

Fig. 1. Der stolze Steinkäfer (Lithinus supercilionus). Zwischen Anthribus und Bruchus, Oken S. 1661.

9 Linien lang, schwarz, aber mit braungrünen kleinen Schuppen bedeckt; Decken 4eckig, hinten ausgeschnitten. Kap.

Castelnau 302. Pl. 40. F. 1.

Fig. 2. Der melly'sche Schmalkäfer (Calodromus mellyi). Nach Bruchus, Oken S. 1662.

5–6 Linien lang, sehr schmal, mit außerordentlich langen Hinterbeinen; Färbung dunkelrostfarbig. Ostindien.

Castelnau 506. Pl. 57. F. 1.

Fig. 3. Der boisduvalische Schenkelkäfer (Sagra boisduvalii). Neben Crioceris, Oken S. 1673.

Ueber 1 Zoll lang, glänzend grün, gold-, violet- und purpurschillernd. Die Hinterbeine sehr groß mit stark aufgetriebenen Schenkeln und gebogenen Schienbeinen. Java.

Castelnau 506. Pl. 57. F. 1.

Fig. 4. Der unförmliche Uniformkäfer (Chlamis monstrosa). Nach Clitbra, S. 1670.

$2^1/_2$ Linien lang, blau, unten schwarz, das vorn sehr verschmälerte Bruststück und die an den Seiten ausgeschnittenen Decken mit erhabenen Höckern besetzt. Cajenne.

Cuvier N. A. Pl. 72. F. 2.

Fig. 5. Der Riesenschnellkäfer (Tetralobus gigas. Nach Elater, S. 1693.

Gegen 3 Zoll lang, einfarbig braun, unten seidenartig und fast schwarz. Am Senegal.

Fig. 6. Der Riesenprachtkäfer (Bupestris gigantea), S. 1694.

Fig. 7. Der Alpenbock (Rosalia alpina). Nach Cerambyx, S. 1703.

Gleicht dem Moschusbock an Größe, ist blaugrau, sammetartig; Kopf, Kiefer, ein Brustfleck und mehrere Flecken der Decken schwarz, letztere mit heller Einfassung; Fühler und Füße blaß blau, erstere an jedem Vorderende schwarz, dann weiß und gewimpert, das erste ganz schwarz; Schenkel und Schienen ebenfalls am Ende schwarz. In Gebirgsgegenden von Europa. Schweiz, Frankreich.

Panzer, Heft 2. T. 22.

Fig. 8. Der Mohr (Lamia aethiops), S. 1703.

2 Zoll lang, sammetartig, schwarzbraun mit 2 breiten, abgebrochenen Querbinden von rother Farbe auf den Flügeldecken. Kap.

Castelnau 472. Pl. 52. F. 3.

Fig. 9. Der Punktbock (Lamia punctata), S. 1702.

$1^1/_2$ Zoll lang, glänzend schwarz, die Decken mit weißen Punkten bestreut. China.

Olivier IV. 69. Pl. 8. F. 59.

Fig. 10. Der langarmige Bockschröter (Acrocinus longimanus), S. 1702.

Fig. 11. Der Jäger (Anthia venator). Nach Carabus, S. 1725.

Länge $2^1/_2$ Zoll, Farbe glänzend schwarz, am Grunde der Flügeldecken jederseits 2 weißliche Flecken und 2 dergleichen Streifen an den Seiten, welche hinten ebenfalls in Flecken endigen. Am Senegal bei Tripolis.

Castelnau 60. Pl. 4. F. 7.

Fig. 12. Der senegalische Sandkäfer (Megacephala senegalensis). Nach Cicindela, S. 1726.

1 Zoll lang, schwarzbronzefarbig, Mundtheile, Fühler, Füße und Bauch gelb, die Decken stark punktirt. Am Senegal.

Cuvier N. A. Pl. 16. F. 2.

Fig. 13. Der Kieferkneipkäfer (Mantiocra maxillosa). Nach Cicindela, S. 1726.

Stark $1^1/_2$ Zoll lang, schwarz, behaart. Am Kap, unter Steinen.

Castelnau 9. Pl. 1. F. 1.

Fig. 14. Der gefleckte Weichkäfer (Horia maculata). Zwischen Cantharis und Meloë, S. 1753.

12 Zoll lang, bräunlich rothgelb, Kopf und Bruststück dunkler; die Ecken schwarz gefleckt; Beine schwarz. Brasilien, Cajenne und die Antillen.

Olivier III. Pl. 11. F. 1.

Fig. 15. Der Ufer-Aaskäfer (Necrodes littoralis). Vor Silpha, S. 1768.

8 Linien lang, schwarz, äußerer Theil der Fühler und die Zehen rothbraun. Auf den Flügeldecken 3 Leisten und ein Höcker. Frankreich.

Cuvier N. A. Pl. 35. F. 4.

Fig. 16. Der gekammte Mehlkäfer (Sepidium cristatum). Nach Tenebrio, S. 1780.

3 Linien lang, die Farbe ein Gemisch von Gelb und Grau; das Bruststück gekielt und in 2 Ecken auslaufend; am hinteren Theile der Höcker 2 vorragende Höcker. Kap.

Cuvier N. A. Pl. 46. F. 5.

Fig. 17. Der gewimperte Höckerkäfer (Eurichora ciliata). Neben das vorige Geschlecht.

Ueber 4 Linien lang, blauschwarz mit hellbrauner Einfassung des Kopfes und dergleichen Haaren rings um den Körper; das Bruststück nach hinten ausgeschnitten. Kap.

Cuvier N. A. Pl. 46. F. 11.

Fig. 18. Der gestreifte Höckerkäfer (Moluris striata). Vor Blaps, S. 1786.

Ueber 1 Zoll lang, schwarz mit blauem Glanz; auf jeder Flügeldecke 3 röthliche Längsstreifen, welche jedoch manchmal fehlen. Kap.

Cuvier N. A. Pl. 47. F. 1.

Fig. 19. Der seidenglänzende Spaltkopf (Diphucephala sericea). Nach Cetonia, S. 1791.

$2^1/_2$ Linien lang, glänzend grün mit rothbraunen Streifen und erhabenen Rändern der Flügeldecken; die Beine braun und wie die ganze Unterseite grau behaart. Neuholland.

Castelnau 145. Pl. 34. F. 1.

Fig. 20. Der olivier'sche Dungkäfer (Onitis olivieri). Nach Copris, S. 1804.

Ueber 1 Zoll lang, schwarz; der abgerundete Kopf vorn mit 2 Querfurchen, einem kleinen, nach hinten gerichteten Horn und 2 Eindrücken hinten, Decken gestreift. Frankreich.

Cuvier N. A. Pl. 30. F. 1.

Fig. 21. Der mondförmige Dungkäfer (Copris lunaris).

Fig. 22. Der chiloensische Augenschröter (Tetrophthalma chiloensis).

Läßt sich bei Oken wohl nur neben Lucanus, Seite 1810 stellen.

Mit den Scheeren 3 Zoll lang; diese sind in der Mitte eingebogen und sehen aus wie eine Zange, sind gezähnt und vorn mit einem Haken versehen; der Kopf bildet mit dem Bruststück ein Dreieck, letzterer hat hinten 2 Zähne; die Vorderbeine sehr lang und grün; die Zehen überall braun; die Schenkel der hintern Fußpaare grün, die Schienen braunroth; Decken hinten abgerundet, rothbraun, Scheeren grün, Kopf und Bruststück grau, grün schillernd. Die Fühler zeigen einen besondern Bau.

Lesson, Illustrations de Zool. Pl. 21.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 17.

Fig. 1. Der Riesenpillenkäfer (Goliathus giganteus). Neben Trichius, S. 1792.

Einer der größten Käfer, 4 Zoll groß, prächtig schwarz und weiß gezeichnet mit brauner Behaarung. Afrika.

Cuvier R. A. Pl. 45. F. 4.

Fig. 2. Der blattartige Gespenstkäfer (Mormolyce phyllodes. Nach Cicindela, S. 1726.

Einer der sonderbarst gebildeten Käfer mit langem, sehr schmalem Kopf und Bruststück, dagegen sehr breiten, abgerundeten, nach hinten ausgeschnittenen Flügeldecken, welche vertiefte Längslinien und einige Höcker zeigen. Die Länge des Käfers beträgt 3 Zoll; die Farbe ist braun. Java.

Castelnau 119. Pl. 7. F. 3.

Fig. 3. Der Tityus-Pillenkäfer (Scarabaeus tityus).

Fig. 4. Das Weibchen desselben Käfers. S. 1800.

Gegen 2 Zoll lang, graugelb mit schwarzem Kopf, woran ein vorstehendes gebogenes Horn; das Bruststück in ein Horn verlängert, daß es mit dem des Kopfes eine Scheere bildet. Beide fehlen dem Weibchen. Die Decken braun; die Füße schwarz. Nordamerika.

Jardine II. Pl. 12. F. 1. 2.

Fig. 5. Der bartige Sägenbock (Prionus barbatus), S. 1705.

4 Zoll lang, schwarz, die Decken hellrothbraun; Kopf und Füße metallischglänzend; die Zangen mit einem braungelben Barte besetzt; auf dem Bruststück 2 große dunklere Flecken. Mexiko.

Olivier IV. 66. Pl. 10. F. 40.

Fig. 6. Der kriegerische Hirschkäfer (Lucanus bellicosus), S. 1813.

Mit den Scheeren über 3 Zoll lang, glänzend schwarz, die Decken dunkelrothbraun. An jeder Seite des Kopfes ein nach vorn gerichteter Zahn, drei andere an jeder Seite des Bruststücks. Java.

Castelnau 171. Pl. 35. F. 1.

Fig. 7. Der children'sche Dreikammkäfer (Trictenotoma childrenii). Nach Spondylis, S. 1704.

$2^1/_2$ Zoll lang; Fühler, Kiefer, Füße und Hinterleib schwarz, die Schenkel, die oberen Theile und der Unterkörper mit grünlichgelbem Flaum bedeckt. Java.

Castelnau 388. Pl. 43. F. 1.

Fig. 8. Der schröter'sche Schlupfkäfer (Scarites schroeteri), S. 1720.

Stark 3 Zoll lang, ganz schwarz mit stark gestreiften Flügeldecken. Neuholland.

Castelnau 69. Pl. 5. F. 1.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Obere Thiere.

Tafel 18.

Fische, Seite 13—408.

(Nach Bloch und Cuvier.)

Knorpelfische.

Fig. 1. Der Querder (Petromyzon branchialis), S. 35.

Fig. 2. Die Lamprete (Petromyzon marinus), S. 37.

Fig. 3. Der spitznasige Rochen (Raja rostrata), S. 52.

a von der obern,
b von der untern Seite.
Ueber 2 Fuß lang, oben grau, unten bräunlich fleischfarben. Die Schnauze spitzig; die ganze Oberfläche mit feinen Stacheln besetzt; über den Augen 3 größere und über den Rücken eine Reihe; am Schwanze 2 kleine häutige Flossen. Oft steht zu beiden Seiten des Schwanzes noch eine Stachelreihe. Im Maul 6 Reihen dicker zugespitzter Zähne. Mittelmeer, Nordsee.
Bloch, deutsche Fische 57. T. 80.

Fig. 4. Der blaue Hai (Squalus glaucus), S. 55.

Fig. 5. Der Hausen (Acipenser huso), S. 69.

Weitmäuler.

Fig. 6. Die Meergroppe (Cottus scorpius), S. 78.

Grundeln.

Fig. 7. Die blaue Meergrundel (Gobius albus), S. 170.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 19.

Brassen.

Fig. 1. Der Geißbrassen (Sparus sargus), Seite 230.

Bärsche.

Fig. 2. Der große Rauhbarsch (Polyprion cernium), S. 253.

Fig. 3. Der Ströder (Perca asper), S. 268.

Fig. 4. Der Sander (Perca lucioperca), S. 270.

Karpfen.

Fig. 5. Die Dorngrundel (Cobitis taenia), S. 285.
Fig. 6. Die Bartgrundel (Cobitis barbatula), S. 286.

Fig. 7. Die Ellerütze (Cyprinus phoxinus), S. 291.
Fig. 8. Der Gründling (Cyprinus gobis), S. 293.
Fig. 9. Die Barbe (Cyprinus barbus), S. 294.

Fig. 10. Die Schleihe (Cyprinus tinca), S. 296.
Fig. 11. Die Nase (Cyprinus nasus), S. 303.
Fig. 12. Die Karausche (Cyprinus carassius), S. 320.

Lachse.

Fig. 13. Die Aesche (Salmo thymallus), S. 358.
Fig. 14. Die große Maräne (Salmo maraena), S. 362.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 20.

Reptilien, S. 419—692.

(Nach Wagler, Rösel und Cuvier.)

Molche.

Fig. 1. Der fischförmige Armmolch (Sirex pisciformis), S. 445 Axolotl.
Fig. 2. Der große Wassermolch (Triton cristatus), S. 457.

Frösche.

Fig. 3. Der Grasfrosch (Rana temporaria), S. 475.
Fig. 4. Der Riesenfrosch (Rana gigas), das Weibchen. S. 478.
½ Fuß lang, das Weibchen fast nur halb so groß. Hat sehr dicke Vorderbeine, ist oben schwärzlich-olivgrün, unten weiß und etwas gesprengt. Braune Streifen und schwarze Binden zieren die oberen Theile. Lebt an Flüssen von Brasilien.
Wagler T. 21.
Fig. 5. Die Knoblauchkröte (Bufo fuscus), S. 481.
Fig. 6. Die gemeine Kröte (Bufo cinereus), S. 483.
Fig. 7. Die Rohrkröte (Bufo calamites), S. 487.
Fig. 8. Die lalandische Nagelkröte (Dactylethra delandii), S. 491.

Schildkröten.

Fig. 9. Die bunte Sumpfschildkröte (Emys picta), S. 504.
Stark 2 Zoll lang, dunkel braungrau, mit gelbbraunen Schwimmhäuten, einigen dunkleren Wellenstrichen auf dem Oberkörper und hellen Punkten auf den Beinen. Die untere Seite graufahl. Afrika?
Cuvier N. A. Pl. 38. F. 2.
Fig. 10. Die eingeschlossene Sumpfschildkröte (Terrapene clausa), S. 504.
Schale stark gewölbt, gelb und dunkelbraun marmorirt, unten braun mit einigen gelben Flecken. Das vordere Randschildchen sehr klein; 12 Bauchschilder. Nordamerika.
Cuvier N. A. Pl. 4. F. 2.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 21.

Schlangen.

Fig. 1. Die glänzende Baumschlange (Dryophis fulgida), S. 558.
Wird über 4 Fuß lang, schlank, prächtig smaragdgrün, unten weiß mit einem goldenen Seitenbande. Der Kopf viereckig mit dreikantig zugespitzter Schnauze; Schwanz sehr lang und dünn. Bauchschilder 197, Schwanzschilder 130. Brasilien.
Cuvier 115.

Fig. 2. Die babiensische Natter (Coluber hippocrepis), S. 555.
3 Fuß lang, schmutzig gelb, unten weißlich, der Kopf und die Seiten vorn goldgelb; über den Rücken eine helle Kette. Aegypten, Spanien, Griechenland, Barbarei, Sardinien.
Wagler T. 31.

Echsen.

Fig. 3. Die gemeine Blindschleiche (Anguis fragilis), S. 588.

Fig. 4. Die graue Eidechse (Lacerta agilis), S. 618.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 22.

Vögel, 7. Bandes 1. Abtheilung.

Nach Naumann, Cuvier und d'Orbigni.

Sänger.

Fig. 1. Der grüne Laubvogel (Sylvia sibilatrix), S. 31.

Fig. 2. Der Schwarzkopf (Sylvia atricapilla), S. 34.

Fig. 3. Das Rothbrüstchen (Sylvia rubecula), S. 42.

Fig. 4. Das Blaukehlchen (Sylvia suecica), S. 41.

Fig. 5. Der Seggenrohrsänger (Sylvia cariceti), S. 47.

5½ Zoll lang, oben braungrau mit dunkleren Flecken; Bauch weißlich; Seiten des Halses und Unterleibs, ein Band über den Scheitel und eines über den Augen graugelb, dazwischen zwei schwarze Bänder; die unteren Theile mit dunkeln Schaftstrichen. Schnabel und Füße bräunlich fleischfarben. Im südlichen Europa an den mit Riedgräsern bewachsenen Ufern der Seen, Teiche und Flüsse. Nest an sumpfigen Stellen im Seggengrase, mit 4—5 gelblich-grauen Eiern, welche einige dunkle Punkte zeigen. Nährt sich von Wasserinsekten und ist nicht sehr häufig.

Naumann III. 668. T. 82. F. 2. 3.

Fig. 6. Der zirpende Rohrvogel (Sylvia locustella), S. 45.

Fig. 7. Der weißliche Steinschmätzer (Saxicola stapazina), S. 45.

5½ Zoll lang; Zügel, Ohrgegend, Kehle, Flügel und Schultern schwarz, ebenso die Mitte und das Ende des Schwanzes; Nacken, Oberhals und Schultern rothfahl; übrige Theile weiß; Schnabel und Füße grauschwarz. Lebt im südlichen Europa, besonders am Mittelmeer, nährt sich von Insekten und nistet an der Erde zwischen Steinen.

Naumann 879. T. 90. F. 1. 2.

Fig. 8. Die graue Bachstelze (Motacilla sulphurea), S. 48.

Fig. 9. Der Wasserpiper (Anthus aquaticus), S. 51.

Fig. 10. Die Ringdrossel (Turdus torquatus), S. 61.

Fig. 11. Die Schwarzdrossel (Turdus merula), S. 60.

Schnapper.

Fig. 12. Der Kragenschnäpper (Muscicapa albicollis), S. 72.

Fig. 13. Der große graue Neuntödter (Lanius excubitor), S. 85.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 23.

Krummschnäbler.

Fig. 1. Die Uferschwalbe (Hirundo riparia), S. 95.

Fig. 2. Die Mauerschwalbe (Cypselus apus), S. 106.

Fig. 3. Die Habichtseule (Strix nisoria), S. 115.

Fig. 4. Die Schleiereule (Strix flammea), S. 125.

Fig. 5. Die Sumpfeule (Strix trachyotus), S. 123.

Fig. 6. Der Uhu (Strix bubo), S. 122.

Fig. 7. Der Zwergfalke (Falco aesalon), S. 129.

Fig. 8. Der Thurmfalke (Falco tinnunculus), S. 129.

Fig. 9. Der rauhfüßige Bussard (Falco lagopus), S. 138.

Fig. 10. Der isländische Falke (Falco islandicus) S. 132.

Fig. 11. Die Wiesenweihe (Falco cineraceus), S. 140.

1½ Fuß lang; Flügel so lang als der Schwanz. Alle oberen Theile schön blaugrau, die Schwingen und ein Flügelband schwarz, die unteren Theile weiß mit rostfarbigen Längsflecken. Augen, Wachshaut und Beine gelb. Lebt in sumpfigen Gegenden Deutschlands, häufiger jedoch in den südöstlichen Theilen von Europa, dann in Belgien und Holland. Frißt Fische, Reptilien, kleine Säugethiere und Vögel, und nistet an der Erde mit 3—4 weißblaulichen, selten etwas gefleckten Eiern. Naumann 402. T. 40.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 24.

Meisselschnäbler.

Fig. 1. Der Grauspecht (Picus canus), S. 211.
Fig. 2. Der dreizehige Specht (Picus tridactylus), S. 213.

Spatzen.

Fig. 3. Die Lasurmeise (Parus cyanus), S. 245. Etwas über 5 Zoll lang, schön weiß und blau gezeichnet. Sie lebt an den buschreichen Flußufern des nordöstlichen Europa's und des nördlichen Asiens, nur einzeln findet sie sich in Polen, Preußen, Schlesien und Sachsen.
Cuvier 555.

Fig. 4. Die Haubenmeise (Parus cristatus), S. 245.

Fig. 5. Die Bartmeise (Parus biarmicus), S. 246.

Fig. 6. Die Sumpfmeise (Parus palustris), S. 245.

Fig. 7. Der kleine Hänfling (Fringilla linaria), S. 262.

Fig. 8. Der Girlitz (Fringilla serinus), S. 259.

Fig. 9. Der Gimpel (Loxia pyrrhula), S. 264.

Fig. 10. Der Rosengimpel (Loxia rosea), S. 266. 5½ Zoll lang. Rücken und Schultern schwarz gefleckt mit rosenrothen Federrändern; Kopf, Nacken und Unterleib karminroth; Stirn, Kehle und Vorderhals silberweiß; die Flügel braun mit 2 rosenrothen Binden; der braune Schwanz karminroth eingefaßt. Schnabel und Füße braun. Rußland, Polen, Sibirien.
Cuvier 592.

Fig. 11. Die schwarzkopfige Ammer (Emberiza melanocephala), S. 279. 7 Zoll lang, unten goldgelb, oben rothbraun; Schwanz und Flügel hellbraun mit weißen Federrändern; der Kopf bis unter die Augen schwarz. Fortpflanzung wie bei unserer Goldammer. Findet sich im Osten von Europa, namentlich um das adriatische Meer, in Dalmatien und Griechenland; kommt selten in's östliche Deutschland.
Schinz Fauna 223.

Fig. 12. Die Rohrammer (Emberiza schoeniclus), S. 282.

Fig. 13. Die Gartenammer (Emberiza hortulana), S. 283.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 25.

Fig. 1. Die Calanderlerche (Alauda calandra), S. 293.

Krähen.

Fig. 2. Die Saatkrähe (Corvus frugilegus), S. 348.
Fig. 3. Der gemeine Alpenrabe (Corvus graculus), S. 336.

Schwimmvögel.

Fig. 4. Der bandirte Sturmvogel (Procellaria vittata), S. 388.
Größe einer kleinen Taube, oben blaugrau, Kopf und Flügel dunkler; die äußersten Schwingen und das Schwanzende schwarz; die Schultern braun; untere Theile weiß. In den südlichen Meeren.
Cuvier N. A. Pl. 91.

Fig. 5. Die dougall'sche Meerschwalbe (Sterna dougalli), S. 397.
12 Zoll lang, weiß mit schwarzem Kopf und hellgrauem Mantel; die Beine orangegelb, der dünne und lange Schnabel schwarz; der Schwanz überragt mit seinen außerordentlich langen Seitenfedern die Flügel; die äußerste Schwungfeder mit schwarzen Außenfahnen, die übrigen Schwingen an der innern Fahne weiß gesäumt. Die Brust und der Bauch rosenroth angelaufen. An den Küsten von England, Schottland, Norwegen und der Normandie.
Naumann X. 78. T. 251.

Fig. 6. Die Brandmeerschwalbe (Sterna cantiaca), S. 397.
1½ Fuß lang, weiß mit grauem Mantel und Flügeln, die Schwingen silbergrau, weiß eingefaßt; der Unterkörper röthlich überlaufen; Oberkopf, Nacken, Beine und Schnabel schwarz, der letztere an der Spitze gelb; Schwanz so lang als die Flügel. An den Küsten der nördlichen Länder Europa's.

Fig. 7. Die schwarze Meerschwalbe (Sterna nigra), S. 396.

Fig. 8. Die Zwergmöve (Larus minutus), S. 399.

Fig. 9. Die Mantelmöve (Larus marinus), S. 404.

Fig. 10. Die gemeine Raubmöve (Lestris parasitica), S. 397.

Druckfehler. Der in der dritten Supplement-Lieferung mit 25 bezeichnete Text gehört zu Tafel 27.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 26.

Fig. 1. Der gemeine Reiher (Ardea cinerea), S. 534.
Fig. 2. Die Rohrdommel (Ardea stellaris), S. 541.
Fig. 3. Der schwarze Storch (Ciconia nigra), S. 544.
Fig. 4. Der gemeine Löffelreiher (Platalea leucorhodia), S. 555.

Hühner.

Fig. 5. Das Sultanshuhn (Fulica porphyrio), S. 566.
Fig. 6. Das rothe Bläßhuhn (Gallinula chloropus), S. 566.
Fig. 7. Das punktirte Rohrhuhn (Gallinula porzana), S. 565.
Fig. 8. Das Haselhuhn (Tetrao bonasia), S. 588.
Fig. 9. Das Birkhuhn (Tetrao tetrix), S. 591.
Fig. 10. Das Moorschneehuhn (Tetrao albus), S. 587.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 25.

Fig. 1. Der Papageitaucher (Mormon fratercula), S. 438.
Fig. 2. Der kleine Säger (Mergus albellus), S. 444.
Fig. 3. Die Krickente (Anas crecca), S. 460.
Fig. 4. Die Löffelente (Anas clypeata), S. 471.
Fig. 5. Die Trauerente (Anas nigra), S. 455.

Sumpfvögel.

Fig. 6. Der große Wasserläufer (Totanus ochropus), S. 493.
Fig. 7. Der kleine Wasserläufer (Totanus glareola), S. 494.
Fig. 8. Der große Gropper (Trynga subarquata), S. 499.
Fig. 9. Der graue Strandläufer (Trynga islandica), S. 500.
Fig. 10. Der Goldregenpfeifer (Charadrius auratus), S. 514.
Fig. 11. Der Kibitz (Trynga vanellus), S. 517.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 28.

Säugethiere, 7ten Bandes 2te Abtheilung.

(Nach Cuvier, Schreber, Rüppell, Landseer, Audebert und Jardine.)

Wühlmäuse.

Fig. 1. Die Feldmaus (Mus sylvaticus), S. 717.

Fig. 2. Die Aerntemaus (Mus messorius), S. 718.

Fig. 3. Die Wasserratte (Mus amphibius), S. 723.

Klettermäuse.

Fig. 4. Das streifenfleckige Murmelthier (Arctomys trideciminoata), S. 761.
Cuvier, Seite 216, beschreibt dieses Thier also: „Ausgezeichnet durch 13 gelbe Streifen auf dem dunklen Grunde seines Rückens. (Von denen die zwischen zwei vollkommenen stehenden nur Punktreihen sind; der Schwanz ist schwarz geringelt.)“ Vergleiche hiemit die Abbildung Schreber Suppl. CCX. C., wozu ich keine Beschreibung finde. Das Thier bewohnt Nordamerika.
Kaups Thierreich 73.

Fig. 5. Die kleine Haselmaus (Myoxus avellanarius), S. 768.

Fig. 6. Die große Haselmaus (Myoxus nitela), S. 767.

Fig. 7. Das gemeine Eichhorn (Sciurus vulgaris), S. 769.

Fig. 8. Das gestreifte Eichhorn (Sciurus striatus), S. 772.

Fig. 9. Das große Eichhorn (Sciurus maximus), S. 771.

Fig. 10. Das Palmeneichhorn (Sciurus palmarum), S. 771.

Laufmäuse.

Fig. 11. Der Salzspringer (Dipus tamaricinus), S. 786.

Fig. 12. Der Pfeilspringer (Dipus sagitta), S. 789.

Fig. 13. Der veränderliche Hase (Lepus variabilis), S. 819.

Fig. 14. Der Zwerghase (Lepus minutus), S. 811.

Fig. 15. Das langnasige Meerschwein (Caria aguti), S. 823.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 29.

Pflanzenfressende Beutelthiere.

Fig. 1. Das Zwergkänguruh (Petaurus pygmaeus) S. 904.

Fig. 2. Das taguanische Känguruh (Petaurus taguanoides), S. 775.

Fig. 3. Das derbianische Känguruh (Macropus derbiana), S. 896.

2 Fuß lang; Rücken grau, untere Theile blaßbräunlich; Beine und Schwanz oben rothbraun; Kopf braun mit weißer Schnauze. Am Schwanenfluß.

Jardine IX. 234. Pl. 21.

Fig. 4. Die kleine Beutelratte (Phalangista nana), S. 911.

Fleischfressende Beutelthiere.

Fig. 5. Die gunnische Beutelratte (Perameles gunnii), S. 913.

Dieses schöne Thier ist in Vandiemensland zu Hause, ungefähr 1½ Fuß lang, röthlichbraun, unterher weiß; Schwanz und 4 Streifen auf jeder Seite hinter dem Kreuz weiß; die Ohren gelblich.

Jardine XI. 156. Pl. 15.

Fig. 6. Die Hasenbeutelratte (Perameles lagotis), S. 914.

Etwas größer als die Vorige, mit spitziger Schnauze, längerem behaartem Schwanz und großen Ohren wie ein Hase, Färbung röthlich fahl, oben mit Grau gemischt, unten weißlich. Am Schwanenfluß.

Jardine XI. 153. Pl. 12.

Fig. 7. Der borstige Beutelmarder (Dasyurus penicillatus), S. 917.

Fig. 8. Der gefleckte Beutelmarder (Dasyurus maculatus), S. 916.

Fig 9. Der azarische Beutelmarder (Dasyurus azarae), S. 928.

Fig. 10. Der nacktschwanzige Beutelmarder Dasyurus nudicauda), S. 915.

Etwas über 1 Fuß lang, gelbbraun, unten weiß mit langem Rattenschwanz; diese und die Zehen grau; hinter jedem Auge ein heller Fleck. Man findet ihn in Brasilien, Surinam und Guiana.

Jardine XI. 94. Pl. 2.

Scherrmäuse.

Fig. 11. Der asiatische Maulwurf (Talpa asiatica), S. 941.

Spitzmäuse.

Fig. 12. Die eckschwanzige Spitzmaus (Sorex tetragonurus), S. 950.

Fig. 13. Die Wasserspitzmaus (Sorex fodiens), S. 950.

Fig. 14. Die Zwergspitzmaus (Sorex pygmaeus), S. 949.

Fig. 15. Die Ruderspitzmaus (Sorex remifer), S. 950.

3 Zoll lang, dunkelbraun, unten rußgrau; der Schwanz um ¼ kürzer als der Leib. England. Nicht identisch mit Sorex fodiens.

Jardine VII. 130. Pl. 7.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 30.

Schweine.

Fig. 1. Das afrikanische Schwein (Sus africanus), S. 1139.

Fig. 2. Der amerikanische Tapir (Tapirus americanus), S. 1141.

Fig. 3. Der wilde Esel (Equus onager), S. 1227.

Fig. 4. Der Halbesel (Equus hemionus), S. 1232.

Fig. 5. Der burchell'sche Esel (Equus burchellii), S. 1227.

Fig. 6. Das Quagga (Equus quagga), S. 1224.

Wiederkauer.

Fig. 7. Das Elenn (Cervus alces), S. 1311.

Fig. 8. Die Jemladikaziege (Capra jemlahica), S. 1369.

Gleicht in Gestalt und Größe unserem Ziegenbock, nur zeigt sie etwas von dem kräftigern und wilderen Aussehen des Steinbocks. Ihre Farbe ist am ganzen Körper weiß braungelb. Die starken Hörner sind gerieft und nach hinten gewunden. Das zottige Haar, womit der Leib bedeckt ist, bildet um den Hals eine dichte Mähne, mit welcher sich die langen Barthaare des Kinns und der Backen vereinigen. Ist ein Bewohner des Jemlad in Mittelasien.

Jardine IV. 117. Pl. 8.

Fig. 9. Die Bergziege (Ovis montana), S. 1337.

Fig. 10. Das Kudu (Antilope strepsiceros), S. 1359.

Fig. 11. Das Nilgau (Antilope picta), S. 1386.

Fig. 12. Die Schraubengemse (Antilope addax), S. 1379.

Fig. 13. Die beschriebene Antilope (Antilope scripta), S. 1358.

Fig. 14. Die mittelafrikanische Antilope (Antilope beisa), S. 1392.

Fig. 15. Die senegalensische Antilope (Antilope senegalensis), S. 1369.

Ein niedlich gebautes Thier von der Größe eines Ziegenbocks, gelbbraun, Schnauze, die Stelle über den Augen und der Oberhals weißlich; die innere Schwanzseite und ein Band über den Hufen weiß; der Schwanz und die Ohren in der Mitte mit einer Haarquaste versehen. Die Hörner gerade, grau, über 1 Fuß lang und schraubenförmig gewunden, am Ende spitzig. Am Senegal.

Cuvier N. A. Pl. 90. F. 2.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 31.

Springer.

Fig. 1. Der halbgestreifte Wolf (Canis mesomelas), S. 1557.

Fig. 2. Der rothe Wolf (Canis jubatus), S. 1557.

Fig. 3. Der senegalische Wolf (Canis senegalensis), S. 1553.

Gleicht an Größe dem gewöhnlichen Schakal, ist gelbfahl, unterder weiß, ebenso die Schnauze und die Stelle über den Augen; über den Rücken einige schwärzliche Querbänder; Beine hoch; Ohren groß; Schwanz buschig. Führt die Lebensart der Schakale und wohnt in Senegambien, am Senegal.

Jardine IX. 201. Pl. 13.

Fig. 4. Der gemeine Wolf (Canis lupus), S. 1558.

Fig. 5. Die nepalische Katze (Felis javanensis), S. 1598.

Fig. 6. Der Colocolo (Felis colocolo), S. 1584.

Dieses schöne Thier ist nicht größer, denn eine Hauskatze; nur die unteren Theile der Füße sind graulich, der ganze übrige Körper weiß, mit schwarzen, braungelb eingefaßten oder blos braungelben Flecken; der Schwanz schwarz geringelt. Findet sich in den Wäldern von Chili und Surinam.

Cuvier 181.

Fig. 7. Der Tiger (Felis tigris), S. 1628.

Fig. 8. Der Löwe (Felis leo), S. 1638.

Supplement zu Okens Abbildungen.

Tafel 32.

Fig. 1. Der gemeine Luchs (Felis lynx), S. 1584.

Bären.

Fig. 2. Der Eisbär (Ursus maritimus), S. 1660.
Fig. 3. Der guineische Pavian (Simia malmon), S. 1788.

Fig. 4. Der Nonnenaffe (Simia mona), S. 1810.
Fig. 5. Der weiße Affe (Simia entellus), S. 1812.

Fig. 6. Der Kleideraffe (Simia nemaeus), Seite 1816.

Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3.

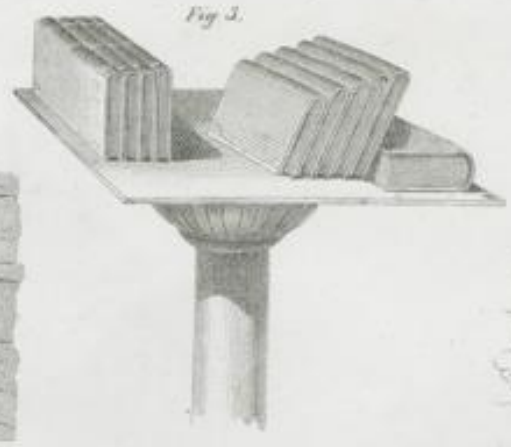


Fig. 4. A.

Fig. 4. B.

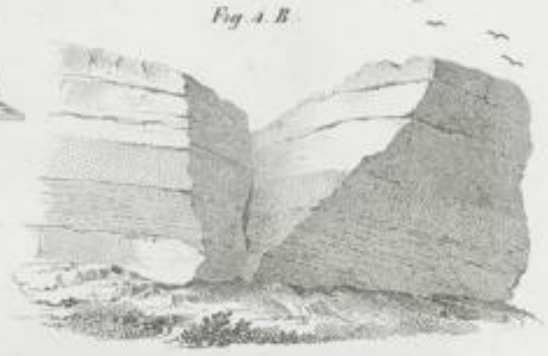


Fig. 5.

Fig. 6.

Erhebungsthal von Pyrmont nach Hoffmann

Fig. 7.

Verhältnisse der Schichtung und Lagerung

Fig. 9

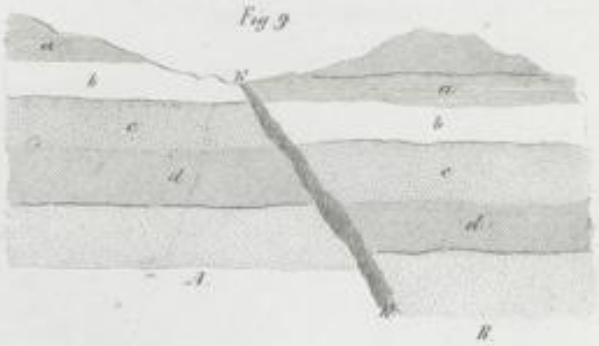


Fig. 8.

Sattel- und Muldenbildung.

Fig. 11

Der Fall des Niagara

Fig. 10

Der Logan Rock am Vorgebirge Castle Treryn in Cornwall

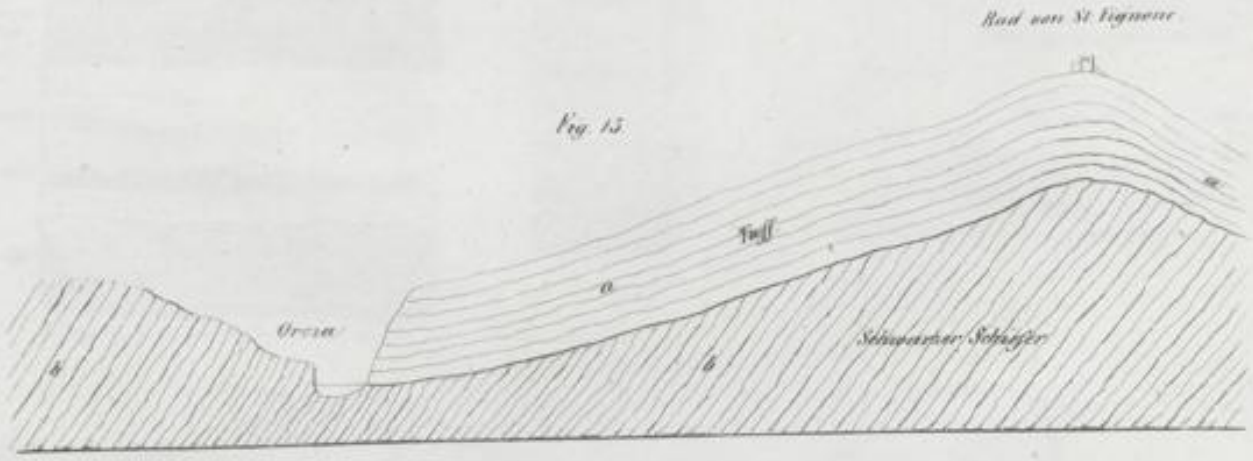
Fig. 14

Der Serapis Tempel zu Puzzuoli

Fig. 12

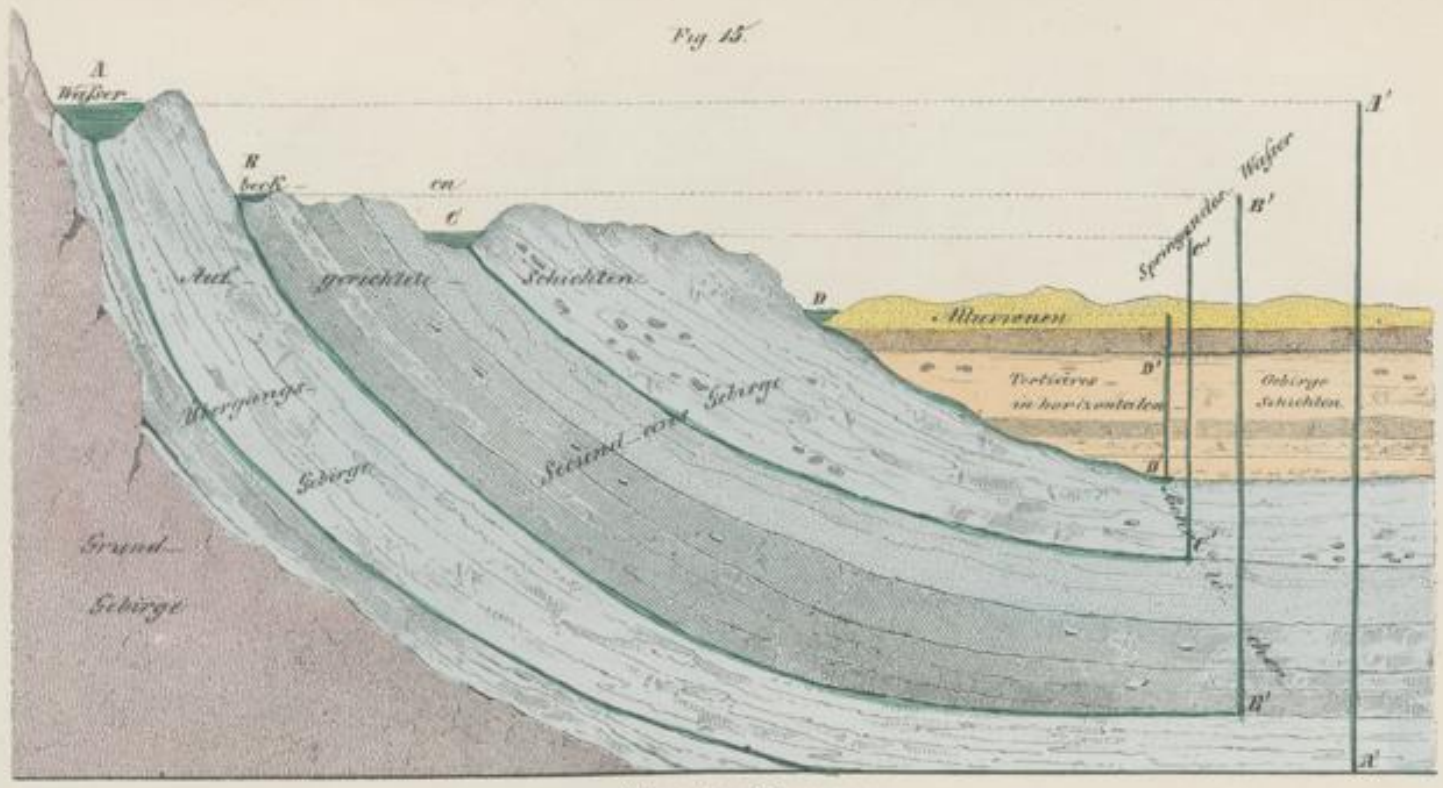
Tiefen des Bodensees am Einfluß des Rheins und der Aach

Fig. 15



Kalktuff-Bildung von San Vignone in Toscana

Fig. 15.

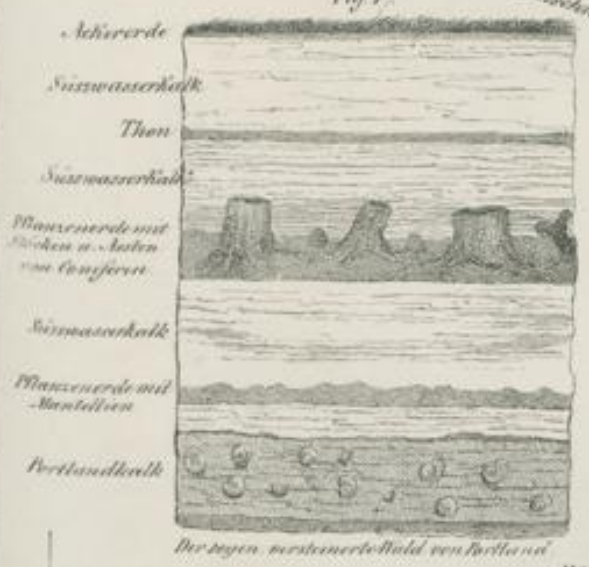


Artesische Brunnen.

Fig. 16.

Durchschnitt des Londner Beckens. Die Wasser ziehen zwischen dem Gault und dem Plastischen Thon

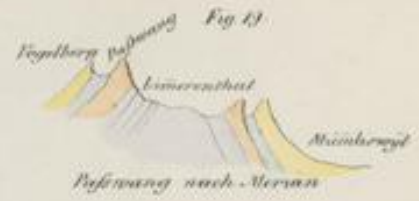
Fig. 17.



Der zwei versteinerte Wald von Portland

Durchschnitt von Fig. 19 und 20.

Fig. 19.



Profilung nach Merian

Fig. 20.

Thal von Mellingen, nach Merian.

Fig. 18.

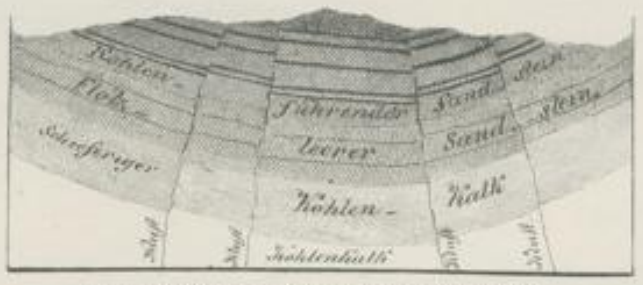
Die Hilsmulde, nach Römer.

Fig. 21

Säugethier nach Kaup
Chiretherium Barthii.

Fig. 22 b

Fig. 23



Steinkohlengebirge durch Klüfte verschoben

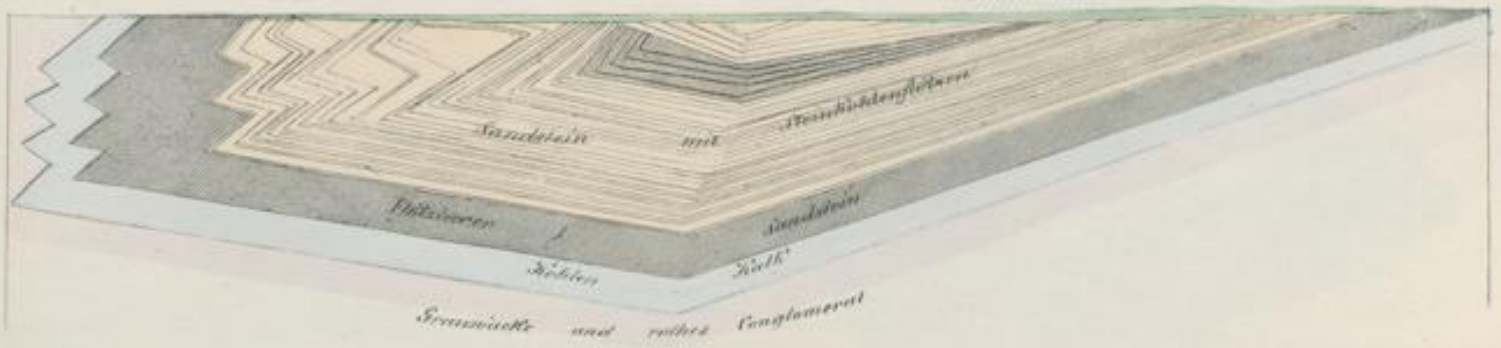
Fig. 24

Urbach Sattel nach Studer

Fig. 22

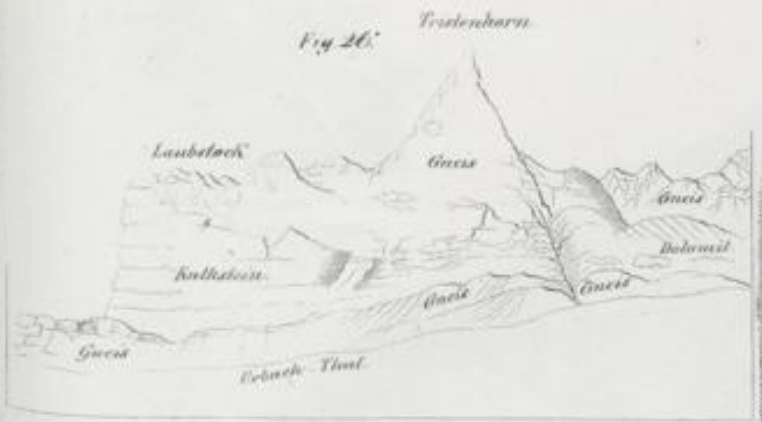
Ornithichnites Vögeltritte auf Sandstein

Fig. 23



Steinkohlengebirge bei Mons, im Kilbrak gebogen.

Fig. 26.



In Gneis eingeschlossene petrefactenführende Kalkmasse, nach Hugi.

Fig. 27

Crater des Vesuvs nach dem Ausbruche 1822. nach Covelli.

Fig. 28.

Auswurfskegel im Crater des Vesuvs vor der Eruption von 1822. nach Covelli.

Fig. 29.

Erdspalte bei dem mailländ. Dorfe Babem 1758 entstanden.

Fig. 30.

Erhebungscrater von Astroni nach Dufrenoy.

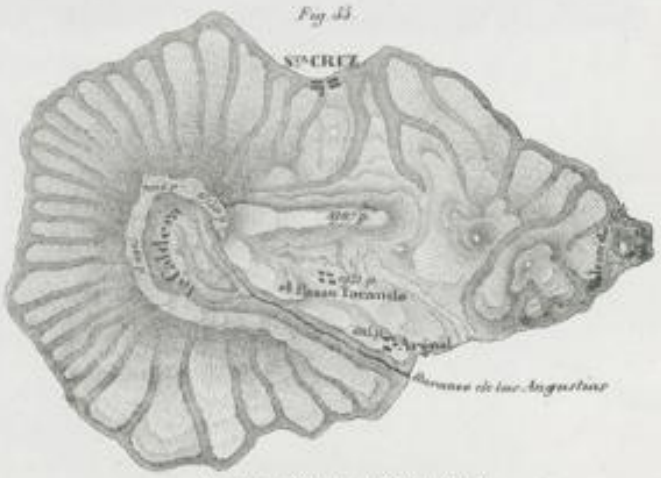
Fig. 31.

Der Vesuv zu Strabos Zeit, oder die Somma.

Fig. 32.

Der Vesuv nach der Eruption zu Plinius Zeit.

Fig. 33.



Die Insel Pulma nach L. v. Buch.

Fig 41.

Granitgang im Thonschiefer am Cap Cornwall.

Fig 35.

Durchbrechung des bunten Sandsteins durch den Basalt an der blauen Kuppe bei Eschwege in Kurhessen.

Fig 39.

nach R. Cotta.

Fig 42.

nach R. Cotta.

Fig 36.

Profil der Gebirge zwischen dem Fassa- und Eisack Thal, nach L. v. Buch.

Fig 34.

Granit über Thonschiefer am Yrtrich, nach A. v. Humboldt und G. Rose.

Fig 38

Granit über Thonschiefer am Yrtrich, nach A. v. Humboldt und G. Rose.

Fig 40

Südöstlich von Hohenstein

nach R. Cotta.

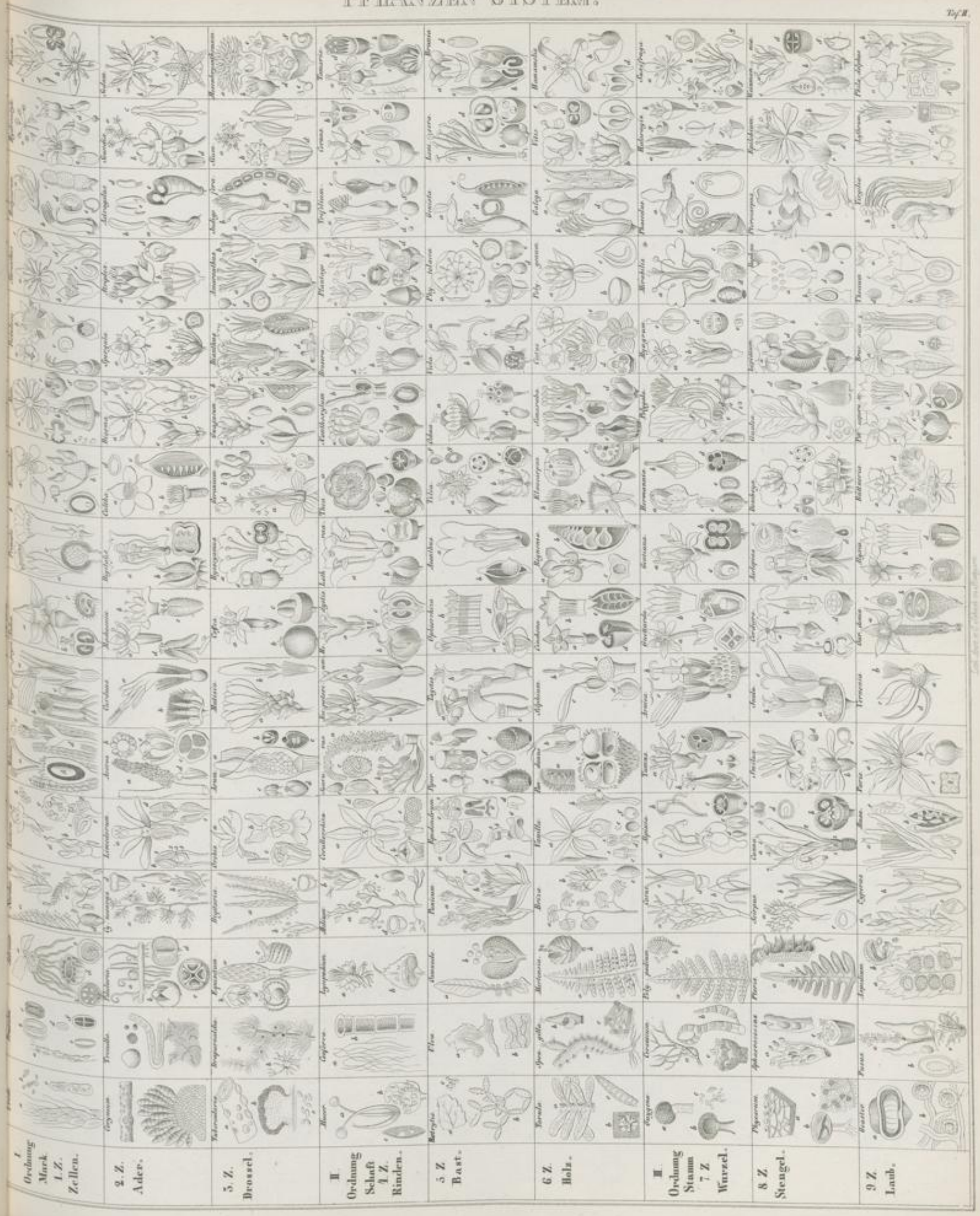
Fig 43.

Vermerfung des St. Andreas Kreuzer Haupt Ganges a in 145 Lachter Teufe b in 157 Lachter Teufe.

Allgemeine Naturgeschichte Botanik.

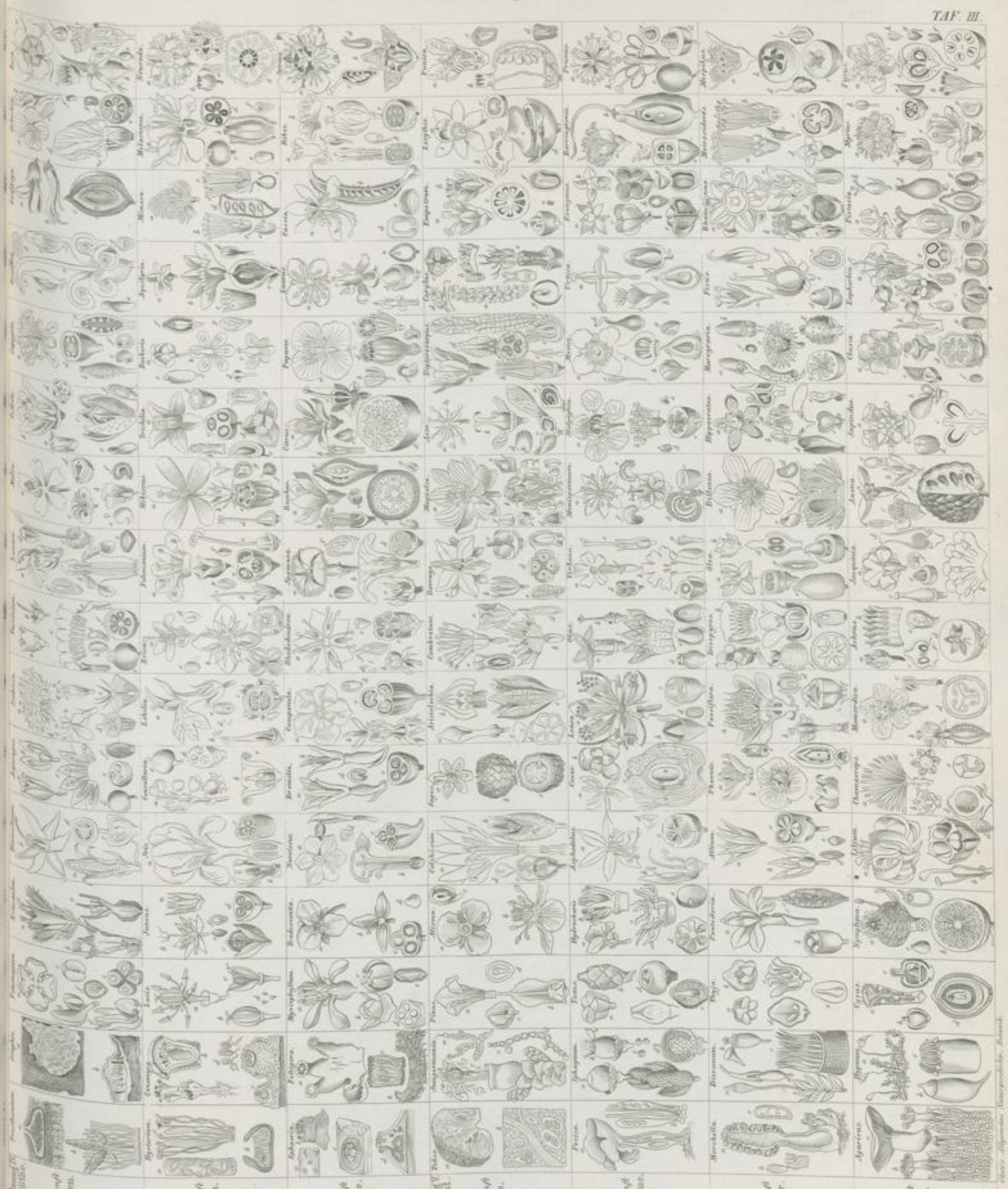
PFLANZEN SYSTEM.

Taf. II.



Pflanzensystem.

TAF. III.



PILZE.

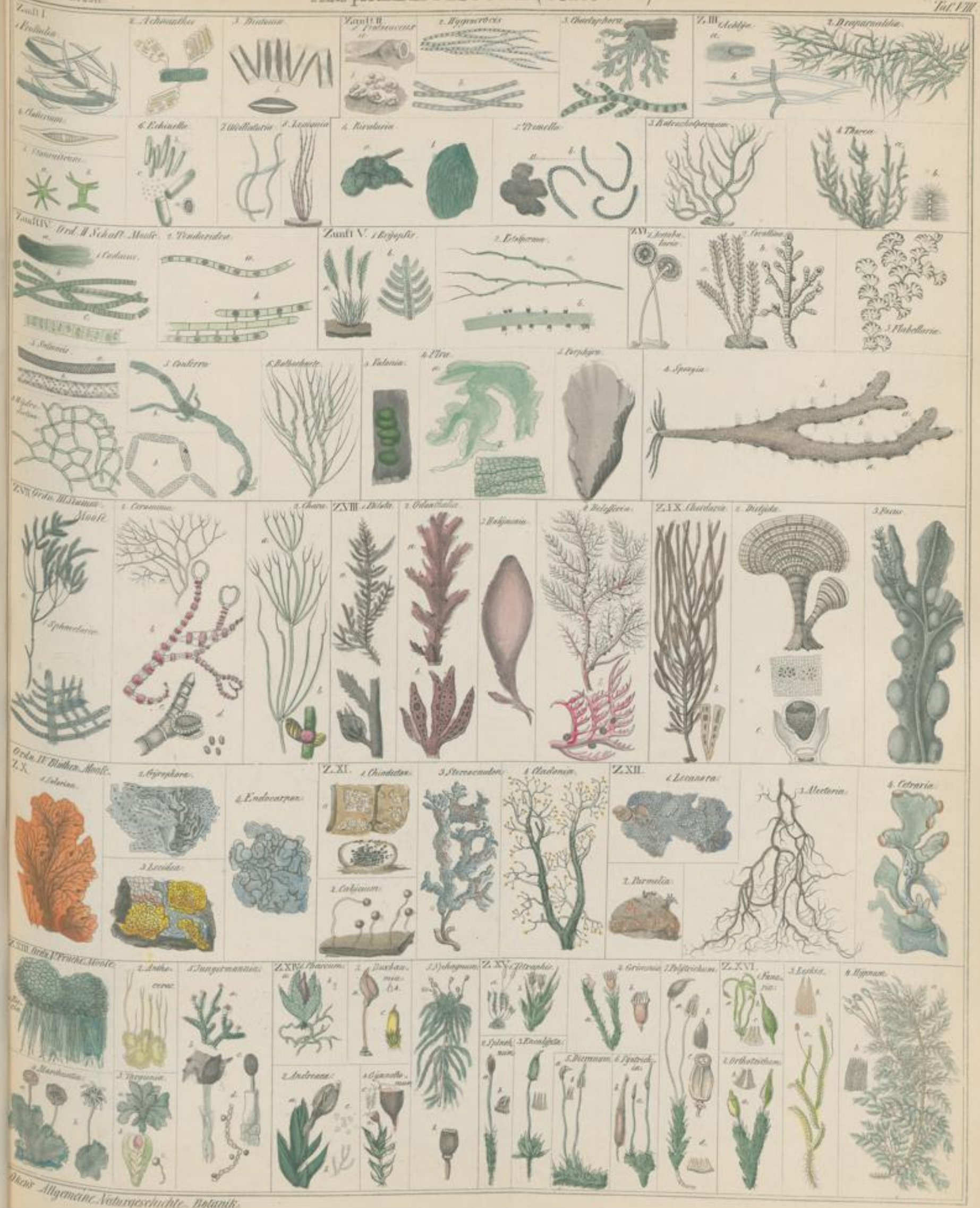
Taf V

Neue Allgemeine Naturgeschichte – Botanik

Druck von J. Fr. Wilhelmi in Augsburg

Druck von J. H. Leidecker in Stuttgart

Aderpflanzen. MOOSE (Classe II.)



Drossel-Pflanzen - FARREN (Classe III.)

Rinden-Pflanzen - GRÄESER (Classe IV.)

Bast-Pflanzen - LILIEN (Classe V.)

Holz-Pflanzen-PALMEN (Classe VI)

Wurzel-Pflanzen (Cl. XIII. VII.)

Stengel-Pflanzen. (Classe VIII.)

Laub-Pflanzen (Classe IX.)

Taf. XV.

Samen Pflanzen. (Classe X.)

Taf. XII.


Ord. I. Stark.
2. Paganum.
3. Dictamnus
4. Menieria
5. Sci[illegible]uris
6. Evodia
7. Emplepsum
8. Diosma
9. Tribulus
10. Zygophyllum
11. Guajacum
12. Melianthus
2. Aylantus
3. Pl[illegible]ora
4. Xanthoxylon
5. Coriaria
6. Jeronymia
7. Crantzia
8. Walthera
9. Ochna
10. Samadera
13. Simaruba
14. Quassia
11. Zwirgera
Ord. III. Stam.
2. Soulamea
3. Moëssia
4. Krameria
7. Pittosporum
8. Billardiera
Ord. IV. Blüthen.
2. Plinderia
3. Chlorogalum
4. Swietenia
5. Myroden.
6. Melia
7. Trichilia
9. Sandoricum
10. Lansium
12. Limonia
13. Murraya
14. Cookia
15. Feronia
16. Aegle
17. Citrus
Ord. V. Frucht.
2. Aesculus
3. Rhizobolus
5. Hippocrates
6. Banisteria
7. Banisteria
8. Malpighia
10. Tonkelea
11. Sebesia
2. Dodonaea
3. Cardiospermum
4. Serjana
5. Paullinia
6. Cupania
7. Sapindus
8. Melicocca
9. Schleichera
10. Nephelium

Blumen-Pflanzen (Classe XII.)

Nuss-Pflanzen. (Classe XIII.)

Lith. Inst. v. C. Schmidt in Stuttgart.

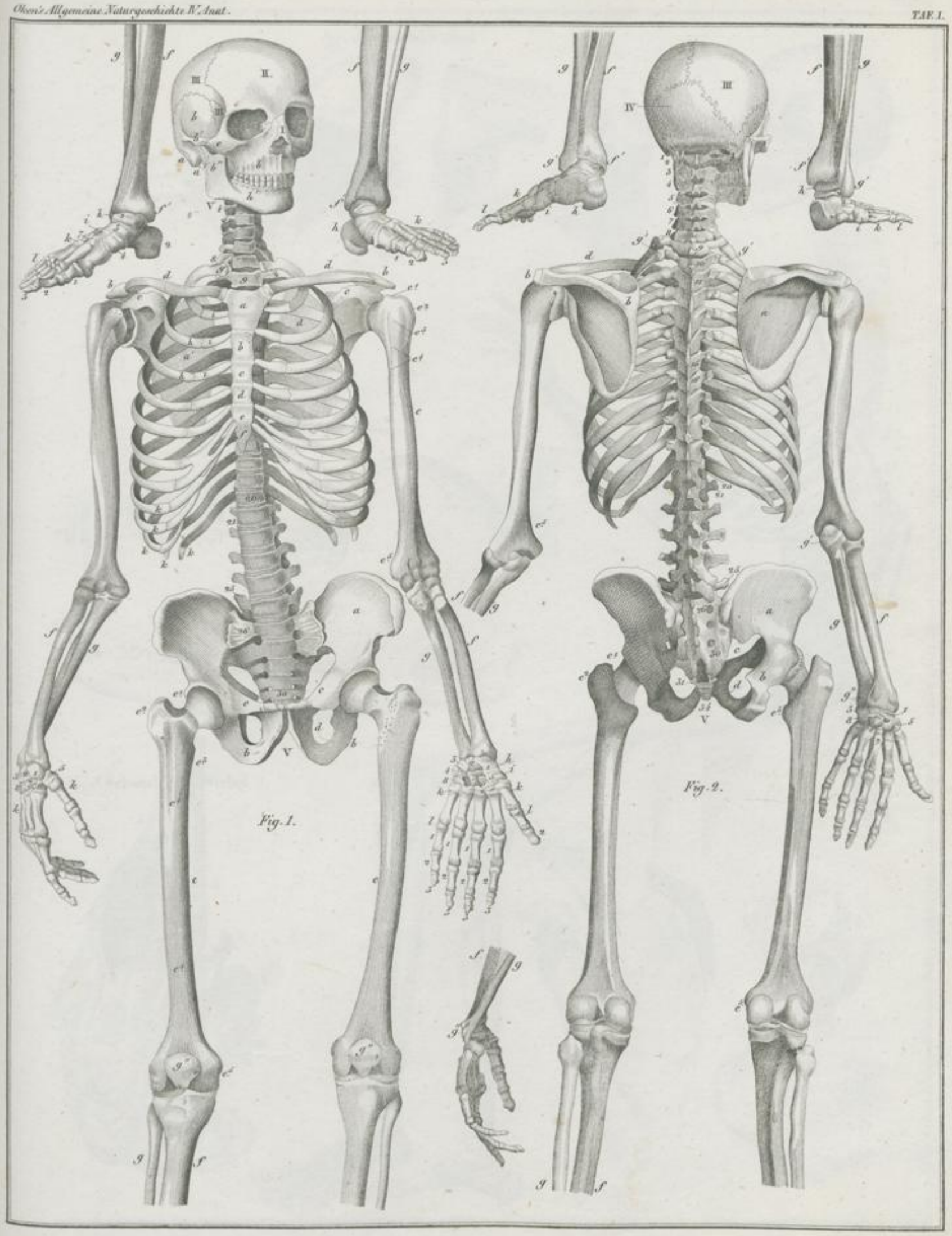
Pflaumen-Pflanzen. (Classe XIV.)

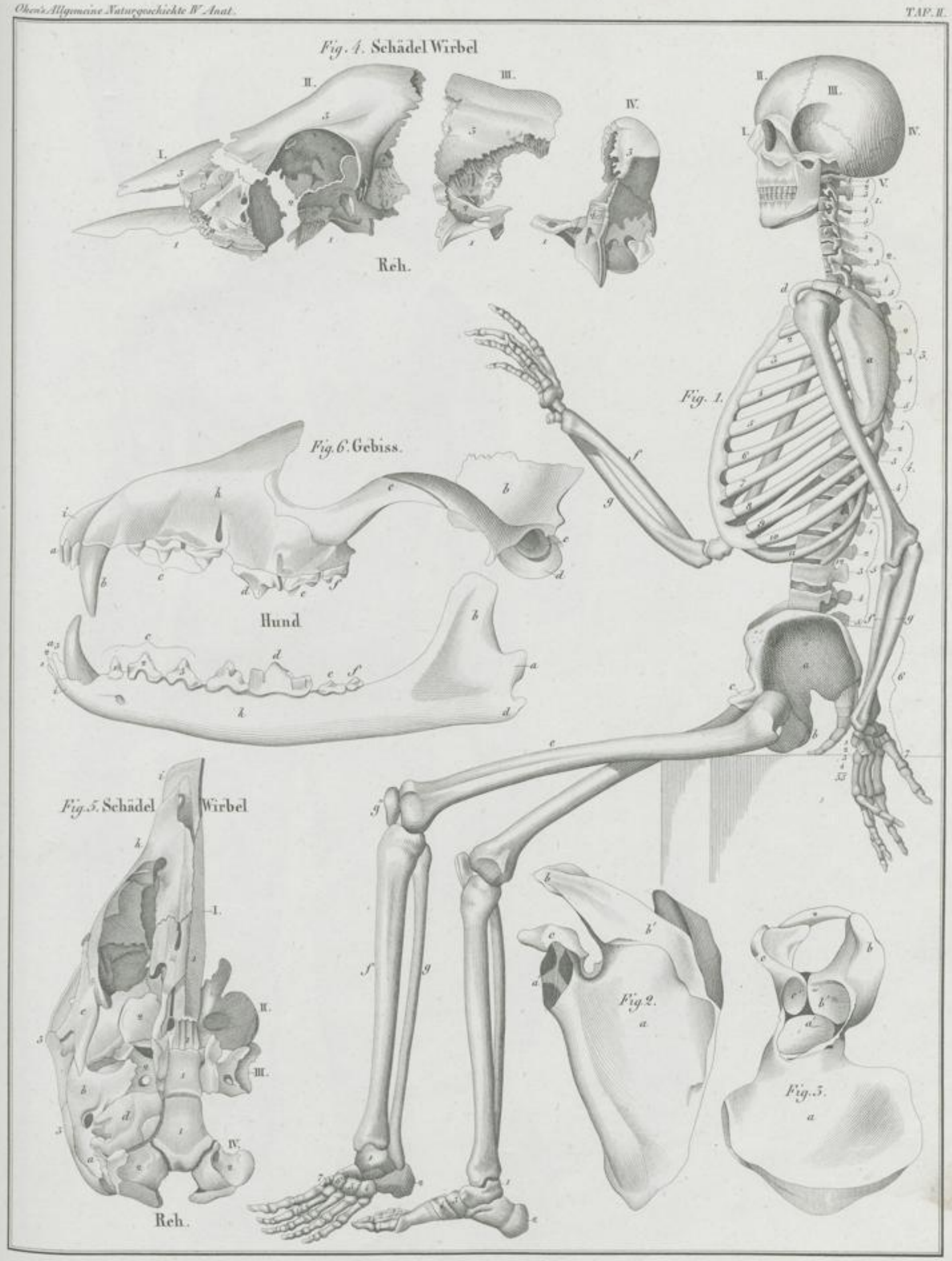
Lith. Anst. v. J. Schenk in Stuttgart.

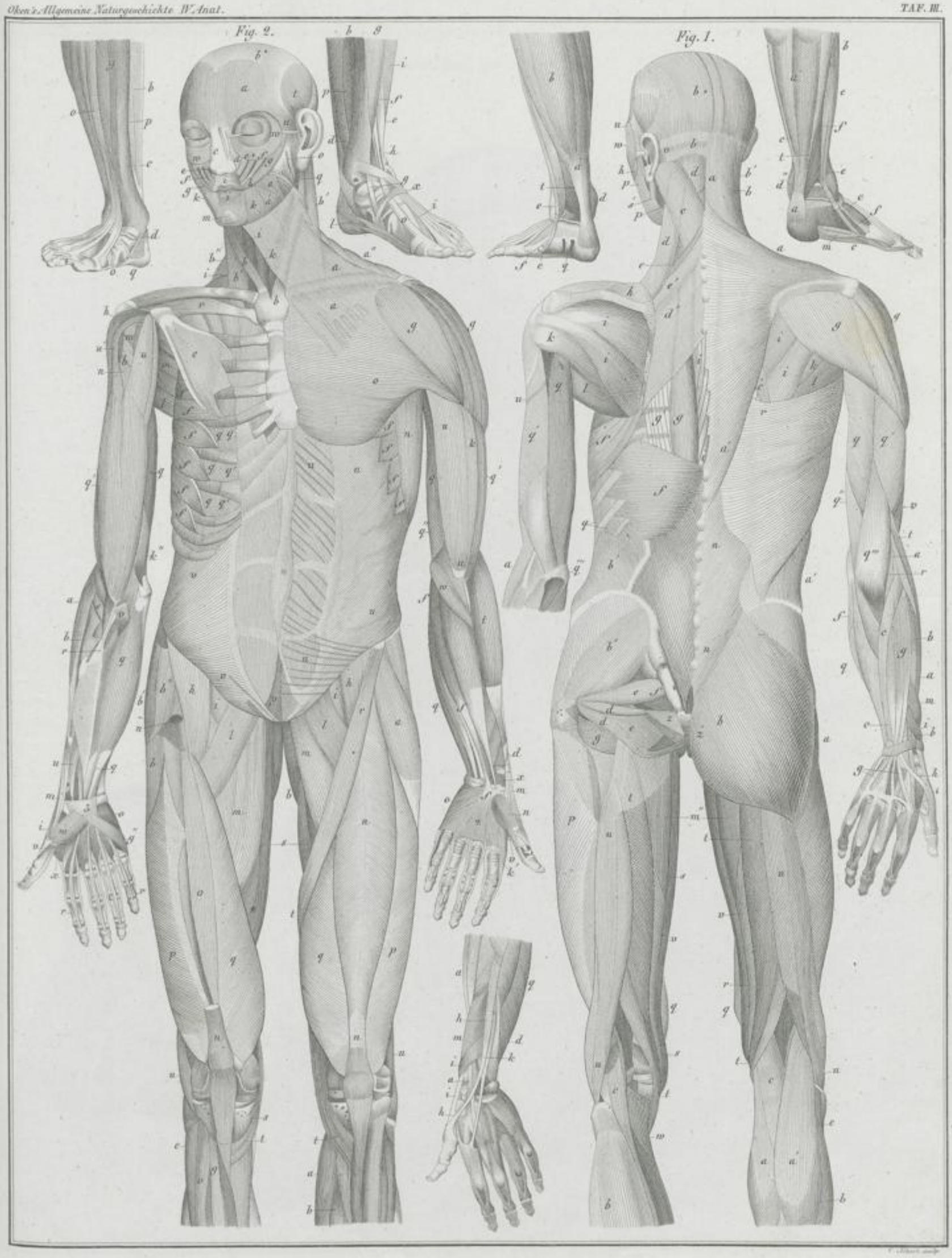
Beeren-Pflanzen. (Classe XV)

Apfel-Pflanzen (Classe XVI)

Lith. Inst. v. J. Scheible in Stuttgart







Hals- Arm- und Herz-Nerven.

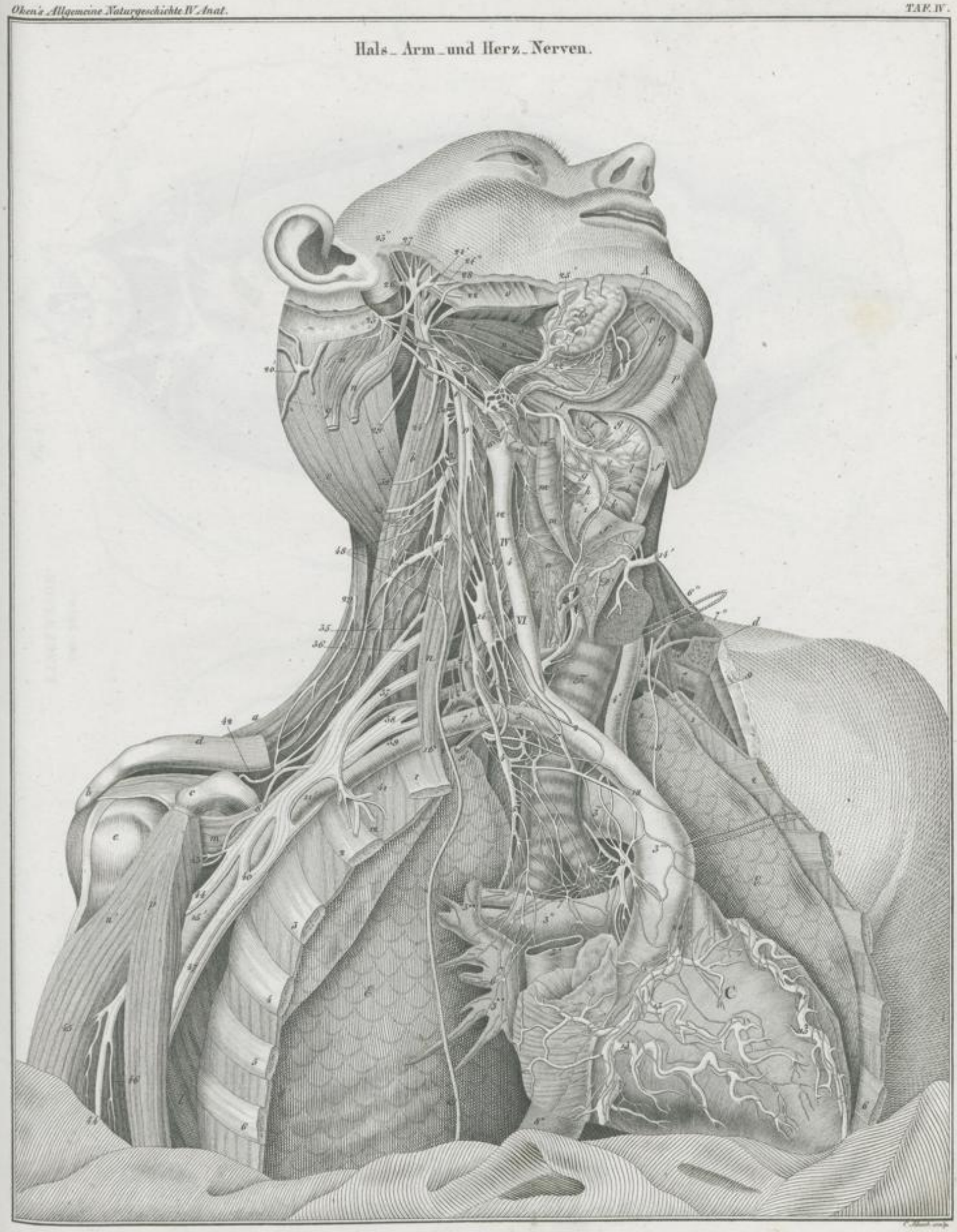
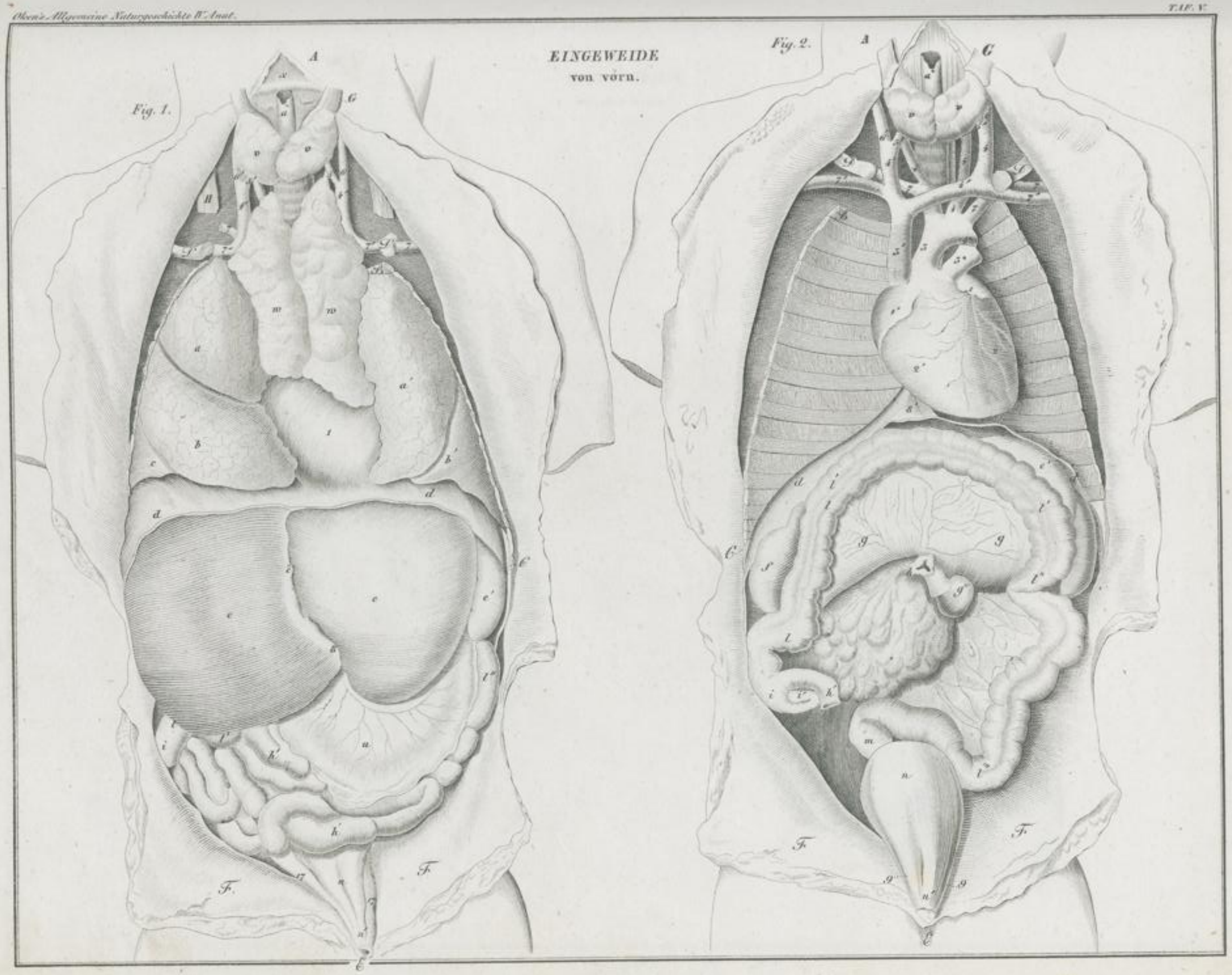



Fig. 2.
EINGEWEIDE



EINGEWEIDE
von der Seite.

Fig. 1.

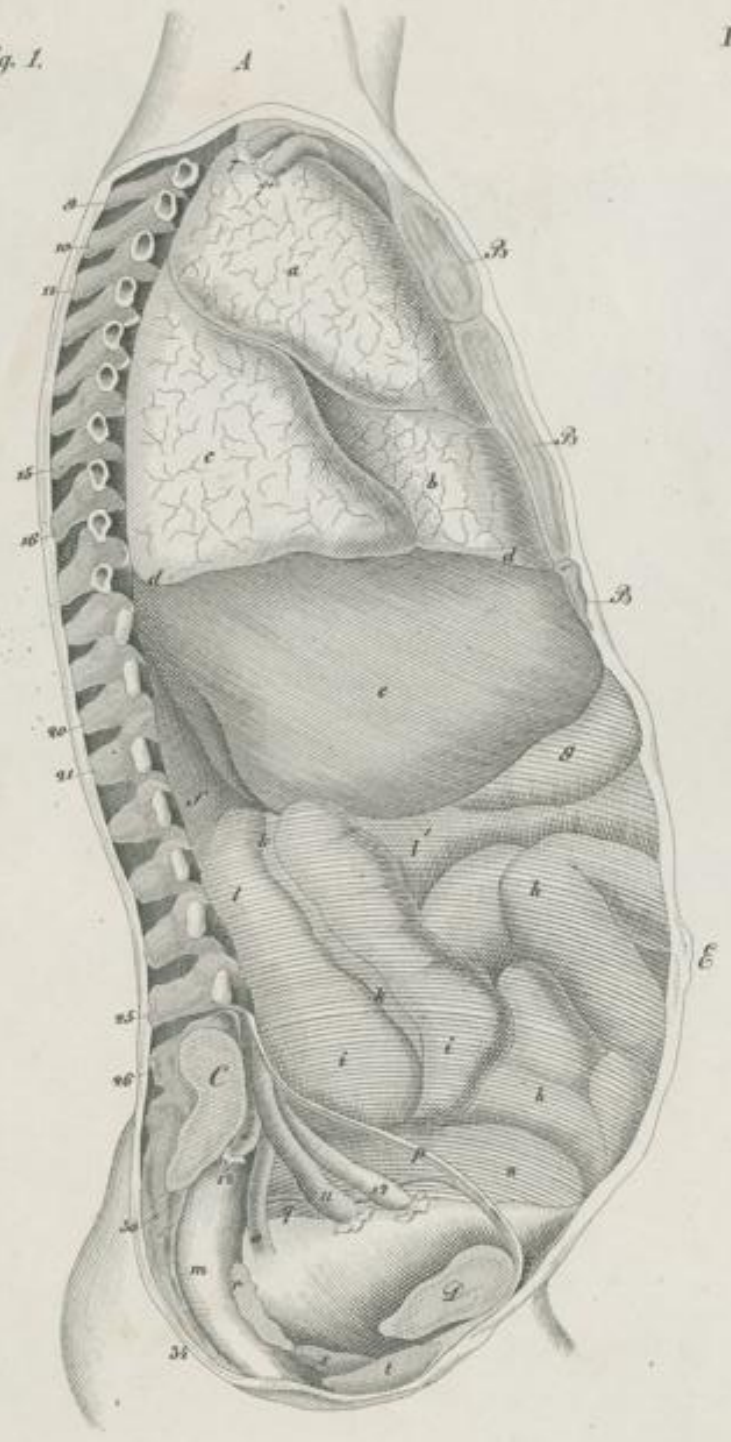
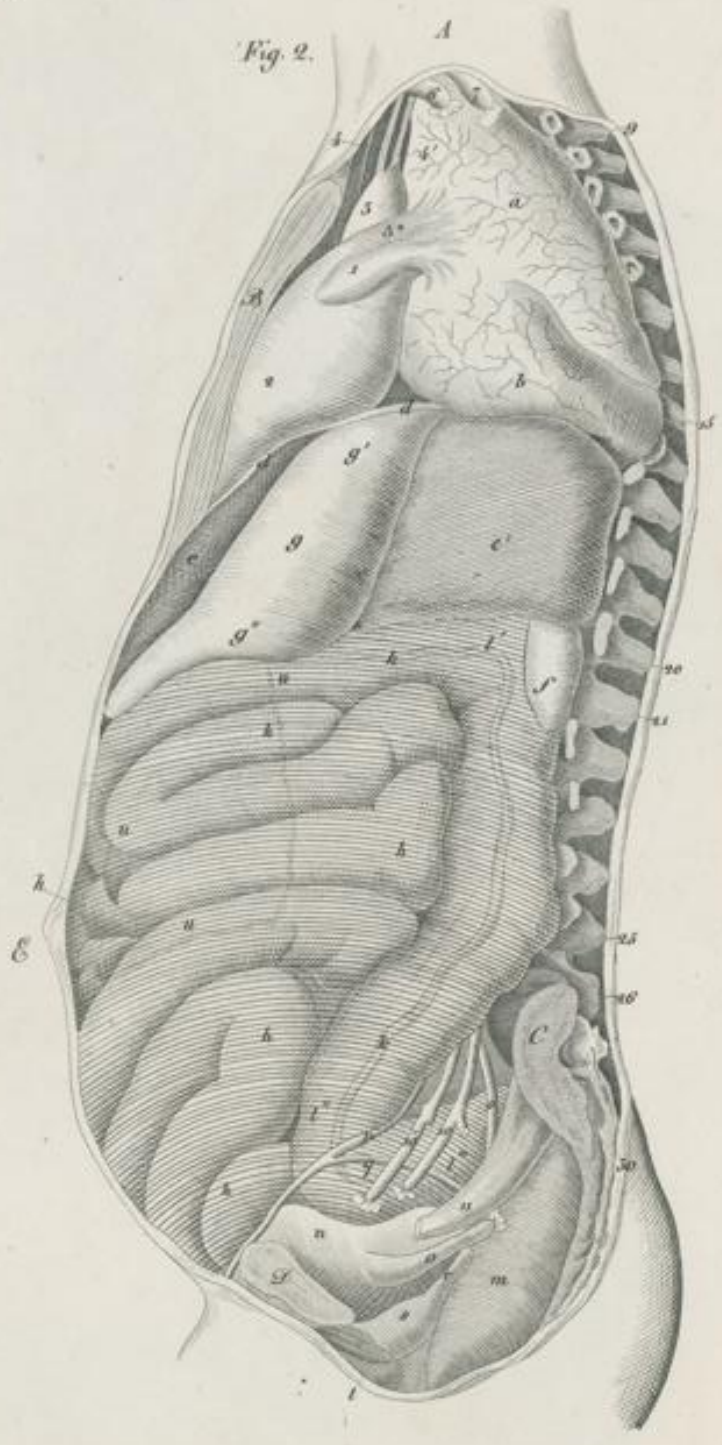
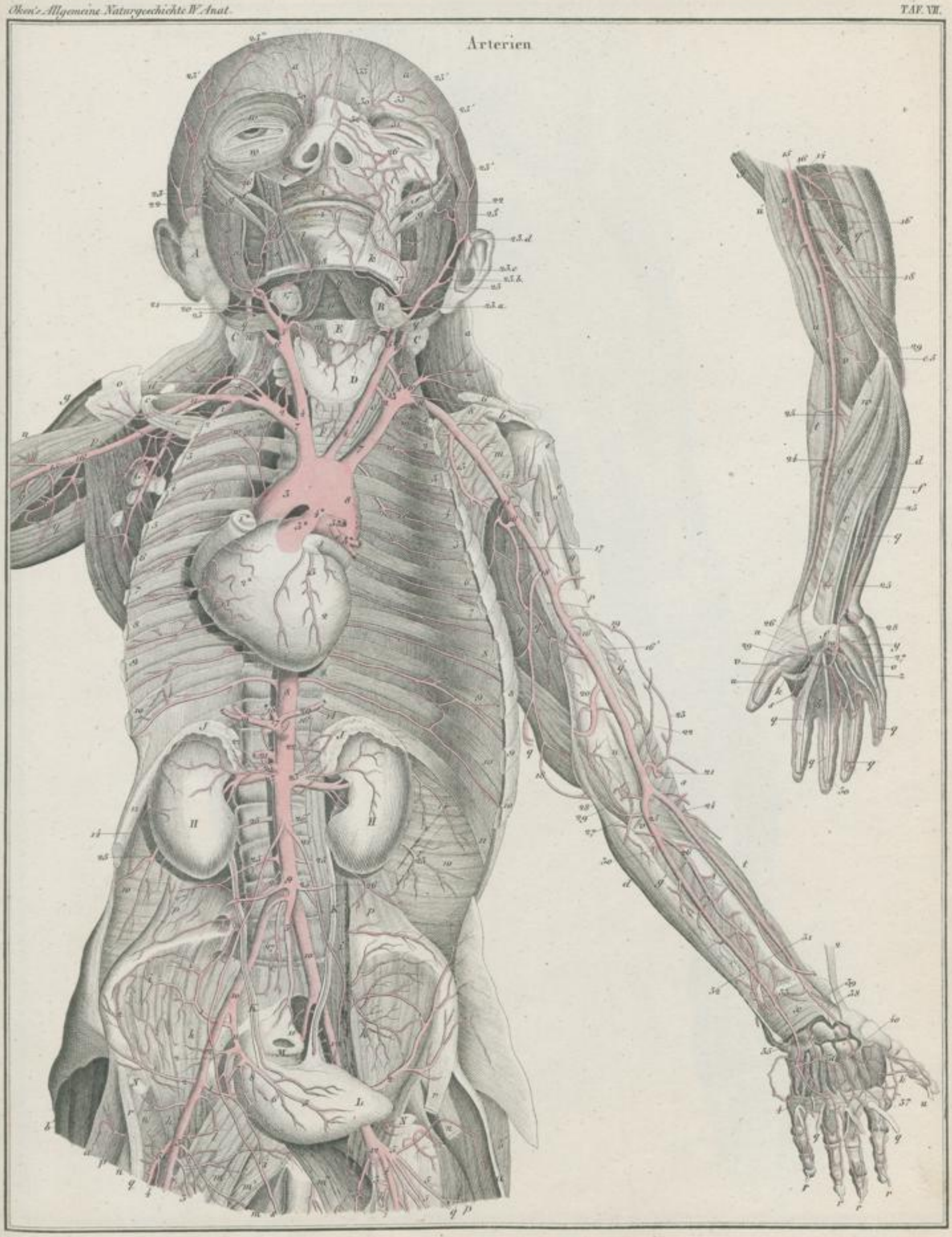
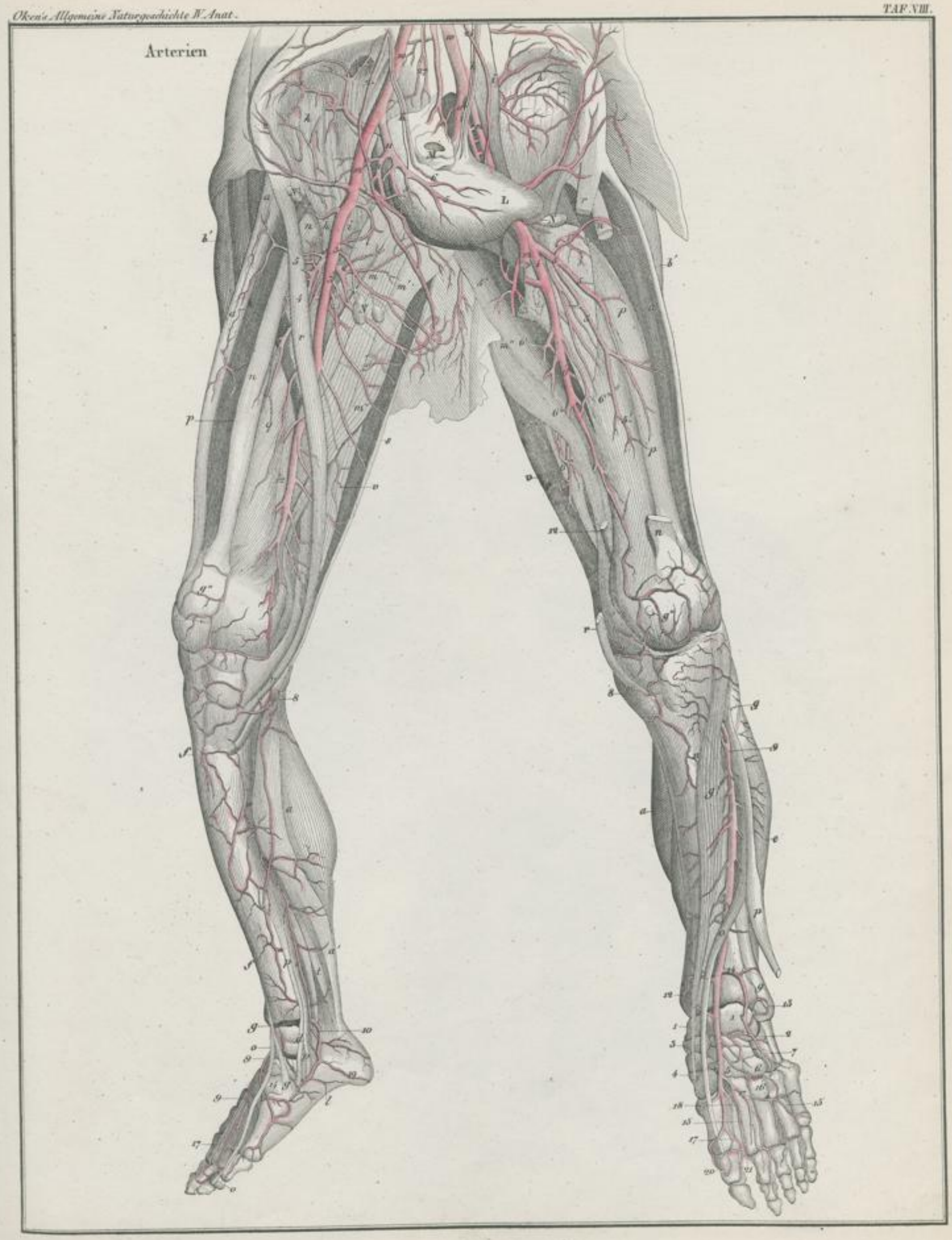


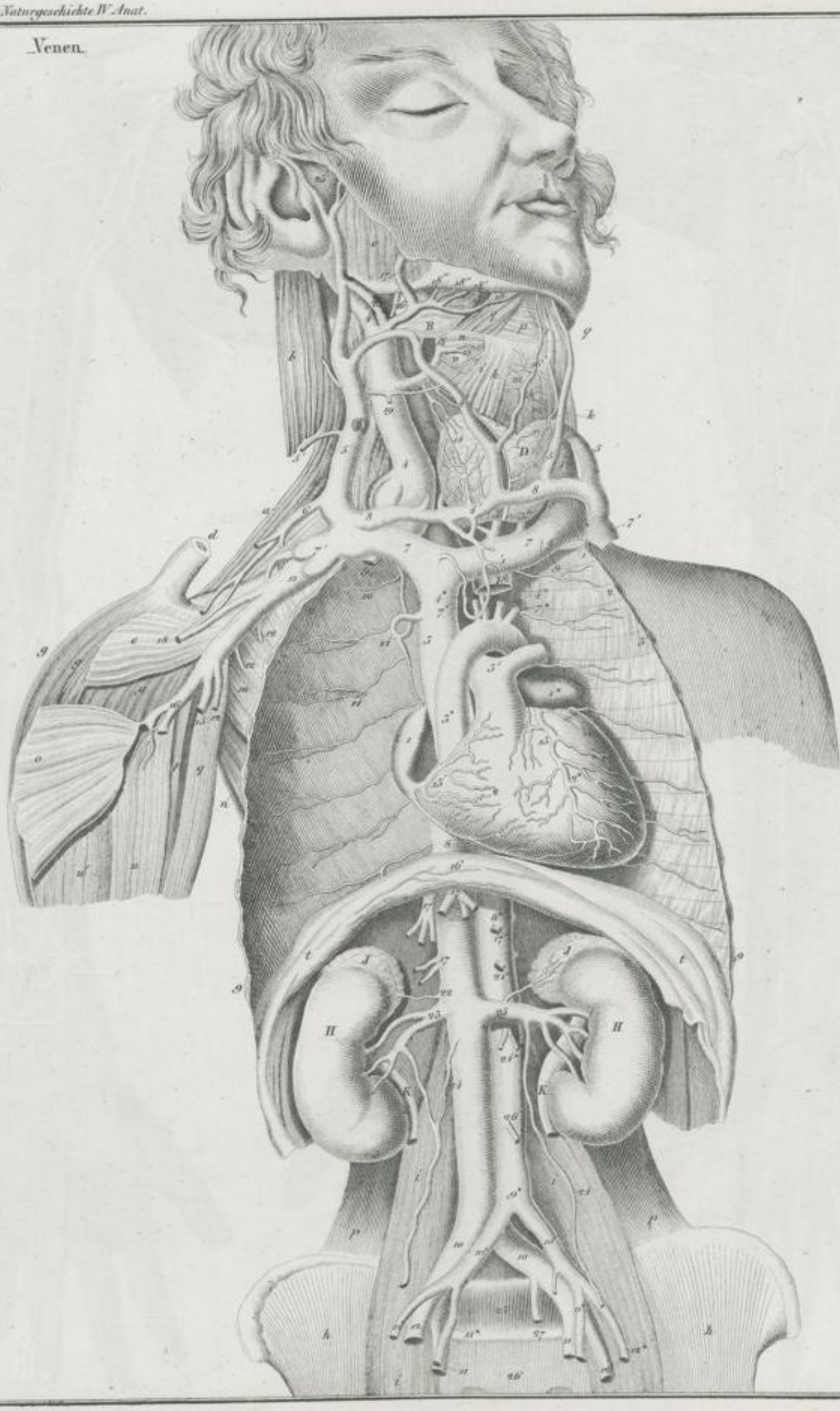
Fig. 2.

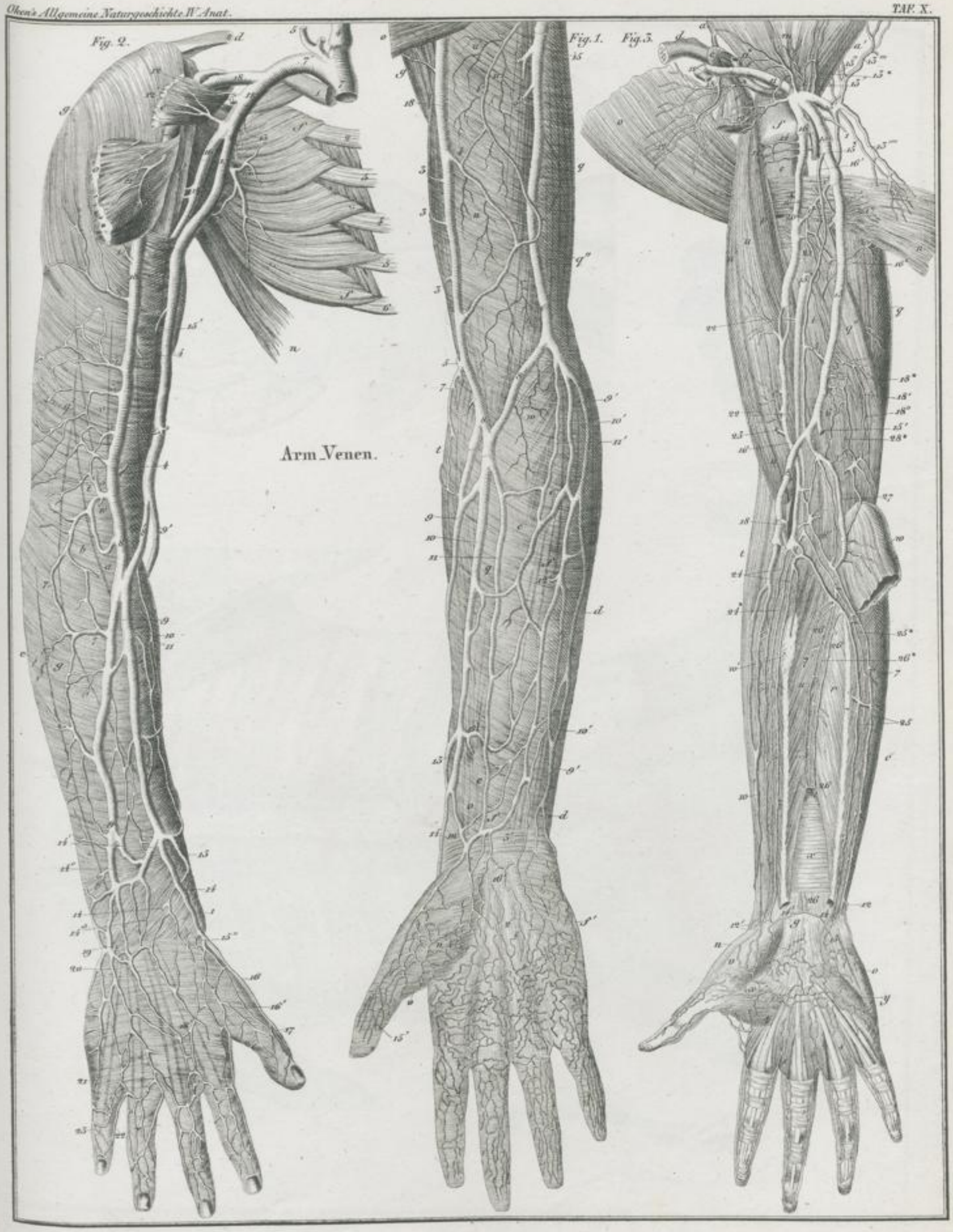






Venen.





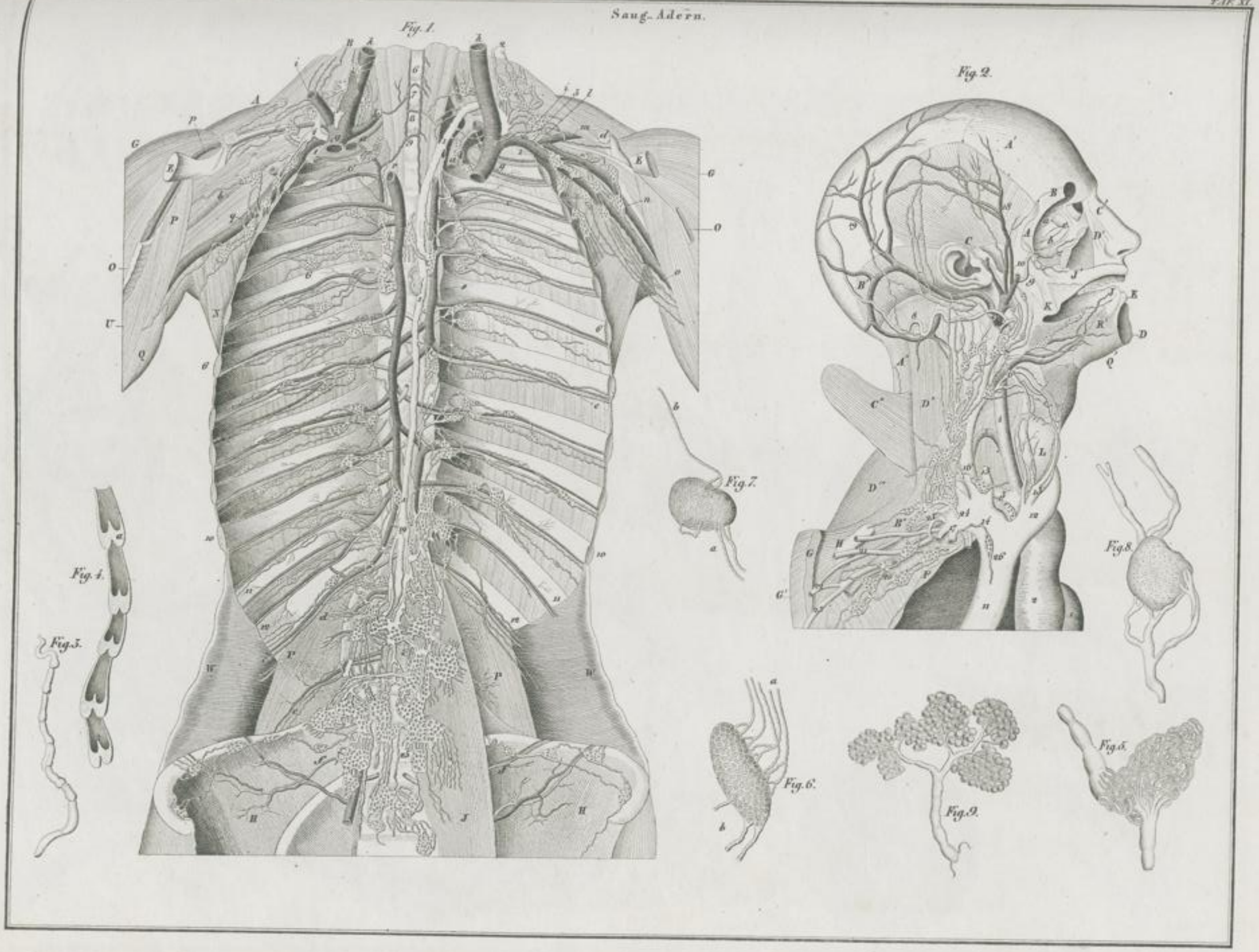
Tab. XI.

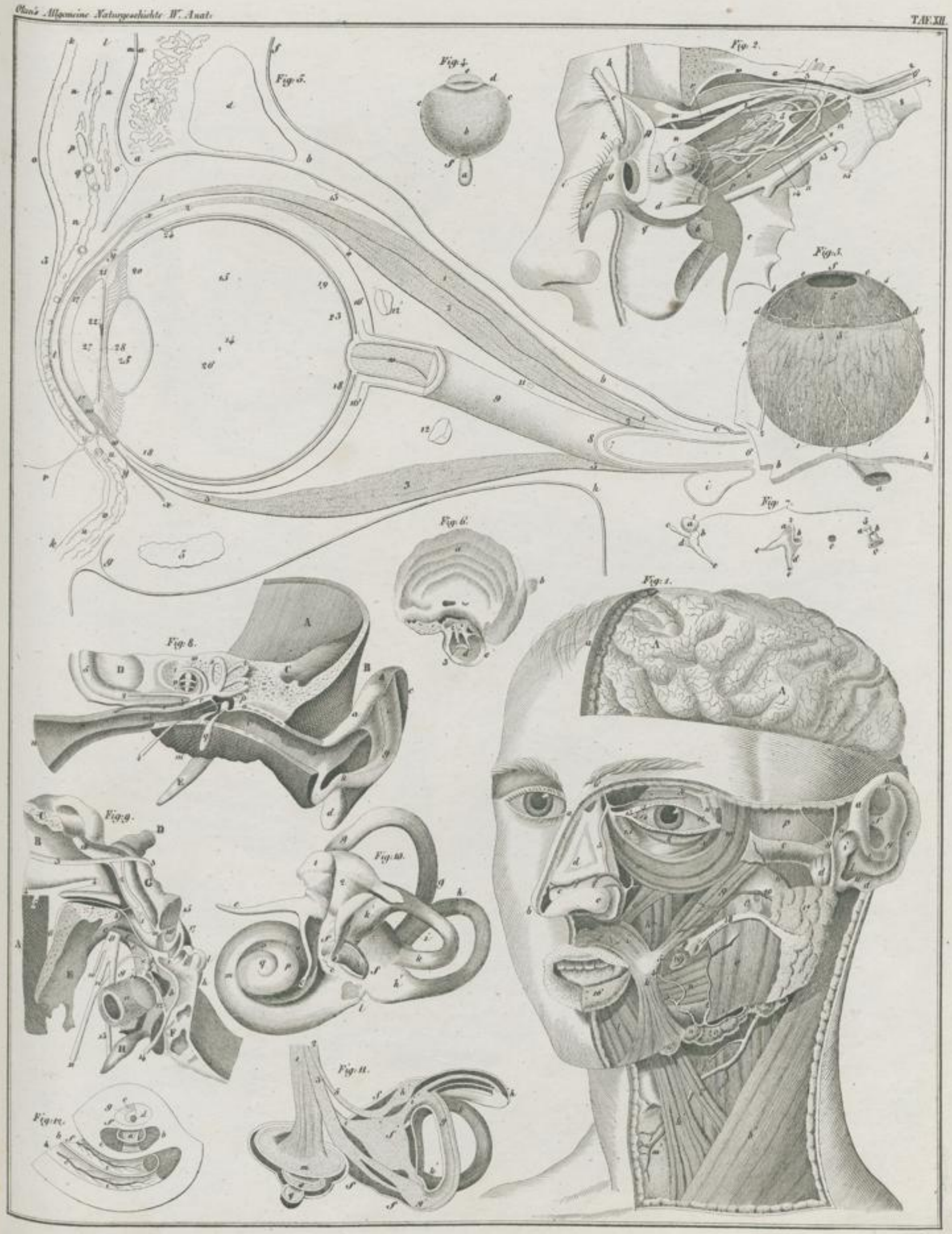
Saug-Adern.

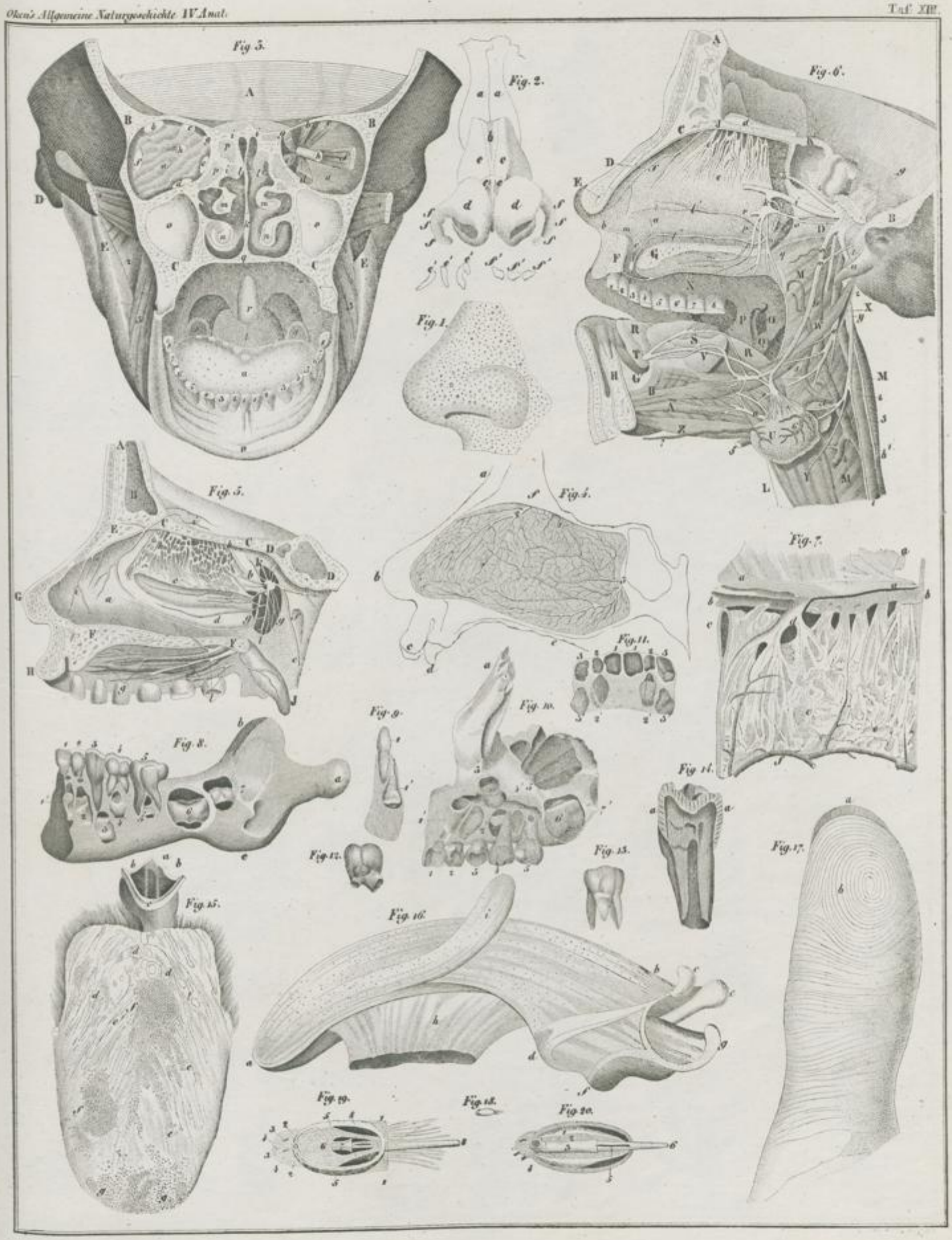
Fig. I.

Allg. Oekonomie-Kriegsanstalten II. Band.

Saug-Adern.

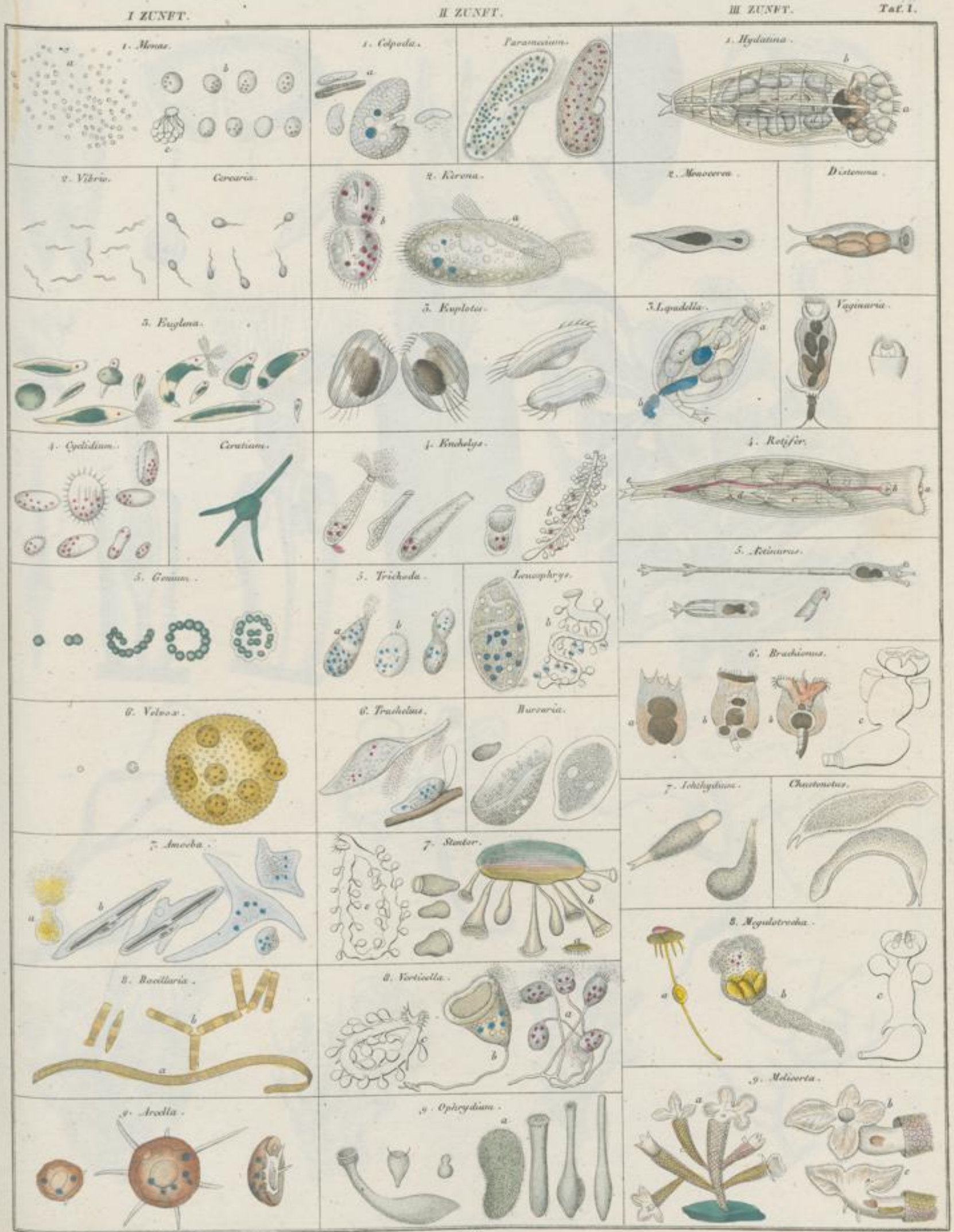




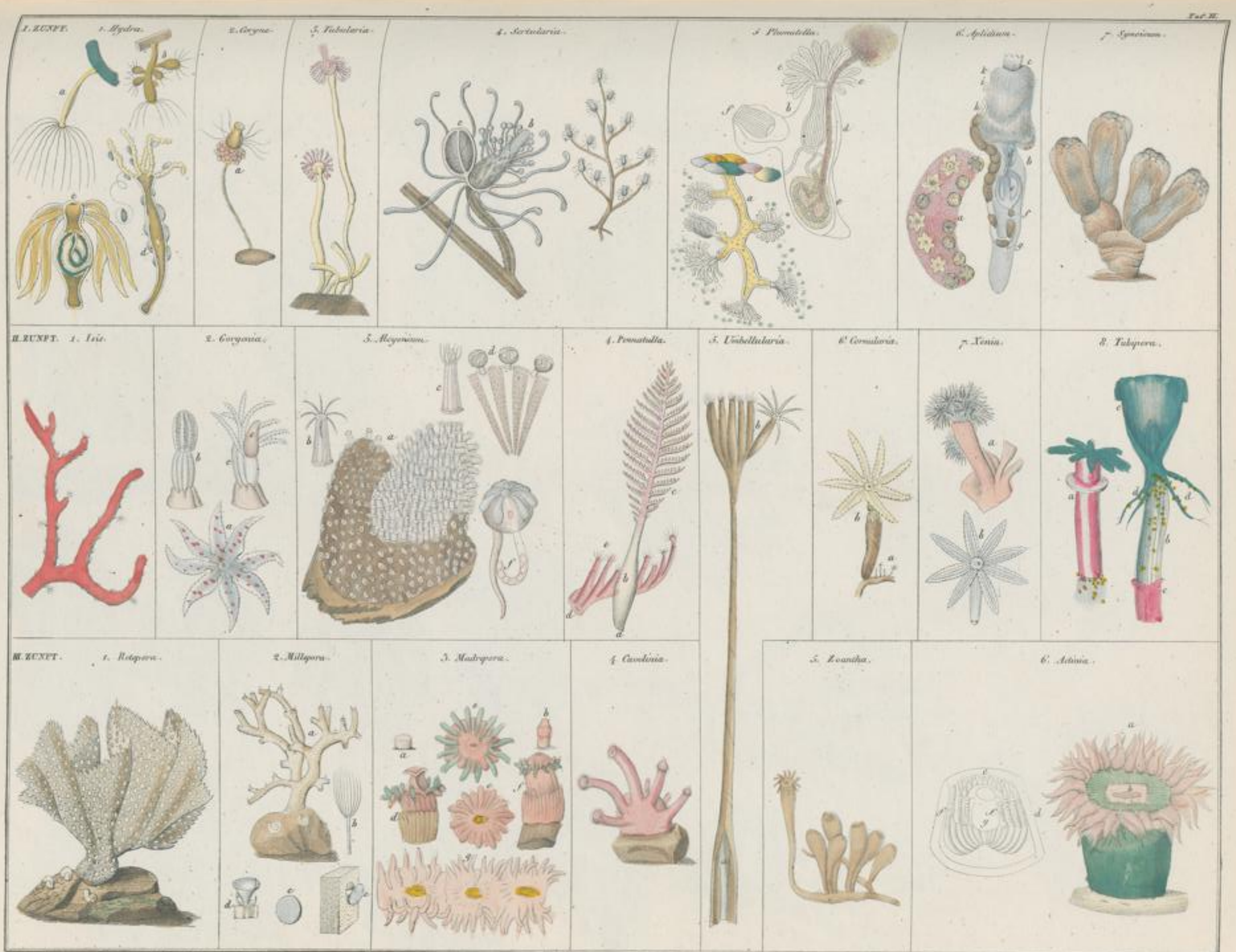


INFUSIONS_THIERCHEN.

I ZUNFT. II ZUNFT. III ZUNFT. Taf. I.



Lith. Inst. v. C. Schenk in Stuttgart.

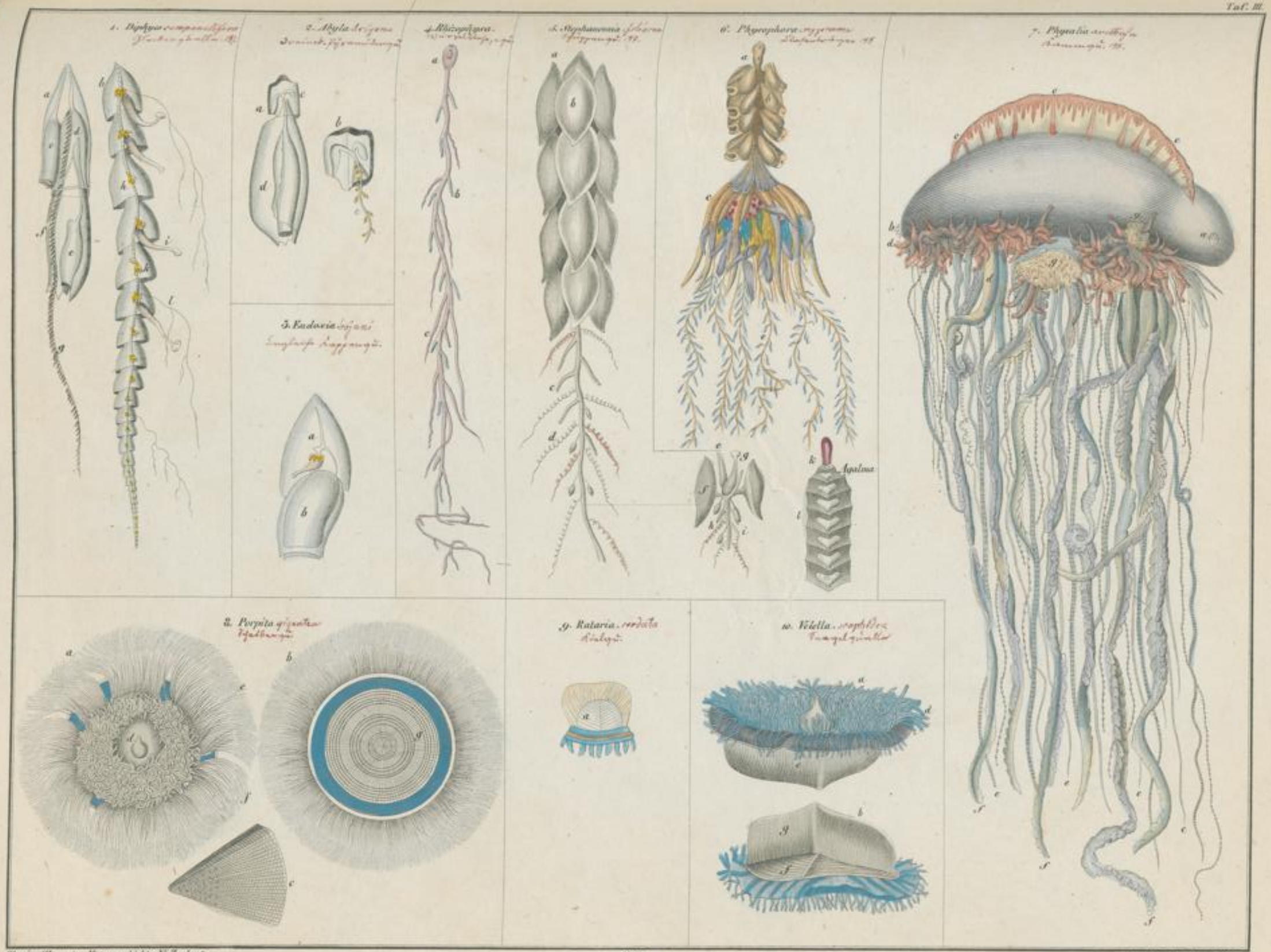


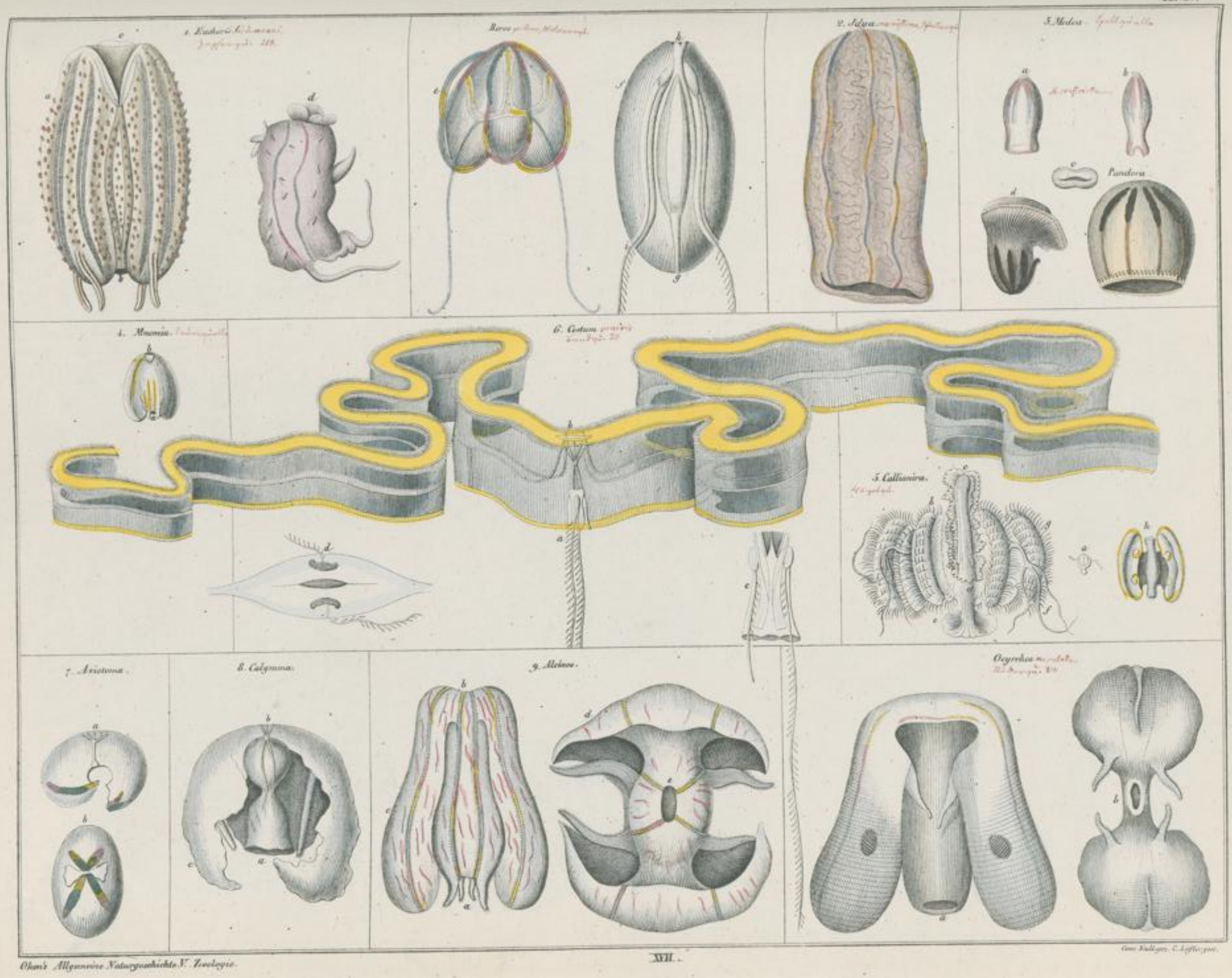
Oken's Allgemeine Naturgeschichte V. Zoologie.

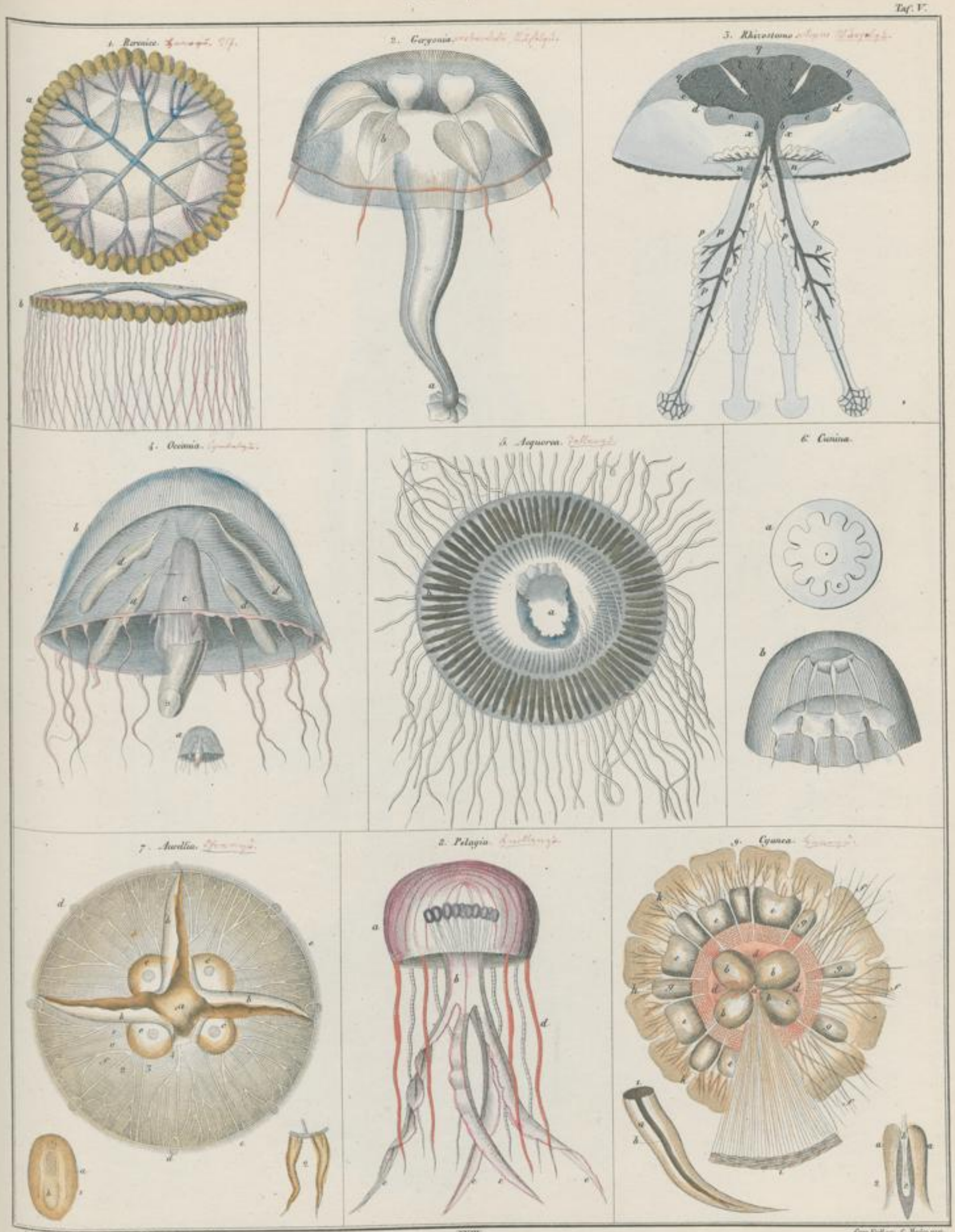
XV.

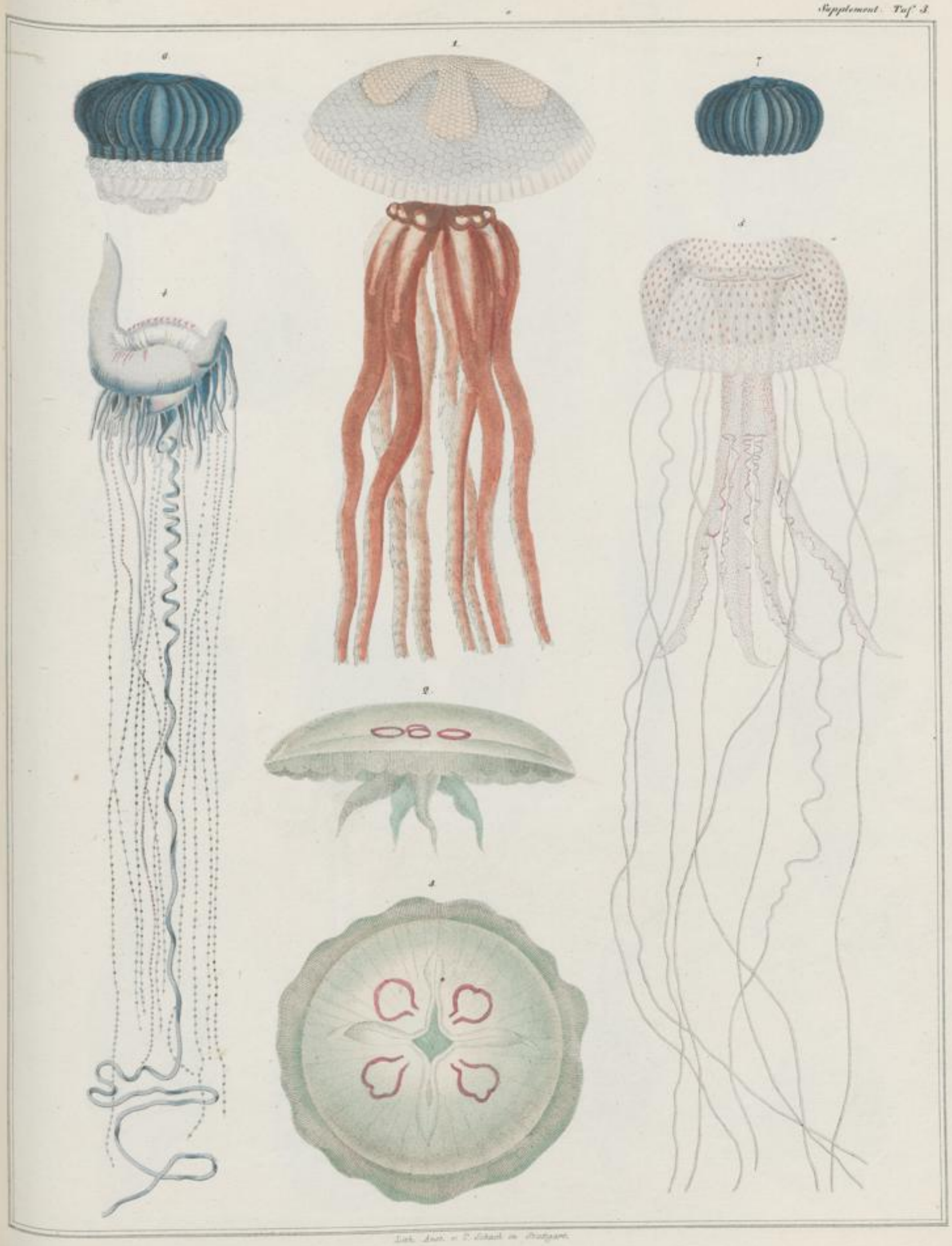
gez. von Gmelin, stich. v. Schäffer

Lith. Anst. v. C. Schenk in Stuttgart.

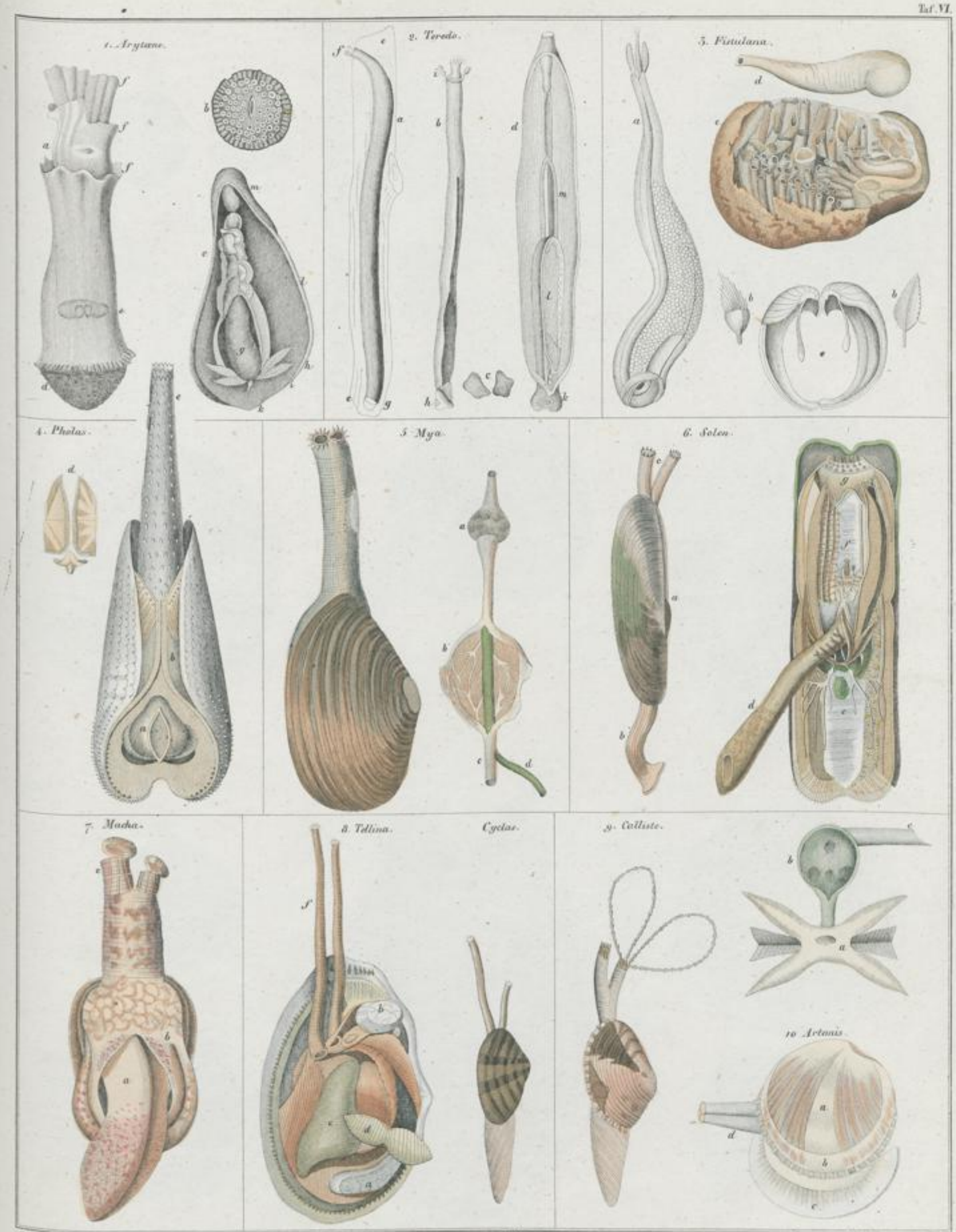



1. Eschscholtz Schmarini
Beroe
2. Idyia
3. Medusa
Pandora
4. Mnemia
6. Cestum
5. Callianira
7. Aristotela
8. Calymma
9. Aleinoe
Oegyrhoe



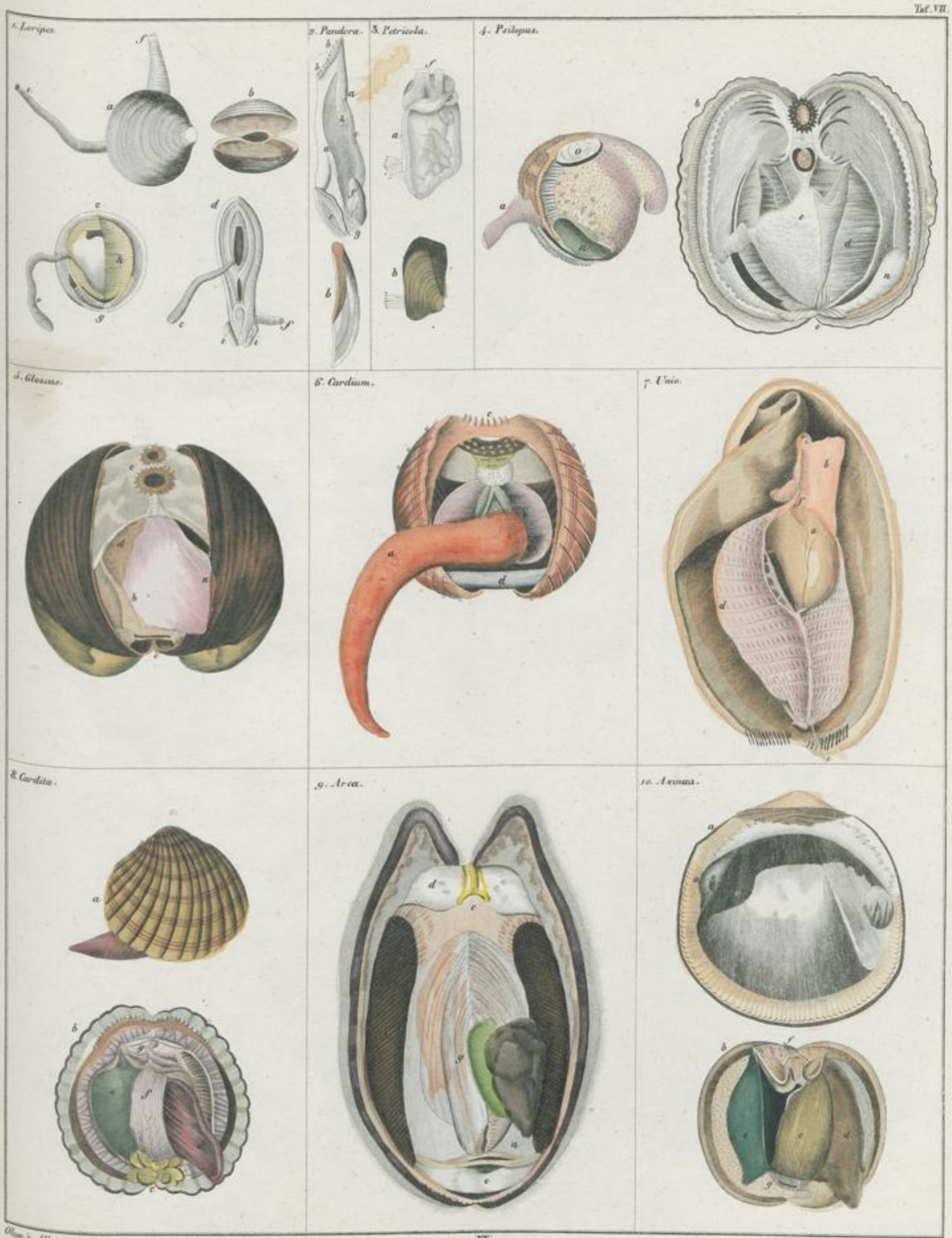


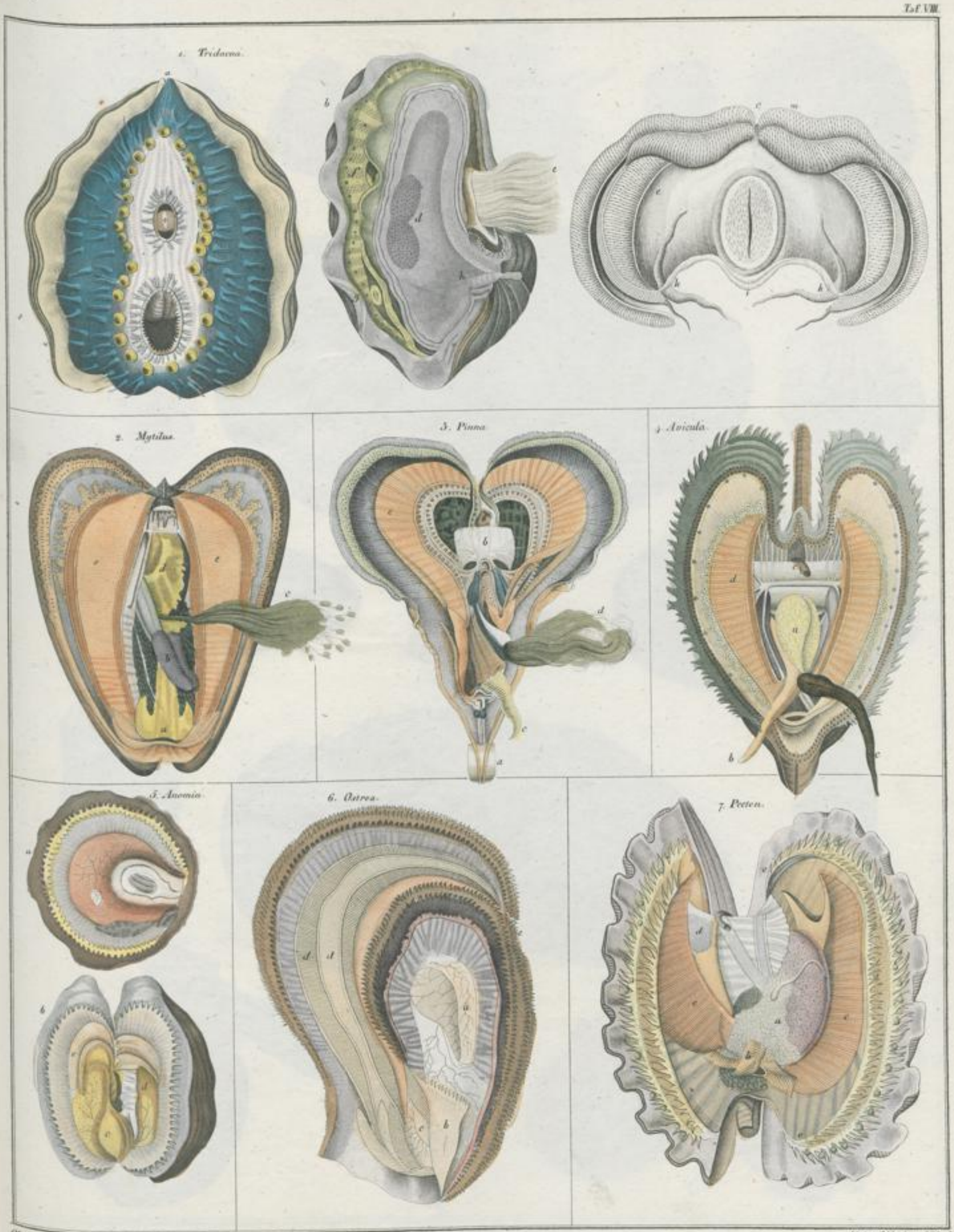
Lith. Anst. v. C. Schaub in Stuttgart.


1. Arytæna.
2. Teredo.
3. Fistulana.
4. Pholas.
5. Mya.
6. Solen.
7. Macha.
8. Tellina.
Cyclas.
9. Calliste.
10. Artemis.

SCHULTER_MUSCHELN.

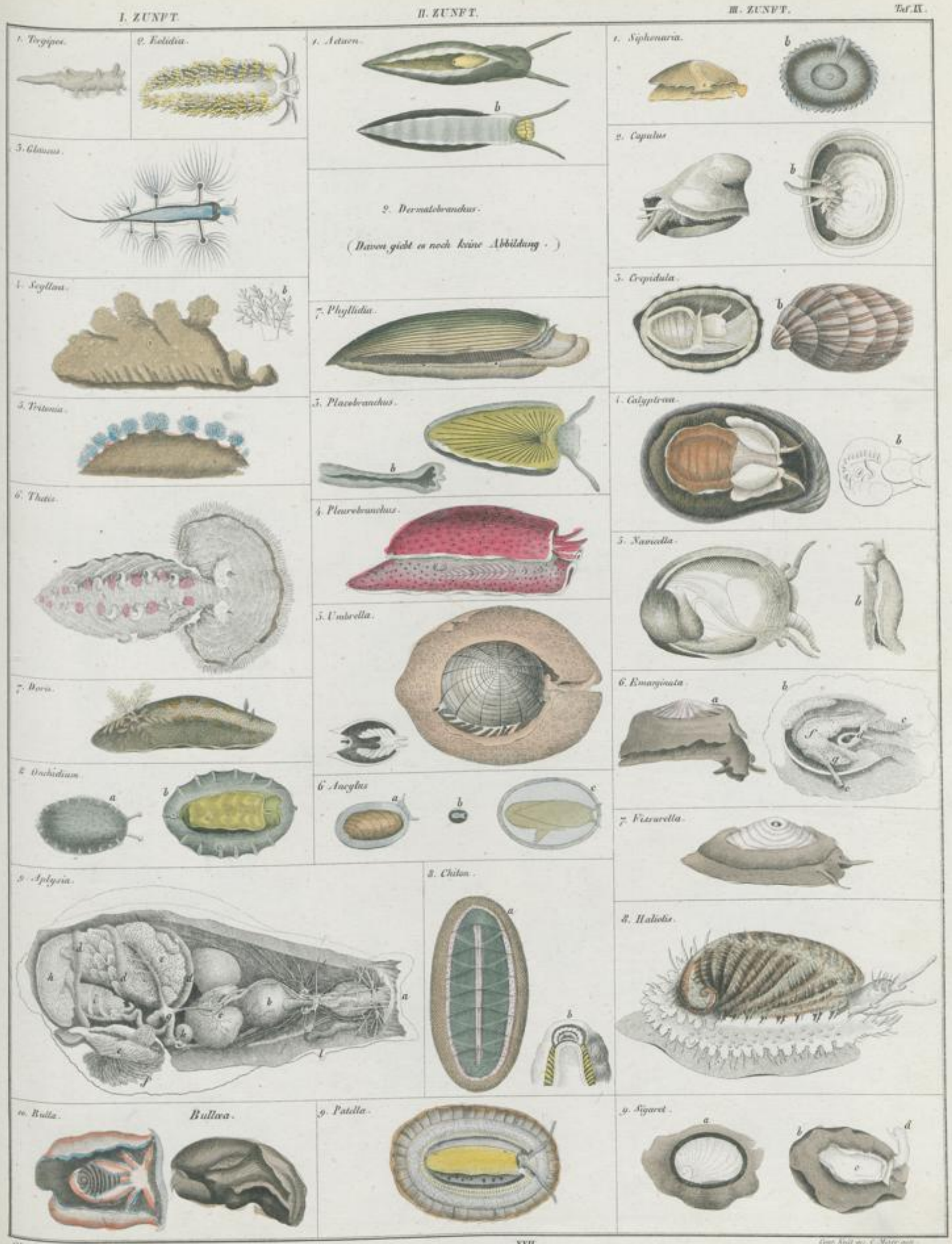
Taf. VII.





Adrian Schleich gez. C. Schaub sc.

Lith. Anst. v. C. Schaub in Stuttgart.

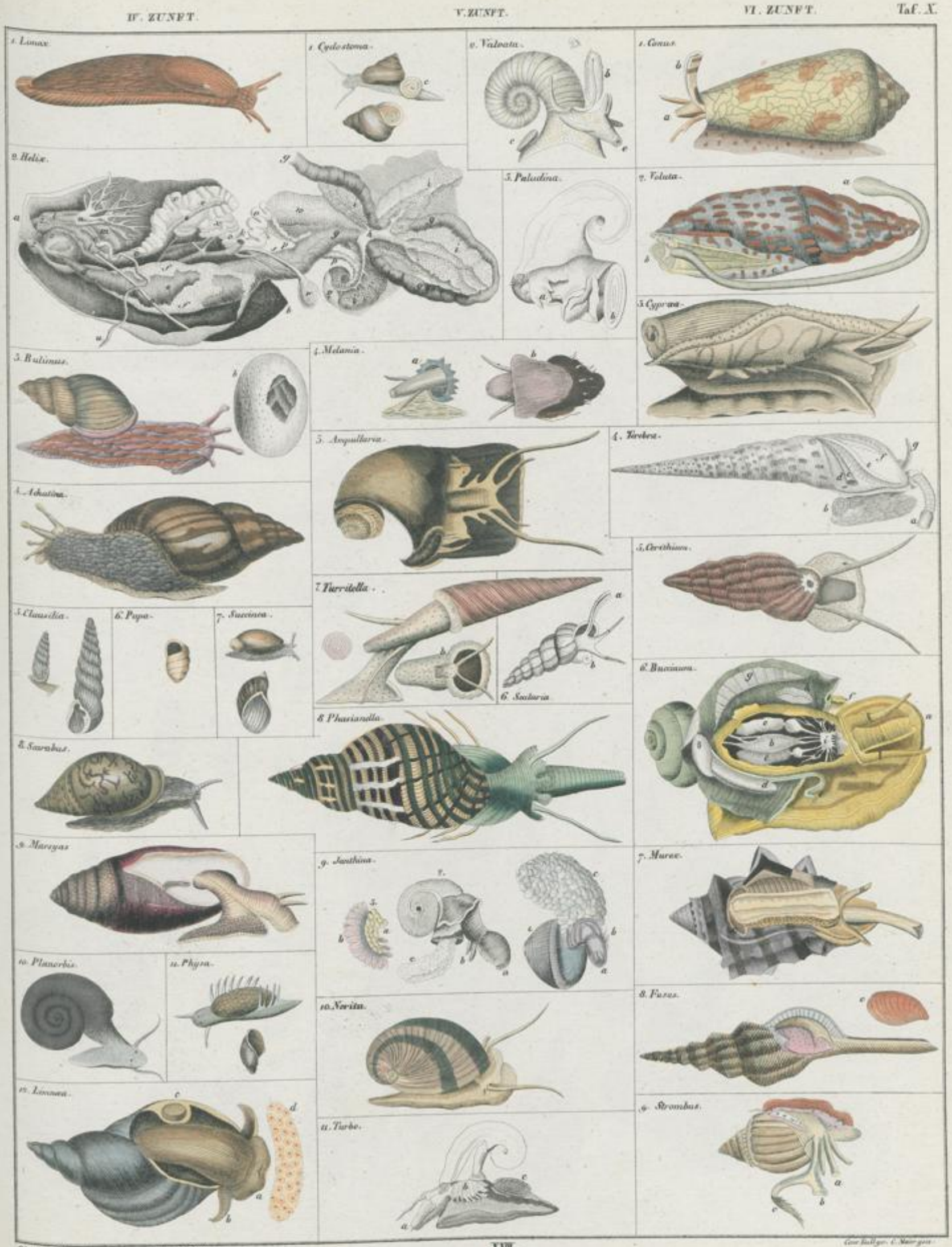


LOCH _ SCHNECKEN. IV. ZUNFT.

SPALT _ SCHNECKEN. V. ZUNFT.

RINNEN _ SCHNECKEN. VI. ZUNFT.

Taf. X.



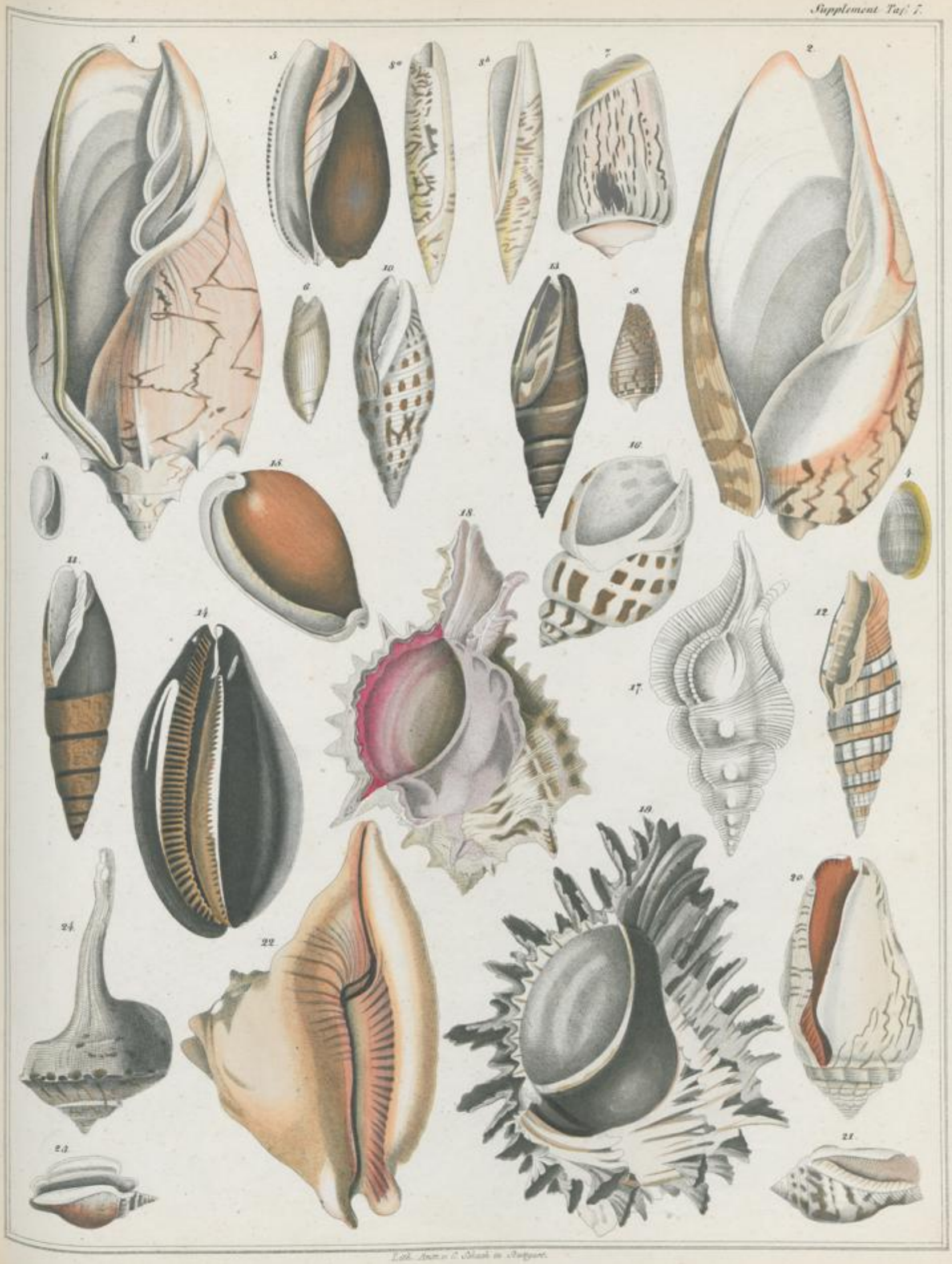
Oken's Allgemeine Naturgeschichte. V. Zoologie.

XXIII.

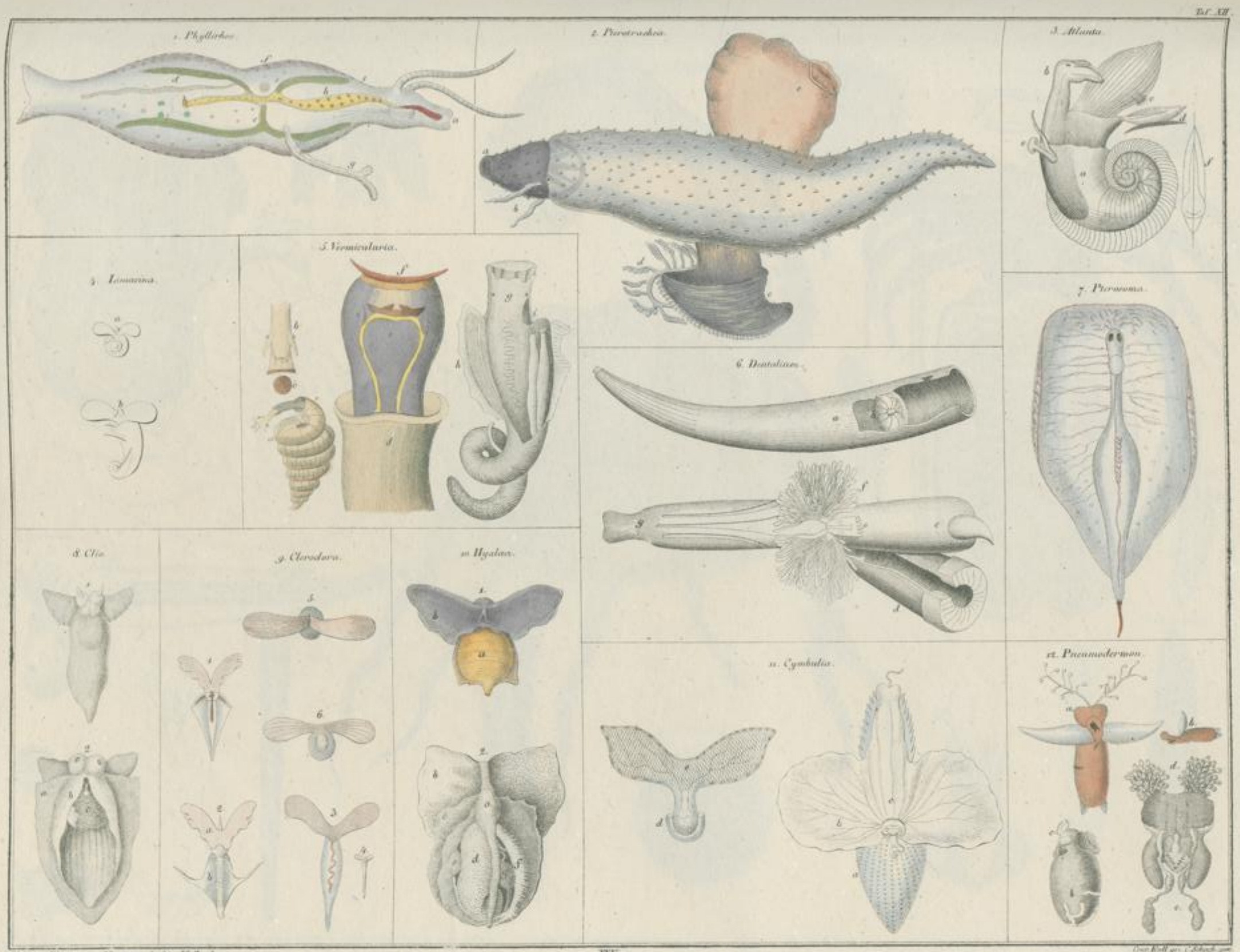
Cour. Buchhdlg. v. Meyer jun.

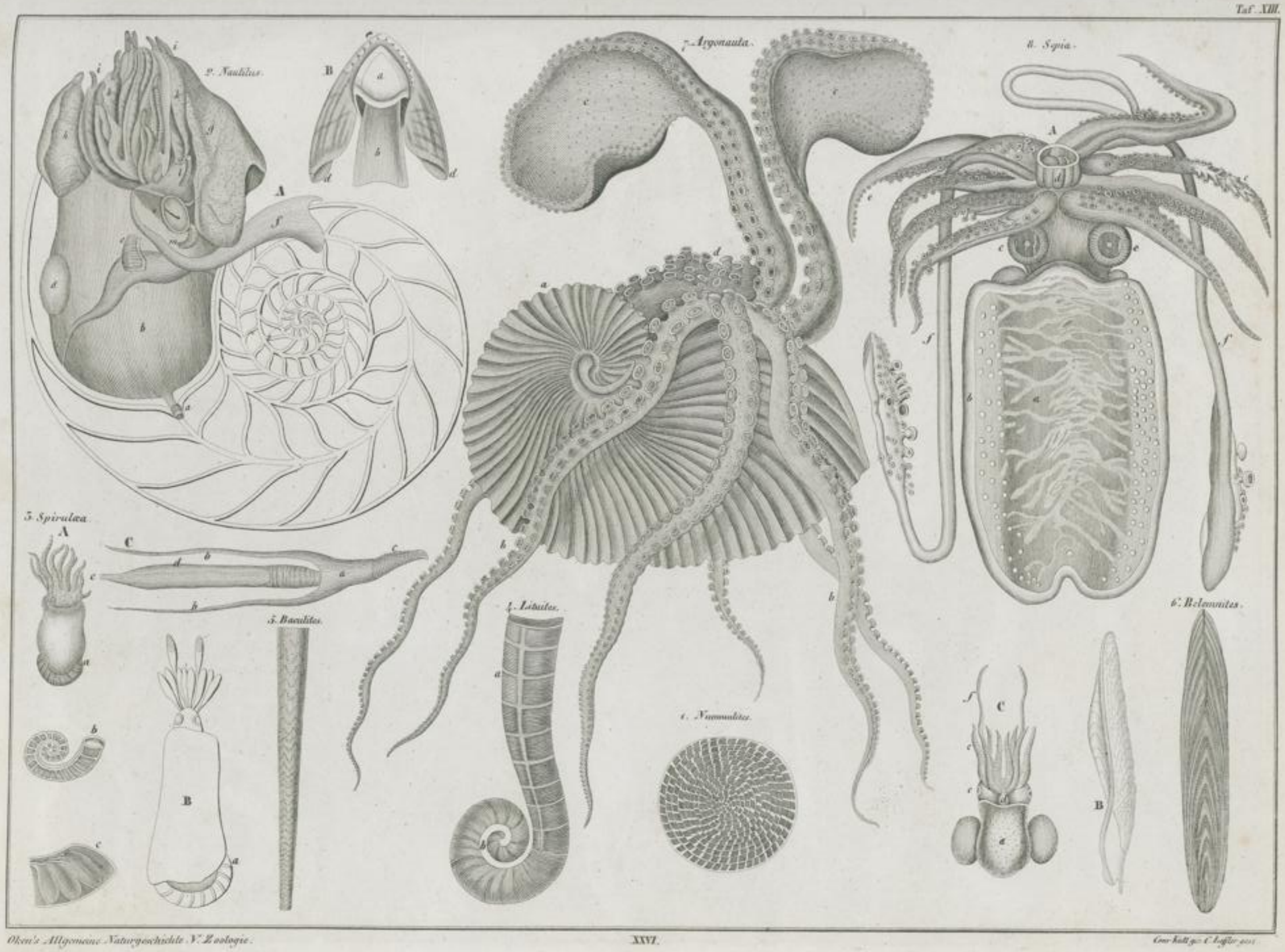
Lith. Anst. v. C. Wilhelmi in Stuttgart.

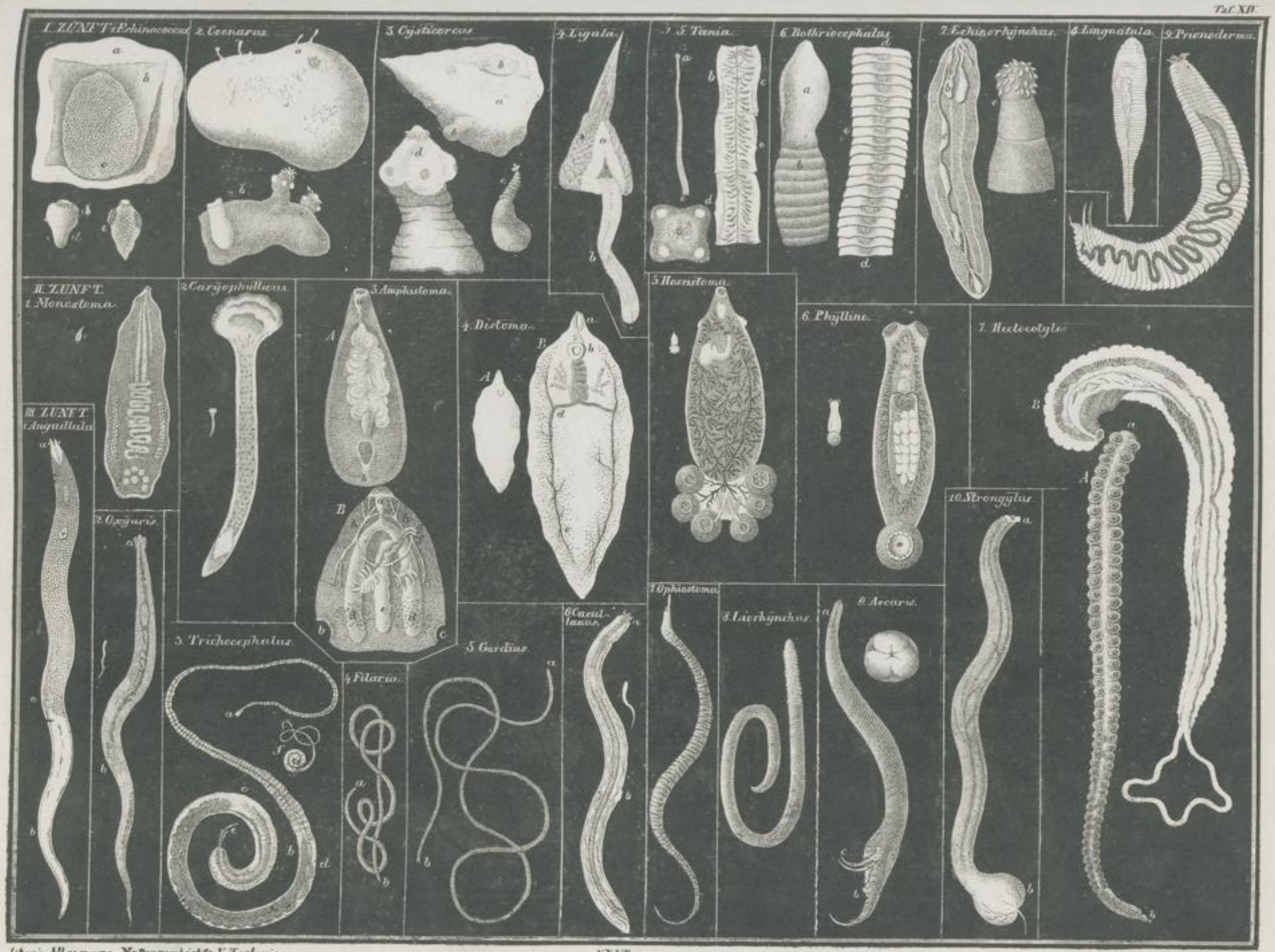
Lith. Anst. v. C. Schaab in Stuttgart.



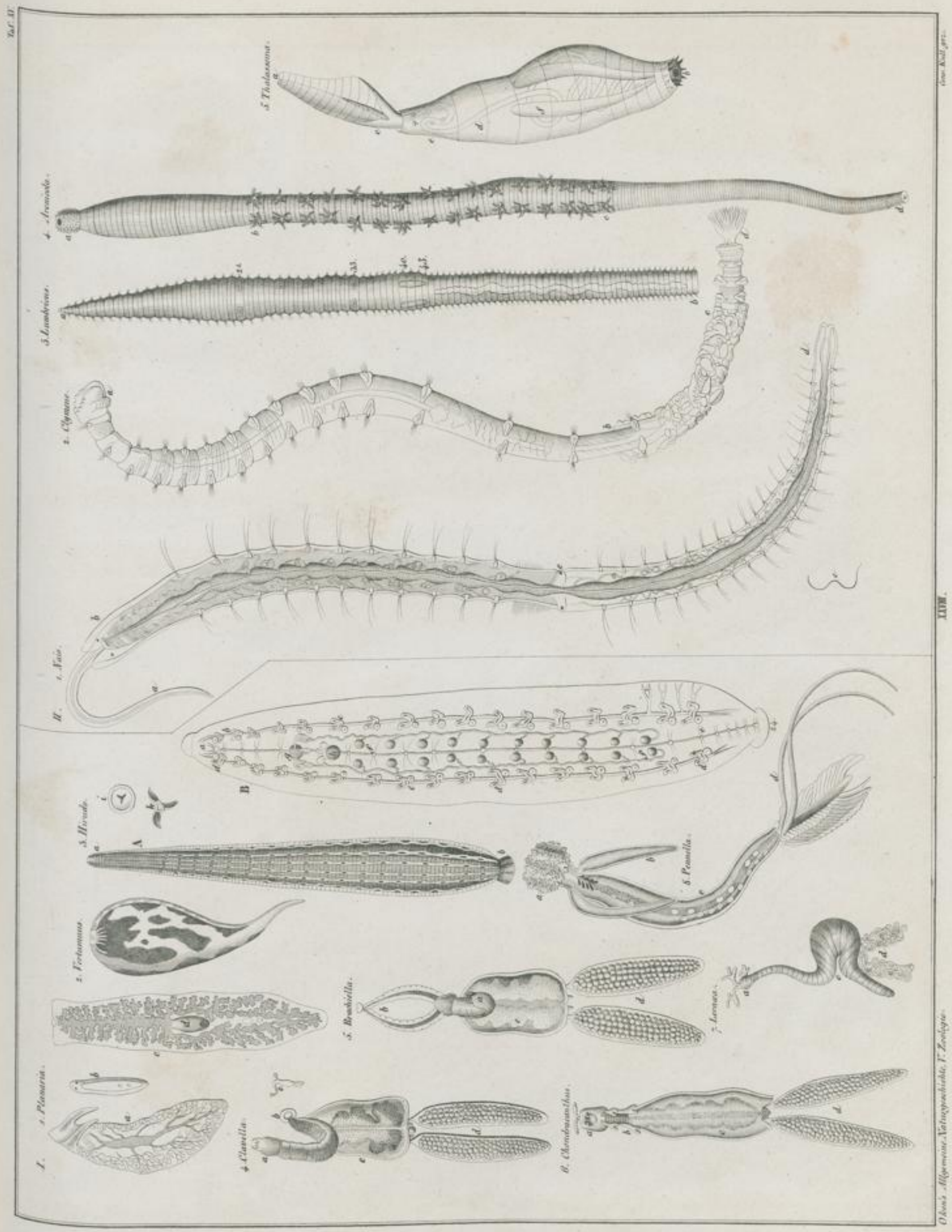
Lith. Anst. v. C. Schaab in Darmstadt.

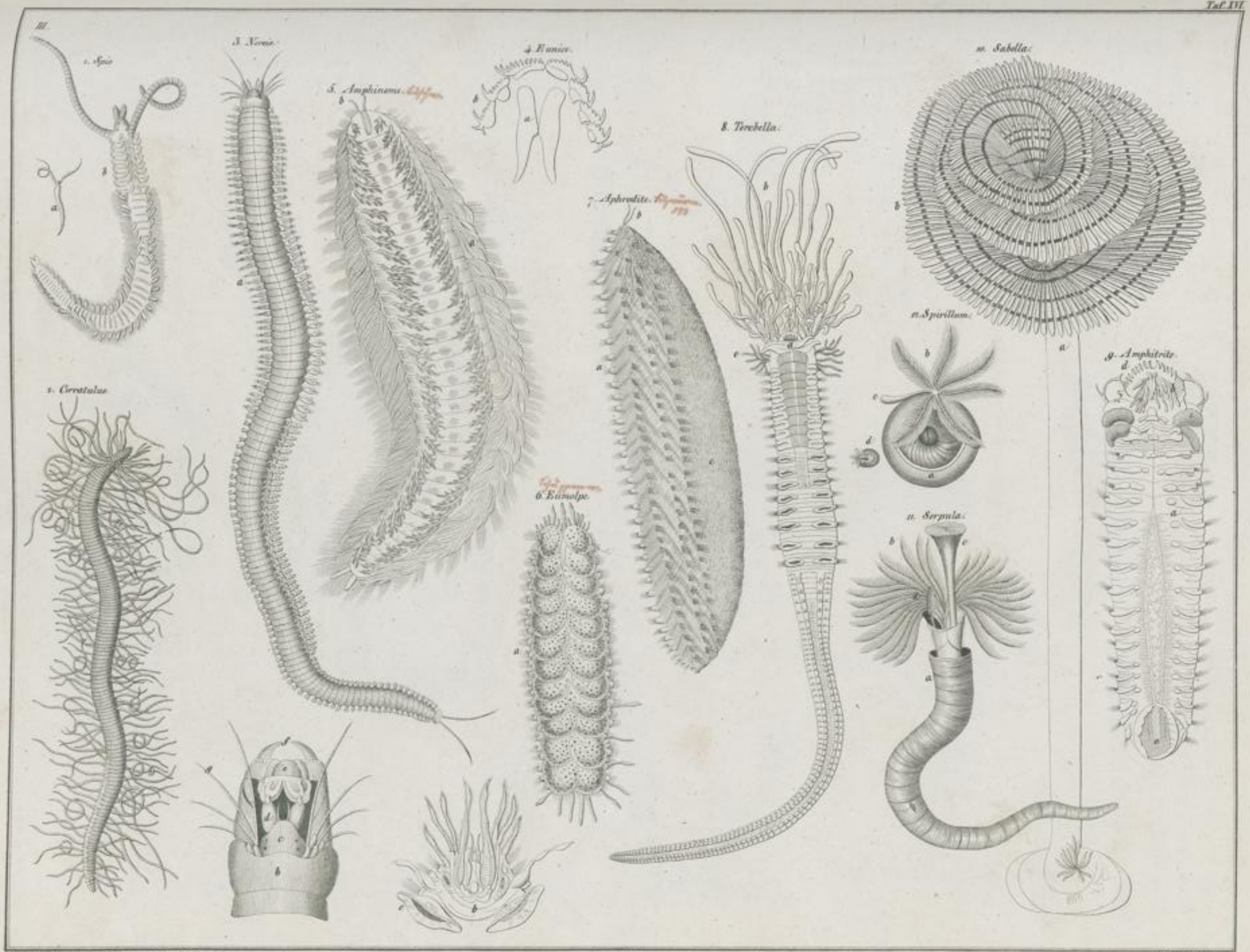


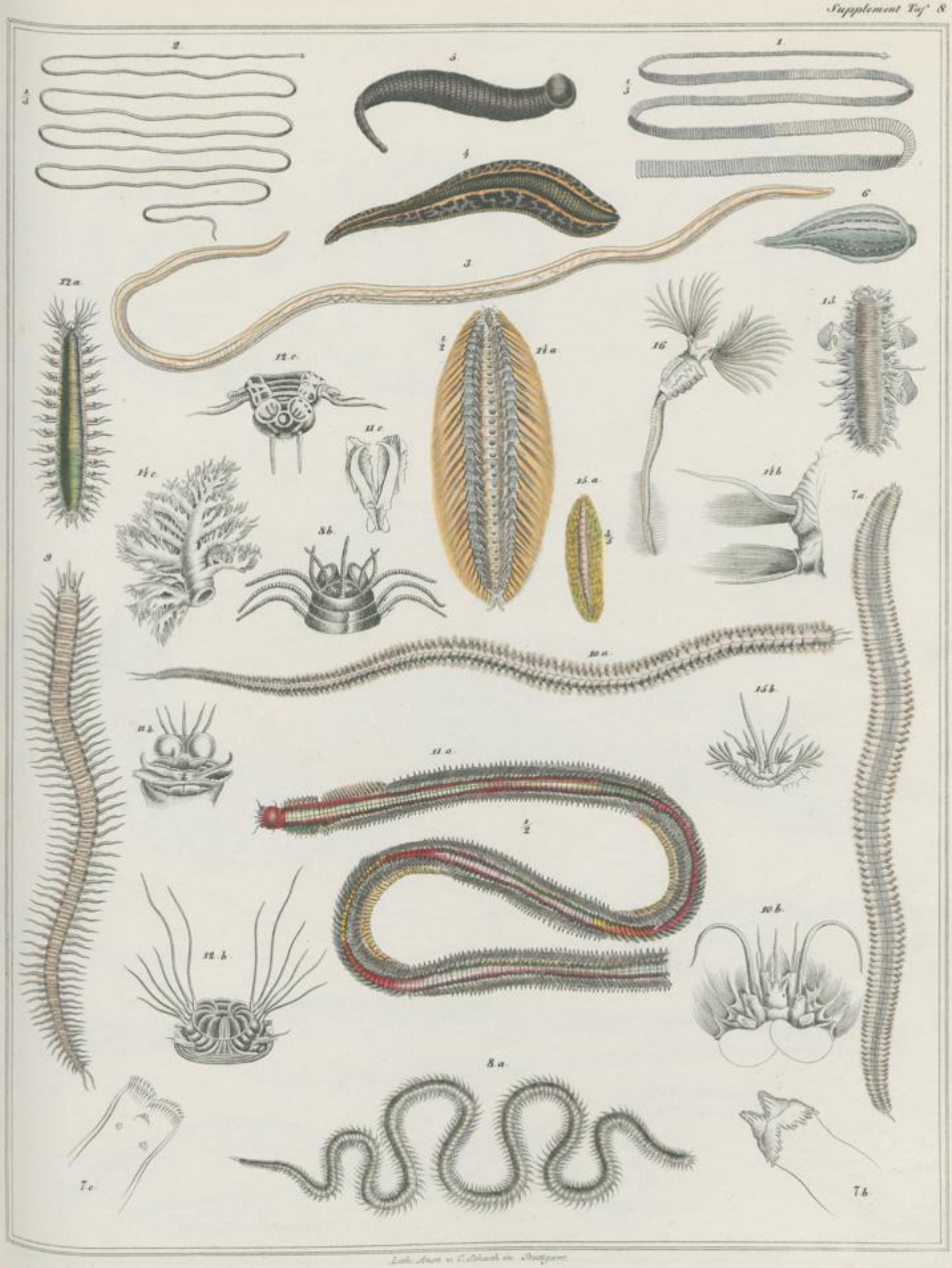




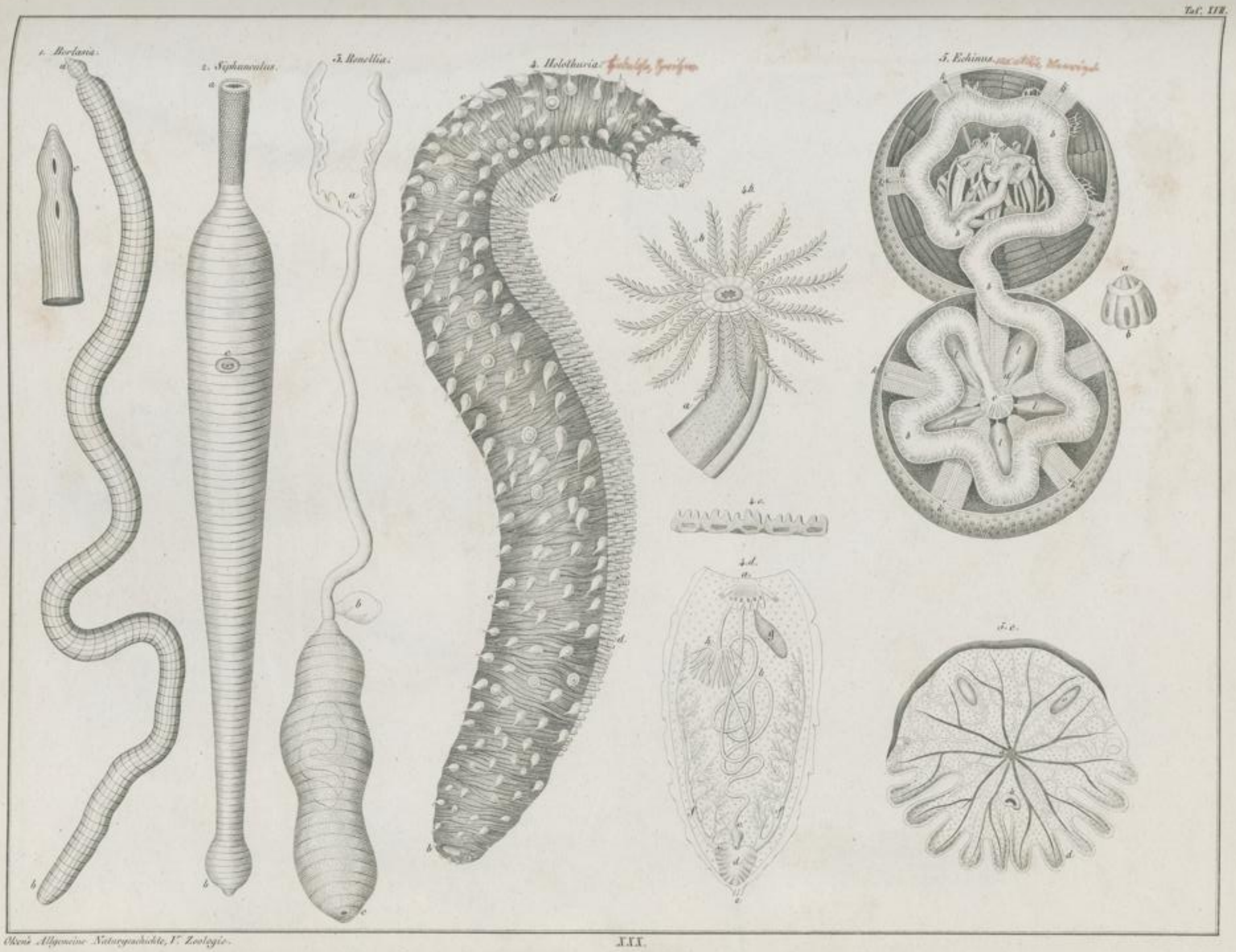
Conr. Kall. gez. P. Müller lith.



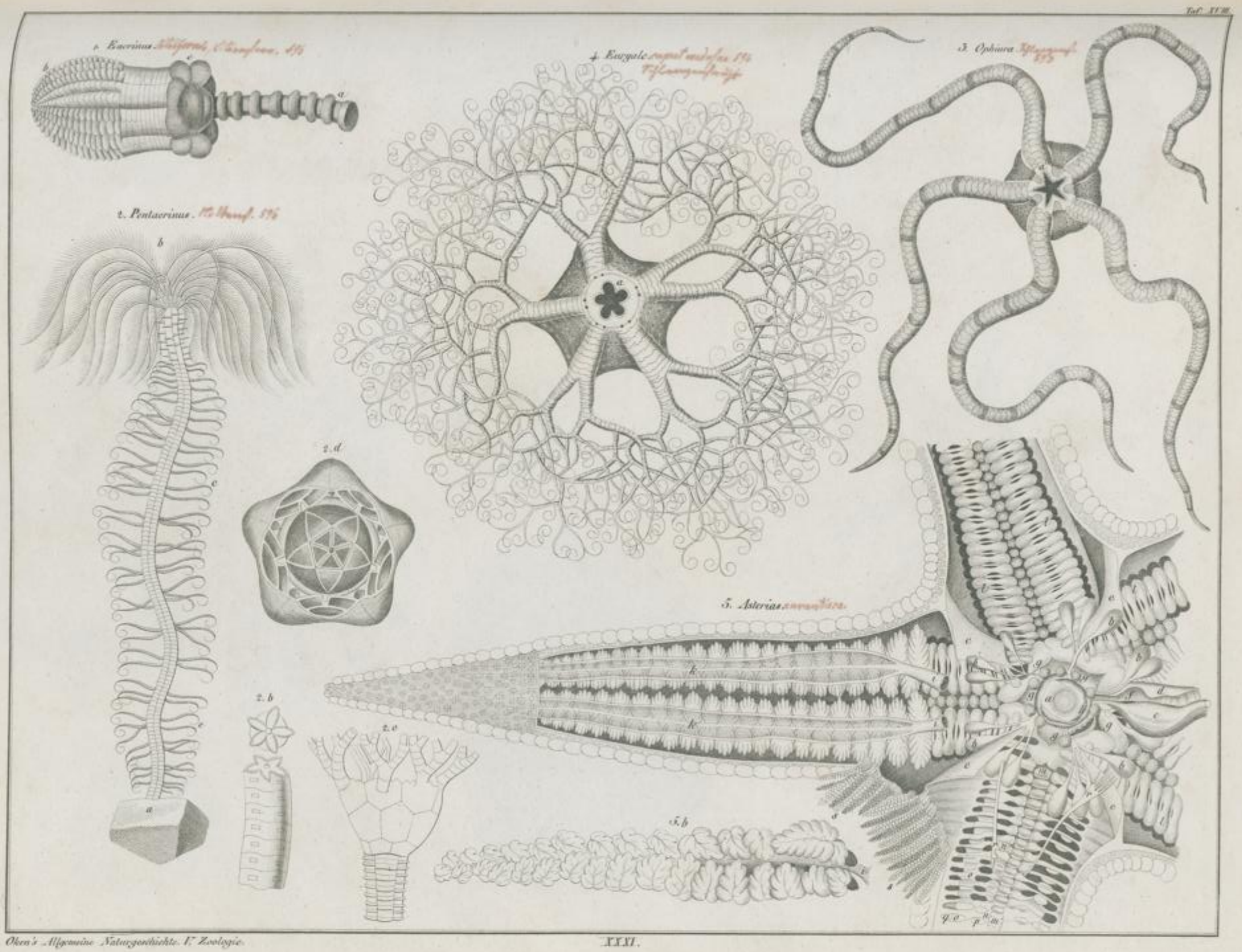


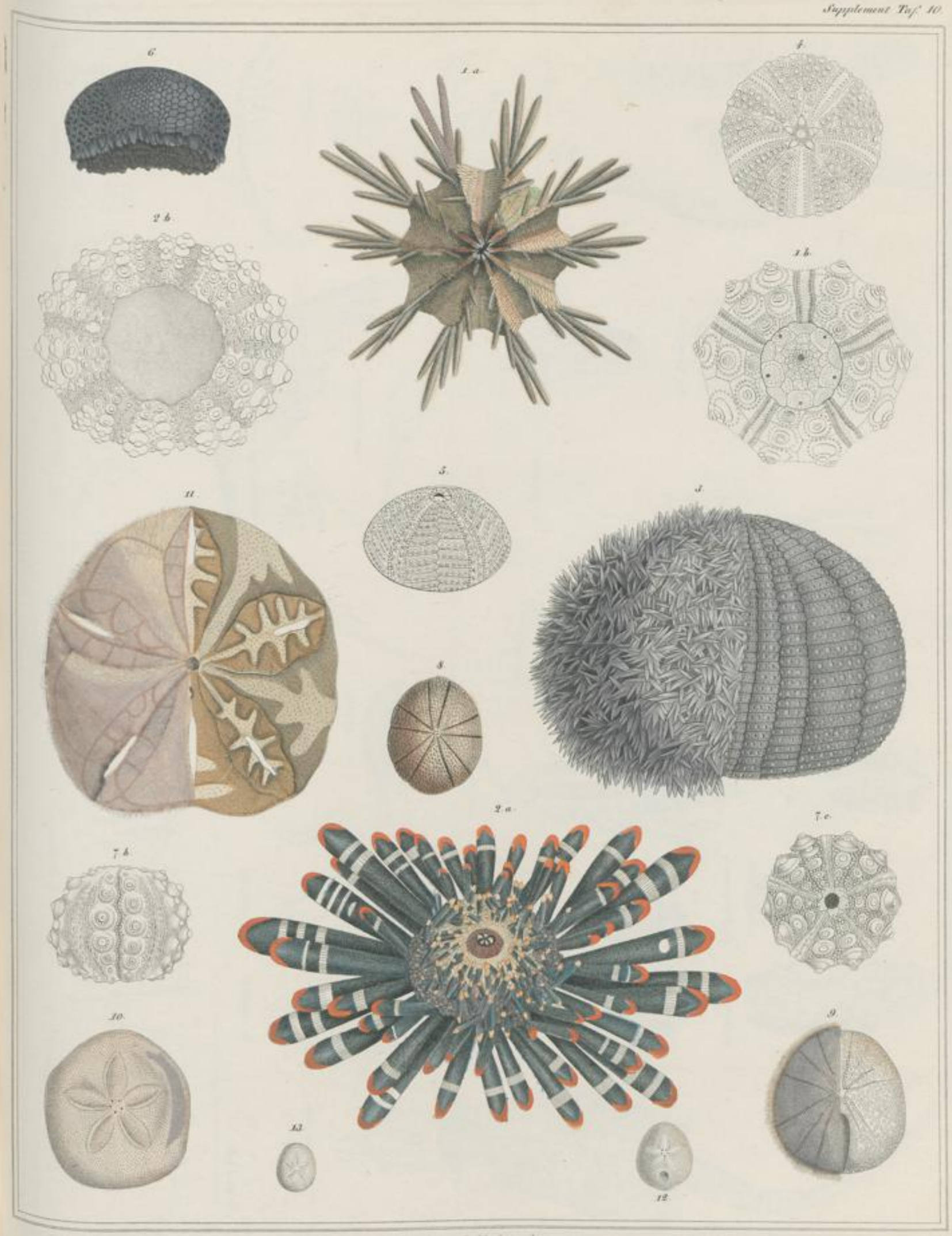


Lith. Anst. v. C. Schaub in Stuttgart.

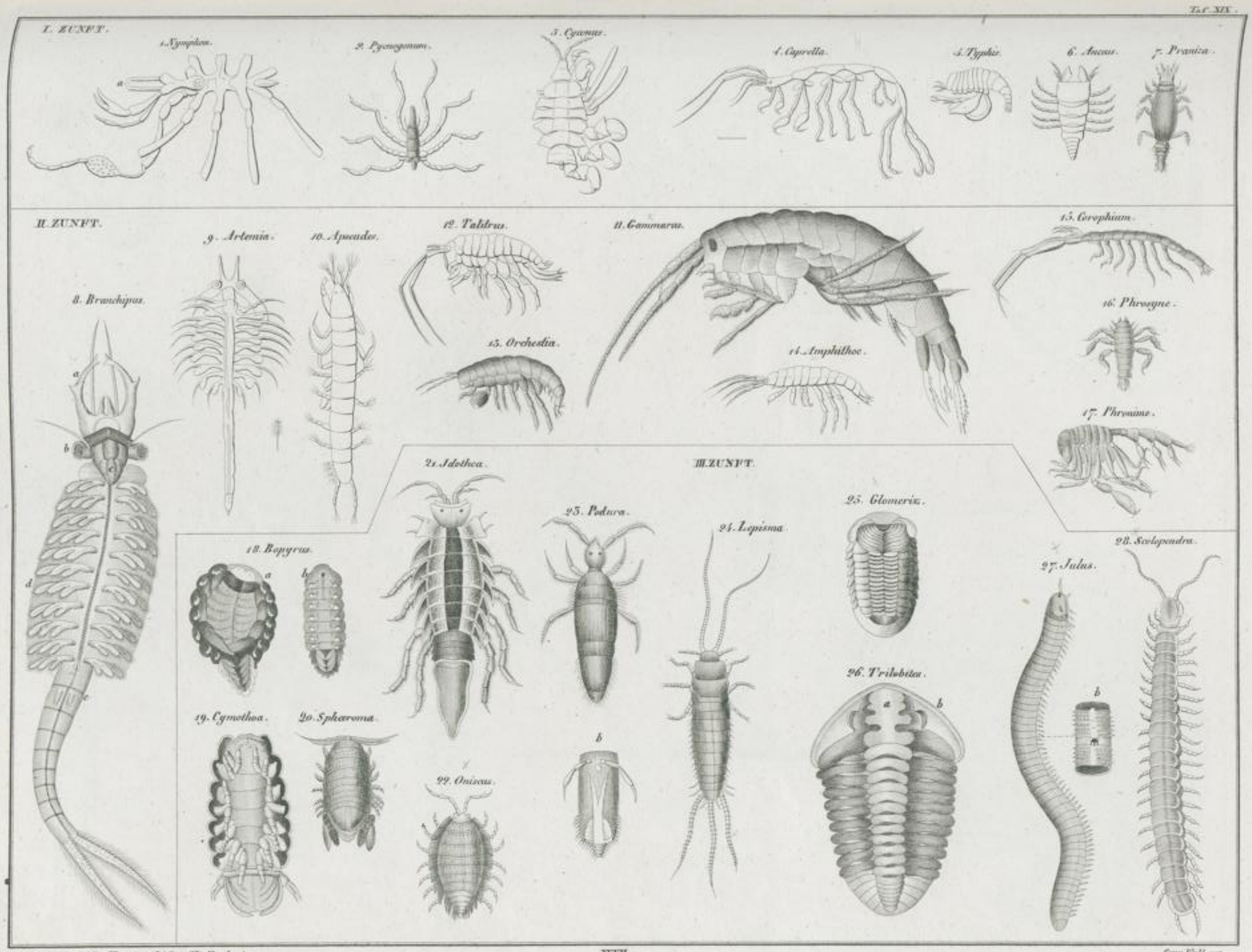


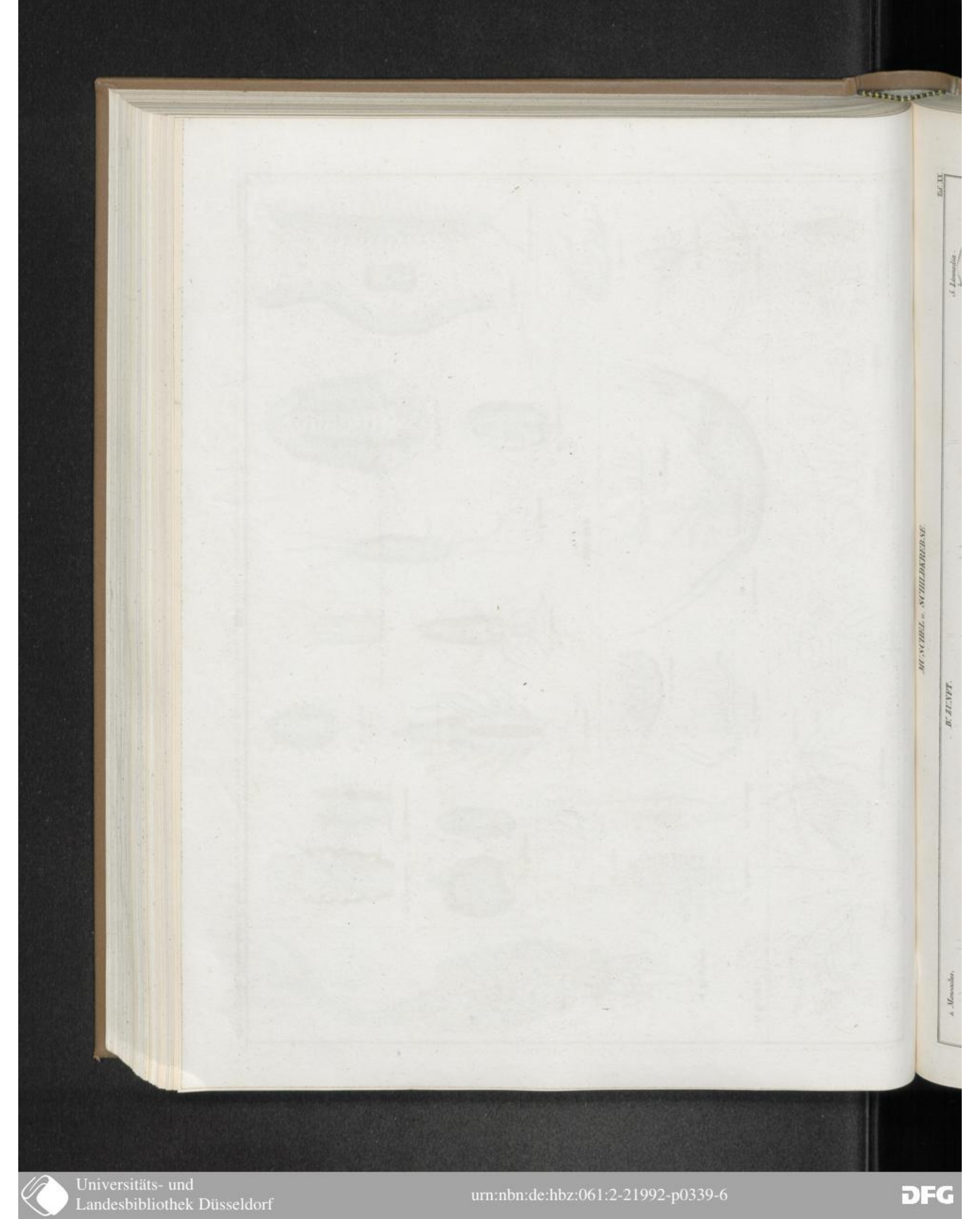
Lith. Inst. v. C. Mack in Stuttgart.

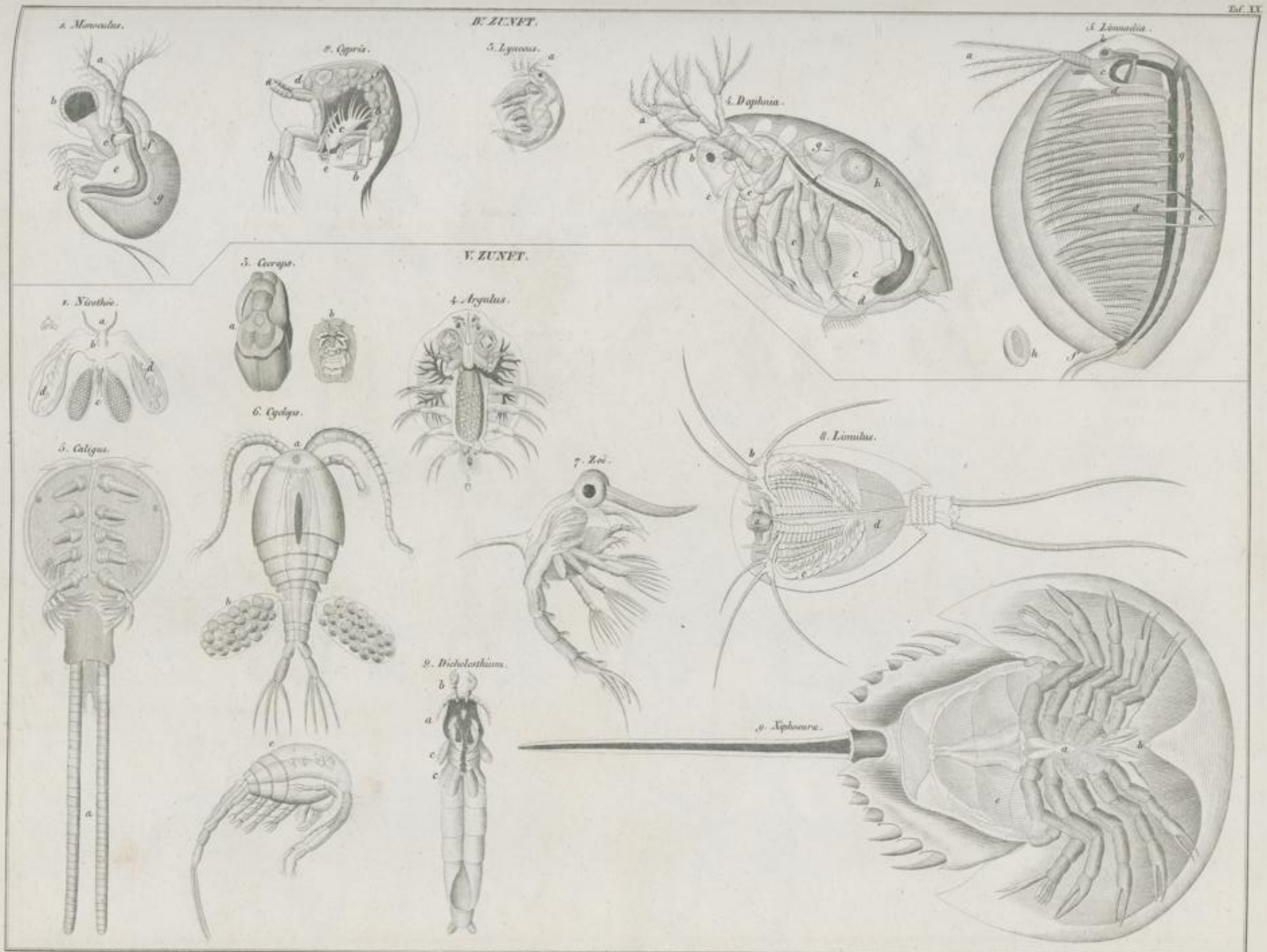


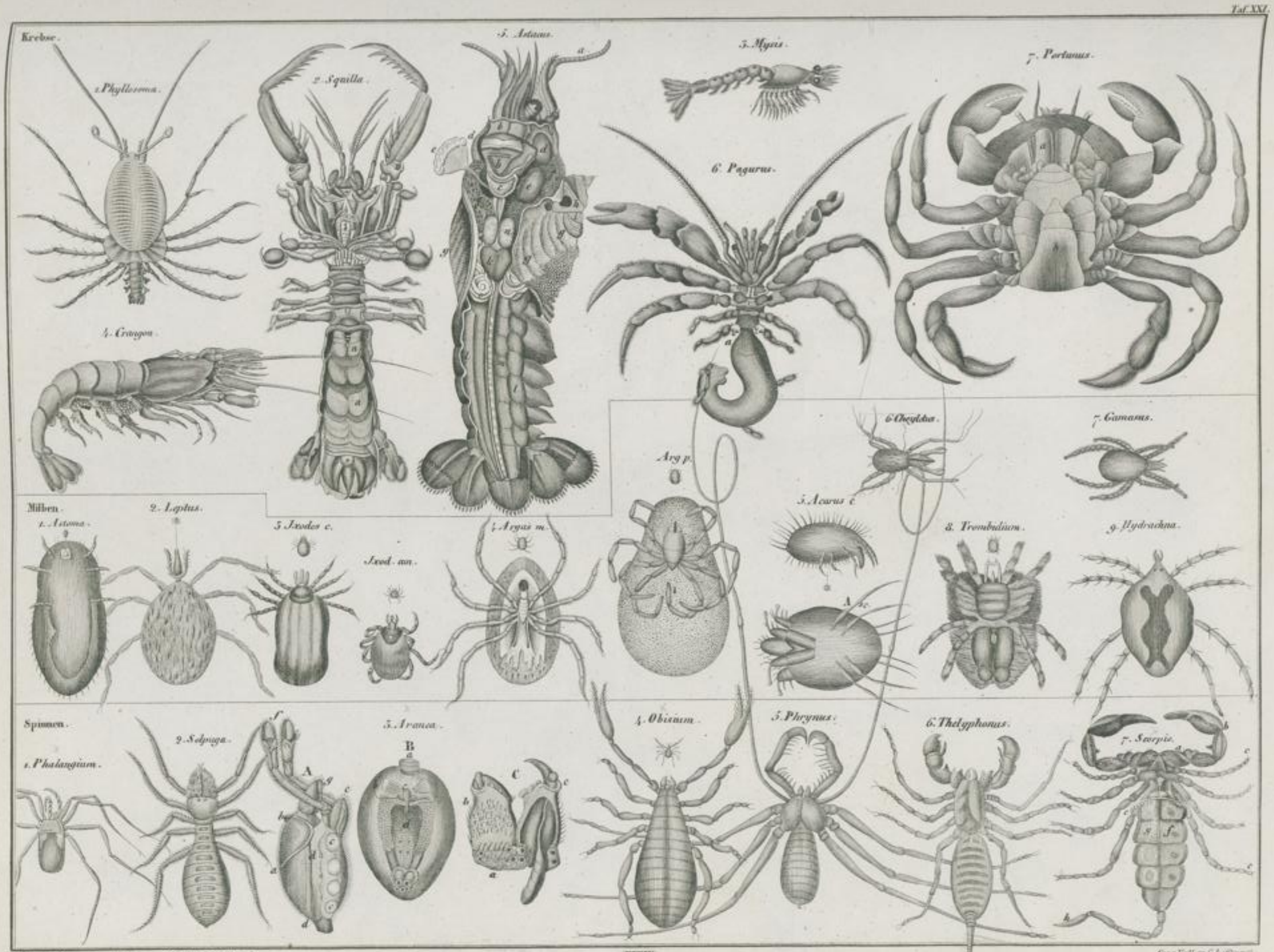


Lith. Anst. v. C. Obach in Stuttgart.



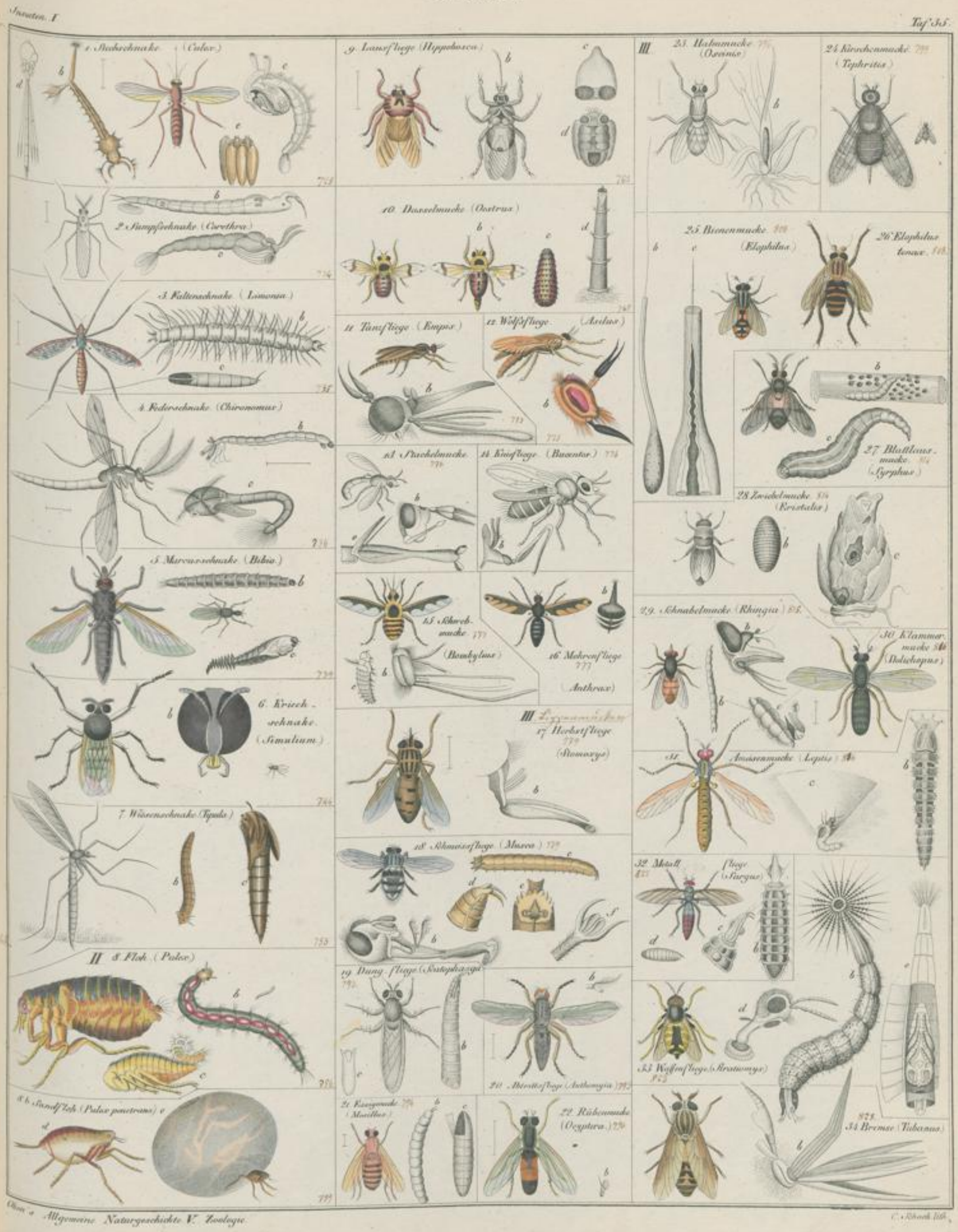






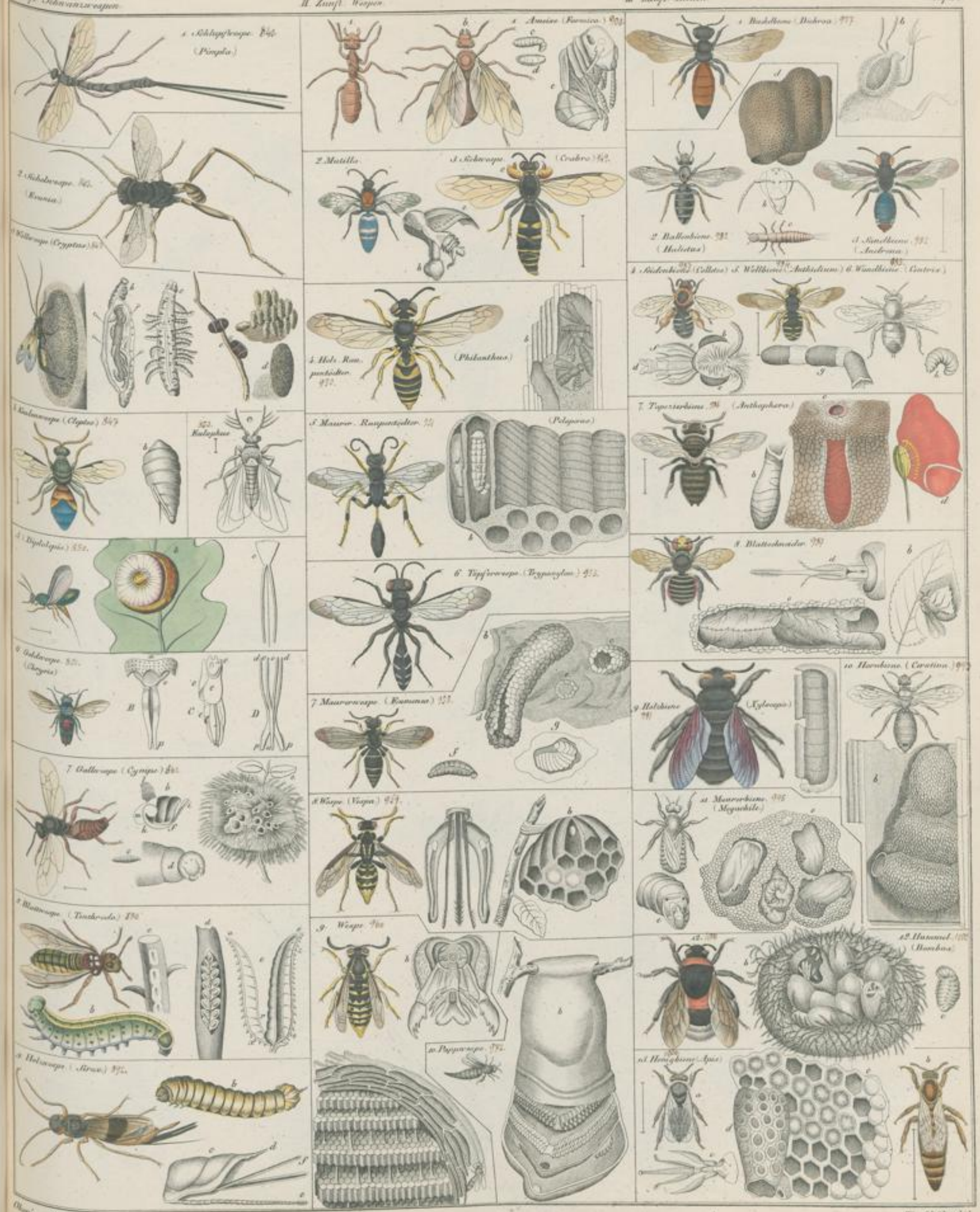
Lith. Anst. v. C. Schach in Stuttgart.

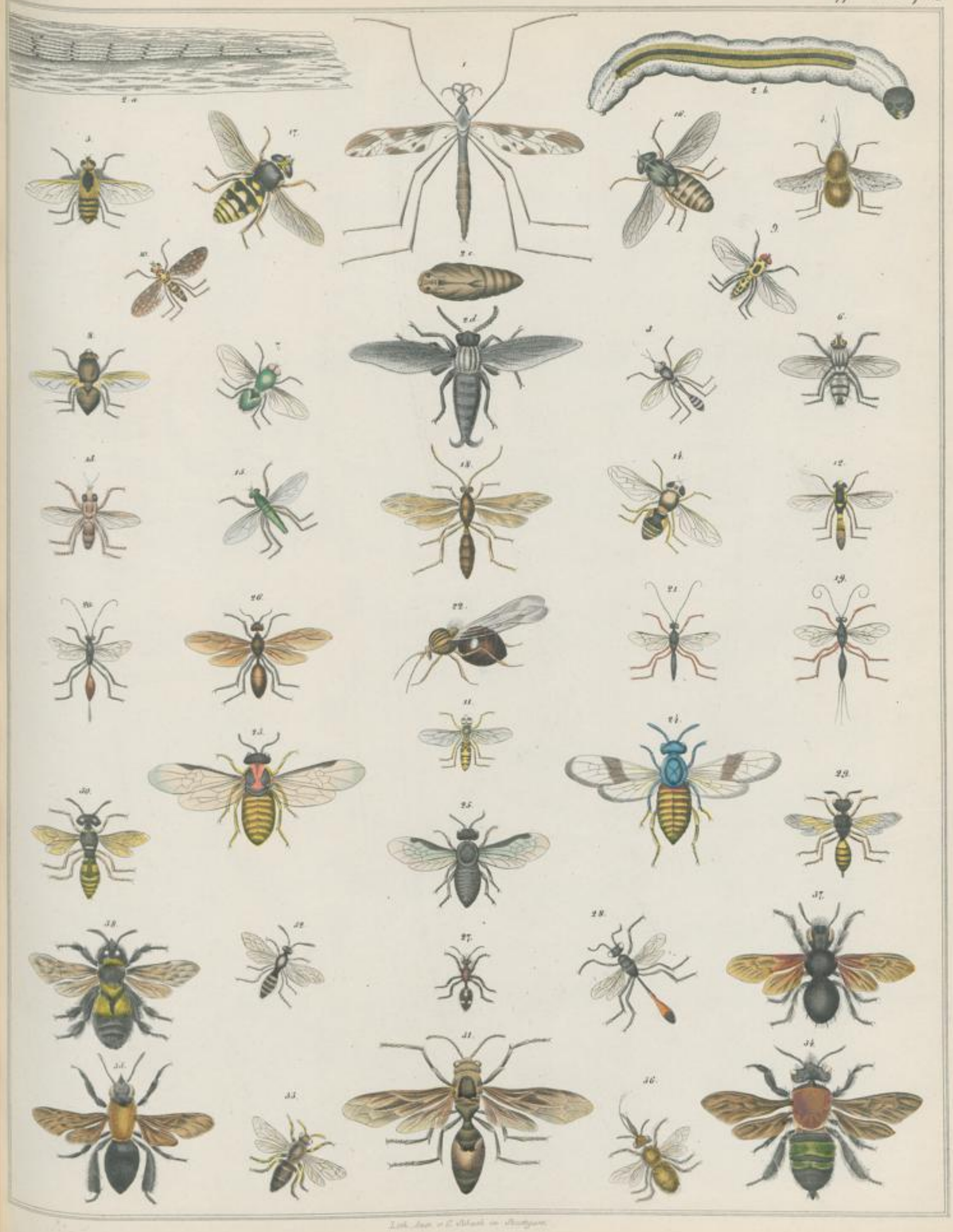
MÜCKEN.



JMMEN.

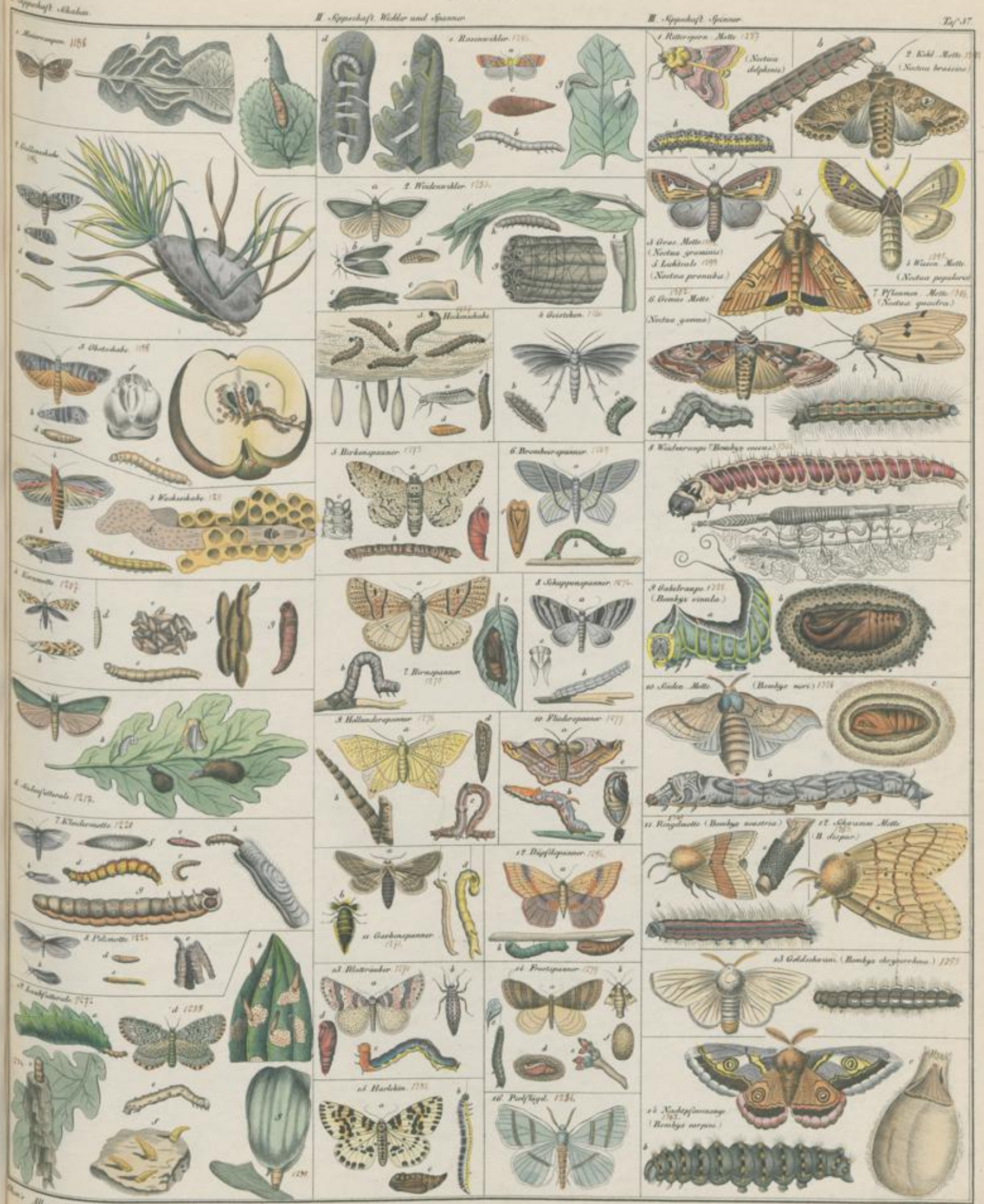
I. Zunft. Schwanzwespen. — II. Zunft. Wespen. — III. Zunft. Bienen. — Taf. 36.



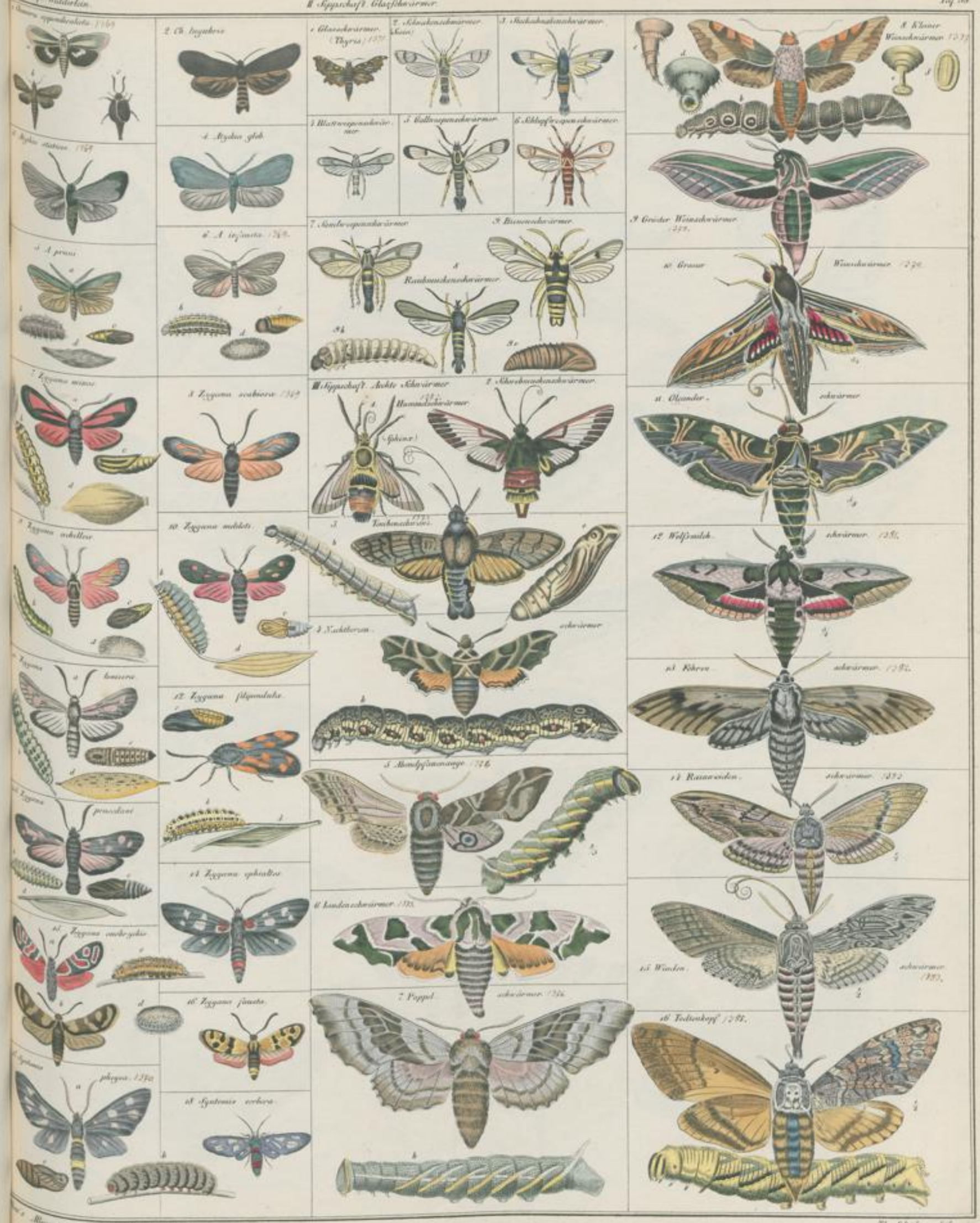


Lith. Anst. v. L. Schmid in Stuttgart.

MOTTEN

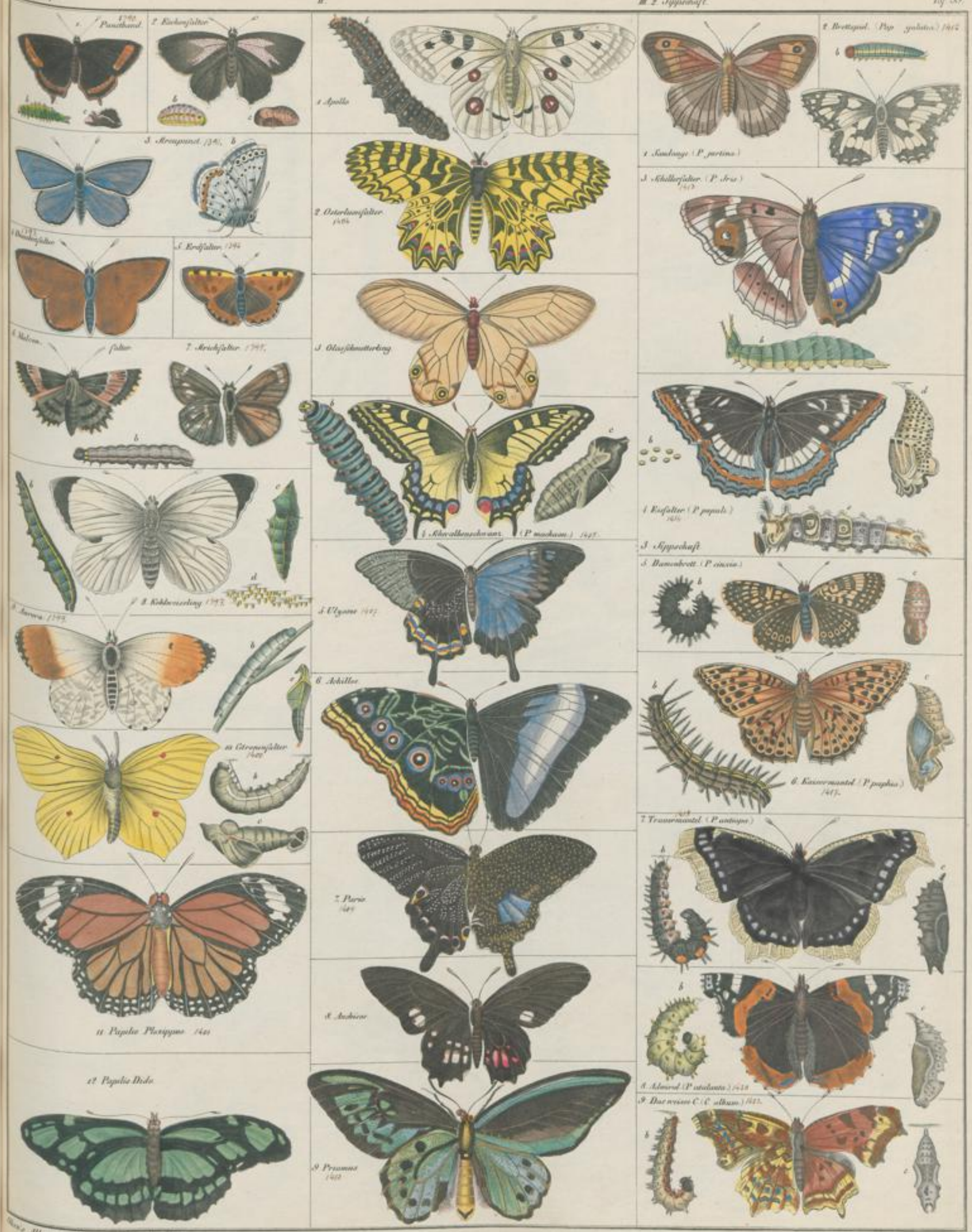


Lith. Anst. v. C. Mayer in Stuttgart.

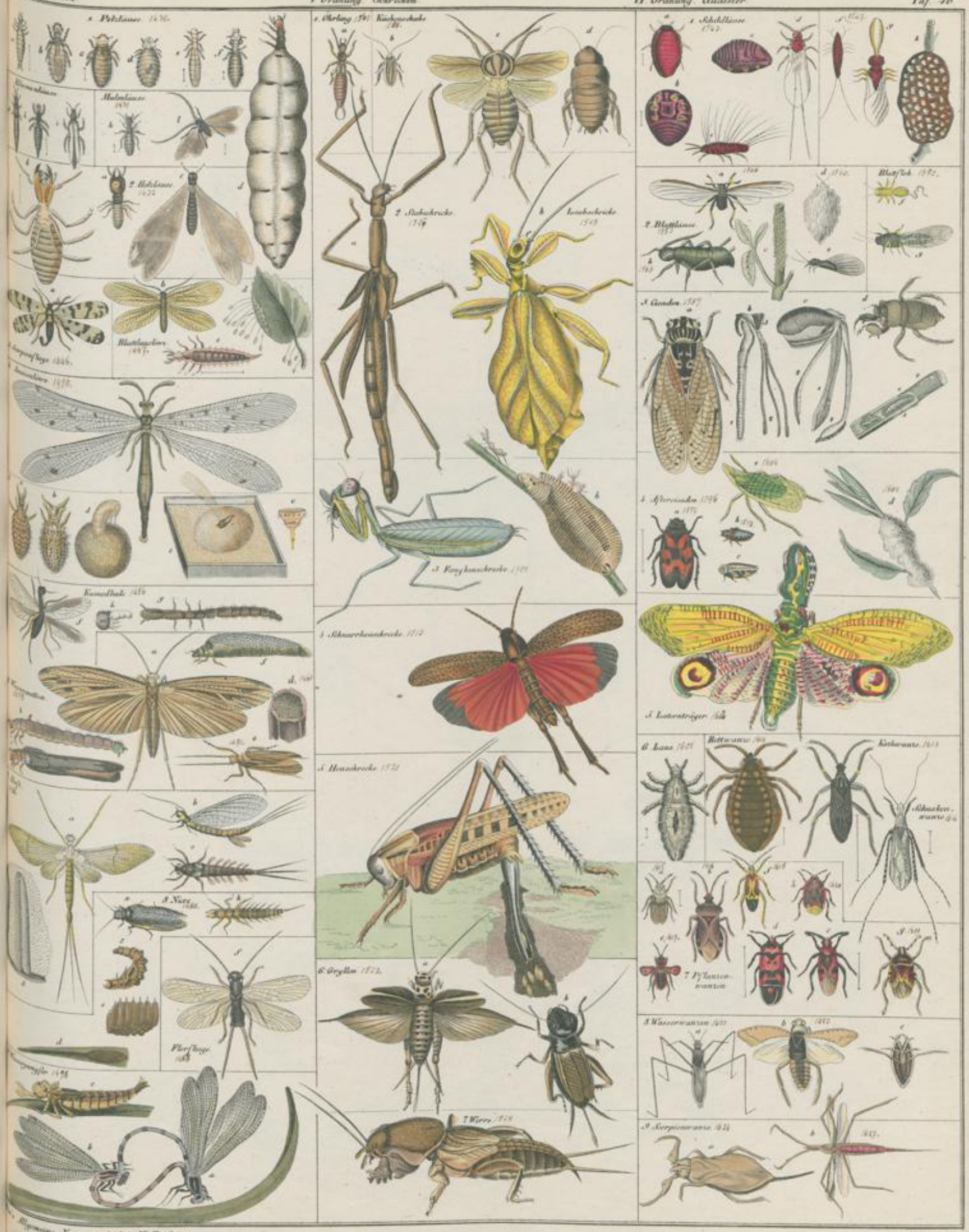

SCHWÄRMER.
II. Gippschaft. Glasschwärmer.
Tef. 38
2. Ch. bombycis
4. Mythes glob.
6. A. ligustri
7. Zygaena minos
8. Zygaena scabiosae
9. Zygaena achilleae
10. Zygaena malvae
12. Zygaena filipendulae
14. Zygaena ephialtes
16. Zygaena fausta
18. Sphinx convolvuli
III. Gippschaft. Achte Schwärmer
Hummelschwärmer
Taubenschwärmer
Nachtpfauenauge
Kandenschwärmer
Pappel
Rosenweiden
Weiden
Todtenkopf
Allgemeine Naturgeschichte V. Zoologie
Th. Schröder lith.

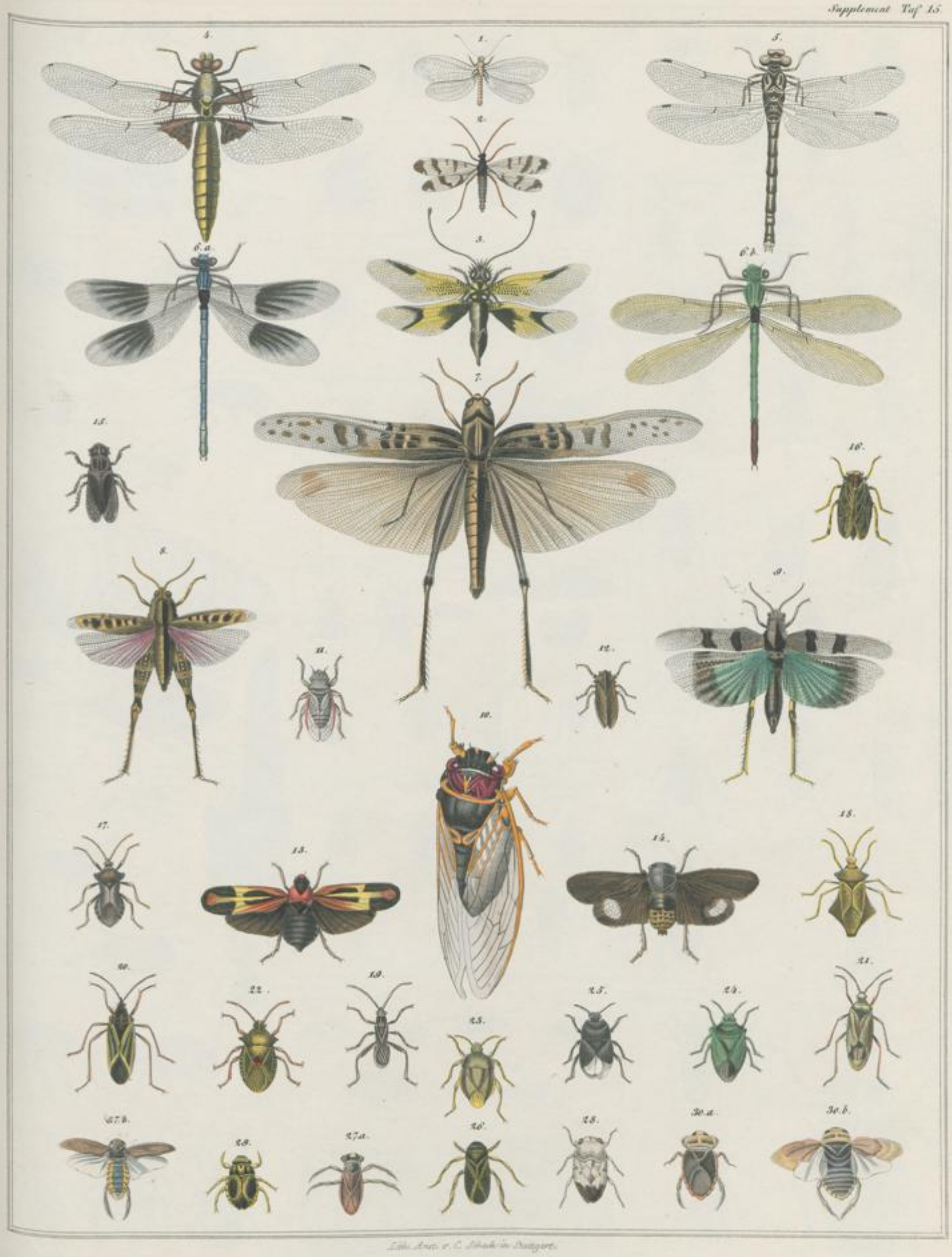
Lith. Inst. v. J. Schenk in Stuttgart

SCHMETTERLINGE.



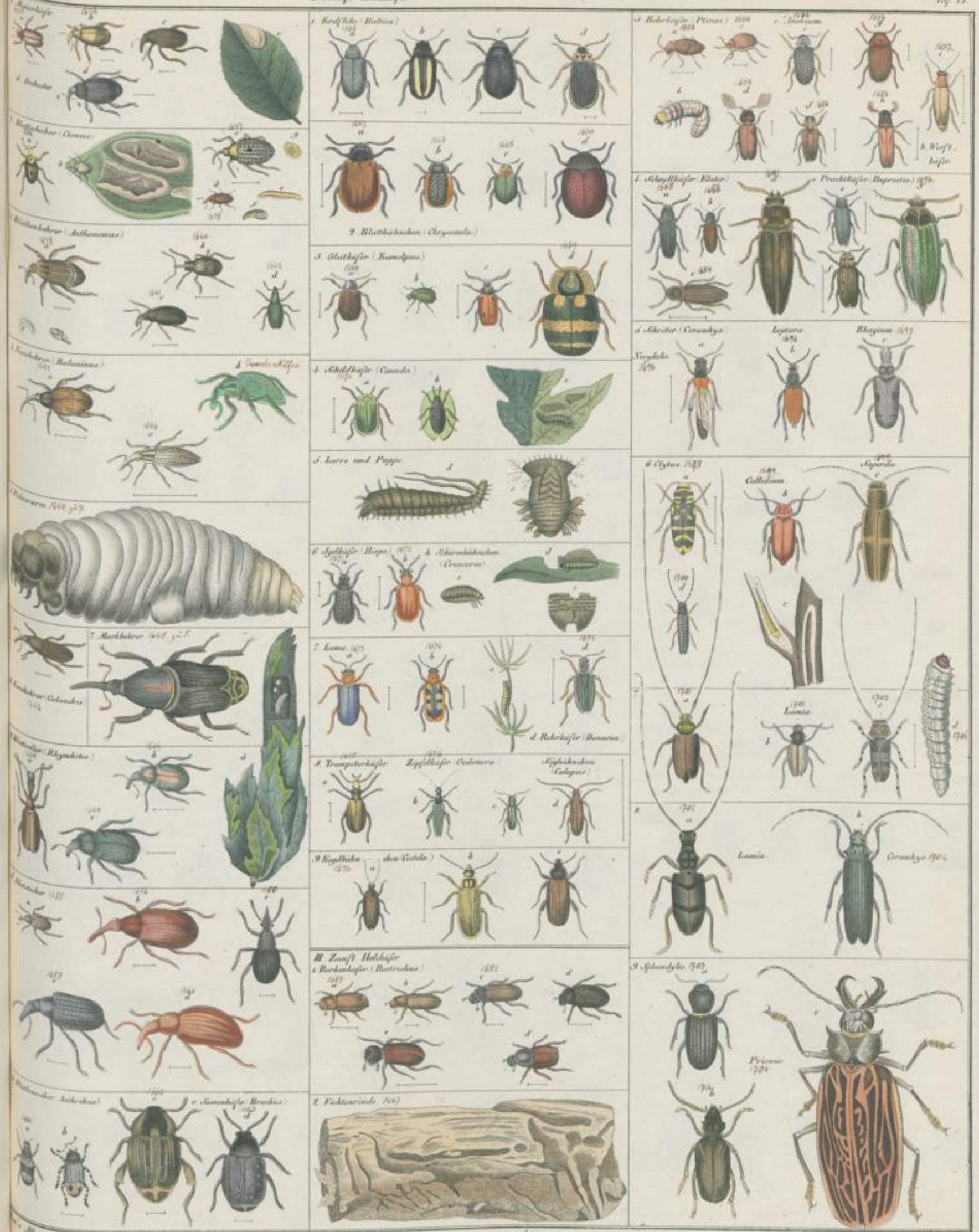
KREBSARTIGE FLIEGEN.





Lith. Anst. v. C. Schenk in Stuttgart.

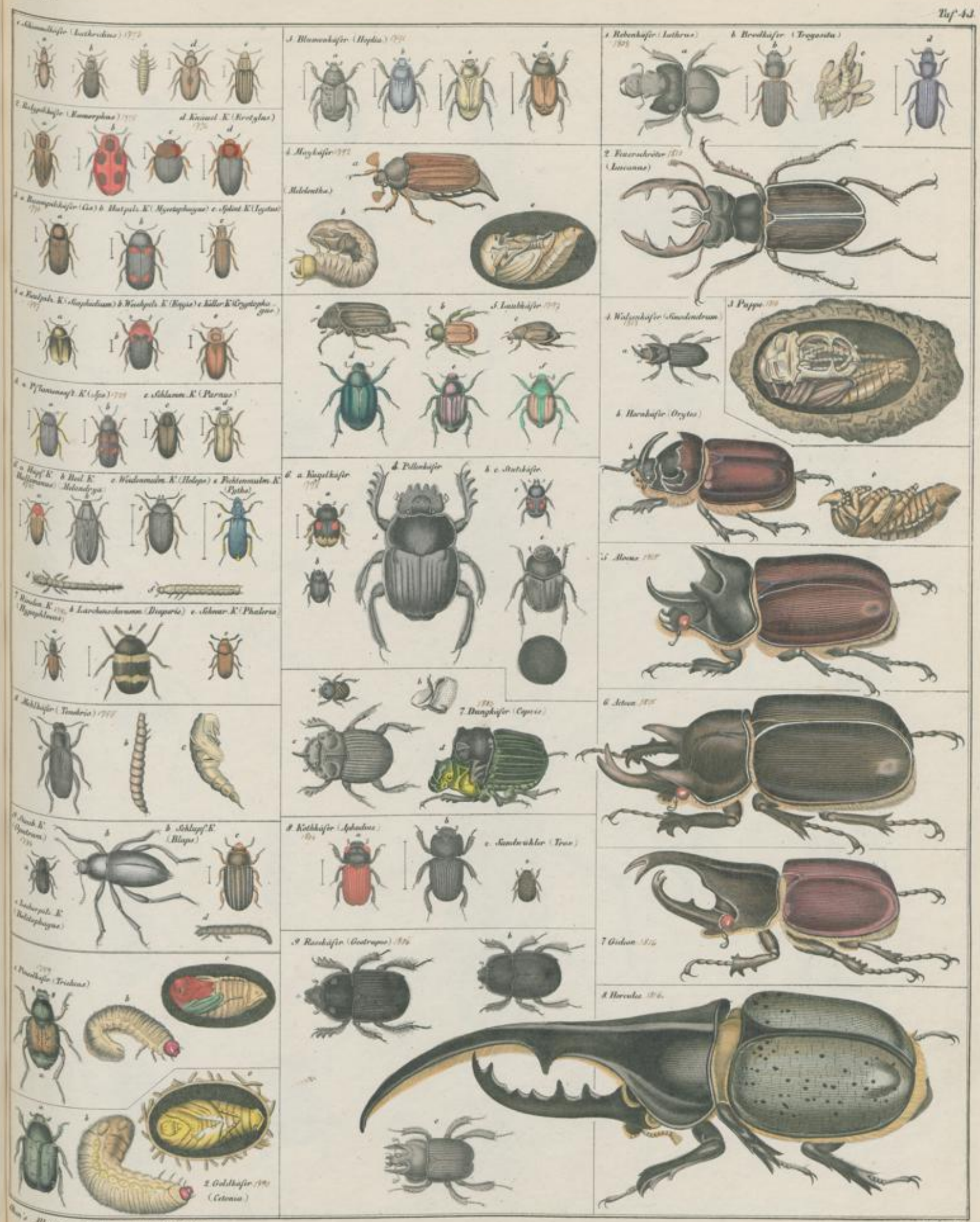
PFLANZENKÆFER.



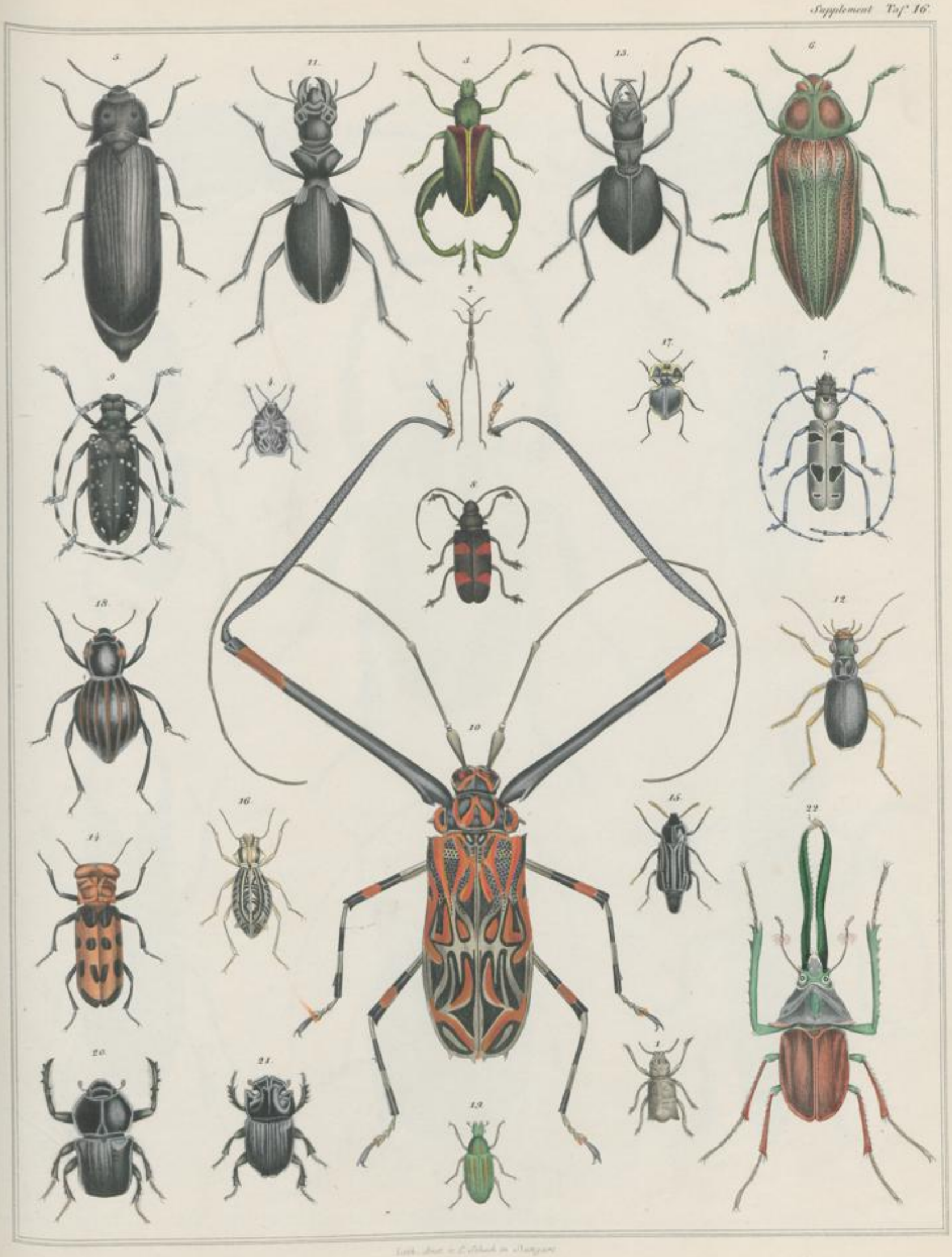
THIERKÄFER.

H. Schellenger lith.

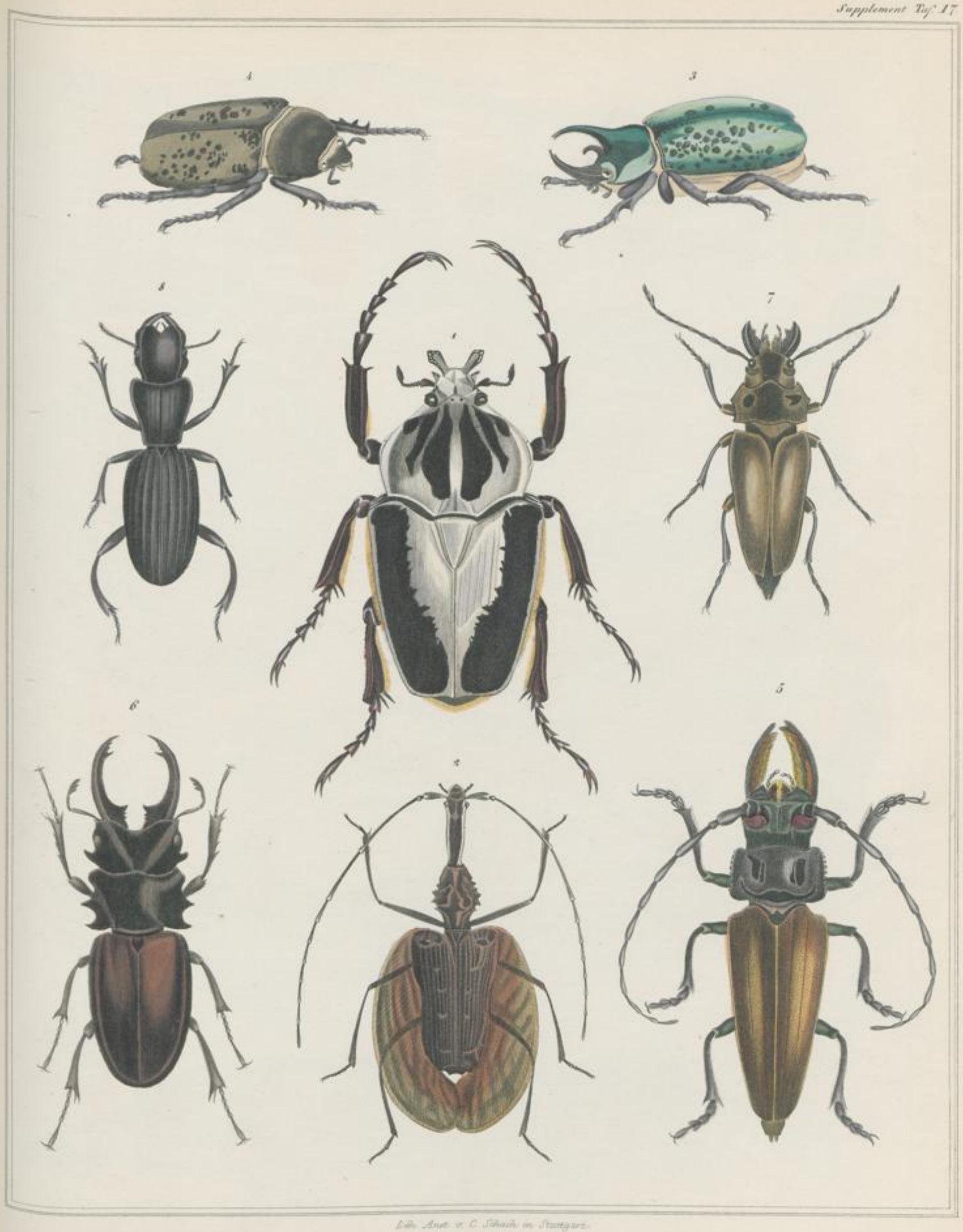
MODERKÄFER.



C. Schenck lith.



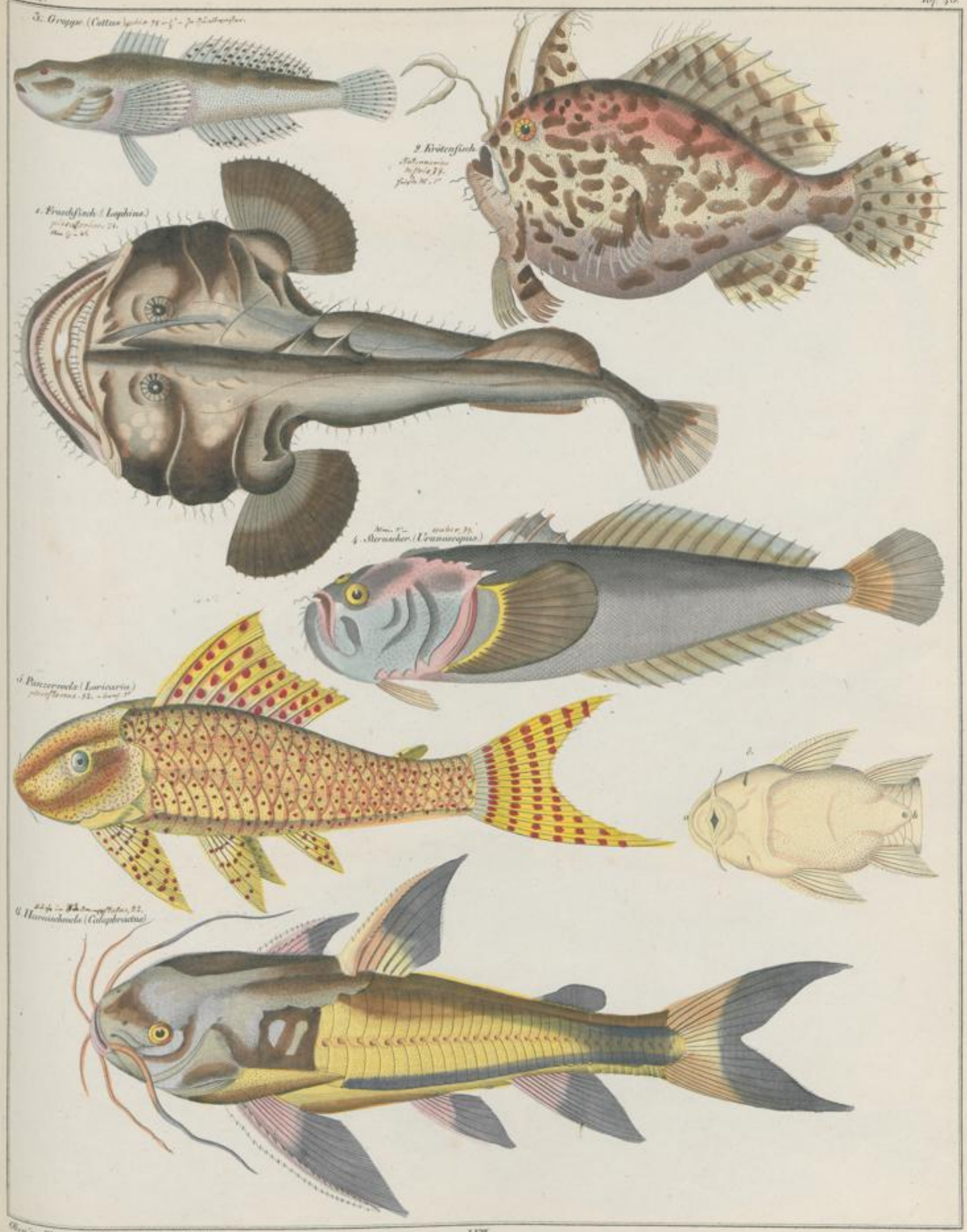
Lith. Inst. v. L. Schenck in Stuttgart



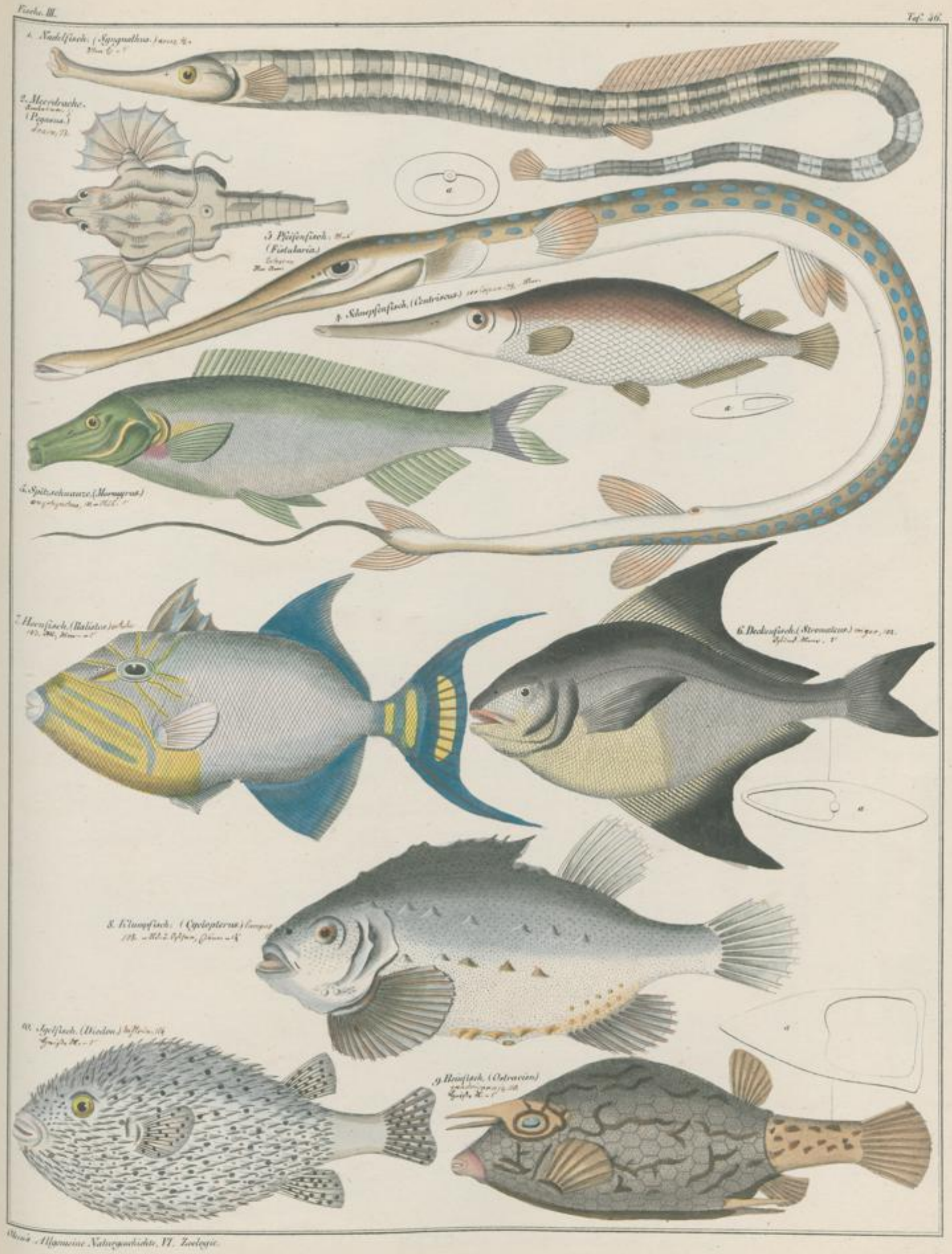
Lith. Anst. v. C. Schaich in Stuttgart.

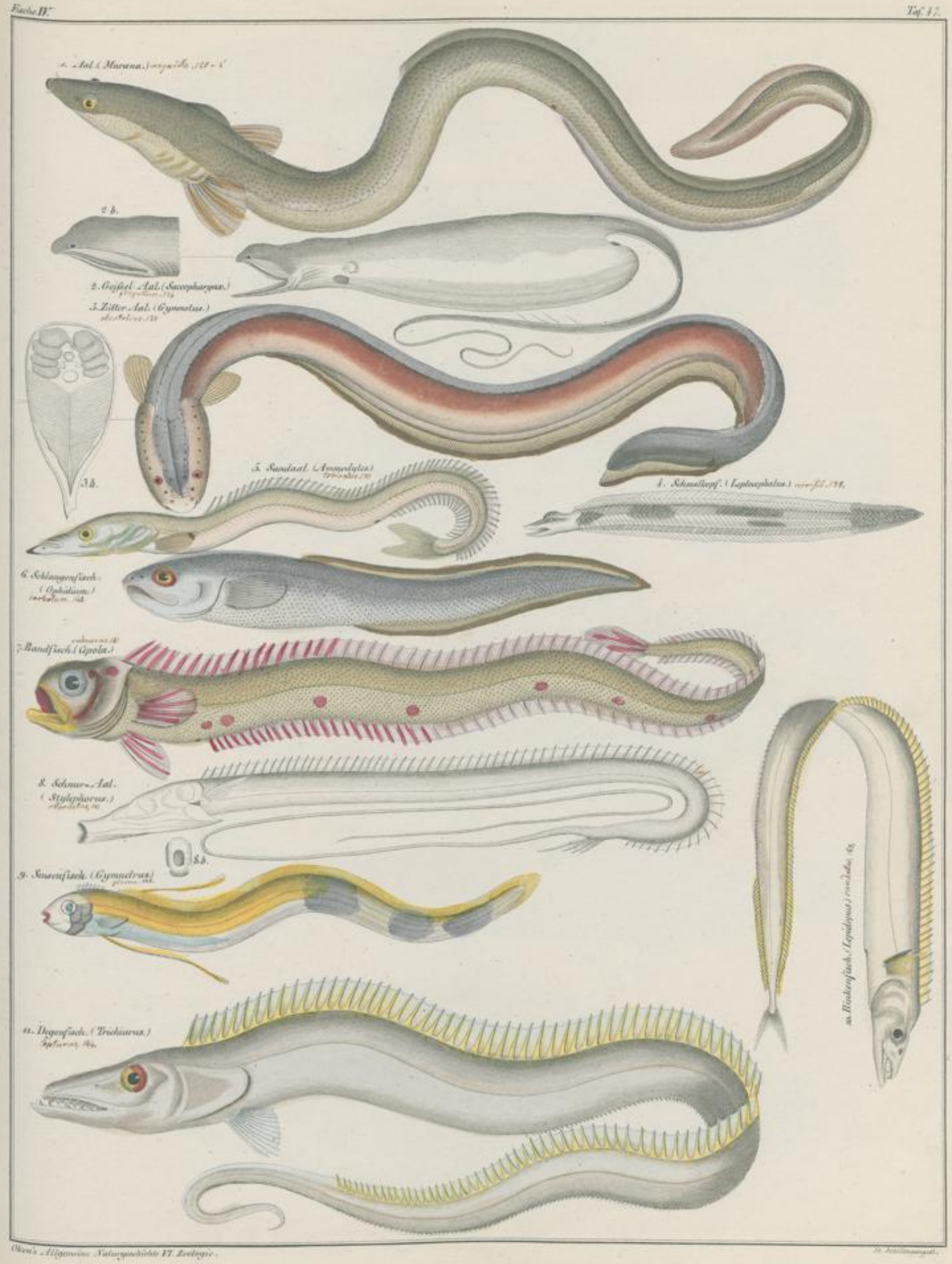
Fische I. Taf. 4.

Lith. Inst. v. C. Schenk in Stuttgart.

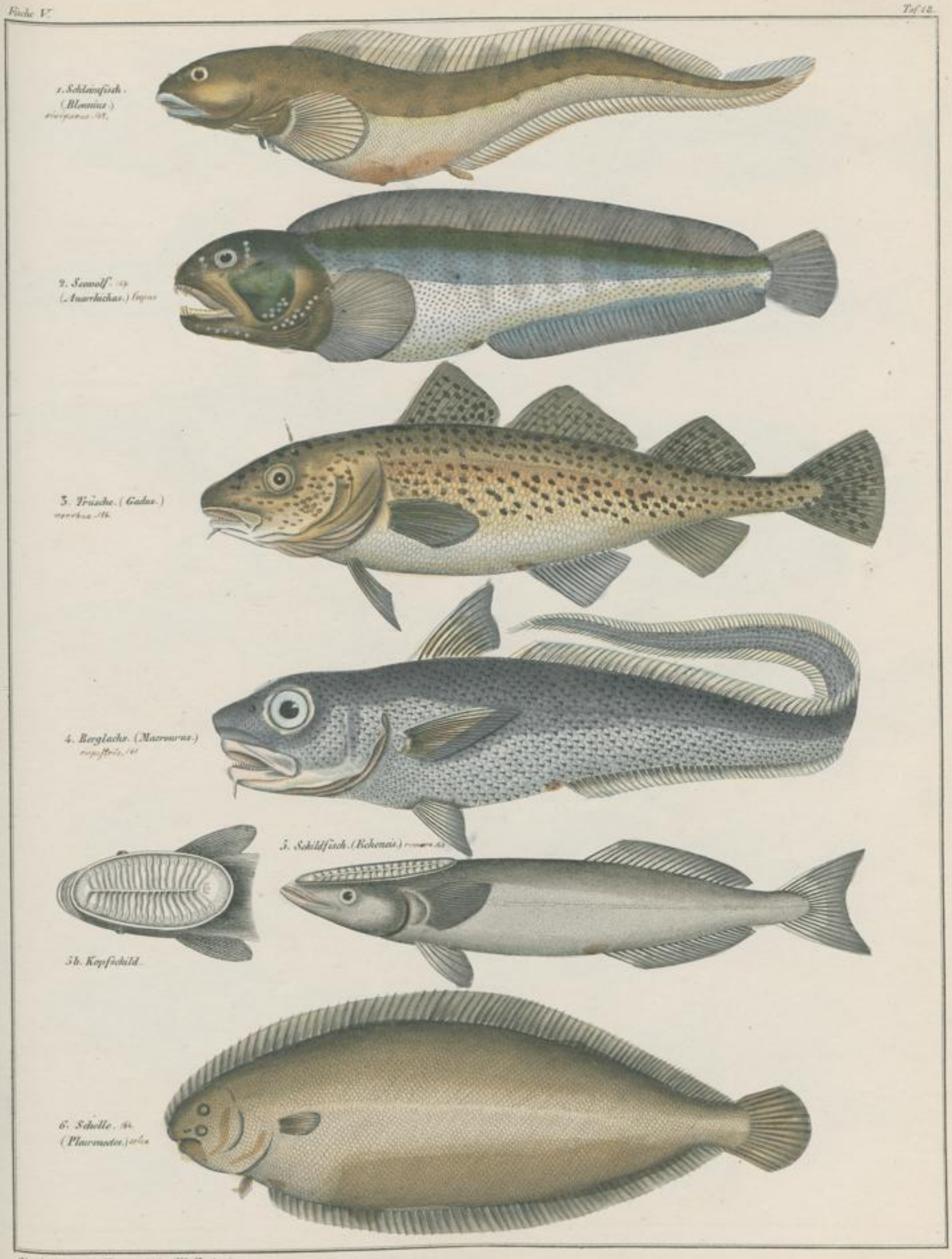


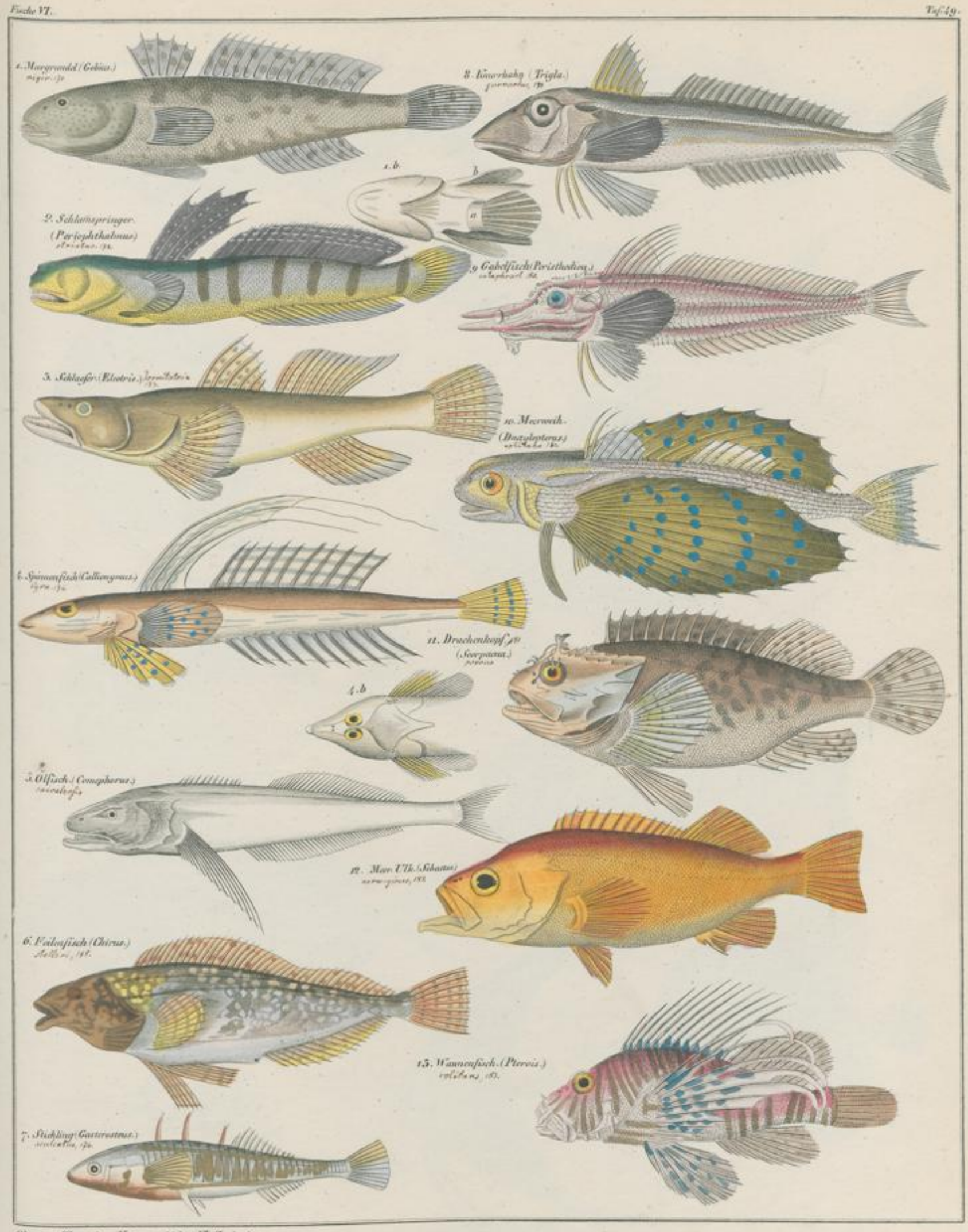
KLEINKÖPFE.

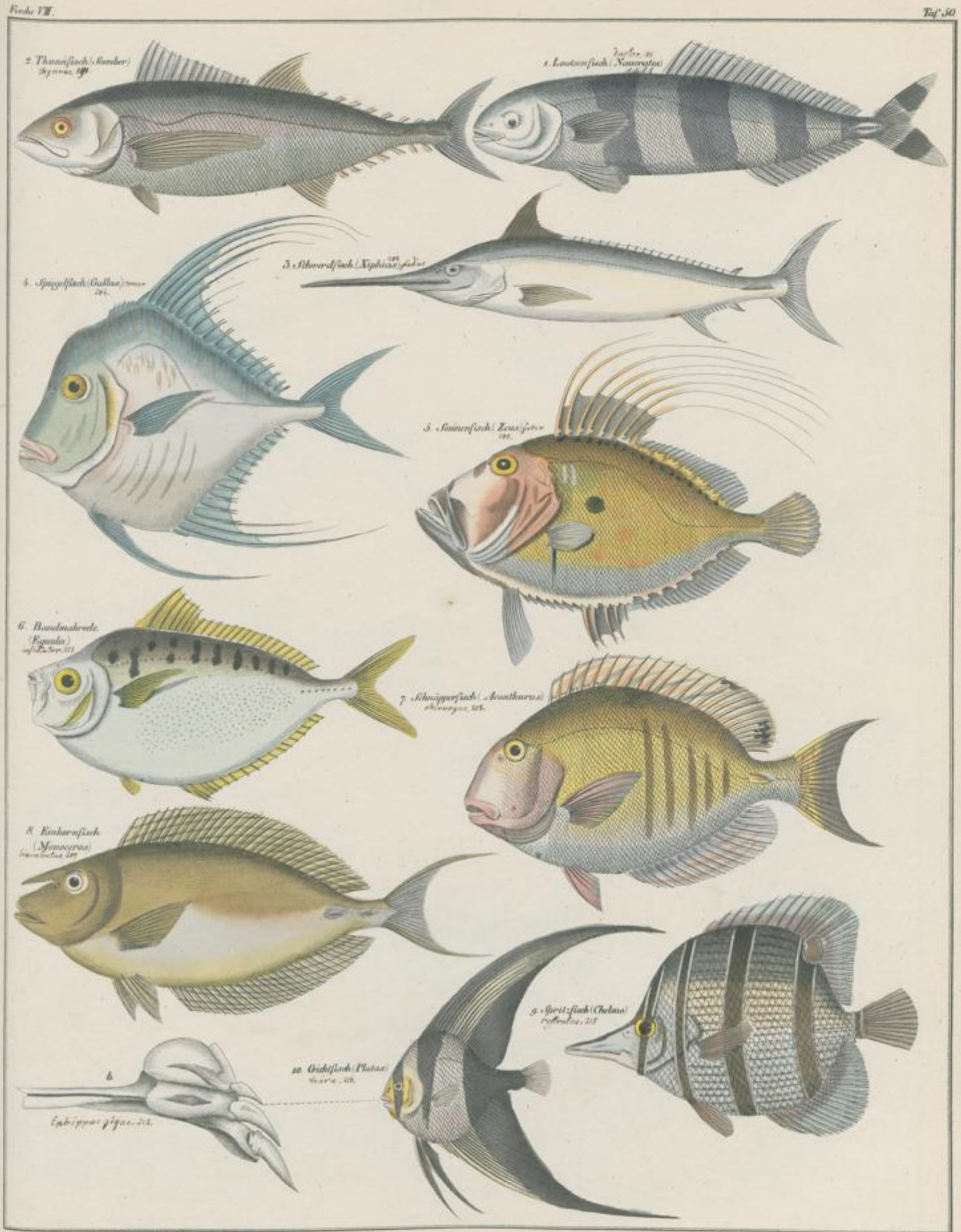


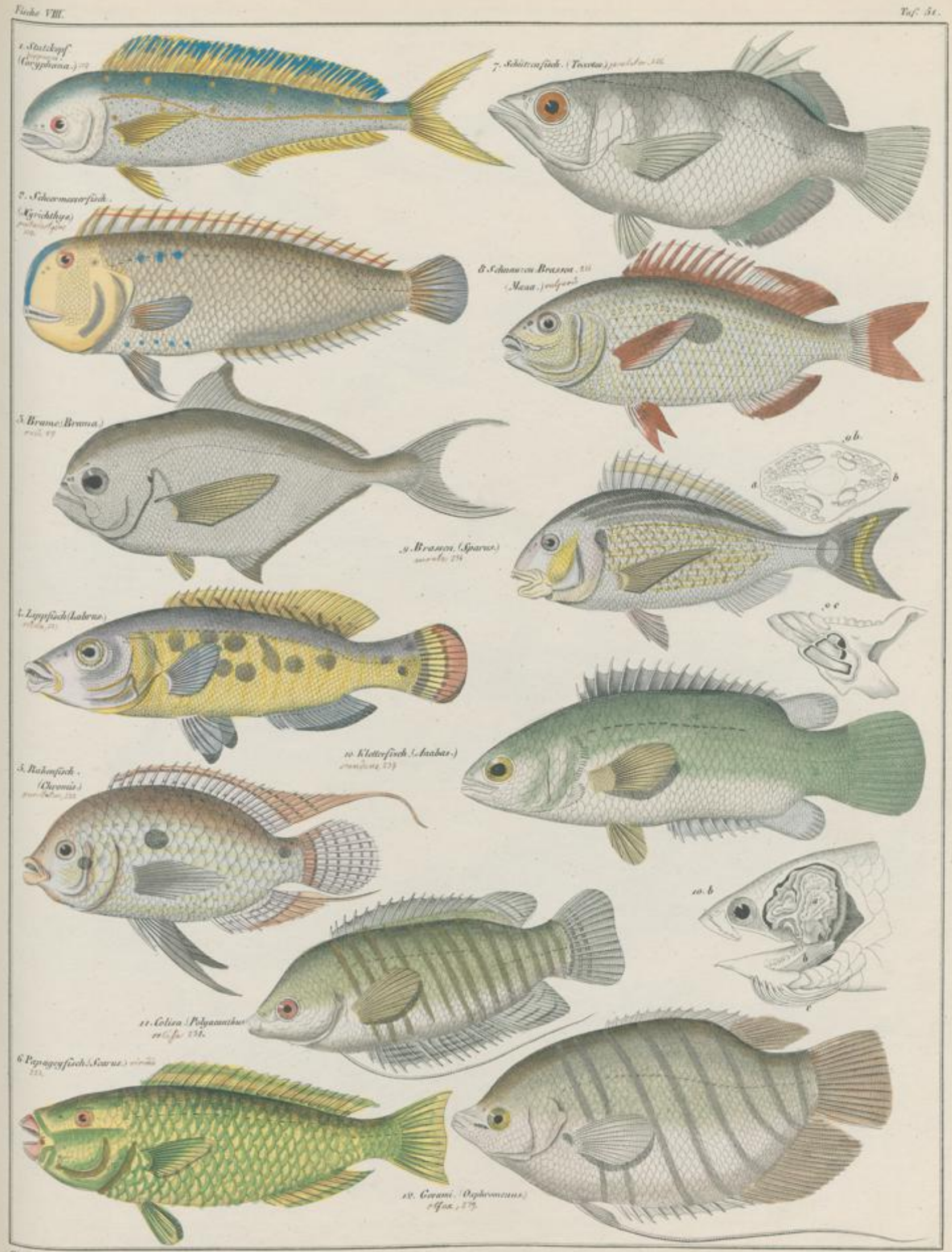

1. Aal (Murena)
2. b.
2. Geißel-Aal (Sacropharyngus)
3. Zitter-Aal (Gymnotus)
3. b.
5. Sandaal (Ammodytes)
4. Schmalkopf (Leptocephalus)
6. Schlangenfisch (Ophidium)
7. Bandfisch (Cepola)
8. Schnur-Aal (Stylephorus)
8. b.
9. Sonnenfisch (Gymnotrus)
10. Degenfisch (Trichiurus)
11. Fischenfisch (Lepidopus)

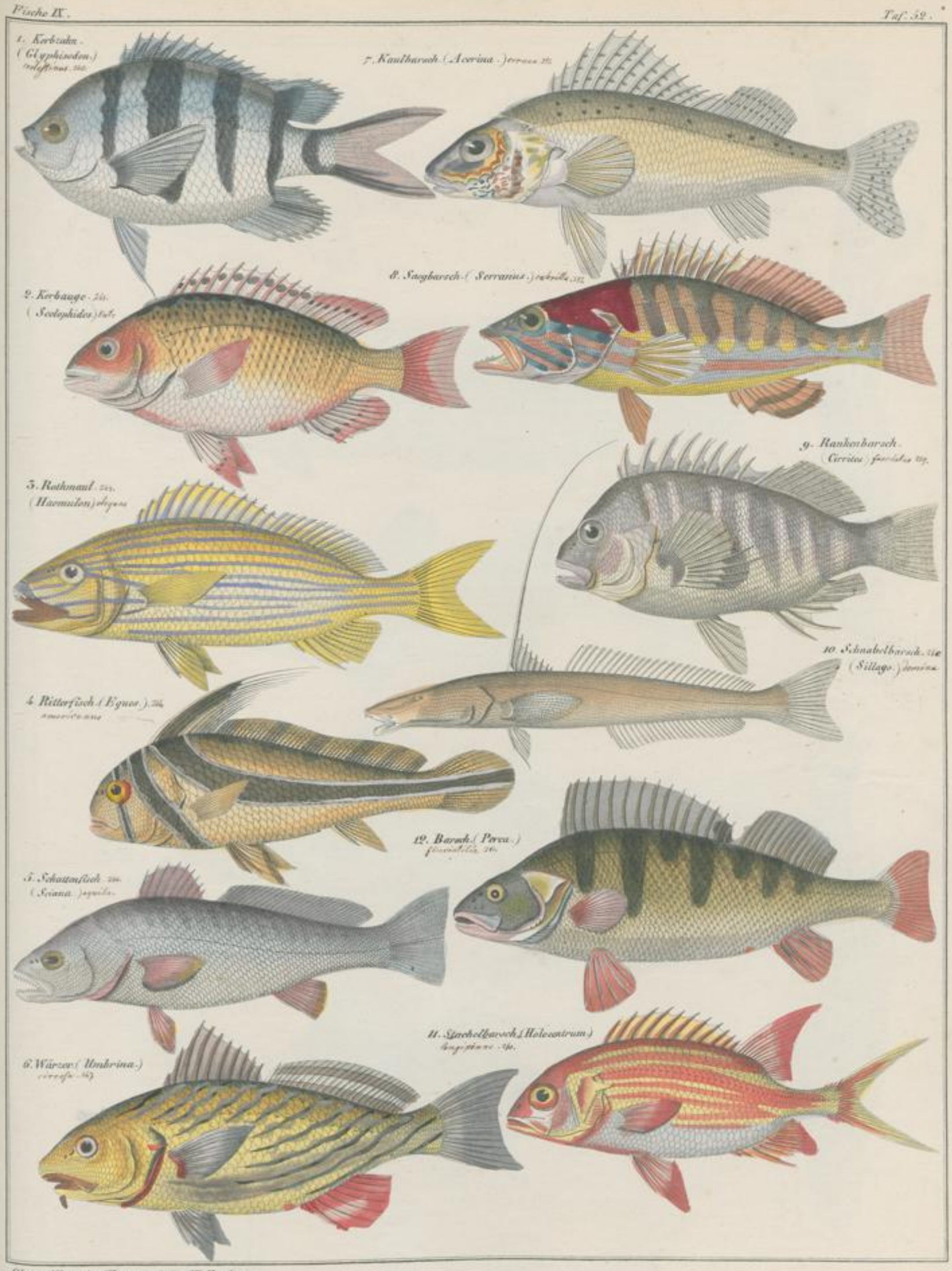
Fische V. Taf. 12.

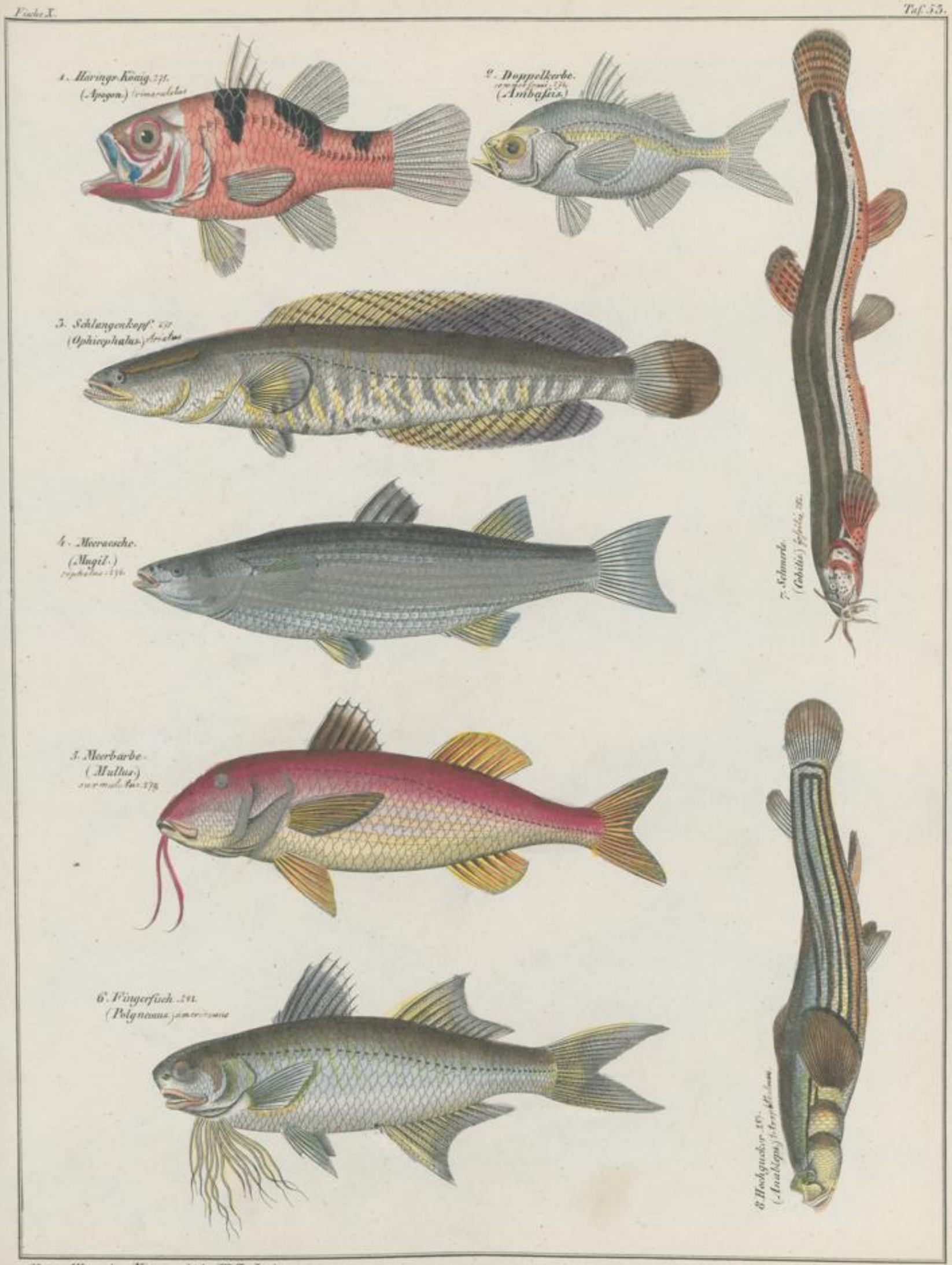


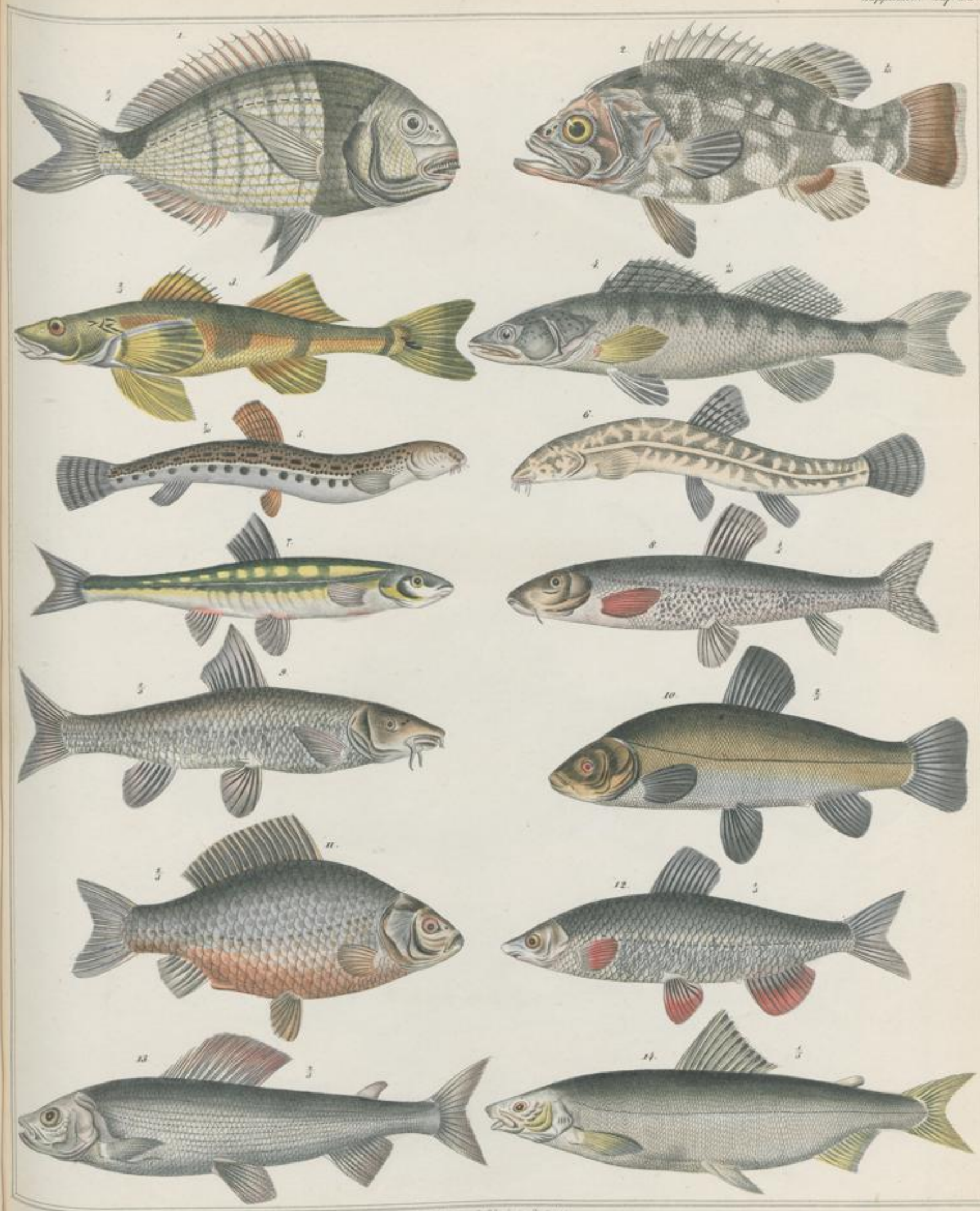




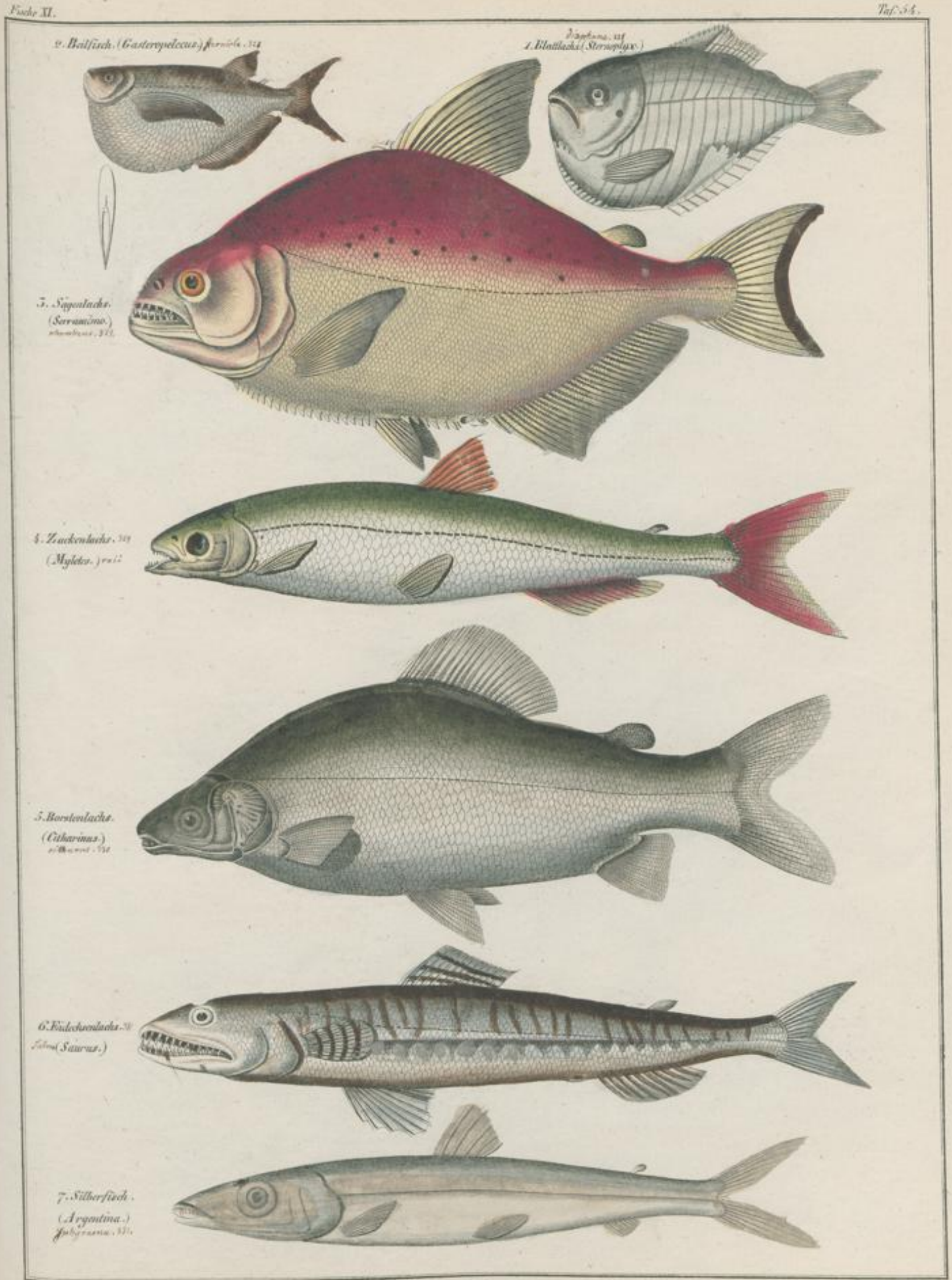


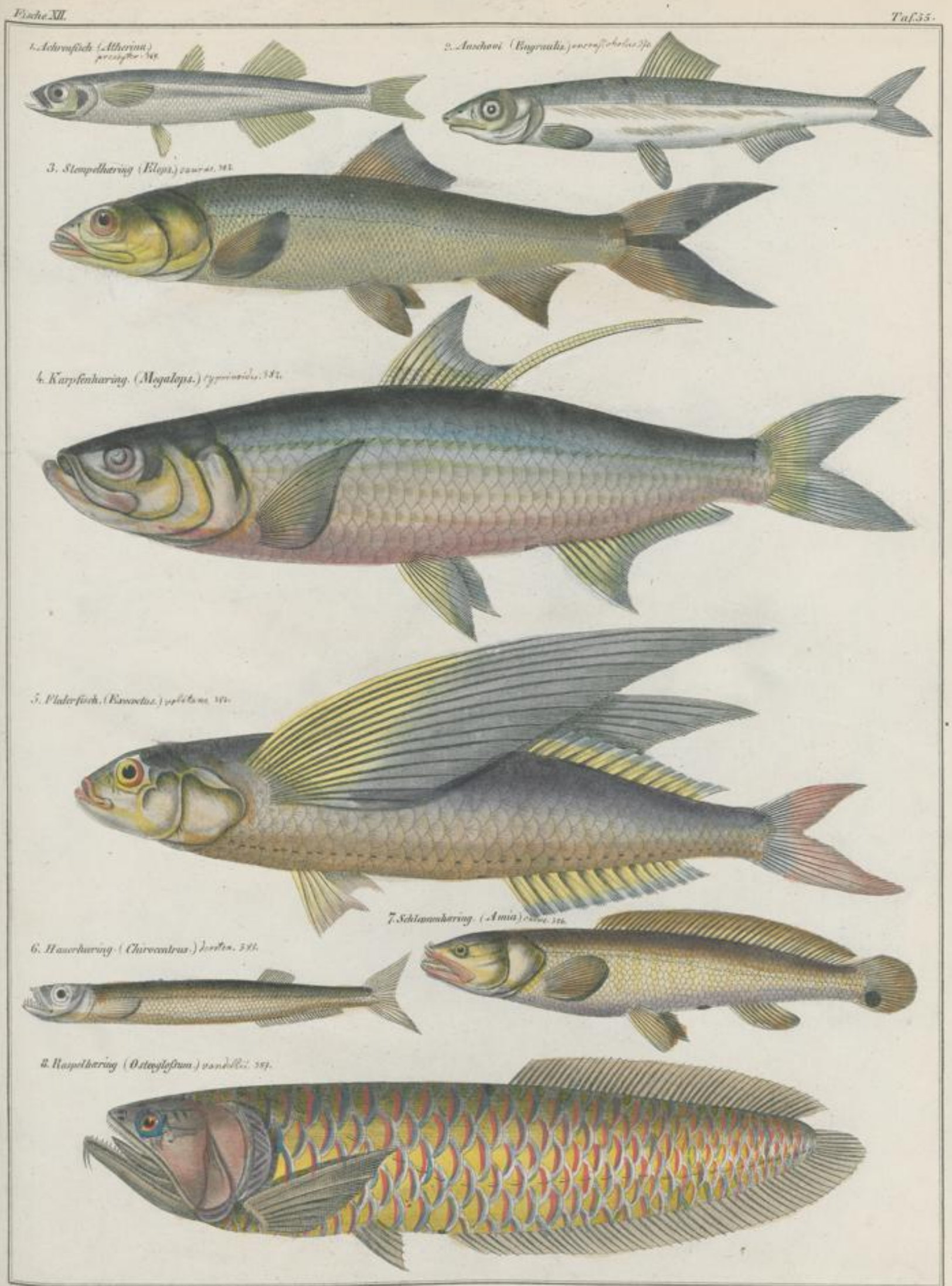


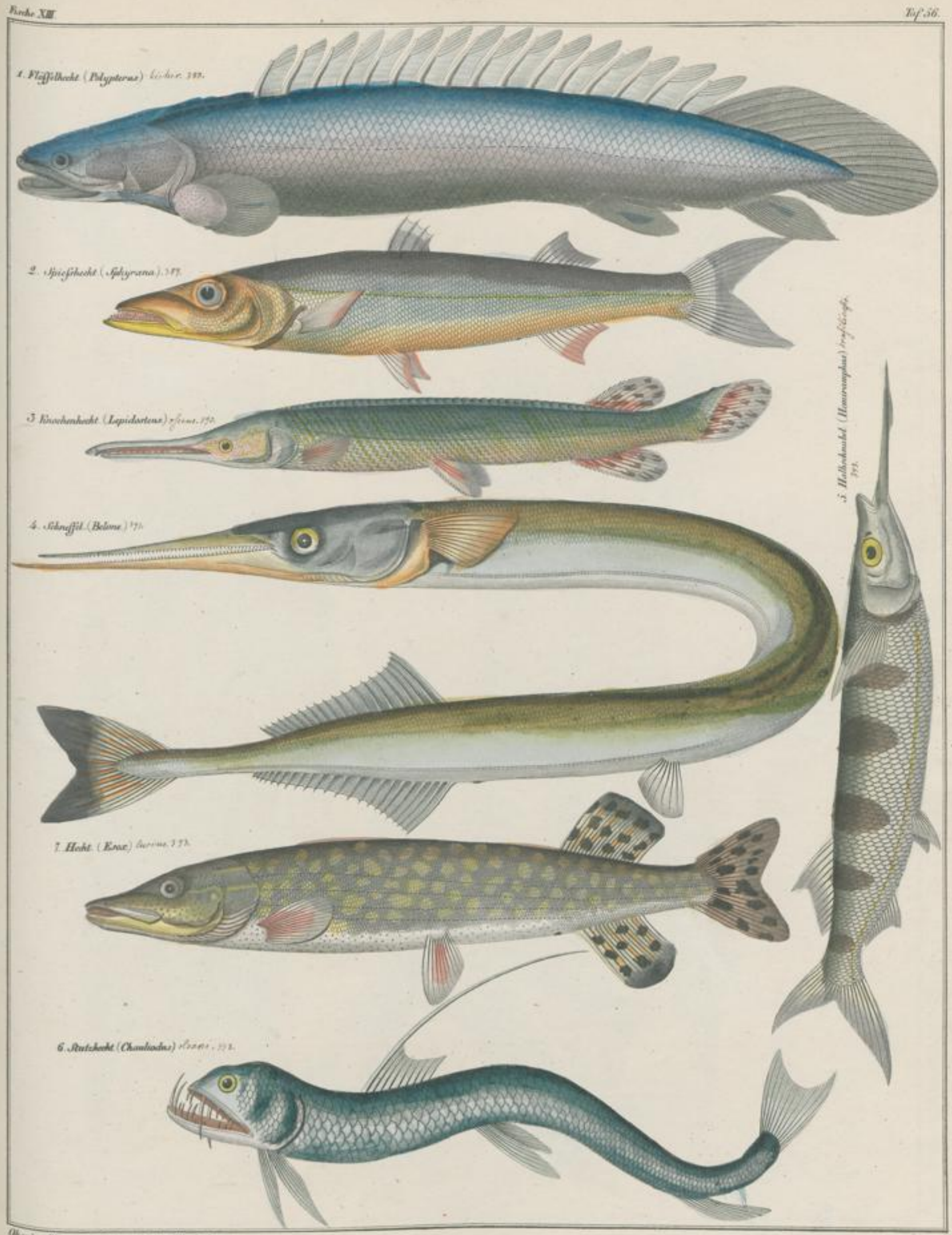


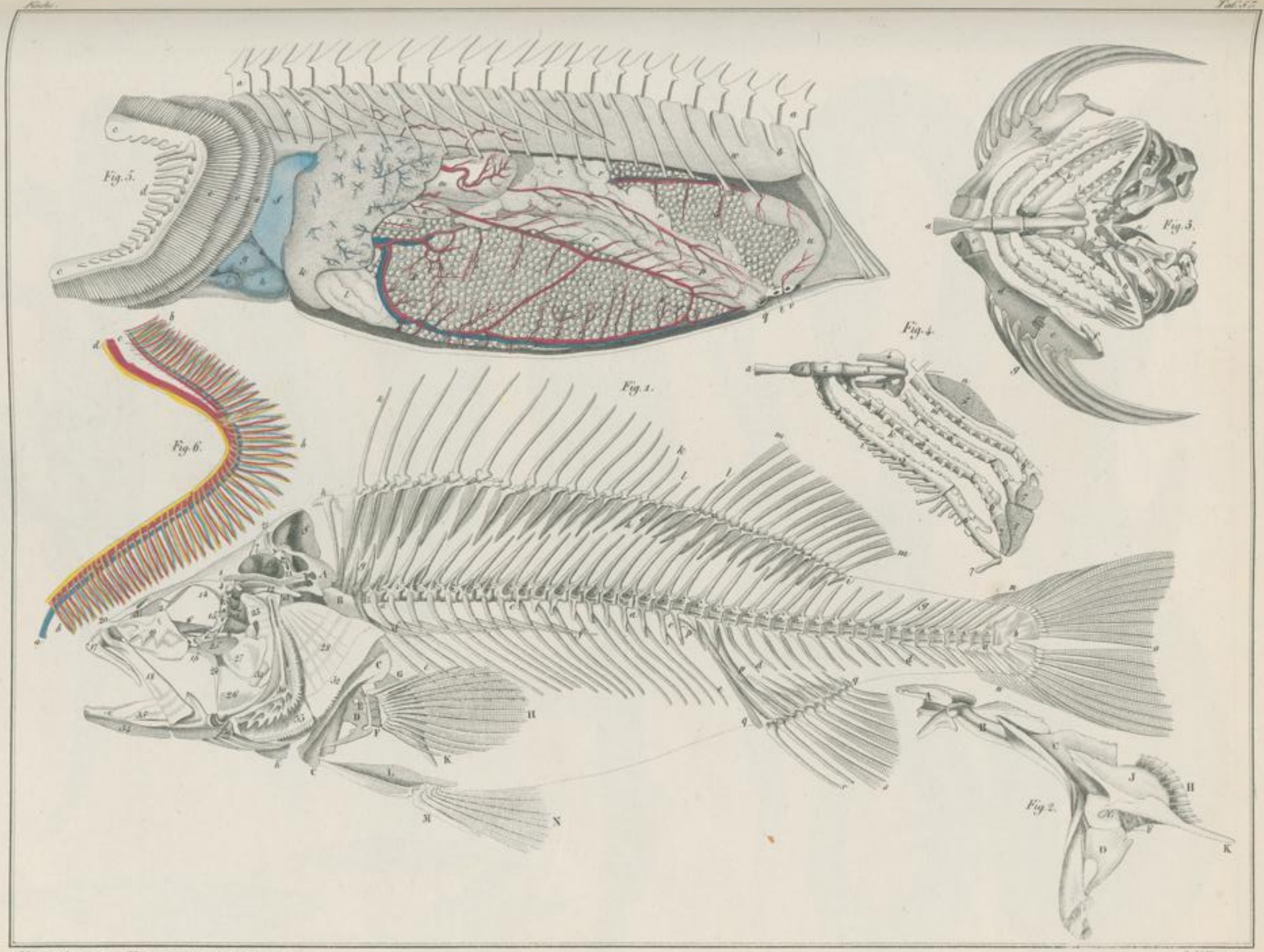


Lith. Inst. v. C. Schlenk in Stuttgart.

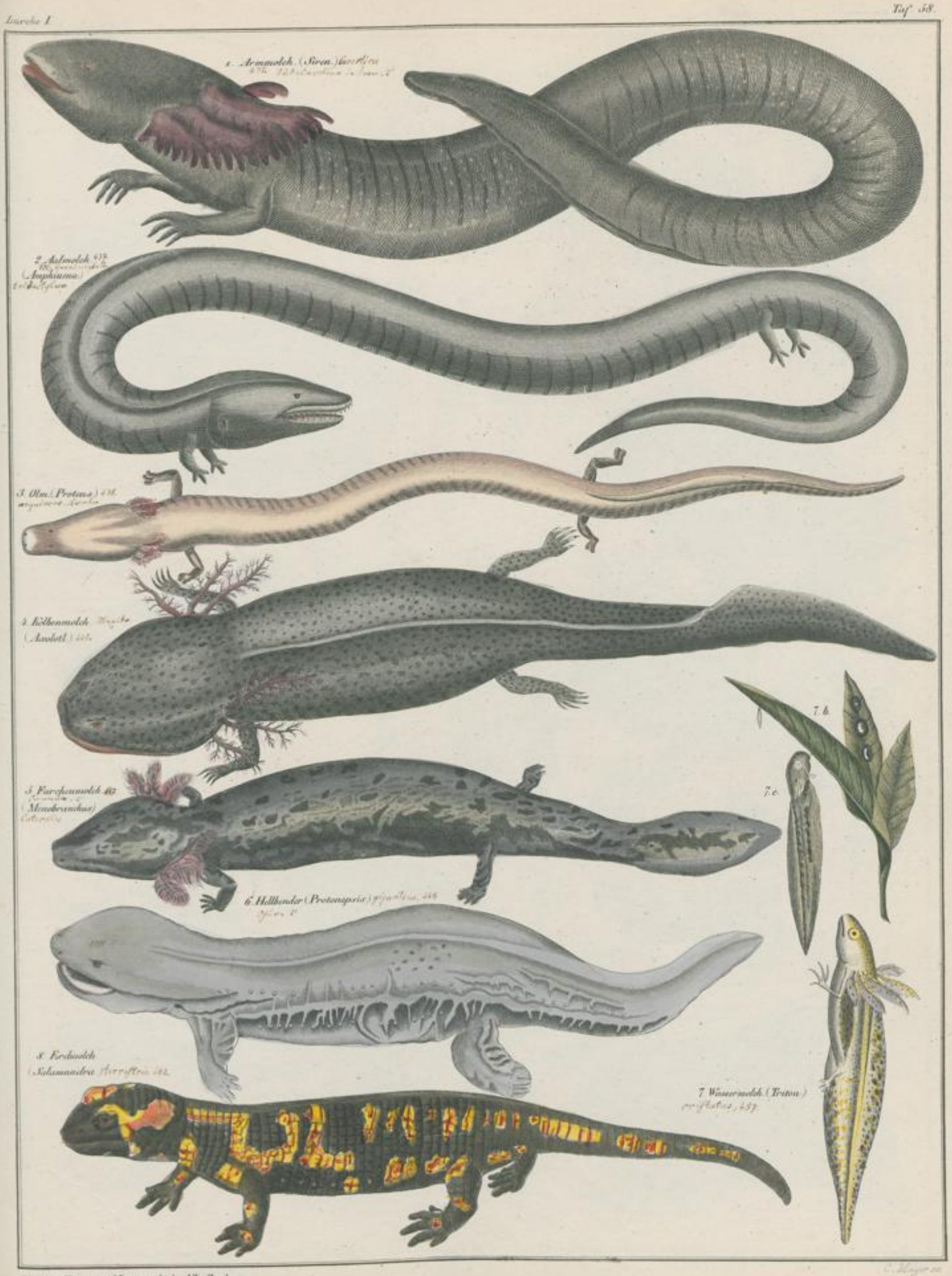


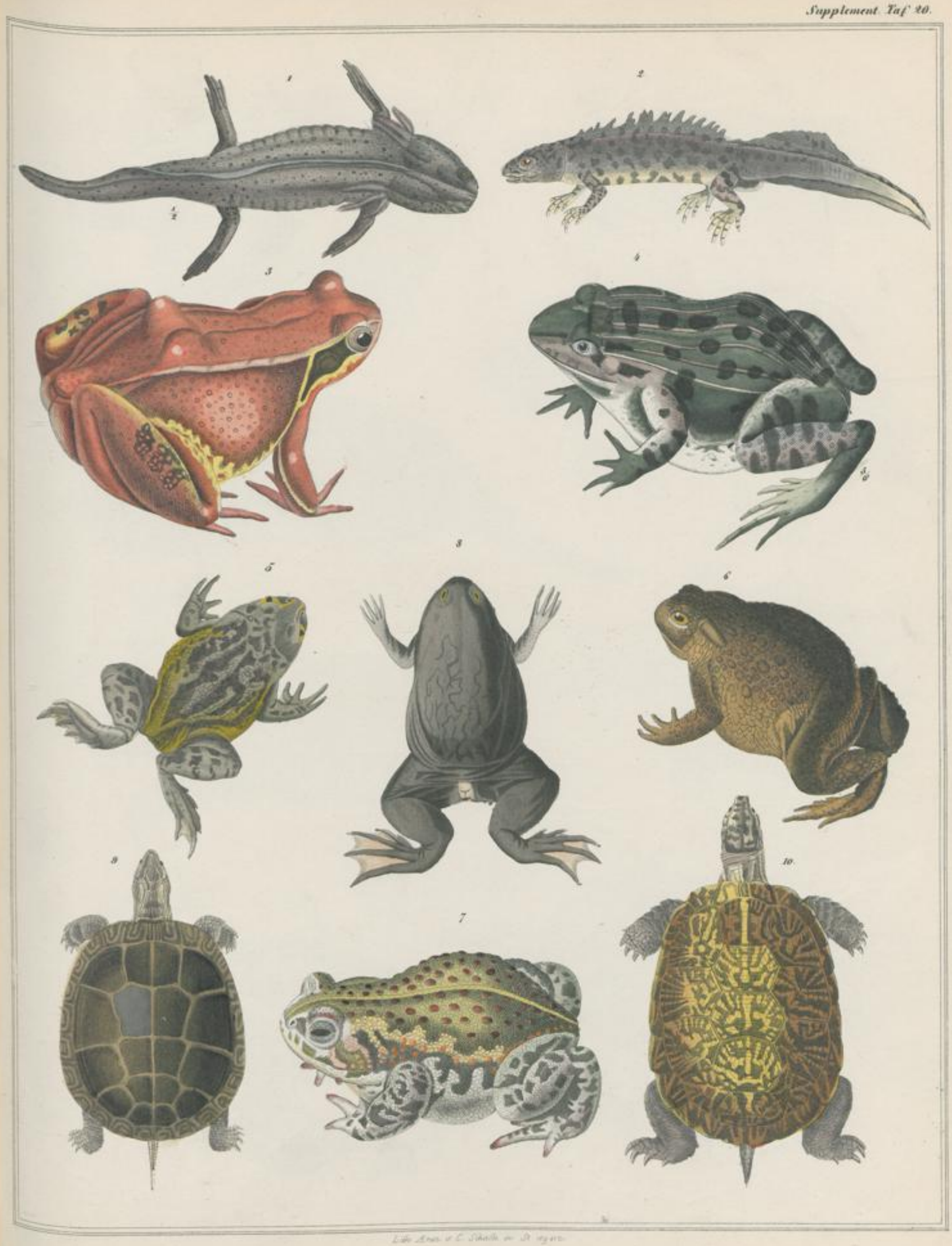




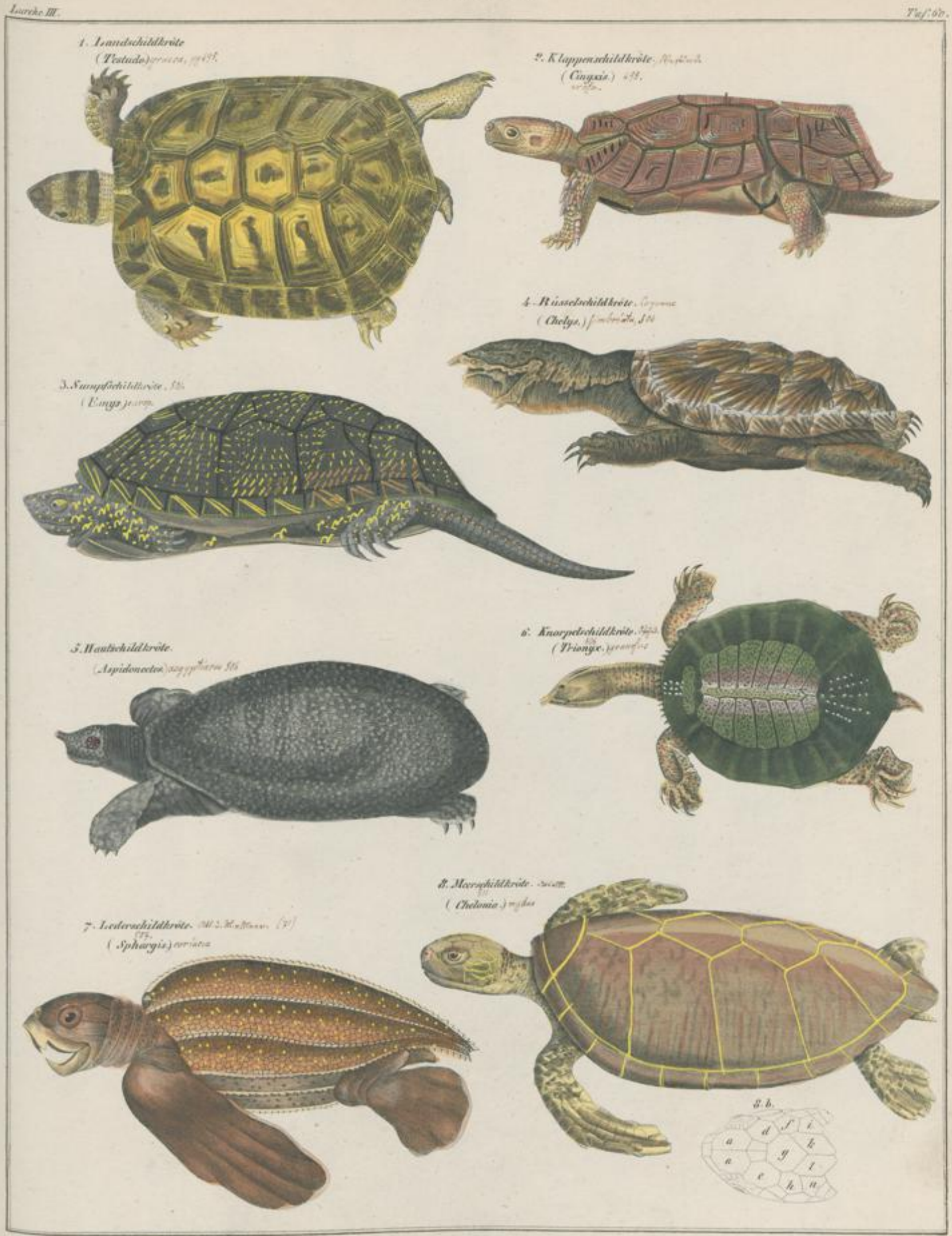


Oken's Allgemeine Naturgeschichte VI. Zoologie.


1. Armmolch (Siren)
2. Aalmolch
(Amphiuma)
3. Olm (Proteus)
4. Kölbenmolch
(Axolotl)
5. Fürstenmolch
(Menobranchus)
6. Hellbender (Protonopsis)
7. b
7. a
8. Erdmolch
(Salamandra)
7. Wassermolch (Triton)



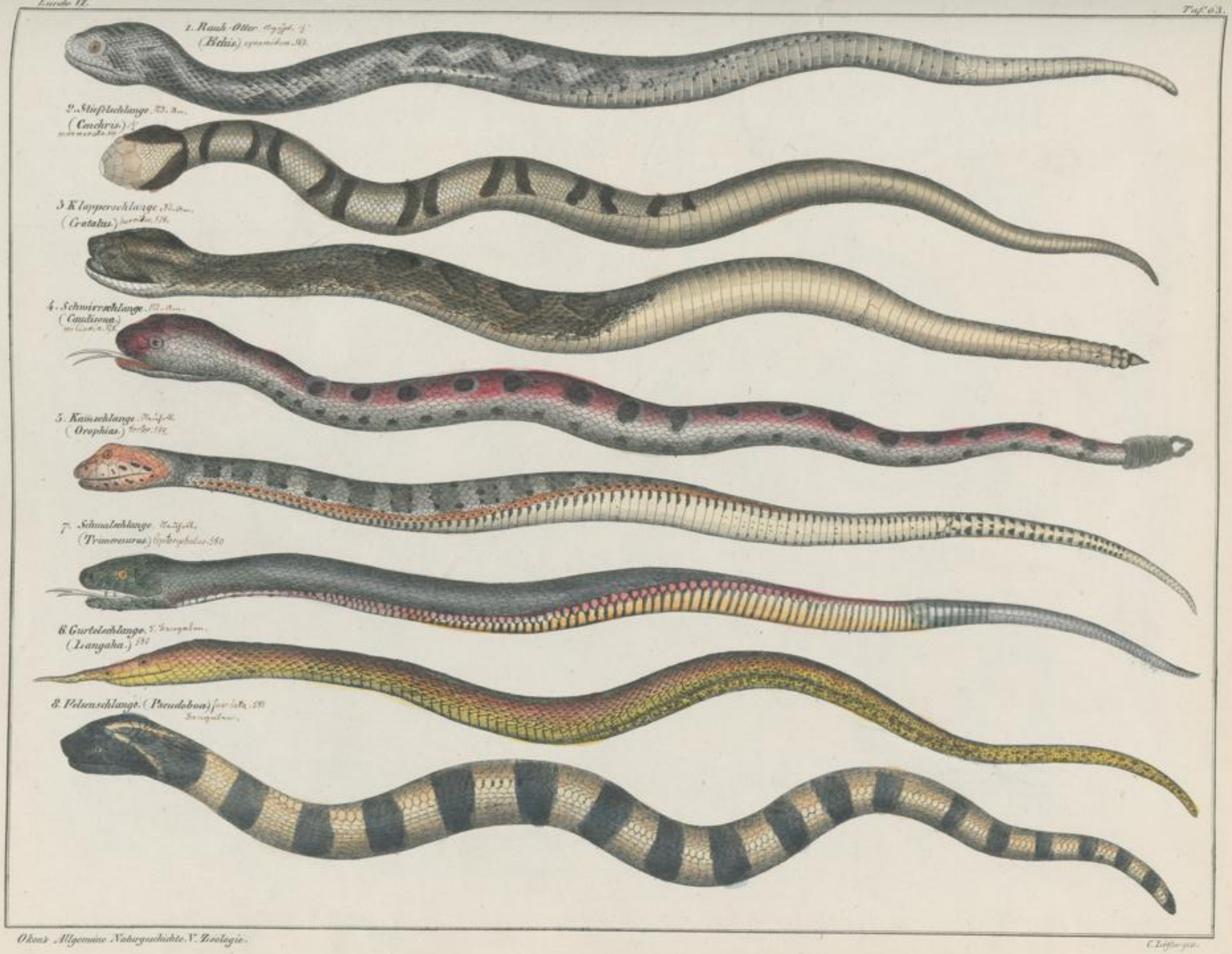
Lith. Anst. v. C. Schulz in Düsseldorf.



Oken's Allgemeine Naturgeschichte VI Zoologie.

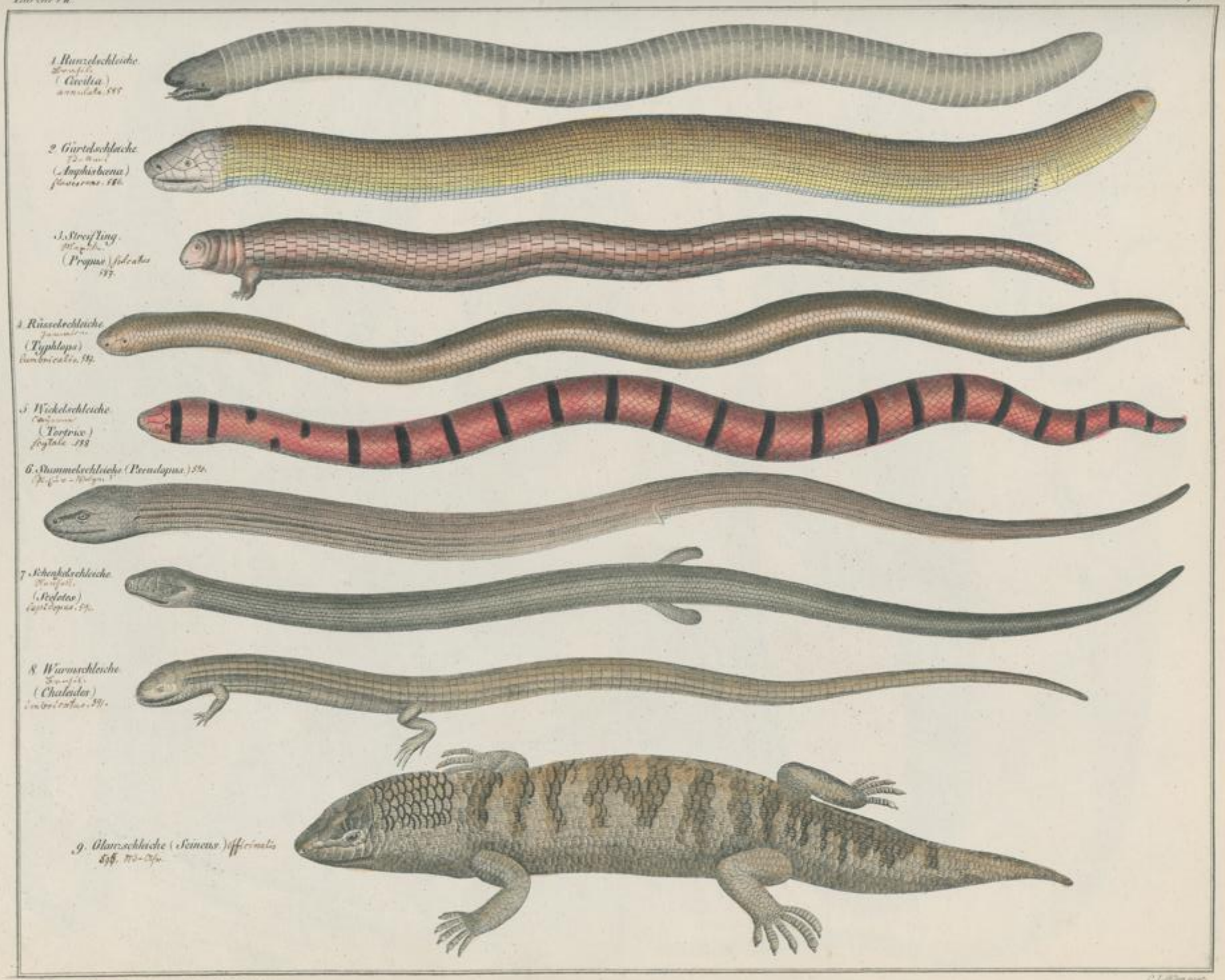
C. Deffler gezeichnet.

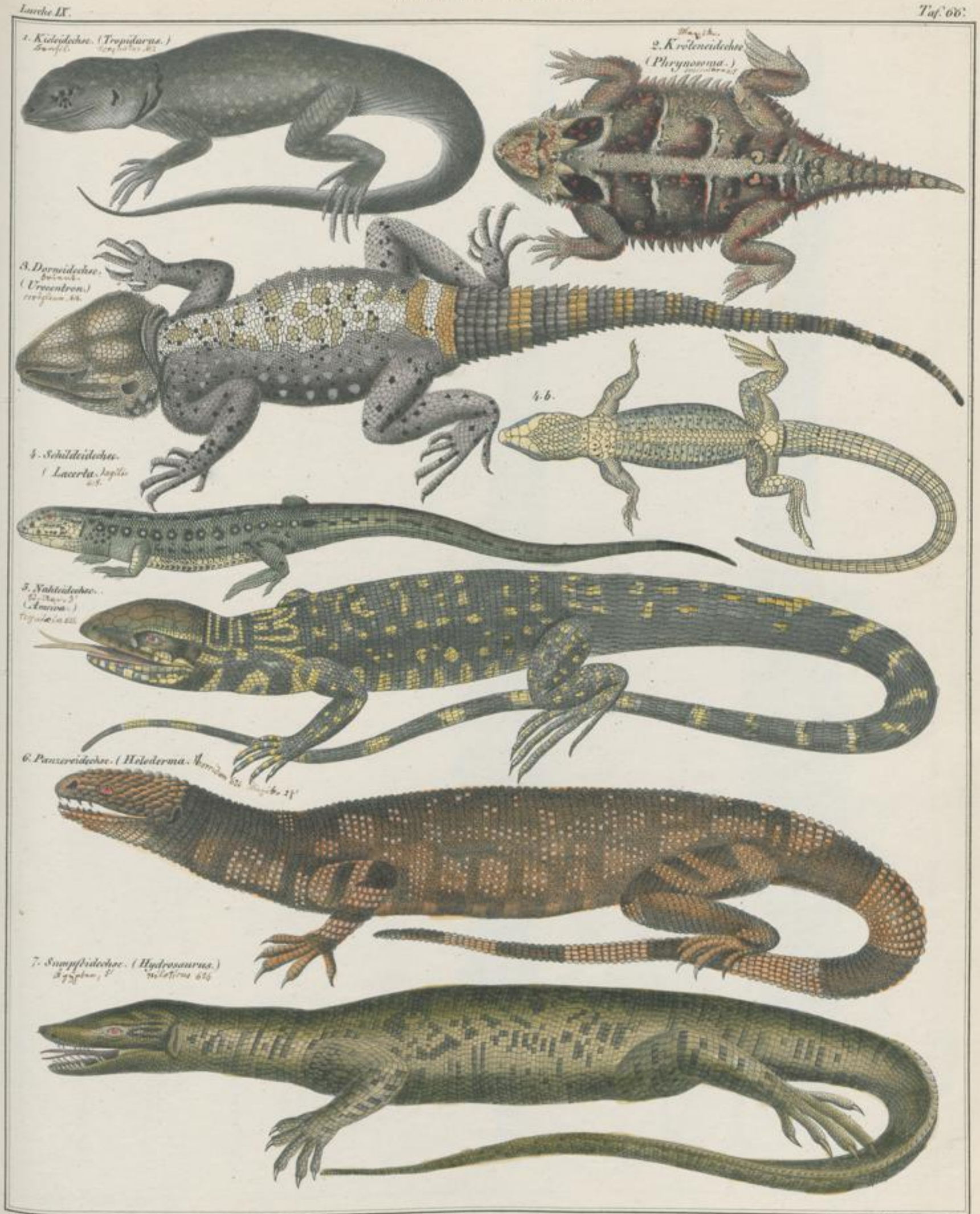
Lurche V. Taf. 67.



C. Löffler pin.

Lith. Anst. v. C. Hirsch in Stuttgart.

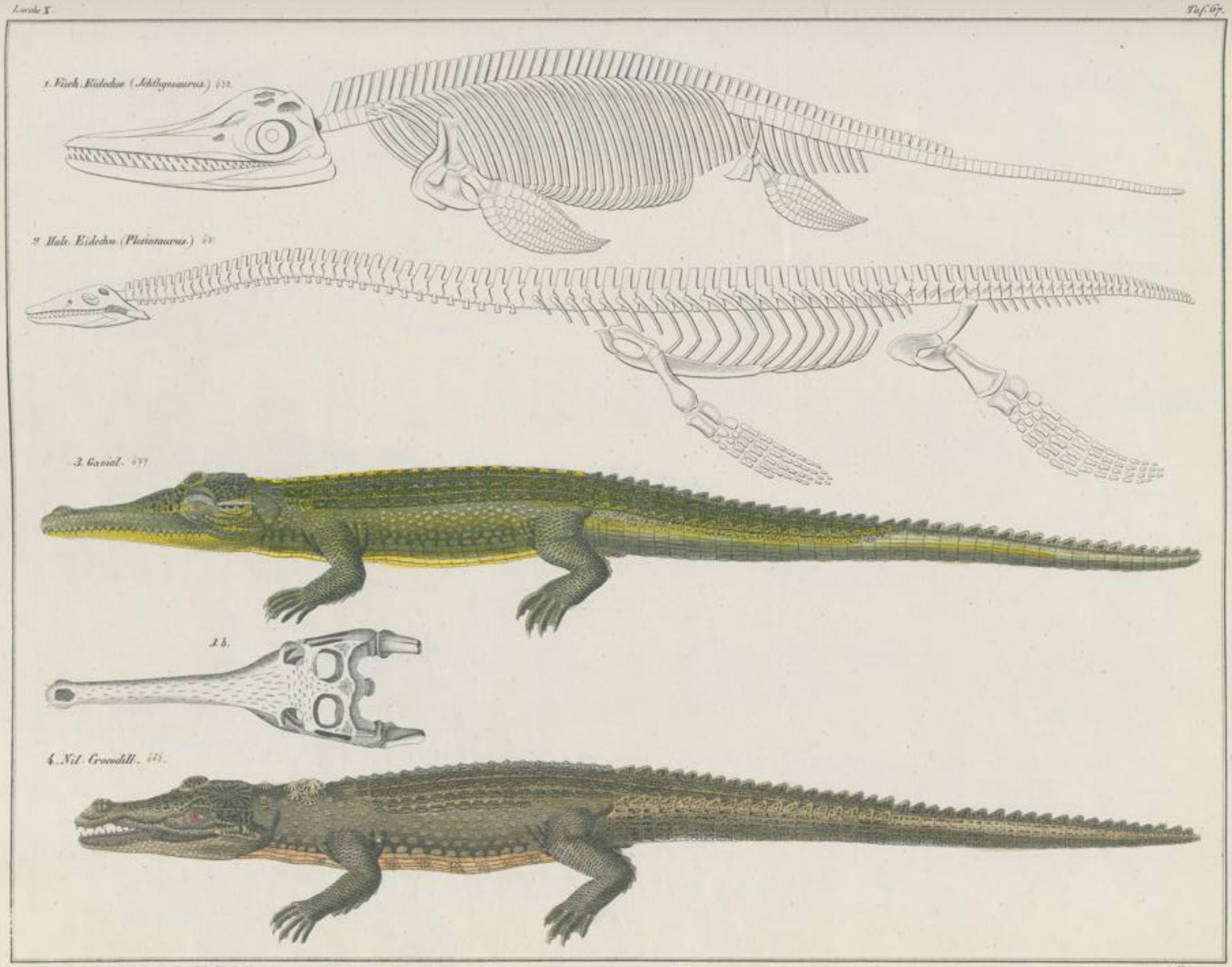


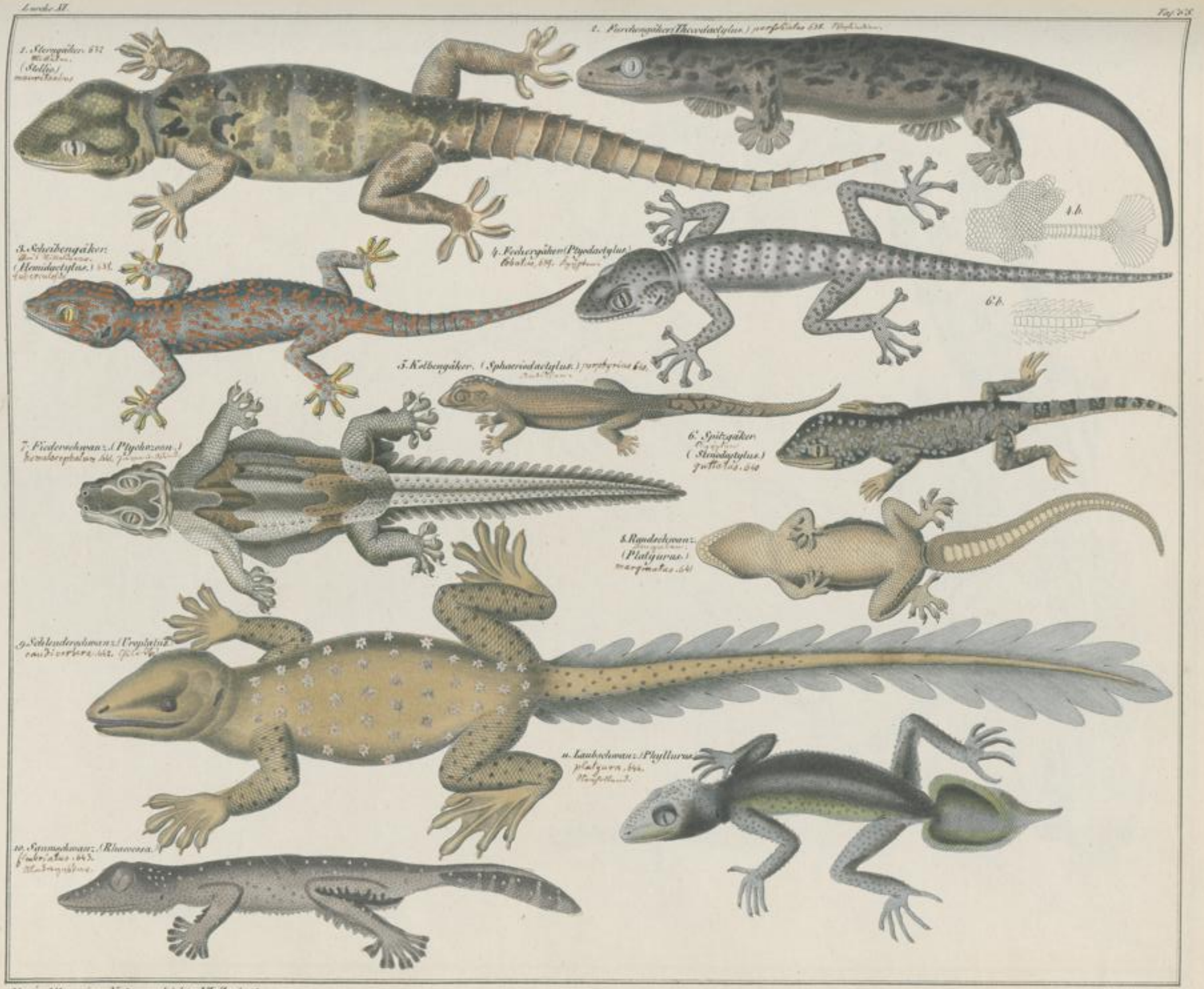


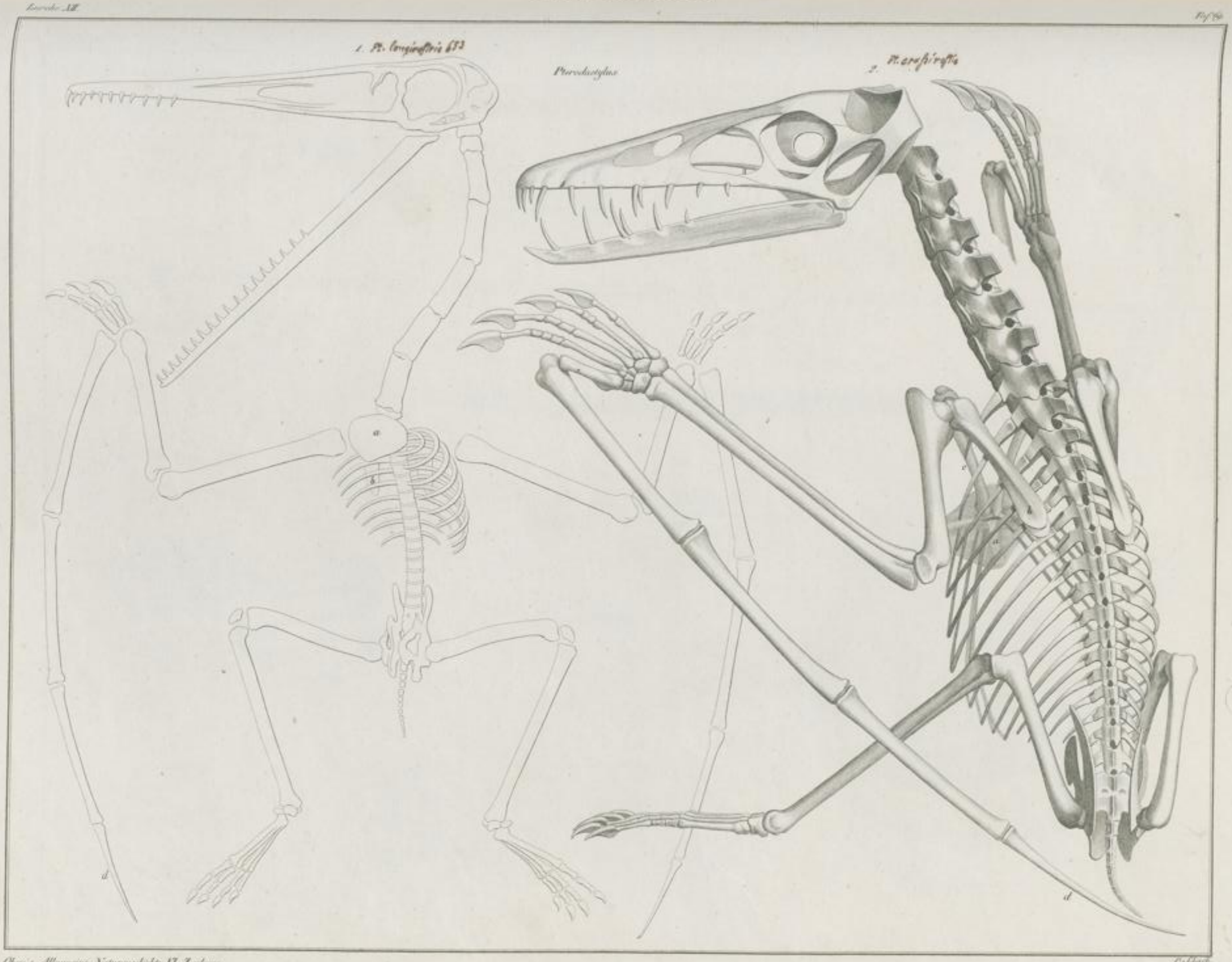
Tab. 108.

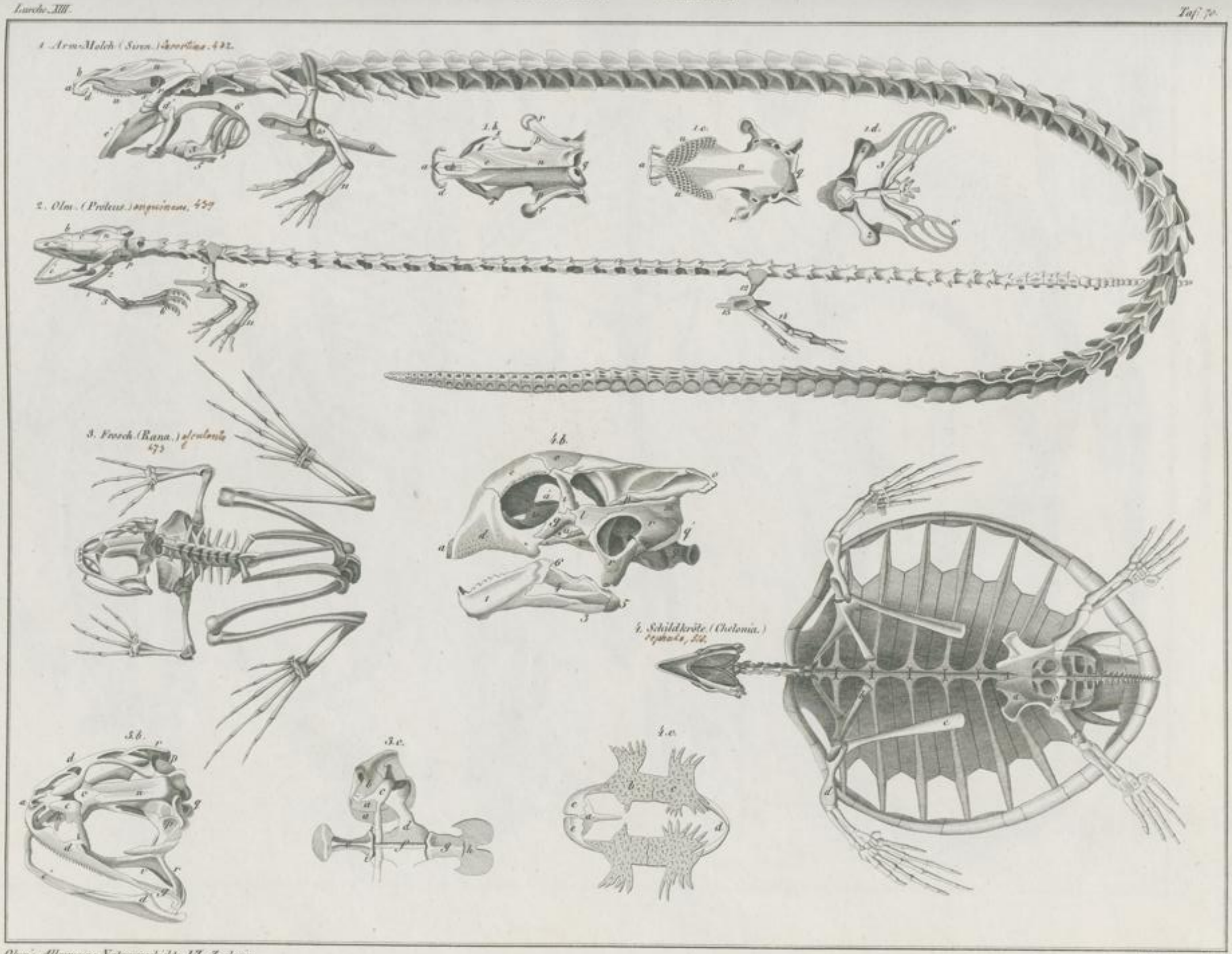
PISCH. LURCHE u. CROCODILLE.

Lorode S.

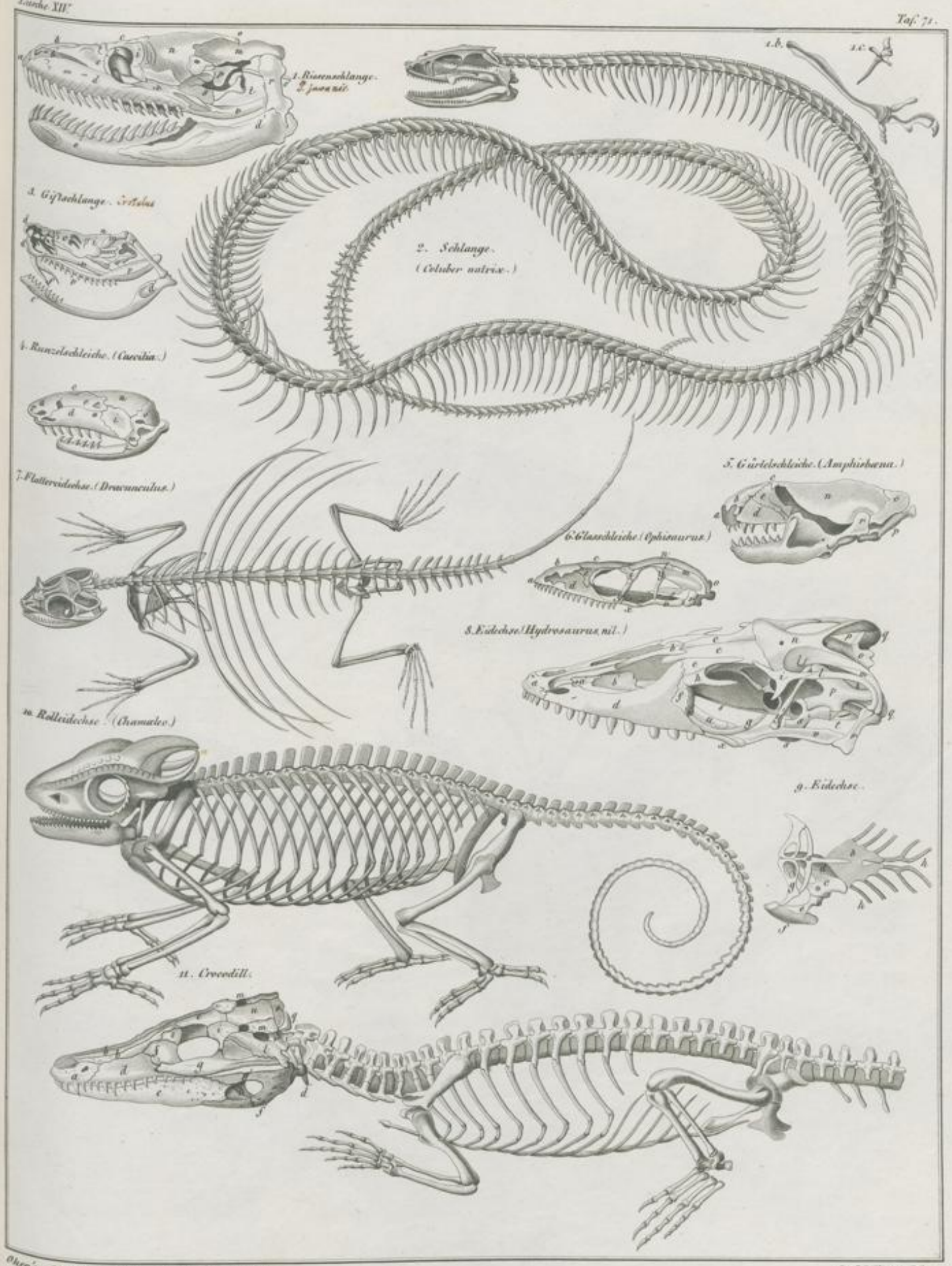








KNOCHEN - GERÜSTE.



St. Schillinger lith.

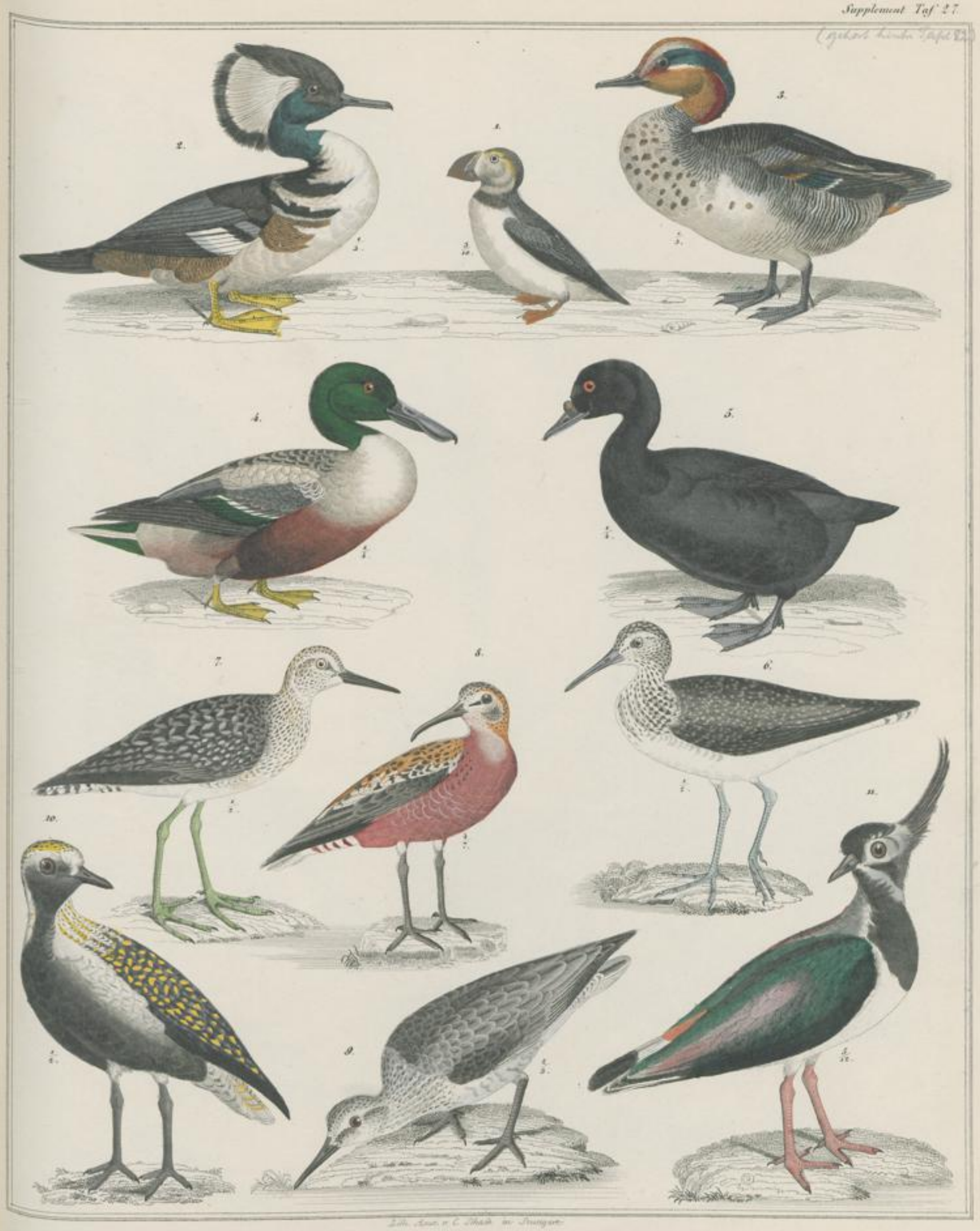
Lith. Anst. v. C. Schaub in Stuttgart.

Zeichnung Stich u. Druck v. C. Starcuild & Sohn in Darmstadt

Vogel III. Taf. 74.

Lith. Anst. v. C. Schach in Stuttgart.

Lichtdruck v. Brunck u. C. Sussmuth in Kehl in Darmstadt



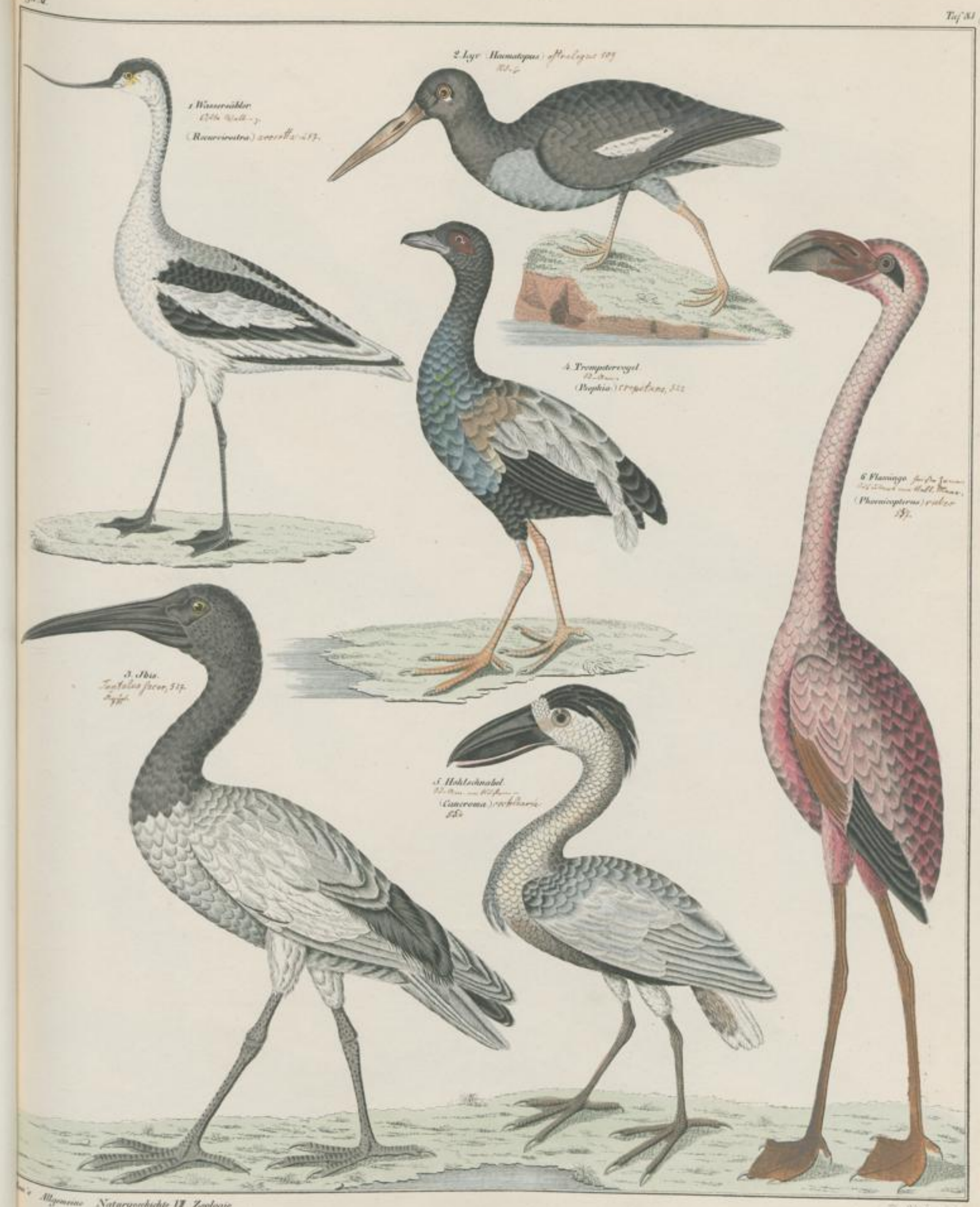
Lith. Anst. v. C. Mayer in Stuttgart.

BAUMLAEUFER.

Lith. Anst. v. C. Schade in Stuttgart.

Lith. Inst. v. C. Hoheisel in Stuttgart.

SUMPFVOEGEL.

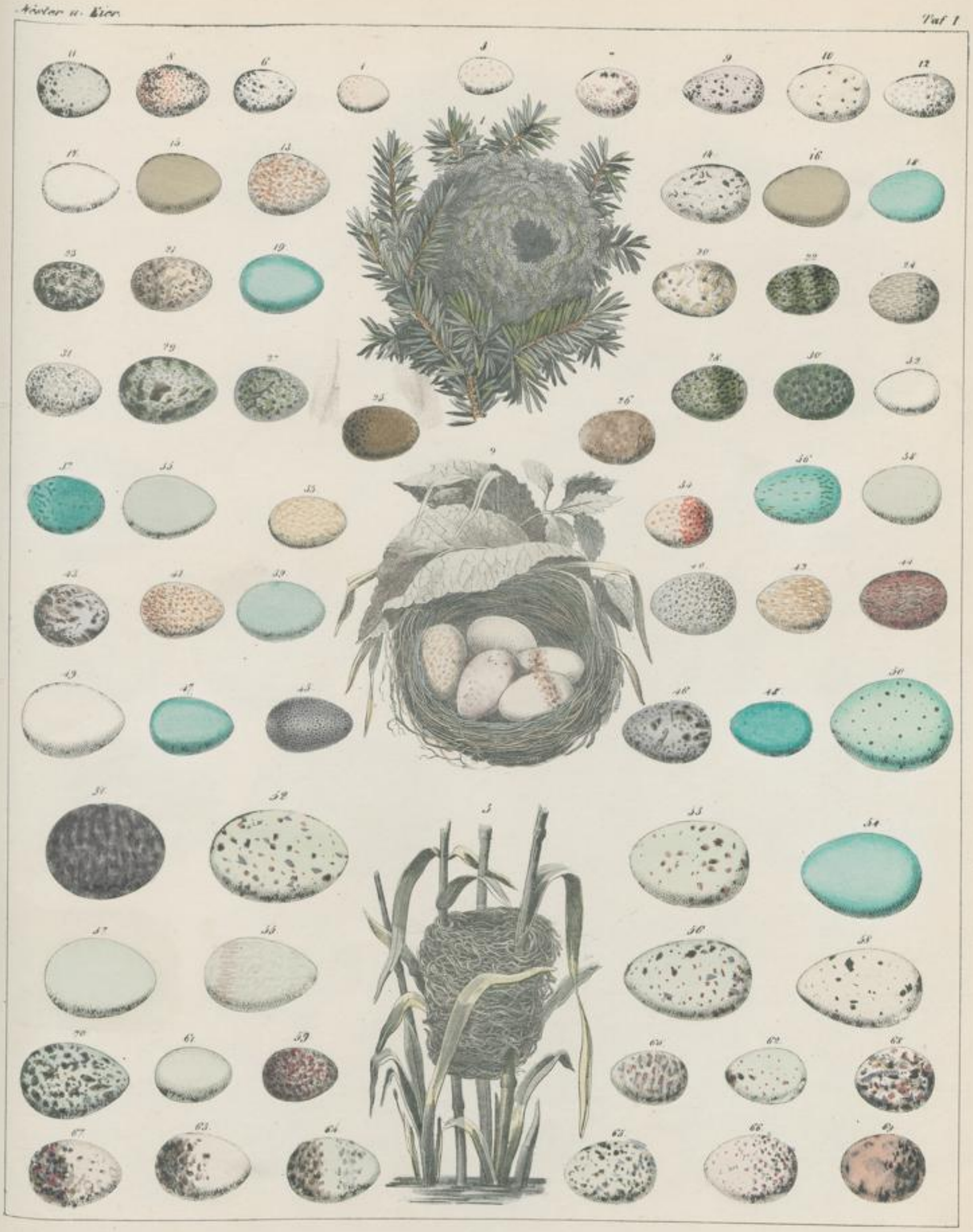


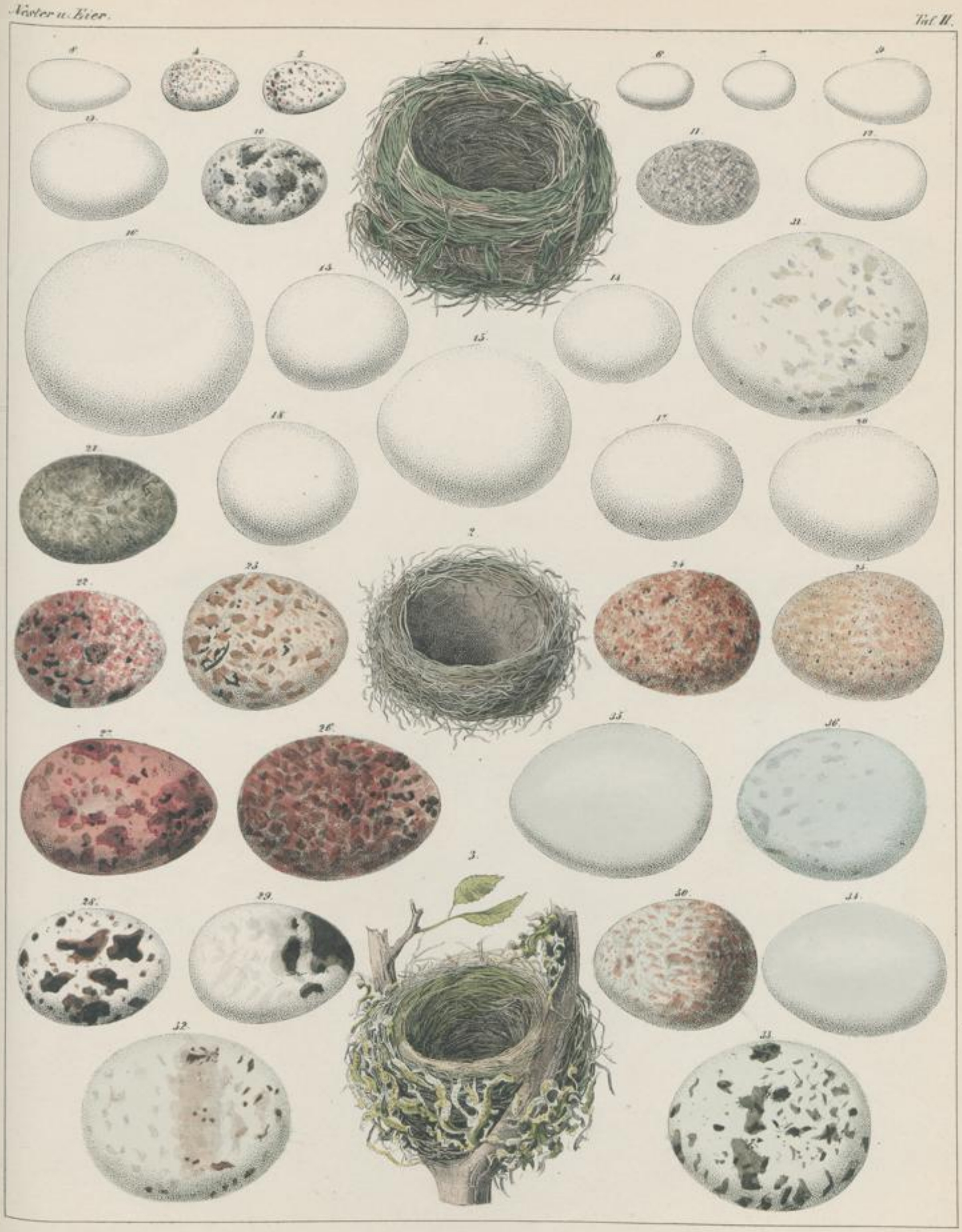
KRAEHEN.

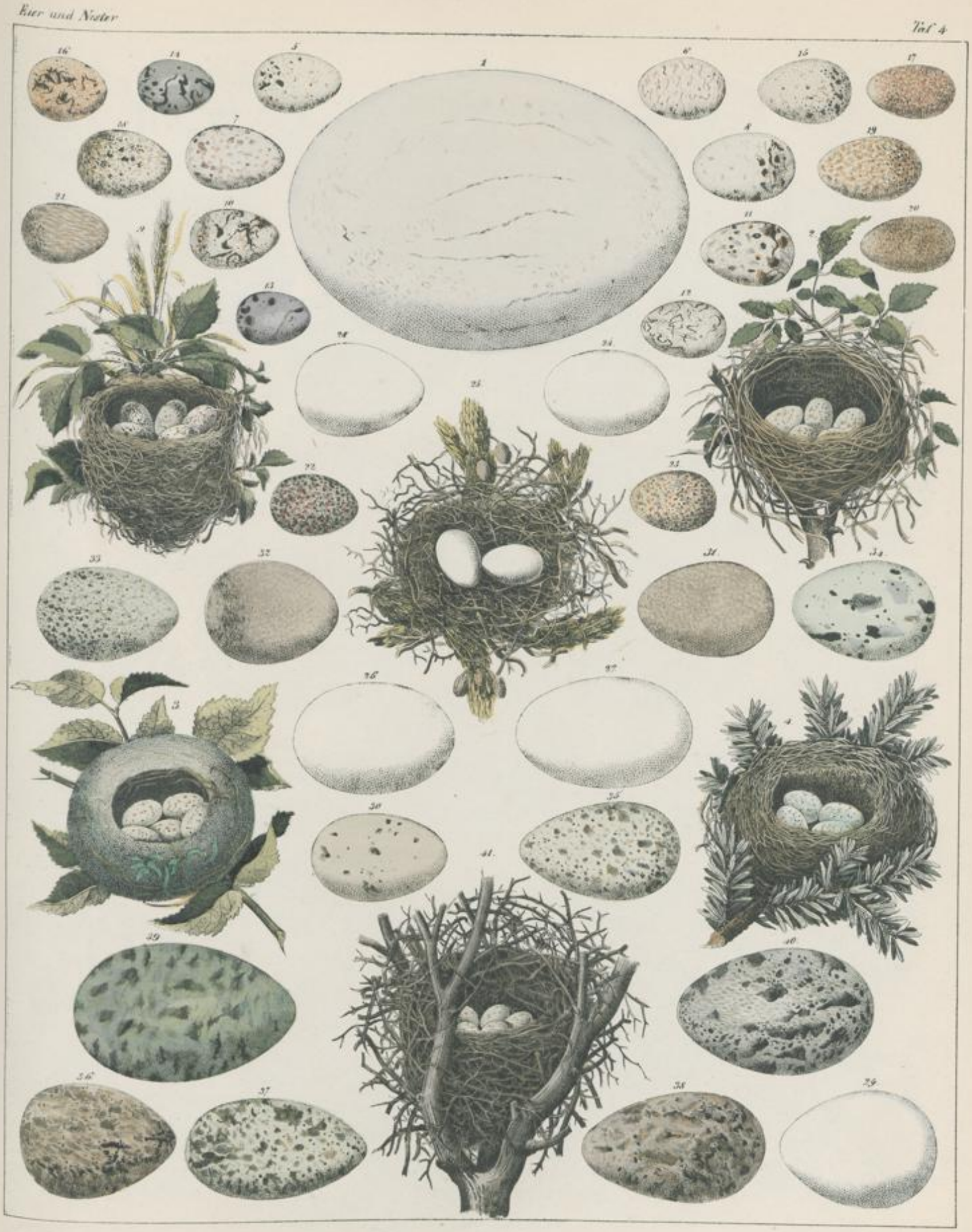
SCHWIMMVÖGEL.

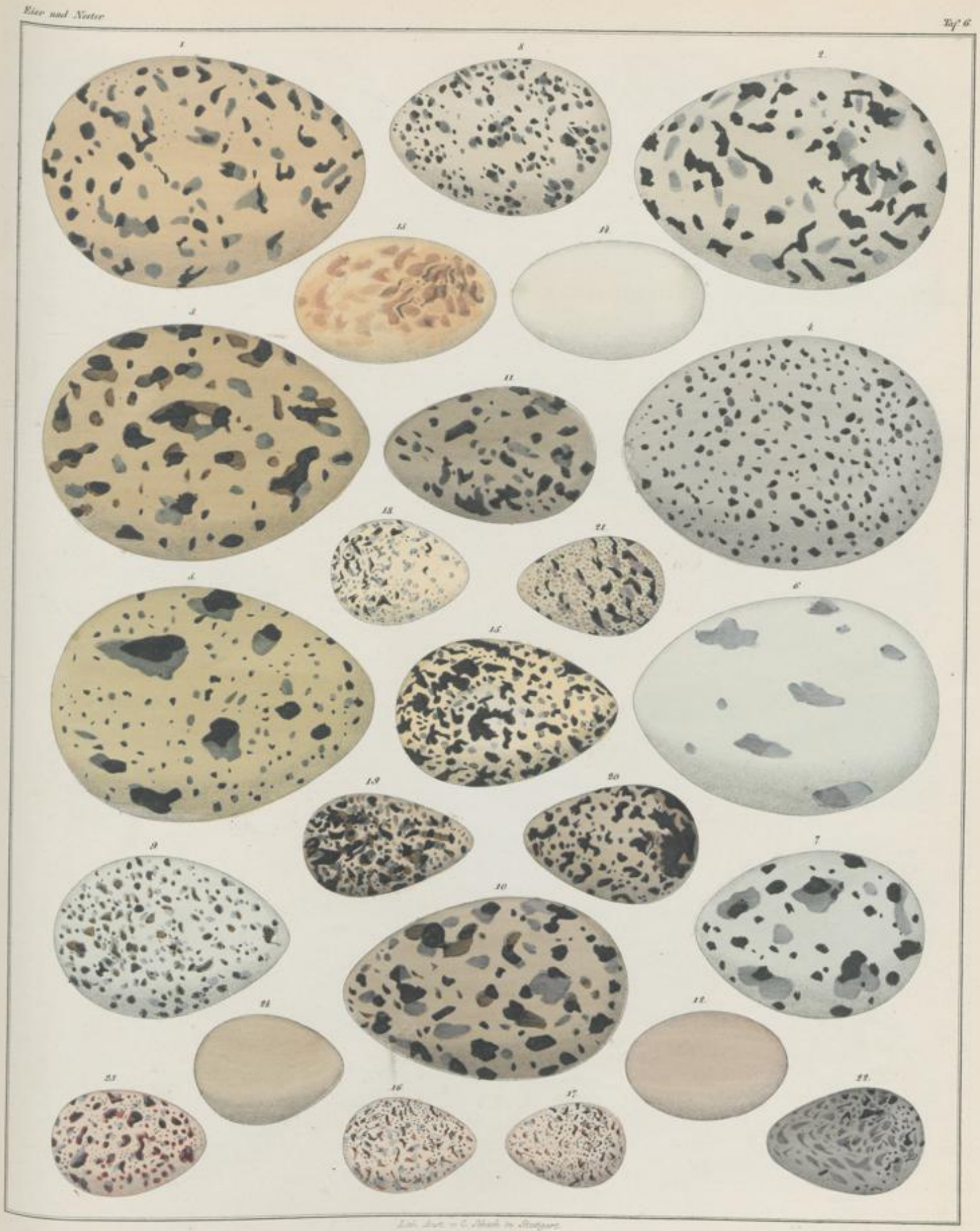
Lith. Anst. v. C. Schaub in Stuttgart.

TRAPPEN.

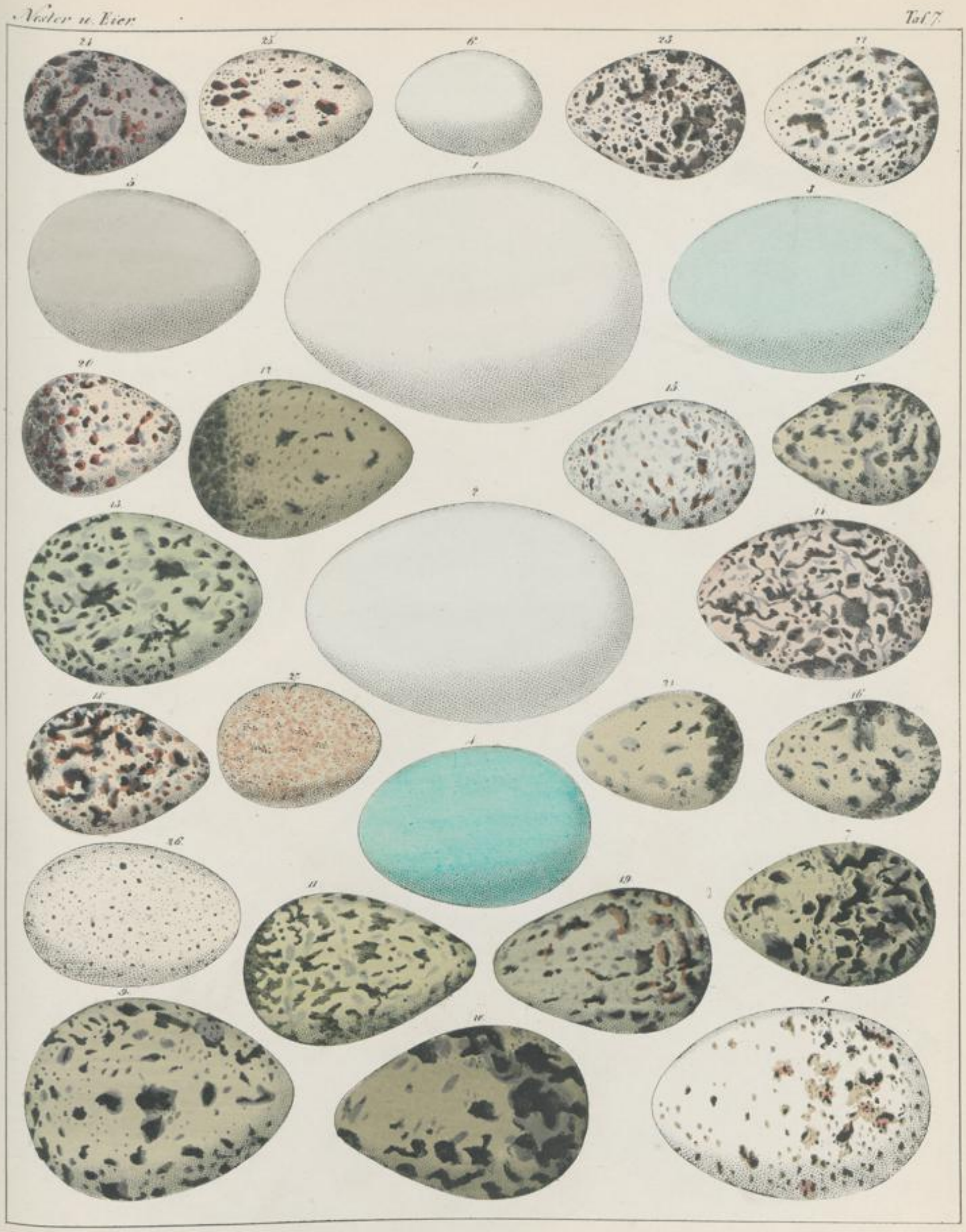


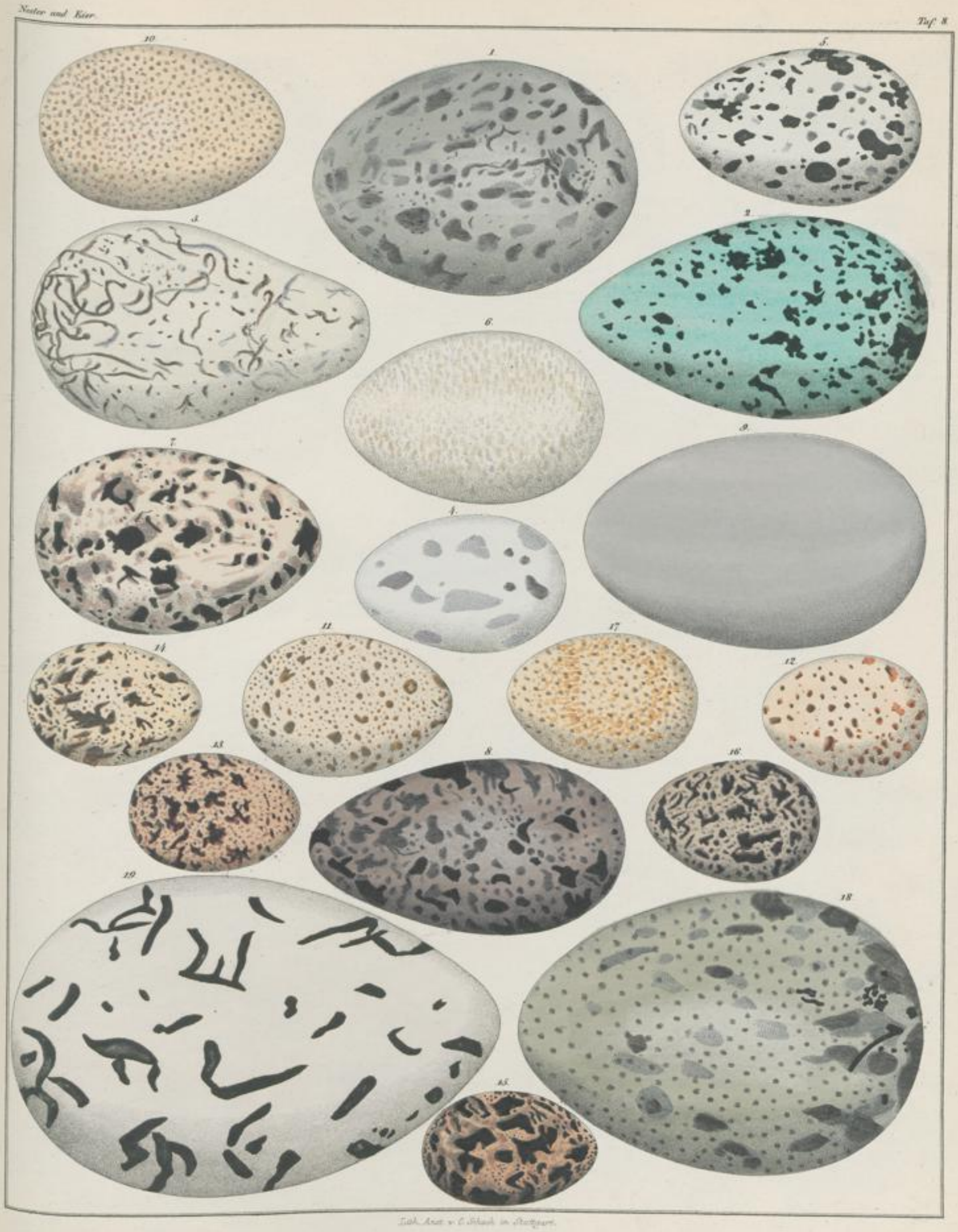






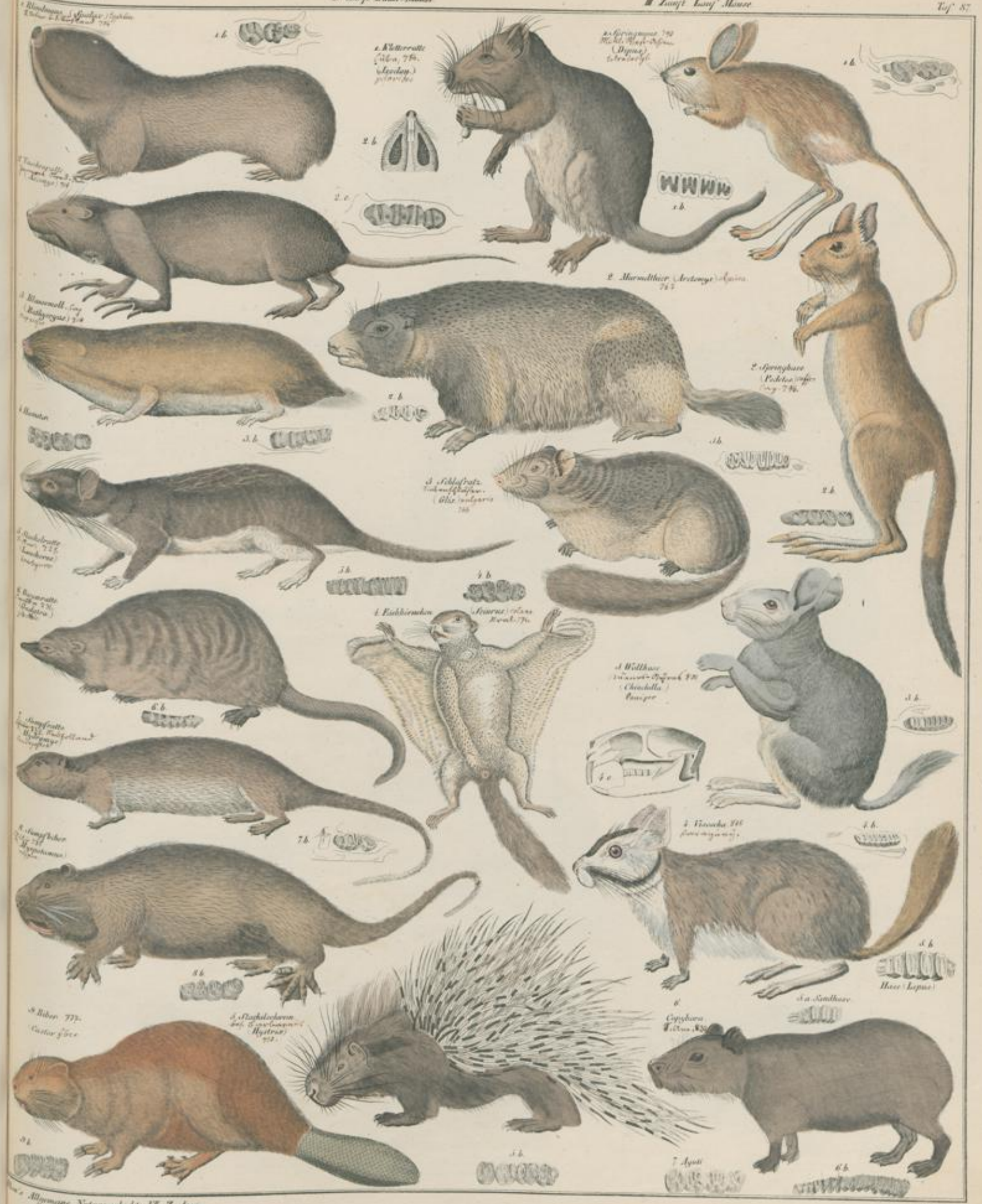
Lith. Inst. v. C. Mahler in Stuttgart.



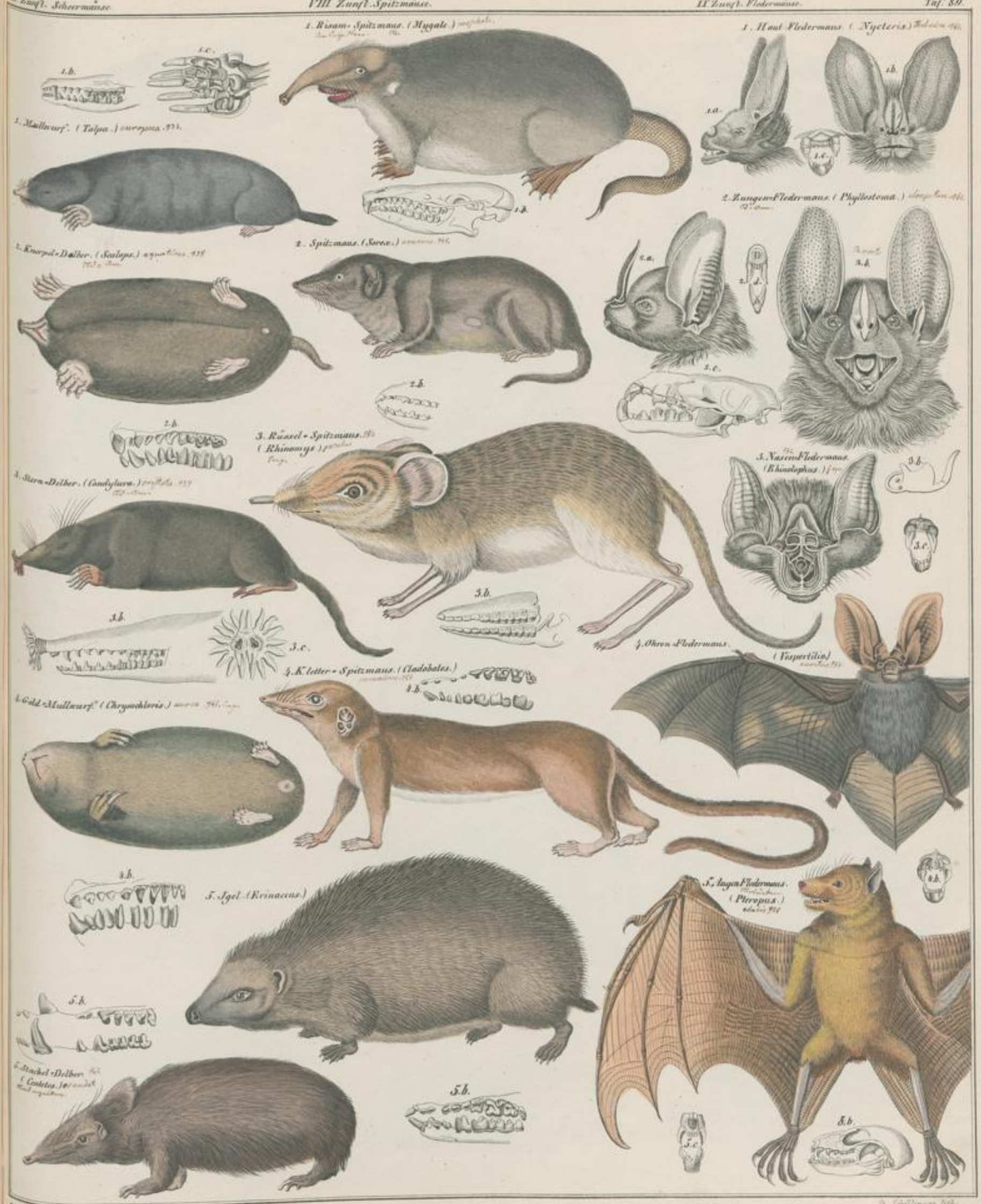


Lith. Anst. v. C. Schaub in Stuttgart.

ORDNUNG I. NAG-MAEUSE.



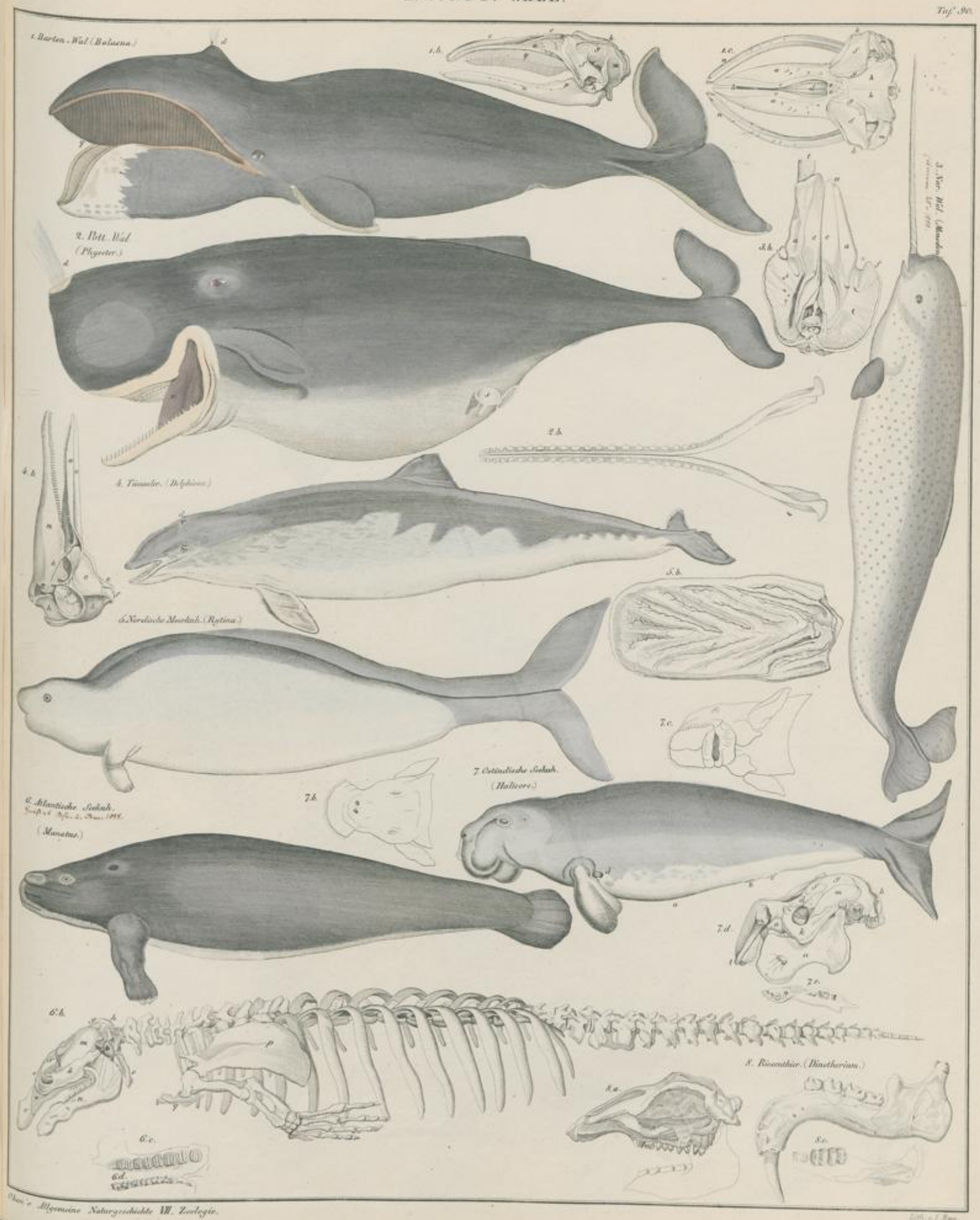
Lith. Anst. v. C. Schach in Stuttgart.



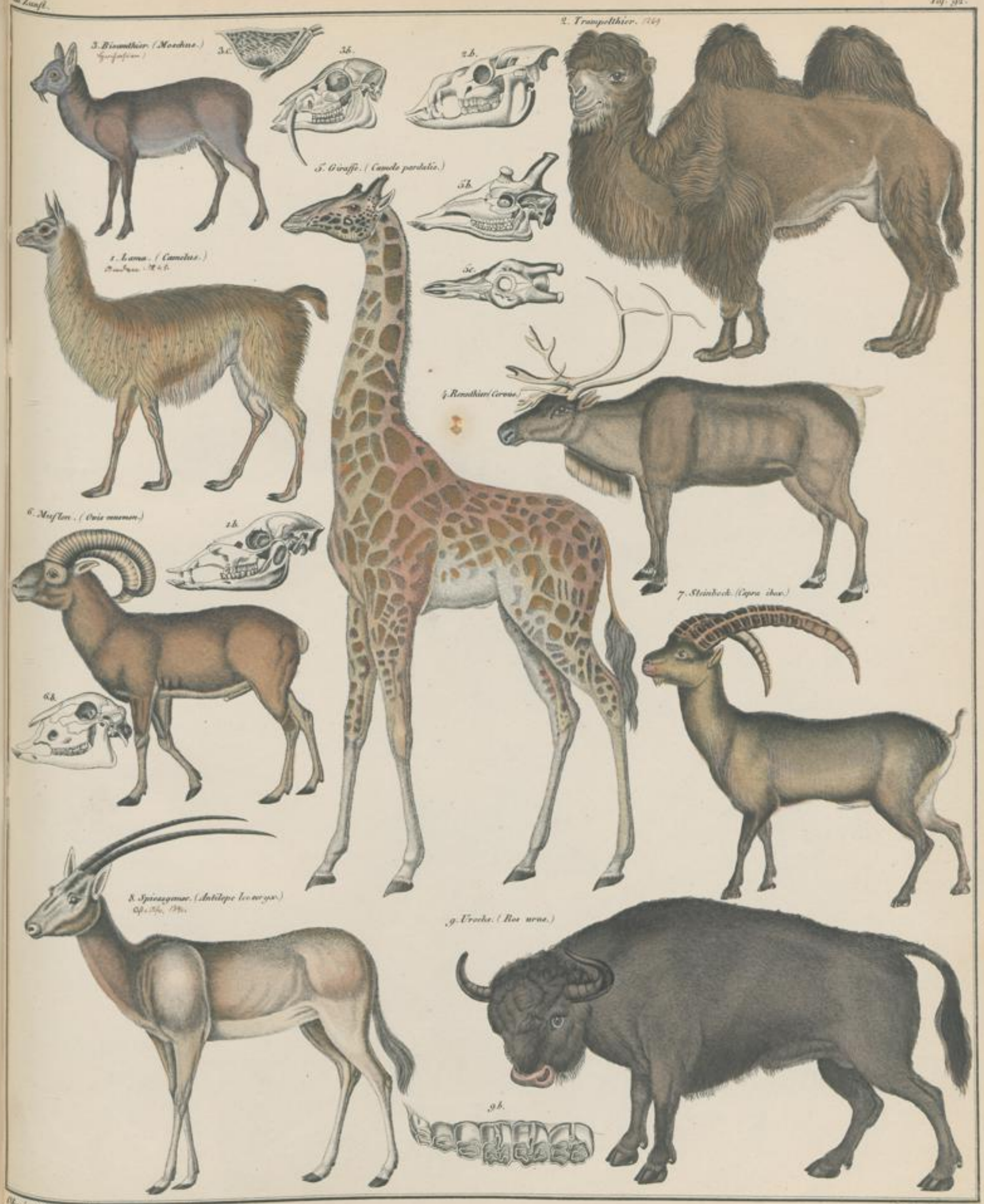
Oken's Allgemeine Naturgeschichte. VII. Zoologie.

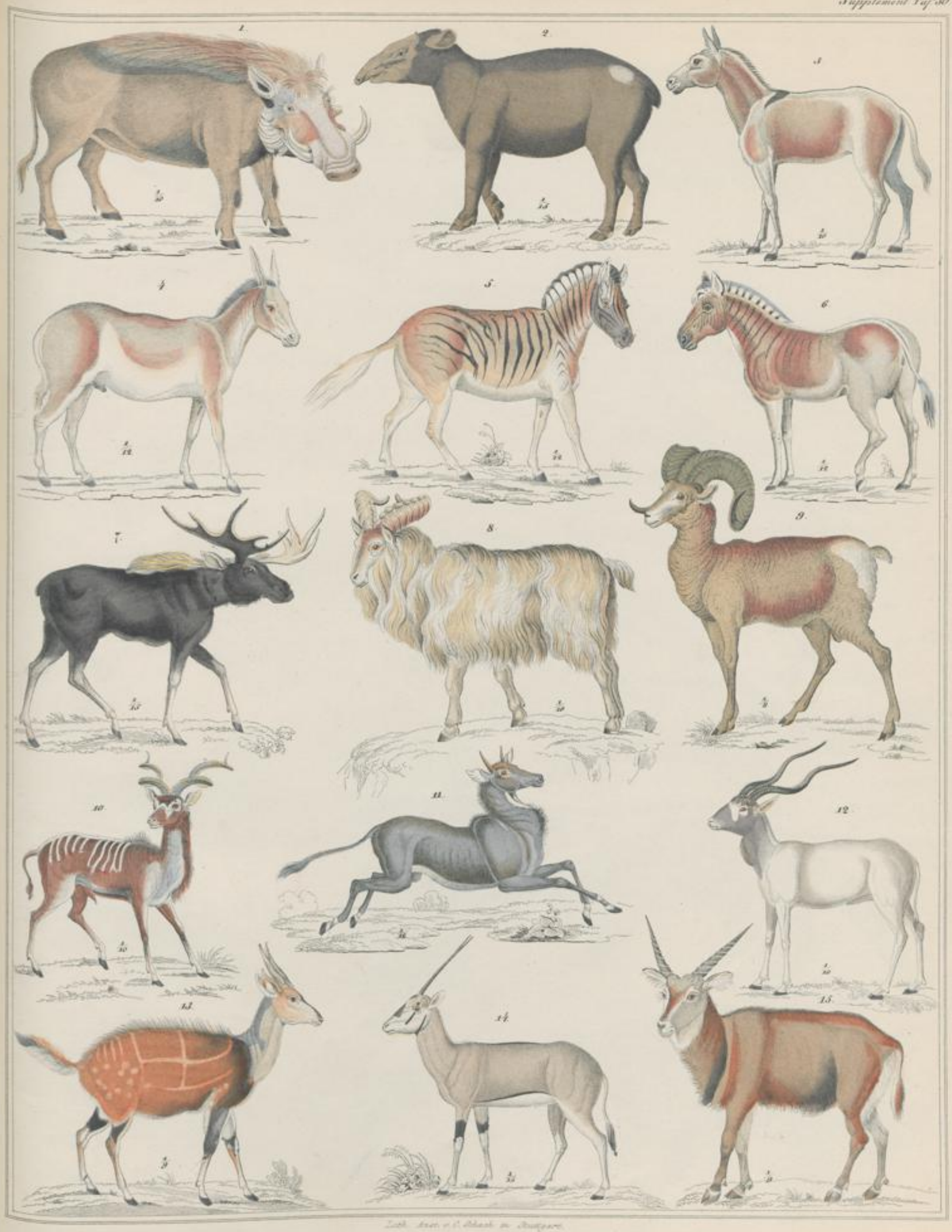
A. Schellenger lith.

Lith. Anst. v. C. Schenk in Stuttgart.

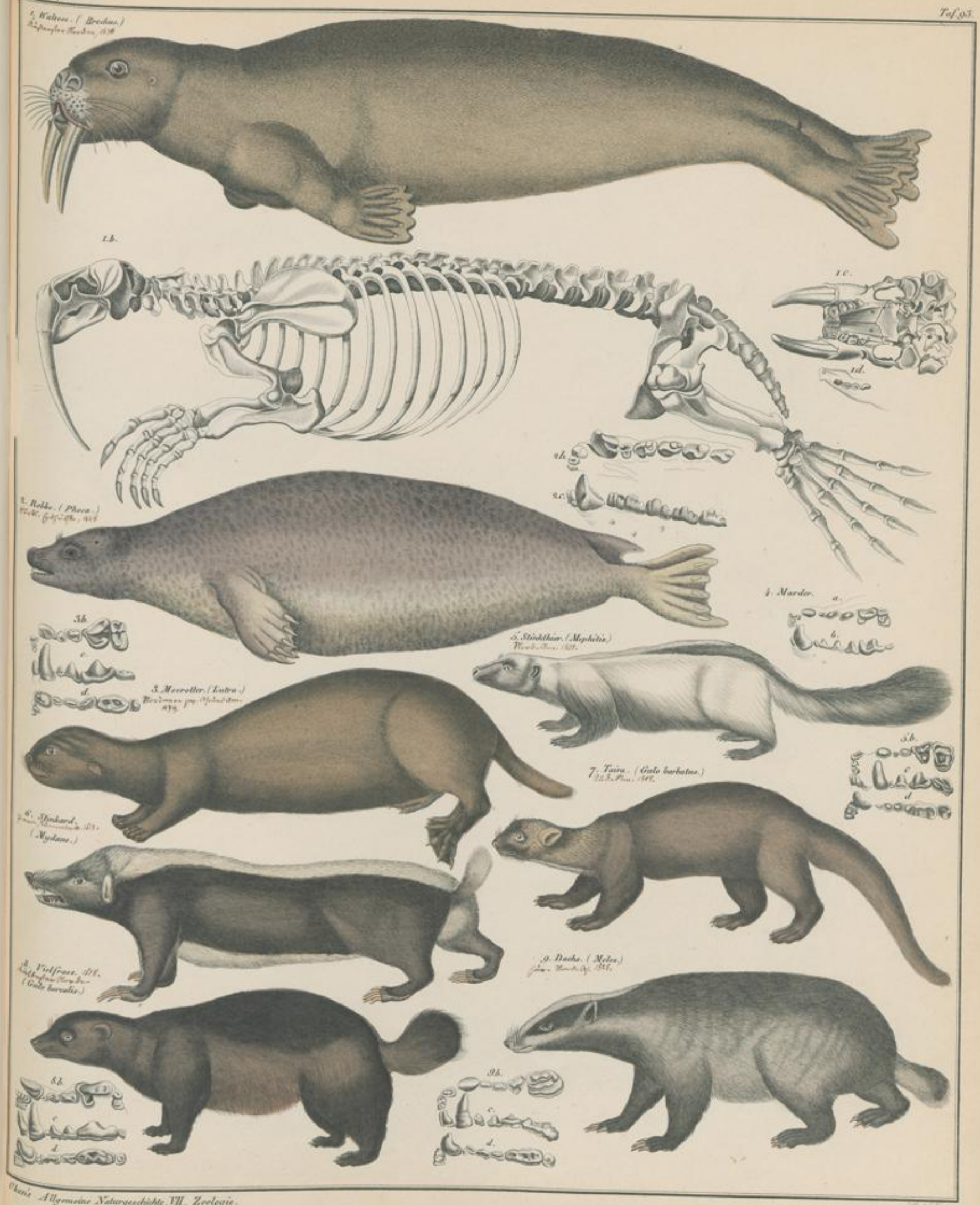

1. Barten-Wal (Balaena.)
2. Pott-Wal (Physeter.)
3. Nar. Wal (Monodon)
4. Tümmler. (Delphinus.)
5. Nördliche Meerkuh. (Rytina.)
6. Atlantische Seekuh. (Manatus.)
7. Ostindische Seekuh. (Halicore.)
8. Riesenthier. (Dinotherium.)

SCHWEINE.





Lith. Inst. v. C. Schach in Stuttgart.




1. Ichneumon
2. Paduan. Marder
(Paradoxurus)
3. Zibethkatze
(Viverra)
4. Zorda
(Canis megalotis)
5. Karfischa. 1845.
6. Erdwolf
(Protelos)
7. Hyäne
8. Jaguar
(Felis)

Lith. Anst. v. C. Schack in Stuttgart.

Lith. Inst. v. C. Schach in Stuttgart.