

Systematische
NATURGESCHICHTE

von

TRAUGOTT BROMME.

500 Abbildungen mit ausführlicher Beschreibung
in deutscher, französischer und englischer Sprache.



STUTTGART,
Rudolph Cichius.

Verwandlungen durchzugehen haben, ehe sie mit metallischem Glanze, unbeachtet, Staub und Gras durchschießen, oder als geflügelte Blumen den Aether durchspielen können; — von der Schlange zum Aale, von diesem zu den Wundern des Meeres, durch die Regionen der Fische bis zum Wale, der ein Säugethier, durch die Wofenarten sich den vierfüßigen Landbewohnern anreihet, oder bis zum fliegenden Fische, der sich in die Luft zu erheben vermag, und den Uebergang zu den Vögeln bildet, die wiederum viele Annäherungspunkte zu den Säugethiern, der obersten Klasse der Thierwelt, haben, die in tausend mannigfaltigen Abstufungen allmählig der menschlichen Gestalt näher kommen, und endlich im Menschen das erhabenste Glied der irdischen Wesenreihe bilden!

Und der Mensch selbst, dieses Ebenbild Gottes, das vollendet aus der Hand des Schöpfers hervorgegangen, und wo wir es anders finden, sich nur selbst verloren hat! In seiner Gestalt liegt seine Kraft; mit ausgerichtetem Antlitz geht er durch die Welt; sein Auge sieht zum Himmel, und er beherrscht die Reiche der Steine, Pflanzen und Thiere. Ihn leitet nicht mehr, wie das Thier, der dunstige Naturtrieb, sondern eines alles beleuchtende Vernunft ist sein Eigenthum; er hat den freien Gedanken, die Gabe der Sprache, diese beiden, so oft verkannten Hauptkräfte, die allein ihm zur Krone werden, höheren Wesen sich zu verbinden, sich der Ewigkeit anzunähern! Mit seinem Geiste erhebt er sich weit über sein eigenes Selbst; ihm strahlen die ersten Funken göttlicher Offenbarung in die Seele, — er denkt, er fühlt dich Gott! er hebt sich bis zu Dir und sinkt in sich vor Deinem Throne nieder, im Staube der Erdenwelt dich anbetend! — Vom himmlischen Lichte erleuchtet, eilt er dem Weg zur Ewigkeit, und wo wir ihn den Kräften und Reizungen der Natur sich unterwerfen sehen, dort allein hat er, auf eigene Macht vertrauend, sich nach und nach verloren und ist in einen Zustand von Hülflosigkeit versunken, in welcher fast keine Spur seiner ersten Kraft und seines wahren Verstandes mehr zu finden ist; nur an der Hand der Natur vermag er es wieder, seinen ersten Zustand zu erreichen, wiederum Gott und in diesem seinen ewigen Vater zu finden; denn dies allein nur ist der Zielpunkt seines irdischen Strebens, was auch die Welt in ihrer Allverwirrtheit uns sagen mag. Nur diesen einen großen Gott lehrt uns die Natur, und wenn das Herz ganz von ihm durchdrungen ist, dann ist des Menschen Glück gegründet, es geschehe ihm, was da wolle; er sei reich oder arm, verachtet oder hochgeschätzt, in Purpur gekleidet oder in Lumpen gehüllt, denn die reichste Gabe des Himmels, das Vertrauen, ist ihm geworden, und reich und glücklich ist der Mensch, in dessen Innern das Vertrauen an einen Gott lebt, der mit ihm auf allen seinen Schritten ist.

Diese hohe Aufgabe zu lösen, ist der Zweck der Natur, und wo wir nicht stets in ihr selbst zu leben vermögen, der Zweck naturhistorischer Abbildungen. Nicht der Geist, nicht der Gedanke Anderer soll dem Kinde angelernt, sondern die eigene Gedankenkraft des Kindes geweckt werden, und wie durch mechanische Mittel erst der Künstler seine Kunstfertigkeit zeigen und Meisterwerke für die Ewigkeit schaffen kann, nie aber den Namen eines Künstlers verdient, wenn er sein Leben lang Kopien formt und nie die eigenen Schwingen regt, eben so bedarf das Kind, bei Betrachtung naturhistorischer Abbildungen, mechanischer Hülfsmittel, um die lebendige Natur mit eigenem Geiste erfassen und weiter in ihr fortzubreiten zu können, und diese Hülfsmittel, denen wir im gewöhnlichen Leben den Namen von Systemen belegen, so trocken sie auch an und für sich sind, wenn sie den Kindern in der Schule vorgetragen werden, vermögen beim häuslichen Unterricht, wo man dem Kinde das Bilderbuch nur zur Unterhaltung gibt, wahrhaft Wunder zu verrichten, namentlich wenn die liebende Mutter, der sorgsame Vater, die treue Kinderwärterin aus demselben diese Fragen bildet, wie wir deren einige am Schlusse dieser Einleitung beigefügt haben.

Das Auge des Kindes ist reiner, schärfer und ungetrübter, als das der Mehrzahl der Erwachsenen; der rege Geist desselben übt sich im Vergleichen, Sichten, Zusammenstellen, und da gute Abbildungen, besonders naturhistorischer Gegenstände, für alle Kinder von größerem und bleibenderem Interesse sind, als alle Spiele, die nach kurzem Gebrauche unbenuzt zur Seite geworfen werden, so lehrt auch hier die Natur uns schon, welchen Weg wir einschlagen müssen, den Geist des Kindes naturgemäß aus sich

selbst entwickeln zu lassen. Würde dieses allgemein beachtet, dann würden wir weniger Klagen über Unartigkeit oder Trägheit der Kinder hören, denn die sogenannten Unarten der Kinder entspringen lediglich daraus, daß Eltern und Erzieher die thatenlustige Regsamkeit ihrer Zöglinge nicht naturgemäß zu beschäftigen wissen, und die Trägheit oder Faulheit derselben ist stets ein von Erziehern verübter Mord des Geistes im Kinde, der lediglich durch Zwang zu Beschäftigungen verübt wird, die der geistigen Entwicklung des Kindes nicht angemessen sind. — Unter allen Studien wird leider keines so vernachlässigt, als das des Kindes vom vierten bis zum zehnten Jahre! Entweder zum Affen gemacht, mit dessen Sprüngen die Eltern glänzen wollen, oder über ihr Alter zugestupst, um Zeugniß von der weisen Erziehungsmethode der Eltern abzulegen, kennt die Schule, welcher die Kinder öfters zu früh übergeben werden, um sie zum Stillstehen, d. h. recht methodisch zur Faulheit zu erziehen, oft nur zwei Wege, ihren hohen Verstand zu erfüllen; entweder daß sie nur den künftigen Brodlof im Auge, und überfüllt die Kinder mit einer Masse encyclopädischen Wissens, oder sie sucht ihre eigene Ehre, und experimentirt mit glänzenden, in die Augen fallenden Kunststücken, damit die angelegenen Papageien, in den Prüfungen, der Lehrer Ruhm und Weisheit verschünden. Von eigenem, sich selbstständig entwickelndem Wissen, von der Pflege des, in jedem Kinde keimenden Gedankenbaums ist nur selten mehr die Rede, und nur selten ist die Zahl der wahren Lehrer, die die Seelenflamme im sich entwickelnden Geiste des Kindes und ihrem eigenen Innern studiert, das Gefühl nicht aus Bächen schöpft, und wiederum fremde Gedanken an sich angeliebt und scheinbar zu den irdigen gemacht haben. — Würde der häusliche Unterricht, d. h. die häusliche Erziehung und Bildung vor der Schule, naturgemäß geleitet, das Kind nicht zum Spielen gezwungen, sondern dessen Unterhaltung so gerichtet, daß Körper und Geist in eigener Kraft, nicht in gebotener sich zu entwickeln vermöchten, dann würde auch die Schule gesünder, wenn auch vielleicht weniger glanzvoll wirken. Dieses zu ermöglichen war der Wille und Zweck des Verfassers des vor uns liegenden Bilderbuchs, welchem wir hier, zum Leitfaden für die Eltern und Erzieher, eine systematische Uebersicht beifügen, nach welcher sie in einfachen Fragen den strebenden Geist der Kinder spielend zu wecken, und ihnen zugleich die lehrreichste Unterhaltung zu schaffen vermögen.

Die 28 nachfolgenden Tafeln des Bilderbuchs enthalten mehr naturgetreue Abbildungen, als irgend eine bis jetzt für die Jugend veröffentlichte Naturgeschichte, und bilden so den reichsten naturhistorischen Atlas, welchen Eltern den Kindern in die Hände zu geben vermögen, gegen ihnen die Hauptrepräsentanten der verschiedenen Wesenstufen, und auf Tafel 29 eine Weltkarte, auf welcher die Kinder die Heimath und das Vaterland aller abgebildeten Gegenstände auffuchen, und so nach den Fragen, spielend in die Naturgeschichte und Erdkunde eingeführt werden können.

Systematische Uebersicht der Natur und ihrer Reiche.

Alle Naturkörper, die wir um und auf dem ganzen Erdball erblicken, zerfallen in organische und anorganische, und werden in drei Reiche geschieden. — Organische Naturkörper sind solche, die sich lebend aus Keimen entwickeln, Werkzeuge oder Organe haben, die sie zu gewissen, zum Leben notwendigen Verrichtungen brauchen, von innen heraus wachsen, aus ungleichartigen Theilen bestehen, und der Zerkünder leicht unterworfen sind, wie Thiere und Pflanzen. — Die ersteren, die Thiere, nennt man organische Körper mit höheren Systemen, weil sie Leben mit Empfindung und willkürlicher Bewegung haben; die letzteren, die Pflanzen, organische Körper mit niederen Systemen; da sie zwar Leben und Fortpflanzung, doch ohne Empfindung, und willkürliche Bewegung haben. Anorganische Naturkörper entstehen und vergrößern sich von außen durch Anhäufung von Theilchen; sie bestehen aus gleichartigen Theilen, haben keine Organe, und sind der Zerkünder nicht leicht unterworfen, wie Mineralien.

Die organischen Körper mit höheren Systemen beschreibt die Zoologie oder Zoologie, die organischen Körper mit niederen Systemen, die Pflanzenkunde oder Botanik, und die anorganischen Körper lehrt uns die Steinkunde oder Mineralogie kennen.

A. Thierkunde oder Zoologie.

Ein Thier ist ein organisches Wesen mit Leben, Empfindung und willkürlicher Bewegung, das seine Nahrung durch eine Rundöffnung zu sich nimmt.

Bezoar-Antelope, Oryx; mit * Siebzigjähre; — 6. **Blaubode, Egecerus;** mit **Wieder-Antelope;** — 7. **Gemse, Rupicapra;** — 8. **Kabel, Antilocapra;** — 9. **Wapiti (Dalmia);** hierher: **Sambarb.**
 b. **Hirsch, jagdmanntierliche, Antilope;** — **Rafenpuppe behaart;** — **Wart am Rinn.**
 8. **Ziege (Capra);** hierher: **Steinbock, Angoratziege, Emvratziege, Gafemirziege, tibetanische Ziege, * Bezoarziege.**
 c. **Hirner auserordentlich; fpiraliförmig gewunden;** — **Rafenpuppe behaart;** — **Rinn ohne Wart.**
 9. **Schaf (Ovis);** hierher: **Bergfchaf, * Wufion, Argali, * langbeinige Schaf.** Hirner drehrund, oder nur an der Spitze drehrund; — **Schnauze unbehahrt.**
 10. **Stau (Capreolus);** — 11. **Waldschaf (Ovis);** — 12. **Dofe (Bos),** in 3 Unterabtheilungen: **Wüftel, Bubalus;** hierher: * **Steinbock, Bafal, Urni, Kapfcher Wüftel;** — **Bifon, Bison,** — und **Hautfchaf, Taurus;** — hierher: **Kuroch, Zebu** und **Burdefchaf.**

Zehnte Ordnung. — Viehhufer; Dickhäuter. — Multungula; Pachydermata.

Körper meift groß und plump; — **Daut** dick, meift fparfam behaart; — **Naß** der Vorderfüße verflärkt; — **Erföhne** bei einigen fehlend, bei Andern sehr entwidelt; — **Badenfüße** entweder fchmächtig fällig, oder famellenförmig mit breiter Kautfläche; — 5, 4, 3 oder 2 **Daße** im letzten Paare 2 **Wierzeihen;** — 6 **Familien** in 2 **Gruppen.**

A. Mit paaren Zehen.

39. Familie. — Pflumpe Viehhufer.

In jedem Kiefer 4 **Vorderfüße;** die oberen kurz, feigeigefirmt; die unteren lang, mattenförmig, fchig und nach vorn gerichtet; — **Erföhne** sehr ausgebildet; **Badenfüße** 6 überal; — an **Vorder-** und **Hinterrufen** 4 gleich lange Zehen, die in kleine **Daße** endigen; — **Kopf** ungeheuer; — **Augen** und **Ohren** klein; — **Schnauze** dick und freit. — 1 **Gattung:**

1. **Grüpfeder (Hippopotamus).**

40. Familie. — Vorknetende Viehhufer.

An jedem Fuß 4 **Zehen**, von denen 2 zu **Wierzeihen** verflärkt find; — **Erföhne** bei den meiften fehr ausgebildet; — oben und unten 6, oben oben 2 oder 4, unten 6, oder feine **Vorderfüße;** — **Schnauze** räufelartig. — 3 **Abtheilungen:**
 2. **Schwein (Sus);** hierher: * **mittes Schwein, Ixorenifchwein, und Bobrifus** oder * **Grifcher;** — 3. **Wierzeihen (Phacochoerus);** hierher: * **Emgalo;** — 4. **Kabelschwein, * Bafari (Dicyles);** hierher: **Unafifu.**

B. Mit unpaaren Zehen.

41. Familie. — Rüffelträger.

Vorn 5, hinten 4, zuweilen auch nur 3 **Zehen;** — **Ob-** und **Schneidezähne** fehlen; — an deren Stelle oben zwei feine **Grüpföhne;** — **Nafe** und **Oberlippe** in einem 6 bis 8 Fuß langen **Rüffel** verlängert, der nach jeder Richtung beweglich ift, und in ein fingerähnliches **Wandglied** endigt. — 3 **Gattungen**, von denen eine folgt:

5. **Elephant (Elephas);** — 6. **Loxodon; afrikanifche Elephant (Loxodonta);** — 7. **Wammuth (Mastodon);** follt.

42. Familie. — Langnasige Viehhufer.

Vier **Vorder-** und drei **Hinterrufen;** — in jedem Kiefer 6 **Vorderfüße;** — **Erföhne** kurz, und durch eine Lücke von den **Badenfüßen** getrennt; — **Nafe** und **Oberlippe** in einen kurzen, beweglichen **Rüffel** verlängert. — 3 **Gattungen**, wovon unter 2 folgt:

8. **Wallthierion (Palaethotherium);** follt; — 9. **Tapir (Tapirus);** — 10. **Amphotherium (Amphotherium);** follt.

43. Familie. — Nachornige Viehhufer.

Jeder Fuß mit 3 hornähnlichen **Zehen;** feine **Erföhne;** — **Naß** der **Schneidezähne** verflärkt; — **Schnauze** breit mit verlängerter **Oberlippe;** — auf der der **Hinterrufen** bedeckenden **Daut** ein oder zwei **Sporen.** — 1 **Gattung:**

11. **Rathorn (Rhinoerous);** 4 Arten.

44. Familie. — Nagelhufer.

Vorn 4, hinten 3 **Zehen;** — **Nagel** der inneren **Hinterrufen** trallernähnlich; — **Erföhne** fehlen ein der Jugend nur 2 im **Oberfiefer;** — im **Oberfiefer** 2, unten 2 oder 4, oder feine **Vorderfüße;** — **Körper** mit **Paaren** bedekt, worunter einige **Stachelhaare;** — **Daut** bei **Schwein** und bei **Kaniden.**

12. **Rindbock, Rindpferd (Hyrax).**

Elfte Ordnung. — Ruderfüßer. — Pinnipedia.

Körper geftrikt, oft faß fpindelörmig; mit kurzen, dick anliegenden **Paaren** bedekt; — **Gliedmaßen** kurz, faß ganz in der **Daut** verflärkt; — die **Hinterrufen** nach hinten gewandt; **Daut** beftimmen ftehend; — **Zehen** durch eine **Schwimmbaut** verbunden und mit **harten Krallen** verfehen; — **Gebiß** rautenähnlich. — 2 **Familien.**

45. Familie. — Robben.

Jeder **Daße** an allen **Füßen;** die vordern nehmen vom **Damen** bis zur letzten **Sehe** an Größe ab; bei den hinten find die kleine und große **Sehe** am längften, die Mittelfüße am kürzesten; — **Erföhne** fchig, nicht auf dem **Oberfiefer** vorerredig; — oben 6 oder 4, unten 4 oder 2 **Schneidezähne;** — feigeigefirmt, fchneidende **Badenfüße.**

a. **Dane äußere Dhr. — Eigentliche Robben.**

1. **Gehund, gemeine Robbe (Phoca);** hierher **Barrobb, Wücherröbbe.** Mit feinen **Ohrmufcheln.** — **Dorobben.**

2. **Klappmaße, gehäutete Robbe (Mirung);** hierher **Küfferröbbe** oder **Seelephant;** — 3. **Dorobbe (Ouaru);** hierher **Erddröbbe, Seale.**

46. Familie. — Walröbber.

Mit **zwei** großen, oft 2 Fuß langen **Erföhnen** (**Quaren**) in der **Oberfienlade;** — oben zwei fchig abgehängte, zylindriförmige **Schneidezähne;** unten feine; — 4 **Badenfüße** unten und oben auf jeder **Seite.** — 1 **Gattung.**

47. **Walröbber (Trichecus).**

Zwölfte Ordnung. — Fifchfäugthiere; Wale. — Cetacea.

Körper fchichtig; **Vorderfüße** in **Riffen** umgewandelt; — **Hinterrufen** fehlen, werden durch zwei **Knochen** der **Schwanzfüße** abgedeckt; — **Schwanzfüße** horizontal; — **Paß** kurz und dick; — **Kopf** groß; — äußere **Dhr** fehlt; an deren Stelle zwei ungemein kleine **Defnungen;** — **Rafelrinne** an der **Schnauze**, oder nach der Mitte des **Kopfes** zu; — **Zähne** verflärkt; — **Daut** faß, unter derfelben **Specklage.** — 2 **Familien.**

48. Familie. — Sirenen (Pflanzenfrefsende Walröbber). — Sirenia (Herbivora).

Die foffenförmigen **Vorderfüße** haben meift noch 5 deutliche **Zehen** mit **harten**

Nägeln; find zum **Kriechen** am **Ufer** und **Laufen** der **Jungen** gerichtet; — **Nafenhöhle** vorn an der **Schnauze;** — **Schnauzart;** — meiften nur **Badenfüße.** — 3 **Gattungen.**

1. * **Gehud, Manati (Manatus);** mit vorder **Schwanzfüße;** — 2. **Ermaal, Dugong (Haloscus);** **Schwanzfüße** halbmondförmig; im **Wandfienfiefer** 2 lange **Paare;** — 3. **Borfenhär (Hyman).**

49. Familie. — Wale. — Hydrula.

Vorderfüße in **Gefalt** von **Fiffen**, nicht mehr zum **Kriechen** brauchbar; — **Nafenhöhle** auf dem **Geheite;** — **Speckrübe;** — **Spitz, fenneife** eingetieft **Zähne** oder **Dorren.** — 7 **Gattungen.**

a. **Kleinfpinnige Wale;** mit **Zähnen;** 4. **Delphin (Delphinus);** **Erten** gewicht; **Schnauze** fchneidertig; **Rafelrinne;** — 5. **Wierfchwein (Phocaena);** **Schnauze** kurz, rund, nicht fchneidertig; **Rafelrinne;** hierher **Delfinot** (auf wegen feiner hohen und fpißen **Rafelrinne**), **Schwerfchwein** genannt; — 6. **Delphin, Weifmal (Delphinus);** wie voriger, ohne **Rafelrinne;** — 7. **Schnauz, zueignende Delphin (Aterodon);** **Schnauze** fchneidertig; **Rafelrinne;** — 8. **Narwal, Wierfchwein, Eufchweif (Monodon).**

b. **Wagfpinnige Wale;** mit **Dorren;** 9. **Wierfch, Wierfch, Rofelot (Physalus);** mit 2 Unterabtheilungen: größter **Wierfch, Catodon,** und **Wierfch; Wierfch, Physalus;** — 10. **Wierfch (Balaena);** und **Wierfch; Balaena, oder Wierfch;** — 11. **Wierfch, Balaenopterus;** mit 4 **Paßen** hohen **Rafelrinne**; zu letztem: **Kerfchel** oder **Wierfch;** **Schnauz** (nicht mit **Wierfch** zu vermengen), und **Wierfch** oder **Wierfch.**

2. Vögel oder Federthiere; — Aves.

Der Körper der **Vögel**, welche durch **Organisation** und **Lebensart** eine befondere **Klasse** bilden, ift mit einem mehr oder minder dichten **Federgeflecht** bedekt, und nur bei einigen Arten ift der obere **Teil** des **Paltes**, bei Andern die fogenannten **Brüftteile** am **Leibe**, und bei mehreren **Ordnungen** der untere **Teil** der **Schneidezähne** faß. Wie bei den **Singvögeln** ift auch ihr **Perd** vollkommen; ihr **Blut** roth und warm, von 32–34° R.; fie athmen durch **Lungen**, aus denen fie die **Luft** in die **Lufthöhle**, und feßst in die **maßleren Kanäle** vertheilt; feßst **Luft** in die **maßleren Kanäle**, die **Luft** in die **maßleren Kanäle** ausströmen; ihre **vordern Gliedmaßen** haben fie zu **Flügeln** geftaltet; ihrer **hintern Gliedmaßen**, an deren **Paße** meiften der **Sehen** eingelenkt find, bedienen fie fie zum **Gehen**, **Laufen**, **Kriechen**, **Springen**, **Klettern** etc. — **Ober-** und **Unterfiefer** der verlängert, mit einer **Dornnaße** bedekt und bilden den **Schnabel**, der in **Ober-** und **Unterfiefer** zerfällt, und feine **Zähne** enthält. Im **Oberfchnabel**, der durch ein **elafifches** **Knochenblatt** am **Schnabel** angeheft ift, und an der **Wurzel** von der **Wachshaut** umgeben wird, liegen die **Rafelrinne**; der **Rafelrinne** des **Schnabels** heißt **Rirke**. Der **Unterfchnabel** befteht aus zwei, vorn mit einander verflochtenen **Schneiteln**, ift am **Schnabel** eingelenkt und nach unten beweglich. Ein äußeres **Dhr** fehlt; die **Augen** find fchärfer, als bei der **Singvögel**; die **Organe** zwifchen den **Augen** und der **Schnabelwurzel** wird **Zügel** genannt. Die **Zunge** ift nicht mehr **Gefchmackorgan**; meift bornartig, nur bei wenigen fleifchig. Der **Palmarftrik** find mehr als bei den **Singvögeln**, und fowohl vordere als rückwärts mehr beweglich; ihre **Zäh** ift nach der Länge oder Kürze des **Paltes** verflärkt, von 9–23. Die **Rafelrinne** wird, deren **Naß** geringer von 7–11 ift, faß durch **harte Bänder** zu einer unbeweglichen **Stufe** verbunden, wodurch der **Flug** befördert wird; nur bei einigen **Käfern** find fie beweglicher, bei Allen Andern aber nur die zwei ersten. Die **Lebendarm** (9–13) find mit den letzten **Rafelrinne** und dem **Kreuzbein** so verflochten, daß man fie nur an den vorhandenen **Gruben** erkennt; das **Kreuzbein** ift fehr ausgebildet und befteht aus bigelamen **Schwanzwirbeln**, an denen die **Flug** unterliegenden **Stufe** verflochten, und die **Flug** befördert wird; die **Flug** ift gut geflochten, beweglich und von großem Umfange; das **Bruftrif** ift befonders groß und bedekt den größten **Teil** der **Leber** und des **Wagens**; der **Wagen** befteht, nach vorn, an welchen die **Bruftrif** angeheft find, heißt der **Bruftrif** beftamm. Das **Gabelbein**, ein den **Vögeln** eigenthümlicher **Knochen**, zwifchen dem **Bruftrif** und den **Schäffeln**, befeßen **Enden** er aus einander emporragt, unterflügt den **Flug** ungemein, feßt aber bei den **traufartigen Vögeln.** Die **Vordergliedmaßen**, welche **Flügel** bilden, haben faß diefelben **Knochen**, wie die der **Singvögel**; der **Handknochen** weicht am meiften ab, und zeigt nur 3 **Finger** deutlich nach; der zweite **Finger** ift am längften und zugleich, der dritte, mit dem vorigen häufig verworfen, hat nur 2 **Glieder**; der **Damen**, der aus **Unterfiefer** genannt wird, ift lang und bildet die **Überarm** des **Fluges**; die **Unterarm** und **Hand** beweglich, fo daß die **Flügel** auf verfchiedene Art leicht gefchlagen werden können. Die **Flügel** werden durch **Haarförmige** und **harte**, an die **Knochen** befeftigte **Federn**, **Schwanzfedern**, gebildet; die an der **Daut** werden erste oder vordere, die am **Vorderarm** zweite oder kleinere, und die am **Dorarm** **Schulterfedern**, die oben und unten über den **Flügel** liegenden **kleinen Federn** oder **Dorarm** fchließen, die **Flügel** bilden, heißen **Contur**; die wolglen unter ihnen **Flaumfedern.** Die **hintern Gliedmaßen** oder **Beine** zerfallen in **Dorfenkel** und **Lauf**, an welden letzteren die **Zehen** eingelenkt find.

Man kennt derzeit 5000 **Vögelarten**, von denen die kleinste **Klasse** auf **Europa**, die größte **Naß** auf **America** kommt. In der fystematischen Eintheilung des **Vögel** folgen wir der **Fenninifchen** dem gefchriebenen **Ant** **Ordnungen**, deren **System** faß durch feine **Eintheilung** auszeichnet, flügen demselben aber einige **Gattungen** bei, deren **Kennzeichen** hervortreten genug find, um als **gefonderte Gattungen** dem **System** einverleibt werden zu können. Von **Linne** abweichend, der die **Vögel** nach der **Beftandtheil** des **Schnabels** in 6 **Ordnungen** theilte, und der **Wierfch** die **Wierfch** folgend, die **Wierfch** beftandtheilte und die **ganze Klasse** in 7 der vorzugswelfe die **Füße** beftandtheilte, und die **ganze Klasse** in 7 **Ordnungen** theilte, nimmt **Fenninif** zwar ebenfalls **Schnabel** und **Füße** als **Unterfcheidungszeichen** an, denunt aber einige **Ordnungen**

