









Digitized by the Internet Archive  
in 2015

Leopoldina Damm Leipzig ? L. 5. N. p. 547-548.  
Leopoldina Physikalisch Leipzig Bibliothek 2. B. 1. N. p. 118.



Herren von Buffons

allgemeine

# Naturgeschichte.

Eine freye mit Anmerkungen vermehrte Uebersetzung.

Siebenter und letzter Theil.

Mit allgemeinem Realregister.



Mit allergnädigstem Königl. Preuß. Privilegio.

Berlin 1774.

Bei Joachim Pauli, Buchhändler.



RBR  
Jantz  
# 2474  
T: 7



## Vorbericht.

Von einem Original, das schon an dreßsig Jahre lang das Vergnügen unzähliger Leser ausgemachet, welches schon in einer unbeschreiblichen Menge kritischer Schriften angezeigt und beurtheilet, bewundert und getadelt worden, bleibt nach so langen Jahren einem Uebersetzer nur wenig zu erinnern übrig. Es ist auch gar nicht meiner Absicht gemäß, die günstigen Leser dieser Uebersetzung mit Nachrichten vom Original aufzuhalten. Jedermann weiß, daß der Herr von Buffon in seiner allgemeinen Geschichte der Natur die wichtigsten Wahrheiten mit einer Menge willkürlicher Sätze so künstlich unter einander zu mischen, so reizend vorzutragen und so geschickt einzukleiden gewußt habe, daß man ihn auch da, wo er seiner eignen Ueberzeugung entgegen zu handeln scheint, als einen höchst angenehmen Sonderling betrachtet und gerne liest. Ueber

die ersten Bände seiner allgemeinen Geschichte der Natur könnte man füglich eben so viel Bände, als einen Kommentar über seine Meinungen und Urtheile, schreiben. Was hätten aber die Leser, wenn es in der That geschehen wäre, dabey gewonnen? Kann wohl von der Entstehung unserer Weltkugel, von der innern Beschaffenheit so wohl dieses, als anderer Planeten, kann wohl von den Geheimnissen der Natur in Hervorbringung organischer und unorganischer Körper etwas mehr, als Muthmassungen, oder etwas anders, als verschiedene Grade von Wahrscheinlichkeiten, angeführet werden? Und machen wir die Knoten wohl nicht immer verwickelter, je mehr wir den Lesern besondere Meinungen zur Vergleichung vorlegen, ohne sie selbst aus einander wickeln zu können? Ich bin weit entfernt, mich und viele meines Gleichen für fähig zu halten, alle Schwierigkeiten, alle Zweifel in der Theorie der Erde, der Erzeugung u. s. w. aufzulösen. Der klügste Rath schien mir daher zu seyn, mit Vorbehaltung meiner eignen Meinung in solchen hypothetischen Kenntnissen, den Herrn von Buffon reden, das Publikum aber dabey denken zu lassen, was benden beliebten oder was jedem, seinen Lieblingsmeinungen gemäß, am besten gefallen mögte. — Das ist eigentlich der Grund, warum  
ich

ich in den allgemeinen Theilen der Naturgeschichte meine Anmerkungen oder Zusätze so sparsam, als möglich, und nur an solchen Stellen anbrachte, wo Herr von Buffon, ohne kurze Aufklärungen, entweder gar nicht, oder unrecht hätte verstanden werden können. Es ist augenscheinlich, und seinem eignen Geständniß \*) gemäß, daß er an vielen Stellen bloß nach willkührlichen Einfällen und oft ohne Ueberzeugung geschrieben, aus vielen willkührlichen Sätzen eben so willkührliche Folgen gezogen, in seinem Lehrgebäude von der Entstehung der Erde und von der Zeugung ein mehr sinnreiches und wichtiges, als gründliches oder gar unumstößliches Lehrgebäude angenommen; daß er in Ansehung der berühmtesten Methodisten unter den Naturforschern mehr Stärke im Tadeln, als im Bessermachen gezeigt, auch da, wo er sich bemühet, unsern Körper zu einer Modifikation oder zu einer eignen Art zu denken unserer Seele, die Körper außer uns aber, zu gar nichts Wirkliches und alle Thiere zu bloßen Maschinen zu machen, sich entweder selbst mit Fleiß nicht verstehen, oder wenigstens bloß auf eigne, zum Theil sonderbare Grundsätze, bauen wollen.

Vielleicht wird man sagen, daß der Verleger zum Uebersetzer einen schlechten Lobredner

X 3

des

\*) S. den VI Theil am Ende, wo er sich einiger Sätze wegen zu rechtfertigen genöthigt sahe.

des Originals gewählt. Ich muß es mir gefallen lassen. Aber ferne sey von mir der Verdacht, daß ich die wirklichen Verdienste eines Mannes zu verkleinern suchte, der mit so vielem Recht unter die Naturforscher vom ersten Range gezählet und für ein Genie von der seltensten Art gehalten wird!

Nachdem ich der Wahrheit und meiner Ueberzeugung einen kleinen, aber billigen Tribut abgetragen, bin ich sehr erbdthig, öffentlich zu gestehen, daß ich in Absicht des historischen Theils der Naturgeschichte, der außerordentlichen Belesenheit, der mühsamen Vergleichen, der gründlichen physikalischen Beurtheilungen, der unvergleichlichen Beschreibungen aller von ihm angeführten lebenden Geschöpfe Niemanden zu nennen weiß, den ich dem Herrn von Buffon vorzuziehen, oder nur an die Seite zu setzen, wagen mögte. Gerade da, wo wir seinen Beystand und sein Genie am nothwendigsten brauchten, hat er sich in einer unmachahmlichen Größe gezeigt. In der Weltweisheit und in methodischer Anordnung der Geschöpfe wünsche ich nie von ihm ein blinder Anhänger zu werden; desto begieriger bin ich auf den Ruhm, in Ansehung der natürlichen Geschichte jedes Thieres, Zeitlebens

bens einen bewundernden Schüler des großen von Buffon mich nennen zu dürfen.

Solte man in meinem Urtheil von einem so großen Mann eine Art von Berwegenheit zu entdecken glauben, so versichere ich zum voraus, daß ich weder durch Parthenlichkeit, noch durch ein unedles Herze dazu verleitet worden. Ich liebe die Wahrheit und suche nur sie. Mein Urtheil will ich mit Freuden widerrufen, so bald ich eines andern überzeugt werde. Das Urtheil: daß Herr von Buffon allenthalben unnachahmlich groß ist, wo sein Genie, aber nirgends, wo sein Eigensinn arbeitet. In der besondern Geschichte der Natur hat er, meines Wissens, nicht seines Gleichen; in der allgemeinen zeigt er einen bewunderwürdigen Scharfsinn. Er konnte mehr, als tausend andere seyn, aber er mußte nicht wünschen alles zu seyn. Die späteste Nachwelt wird Ihm für seine Aufklärungen danken, der Gegenwärtigen, die schon so gern, und mit so vielem Recht, gern in seine Schule geht, wird er es gewiß verzeihen, wenn sie, durch seinen Glanz aufgeheitert, einige Sonnenstäubchen nicht ganz unbemerkt läßt. Tausend Bücher hätten wir, mit einem sichtbaren Angstschweiß auf der Stirne, durchblättern und lesen müssen, ehe wir den zehnten Theil der natürlichen Kenntnisse hätten sam-

len können, die uns ein einziger von Buffon in der einnehmendsten Sprache der Natur, nach unaussprechlichen Bemühungen, so reich anbiethet. Undank, ohne seines gleichen, wär es, wenn man ein so großes Geschenk nicht mit einem Herze voll aufrichtiger Verehrung für den Geber, annehmen wollte. Eine unnennbare Zahl von französischen und deutschen Abdrücken der Buffonischen Geschichte der Natur beweiset genugsam, wie sehr man ihren würdigen Verfasser verehret und wie hoch man seine rühmliche, unermüdete Bemühungen schätzt. Jahrhunderte werden vergehen und Herr von Buffon wird leben, in den Herzen dankbarer Naturforscher leben!

Ich mögte nun gern ein paar Worte von meiner Uebersetzung reden. Das heißt aber, wie es scheint, ein Gespräch von sich selbst machen wollen. Wie soll ich es aber anfangen, dieser Thorheit mit einer höflichen Verbeugung aus dem Wege zu gehen? Ich dächte meine günstigen Leser und ich würden darüber am besten mit einander einig werden, wenn ich Ihnen verspräche, kein Wort von dem Eifer und von der Treue zu reden, mit welcher ich Ihnen des Herrn von Buffon unschätzbares Werk Deutsch zu liefern bemühet bin.

Von der Art, wie ich übersezet habe; können Sie und sollen Sie, meine Verehrungs-

rungswürdigen Leser, ganz allein urtheilen. Mein Wille war es freylich, alles recht gut zu machen. Von dem aber, was ich übersetzt habe, vergönnen Sie mir ein Paar Worte zu Ihrer Nachricht und zu meiner nöthigen Rechtfertigung zu sagen!

Ohnstreitig wissen Sie alle, daß bey der ersten Auflage des Buffonischen Werkes in Einem Buche die Arbeiten zweener Schriftsteller vereiniget waren. Der Berühmte Herr Daubenton hatte sichs angelegen seyn lassen, die kostbaren Beschreibungen des Herrn von Buffon, durch schäßbare Nachrichten von ihrer Zergliederung und von ihren Beinkörpern zu vermehren. Diese Zusätze wurden von den meisten Naturforschern als ein sehr angenehmes Geschenk betrachtet. Sie hatten Recht. Aber das Publikum hatte auch Recht, wenn es eine Ausgabe der bloßen Buffonischen Arbeit, ohne die Daubentonische Zergliederungen der Thiere zu erhalten wünschte. Diese Wünsche des Publikums mußten ohnstreitig in Frankreich laut erschollen seyn, weil man sie bald hernach 1769 zu Paris durch eine neue Ausgabe von dreyzehn Oktavbänden erfüllte, die nichts von den Daubentonischen an sich allerdings nützlichen Zusätzen enthielt. Vielleicht hatte der hiesige Buchhändler Pauli vom deutschen Publikum einen Wink

erhalten, daß es in diesem Punkte mit dem Französischen von einerley Gesinnung sey. Wenigstens hatte die kleine Auflage kaum die Presse verlassen, als er sie mir unverhohlt mit der Bitte übergab, eine Uebersetzung dieser Ausgabe für ihn zu veranstalten. Er wußte meine gehäuften Bedenklichkeiten dabey mit so entscheidenden Gründen zu heben, daß ich es für ungerecht hielt, ihm länger zu widerstehen. Diese Pariser Ausgabe in 8vo. ist es also, welche den Lesern von Zeile zu Zeile, ohne Auslassung eines einzigen Gedankens, der sich im Original befindet, in einer freyen Uebersetzung angebothen wird. Sie erhalten demnach vom Verleger, nicht einen Auszug des Buffonischen Werkes, wie man in einigen öffentlichen Nachrichten behaupten wollen, sondern den ganzen Buffon von Wort zu Wort, und überdies noch — aber davon mögte lieber ein anderer sprechen — doch es steht ja schon auf dem Titel! — also überdies noch eine Menge nie gedruckter Anmerkungen und Zusätze. Ob diese allenthalben am rechten Orte stehen? ob sie weder zu sparsam, noch zu häufig angebracht sind? Das ist ein Umstand, wornach ich viel zu schüchtern bin, mich näher zu erkundigen, wobey ich aber doch nach meinem besten Wissen und Gewissen zu handeln mich eifrigst bestrebt habe.

Mir hat es in der That wehe gethan, daß ich durch meine späte Nachricht von der eigentlichen Beschaffenheit dieser Ausgabe vielleicht eine unschuldige Ursache zur verdrüsslichen Mißverständnissen geworden bin. Es ist weder mir, noch dem Verleger jemals eingefallen, einen Auszug von dem kostbaren Werke des Herrn von Buffon, sondern das ganze vollständige Werk, wie es Herr von Buffon selbst für sein Eigenthum erkennet, und wie es in Paris gedruckt worden, heraus zu geben, und es scheint dem Verleger selbst leid zu seyn, daß er, durch eine unumgänglich nöthige und rechtmässige Erläuterung für das Publikum unschuldig ein Vergeruß gegeben.

Wie sehr übrigens der Verleger darauf beobacht sey, den Liebhabern für sehr billige Preise volle Genüge zu leisten, wird aus der Menge solcher Kupferplatten, die man im Originale vergeblich sucht, hinlänglich zu erkennen seyn. Ich bin sehr oft ein Augenzeuge gewesen, wie wenig er Aufwand und Bemühungen zu scheuen pflegt, wenn es darauf ankömmt, seiner Ausgabe dieses Werkes eine mögliche Vollkommenheit mehr zu ertheilen.

In so fern man die gegenwärtigen VII. Theile der allgemeinen Geschichte der Natur als ein besonderes und nunmehr vollendetes Werk betrachten kann, schien ein bequemes  
Real-

Realverzeichnis aller Darinn enthaltenen Sachen und angeführten Schriftsteller dabey fast unentbehrlich zu seyn. Ich wünschte dem Werk diesen Vorzug, ohne ihm denselben, wegen allzuhäufiger Geschäfte, selbst ertheilen zu können. Das Verlangen, dem Publikum in allen Fällen, wo es möglich ist, nützlich zu werden, und mein wiederholtes Bitten, vermogten endlich den Herrn D. Krüniz, meinen gefälligen, fleißigen Freund, eine der beschwerlichsten Arbeiten zu übernehmen, und allen Liebhabern den Gebrauch dieses Werkes durch ein vollständiges Register zu erleichtern. Ich bin überzeugt, eine billiges Publikum werde diese mühsame Arbeit selbst nicht minder günstig und dankbar, als die Bereitwilligkeit meines Freundes, aufnehmen.

Vielfältig wäre der Lohn für meine auf dieses Werk verwendete Bemühungen, und meine Dankbarkeit ohne Grenzen, wenn ich, neben einer so reichen Erndte von Kenntnissen, welche mir diese Uebersetzung desselben gewähret, mir auch mit einiger Hofnung schmeicheln dürfte, die Erwartungen deutscher Leser nicht ganz unerfüllt gelassen, und ihre Wünsche nur einigermaßen befriediget zu haben.

D. Friedrich Heinrich Wilhelm  
Martini.

Berlin, den 5ten October

1774.

Herrn

Herrn von Buffons

allgemeine

# Naturhistorie

VII. Band.

---

1774.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 111

LECTURE NOTES

1954-55

Von der Natur  
der  
Thiere.

1870

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

...



Allgemeine  
Naturhistorie.

Abhandlung

von der

Natur der Thiere.



Wenn bloß die Vergleichung unterschiedener Sachen mit einander uns lehret, daß unsere Kenntniß ledylich auf den Verhältnissen der Sachen gegen diejenigen beruhet, welche ihnen ähnlich oder von ihnen unterschieden sind, ingleichen daß wir von der Natur des Menschen ungleich weniger begreifen würden, wenn keine Thiere vorhanden wären; so ist wohl nichts natürlicher, als daß wir, nach Betrachtung des Menschen

schen an sich selbst, uns dieses Weges der Vergleichung bedienen. Müssen wir also, nach dieser Voraussetzung, nicht vornämlich die Natur der Thiere zu erforschen, ihren Bau zu vergleichen, ihre natürlichen Einrichtungen überhaupt kennen zu lernen suchen, um davon besondere Anwendungen machen, die Ähnlichkeiten entdecken, die Verschiedenheiten einander nähern und aus diesen Vergleichen zusammen genommen so viel Erläuterung nehmen zu können, als nothwendig ist, um die Hauptwirkungen in der Mechanik lebender Wesen einsehen zu lernen und auf diesem Wege zu der großen Wissenschaft, deren Gegenstand der Mensch selbst ist, zu gelangen?

Den Anfang wollen wir mit einer ganz einfachen Betrachtung unserer Gegenstände machen, den bey dem ersten Anblick unermesslich scheinenden Umfang derselben sogleich möglichst einzuschränken und in engere Grenzen zu ziehen suchen. Die Eigenschaften, welche dem Thiere mit aller Materie gemein sind, kommen hier gar nicht, oder wenigstens nicht in besondere Betrachtung <sup>1)</sup>. Jeder thierische Körper hat seine Ausdehnung, Schwere, Undurchdringlichkeit, Figur und Fähigkeit, durch die Wirkung oder den Widerstand fremder Körper, in Bewegung oder in Ruhe gesetzt zu werden. Alle diese der übrigen Materie nicht minder zukommende Eigenschaften, lassen sich nicht als Eigenschaften betrachten, woraus man die Natur der Thiere kennen zu lernen vermögte. Sie können daher nicht anders, als Beziehungsweise gebraucht werden, in so fern man z. B. die Größe, die Schwere, das

1) Man sehe was hiervon in der II. Abtheilung des III. Bandes im I Kap. S. 137 etc. gesagt worden.

das Gewicht, die Figur &c. eines Thieres gegen das andere zu halten gedenket.

Nicht minder nöthig ist es, von der eigenthümlichen Natur der Thiere diejenigen Vermögen, welche den Pflanzen eben so wohl zukommen, gehörig abzufondern. Denn man weiß, daß beyde das Vermögen, sich zu nähren, zu entwickeln und fortzupflanzen mit einander gemein haben. Diese drey Eigenschaften gehören also nicht mit in den eigentlichen Begriff der bloß thierischen Oekonomie, weil sie auch im Pflanzenreich eben so wohl statt finden. Das ist eben die Ursache, warum wir von der Nahrung, Entwicklung und Fortpflanzung lange vorher geredet haben, ehe wir noch dasjenige vortragen, was von den Thieren ganz allein gesaget werden kann.

Da nun zur Klasse der Thiere viel belebte Wesen gerechnet werden, deren Organisation so wohl von der unstrigen, als vom Bau derjenigen Thiere sehr weit abweicht, die mit uns die meiste Ähnlichkeit haben; so müssen wir in unsern Betrachtungen diese besondere Art von thierischer Natur gänzlich übergehen und uns bloß an die Natur solcher Thiere halten, die mit uns am nächsten übereinkommen. Die thierische Oekonomie einer Auster also kann hier keinen Theil unserer Abhandlung ausmachen.

Insofern aber der Mensch kein bloßes Thier und seine Natur über alle Thiere weit erhaben ist, so kömmt es uns zu, die Ursache dieser großen Vorzüge deutlich zu entwickeln, und aus deutlichen, zuverlässigen Proben den Grad festzusetzen, um welchen die thierische

Natur unter die unsrige herabzusetzen ist, um das, was bloß unter die menschlichen Vorzüge gehört, von demjenigen wohl unterscheiden zu können, was ihm gemeinschaftlich mit den Thieren zukommt.

Zur bessern Einsicht unsers Gegenstandes haben wir ihn bis hieher deutlich umschrieben, und mit Absonderung aller daran grenzenden Nebensachen, bloß das Nothwendigste beygehalten. Um ihn mit aller möglichen und nöthigen Aufmerksamkeit betrachten zu können, wollen wir ihn jetzt in großen Abtheilungen einzeln durchgehen. Vor der einzelnen Untersuchung aller Theile der thierischen Maschine und ihrer natürlichen Berrichtungen, wollen wir erst überhaupt betrachten, was die Maschine zu bewirken vermag und ohne Rücksicht auf die Ursachen, sogleich die Wirkungen zu bestimmen suchen.

Es giebt zweyerley Arten des thierischen Daseyns, welche die ganze Lebenszeit hindurch beständig mit einander abwechseln. Wir meynen den Zustand der Bewegung und Ruhe oder das Wachen und den Schlaf. Im erstern Zustande befinden sich alle Triebfedern der Maschine in beständiger Wirksamkeit, im andern bloß ein Theil derselben, welcher aber nicht bloß im Schlaf, sondern auch im Wachen sich thätig beweiset. Dieser Theil von thierisch-mechanischen Triebfedern ist also unbedingt nothwendig, weil ohne denselben das Leben des Thieres auf keimerley Art bestehen kann, er ist auch nicht von den übrigen abhängig, weil er ganz allein wirkt. Hingegen müssen die andern Triebfedern von diesen abhängen, weil sie ohne diesen ihre Wirksamkeit nicht äußern können. Auf den einen Theil gründet sich also die ganze thierische

sche Oekonomie, weil dieser ohn Unterlaß fortwirket. Der andere Theil ist nicht so wesentlich, weil er sich nur zuweilen und abwechselnd wirksam beweiset.

Diese erste Abtheilung der thierischen Oekonomie hat mir sehr natürlich, allgemein und wohlgegründet zu seyn geschienen. Ein schlafendes oder in Ruhe sich befindendes Thier ist eine minder zusammengesetzte und leichter zu übersehende Maschine, als ein Thier, welches im Zustande des Wachens oder seiner Bewegung betrachtet wird. Dieser wesentliche Unterschied ist nicht bloß eine Veränderung des Zustandes, wie an einem unbelebten Körper, bey welchem es gleich viel ist, ob er sich in Bewegung oder in Ruhe befindet; denn ein lebloser Körper wird in jedem dieser beyden Umstände so lange beständig verbleiben, bis er durch äußere Kräfte oder fremden Widerstand genöthigt wird, seinen Zustand zu verändern. Bey den Thieren hingegen geschehen diese Veränderungen des Zustandes aus eignen Kräften. Es gehet von Natur und ohne Zwang von der Bewegung zur gewöhnlichen Ruhe, von dieser aber zur Bewegung über. Der Augenblick des Erwachens kömmt ebenso nothwendig, als der Augenblick des Einschlafens, wieder. Beyde würden sich, ohne Beyhülfe fremder Ursachen, sicher einfinden, weil das Thier einen oder den andern Zustand nur auf eine gewisse Zeit aushalten kann, und ein beständig fortgesetztes Wachen oder ununterbrochener Schlaf, beständig fortdauernde Bewegung oder immervährende Ruhe, eines eben so gewiß, als das andere, die Bewegungen des Lebens unterbrechen und aufheben würde.

Wir haben also in der thierischen Oekonomie zwei Hauptabtheilungen der mechanischen Triebfedern zu machen, und uns einen Theil derselben als beständig, den andern als abwechselnd wirksam zu denken. Die Wirkungen des Herzens, und, bey athmenden Thieren, auch der Lungen, ingleichen die Wirkungen des Herzens einer neugebohrnen Frucht, scheinen den ersten Theil, die Wirkungen der Sinne, die Bewegungen des Körpers und der Glieder, den andern Theil der thierischen Oekonomie auszumachen.

Wenn wir uns nun Geschöpfe denken, welchen die Natur bloß den ersten Theil der thierischen Oekonomie verliehen hätte, so würden diese Wesen, ob ihnen gleich die Sinnen und fortschreitende Bewegung nothwendig fehlten, dennoch belebte Geschöpfe und von schlafenden Thieren fast gar nicht unterschieden seyn. Eine Auster, eine Thierpflanze, die weder äußere merkliche Bewegung, noch äußere Sinne hat, ist als ein zu beständigem Schlaf bestimmtes Geschöpfe zu betrachten. In dieser Bedeutung ist auch ein Gewächs für nichts anders, als für ein schlafendes Thier anzusehen. Ueberhaupt könnten die Berrichtungen aller organischen Wesen ohne Bewegung und Sinnen, mit den Berrichtungen eines Thieres verglichen werden, welches die Natur zu einem beständigen Schlaf bestimmt hätte.

Der Schlaf ist also bey den Thieren kein zufälliger, durch mehr oder weniger Ansträngung der Kräfte bey dem Wachen verursachter Zustand, sondern vielmehr eine wesentliche, zum Grande der thierischen Einrichtung gehörige Art ihres Daseyns. Mit dem Schlafe machen wir den Anfang unseres Daseyns.

Die

Die Frucht schläft fast beständig, und ein Kind schläft mehr, als es wachet.

Ob also gleich der Schlaf ein bloß leidender Zustand, und gleichsam eine Art des Todes zu seyn scheint; so ist er doch vielmehr wirklich der erste Zustand eines auflebenden Thieres, der Grund des Lebens. Er ist weder eine Beraubung, noch eine Vernichtung, sondern eine wirkliche und allgemeinere Art des Daseyns, als irgend eine andere. Wir alle sind eher auf diese, als auf eine andere Art, und alle Sinnenlose organische Wesen sind bloß auf diese Art, vorhanden. Keines befindet sich in beständiger Bewegung und alles, was da ist, enthält in seinem Daseyn mehr oder weniger von diesem Zustande der Ruhe.

Wenn wir das allervollkommenste Thier auf diesen allein und beständig wirkenden Theil der thierischen Einrichtung herunter sehen, so wird es von den Wesen, denen wir kaum den Namen eines Thieres zugestehen, wenig oder gar nicht unterschieden, und in Ansehung seiner äußern Berrichtungen, einer Pflanze nicht unähnlich zu seyn scheinen. Denn ob wohl der innere Bau der Pflanzen und Thiere merklich von einander abweicht, so werden wir doch an beyden einerley Wirkungen bemerken, und sehen, daß beyde nur sich nähren, wachsen, sich entwickeln, daß beyde zwar den Grund einer innern Bewegung in sich, oder ein Pflanzenartiges Leben haben, aber auch beyde keine fortschreitende Bewegung, keine sichtbare Wirkung, kein Gefühl und nicht das mindeste äußere Zeichen oder irgend einen deutlichen Charakter eines thierischen Lebens äußern. Nun wollen wir aber einmal diesem innern Theil ein anständiges Gewand umhängen

Hängen oder ihn mit Sinnen und Gliedmaßen ausrüsten, augenblicklich wird sich das thierische Leben, und zwar in einer desto größern Vollkommenheit offenbaren, je mehr Sinne, Gliedmaßen und andere äußere Theile wir an diesem Gewande bemerken. Also hat man bloß in dieser Bekleidung den Unterschied eines Thieres von dem andern zu suchen. Der innere Theil, oder der Grund der thierischen Einrichtung, ist, ohne Ausnahme, allen Thieren eigen, auch seltner Form nach, bey Menschen und mit Fleisch und Blut versehenen Thieren fast einerley. Desto mannigfaltiger ist aber die äußere Bekleidung, an deren äußern Theilen man den größten Unterschied bemerken kann.

Um besser verstanden zu werden, wollen wir einmal zwischen dem Körper eines Menschen und eines Thieres, z. B. eines Pferdes, Ochsen, Schweines u. s. w. einen Vergleich anstellen. Der innere, stets wirksame Theil der mechanischen Triebfedern, das Herz und die Lungen, oder, allgemeiner zu reden, die Werkzeuge des Kreislaufes und des Athemholens, pflegen bey Menschen und bey Thieren sehr genau mit einander überein zu kommen, in der äußern Bekleidung aber ist ein merklicher Unterschied wahrzunehmen. Das Knochengebäude des menschlichen und thierischen Körpers bestehet zwar aus ziemlich ähnlichen Theilen, welche sich aber in Hinsung der Zahl, der Größe und Stellungen unbeschreiblich stark von einander unterscheiden. Die Knochen sind an beyderley Art von Körpern mehr oder weniger verlängert oder abgekürzt, bald runder, bald flacher an dem einen, als am andern; die Enden sind bald weniger, bald mehr erhoben oder ausgehöhlt, manche zusam-

menge:

mengewachsen, einige, wie die Schlüsselbeine, pflegen bey Thieren gänzlich zu fehlen, andere, wie die Erhöhungen der Nase, die Wirbelbeine, die Rippen u. s. w. in größerer Anzahl, noch andere, als die Knochen an den Fußblättern und an den Zehen, in geringerer Anzahl vorhanden zu seyn, wodurch nothwendig sehr beträchtliche Verschiedenheiten in der Gestalt des Körpers der Thiere, in Vergleichung mit einem menschlichen Körper, entstehen müssen.

Den größten Unterschied werden wir, bey aufmerkamer Betrachtung, in den äußern Theilen finden und wahrnehmen, daß in dieser Absicht allemal der menschliche Körper am stärksten vom thierischen abweicht. Wir wollen, wie gewöhnlich, drey Hauptabtheilungen vom Körper machen und einen Theil den Rumpf, den andern den Kopf nennen, unter dem dritten aber die Gliedmaßen zusammennemen. Am Kopf und an den Gliedern, als den äußersten Theilen des Körpers, wird man zwischen Menschen und Thieren allemal den größten Unterschied bemerken. Betrachten wir ferner die äußern Enden jedes dieser drey Haupttheile, so werden wir bey'm Rumpf ebenfalls an seinem obern und untersten Ende die größte Verschiedenheit entdecken. Der Körper eines Menschen ist oben mit Schlüsselbeinen versehen, welche bey den meisten Thieren fehlen. Am untern Ende des Rumpfes findet sich bey den Thieren eine gewisse Anzahl von äußern Wirbelbeinen, die eigentlich ihren Schwanz ausmachen, und wovon am untern Theile des menschlichen Rumpfes nichts wahrzunehmen ist. Außerordentlich stark ist eben dieser Unterschied zwischen menschlichen und thierischen Körpern bey'm untern Theile des Kopfes, an den Kinbacken, bey'm

obern

obern Theil aber, am Stirnbein zu merken. Die meisten Thiere haben sehr verlängerte Kinnbacken, dagegen aber desto kürzere Stirnbeine. Vergleicht man endlich die thierischen mit menschlichen Gliedmaßen, so wird man in der Ueberzeugung völlig bestärket, daß in den äußern Enden derselben der Unterschied am stärksten in die Augen fällt. Nichts kann, beym ersten Anblick sich weniger gleichen, als die Hand eines Menschen in Vergleichung mit dem Fuß eines Pferdes oder eines Kindes.

Wenn man also das Herz für den Mittelpunkt in der thierischen Maschine annimmt, so findet man den Menschen, in Ansehung dieses und anderer damit verbundnen Theile vollkommen den Thieren ähnlich. Je weiter man aber von diesem Mittelpunkt abgeht, desto beträchtlicher wird auch dieser Unterschied, welcher sich in den äußersten Theilen am allerstärksten zeigt. Wo man schon in diesem Mittelpunkt selbst eine merkliche Abweichung wahrnimmt, da ist auch das Thier gewiß vom Menschen so sehr unterschieden, daß man es gleichsam als ein Thier von ganz anderer Natur, welches mit den hier zu betrachtenden Thiergattungen gar nichts gemein hat, ansehen muß. Die meisten Insekten z. B. sind in Ansehung dieses Haupttheils der thierischen Oekonomie ganz besonders gebauet. Man findet bey ihnen, statt eines Herzens und der Lungen zwar Theile, welche zu den unentbehrlichsten Lebensverrichtungen ebenfalls dienen können, und aus diesem Grunde als ähnliche Eingeweide betrachtet werden, ihr Unterschied ist aber sehr wesentlich, sowohl in Ansehung des Baues, als der Summe ihrer Wirkungen. Man übersieht auch gar wohl mit Einem Blick den einschleuchtendsten Unterschied  
zwischen

zwischen Menschen, Thieren und Insekten. Die kleinste Unähnlichkeit im eigentlichen Mittelpunkte der thierischen Oekonomie, pflegt schon mit unglaublichen Abweichungen in den äußern Theilen begleitet zu seyn. Das Herz der Schildkröte hat einen besondern Bau. Ist sie aber nicht auch das außerordentlichste Thier, welches mit keinem andern kann verglichen werden?

Man betrachte nur einmal den Menschen, die vierfüßigen Thiere, die Vögel, die Wallfischarten, die Fische, die beylebigen Thiere oder Amphibien und kriechenden Thiere — was für unbeschreibliche Veränderungen der Figuren, der Verhältnisse ihrer Körper, der Anzahl und Stellung ihrer Gliedmaßen! Was für ungläubliche Mannigfaltigkeit in der Substanz ihres Fleisches, ihrer Knochen und ihrer Bedeckungen! An den meisten vierfüßigen Thieren bemerkt man Schwänze, Hörner und ganz andre äußere Theile, wie bey den Menschen. Die Wallfischarten, welche schon in einem ganz andern Elemente leben, vervielfältigen sich zwar durch eben den Weg der Fortpflanzung, wie die vierfüßigen Thiere, sie pflegen aber in der Gestalt von diesem gänzlich abzuweichen, da sie unterwärts an ihrem Körper nichts von äußern Gliedmaßen haben. Noch mehr unterscheiden sich von ihnen die Vögel durch ihre Schnäbel und Federn, durch ihren Flug und ihre Vermehrung durch Eyer. Dieser Unterschied geht noch weiter bey den Fischen und Amphibien, wenn man sie mit menschlichen Gestalten vergleicht. Die kriechenden Thiere sind aller äußern Gliedmaßen größtentheils beraubt. Man entdeckt also die größte Verschiedenheit in der äußern Bekleidung. Dagegen sind von innen fast alle Thiere von einer ähnlichen Beschaffenheit. Alle sind mit

Herz

Herz und Galle, Magen, Eingeweiden und Geburtsgliedern versehen. Diese Theile behalten also den Rang der wesentlichsten in der thierischen Einrichtung, weil sie unter allen die beständigsten, und den wenigsten Abweichungen unterworfen sind.

Indessen findet man in der Bekleidung selbst einige Theile beständiger, als die andern. Gewisse Sinne vermisst man bey keinen von diesen Thieren. In dem Artikel von den Sinnen <sup>2)</sup> haben wir unsere Gedanken von ihrer Art zu fühlen gesagt. Von der Beschaffenheit ihres Geruchs und Geschmacks haben wir noch die wenigste Kenntniß, dagegen sind wir bey allen Thieren von der Gegenwart ihres Gesichts, und vielleicht auch ihres Gehöres überzeugt. Die Sinnen machen also den andern wesentlichen Theil der thierischen Einrichtung aus, wie das Gehirn mit seinen Umkleidungen, weil man es bey allen mit Sinnen begabten Thieren als einen Theil antrifft, in welchem die Werkzeuge der Sinnen oder die Hauptquellen der Empfindungen verborgen liegen, und auf welchen alle sinnliche Wirkungen den ersten Eindruck machen.

Sogar die meisten Insekten selbst, welche doch von andern Thieren in Ansehung des Mittelpunktes ihrer thierischen Oekonomie, so ungläublich weit abzuweichen pflegen, haben in ihren Köpfen etwas, das die Stelle des Gehirns vertreten muß, und Sinnen, deren Berrichtungen, wie bey den Sinnen anderer Thiere, beschaffen sind. Diejenigen welche derselben, wie die Austern, gänzlich beraubt zu seyn scheinen, muß

<sup>2)</sup> S. V. Baub von S. 317 u. f. f.

muß man als Halbthiere, oder als Wesen betrachten, welche die Schattirung zwischen Thieren und Gewächsen ausmachen.

Der zweyte wesentliche Theil der thierischen Einrichtung bestehet also im Gehirn und in den Sinnen. Das Gehirn ist der Mittelpunkt der Bekleidung, so wie das Herz der Mittelpunkt vom innern Theil der Thiere. Aus dem Gehirn erhalten alle die äußern Theile, vermittelst des Rückenmarks und der Nerven, als der Verlängerungen desselben, Bewegung und Wirksamkeit. Wie das Herz und der ganze innere Theil mit dem Gehirn und der ganzen äußern Bekleidung durch Blutgefäße, welche sich darinn ausbreiten, zusammen hängt, eben so verbindet sich das Gehirn mit dem Herzen und allen innern Theilen durch unzählige Zweige dahin laufender Nerven. Hieraus entsteht eine innige und gegenseitige Vereinigung. So verschieden indessen die Verrichtungen beyder Werkzeuge, für sich betrachtet, zu seyn scheinen, so wenig kann doch eines ohne das andere bestehen, wenn das Thier nicht augenblicklich das Leben verlieren soll.

Das Herz und der ganze innere Theil befinden sich, ohne Beyhülfe irgend einer äußern Ursach, beständig in einer ununterbrochenen, so zu sagen mechanischen, Wirksamkeit. Die Sinnen hingegen, und was wir die Bekleidung genennet haben, wirken abwechselnd, nach den Bewegungen, welche durch äußere Gegenstände von Zeit zu Zeit in ihren Werkzeugen erregt werden. Die äußern Gegenstände wirken unmittelbar auf die sinnlichen Werkzeuge, die Sinnen werden durch die Wirkung derselben in Thä-

gleit gesetzt, und bringen den angenommenen Eindruck bis zum Gehirn, wo er zu einer sogenannten *Empfindung* (*Sensation*) wird. Nach Beschaffenheit dieses Eindruckes wirkt hernach das Gehirn auf die Nerven, und pflegt ihnen genau dieselbe Art von Erschütterungen mitzutheilen, die es eben erhalten hatte. Durch diese Art von Erschütterung der Nerven werden hernach, außer der fortschreitenden Bewegung, alle übrige äußere Handlungen des Körpers und seiner Gliedmaßen hervorgebracht. So oft eine Ursache auf einen Körper wirkt, übet bekannter maßen derselbe auf die Ursache eine verhältnismäßige Gegenwirkung. Hier pflegen die äußern Ursachen durch die Sinnen auf das Thier zu wirken, das Thier aber vermittelst der äußern Bewegungen auf die Gegenstände zurückzuwirken. Ueberhaupt ist jede Wirkung eine Ursache, die eine Gegenwirkung hervorbringt.

Hier muß ich billig den Einwurf erwarten, daß die Wirkung mit ihrer Ursache in gar keinem Verhältniß stehe; daß bey festen Körpern, die sich bloß nach mechanischen Gesetzen richten, die Gegenwirkung allemal der Wirkung gleich, bey dem thierischen Körper aber die äußere Bewegung oder Gegenwirkung viel größer, als die Wirkung sey; daß man folglich die fortschreitende und andere Arten der äußern Bewegung nicht als bloße Wirkungen des Eindruckes äußerer Gegenstände auf die Sinnen zu betrachten habe. — Die Antwort hierauf ist leicht gegeben. Obgleich in gewissen Fällen und unter gewissen Umständen die Wirkungen mit ihren Ursachen in genauem Verhältniß zu stehen scheinen; so giebt es doch in der Natur viel mehrere Fälle und Umstände, wo dieses Verhältniß der Wirkungen gegen die scheinbaren Ursachen gar nicht

nicht statt findet. Mit einem einzigen Fünkchen läßt sich ein ganzes Pulvermagazin anzünden, oder ein Schloß in die Lüfte sprengen. Durch ein gelindes Reiben erregt man bey elektrischen Versuchen einen heftigen Stoß und gewaltige Erschütterungen, die sich in eben dem Augenblick unglaublich weit fortpflanzen und in der Theilung unter viele nichts verlieren. Tausend Personen, die sich anfassen oder bey der Hand halten, werden gleich stark und fast eben so heftig davon gerührt, als hätte der Stoß nur auf einen getroffen. Kann es uns bey solchen Beyspielen wohl als etwas ganz Außerordentliches vorkommen, wenn im thierischen Körper nach einem schwachen Eindruck auf die Sinne, die heftigste, in allen äußern Bewegungen sichtbare Gegenwirkungen erfolgen?

Es giebt nur wenig Ursachen, die wir ganz übersehen oder deren Wirkungen wir genau in ihrem ganzen Umfange bestimmen können, aber desto mehr solche, deren Eigenschaften wir nicht begreifen, deren Wirkungsart wir nicht kennen, deren Verhältniß also zu ihren Wirkungen wir nicht zu schätzen vermögen. Wenn es bey uns stehen soll, eine Ursache zu messen, so muß diese nur einfach und immer einerley, auch ihre Wirkung muß beständig seyn, oder, welches einerley ist, ihre Abänderungen müssen nach einem Gesetz erfolgen, das wir in allen seinen Verhältnissen einsehen. In der Natur aber entstehen die meisten Wirkungen aus unterschiedenen, mannigfaltig untereinander verbundenen, oder solchen Ursachen, deren Abändernde Wirkungen in den Graden ihrer Wirksamkeit sich an keine Regel, an kein unveränderliches Gesetz, zu binden scheinen, die wir also gar nicht messen, auch nicht einmal so schätzen können, wie man Wahr-

scheinlichkeiten zu berechnen pflaget, um sie der Wahrheit so viel, als möglich, zu nähern.

Ich will also den Satz, daß die fortschreitende und alle äußere Bewegungen des Thieres den Eindruck der Gegenstände auf die Sinne zur Ursach, oder wohl gar zur einzigen Ursach haben, nicht so wohl für eine ausgemachte Wahrheit, als vielmehr für eine solche Wahrscheinlichkeit ausgeben, die sich auf gute Aehnlichkeiten zu gründen scheint: denn ich sehe, daß in der Natur alle organische Wesen, die keine Sinne haben, sich auch nicht von einer Stelle zur andern bewegen, daß hingegen alle mit Sinnen begabte Thiere mit einer wirksamen Kraft ausgerüstet sind, nicht allein ihre Glieder zu bewegen, sondern auch (willkührlich) den Ort oder ihre Stellung zu verändern. Ich nehme ferner wahr, daß eben diese Wirkung äußerer Gegenstände auf die Sinne das Thier oft augenblicklich in Bewegung setzet, ohne daß, dem Anscheine nach, der Wille daran einigen Antheil nimmt, ja daß auch sogar in solchen Fällen, wo der Wille die Bewegung bestimmet, er selbst vorher durch eine Empfindung erregt worden, die aus dem wirklichen Eindruck der Sachen auf die Sinne oder aus der Erinnerung eines vorhergegangenen Eindruckes entstanden war.

Um diesen Umstand noch begreiflicher zu machen, wollen wir uns einmal selbst betrachten und das Physische unserer Handlungen ein wenig zergliedern. Wenn uns eine Sache durch irgend einen unserer Sinnen rühret, und erst eine angenehme Empfindung, durch diese aber ein Verlangen erreget, so muß dieses Verlangen sich nothwendig auf einige unserer Eigenschaften

schaften und auf einige Arten unseres Genusses bestehen. Es ist kein anderer Bewegungsgrund, eine Sache zu verlangen möglich, als um sie zu sehen, zu hören, zu riechen, zu schmecken oder zu fühlen. Unser Verlangen gründet sich bloß auf die vollkommene Befriedigung entweder des einzigen Sinnes, wodurch wir den Gegenstand unseres Verlangens empfinden, oder mehrerer Sinnen zugleich. Wir wünschen dadurch nämlich die erste Empfindung noch angenehmer zu machen oder noch eine andre zu erregen, die uns einen doppelten und erneuerten Genuß des empfundenen Gegenstandes gewähret. Denn könnten wir in dem Augenblick, da wir ihn empfinden, ihn vollkommen und mit allen Sinnen zugleich auf einmal genießen, so blieb uns nichts zu wünschen übrig. Das Verlangen entsteht also aus unserer zu nahen oder zu entfernten Stellung in Ansehung des Gegenstandes, den wir eben empfinden. Es ist also natürlich, daß wir diese Stellung, um des bessern Genusses willen ändern, weil wir mit der Empfindung des Gegenstandes zugleich die Unbequemlichkeit unserer Stellung, die uns im vollkommenen Genuße desselben zu hindern schien, bemerkten. Die Bewegung also, die wir zufolge dieses Verlangens machen, gründet sich, wie das Verlangen selbst, bloß auf den Eindruck, welchen dieser Gegenstand auf unsre Sinne machte.

Wir wollen annehmen, eine Sache, die wir mit unsern Augen empfunden, und welche wir zu berühren wünschen, sey in der Nähe. In diesem Fall strecken wir den Arm aus, um sie zu ergreifen. Sind wir aber davon zu weit entfernt, so setzen wir uns in Bewegung, um ihr näher zu kommen. Wird nicht ein in Gedanken vertiefter Mensch, wenn er hungrig

ist und Brod vor sich siehet, nach diesem Brode greifen, auch wohl davon essen, ohne sich dessen bewußt zu seyn? Diese Bewegungen sind eine nöthwendige Folge vom ersten Eindruck der Gegenstände, und würden allemal unausbleiblich darauf erfolgen, wenn andere zugleich dadurch erregte Eindrücke sich dieser natürlichen Wirkung nicht entgegen setzten und also die Wirkung des ersten Eindruckes entweder schwächeten oder gänzlich unterbrächen.

Ein Sinnenloses organisirtes Wesen also, wie z. B. eine Auster, die wahrscheinlicher weise nur mit einem sehr groben Gefühl begabet ist, hat weder die Fähigkeit, seinen Ort zu verändern, noch Empfindung oder Verstand, weil eines, wie das andere, sonst gewiß ein Verlangen erregen und sich durch äußere Bewegungen offenbaren würde. Ich will dadurch nicht sagen, daß dergleichen empfindungslose Wesen auch des Bewußtseyns ihrer selbst und ihres Daseyns gänzlich beraubet wären; so viel ist indessen gewiß, daß man ihnen dieses Vermögen nur sehr unvollkommen zueignen kann, weil sie vom Daseyn anderer Wesen nichts zu empfinden oder sich dessen bewußt zu seyn scheinen.

Das Verlangen entstehet also bloß aus der Wirkung der Gegenstände auf die Sinnen, und auf ein solches Verlangen gründet sich wieder die fortschreitende Bewegung. — Um dieses begreiflicher zu machen, wollen wir einmal den Fall annehmen, ein Mensch befände sich in dem Augenblick, da er sich einer Sache nähern wollte, aller dazu nöthigen Gliedmaßen beraubet; würde nicht ein solcher, wenn ihm die Füße fehlten, auf den Knien, oder wenn er auch die Oberschenkel

schenkel eingebüßet, auf den Händen fortzukriechen, und, wenn er auch sogar um Hände und Arme läme, sich, bey fortwährendem Verlangen der Annäherung, fortzuwälzen suchen? Zuberläßig wird er in solchen Fällen alle Kräfte seines Körpers, die ganze Biegsamkeit seines Rückgrades anwenden, ja sogar mit seinem Kinn oder seinen Zähnen sich fortzuhelfen bemühet seyn. Könnte man seinen Leib in einen physischen Punkt, oder in ein rundes Sonnenstäubchen verwandeln, ohne dadurch dem erwähnten Verlangen Abbruch zu thun, so wird er auch noch alsdann alle Kräfte zu Veränderung seines Ortes ansträngen; weil ihm aber nun alle andere Mittel zur Bewegung, außer der Wirkung auf die Oberfläche, welche ihn trägt, benommen wären, so würde er nicht unterlassen, sich mehr oder weniger zu erheben, um seinen Gegenstand zu erreichen. 3) Die äußern und fortwärtenden Bewegungen pflegen also nicht bloß vom

B. 4

Bau

- 3) Um die Deutlichkeit aufs höchste zu treiben, ist hier, meines Erachtens, Herr von Büffon, durch allzunahe Zergliederung seines angenommenen Beispieles, wieder undeutlicher geworden, als er anfänglich war. Die Erfahrung zeigt allerdings, daß auch verstümmelte Menschenkörper alle sonst ungewöhnliche Mittel anwenden, zu Befriedigung ihres Verlangens den Ort oft zu verändern; warum aber, zum Erweis dieses natürlichen Bestrebens, die Einbildung einen menschlichen Körper erst bis zu einem physischen Punkt oder bis zu einem Sonnenstäubchen zergliedern soll? und was der Herr Verfasser unter der Erhebung eines dergleichen menschlichen Sonnenstäubchens durch die Wirkung auf die Fläche, worauf er liegt, verstehen mag? — das hat mir wenigstens unerklärbar geschienen; es ist also leicht möglich, daß der Herr Prof. Kästner sowohl, als ich, den Sinn dieser dunkeln Stelle nicht völlig nach

Bau und von der Gestalt eines Körpers und seiner Gliedmaßen abzuhängen. Denn die äußere Bildung eines mit Sinnen und einem zu ihrer Befriedigung abzielenden Verlangen begabten Wesens mag beschaffen seyn, wie sie will, so wird es gewiß allemal sich auf eine oder die andere Art bewegen.

Die Leichtigkeit, Geschwindigkeit, Richtung, Fortsetzung u. s. w. der Bewegung gründet sich freylich auf den äußern Bau eines Körpers; allein die Ursache, der Quell, die Wirkung und Bestimmung derselben sind bloß das Werk des Verlangens, welches der Eindruck äußerer Gegenstände auf die Sinnen wirkt. Denn man setze nun einmal voraus, die äußere Bildung eines Menschen sey unverändert in ihrem natürlichen Zustande geblieben, dagegen wär er allmählig seiner Sinne beraubet worden. In diesem Fall wird sich ein Blinder gewiß nicht von der Stelle bewegen, um sich eine Augenweide zu verschaffen. Ein Tauber, auf dessen Ohren der Schall keinen Eindruck machet, wird seinen Ort gewiß um keines Tones willen, ein Geruchloser um keines Wohlgeruches oder Gestankes willen, ein Gefühl- und Geschmackloser um keines Gegenstandes willen verändern, der bloß auf diese beyden Sinne zu wirken vermag. Wenn seine Sinne keines Eindruckes fähig sind, so kann er auch nichts zu ihrer Befriedigung unternehmen. Ein solcher Mensch wird also beständig

nach der Vorstellung, welche sich der Herr Verfasser dabey gemacht, ausgedrückt haben mögen. Indessen gehet in der Erklärung dadurch nichts verlohren, weil man die Wahrheit einseheth, ohne die Beispiele von einem Krüppel bis auf die Sonnenstäubchen zu verfolgen.

dig in Ruhe bleiben, weil nichts von aussen auf ihn wirkt, folglich nichts ein Verlangen oder Abscheu in ihm erreget, wodurch er genöthigt werden könnte, seine Stelle zu verändern, wozu er doch, vermöge der Beschaffenheit seiner äussern Bildung alle Fähigkeiten besäße.

Die natürlichen Bedürfnisse, z. B. die Nothwendigkeit, sich zu nähren, sind innere Bewegungen, durch deren Eindrücke Verlangen, Sehnsucht und sogar Nothwendigkeit erreget werden. Sie können daher in einem Thier äußere Bewegungen wirken, und wenn dieses nur nicht aller äußern Sinne beraubt, wenn es nur mit einem, seinen Bedürfnissen angemessenen Sinne begabet ist, wird es zu dessen Befriedigung alles mögliche anwenden. Das Bedürfnis ist nicht das Verlangen selbst. Es unterscheidet sich vom letztern, wie die Ursach von ihrer Wirkung, und kann, ohne Beyhülfe der Sinne, gar kein Verlangen erregen. So oft ein Thier einen Gegenstand wahrnimmt, welcher auf seine Bedürfnisse Beziehung hat, entsteht in ihm ein Verlangen oder eine Sehnsucht, welche das Thier in Wirksamkeit setzt.

Die äußere Gegenstände wirken auf unsere Sinnen, sie werden also zu einer Ursach, die nothwendig in denselben eine Wirkung hervorbringen muß. Man würde leicht begreifen, daß aus derselben eine Bewegung des Thieres erfolgen würde, wenn jede ähnliche Rührung der Sinne gleiche Wirkungen und Bewegungen hervorbrächte. Wie soll man aber die Veränderung der Wirkung der Gegenstände auf das Thier begreifen, woraus Verlangen und Abscheu entstehen? Wie soll

man das begreifen, was aufferhalb der Sinnen, mitten zwischen den beyden Wirkungen des Gegenstandes und des Thieres vorgehet? oder wie soll man sich die Berrichtung denken, welche doch die Bewegung urspränglich bestimmet, weil sie die Handlung des Thieres ändert und leitet, bisweilen aber, ohne Rücksicht auf den vorhergegangenen Eindruck des Gegenstandes, gänzlich aufhebet?

Die Schwierigkeiten in Beantwortung dieser Fragen sind hier desto beträchtlicher, weil unsere Natur von der thierischen so stark abweicht, indem unsre Seele an den meisten, ja vielleicht an allen Bewegungen Antheil nimmt, und es uns schwer werden muß, die Wirkungen dieses geistigen Wesens von den Wirkungen der Kräfte unsers bloß materialischen Theiles zu unterscheiden. Bloß die Aehnlichkeit, welche wir aus der Vergleichung unserer Handlungen mit den natürlichen Berrichtungen der Thiere nehmen, muß hier unser Urtheil bestimmen. Da nun dieses geistige Wesen vorzüglich dem Menschen verliehen worden, und er, bloß durch dieses Wesen, denkt und überleget, das Thier hingegen bloß aus Materie bestehet, die weder denkt, noch überleget, aber doch wirket und sich zu bestimmen scheint, so können wir gar nicht in Zweifel ziehen, der Grund aller Bestimmung in den Bewegungen dieser Thiere müsse wohl eine bloß mechanische Wirkung seyn und sich lediglich auf ihren organischen Bau beziehen. 4)

Ich

4) Mich dünkt, Herr von Buffon sey hier in den entgegengesetzten Fehler derjenigen verfallen, welche den Thieren allzuviel geistige Vorzüge beylegen. Ich kann mich, aus erheblichen Gründen unmöglich entschließen,

Ich stelle mir vor, daß bey den Thieren die Wirkung der Gegenstände auf die Sinnen eine andere Wirkung auf das Gehirn hervorbringt, welches ich als einen innern und allgemeinen Sinn betrachte, der alle Eindrücke der äußern Sinnen anzunehmen fähig ist. Dieser innere Sinn kann aber nicht nur durch die Wirkung der äußern Sinnen und Werkzeuge stark erschüttert werden, sondern auch die aus dieser Wirkung entstandne Erschütterung lange Zeit beybehalten. In der Dauer eben dieser Erschütterung bestehet eigentlich der Eindruck, welcher desto stärker oder schwächer ist, je längere oder kürzere Zeit sie gewähret hat.

Der innere Sinn unterscheidet sich also von den äußern, erstlich durch die Eigenschaft, alle Eindrücke von jeder möglichen Art und Beschaffenheit anzunehmen, da hingegen die Gegenstände auf die äußere Sinne nur auf eine besondere, ihrer Bildung angemessne Art, wirken können. Denn das Auge, zum Beispiel, wird vom Schall so wenig, als das Ohr durch die Lichtstrahlen, erschüttert. Der zweyte Unterschied des innern Sinnes von den äußern bestehet in der anhaltenden Dauer der von der Wirkung der äußern Gegenstände verursacheten Erschütterung. In allen andern Absichten ist er von eben der Natur, wie die äußern Sinne. Man hat sich also unter jenem, wie unter diesen, bloß ein Werkzeug, einen mechanischen Erfolg, einen bloß materialischen Sinn zu gedenken.

schließen, den Thieren alle Kraft zu denken, alle Spuren eines geistigen Wesens abzusprechen, und werde vielleicht am Ende dieses Bandes anderer Gelehrten und meine Gedanken hiervon in einem besondern Anhange beyfügen.

denken. Diesen innern materialischen Sinn haben wir mit allen Thieren gemein; wir haben uns aber zugleich eines noch höhern Sinnes von ganz unterschiedener Natur zu rühmen, welcher in dem geistigen Wesen thronet, wovon wir beselet und geleitet werden.

Das Gehirn des Thieres ist also ein innerer allgemeiner und gemeinschaftlicher Sinn, der alle Eindrücke von den äußern Sinnen, oder alle Arten von Erschütterungen, welche die Wirkung der Gegenstände hervorbringt, ohne Unterschied annimmt; und alle diese Erschütterungen sind im innern Sinn von weit längerer Dauer, als an den äußern. Am leichtesten begreift man dieses, wenn man erwäget, daß auch sogar bey den äußern Sinnen schon eine merkliche Verschiedenheit in der Dauer dieser Erschütterungen herrschet. Die Erschütterung vom Licht im Auge dauret ungleich länger, als die Erschütterung im Ohr vom Schalle. Man darf hierbey nur die bekanntesten Erfahrungen zu Rathe ziehen, um sich davon zu überzeugen. Eine glühende, mit einiger Geschwindigkeit gedrehte Kohle, oder eine in die Höhe steigende Rakete, pflegen unsern Augen, jene einen feurigen Kreis, diese einen langen brennenden Stral vorzustellen. Die Ursache von diesen Erscheinungen liegt bekanntermaßen in der Dauer der durch die Lichtstralen im Werkzeuge des Gesichts verursacheten Erschütterung, weil man zu gleicher Zeit das erste und letzte Bild der brennenden Kohle und der steigenden Rakete siehet. Die Zeit aber, zwischen dem ersten und letzten Eindruck ist hier sehr merklich. Wir wollen, bey Ausrechnung dieser Zwischenzeit einmal annehmen, es werde eine halbe oder eine Viertelsekunde dazu erfordert,

ehe

ehe die glühende Kohle ihren Kreis umschreiben und wieder an den ersten Punkt ihres Umkreises gelangen könne. In diesem Fall würde die vom Licht im Auge verursachte Erschütterung ebenfalls eine halbe oder wenigstens eine Viertelsekunde dauern. Die Erschütterung vom Schall hingegen ist von weit kürzerer Dauer, weil das Ohr nur viel kleinere Zwischenzeiten bemerken und unterscheiden kann. In Zeit von einer Viertelsekunde sind wir vermögend, einerley Ton drey bis viermal, oder drey bis vier auf einander folgende, und in einer halben Sekunde, sieben bis acht unterschiedene Töne, deutlich zu vernehmen, ohne daß der letzte Eindruck mit dem ersten sich vermengt. Jeder Ton pflegt sich deutlich und besonders einzudrucken, da hingegen beym Auge der erste mit dem letzten Eindruck nur Einen auszumachen scheinen. Aus diesem Grunde müßte sich auch nothwendig eine Folge von Farben, die eben so hurtig, als die Töne, nach einander kämen, vermengen, und uns nicht so deutlich, als eine gleiche Folge von Tönen, rühren können.

Es läßt sich daher mit Grunde vorläufig annehmen, daß die Erschütterungen hauptsächlich deswegen ungleich länger im innern, als in den äußern Sinnen, dauern können, weil so gar in einigen dieser letztern die Erschütterung länger, als in den andern währet, wie eben ist vom Auge bewiesen worden, in welchem die Erschütterungen dauerhafter, als in den Ohren sind. Daher sind auch die Eindrücke, welche von diesem Sinne zum innern gelangen, viel stärker als diejenigen, welche vom Ohre dahin gebracht werden, und wir können uns folglich die Sachen, die wir gesehen, viel deutlicher und lebhafter, als die wir gehört haben, vorstellen. Ueberhaupt scheint wohl,  
unter

unter allen äußern Sinnen, das Auge die dauerhaftesten Erschütterungen anzunehmen, die also auf den innern die stärksten Eindrücke machen, ob sie gleich dem Scheine nach die schwächsten sind. Denn der Sinn des Gesichtes hat, seiner Natur nach, mehr Uebereinstimmung, als irgend ein anderer, mit der Natur des innern Sinnes. Man könnte dieses schon aus der Menge der nach den Augen gehenden Nerven beweisen, deren Anzahl fast eben so groß in den Augen allein, als in den Werkzeugen des Gehörs, Geruches und Geschmackes zusammen genommen, ist.

Das Auge läßt sich daher gar wohl als eine Fortsetzung des innern Sinnes betrachten. Wir haben schon im Artikel von den Sinnen gesagt, das Auge sey eigentlich ein großer, ausgebreiteter Nerve oder eine Verlängerung des Werkzeuges, worinn der innere Sinn des Thieres wohnet. Man darf sich also gar nicht wundern, daß es mehr, als irgend ein anderer Sinn, sich der Natur des innern Sinnes nähert. In der That sind auch nicht allein die Erschütterungen in demselben dauerhafter, wie dieses besonders vom innern Sinne gesagt worden, sondern es hat auch vor den übrigen Sinnen viel herrliche Eigenschaften, welche den Eigenschaften des innern Sinnes gleichen.

In den Augen liest man deutlich den Ausdruck der innern Empfindungen. Es verräth gleichsam das Verlangen, welches ein darauf wirkender Gegenstand eben erzeugt hatte. Man kann es, wie den innern, als einen wirksamen Sinn, alle die andern Sinne hingegen muß man bloß als leidende betrachten, bloß als Werkzeuge, die zu Annehmung der äußern Eindrücke

brücke bestimmt, aber nicht fähig sind, sie zu erhalten oder sie äußerlich wieder sichtbar zu machen. Das Auge giebt sie zurück, weil es dieselben aufbehalten kann, und behält sie lange bey, weil die darinn vorgehende Erschütterungen von langer Dauer sind, da hingegen die Erschütterungen in den andern Sinnen fast in dem Augenblick ihrer Entstehung wieder verschwinden.

Wenn man indessen einen Sinn, welcher es auch seyn mag, lange hintereinander und sehr stark erschüttert, so dauert auch die Erschütterung noch lange nach der Wirkung des äußern Gegenstandes auf denselben. Wenn ein allzustarkes Licht in das Auge fällt, oder wenn dieses allzulange auf einen Gegenstand geheset ist, so erhält es, besonders von den hellsten Farben eines Gegenstandes, einen so tiefen und so dauerhaften Eindruck, daß es hernach das Bild dieser Sache auf alle andere Gegenstände überträgt. Wenn man einen Augenblick stark in die Sonne siehet, so erblickt man viele Minuten, zuweilen viele Stunden, ja wohl gar viele Tage hintereinander, auf allen andern Gegenständen das Bild der Sonne. Wenn das Ohr einige Stunden hindurch von einerley Melodie, oder durch starke, mit Aufmerksamkeit angehörte Töne z. B. durch Trompeten oder Glocken, erschüttert worden, so glaubt man zuweilen einige Tage hintereinander beständig Trompeten oder Glocken zu hören, bis dieser Eindruck sich allmählig wieder verlieret. So verhält sichs auch mit dem Geruch und Geschmacke. Wenn der erste durch etwas stark Riechendes, der andere durch etwas widrig Schmeckendes gereizet wird, so behält man lange die Eindrücke der stark riechenden und übel schmeckenden Sachen.

den. Erhält man endlich den Sinn des Gefühls an einerley Sache gar zu lange, und man versucht es hernach, einen fremden Körper an einen Theil unsers Körpers vest anzulegen, so pflegt auch dieser Eindruck eine Zeitlang zu dauern und es kömmt uns lange so vor, als ob wir noch immer berührten oder berührt würden.

Alle Sinne haben also das Vermögen, die Eindrücke der äußern Ursachen auf längere oder kürzere Zeit zu erhalten. Dem Auge muß man es aber in einem vorzüglichen Grade zugestehen, am allermeisten aber dem Gehirn, dem Siz des innern Sinnes der Thiere. Dieses erhält nicht allein die empfangenen Eindrücke, sondern es kann auch die Wirkung derselben weiter fortsetzen und selbige andern Nerven mittheilen.

Die Werkzeuge der äußern Sinne, das Gehirn, als das Werkzeug des innern Sinnes, das Rückenmark, die Nerven, welche sich in allen Theilen des thierischen Körpers verbreiten, müssen als ein zusammenhängender Körper, als eine organische Maschine betrachtet werden, in welcher die Sinne diejenigen Theile ausmachen, worauf die äußern Kräfte hauptsächlich wirken. Das Gehirn ist eigentlich der Unterstützungspunkt (hypomochlion,) die Nerven sind aber die Theile, welche durch die wirkende Kräfte in Bewegung gesetzt werden. Der große Unterschied dieser Maschine von allen andern ist vornämlich darinn zu suchen, daß in dieser der Unterstützungspunkt nicht allein eines Widerstandes und einer Gegenwirkung, sondern zugleich einer eignen Wirkung fähig ist, weil er die erlittne Erschütterung lange Zeit erhalten kann.

Da

Da nun dieses innere Werkzeug, nämlich das Gehirn und seine Häute, womit es umgeben ist, einen sehr großen Umfang, und eben soviel Reißbarkeit haben, so kann es auch, allmählig und zu gleicher Zeit, eine große Menge von Erschütterungen annehmen und in eben der Ordnung, wie es dieselben bekommen, aufbehalten; denn jeder Eindruck erschüttert nur einen Theil des Gehirnes, und alle auf einander folgende Eindrücke können sowohl einerley Theil auf unterschiedene Art, als auch die benachbarten und anliegenden Theile zugleich erschüttern.

Wenn wir ein Thier ohne Gehirn annehmen wollten, das aber mit einem ungemein reißbaren und sehr ausgebreiteten äußern Sinn, zum Beyspiel, mit einem Auge begabt wäre, dessen Netzhäutchen einen eben so großen Umfang, als die Gehirnhaut, aber auch zugleich die Eigenschaft des Gehirns hätte, die empfangenen Eindrücke lange zu erhalten; so würde zuverlässig ein Thier mit einem solchen Sinn zu gleicher Zeit nicht allein diejenigen Sachen, die wirklich denselben erschütterten, sondern auch alle diejenigen sehen, die vor dem auf selbigen gewirkt hätten. Denn bey Voraussetzung einer beständigen oder anhaltenden Dauer der Erschütterungen und eines hinlänglichen Umfanges der Netzhaut, um sie an unterschiedenen Theilen annehmen zu können, müßte das Thier durch einen solchen Sinn zu gleicher Zeit so wohl die ersten, als die letzten Bilder wahrzunehmen fähig seyn. In sofern es also das Vergangne sowohl, als das Gegenwärtige mit Einem Blick übersehe, müßte dasselbe mechanischer Weise bestimmt werden, diese oder jene Handlung, nach Maßgabe des Grades der Kraft und der Stärkern oder geringern Anzahl der Erschütterungen allgem. Naturh. VII B. C

schütterungen, zu verrichten, welche durch die Bilder, die dieser Bestimmung entweder gemäß oder derselben entgegen wären, verursacht würden. Eine größere Menge solcher Bilder, die ein Verlangen, als solcher, die einen Abscheu erregen können, würde das Thier nothwendig zu einer Bewegung bestimmen, wodurch es diesem Verlangen Genüge leisten könnte. Wäre hingegen die Kraft oder die Anzahl der anlockenden und abschreckenden Bilder gleich stark; so würde keine Bestimmung statt finden; das Thier würde, zwischen diesen beyden gleich starken Kräften in einem völligen Gleichgewicht schwebend, einen so gleichgültigen Gegenstand weder durch einige Bewegung zu erreichen, noch zu vermeiden suchen. Dieses alles würde, sage ich, mechanisch, ohne die mindeste Theilnehmung des Gedächtnisses, geschehen. Denn in sofern das Thier zu gleicher Zeit alle Bilder sähe, müßten sie wohl nothwendig auch zugleich ihre Wirkung äußern. Die Verlangen erregende Bilder vereinigen sich, um sich denen, welche den Abscheu erwecken, entgegen zu setzen. Bloß das Uebergewicht oder vielmehr der Ueberfluß der Kraft oder Menge dieser oder jener Bilder, müßte, nach dieser Voraussetzung, das Thier bestimmen, auf diese oder auf eine andre Art zu handeln.

Wir sehen hieraus, daß in dem Thiere der innere Sinn von den äußern bloß durch die Eigenschaft unterschieden ist, die erlittenen Erschütterungen und empfangnen Eindrücke zu erhalten. Aus dieser einzigen Eigenschaft lassen sich alle Handlungen der Thiere schon deutlich erklären. Durch sie erhalten wir einen Begriff von dem, was im Innersten derselben vorgehet. Zu gleicher Zeit beweist sie uns nicht allein den unend-

unendlichen und wesentlichen Unterschied zwischen ihnen und uns, sondern lehret uns auch einsehen, was wir mit ihnen gemein haben.

Die Thiere sind mit vortreflichen Sinnen begabet; überhaupt genommen sind aber nicht alle Sinne bey ihnen so vorzüglich, als an den Menschen. Man hat wohl zu merken, daß die Grade der sinnlichen Vortreflichkeit bey den Thieren eine ganz andre Ordnung, als bey den Menschen, halten. Das Gefühl ist eigentlich der Sinn, welcher auf das Denken und auf die Kenntnisse die stärkste Beziehung hat, daher ihm auch der Mensch, wie bereits im Artikel von den Sinnen gezeigt worden <sup>5)</sup>, in einem weit vollkommenern Grad, als die Thiere, besizet. Der Geruch hingegen, welcher mehr Beziehung auf den Instinkt und auf die Begierden hat, ist bey den Thieren in unbeschreiblich viel größerer Vollkommenheit, als bey den Menschen, anzutreffen. Daher müssen die Menschen wohl nothwendig mehr Kenntniß, als Begierde, die Thiere hingegen mehr Begierde, als Kenntniß haben. Bey den Menschen ist der erste und vollkommenste Sinn das Gefühl, der letzte oder schwächste, der Geruch. Bey den Thieren verhält sich umgekehrt. Dieser Unterschied ist in der Natur des einen und des andern gegründet. Auf den Sinn des Gesichts können wir uns, wenn wir etwas erkennen wollen, bloß in so fern sicher verlassen, als er durch das Gefühl unterstützt und geleitet wird. Aus diesem Grund ist er auch bey den Thieren unvollkommner, als bey den Menschen, oder wenigstens kann er nie bey ihnen zu dem Grade der Vollkommenheit gelangen. Das Ohr ist bey den Thieren vielleicht mit eben so viel Kunst,

E 2

als

5) S. V Band S. 323 ff.

als bey den Menschen gebauet, es kann aber jenen so nützlich nicht werden, als diesen, weil es den Thieren an der Sprache fehlet, welche bey den Menschen vom Gehör abhänget und ein mitthellendes oder ein solches Werkzeug ist, welches diesen Sinn in Wirksamkeit setzt, welcher sich hingegen bey den Thieren fast bloß leidend verhält. Der Mensch hat also ein vollkommneres Gefühl, Gesicht und Gehör, aber einen minder vollkommenen Geruch, als das Thier. Weil nun der Geschmack gleichsam einen innern Geruch vorstellet und sich mehr, als irgend ein anderer Sinn, auf den Appetit beziehet, so ist leichtlich zu glauben, daß auch dieser Sinn bey den Thieren mehr Zuverlässigkeit und Vollkommenheit, als bey den Menschen, haben müsse. Man könnte dieses durch den unüberwindlichen Abscheu, den die Thiere gegen gewisse Speisen empfinden, oder durch das natürliche Verlangen beweisen, wodurch sie gereizt werden, alle Nahrungsmittel, welche ihnen am zuträglichsten sind, ohne Irrung, zu wählen; da hingegen der Mensch, ohne vorhergegangne Warnung, die Frucht eines Manchinelbaums <sup>6)</sup> eben so gern, als einen Apfel,

6) *Hippomane Mancinella* Linn. Spec. Pl. II. p. 1431 *Mancinella pyri facie*. Catesby Carol. I. Tab. 95. *Malus americana* Lauro-cerasi folio, venenata. Comm. Hort. I. p. 131 Tab. 68. *Arbor venenata Mancinello dicta* Raj. Hist. 1646. Dietr. Pflanzenr. II. p. 1127. *Manchenilier*, *Manchenilier*. Vallm. de Bom. Dict. Tom. VI. p. 479. Dieser giftige Baum der Karaischen Inseln hat einen zween Fuß starken Stamm, der sich bald in eine Menge Aeste, wie ein Apfelbaum vertheilet. Die Frucht ist an Gestalt und Geruch den englischen Holzäpfeln ähnlich. In ihrem Fleisch ist ein harter, runzlichter, ungleicher Kern, welcher den Samen in sich hält. Der Milchsaft in der Borke

Apfel, den Schierling 7) eben so gern, als Peter-  
filien, genießen würde.

Eigentlich pflegt die Vortreflichkeit der Sinne von  
der Natur herzurühren; es ist aber nicht zu leugnen,  
daß Kunst und Uebung den Grad ihrer natürlichen  
Vollkommenheit merklich erhöhen können. Man

C. 3

darf

Rinde des Baumes ziehet Blasen, sobald er die Haut  
berühret, und sowohl dieser Saft, als das Fleisch  
der Frucht, innerlich gebraucht, verursachen Ent-  
zündungen und den Tod. Seewasser mit Limoni-  
en- und Feigenäfte vermischt, wird für ein wirksames  
Gegenmittel gehalten. S. Bankrofts Guiana p. 21.

- 7) *Cicuta virosa* Linn. l. c. Tom. I. p. 366. *Cicuta aqua-  
tica* Flor. Lapp. 103. *Sium Eruca folio* CB. Pin. 154.  
Giftiger Wüterich. Dietr. Pflanzenr. I. p. 308. Fr.  
*Cigue aquatique*. Vallm. de Bcm. Dict. T. III. p. 178.  
Diese fortdaurende Pflanze hat eine spindelförmige  
Wurzel, doch beynahc überall gleich dick und in un-  
terschiedene Glieder abgetheilet. Aus den Absätzen  
dieser Glieder gehen viele lange Fäserchen heraus,  
womit die Pflanze am Boden der Sümpfe befestigt  
ist. Sie hat einen runden, gestreiften, ästigen, un-  
ten röthlichen Stängel, 2 bis 3 Fuß hoch, worauf  
große Dolden mit weißen Blumen sitzen. Wurzel  
und Kraut sind so scharf und äzend, daß man im  
Räuen den Mund verletzen und Blasen ziehen kann.  
In den Zellen der Wurzeln befindet sich ein heller,  
etwas milchiger Saft, von ungemeiner Schärfe.  
Die ganze Pflanze ist ein tödliches Gift für Menschen  
und alles Hornvieh. Sie äußert ihre tödliche Wir-  
kung anfänglich, nach dem Genusse, bey'm Magen,  
dessen Häute sie anfrist und entzündet, nachher aber  
geht sie von da weiter ins Blut, welches daraus er-  
hellet, weil die Leichen der daran verstorbenen Per-  
sonen mehrentheils blau anlaufen. Der berühmte  
Störck hat aus diesem Gift ein vortheilhaftes Arz-  
neymittel zu bereiten gelehret.

darf sie nur oft und lange Zeit an einerley Gegenständen üben. Ein Maler, der sich schon dazu gewöhnet hat, die Gestalten mit Aufmerksamkeit zu betrachten, wird mit einem Blick eine große Menge von Schattirungen und Verschiedenheiten übersehen, zu deren Bemerkung ein anderer Mensch viel Zeit nöthig haben, und sie doch vielleicht nicht einmal entdecken würde. Das Ohr eines zu beständigem Wohlklang gewöhnten Tonkünstlers, wird gewiß von jedem aufgelösten Mißklang aufs unangenehmste gerührt. Eine falsche Stimme, oder ein rauher Ton, die geringste mißtönende Kleinigkeit, kann es bis zu einer schmerzhaften Empfindung beleidigen. Sein Ohr ist gleichsam ein Instrument, welches jeder Uebelklang augenblicklich verstimmt. Das Auge des Malers ist ein Gemälde, worauf die kleinsten Schattirungen empfunden, die feinsten Züge dargestellt werden. Man pflegt auch den Sinnen der Thiere, sogar ihren Begierden, durch Uebung mehr Vollkommenheit zu ertheilen. So lehret man die Vögel, gewisse Wörter und Gesänge zu wiederholen. Man vermehret die Jagdbegierde der Hunde, durch die Erlaubniß, das erjagte Wild selbst zu verzehren.

Allein diese Vermehrung der Vortreflichkeit und Vollkommenheit der Sinne, zeigt bloß bey den Thieren sichtbare Wirkungen. Ein Thier wird uns allemal desto lebhafter, geschäftiger und verständiger vorkommen, je mehr seine Sinne verfeinert und in ihrer Vollkommenheit erhöht worden. Der Mensch hingegen pflegt durch eine starke Uebung seiner Ohren und Augen weder vernünftiger, noch witziger zu werden. Man siehet auch nicht, daß Menschen von stumpfen Sinnen, kurzem Gesicht, hartem Gehör, verdorbenem

nem oder gänzlich verlohrenem Geruch minder wichtig, als andere wären. Zum deutlichen Beweis, daß in den Menschen etwas Höheres, als der innere Sinn der Thiere, verborgen seyn müsse. Dieser ist bloß ein materialisches Werkzeug, das von den Werkzeugen der äußern Sinne nur allein dadurch sich unterscheidet, weil es die empfangnen Erschütterungen aufbehalten kann. Die menschliche Seele hingegen ist ein weit erhabnerer Sinn, eine geistige Substanz, die sich durch ihr Wesen sowohl, als durch ihre Wirkungen, von der Natur der äußern Sinnen außerordentlich stark auszeichnet.

Deswegen läßt sich aber nicht läugnen, daß auch der Mensch mit einem innern, materialischen Sinn begabet sey, der sich, wie bey den Thieren auf die äußern Sinnen beziehet. Wir können davon durch den bloßen Augenschein überführet werden. Die besondre Uebereinstimmung der sinnlichen Werkzeuge bey Thieren und Menschen, die gleiche Beschaffenheit ihres Gehirns, welches bey dem Menschen sogar, in Vergleichung mit der Größe seines Körpers, einen weitläufigern Umfang hat, sind hinlänglich in ihm das Daseyn eines innern materialischen Sinnes zu erweisen. Ich behaupte nur, daß dieser materialische Sinn dem geistigen unendlich weit untergeordnet sey. Jener wird von der geistigen Substanz regieret und in seinen Wirkungen gehindert oder befördert. Mit einem Worte: dieser Sinn, worauf bey den Thieren alles ankömmt, vermag bey den Menschen weiter nichts zu thun, als was der höhere Sinn erlaubet oder nicht verhindert, er muß hingegen alles thun, was dieser gebietet. Bey den Thieren bestimmt er alle Be-

wegungen und Handlungen, bey den Menschen ist er bloß ein Mittel oder eine untergeordnete Ursach.

Wir wollen diesen wichtigen Punkt nach Möglichkeit zu entwickeln suchen und sehen, was eigentlich dieser materialische Sinn zu bewirken vermögend ist? Haben wir einmal ausgemacht, wie weit sich die Grenzen seiner Wirksamkeit eigentlich erstrecken, so muß hernach alles, was nicht in den Umfang dieser Grenzen gehöret, nothwendig und allein von dem geistigen Sinn abhängen und alles auf die Rechnung der Seele geschrieben werden, was nicht als eine Wirkung dieses materialischen Sinnes zu betrachten ist. Bloß auf die Bestimmung der Grenzen also zwischen diesen beyden Kräften beruhet die deutliche Kenntniß dessen, was jeder Kraft eigenthümlich zukömmt. Durch sie allein lernen wir leicht unterscheiden, was die Thiere mit uns gemein, und was wir vor ihnen voraus haben.

Der innere materialische Sinn nimmt, ohne Unterschied, alle Eindrücke an, welche die äußern Sinnen auf ihn machen können. Diese Eindrücke werden von den äußern Gegenständen gewirkt, und, vermittelst einer durch dieselben in den äußern Sinnen verursachten sehr kurzen, fast augenblicklichen Erschütterung, durch diese zu dem innern Sinn übergetragen, wo sie hernach verbleiben und im Gehirne, dem Werkzeuge des innern Sinnes, dauerhafte und deutliche Erschütterungen hervorbringen. Dergleichen Erschütterungen sind entweder angenehm oder widerlich; das heißt: sie sind entweder der Natur eines Thieres gemäß oder entgegen, und erwecken entweder ein Verlangen

langen oder einen Abscheu, nach Beschaffenheit des Zustandes oder der gegenwärtigen Lage des Thieres.

Wir wollen z. B. ein Thier in dem Augenblick seiner Geburth annehmen. Sobald es die liebevolle Vorsorge der geschäftigen Mutter aus den umhüllenden Häuten ausgewickelt, sobald es zu athmen angefangen und das Bedürfniß der Nahrung gefühlet hat, empfindet auch der Geruch, als der eigentliche Sinn für den Appetit, die Ausdünstungen der Milch, welche die Brüste der Mutter für selbtes aufgesammelt haben. Wenn dieser Sinn durch die Geruchstheilchen erschüttert wird, so trägt er die Erschütterungen treulich zu dem Gehirn über, welches gegenseitig auf die Nerven wirkt. Nun fängt das Thier an, sich zu bewegen, und das Maul zu öffnen, um die benötigte Nahrung zu sich zu nehmen. Bey den Menschen ist das Verlangen, sich zu nähren, milder heftig, als bey den Thieren. Ein ganz neugebohrnes Kind fühlet zwar das Bedürfniß, Nahrung zu genießen und giebt es durch Schreyen zu erkennen, es kann sich aber die Nahrung nicht selbst verschaffen. Sie wird ihm durch den Geruch nicht verrathen. Es fehlt also hier an einer Ursach, die es zu einer Bewegung bestimmen könnte, um die Nahrung zu finden; daher muß es an die Brust geleyet werden, daß es die Nahrungsbehältnisse fühlet und mit dem Munde berühret. Alsdann pflegen die erschütterten Sinne dem Gehirn die Erschütterung mitzutheilen, welches, durch seine Wirkungen auf die Nerven, das Kind reizen wird, die Bewegungen zu machen, die zu Einsaugung der nährenden Milch erforderlich sind. Bloß der Geruch und Geschmack, die beyden Sinne des Appetits, können dem Thier die Gegenwart seiner

Nahrung und den Ort, wo sie zu finden ist, anzeigen. Die Augen sind alsdann noch geschlossen; wenn sie aber auch wirklich schon geöffnet wären, so könnten sie doch in diesen ersten Augenblicken wenig oder nichts zur Bestimmung der Bewegung helfen.

Das Auge, als ein Sinn, der mehr Beziehung auf die Kenntniß, als auf die Begierde hat, pflegt sich an den Menschen gleich bey der Geburt zu öffnen, bey den meisten Thieren aber viele Tage lang verschlossen zu bleiben. Dagegen sind bey den Thieren die Sinnen für die Begierde weit vollkommner und viel mehr entwickelt, als bey dem Kinde. Ein abermaliger Beweis, daß bey den Menschen mehr Unvollkommenheit in den Werkzeugen der Begierde, als in den Werkzeugen der Erkenntniß herrscht, bey den Thieren aber ein umgekehrtes Verhältniß Statt findet.

Die zur Begierde gehörigen Sinne findet man also bey dem neugebohrnen Thier allemal besser, als bey neugebohrnen Kindern, entwickelt. Eben dieses läßt sich auch von der fortschreitenden und von allen andern Arten äußerlicher Bewegungen behaupten. Kaum daß ein Kind, gleich nach der Geburt, seine Glieder bewegen kann. Es wird lange Zeit erfordert, bevor es die Kraft erhält, sich von der Stelle zu bewegen. Bey jungen Thieren pflegen sich in sehr kurzer Zeit alle diese Vermögen und Kräfte wirksam zu zeigen. Da sie bey den Thieren bloß als Hülfsmittel zu Befriedigung ihrer Nahrungsbegierde, welche bey ihnen sehr heftig und schnell entwickelt, auch der einzige Quell zur Bestimmung aller ihrer Bewegungen ist, betrachtet werden können; da ferner der Mensch einen schwächern Appetit hat, welcher sich nicht allein spä-

ter ent-

ter entwickelt, sondern auch nicht so viel Einfluß, als die Erkenntniß, auf die Bestimmung der Bewegungen hat, so geht in dieser Absicht bey den Menschen alles langsamer, als bey den Thieren von Statten.

Es vereinigt sich also hier alles, sogar die Naturlehre selbst, zu beweisen, daß ein Thier bloß durch die Begierde bewegt, ein Mensch aber durch eine höhere Kraft geleitet wird. Daß man hierüber von je her Zweifel geheget hat, rührt wohl hauptsächlich daher, weil es schwer zu begreifen ist, wie bloß die Begierde in dem Thier so ähnliche Wirkungen mit denenjenigen hervorbringen kann, die man bey uns bloß von der Kenntniß herleitet, und weil wir dasjenige, was bey uns bloß auf Veranlassung unserer Kenntniß geschehet, nicht genug von dem unterscheiden können, was wir auf Antrieb der Begierde unternehmen. Mir scheint es indessen gar nicht unmöglich zu seyn, durch unsern angenommenen Grundsatz diese Ungewißheit zu heben und sogar zu einiger Ueberzeugung zu gelangen.

Der innere materialische Sinn, sagten wir vorher, behält sehr lange die erhaltenen Erschütterungen. Diesen Sinn, dessen Werkzeug das Gehirn ist, findet man bey allen Thieren. Er nimmt jeden Eindruck an, welchen irgend einer von den äußern Sinnen auf ihn überträgt. Wenn also eine äußere Ursach, ein Gegenstand, von welcher Art er auch seyn mag, auf die äußern Sinne wirkt, so muß diese Wirkung in dem innern Sinn eine dauerhafte Erschütterung hervorbringen, die dem Thiere eine Bewegung mittheilet, welche sogleich bestimmt wird, als der Eindruck von den Sinnen der Begierde herrühret.

Das

Das Thier wird sich alsdann dem Gegenstande dieses Eindrucks entweder nähern, um ihn zu erreichen, oder sich davon abwenden, um ihn zu vermeiden, wenn es dadurch entweder geschmeichelt oder davon abgeschreckt wird. Eben diese Bewegung kann aber auch ungewiß bleiben, wenn sie durch Sinne, die mit der Begierde nichts zu schaffen haben, als durch die Augen, oder durch das Ohr, hervorgebracht worden. Ein Thier, welches zum erstenmal sieht oder höret, wird allerdings durch das Licht und durch den Schall bewegt. Diese Erschütterung kann aber anfänglich nur eine unbestimmte Bewegung verursachen, weil der Eindruck des Lichtes und Schalles auf die Begierde gar keine Beziehung hat. Bloß durch oft wiederholte Handlungen, oder wenn das Thier mit den Eindrücken des Gesichts und Gehöres erst noch die Eindrücke des Geruchs, Geschmacks oder Gefühls vereinigt hat, wird die Bewegung bestimmt werden, und folglich das Thier, wenn es einen Gegenstand siehet oder einen Schall höret, diesen Gegenständen sich nähern oder sich von ihnen entfernen, wenn sie durch Erfahrungen erst Gegenstände seines Verlangens oder Abscheues geworden.

Um sich die Sache deutlicher zu machen, so betrachte man ein abgerichtetes Thier, z. B. einen Hund. Wenn dieser gleich eine heftige Begierde fühlet, so wird er doch den Gegenstand seines Verlangens nicht anzurühren wagen, sondern allerley schmeichelnde Bewegungen machen, bis er ihn aus der Hand seines Herrn erlanget. Hat es nicht völlig das Ansehen, als ob dieses Thier Begriffe mit einander verbände, als ob es begehrte, fürchtete, kurz, als ob es eben solche Schlüsse machte, wie ein Mensch, der gern  
eines

eines andern Eigenthum an sich bringen mögte, der aber, bey der stärksten Versuchung, dennoch von der Furcht einer unausbleiblichen Strafe zurückgehalten wird? — So pflegt man wenigstens das Betragen eines Thieres gemeiniglich zu erklären. Weil wir selbst auf diese Weise zu handeln, gewohnt sind, so ist es natürlich, daß man, wie es in der That geschieht, sich einbilden kann, es müsse bey den Thieren auf gleiche Art geschehen. Man gründet sich hier mit einem desto größern Zutrauen auf die Aehnlichkeit, weil der Bau und die Bildung der Sinne, sowohl von außen, als von innen, sich bey Thieren und Menschen einander gleicht. Man sollte doch aber billig einsehen, daß noch etwas mehr dazu gehörte, wenn man diese Analogie oder Aehnlichkeit für unzweifelhaft halten sollte. Wenigstens dürfte nichts derselben entgegen stehen. Die Thiere müßten in diesem Falle nothwendig bey gewissen Gelegenheiten eben dasjenige thun können, und wirklich thun, was in ähnlichen Fällen bey den Menschen geschieht. Sehen wir aber nicht offenbar das Gegentheil? Haben die Thiere wohl je etwas erfunden oder zu einer mehrern Vollkommenheit gebracht? Sie pflegen also über nichts nachzusinnen und einerley Sache beständig auf einerley Art zu verrichten. Dadurch können wir der Stärke dieser Aehnlichkeit schon viel benehmen; wir können sogar ihre Wirklichkeit in Zweifel ziehen und müssen sorgfältig nachforschen, ob sie nicht etwa durch eine ganz andere Kraft, als wir, geleitet werden, und ob nicht ihre Sinnen allein zureichen, ihre Handlungen hervorzubringen, ohne daß man ihnen das Nachdenken einzuräumen genöthigt wäre?

Alles was eine Beziehung auf ihre Begierden hat, erzeugt in ihrem innern Sinn die lebhaftesten Erschütterungen. Der Hund würde sich des Gegenstandes seiner Begierde plötzlich bemächtigen, wenn eben dieser innere Sinn, die vorhergegangenen schmerzhaften Eindrücke, die er bey eben dieser Handlung empfinden mußte, nicht im frischen Andenken erhielt. Das Thier war also schon durch die äußern Eindrücke bestimmet. Man bietet hier die leckerhafte Beute nicht bloß dem Hunde, sondern einem durch Schläge bereits gewarnten Hunde an. Weil er nun allemal, wenn er es wagte, sich dem Antriebe seiner Begierde zu überlassen, Schläge bekommen, so erneuern sich die Erschütterungen des Schmerzes zu eben der Zeit, wo er die Bewegungen der Begierde fühlet, weil immer beyde mit einander verknüpft waren. In sofern also das Thier zu einerley Zeit von zweenen ganz widrigen, einander aufhebenden Eindrücken getrieben wird, bleibt es zwischen beyden gleich stark wirkenden Kräften in einem Gleichgewicht. Weil nun die bestimmende Ursach seiner Bewegung durch ein eben so starkes Gegengewicht gehemmet wird, so läßt sich ein solcher Hund gar nicht einfallen, den Gegenstand seines Verlangens durch irgend eine Bewegung zu erreichen. Indessen sind die Erschütterungen der Begierde und des Abscheues, oder, wenn man dieses lieber will, der Lust und des Schmerzens, noch immer zugleich in einem Gegensatz, der ihre Wirkungen aufhebet, vorhanden, es erneuert sich aber im Gehirn des Thieres zugleich eine dritte Art von Erschütterungen, welche mit den zwey ersten gemeinlich vergesellschaftet gewesen. Ich meyne die Erschütterung, welche die Handlung seines Herrn hervorbrachte, aus dessen Hand er oft den Bissen erhielt, welcher eigentlich der Gegenstand

Stand seiner Begierde war. Dieser dritten Erschütterung hält keine gegenseitige das Gleichgewicht, sie wird also die Ursach welche die Bewegung bestimmt, und der Hund findet keine weitere Bedenklichkeit, sich nach seinem Herrn so lange zu bewegen, bis er seine Begierde vollkommen gestillet fühlet.

Auf gleiche Art und nach eben diesen Grundsätzen lassen sich alle, sogar die vermischtesten Handlungen der Thiere süglich erklären, ohne daß man ihnen Gedanken oder Ueberlegungen eingestehen dürfe. Ihr innerer Sinn ist allein im Stande, alle ihre Bewegungen hervor zubringen. Ein einziger Umstand, nämlich die Natur ihrer Empfindungen, ist noch zu erklären übrig. Nach unsern Grundsätzen müßten diese von den unsrigen gänzlich unterschieden seyn. Sollten aber wohl die Thiere, so mögte hier jemand fragen, gar nichts von Erkenntniß haben? Sollte man ihnen mit der Empfindungskraft auch das Bewußtseyn ihres Daseyns gänzlich abstreiten können? Seht man sie nicht bis in die Klasse bloßer unempfindlicher Maschinen, wenn man sich einfallen läßt, alle ihre Handlungen bloß mechanisch zu erklären?

Wenn es nicht meinen Erklärungen an hinlänglichster Deutlichkeit fehlet, so muß man bereits eingesehen haben, daß ich den Thieren, anstatt ihnen alles abzustreiten, vielmehr alles, nur nicht Gedanken und Nachdenken, einräume. Sie haben allerdings die Kraft, sogar in einem höhern Grad, als wir, zu empfinden. Sie haben auch das Bewußtseyn ihres gegenwärtigen, aber nicht ihres vergangnen Daseyns, auch sinnliche Empfindungen, aber nicht das Vermögen, sie zu vergleichen oder die Kraft, welche

welche Begriffe hervorbringt. Denn Begriffe sind nichts anders, als vergleichne, oder, besser zu sagen, zusammengesetzte Empfindungen.

Wir wollen einmal jeden dieser Punkte besonders vornehmen. Die Thiere sind mit einer, sogar noch bessern Empfindungskraft, als wir begabet. Wie haben dieses hoffentlich schon genugsam durch das erwiesene, was bisher von der Vortreflichkeit ihrer zur Begierde gehörigen Sinnen gesagt worden, oder durch den unüberwindlichen Abscheu, den sie natürlicher Weise gegen gewisse Sachen, ingleichen durch die beständige und unveränderliche Begierde, welche sie nach andern Dingen an den Tag legen; endlich aber durch das Vermögen, welches in einem vorzüglichen Grad ihnen eigen ist, augenblicklich und unfehlbar das Nützliche von dem Schädlichen unterscheiden zu können. Die Thiere haben also, gleich uns, Schmerz und Lust; sie können aber das Gute und Böse nicht erkennen, sondern bloß empfinden. Was ihnen ein angenehmes Gefühl verursachet, ist gut, böse hingegen ist alles, was ihnen unangenehm zu seyn scheint. Beyde, sowohl das Gute, als das Böse, sind bloße, ihrer Natur oder dem Bau ihres Körpers zuträgliche oder schädliche Verhältnisse. Die Lust, welche der Käusel, und der Schmerz, welchen eine Wunde verursachet, sind Empfindungen, die wir mit den Thieren gemein haben, weil sie bloß von einer äußerlichen materialischen Ursache, nämlich von einer stärkern oder schwächern Wirkung in die Nerven, als die Werkzeuge der Empfindung, herrühren. Alles was diese Werkzeuge nur gelinde berührt oder sie nur sanft beweget, ist eine Ursache der Lust; alles aber, was ihnen heftige Erschütterungen oder gewaltsame

Beweis

Bewegungen beybringenet, eine Ursache des Schmerzens. Die Lust entspringet also aus allem, was wir sinnlich, zugleich aber sanft, gemäßigt und natürlich, der Schmerz hingegen, welcher im physischen Verstande mehr der äußerste Grad der Lust, als das Widerspiel derselben zu nennen wäre, aus allem, was wir allzuhestig empfinden.

Ein allzuhelles Licht, eine allzustrarke Hitze, ein allzuhestiges Geräusch, ein allzustrarker Geruch, ein schlechtes, unschmackhaftes Essen, ein allzuhestiges Reiben sind wirklich lauter Dinge, die unsern Empfindungen wehe thun oder uns unangenehm rühren; da hingegen eine zarte Farbe, eine mäßige Wärme, ein gelinder Schall, ein liebliches Rauchwerk, ein feiner Geschmack, ein gelindes Berühren, unsern Empfindungswerkzeugen angenehm schmeicheln und uns ein reizendes Gefühl verursachen können. Jedwede gelinde Berührung der Sinnen ist also eine Lust, jeder Stoß, jede starke Erschütterung derselben, ein Schmerz. Da nun in der Natur die Ursachen, welche starke Bewegungen und Erschütterungen hervorbringen können, viel seltner, als diejenigen vorkommen, welche sanfte Bewegungen und gemäßigte Wirkungen veranlassen; da überdieß die Thiere, durch beständige Uebung ihrer Sinne, sich nicht allein eine Fertigkeit eigen machen, schmerzhaften Zufällen ausweichen und sich von schädlichen Sachen entfernen, sondern sogar zuträgliche Sachen unterscheiden und sich ihnen sicher nähern zu können: so ist es wohl sicher, daß bey ihnen die Summe der angenehmen Empfindungen größer, als der unangenehmen, folglich die Summe der Lust größer, als der Schmerzen, seyn müsse.

Wenn bey Thieren die Lust nichts anders ist, als was den Sinnen schmeichelt, in der Physik aber unter dem, was die Sinnen angenehm fühlen, dasjenige verstanden wird, was der Natur zuträglich ist; wenn man im Gegentheil unter dem, was den sinnlichen Werkzeugen wehe thut, und der Natur zuwider ist, allemal den Schmerz versteht, kurz, wenn die Lust das physische Gute, der Schmerz aber das physische Uebel ausmachtet, so darf man wohl nicht mehr zweifeln, daß ein jedes empfindende Wesen mehr Lust, als Schmerzen fühle: denn unter dem Begriff der Lust ist alles, was zu seiner Erhaltung beyträget, alles, was dessen Daseyn unterhält; unter dem Begriff des Schmerzes aber alles enthalten, was auf dessen Zernichtung abzielt, was dessen körperlichen Bau zerrütten oder dessen natürlichen Zustand verändern kann. Bloß durch die Lust also ist ein empfindendes Wesen vermögend, sein Daseyn fortzusetzen. Wäre die Summe der angenehmen Empfindungen oder der Wirkungen, die seiner Natur zuträglich sind, nicht viel größer, als die Summe der schmerzhaften und seiner Natur entgegen strebenden Wirkungen; so würde dieses, aller Lust beraubte Wesen, im beschwerlichen Mangel des Guten, völlig ermatten, und, vom Schmerze sowohl, als von der Uebermaße des Uebels unterdrückt, bald unkommen müssen.

Bei den Menschen pflegen die physische Lust und der physische Schmerz nur den kleinsten Theil seines Vergnügens und seiner Qual auszumachen. Seine beständig wirksame Einbildungskraft thut alles mögliche, oder sie thut vielmehr sonst gar nichts, als was zu Erhöhung seines Unglückes dienet. Sie täuscht die Seele durch eitele Schattenbilder, und vergrößerte  
Bestall:

Gestalten, besonders durch die unselige Kraft, sich ängstlich damit zu beschäftigen. Eine von Blendwerken stärker, als von wirklichen Sachen eingenommene Seele verlieret mit ihrem Beurtheilungsvermögen sogar ihre Herrschaft. Sie vergleicht bloße Hirn-ge-spinne, schmiegt ihren Willen unter die Herrschaft der Einbildung, und lenket ihn oft auf lauter Unmöglichkeit. Der Wille, der sich von ihr nicht mehr bestimmen läßt, fällt ihr beschwerlich, ihre übertriebene Begierden werden ihre strengste Zuchtmeister, ihre thörichte Hofnungen sind höchstens falsche, vergängliche Vergnügungen, die bey der nächsten Stille und wieder aufwachenden Beurtheilungskraft, wie ein Schatten verschwinden.

Unsere größte Bestrebung nach Lust ist also der sicherste Weg zur Unlust, unser unruhiges Verlangen, glücklicher zu seyn, der nächste Schritt zum Unglück. Das wahre Glück liegt in uns selbst, und ist uns verliehen worden. Das Unglück befindet sich außer uns, und wir pflegen es mühsam zu suchen. Warum glauben wir nicht mit Ueberzeugung, daß unser einziges und wahres Glück im ruhigen Genuß unserer Seele bestehe? Daß wir dies Glück, ohne die Gefahr seines wahrscheinlichen Verlustes, nicht vermehren können? Daß wir desto mehr besitzen, je weniger wir begehren? Mit einem Worte, daß alles, was wir außer den freywilligen Gaben der Natur begehren, bloße Qual, und nichts ein wirkliches Vergnügen ist, als was uns die wohlthätige Natur selbst anzubieten hat?

Nun hat uns aber die Natur von je her, wie sie noch jetzt thut, unzählige Vergnügungen gewähret,

für unsere Bedürfnisse gesorget und uns wider den Schmerz bewafnet. Es giebt also, im physischen Verstand unendlich mehr Gutes als Böses. Wir haben uns demnach nicht so sehr für der Wirklichkeit, als für unsern Einbildungen; nicht so sehr für Leibes-schmerzen, Krankheiten oder Tod, als für den unruhigen Bewegungen unserer Seele, für den Leidenschaften und für dem Ueberdruße zu fürchten.

Die Thtere müssen sich mit einem einzigen Mittel, ihr Vergnügen zu fördern, behelfen. Das besteht in der beständigen Uebung ihrer Empfindungskraft, um ihren Begierden genug thun zu können. Auch uns fehlt es nicht an diesem Vermögen; wir müssen aber, als ein anderes Mittel, uns zu vergnügen, auch den Verstand, dessen Begierde in Erkenntnissen besteht, fleißig zu üben suchen. Aus dieser Quelle würden uns die reinsten Vergnügungen im Ueberflusse zuströmen, wenn unsere Leidenschaften ihren Strom nicht aufhielten und sie trübe machten. Diese pflügen die Seele von aller Betrachtung abzulenken, und sobald sie die Oberhand erhalten, die Vernunft entweder gänzlich zu betäuben oder ihre Stimme zu schwächen und einen Widerwillen gegen dieselbe zu erregen. Auf diese Betäubung der von den Leidenschaften überschrienen Vernunft folgt erst ein Eckel vor der Wahrheit, hernach eine Zunahme der bezaubernden Verblendung, endlich ein starker Anwachs des Irrthums, wodurch wir mit großen Schritten ins Unglück geführt werden. Gibt es aber wohl ein größeres Unglück, als die Demüthigung der menschlichen Hobeit, nichts mehr so zu sehen, wie es wirklich ist, und alles nur so zu beurtheilen, wie es unsere Leidenschaft, ohne Beystimmung der Vernunft, erlaubt oder fordert, bloß  
unter

unter dem Befehl der Leidenschaften zu stehen, in den Augen anderer Menschen dadurch ungerecht und lächerlich, in unsern eignen aber, bey der geringsten Prüfung, verächtlich zu erscheinen?

In diesem Zustande der Verblendung und Finsterniß würden wir gern die Natur unserer Seele selbst verändern. Das geistige Wesen, das uns allein zum Erkennen gegeben worden, wünschten wir zu nichts weiter, als zum Empfinden brauchen zu dürfen. Wir würden, wenn es in unserer Gewalt stünde, ihr Licht mit kaltem Blute vielleicht gänzlich auslöschen, und anstatt diesen Verlust zu beklagen, uns kaum enthalten können, den Zustand eines Bahnwizigen zu beneiden. Da wir nur abwechselnd gewisse vernünftige Augenblicke haben, die uns, durch ihre heimliche Vorwürfe zur Last gereichen, so mögten wir auch dieser gern überhoben seyn. Indem wir also von einer Verblendung zur andern fortgehen, suchen wir uns freywillig aus unsern eignen Augen zu verlieren, uns ganz zu verkennen und uns am Ende gar zu vergessen.

Eine ununterbrochene Leidenschaft ist Raserey, und für die Seele ist eine solche Verfassung ein Zustand des Todes. Unterbrochne heftige Leidenschaften sind Anfälle der Narrheit, und desto gefährlichere Krankheiten der Seele, je länger sie dauern und je öfter sie wiederkommen. In den gesunden Zwischenzeiten, welche dergleichen Anfälle übrig lassen, bestehet unsre Weisheit. Die Summe dieser Zwischenstunden ist aber nicht zugleich die Summe unserer Glückseligkeit; denn wir fühlen in denselben die vorhergegangene Krankheit unserer Seele, und sind unzufrieden mit unsern Leidenschaften und allen auf deren

Antrieb unternommenen Handlungen. In der Nartheit liegt eigentlich der Keim des Unglückes verborgen, welchen hernach die Weisheit entwickelt. Die meisten von denen, welche sich unglücklich nennen, sind Sklaven der Leidenschaft oder verblendete Thoren, welche zuweilen ihre vernünftige Zwischenzeiten haben, wo sie die Erkenntniß ihrer Nartheit ihr Unglück fühlen läßt. Da nun ein hoher Stand von weit mehrern falschen Begierden, mehr eiteln Hoffnungen, mehr unordentlichen Leidenschaften beunruhiget, auch zu einem größern Mißbrauch der Seele, als der niedrigeren Stand, verleitet wird, so sind unter allen Menschen die Großen der Welt gerade diejenigen, wo die Glückseligkeit im geringsten Grade gesucht werden darf.

Genug von diesen traurigen Bildern! Genug von diesen für die Menschheit so demüthigenden Wahrheiten! Wir wollen unsre Augen von diesen erniedrigenden Gegenständen abziehen und auf einen Weisen, den einzigen würdigen Gegenstand unserer Betrachtung, heften. Er beherrschet sich selbst, wie den größten Theil der Zufälle, welche ihm begegnen können. Zufrieden mit seinem Zustande, verlangt er nichts weiter zu seyn, als was er allemal gewesen, und nicht anders zu leben, als er immer gelebet hat. Sich selbst genug, bedarf er anderer nur in wenigen Fällen, und hat nicht nöthig, ihnen jemals beschwerlich zu werden. Allezeit mit Uebung seiner Seelenkräfte beschäftigt, verbessert er seinen Verstand, verschönert seinen Wiß, bereichert sich mit neuen Kenntnissen, schmecket jeden Augenblick, sonder Nachreue und Eckel, neue Vergnügungen, und genüßet der ganzen Welt, indem er seiner selbst genüßet.

In der ganzen Natur giebt es ohnstreitig kein glückseligeres Wesen, als einen solchen Menschen. Er vereiniget mit den Vergnügungen seines Körpers, die er mit den Thieren gemein hat, alle Freuden des Geistes, welche ihm allein zukommen. Er besitzt zwey einander wechselweise helfende und sich stärkende Mittel zur Glückseligkeit. Wenn er bey vorkommendem Unordnungen in seiner Gesundheit, oder bey andern Vorfällen, einen Schmerz empfindet, so leidet er dabey viel weniger, als ein anderer. Die Stärke seiner Seele ist für ihn eine kräftige Stütze, die Vernunft sein größter Trost. Er fühlet so gar im Leiden eine Beruhigung in dem Gedanken, daß er stark genug ist, selbiges gelassen zu erdulden.

Die Gesundheit eines Menschen ist schwächer und wankender, als die Gesundheit irgend eines Thieres. Er ist viel öftern und langweilligern Gebrechen unterworfen. Er kann in jedwedem Lebensalter sterben, da hingegen die Thiere mit gleichen und sichern Schritten ihr Lebensziel zu durchlaufen oder fast alle in einerley Alter zu sterben pflegen. Das läßt sich, meines Erachtens, aus zweyerley Ursachen erklären, die, ohnerachtet ihres merklichen Unterschiedes, doch beyde zu dieser Wirkung das Ihrige beytragen. Die erste besteht in den heftigen und unruhigen Bewegungen unserer Seele, welche die Verderbniß unseres innern materialischen Sinnes hervorbringt. Die Leidenschaften und Unglücksfälle, welche sie nach sich ziehen, haben einen großen Einfluß auf unsere Gesundheit und auf die Verderbniß der Hauptquelle unsers Lebens. Bey genauer Beobachtung der Menschen, würde man sehen, daß die meisten ihr Leben in Schüchternheit oder unruhigen Streitigkeiten hinbringen.

bringen und größtentheils vor Kummer sterben. Die zweite Ursach hat man in der Unvollkommenheit unserer zur Begierde gehörigen Sinne zu suchen. Die Thiere fühlen oder empfinden weit besser als wir, was ihrer Natur zuträglich ist, und irren sich niemals in der Wahl ihrer Speisen. Sie pflegen auch die Ausschweifungen in ihren Lüsten sorgfältiger, als wir, zu vermeiden. Sie lassen sich bloß durch die Empfindung ihrer wirklichen Bedürfnisse leiten, ohne sich, nach Befriedigung derselben, aus diesen wieder neue zu erschaffen. Wir hingegen, ohne zu gedenken, daß wir in allen Stücken die Mäßigkeit überschreiten, ohne der Art von Raserey zu gedenken, vermöge welcher wir die Natur nach unsern unersättlichen Absichten zwingen und gleichsam unsere Selbstmörder werden, — wir wissen fast niemals recht, was uns dienlich oder schädlich ist, wir unterscheiden sehr schlecht die Wirkung dieser oder jener Speise. Wir verachten die einfachen Lebensmittel, weil sie unsern verwöhnten Geschmack nicht genugsam küheln, und wir aus dem Sinne der Lust ein Werkzeug der Schwelgerey gemacht haben, welches durch nichts, als was ihm schmeichelt, gereizet werden kann.

Darf man sich also wohl verwundern, wenn wir viel mehrern und öftern Leibeschwachheiten, als die Thiere, unterworfen sind, da wir lange nicht so gut, als diese fühlen, was uns nützlich oder schädlich ist, und was zu Erhaltung oder Zerstörung unserer Gesundheit dienet? Unstre Erfahrungen sind in diesem Stück weit unsicherer, als ihre Empfindungen. Wir pflegen außerdem die Sinnen der Begierde, welche noch überdes bey den Thieren viel besser und vollkommner sind, als bey uns, unendlich mehr, als diese,

zu mißbrauchen. Bey den Thieren sind eben diese Sinnen, die wir zu Mitteln des Verderbens und der Krankheiten machen, die Quellen ihrer Erhaltung und Gesundheit. Die Unmäßigkeit allein tödtet, und entkräftet weit mehrere Menschen, als alle Geißel der menschlichen Natur zusammen genommen, thun können.

Alle diese Betrachtungen machen es höchst glaubwürdig, daß die Thiere mit einer weit untrüglichern und bessern Empfindung, als wir, begabet sind. Man könnte hier zwar einwenden, daß es leicht möglich wäre, gewisse Thiere zu vergiften, daß einige von freyen Stücken Gift gessen, und folglich das, was ihnen schädlich ist, nicht besser, als wir, erkennen. Darauf läßt sich aber süglich antworten, sie nähmen diesen Gift bloß in dem Fall an, wenn er künstlich in unschädlichen Speisem versteckt ist, sie ließen sich ferner nur im Fall eines großen Hungers hintergehen, wenn die Wahl nicht auf sie ankömmt, oder ihr Bedürfniß zu einer dringenden Nothwendigkeit wird, und würden größtentheils lieber verhungern, als etwas ihrer Natur zuwider laufendes ohne Zwang verschlucken.

Folglich muß man den Thieren die Empfindung, nicht allein schlecht weg, sondern in einem höhern Grad, als wir sie haben, eingestehen. Ich könnte dieses noch durch den bewundernswürdigen Gebrauch beweisen, den sie von diesem Sinne machen, der bey ihnen schon allein die Stelle aller übrigen Sinne zu vertreten zureichend wäre. Die meisten Thiere besitzen den Sinn des Geruchs in einer solchen Voll-

Kommenheit, daß er oft weiter, als ihre Augen reicht. Sie riechen in einer großen Entfernung nicht bloß gegenwärtige wirkliche Körper, sondern auch die Ausdünstungen und Fährden oder Fußstapfen der abwesenden, längst vorbei gegangenen Thiere. Ein solcher Sinn ist ein allgemeines Werkzeug der Empfindung. Er stellt gleichsam ein Auge vor, womit man die Gegenstände nicht bloß da, wo sie sich eben befinden, sondern auch da zu erkennen vermag, wo sie vorher gewesen. Zugleich vertritt er die Stelle eines Geschmacks, durch dessen Hülfe das Thier nicht allein dasjenige, was es ergreifen und berühren, sondern auch dasjenige schmeckt, was es, der großen Entfernung wegen, gar nicht erreichen kann. Er stellet einen Sinn vor, welcher dem Thiere die geschwindesten, öftersten und sichersten Erinnerungen giebt, durch welchen es wirkt, sich bestimmt, erkennet, was ihm zuträglich oder schädlich ist, auch bemerkt, empfindet und wählet, was zur Befriedigung seiner Begierde dienet.

Bei den Thieren finden sich also die zur Begierde nothwendige Sinnen in größerer Vollkommenheit, als bey uns. Sie haben auch die Empfindung in besserem Zustand und einem höhern Grade. Man wird an ihnen auch das Bewußtseyn ihres gegenwärtigen, aber nicht ihres vergangenen Daseyns gewahr. Dieser zweyte Satz verdienet sowohl, als der erste, näher betrachtet zu werden. Ich will mich bemühen, die Wahrheit desselben zu erweisen.

Das Bewußtseyn, diese innere Empfindung, welche das Ich ausmachet, ist bey den Menschen  
aus

aus der Empfindung ihres jetzigen, und aus der Erinnerung unsers vorigen Daseyns zusammen gesetzt. Die letzte ist eine nicht minder gegenwärtige Empfindung, als die erste. Sie beschäftigt uns bisweilen stärker und rühret uns nachdrücklicher, als die gegenwärtigen Empfindungen. Da nun beyde Arten Empfindungen von einander wirklich unterschieden sind, unsere Seele aber das Vermögen hat, sie zu vergleichen und Begriffe daraus zu bilden, so ist nothwendig das Bewußtseyn unsers Daseyns desto gewisser und von desto größerem Umfange, je öfters und häufiger wir uns die vergangnen Sachen vorstellen, und jemehr wir dieselben, durch unser Nachdenken, unter einander selbst und mit den gegenwärtigen Sachen vergleichen und verbinden. Ein jeder Mensch erhält in sich eine Menge von Empfindungen, die sich auf sein unterschiedenes Daseyn, oder auf die mancherley Umstände beziehen, in welchen er sich von Zeit zu Zeit befunden. Diese Menge von Empfindungen, ist durch die Vergleichen, die unsere Seele unter ihnen angestellet hat, zu einer ordentlichen Reihe von Begriffen gemacht worden. In dieser Vergleichung unserer mannigfaltigen Empfindungen bestehet eigentlich der Begriff, den wir von der Zeit haben, und alle übrige Begriffe sind, wie bereits gezeiget worden, anders nichts, als vergleichne Empfindungen. Diese Folge aber von Begriffen, diese Kette von den unterschiedenen Arten unsers Daseyns, stellet sich uns oft in einer ganz andern, als derjenigen Ordnung dar, in welcher unsre Empfindungen auf einander folgten: das ist eigentlich die Ordnung unserer Begriffe oder der Vergleichen, die unsre Seele mit unsern Empfindungen anstellte, und keinesweges die Ordnung unserer Empfindungen. Hierauf gründet sich vor-

nämlich

nämlich der Unterschied zwischen dem Charakter und dem Verstande der Menschen.

Wir wollen einmal annehmen, zween Menschen wären in ihrem organischen Bau einander völlig ähnlich, sie wären mit einander zugleich und auf einerley Art erzogen. Ob gleich in diesem Fall beyde ihre Empfindungen in einerley Ordnung empfangen haben müssen, so kann doch unter beyden eine ganz unterschiedene Denkungsart statt finden. Weil aber die Beschaffenheit ihrer Seelen unterschieden ist, und jede derselben diese ähnlichen Empfindungen auf eine ihr eigenthümliche und besondre Art verglichen und vereiniget hat, so muß auch zwischen dem allgemeinen Erfolg dieser Vergleichenungen, oder zwischen den Begriffen, dem Verstand und Charakter dieser beyden Menschen, ein offener Unterschied bemerkt werden.

Man findet einzelne Menschen, deren wirksame Seele niemals zwey Empfindungen hat, ohne sie mit einander zu vergleichen und einen Begriff daraus zu machen. Diese machen den verständigsten Theil des menschlichen Geschlechtes aus, und können, wenn die Umstände günstig sind, in allen Sachen große Muster der Nachahmung werden. Viele hingegen sind mit einer Seele begabet, deren träge Denkungsart von allen Empfindungen, die nicht eine besondre Stärke haben, ungerührt bleibt und bloß die heftig erschütternden unter einander vergleicht. Diese haben einen viel geringern und zwar desto weniger Verstand, je sparsamere Vergleichenungen die Seele unter ihren Empfindungen angestellet und je weniger Begriffe sie daraus zu bilden suchet. Die meisten haben so wenig Lebhaftigkeit der Seele und eine so große Schläfrigkeit

keit im Denken, daß sie fast gar nichts, oder wenigstens nichts in der Geschwindigkeit, mit einander vergleichen oder verbinden, sondern erst starker, unzählige mal wiederholter Empfindungen bedürfen, bevor es ihrer trägen Seele einfällt, eine oder die andere, durch nöthige Vergleichung, in Begriffe zu verwandeln. Das sind eigentlich die Dummköpfe in unterschiedenen Graden, die sich von den Thieren bloß durch die wenige einzelne Begriffe unterscheiden, welche ihre Seele mit so großer Mühe gesammelt hat.

In sofern also unser Bewußtseyn theils aus unsrer jetzigen Empfindungen, theils aus der Folge der Begriffe zusammengesetzt ist, welche aus den Vergleichungen unserer vergangnen Empfindungen und unsers vorigen Daseyns entstanden waren, so ist offenbar, daß man von seinem Daseyn desto mehr überzeugt ist, je mehr man Begriffe gesammelt, und daß man desto wirklicher sein Daseyn fühlet, je mehr man Verstand hat; ja daß man endlich durch das unsrer Seele eigenthümliche Nachdenken, und zwar durch dieses Vermögen allein, von seinem vorigen Daseyn versichert wird, auch von seinem künftigen Daseyn Ueberzeugung erhält, weil der Begriff des Zukünftigen bloß ein umgekehrter Vergleich des Gegenwärtigen mit dem Vergangnen, und nach dieser Aussicht des Verstandes das Gegenwärtige wie das Vergangene, das Zukünftige hingegen wie das Gegenwärtige zu betrachten ist.

Weil nun den Thieren die Kraft nachzudenken gänzlich fehlt <sup>8)</sup>, so ist gewiß, daß sie keine Begriffe bilden

8) S. V. Band der allgem. Gesch. der Natur p. 510. von der Natur des Menschen.

bilden können, und folglich das Bewußtseyn ihres Daseyns ungewisser, auch lange nicht von einem so weitläufigen Umfang, als das unsrige, ist, denn sie können gar keinen Begriff, weder von der Zeit, noch vom Vergangnen oder Zukünftigen haben. Das Bewußtseyn ihres Daseyns ist ganz einfach. Es scheint bloß von den gegenwärtigen Empfindungen abzuhängen, und in dem innern Gefühl, welches diese hervorbringen, zu bestehen.

Sollten wir uns nicht von diesem Bewußtseyn der Thiere den deutlichsten Begriff machen können, wofern wir den Zustand erwägeten, in dem wir uns befinden, so oft wir mit einem gewissen Gegenstand allzustark beschäftigt oder durch eine Leidenschaft, welche uns zu allen Ueberlegungen über uns selbst unfähig macht, allzu sehr aufgebracht sind? Man sagt gemeiniglich, um den Begriff dieses Zustandes auszudrücken: Ich bin außer mir selbst, und man ist auch wirklich außer sich selbst, wenn man sich eben bloß mit gegenwärtigen Empfindungen beschäftigt; man ist es aber desto mehr, je lebhafter und schneller diese Empfindungen sind, und je weniger unsre Seele Zeit behält, sie zu betrachten. In diesem Zustande fühlen wir uns, wir empfinden sogar Lust und Schmerz, nach allen ihren Graden. Wir haben folglich alsdann die Kraft zu empfinden und das Bewußtseyn, ohne daß unsere Seele daran Theil zu nehmen scheint. In eben diesem Zustande, worin wir uns nur in gewissen Augenblicken befinden, erkennen wir die wahre, beständige Verfassung der Thiere. Weil sie gar keine Begriffe, sondern bloß Empfindungen haben, so können sie von ihrem Daseyn zwar nichts wissen, sie können es aber fühlen.

Um noch mehr Licht über den Unterschied, welchen ich zwischen Empfindungen und Begriffen gemacht, verbreiten, zugleich aber beweisen zu können, daß den Thieren zwar allerdings Empfindungen, aber keine Begriffe zukommen, wollen wir einmal ihre und unsre Fähigkeiten einzeln betrachten, und eine Vergleichung zwischen ihren und unsern Handlungen anstellen. Da sie, gleich uns, mit Sinnen begabet sind, so empfangen sie auch die Eindrücke von den äußern Gegenständen. Da es ihnen auch, wie uns, nicht am innern Sinne fehlet, so haben sie auch das Werkzeug, welches alle durch diese Eindrücke verursachten Erschütterungen aufbehält, folglich auch Empfindungen, die, gleich den unsrigen, sich erneuern, bald stärker, bald schwächer, bald anhaltender, bald flüchtiger seyn können. Inzwischen darf man ihnen weder Verstand und Witz, noch Gedächtniß, wie uns, zucignen, weil ihnen das Vermögen fehlet, Vergleichungen zwischen diesen Empfindungen anzustellen, worauf diese drey Kräfte lediglich beruhen.

Die Thiere haben also kein Gedächtniß? Das Gegentheil scheint aber doch offenbar am Tage zu liegen. Kennen sie nicht, nach einer langen Abwesenheit, noch immer die Personen, bey welchen sie vordem gelebet? noch immer die Orter, wo sie sich aufgehalten, die Wege, die sie durchlaufen haben? Können sie sich nicht aller Strafen, welche sie erlitten, aller Schmeicheleyen, die man ihnen gemacht, alles Unterrichts, den man ihnen ertheilet hat, erinnern? und scheint nicht alles dieses genugsam zu erweisen, daß man ihnen zwar Verstand und Witz absprechen, aber das Gedächtniß, und zwar ein wirkliches, weitläufiges und vielleicht getreueres Gedächtniß,

Gedächtniß, als das unsrige, nicht streitig machen könne? — So scheinbar indessen die Sache nur immer seyn mag, so groß auch die Vorurtheile sind, wozu sie Anlaß gegeben, so getraue ich mir doch zu zeigen, daß dieser Schein betrüge, daß die Thiere gar keine Kenntniß des Vergangnen, keinen Begriff von der Zeit, folglich auch kein Gedächtniß haben können.

Das Gedächtniß entsteht bey uns aus dem Vermögen nachzudencken; denn die Erinnerung von vergangenen Dingen setzt nicht nur eine Dauer der Erschütterungen oder die Erneuerung unserer vorigen Empfindungen, sondern auch die von unserer Seele damit angestellte Vergleichung oder die dadurch erhaltne Begriffe, voraus. Bestünde das Gedächtniß bloß in der Erinnerung der vergangnen Empfindungen, so würden sich diese dem innern Sinn, ohne daß von ihnen ein bestimmter Eindruck in demselben zurück bliebe, sie würden sich ihm ohne Ordnung und Verbindung, fast wie bey der Trunkenheit oder im Traum, darstellen, wo alles dermaßen verwirrt unter einander gehet, so wenig zusammenhängend und geordnet ist, daß wir ohnmöglich das Andenken davon erhalten können. Denn wir erinnern uns nur solcher Dinge, die entweder mit den vorhergehenden oder folgenden in Verbindung standen. Jede einzelne Empfindung, die gar keinen Zusammenhang mit andern hätte, würde zuverlässig, sie mögte so stark seyn, als sie wollte, keine Spur von sich im Verstande zurück lassen. Nun kann aber nur allein unsre Seele die Beziehungen der Sachen, durch die Vergleichungen derselben unter einander, vest setzen, die Verbindung unserer Empfindungen machen, und durch einen ununterbrochenen Faden von Begriffen unser voriges und jetziges

jetziges Daseyn zusammen webet. Das Gedächtniß besteht also in einer Folge von Begriffen, welche nothwendig das Vermögen, Begriffe zu machen, voraussetzet.

Um aber in einer so wichtigen Sache auch den geringsten Zweifel, so viel in unserer Gewalt ist, völlig zu heben, wollen wir einmal sehen, was unsre Empfindungen uns für eine Art von Erinnerung übrig lassen, wenn sie nicht mit Begriffen begleitet waren? Schmerz und Lust sind bloße, und unter allen die stärksten, Empfindungen. Wenn wir uns aber gern erinnern wollen, was wir in den Augenblicken der lebhaftesten Lust, oder des größten Schmerzens empfunden haben, so kann dieses nur schwach und mit viel Verwirrung geschehen. Es fällt uns bloß ein, daß wir geschmeichelt oder verletzt worden. Das Andenken dieser Vorfälle ist aber sehr undeutlich. Wir können uns weder die Art, noch den Grad oder die Dauer dieser Empfindungen vorstellen, die uns doch so stark erschüttert hatten. Ja wir können dieses um so viel weniger, je seltner sie uns waren und je sparsamer sie wiederholt wurden. Ein Schmerz, z. B. den wir nur einmal, auch nur einige Augenblicke hindurch, empfunden, und welcher von andern uns gewöhnlichen Schmerzen unterschieden ist, wird nothwendig, so heftig er auch gewesen seyn mag, gleich vergessen. Ob wir uns wohl erinnern, daß wir unter diesem Umstand einen großen Schmerz gefühlet, so pflegt sich doch die Empfindung selbst unserm Gedächtniß nur sehr dunkel darzustellen, da wir uns hingegen der mit ihm verknüpften Umstände, ingleichen der Zeit, in der wir ihn zu dulden hatten, sehr deutlich erinnern.

Warum verschwindet wohl das Andenken alles dessen gänzlich, was uns in unserer ersten Kindheit begegnete? Und warum erinnern sich die Greise leichter alles dessen, was mit ihnen in den mittlern Jahren, als im höhern Alter vorgegangen? Könnte man wohl einen stärkern Beweis verlangen, daß es, um sich eines guten Gedächtnisses erfreuen zu können, nicht genug sey, bloß Empfindungen zu haben? und daß es in der That bloß in den Begriffen besteht, welche sich unsere Seele aus den Empfindungen bildet? In der Kindheit sind ja die Empfindungen, wo nicht stärker und schneller, doch wenigstens eben so stark, als im mittlern Alter. Denn noch lassen sie nur wenig oder gar keine Spuren von sich zurücke, und warum? Bloß weil in diesem Alter die Kraft nachzudenken, welche nur allein Begriffe zu bilden vermag, fast ganz unwirksam ist, auch in den einzelnen Augenblicken seiner Wirksamkeit, alles nur oberhin, oder Kleinigkeiten sehr flüchtig vergleicht und verbindet, weil sie nichts in Ordnung bringet und alles ohne Zusammenhang betrachtet. Im reifern Alter, wo die Vernunft sich in ihrer vollständigen Stärke zeigt, weil das Vermögen nachzudenken sich in beständiger Übung befindet, erndten wir von unsern Empfindungen alle Vortheile, die sie uns anzubieten haben, bilden uns mancherley Ordnungen der Begriffe, allerley Ketten von Gedanken, deren jeglicher eine dauerhafte Spur zurücke läßt, welche wir so oft aufs neue betreten können, bis diese Spur so unauslöschlich tief wird, daß dergleichen Begriffe lange Zeit hernach, selbst im Alter, sich deutlicher und stärker, als diejenigen wieder darstellen, die wir unmittelbar aus den jetzigen Empfindungen ziehen können; weil die Empfindungen der Greise nur schwach,  
 stumpf,

stumpf und langsam zu seyn pflegen, und in diesem Alter die Seele selbst an der Kraftlosigkeit des Leibes Antheil nimmt.

In der Kindheit ist die gegenwärtige Zeit alles. Im reifen Alter genüßt man des Vergangenen so gut, als des Gegenwärtigen und Zukünftigen. Im hohen Alter empfindet man wenig vom Gegenwärtigen, man pfleget die Augen vom Zukünftigen abzuwenden, und bloß auf das Vergangene zurück zu sehen. Gründen sich aber nicht alle diese Verschiedenheiten bloß auf die Ordnung, die unsre Seele in den Empfindungen gemacht hat? Beziehen sie sich nicht offenbar auf die größere oder geringere Leichtigkeit, mit welcher wir in den unterschiedenen Altern Begriffe bilden, erlangen und erhalten? Ein schwaches Kind und ein kindisch plappernder Greis haben beyde nichts vom Tone der Vernunft, weil es ihnen beyden gleich stark an Begriffen fehlet. Das Kind hat noch nicht angefangen, der Greis hat schon wieder aufgehört, Begriffe zu bilden.

Ein Mensch blöden Verstandes, dessen Sinne und körperliche Werkzeuge uns gesund und wohl beschaffen zu seyn scheinen, hat eben so mancherley Empfindungen, als wir, er hat sie auch wohl gar in eben der Ordnung, wenn er in Gesellschaft lebet und genöthigt ist, wie wir zu handeln. Weil aber seine Empfindungen nicht fruchtbar an Begriffen sind, und seine Seele mit seinem Körper nicht in gutem Vernehmen stehet, so muß es ihm natürlicher weise an Gedächtniß und Bewußtseyn fehlen. Ein solcher Mensch unterscheidet sich, in Ansehung der äußern Kräfte, gar nicht von den Thieren. Zwar hat er eine

Seele, und folglich den Quell der Vernunft, in sich verborgen: weil aber dieser Quell völlig unwirksam bleibt, und von den sinnlichen Werkzeugen, mit welchen er jetzt außer Verbindung stehet, nichts erhält, so kann er auch keinen Einfluß in die Handlungen eines dergleichen Menschen haben, welcher in dieser elenden Verfassung nicht anders, als ein Thier handeln kann, das bloß durch seine Empfindungen, bloß durch das Gefühl seines jetzigen Daseyns, bloß durch die gegenwärtigen Bedürfnisse bestimmt wird. Ein Mensch von blödem Verstand also und ein Thier, stellen beyde solche Wesen vor, deren Handlungen und Verrichtungen in allen Stücken mit einander übereinkommen; denn dieses ist gänzlich der Seele, jener aber des Gebrauches derselben beraubet. Beyden fehlet es an dem Vermögen nachzudenken, folglich haben beyde weder Verstand und Wiß, noch Gedächtniß. Beyde müssen sich bloß mit Empfindungen, Gefühl und Bewegung behelfen.

Handeln aber, wird man ferner fragen, der Mensch mit blödem Verstand und das Thier nicht oft eben so, als ob sie durch die Kenntniß der vergangenen Dinge bestimmt würden? Kennen sie nicht alle Menschen, mit welchen sie gelebet, und jeden Ort, wo sie sich aufgehalten haben u. s. w.? Wird nicht bey allen diesen Handlungen das Gedächtniß nothwendig voraus gesetzt? und folget hieraus nicht, daß von dem Vermögen, Ueberlegungen anzustellen das Gedächtniß nicht ursprünglich abstammen kann?

Wenn man das Vorhergehende mit einiger Aufmerksamkeit gelesen hat, so wird man bereits wissen, daß ich, zu, ihrer Ursache nach sehr unterschiedene  
Arten

Arten des Gedächtnisses annehme, die nach ihren Wirkungen einander dennoch gewissermaßen ähnlich seyn können. Die erste besteht aus der Spur unserer Begriffe, die zweite, welcher ich lieber den Namen der Erinnerung, als des Gedächtnisses beylegen mögte, bloß aus der Erneuerung unserer Empfindungen oder vielmehr der Erschütterungen, die selbige hervorgebracht hatten. Die erste ist eine Eigenschaft unserer Seele, und hat, wie bereits gezeigt worden, für uns mehr Vollkommenheit, als die letzte, welche bloß durch die erneuerten Erschütterungen des innern materialischen Sinnes hervorgebracht wird, und welche man ganz allein den Thieren und Menschen von bloßem Verstande beylegen kann. Ihre vorigen Empfindungen werden durch die gegenwärtigen erneuert. Sie erwachen mit allen Umständen, welche sie damals begleiteten, von neuem wieder. Das gegenwärtige Hauptbild erwecket wieder die alten zufälligen Bilder. Sie empfinden also jetzt, wie sie ehemals empfanden, und handeln, wie sie vormals gehandelt hatten. Sie sehen zu gleicher Zeit das Gegenwärtige und Vergangene, sind aber nicht im Stande, beydes von einander zu unterscheiden und zu vergleichen, folglich auch nicht vermögend, es zu erkennen.

Ein zweeter Einwurf, den man hier wahrscheinlicher Weise machen, und welchen man, ohne erachtet er nur eine Folge des vorhergehenden ist, ohnfehlbar für einen zweiten Beweis der Wirklichkeit des Gedächtnisses bey den Thieren ausgeben wird, besteht in den bey ihnen gewöhnlichen Träumen. Allerdings pflegen die Thiere sich im Schlafe Sachen, womit sie wachend beschäftigt waren, vorzustellen. Ist

hört man, daß Hunde im Schlafe bellen. Sie thun es zwar nur mit schwacher Stimme: dennoch klingt es beynahe wie auf der Jagd, wenn sie zornig oder begierig sind u. s. w. Sie können dennoch sonder Zweifel eine lebhafte und wirksame Erinnerung vergangener Vorfälle haben, die aber von ganz anderer Art, als diejenige ist, von welcher wir geredet haben, weil sie sich erneuert, ohne daß eine darauf abzielende äußere Ursache dazu Gelegenheit gegeben.

Um diese Schwierigkeiten gehörig zu entwickeln und sie auf eine befriedigende Art beantworten zu können, müssen wir vorher die Natur unserer Träume zu erforschen und auszumachen suchen, ob sie unmittelbar von unserer Seele, oder vielmehr bloß von unserm innern materialischen Sinn abhängen? Können wir das letzte beweisen, so wäre dadurch nicht allein der Einwurf beantwortet, sondern zugleich der Mangel des Verstandes und Gedächtnisses bey den Thieren durch neue Beweisgründe bestätigt.

Die Menschen mit bloßdem Verstande, deren Seele ganz außer Thätigkeit gesetzt ist, pflegen wie andere Menschen zu träumen. Da nun die Seele der Blödsinnigen sich völlig unthätig beweiset, so müssen auch ohne Beyhülfe derselben, folglich auch bey den Thieren, Träume möglich seyn. Es giebt aber nicht allein Träume, woran die Seele keinen Antheil hat, sondern ich halte sogar dafür, daß unter allen Träumen keiner durch Vermittelung der Seele entsteht. Man darf nur mit einiger Ueberlegung nachdenken, warum in unsern Träumen so wenig Zusammenhang, und warum so viel Wunderbares in den Begebenheiten, welche sie uns vorstellen, herrschet. Mich dünkt,

man

man könne dieses am besten dadurch erklären, daß es die Träume bloß mit Empfindungen, keinesweges aber mit Begriffen, zu thun haben. Der Begriff der Zeit z. B. wird in allen Träumen vermisst. Man stellet sich zwar bisweilen Personen vor, die wir nie mals gesehen haben, sogar solche, die bereits vor vielen Jahren verstorben sind. Man siehet sie lebendig, und so, wie sie vorher im Leben aussahen; allein man setzt sie unter die jetzigen Sachen und unter noch lebende Menschen, oder auch zu Sachen und Personen aus ganz andern Zeiten. So verhält sich auch mit dem Begriff des Ortes. Man siehet die uns im Traum vorkommende Sachen alle, nicht an dem Orte, wo sie waren, sondern an ganz andern Orten, wo sie gar niemals gewesen seyn konnten. Wenn sich bey dem Träumen die Seele mit einmischte, so brauchte sie nur einen Augenblick Zeit, um die abgeriffene Folge oder das Chaos von Empfindungen in Ordnung zu bringen. Gemeiniglich aber bleibt sie dabey unwirksam, und läßt alle Vorstellungen so unordentlich, als möglich, auf einander folgen. Jeder Gegenstand mag sich nun so lebhaft, als er will, darstellen, ihre Folge bleibet indessen doch gemeiniglich sehr verwirrt und immer schimärisch. Wenn es ja von ungefähr sich füget, daß die Seele durch die ungeheure Vermischung wunderlicher Vorstellungen, oder durch die gewaltsamen Empfindungen halb erwachet, so wird sie alsbald einen Funken Licht mitten über diese Finsterniß verbreiten, und unter der Menge falscher Einbildungen einen wahren Begriff hervorzubringen suchen. Man wird sogleich träumen, daß alles dieses vielleicht nur ein Traum sey, oder besser, man wird sogleich anfangen zu denken. Obgleich diese Wirkung nur ein geringes Merkmal der Seele vorstellet, so ist es doch

keine bloße Empfindung, kein leerer Traum, sondern ein wirklicher Gedanke, eine Betrachtung, der es bloß an hinlänglicher Stärke fehlet, das Blendwerk zu vertreiben, die sich also mit im Traum verlieret, einen Theil desselben ausmachtet, und in der Folge der Vorstellungen so wenig Störung verursacht, daß man bey dem Erwachen sich einbildet, man habe das, was wir wirklich dachten, bloß geträumet.

Im Traume sieht man viel, aber man höret selten und urtheilet fast gar nicht. Man empfindet lebhaft. Die Bilder und Empfindungen folgen einander, ohne daß die Seele sie vergleicht oder in einen Zusammenhang bringet. Man hat also im Traume bloß Empfindungen, aber keine Begriffe. Denn Begriffe sind nichts anders, als Vergleichen unserer Empfindungen. Daher können die Träume ihren Sitz bloß im innern materialischen Sinne haben, und nicht von der Seele hervorgebracht, sondern sie müssen bloß zur thierischen oder materialischen Erinnerung, von der wir kurz vorher geredet haben, gerechnet werden. Das Gedächtniß hingegen kann ohne den Begriff der Zeit, ohne Vergleichung der vorhergehenden und gegenwärtigen Begriffe nicht bestehen. Da nun bey den Träumen keine Begriffe mit vorkommen, so scheint es ausgemacht zu seyn, daß man sie weder für Folgerungen oder für Wirkungen, und noch weniger für Beweise des Gedächtnisses halten könne. Wollte man aber auch behaupten, daß es zuweilen Träume mit Begriffen gäbe, und wollte man zum Beweise Nachtwanderer oder solche Leute anführen, welche zuweilen im Schlafe reden und ordentlich zusammenhängende Sachen sprechen oder auf allerley Fragen gehörig antworten;

worten; wollte man ferner daraus schließen, die Begriffe könnten unmöglich, wenigstens nicht so schlechterdings, als ich behauptete, von den Träumen abgesondert werden; so wär es zu Behauptung meines angeführten Sakes schon genug, wenn die Erneuerung der Empfindungen dieselben zuweilen hervorbringen kann. Denn in diesem Fall werden die Thiere nur Träume von dieser letzten Art haben, welche anstatt ein Gedächtniß vorzusetzen, vielmehr bloß von einer materialischen Empfindung zeigen.

Inzwischen bin ich weit entfernt zu glauben, daß die Nachtwanderer und im Schlaf redende oder auf allerley Fragen antwortende Leute sich wirklich mit Begriffen beschäftigen. Mir scheint an diesen Handlungen die Seele nicht im geringsten Antheil zu nehmen; denn die Nachtwanderer gehen, kommen wieder und handeln ohne Nachdenken, ohne sich ihrer mißlichen Stellungen, der Gefahr und Unbequemlichkeiten ihrer nächtlichen Wanderschaften bewußt zu seyn. Bloß ihre thierische und nicht einmal alle thierische Fähigkeiten scheinen sich hierbey wirksam zu zeigen. Ein Nachtwanderer ist in diesem Zustande viel dummer, als ein Mensch von blödem Verstande; denn es befindet sich alsdann bey jenem nur ein Theil seiner Sinnen und seiner Empfindungskraft in einiger Wirksamkeit, da hingegen dieser aller Sinnen mächtig ist, und sich seiner Empfindungskraft in ihrem ganzen Umfange bedient. Von Leuten, die gewohnt sind, im Schlafe zu reden, kann ich nicht glauben, daß sie etwas Neues zu sagen fähig wären. Eine Antwort auf eine gemeine und alltägliche Frage, die Wiederholung einiger gemelnen Redensarten, beweisen gewiß noch nicht eine Mitwirkung

lung der Seele. — Dies alles kann ohne Kenntniß und ohne Gedanken geschehen. Warum sollte man im Schlaf nicht, ohne zu denken, reden können, da man, bey genauer Untersuchung seiner selbst finden muß, daß wir, sogar im Wachen, besonders wenn wir von heftigen Leidenschaften überraschet worden, so viel unüberlegtes Zeug zu reden pflegen, ohne hernach zu wissen, was es gewesen?

In Aufsehung der zufälligen Ursache der Träume, durch welche die vorhergegangnen Empfindungen sich erneuern, ohne durch die Eindrücke gegenwärtiger Sachen gerührt zu werden, erkennet man ohne Mühe, daß man im tiefen Schläfe niemals träumet, weil alsdann äußerlich und innerlich alles schläfet. Der innere Sinn pflegt aber am letzten einzuschlafen und am ersten wieder zu erwachen, weil er lebhafter, wirksamer und leichter, als die äußern Sinne zu erschüttern ist. Von dem Augenblick an, da unser innerer Sinn erwachet, schlafen wir nicht mehr so vollkommen und so tief, als vorher. Das ist alsdann die Zeit, in welcher die Träume uns zu täuschen, die vorigen Empfindungen aber, besonders diejenigen, über welche wir nicht nachgedacht hatten, sich zu erneuern anfangen. Weil der innere Sinn, wegen der Unwirksamkeit der äußern, sich nicht mit gegenwärtigen Empfindungen beschäftigen kann, so wirkt er durch die vorigen und übet sich an lauter vergangnen Empfindungen. Die stärksten ergreift er zum öftersten. Je stärker diese sind, in einen desto heftigern Zustand pflegt er zu gerathen. Das ist einigentlich der Grund, warum fast alle Träume sehr schrecklich, oder eben so reizend sind.

Es ist nicht einmal nothwendig, daß die äußern Sinne ganz eingeschläfert seyn müssen, wenn der innere materialische Sinn aus eigener Bewegung soll handeln oder wirken können. Genug wenn sie nur außer Uebung sind. Bey der Gewohnheit, uns gemeinlich einer voreiligen Ruhe zu überlassen, währet es zuweilen lange, ehe man wirklich einschläfet. Der Leib und unsere sonst ausgestreckte Glieder liegen ohne Bewegung. Die mit einer dicken Finsterniß und geschlossnen Augenliedern doppelt gedeckten Augen sind außer Wirksamkeit gesetzt. Die Ruhe des Ortes und das Stillschweigen der Nacht geben dem Ohre nichts zu schaffen. Auch die andern Sinne befinden sich in etner gänzlichen Unthätigkeit. Alles liegt in Ruhe; aber noch nichts ist ganz eingeschlafen. Wenn man in diesem Zustande nicht mit Begriffen beschäftigt und unsere Seele nicht wirksam ist, so gehört alsdann die Herrschaft allein dem innern materialischen Sinne, welcher zu der Zeit die einzige wirksame Kraft in uns ausmacht. Und dieses ist hernach die eigentliche Zeit phantastischer Bilder und flüchtiger Schattenspiele. Man wachet noch und erfähret doch schon die Wirkungen des Schlafes. Wenn man sich recht wohl befindet, so entsteht hieraus eine Folge angenehmer Bilder und reizender Blendwerke. Der Körper darf aber nur einigermaßen durch kränkliche Zufälle bedrückt seyn, so kommen alsbald ganz andere Phantasien und Gemälde zum Vorschein. Man erblicket wunderliche Figuren und Gestalten, alte Weibergesichter, fürchterliche Schreckbilder, die uns zu verfolgen scheinen und eben so schnell, als wunderbarlich, mit einander abwechseln. Das zu der Zeit von allen andern Empfindungen leere Gehirn, ist alsdann gleichsam eine magische Laterne, die uns durch ein Schauspiel

seltsa

seltsamer Phantasten täuschet. Die Gestalten und Vorstellungen dieses Auscrittes pflegen allemal desto lebhafter, zahlreicher und unangenehmer zu seyn, je mehr die andern thierischen Kräfte verleset, je zärtlicher die Nerven, und je schwächlicher wir selbst sind. Denn wir fühlen die von den wirklichen Empfindungen verursachten Erschütterungen in diesem Zustande der Schwächlichkeit oder Krankheit viel stärker und unangenehmer, als bey vollkommner Gesundheit. Es ist also natürlich, daß die aus den erneuerten Erschütterungen entstehende Vorstellungen dieser Empfindungen ebenfalls stärker und unangenehmer seyn müssen 9).

Uebrigens können wir uns unserer Träume aus eben der Ursach, wie unserer gehalten Empfindungen erinnern. Zwischen den Thieren und uns herrschet hierbey nur die einzige Verschiedenheit, daß wir alles, was zu unsern Träumen gehöret, vollkommen von demjenigen, was unsere Begriffe oder wirkliche Empfindungen angehet, unterscheiden. Das ist aber eine Vergleichung, eine Wirkung des Gedächtnisses, von welcher man den Begriff der Zeit nicht absondern kann. Da nun die Thiere weder mit einem Gedächtniß, noch mit einem Vermögen, die Zeiten zu vergleichen, begabet sind, so können sie auch ihre Träume nicht von den wirklichen Empfindungen unterscheiden, und man muß von ihnen sagen, daß ihnen alles, was ihnen träumet, wirklich begegnet sey.

Jch

9) In unserm Original in 8vo. steht zwar S. 332: plus vives & plus agréables. Es läßt sich aber aus dem Zusammenhange leicht schließen, daß es ein Druckfehler sey, und, wie vorher plus désagréables heißen solle.

Ich denke oben, wo ich von der Natur der Menschen handelte<sup>10)</sup>, sehr überzeugend erwiesen zu haben, daß den Thieren das Vermögen des Nachdenkens gänzlich fehle. Nun ist aber der Verstand nicht nur eine Kraft dieses Vermögens, sondern so gar die Ausübung, ein Erfolg und das Merkmal desselben. Doch muß man im Verstande nothwendig zwei verschiedene Wirkungen unterscheiden, von welchen die erste der Grund der zwothen ist, und folglich nothwendig vor jener hergehen muß. Die erste Wirkung des Nachdenkens bestehet in der Vergleichung der Empfindungen und in der Fertigkeit, Begriffe daraus zu bilden. Die zwothe, in der Vergleichung der Begriffe selbst, und in der Fertigkeit, Schlüsse daraus herzuleiten. Durch die erste dieser Wirkungen erlangen wir besondere Begriffe, die zur Kenntniß aller sinnlichen Dinge zureichend sind. Aus der zwothen schöpfen wir den Vortheil, uns bis zu allgemeinen Begriffen zu erheben, die nothwendig sind, um zu einer Kenntniß abstrakter Dinge zu gelangen. Den Thieren kann man, weil es ihnen an Verstande fehlet, weder die eine, noch die andere dieser Fähigkeiten beylegen, und bey den meisten Menschen scheineth ihr Verstand in die Grenzen der ersten von diesen beyden Wirkungen eingeschränket zu seyn.

Wären alle Menschen in gleichem Grade fähig, Begriffe zu vergleichen, allgemein zu machen und neue Verbindungen daraus zu bilden, so würden sie alle die vorzüglichen Gaben des Genie durch neue Werke des Verstandes an den Tag legen, die sich von den Werken anderer Menschen allemal unterscheiden müßten, und oft vollkommner ausfallen könnten.

Sie

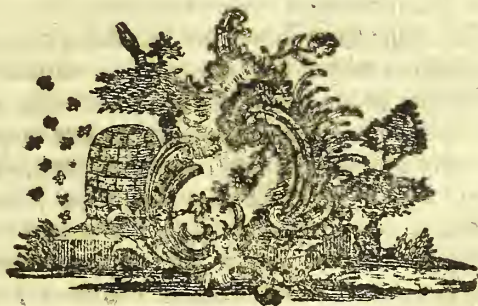
10) S. V. Band S. 5 u.

Sie würden sich alle durch die Gabe der Erfindung oder wenigstens der Verbesserung anderer Erfindungen hervorthun. Aber, weit gefehlt, daß man dieses behaupten dürfte. Die meisten unter den Menschen bleiben bey knechtischen Nachahmungen stehen. Sie thun weiter nichts, als was sie andere verrichten sahen, sie denken bloß mit dem Gedächtniß und nach eben der Ordnung, wie andere gedacht haben. Formeln, Methoden und Handwerksgriffe füllen die ganze Fähigkeit ihres Verstandes und ersparen ihnen die Mühe, durch fleißiges Nachdenken selbst Schöpfer neuer Wahrheiten und Erfindungen zu werden.

Auch die Einbildungskraft ist eine Fähigkeit oder ein Vermögen der Seele. Wenn wir durch das Wort Einbildungskraft das uns bewohnende Vermögen andeuten, Bilder mit Begriffen zu vergleichen, unsern Gedanken einen Anstrich zu geben, unsere Empfindungen uns vorzustellen und zu vergrößern, unser Gefühl malerisch auszudrücken, kurz, alle Umstände lebhaft wahrzunehmen, die entfernten Verhältnisse der beobachteten Sachen deutlich zu sehen, so ist allerdings dieses Vermögen der menschlichen Seele ihre anmuthigste und wirksamste Eigenschaft, die einen hohen Geist, ein Genie oder eine große Gemüthsfähigkeit ankündigt. Die Thiere haben dieses Vermögen noch viel weniger, als Verstand und Gedächtniß. Es giebt aber noch eine andere Einbildungskraft, ein anderes Vermögen, welches bloß von den körperlichen Werkzeugen abhänget und uns mit den Thieren gemeinschaftlich zukommt. Es besteht in jener schwärmerischen und erzwungenen Wirkung, welche in uns selbst durch die Gegenstände hervorgebracht wird, die unsern Begierden gemäß, oder

denselb:

denselben entgegen sind; in dem lebhaftesten und tiefsten Eindruck der Bilder dieser Gegenstände, welcher sich, wider unsern Willen, jeden Augenblick erneuert und uns nöthigt, gleich den Thieren, ohne Nachdenken und Ueberlegung zu handeln. Diese Vorstellung der Sachen, die noch lebhafter als ihre Gegenwart selbst ist, pflegt alles zu vergrößern, allen Sachen einen falschen Anstrich zu geben. In dieser Art von Einbildungskraft erkennen wir die Feindin unserer Seele, die Quelle der Blendungen, die Mutter aller Leidenschaften, die uns beherrschen, die uns, Trotz der Widerstrebungen unserer Vernunft, völlig hinreißen, und uns zu einem unglücklichen Schauplatz eines unaufhörlichen Kampfes machen, in welchem wir fast allemal unterliegen.





## Der doppelte Mensch.

**D**er innere doppelte Mensch besteht aus zweyerley, ihrer Natur nach unterschiedenen und ihrer Wirkung nach entgegen handelnden Grundlagen. Die Seele, dieses geistige Wesen, dieser Quell aller menschlichen Erkenntniß, ist beständig dem andern thierischen und bloß materialischen Quell zuwider. Jene ist ein reines, mit einer stillen Heterkeit vergesellschaftetes Licht, eine heilsame Quelle, woraus Wissenschaft, Vernunft und Weisheit fließen; Dieser ist ein falscher Glanz, der nur im Sturm und in der Finsterniß schimmert, ein reissender Strom, welcher sich in Irthümer und Leidenschaften ergießet.

Der thierische Theil des Menschen pflegt sich am ersten zu entdecken. Da er bloß materialisch ist und lediglich in der Dauer der Erschütterungen und in Erneuerung der Eindrücke bestehet, welche in unserm innern materialischen Sinne, durch Sachen, die unsern Begierden gemäß oder zuwider sind, gemacht worden, so fängt er schon an, sich wirksam zu zeigen, sobald unser Körper fähig ist, Schmerz oder Vergnügen zu empfinden. Er bestimmt uns zuerst, sobald wir fähig sind, Gebrauch von unsern Sinnen zu machen. Der geistige Theil offenbaret sich viel später, und erhält vornämlich durch die Erziehung bey seiner Entwicklung mehr Vollkommenheit. Durch die Mittheilung der Gedanken anderer bekommt ein Kind allmählig eigne Gedanken und eine Anlage zur Vernunft,

nunft, ohne diese Mittheilung hingegen würde selbstges, nach dem Grade der geringern oder stärkern Wirksamkeit seines innern materialischen Sinnes, dumm oder albern bleiben.

Wenn man ein Kind in seiner Freyheit, fern von der Aufsicht seiner Aeltern und Lehrer, betrachtet, so läßt sich aus der Folge seiner äußern Handlungen leicht urtheilen, was im Innern desselben vorgehet. Es denkt wenig und überleget gar nichts. Es pflegt, ohne Unterschied, allen Arten von Ergößlichkeiten zu folgen, sich allen Eindrücken der äußern Gegenstände zu überlassen. Es hüpfet und springt, ohne zu wissen warum? Es vergnüget sich, wie junge Thiere, am Laufen und an Bewegungen seines Körpers. Ohne Absicht läuft es hin und wieder. In allen seinen Handlungen herrschet lauter Unordnung und Leichtsin. Sobald es aber die Stimme derer, die es denken lehrten, höret, raft es gleichsam sich zusammen, ordnet seine Handlungen, und beweiset, daß es noch nichts von den ihm beygebrachten Gedanken vergessen habe. In der Kindheit ist also der materialische Theil der herrschende, und er würde diese Herrschaft ohne Streitig das ganze Leben hindurch behaupten und sich fast immer allein wirksam zeigen, wenn die Erziehung den geistigen Theil nicht in uns immer mehr entwickelte und allen Fähigkeiten der Seele Übung verschaffte.

Es ist, wenn wir in uns selbst gehen, wohl nichts leichter, als das Daseyn dieser zwo Grundtheile des Menschen zu erkennen. Es giebt im menschlichen Leben Augenblicke, sogar Stunden, Tage, ja wohl ganze Jahreszeiten, in welchen wir nicht allein die

Gewißheit ihres Daseyns wahrnehmen, sondern auch ihre einander widerstrebende Wirkungen erfahren können. Ich rede hier von den Zeiten, in welchen uns die Langeweile, die gleichgültige Unempfindlichkeit und der Eafel plagen, in welchen wir uns zu nichts entschließen können, wo wir nur das wollen, was wir nicht thun, und nur das thun, was wir nicht wollten, oder ich rede von dem Zustand, von der Krankheit, welche man unter dem Namen der Laune (Vapeurs) kennet, einer Krankheit, von welcher müßige oder solche Menschen, die keine dringende Geschäfte haben, so fleißig überfallen werden.

Wenn wir uns in diesem Zustande genau untersuchen, so hat es das Ansehen, als ob unser Ich in zwei Personen getheilet wäre, wovon die eine, welche das vernünftige Vermögen vorstellet, alles tadelt, was die andere vornimmt und sich doch zu schwach fühlet, sie durch nachdrückliche Widersehung zu überwinden. Da hingegen die andere, die aus allen Blendungen unserer Sinnen und Spielwerken unserer Einbildungskraft zusammen gesetzt ist, der ersten allen Zwang anthut, sie fesselt und oftmals ganz unterdrücker. In diesem Falle macht sie, daß wir unsern eignen Gedanken zuwider handeln, und versezt uns in eine verdrüßliche Unthätigkeit, so gern wir auch etwas vornehmen mögten.

Zur Zeit der Oberherrschaft unseres vernünftigen Vermögens ist man ungestört mit sich selbst, mit seinen Freunden und Verrichtungen beschäftigt, dennoch wird man auch in diesem Zustande zuweilen, wenn es auch nur durch einige unwillkürliche Zerstreuungen wäre, von der Gegenwart des materialis-

schen

schen Theils unserer selbst überraschet. Sobald nur dieser abermals die Oberhand bekommt, überlassen wir uns hinstig seinen Zerstreuungen, seinem Geschmac und seinen Leidenschaften. Raum daß man noch in einzelnen Augenblicken über die Gegenstände nachdenket, welche uns eben beschäftigen, und wovon wir ganz eingenommen sind. In beyden Verfassungen können wir uns glücklich nennen. In der ersten befehlen wir mit etniger Zufriedenheit, in der zweeten gehorchen wir mit noch lebhafterem Vergnügen. Weil sich alsdann immer nur eine von diesen beyden innern Quellen wirksam beweiset, und ohne Widersetzlichkeit von Seiten des andern wirkt, so haben wir keinen innern Zwang zu überwinden. Unser Ich erscheint uns hier nur in einfacher Gestalt, weil wir nur einen einfachen Druck empfinden, und in dieser einfachen Wirkung bestehet unsere irdische Glückseligkeit. Dann sobald wir durch Ueberlegungen unsre Vergnügungen auch nur im geringsten tadelhaft finden, oder, durch die Heftigkeit unserer Leidenschaften angetrieben, unserer Vernunft gehässig zu werden suchen, ist es alsbald um unsre Glückseligkeit geschehen. Wir verlieren sodann unser einfaches Daseyn, worin unsre Ruhe vorzüglich bestehet. Der innere Widerspruch erneuert sich, die zweyfache Person geräth wieder mit sich selbst in Streit. Man empfindet von neuem den doppelten Quell, der sich uns durch Zweifel, Unruhen und Nachreuen offenbaret.

Hieraus läßt sich schlüssen, daß es für den Menschen keinen unglücklichen Zustand giebt, als wenn diese zwö herrschende Kräfte der Natur des Menschen sich beyde in einer großen, dabey aber in einer gleichen Bewegung befinden und sich folglich im Gleich-

gewichte halten. Das ist der alleräußerste Grad des Ueberdrusses, und derjenigen furchtbaren Abneigung gegen uns selbst, welcher uns keinen andern Wunsch, als den, gar nicht mehr zu seyn, und keine andere Wirksamkeit übrig läßt, als die erfordert wird, uns durch rasende Waffen mit kaltem Blute selbst ermorden zu können.

Was für ein entsetzlicher Zustand! Ich habe ihn hier mit den schwärzesten Farben gemalt. Wie viel giebt es aber nicht noch finstre Schattirungen, die vor ihm her gehen müssen! Alle Verfassungen, welche dieser gleichen, jeder Zustand, welcher sich diesem erbärmlichen Zustande des Gleichgewichtes nähert, in welchem die beyden einander entgegen gesetzten Quellen sich nicht ohne Mühe überwältigen können und immer zugleich, auch beynabe mit gleicher Kraft wirken, ist eine Zeit der Unruhe, der Unschlüssigkeit und des Unglückes. Die Wirkungen dieser Unordnungen und innern Kriege pflegen sich bald auf den Körper selbst zu erstrecken. Er ermattet unter so schweren Bedrückungen und verzehret sich durch die heftige Bewegungen, welche dieser Zustand verursacht.

In sofern die Glückseligkeit des Menschen sich auf die Einheit seines Innersten gründet, ist er natürlicher weise in seiner Kindheit am glücklichsten, weil in selbstiger der materialische Theil allein herrschend und fast beständig wirksam ist. Zwang, Verweise, ja selbst einzelne Züchtigungen, sind nur sehr kleine Bedrücklichkeiten, die ein Kind nicht anders fühlet, als wir einen Leibschmerz zu empfinden pflegen. Der Grund seines Daseyns wird hierdurch nicht erschüttert. Es darf nur wieder in Freyheit kommen; so  
nimmt

nimmt es gleich alle die Wirksamkeit, alle die Heiterkeit wieder an, die aus der Lebhaftigkeit und Neuigkeit seiner Empfindungen entspringet. Es würde, wenn man es ganz allein seinem Willführ überließe, vollkommen glücklich, diese Glückseligkeit aber würde nicht von langer Dauer, und in den künftigen Altern sogar der Grund seines Unglückes seyn. Uns seines Besten willen also, muß man dem Kind einen Zügel anlegen. Es ist in der That betrübt, aber uns entbehrlich nöthig, ihm zuweilen unglückliche Augenblicke zu verursachen, weil in diesen der Same seines künftigen Glückes verborgen lieget.

Wenn der geistige Quell in der Jugend anfängt, sich in Uebung zu setzen, und nun vielleicht fähig wäre, uns zu leiten, so entsteht in uns ein ganz neuer materialischer Sinn, der sich über uns einer unumschränkten Herrschaft bemächtiget, und allen unsern Vermögen so tyrannisch gebiethet, daß unsre Seele selbst sich den von ihm erzeugten heftigen Leidenschaften mit Vergnügen zu unterwerfen scheint. Demnach pfleget auch der materialische Quell noch in diesem Alter, und vielleicht stärker, als jemals zu herrschen. Denn er verdunkelt und unterdrückt nicht allein die Vernunft, sondern er verderbet sie auch und bedienet sich ihrer statt eines neuen Hülfsmittels. Alle unsere Gedanken und Handlungen sind alsdann auf die Billigung und Befriedigung unserer Leidenschaft gerichtet. Man hält sich für glücklich, so lange diese Trunkenheit währet. Die Widersprüche und äußere Unruhen scheinen die innere Einigkeit noch mehr einzuschränken.<sup>11)</sup> die Leidenschaften mehr zu bestärken,

§ 3.

und

11) Les contradictions & les peines exterieures semblent reserver encore l'unité de l'interieur, elles fortifient la passion.

und mit selbigen die ermattenden Zwischenräume auszufüllen, den Stolz zu erregen und unsere Absichten vollends auf einen einzigen Gegenstand, alle unsere Kräfte auf einen einzigen Endzweck zu lenken.

Doch dieses Glück verschwindet wie ein Traum, die Annehmlichkeiten verlieren sich. Die Folge dieser Blendung ist Eckel. Die Fülle der Empfindungen, die uns ganz beschäftigen, hinterläßt ein abscheuliches Leere. Die Seele erwacht aus ihrem Todtenschlaf. Raum kennet sie sich selber. Zur Sklaverey gewöhnet, kömmt es ihr fremd vor, zu herrschen. Es wird ihr schwer, das Ruder zu führen. Sie scheint sogar mißvergnügt über die Befreyung aus ihrer Knechtschaft. Sie bemühet sich um einen andern Beherrscher, um einen neuen Gegenstand der Leidenschaft, welcher ebenfalls bald wieder verschwindet, um einem neuen, aber noch unbeständigern, Platz zu machen. So pflegen sich Ausschweifung und Eckel zu vervielfältigen, die Lüste uns zu fliehen, die sinnlichen Werkzeuge sich abzunutzen. Dem materialischen Sinn fehlt es jezo, an statt ferner die Oberherrschaft behaupten zu können, sogar am Vermögen zu gehorchen. Worauf hat wohl der Mensch, nach einem solchen Genuß der Jugend ferner zu rechnen? Auf einen ausgemergelten Körper, auf eine weichliche Seele und auf ein sicheres Unvermögen, sich des einen oder der andern gehörig zu bedienen.

Man

passion, elles en remplissent les intervalles languissans, elles réveillent l'orgueil &c. Ich will hier gern gestehen, daß mir diese Stelle sowohl im Original, als in der Kästnerischen und meiner eignen Uebersetzung noch immer dunkel geblieben,

M. . .

Man hat wirklich die Beobachtung gemacht, daß Menschen von mittlerem Alter dieser Mattigkeit der Seele, dieser innern Krankheit, welche wir vorher die Laune genannt haben, vorzüglich ausgesetzt sind. Auch in diesem Alter pflegt man den Lüsten der Jugend nachzulaufen, und sie mehr aus Gewohnheit, als aus Bedürfnis, aufzusuchen. Je mehr man im Alter zunimmt, je nachdrücklicher und öfter wird man gewahr, daß man die Lust selbst weniger, als das Unvermögen empfindet, sie zu genießen. Daher fühlet man sodann in sich selbst lauter Widersprüche, lauter Demüthigungen, die unsre Schwachheit so nachdrücklich und so vielfältig uns zuziehet, daß man sich endlich in der ärgerlichen Verlegenheit siehet, sich selbst Vorwürfe zu machen, seine Handlungen zu verdammern und sogar seine Begierden zu tadeln.

Das ist außerdem das Alter, wo die Sorgen anfangen, uns zu beunruhigen, und wo unser Leben mit lauter unangenehmen Streitigkeiten durchflochten ist. Man hat sich nunmehr in einen gewissen Stand begeben. Deutlicher zu reden: man hat nun eine gewisse Laufbahn, entweder von ohngefähr, oder aus Wahl, angefangen, in der man, ohne Schimpf, nicht stehen bleiben, und welche man, ohne Gefahr, oft nicht rühmlich durchlaufen kann. — Folglich wandelt man mit Furcht und Zittern zwischen zweien gleich schreckbaren Klippen, man schwebet beständig zwischen Verachtung und Haß. Man stränget sich bis zur Entkräftung an, diesen Klippen auszuweichen, und verliert endlich den Muth, seine Wünsche zu erreichen. Denn je länger man gelebt, je deutlicher man die Ungerechtigkeiten der Menschen eingesehen hat, um soviel mehr ist man gewohnt, sie als nothwendige

wendige Uebel zu betrachten. Wenn es endlich bey uns zur Gewohnheit geworden, mehr auf unsre Ruhe, als auf die Urtheile der Menschen zu denken. Wenn das Herz durch die von wiederhoholten Streichen empfangne Wunden selbst mehr Härte und Unempfindlichkeit angenommen, so gelanget man endlich ohne Mühe zu demjenigen Zustande der Gleichgültigkeit und ruhigen Achsellosigkeit, deren man sich vor wenig Jahren gewiß geschämiet haben würde. Die diese mächtige Triebfeder großer Seelen, die vorher, als ein glänzendes Ziel, blendete, das man durch herrliche Thaten und nützliche Arbeiten mit aller Macht zu erreichen sich bestrebete, hört alsbald auf, ein anlockender Gegenstand für diejenigen zu seyn, welche sich ihrem Tempel genähret haben; da es hingegen denenjenigen, welche noch weit von selbigem zurück geblieben, ein eitles, betrügliches Schattenbild zu seyn scheinet. Nun tritt endlich die Trägheit an die Stelle der Ehrbegierde, und scheinet allen weit bequemere Wege und sichrere Vortheile anzubieten. Zum Unglück pflegen vor ihr der Ekel herzugehen, und der Ueberdruß ihr zu folgen. Den Schluß macht also die Langeweile, dieser traurige Tyrann aller denkenden Seelen, gegen welchen die Weisheit ohnmächtiger, als die Thorheit ist.

Der Mensch hat also bloß deswegen so viel Schwierigkeit, sich mit sich selbst auszuföhnen, weil seine Natur aus zweyen einander entgegen gesetzten und widrigen Quellen bestehet. Aus diesem Grund allein ist seine Unbeständigkeit, seine Unentschlossenheit und sein Ueberdruß herzuleiten.

Hierin sind allerdings die Thiere glücklicher. Ihre Natur ist nur einfach und bloß materialisch. Sie wissen also nichts von innerm Kampfe, nichts von Widerseßlichkeiten und nichts von Beunruhigungen. Sie kennen weder unsern Gram, noch unsre Reue, weder unsre Furcht, noch unsre Hoffnungen.

Wenn wir uns ohne das alles gedenken, was der Seele gehöret, ohne Verstand, Wiß und Gedächtniß, so bleibt nichts übrig, als der bloße materialische Theil, der uns den Thieren ähnlich macht. Bloß von der thierischen Seite betrachtet, behalten wir doch noch Bedürfnisse, Empfindungen, Begierden, Schmerz, Lust und sogar Leidenschaften. Denn ist wohl die Leidenschaft etwas anders, als eine Empfindung, die alle übrige an Stärke übertrifft und sich in jedem Augenblick erneuert? Da nun eine dergleichen Erneuerung unserer Empfindungen auch im innern materialischen Sinne möglich ist, so bleiben uns in diesem Zustand alle, wenigstens alle die blinde Leidenschaften, welche die Seele, dieser Quell aller Kenntniß, weder hervorbringen, noch unterhalten kann.

Jetzt bin ich an dem Punkte, welcher den meisten Schwierigkeiten unterworfen ist. Wie werden wir aber, besonders bey dem gewöhnlichen großen Mißbrauch der Wörter, vermögend seyn, uns verständlich zu machen, und genau die Leidenschaften, welche bloß dem Menschen eigen sind, von denjenigen auszuzeichnen, die er mit den Thieren gemein hat? Darf man es wohl als zuverlässig annehmen, daß die Thiere Leidenschaften haben? Ist nicht vielmehr, wie die meisten glauben, jede Lei-

denschaft eine Bewegung der Seele? Und kann man also wohl andermwärts, als in diesem geistigen Quell den Keim des Stolzes, des Neides, der Ehrsucht, des Geizes und aller uns beherrschenden Leidenschaften anzutreffen hoffen?

Ich will es nicht für gewiß ausgeben; mich dünket aber doch, daß alles, was der Seele gebiethet, sich außer ihr befinde, und daß der Quell der Erkenntniß nicht zugleich der Quell der Empfindung sey. Mir scheint auch der Keim unserer Leidenschaften in unsern Begierden zu liegen. Die Blendwerke scheinen von unsern Sinnen herzurühren, und ihren Sitz in unserm innern materialischen Sinne zu haben, die Seele hingegen scheint, anfänglich bloß durch ihr Stillschweigen, daran Theil zu nehmen, hernach aber, wenn sie denselben sich überläßt, von ihnen überwältiget, und, wenn sie Geschmack daran findet, zu ihrem Nachtheile dadurch verdorben zu werden.

Wir müssen also in den Leidenschaften des Menschen das Physikalische von dem Sittlichen wohl unterscheiden, und jenes als die Ursach, dieses, als die Wirkung betrachten. Die erste Bewegung geschieht im innern materialischen Sinne. Die Seele kann sie zwar annehmen, aber nicht hervorbringen. Wenn wir noch außerdem die augenblicklichen Bewegungen von den dauerhaften unterscheiden, so werden wir gleich finden, daß die Furcht, der Abscheu, der Zorn, die Liebe, oder vielmehr die Begierde nach dem Genuße, lauter Empfindungen ausmachen, die zwar dauerhaft, aber bloß vom Eindruck der Gegenstände auf unsre Sinne, in Verbindung mit den vorigen dauerhaften Eindrücken, abhängig sind, und daß

uns

uns folglich diese Leidenschaften mit den Thieren gemeinschaftlich zukommen müssen. Ich sage hier mit Fleiß, daß die gegenwärtigen Eindrücke der Gegenstände mit den dauerhaften Eindrücken unserer vorigen Empfindungen verknüpft seyn müßten, weil sich für Menschen oder Thiere, welche zum erstenmal sehen, weder etwas Abscheuliches oder Schreckliches, noch etwas Reizendes, denken läßt. Man kann dieses an jungen Thieren sehr deutlich wahrnehmen. Ich habe dergleichen Thiere ohne Bedenken ins Feuer laufen sehen, da sie es zum erstenmal erblickten. Ihre Erfahrungen gründen sich auf oft wiederholte Handlungen, deren Eindrücke sich in ihrem innern materialischen Sinn erhalten. Obgleich ihre Erfahrungen sich nicht auf Schlüsse gründen, so pflegen sie darum doch nicht mitander zuverlässig, sondern vielmehr noch behutsamer zu seyn. Denn ein großer Lärm, eine heftige Bewegung, eine außerordentliche Figur, die sich den Sinnen zum erstenmal und plötzlich darstellen, erregen im Thier eine Erschütterung, deren Wirkung den ersten Bewegungen der Furcht gleicht — aber nur ein augenblickliches Gefühl. Denn weil sich diese mit keiner vorhergehenden Empfindung vereinigen kann, so macht sie auch im Thiere nur eine augenblickliche Erschütterung, keinesweges aber eine so dauerhafte Bewegung, als die Leidenschaft der Furcht nothwendig voraussetzet.

Ein junges Thier, ein ruhiger Bewohner der Wälder, der plötzlich durch den lauten Schall eines Jagdhorns, oder den ungewöhnlichen Knall eines Feuergewehres gerühret wird, fährt zusammen, springet auf und entfliehet, bloß durch die empfundne gewaltsame Erschütterung angetrieben. Wenn aber  
dieses

dieses Getöse von keinen weitem Folgen ist und bald nachläset, erkennet sogleich das Thier die gewöhnliche Stille der Natur wieder, es beruhiget sich, stehet stille, und begiebt sich mit langsamen Schritten wieder nach seiner stillen und ruhigen Wohnung.

Alter und Erfahrung machen die Thiere behutsamer und schüchtern, sobald sie gelegentlich durch ein solches Getöse verwundet, erreicht oder verfolgt werden. Dergleichen verdrüßliche, schmerzhaft empfindung erhält sich in ihrem innern materialischen Sinne. Sie erneuert sich, so bald wieder ein ähnliches Getöse gehört wird. Indem sich nun die vorige mit der jetzigen Erschütterung vereiniget, ist sie nun fähig, eine dauerhaftere Empfindung, eine beständigere Leidenschaft, eine wahre Furcht, hervorzubringen. Das Thier entfliehet nicht allein, sondern es beschleuniget seine Flucht aus allen Leibeskräften, so weit und so lange, als es möglich ist. Oft pflegt es, nach einem solchen Vorfall, seinen Aufenthalt auf immer zu verlassen.

Die Furcht gehört also unter die Leidenschaften, deren allerdings auch Thiere fähig sind; ob wohl bey ihnen unsere, aus Schlüssen entstandene, vorsichtige Furcht und Besorgniß nicht statt findet. Eben so verhält sich auch mit dem Abscheu, dem Zorn und der Liebe; ob man ihnen gleich unsern wohl überlegten Abscheu, unsern anhaltenden Haß oder unsere Beständigkeit in der Freundschaft nicht einräumen kann.

Die Thiere werden alle von diesen ersten Leidenschaften bewegt, weil sie weder Kenntniß, noch Begriffe

griffe voraussetzen, und sich bloß auf die Erfahrungen der Empfindungskraft oder auf die Wiederholung der schmerzhaften oder angenehmen Vorfälle und auf die Erneuerung der vorhergehenden ähnlichen Empfindungen, gründen. Der Zorn, oder vielmehr der natürliche Muth, wird besonders bey solchen Thieren wahrgenommen, welche sich ihrer Stärke bewußt sind oder sie geprüft, gemessen und sich kräftiger, als andere Thiere gefunden haben. Die Furcht ist eigentlich das Erbtheil der Schwachen. Das Gefühl der Vermehrungsbegierde hingegen ist allen Thieren eigen.

O Liebe, die du mit uns gebahren würdest!  
 Seele der Natur! Uner schöpflicher Quell des Daseyns!  
 O du alles vermögende Macht, welcher sich alles vergebens widersetzt, durch welche alles wirkt, alles lebet und alles erneuert wird! Göttliche Flamme!  
 Keim einer beständigen Fortdauer, welchen der Ewige mit dem Odem des Lebens allen Wesen eingehaucht hat!  
 Du kostbares und wohlthätiges Gefühl, welches allein die wildesten und kältesten Herzen mit einer sanften Wärme durchdringen, sie allein zähmet und erweichen kann!  
 Erste Ursach alles Guten, aller Glückseligkeit, die du allein, bloß durch deine Reizungen, die wildesten und allenthalben zerstreute Naturen ohne Zwang zu vereinigen im Stande bist!  
 Du einzige fruchtbare Quelle alles Vergnügens, aller Wollust! — O Liebe! Wie mag es immer zugehen, daß du, indem du alle Wesen durch dich in den glücklichsten Zustand setzest, nur allein den Menschen im Unglück schmachten lässest?

Das macht, weil bloß das Physikalische dieser Leidenschaft gut ist, das Morallische hingegen; trotz allem, was uns die Vorurtheile davon einflüstern, gar nichts tauget. Was ist denn eigentlich das Sittliche in der Liebe? Nichts, als Eitelkeit. Eitelkeit in dem Vergnügen des Sieges. Ein Irrthum der von allzugroßer Hochschätzung eines dergleichen Triumphes herrühret! Eitelkeit in dem Wunsch, ihn für sich allein zu behaupten. Ein unglücklicher, fast allemal von der quälenden Eifersucht begleiteter Zustand! Eine so schlechte, so niedrige Leidenschaft, welche man gern vor der ganzen Welt verbergen möchte! Eitelkeit in der Art, seines Triumphes zu genießen. Ein Bestreben, wodurch wir zwar unsre Geberden und Bemühungen, aber nicht unser Vergnügen vermehren! Eitelkeit, sogar in der Art, ihn zu verlieren. Man bemühet sich, erst zu brechen, um nicht verlassen und auf die schimpflichste Art gedemüthiget zu werden. Aus einer solchen Erniedrigung entsteht endlich sogar eine Verzweiflung, wenn man einsieht, wie lange man schon getäuscht und hintergangen worden.

Die Thiere wissen gar nichts von allem diesem Glende. Sie suchen da kein Vergnügen, wo keines anzutreffen ist. Die Empfindung, ihr einziger Führer, läßt sie niemals in die Verlegenheit gerathen, sich in ihrer Wahl zu irren. Zwischen ihren Begierden und ihrem Vermögen zu genießen herrscht immer ein richtiges Verhältniß. Sie empfinden gerade so viel, als sie genießen, und genießen mehr nicht, als sie wirklich empfinden. Der Mensch hingegen hat, durch das Bestreben, neue Lüste zu erfinden, die Natur verderbet. Durch die Bemühung, Empfindungen

gen zu erzwingen, mißbraucht er sein eignes Wesen und gräbt in seinem Herzen eine leere Lücke, welche hernach durch nichts kann ausgefüllt werden.

Alles demnach, was die Liebe Gutes hat, kömme sowohl uns, als den Thieren zu. Die Thiere scheinen sogar, gleichsam als ob diese Empfindung nirgends ganz rein seyn könnte, auch etwas von dem, was daran milder gut ist, oder von der Eifersucht, an sich zu haben. Bey den Menschen setzt allemal diese Leidenschaft einiges Mißtrauen in uns selbst, allemal ein verborgnes Gefühl unserer eignen Schwäche voraus. Die Thiere scheinen hingegen desto mehr Eifersucht zu beweisen, je stärker, hitziger und geübter sie zur Lust sind; weil bey uns die Eifersucht von Begriffen, bey ihnen aber von Empfindungen herkömmt. Sie fühlen, nach dem Genuß, ein Verlangen und hinlängliche Kräfte, mehr zu genießen; sie vertreiben daher alle andere Thiere, die gern ihre Stelle vertreten mögten. Ihre Eifersucht ist mit keinem Nachdenken verbunden; sie pflegt nie den Gegenstand ihrer Begierde, sondern allemal die Lust selbst zu treffen.

Sind aber wohl die Leidenschaften der Thiere nur auf die wenigen eingeschränket, von denen wir eben jetzt redeten? Sollten sie wohl nur bloß Furcht, Abscheu, Begierde und Eifersucht dauerhaft empfinden können? Mir kömmt es wahrscheinlich vor, daß die Thiere, außer diesen Leidenschaften, wozu die natürliche Empfindung, oder vielmehr die Erfahrung der Empfindung sie fähig machet, auch noch andere mitgetheilte Leidenschaften haben, deren Ursprung in ihrer Zucht, im Beyspiel, in der

Nach:

Nachahmung und in der Gewohnheit gesucht werden muß. Sie besitzen ebenfalls eine Art von Freundschaft, von Hochmuth und Ehrgeiz. Ob man gleich aus dem, was bisher gesagt worden, schon genugsam überzeuget seyn wird, daß zu allen aus ihren Leidenschaften entspringenden Handlungen und Unternehmungen weder Nachdenken oder ein Gedanke, noch irgend ein Begriff gehöre; so sind ihre hier angezeigte Gewohnheiten doch alle von der Art, daß sie vorzüglich einen gewissen Grad des Verstandes voraus zu setzen scheinen. Man muß auch in der That gestehen, daß hier zwischen ihnen und uns die kleinste und fast unmerklichste Verschiedenheit herrschet, welche wir daher auch am sorgfältigsten untersuchen müssen.

Läßt sich wohl in der Welt etwas mit der Zuneigung eines Hundes gegen die Person seines Herrn vergleichen? Man hat schon Hunde auf dem Grabe, das die Asche ihres Herrn verschloß, todt hungern gesehen. Doch, ohne hier wunderbare oder Heldentmäßige Beispiele mit anzuführen, so erwäge man doch nur die große Treue der Hunde in Begleitung ihrer Herrn, ihre große Beständigkeit, ihnen zu folgen, und ihr aufmerksames Bestreben, sie zu vertheidigen! Was für eine Begierde, von ihnen geliebet zu werden! Welche Bereitwilligkeit, ihnen zu gehoramen! Mit welcher Geduld ertragen sie nicht ihrer Herrn verdrüssliche Laune und überellte Züchtigungen! Mit welcher demüthigen Sanftmuth scheinen sie sich um ihre Gunst von neuem zu bewerben! Was für unruhige Bewegungen, was für Kummer, wenn ihr Herr abwesend ist! Was für Freude, wenn sie denselben wieder sehen! Kann wohl  
jemand

Jemand an allen diesen Zeichen die Freundschaft verkennen? Offenbaret sie sich wohl bey den Menschen durch nachdrücklichere, durch deutlichere Merkmale?

Mit einer solchen Freundschaft verhält sich eben so, wie mit der Zuneigung eines Frauenzimmers für ihren Zeisig, oder eines Kindes, für seine Puppe ic. Die eine fordert so wenig Nachdenken, als die andere. Beyde haben bloß das Gepräge von einer blinden Empfindung. Die Zuneigung des Thieres ist indessen wirklich natürlicher, weil sie sich auf dessen Bedürfnisse gründet, da jene hingegen bloß einen abgeschmackten Zeitvertreib zum Gegenstande hat, woran die Seele keinen Antheil zu nehmen pfleget. Bloß der Müßiggang erhält bey gewissen Menschen diese kindische Gewohnheiten, bloß leere Köpfe sind fähig, sie auszuhalten. Ist nicht der Geschmack an Meerskazen, und der Dienst, welchen man Götzenbildern widmet, kurz, jede Neigung zu leblosen Sachen, der äußerste Grad der Dummheit? Wie viel giebt es aber dennoch in der Welt nicht abgöttisch verehrte Geschöpfe und Affen? Wie viel Menschen verehren den Thron, welchen sie gebildet! Wie viel Menschen sind in den Erdenkloß, den sie selbst durchwühlet haben, verliebet?

Es fehlt also viel, ehe man sagen kann, daß alle Zuneigungen unmittelbar von der Seele herrühren, oder das Vermögen, etwas Lieb zu gewinnen, nothwendig die Kraft zu denken oder zu überlegen, voraussetze. Gerade zu der Zeit, da wir am wenigsten denken und überlegen, werden unsere meisten Freundschaften gestiftet, unsere meisten Zuneigungen erregt, ja sie werden durch den Mangel an Gedanken und

Büffons allgem. Naturh. VII B.      G      Nach-

Nachdenken immer mehr befestiget, immer mehr zur Gewohnheit gemacht. Denn es bedarf weiter nichts, eine Sache lieb zu gewinnen, als daß sie unsern Sinnen schmeichelt, und um daraus einen Gözen zu machen, ist es genug, sich damit oft und lange zu beschäftigen.

Die wirkliche Freundschaft setzt nothwendig das Nachdenken voraus, und ist unter allen Arten von Zuneigungen die würdigste für die Menschen, die einzige, wodurch er sich nicht verunehret. Die Freundschaft ist ein Kind der Vernunft, woran die Eindrücke der Sinnen keinen Antheil haben. Man liebet an seinen Freunden bloß die Seele. Um dieses zu thun, muß man selbst eine Seele besitzen, man muß von ihr guten Gebrauch gemacht, sie erkannt, mit andern zusammengehalten und in dem, was man von der Seele des Freundes einsehen kann, gleich befunden haben. Zur Freundschaft wird also nicht allein der Quell der Erkenntniß, sondern auch eine wirkliche, mit Nachdenken verbundene Ausübung desselben erfordert.

Die Freundschaft gehört also bloß für die Menschen, die Zuneigung aber, auch für Thiere. Bey diesen ist schon die Empfindung allein hinreichend, Leute, welche sie oft sehen, von welchen sie gewartet und genähret worden, u. s. w. lieb zu gewinnen. Es bedarf auch bey ihnen weiter nichts, als der Empfindungen, um an Gegenständen, mit welchen sie oft sich beschäftigen müssen, ein Vergnügen zu finden.

Die Neigung der Mütter zu ihren Tingen hat ihren Grund hauptsächlich darinn, weil sie ungemeyn beschäftigt

beschäftigt gewesen, sie zu tragen, sie zur Welt zu bringen, bey der Geburth sie aus ihren Hüllen zu entwickeln, oder weil sie noch immer genöthigt sind, sie zu säugen. Wenn bey den Vögeln auch die Männchen einige Zuneigung für die Jungen zu haben, und, gleich den Weibchen, einige Sorge für sie zu tragen scheinen, so kömmt es vornämlich daher, weil sie, mit den Weibchen zugleich, die Erbauung des Nestes übernommen und selbiges mit ihnen bewohnet, und weil sie dafelbst mit dem Weibchen viel Vergnügen genossen hatten; denn bey den Vögeln pfleget die Hitze der Weibchen lange, nachdem sie schon befruchtet sind, fortzudauern; da hingegen die Brunst, oder die Zeit der Fortpflanzungsbegierde, bey andern Thiergeschlechtern von kurzer Dauer ist, und nach Verfließung derselben, das Männchen durch nichts mehr an das Weibchen gefesselt wird. Wo überhaupt weder Nester zu bauen, noch andere gemeinschaftliche Arbeiten zu verrichten sind, da bekümmern sich die Väter, wie ehemals die Spartaner, gar nicht mehr um ihre Nachkommen.

Der Stolz und Ehrgeiz der Thiere gründet sich bloß auf ihren natürlichen Muth, oder auf das Gefühl ihrer Stärke, ihrer Flüchtigkeit u. s. w. Die großen sehen mit Verachtung auf die verwegnen Anfälle der kleinen herab. Man vermehret sogar durch die Erziehung ihre Gelassenheit; dieses Kennzeichen des Muthes, eben so gut, als ihre Hitze. So pfleget man sie z. B. abzurichten; denn sie sind zu allem fähig und aufgelegt, nur die Vernunft allein ausgenommen.

Ueberhaupt können die Thiere lernen dasjenige, was sie erst einmal gethan; hernach tausendmal, was sie

sie vordem nur zu gewissen Zeiten thaten, jetzt immer, und was sie nur einen Augenblick thaten, lange hintereinander, was sie ehemals bloß gezwungen thaten, jetzt recht gern, was sie einst von ohngefähr thaten, jetzt aus Gewohnheit zu thun und alles, was sie von andern sahen, aus eigenem Antrieb nachzumachen. Die Nachahmung ist unter allen Wirkungen der thierischen Maschine die allerwunderbarste, die allerfeinste und ausgebreitetste Beweglichkeit derselben, und gerade dasjenige, was den Gedanken am allernächsten kömmt. Obgleich die Ursache hiervon bey den Thieren bloß materialisch und mechanisch ist, so setzt sie uns doch durch ihre Wirkungen in desto größeres Erstaunen.

Die Affen werden allemal am stärksten bewundert, wenn wir sie eben menschliche Handlungen nachahmen sehen. In der That ist es nichts leichtes, gewisse Kopien von gewissen Urbildern unterscheiden zu können. Ueberdies giebt es nur so wenig Leute, welche recht einsehen, was für ein Unterschied zwischen einer ursprünglichen Handlung und ihrer Nachahmung sey, daß allerdings die Affen für den größten Theil des menschlichen Geschlechts erstaunliche und solche Wesen seyn müssen, die uns dermaßen demüthigen können, daß man es nicht übel nehmen darf, wenn man ohne Bedenken dem Affen, welcher die Menschen geschickt nachahmet, mehr Wiß zugestanden hat, als einem Menschen (vergleichen es unter uns viele giebt,) welcher so wenig selbst etwas vornimmt, als andere nachahmet.

Indessen sind die Affen höchstens nur Geschöpfe von besondern Gaben, die wir fälschlich für witzig halten.

halten. Bey der vorzüglichen Geschicklichkeit, uns nachahmen zu können, sind sie doch nichts weiter, als Thiere, denen die besondre Gabe der Nachahmung mehr oder weniger eigen ist. Man muß zwar fast allen Thieren etwas von dieser Gabe zugestehen; sie erstreckt sich aber bey den meisten bloß auf die Geschicklichkeit, ihres Gleichen nachzuahmen; da hingegen der Affe, der so wenig zur Gattung der Menschen gehöret, als wir zu der seintgen, wirklich einige von unsern eigenthümlichen Handlungen geschickt nachzuahmen weis. Das kömmt eigentlich daher, weil er uns in gewissen Absichten gleichet, und äußerlich fast eben so, wie der Mensch, gebildet ist. Diese allgemeyne Aehnlichkeit ist für ihn genug, uns gewisse Bewegungen, sogar eine ganze Folge derselben, fertig nachmachen zu können. Alle diejenigen also, die eine Sache bloß nach dem Aeußerlichen beurtheilen, müssen hier, wie anderwärts, Absicht, Verstand und Wisz zu entdecken glauben; obgleich die ganze Sache bloß auf die Aehnlichkeiten in der Gestalt, Bewegung und Organisirung des Körpers hinaus läufst.

Bloß die Aehnlichkeit in der Bewegung verur- sacht es, daß der Hund seines Herrn Gewohnheiten annimmt; die Aehnlichkeit in der Figur aber, daß der Affe sich mit Nachahmung menschlicher Geberden brüstet, und endlich die Aehnlichkeit im organischen Bau, daß der Zeisig einige Melodien, der Papagey aber das am wenigsten trügliche Merkmal der Gedanken, die Rede, nachahmet, welche äußerlich zwischen einem und dem andern Menschen einen eben so merklichen Unterschied, als zwischen Menschen und Thieren zu verrathen pfeget. Denn bey dem einen vermag sie eine Art von Erleuchtung und einen großen

Vorzug des Geistes, bey dem andern aber nur ein unordentliches Gemische dunkler und entlehnter Begriffe, und endlich bey den Blödsinnigen und Papagayen den höchsten Grad der Dummheit oder die Unmöglichkeit beyder letzten auszudrucken, Gedanken innerlich hervorzubringen, ob ihnen gleich keines von den unentbehrlichen Werkzeugen fehlet, sie äußerlich auszudrucken.

Es läßt sich ohne Mühe noch deutlicher beweisen, daß die Nachahmung bloß eine Maschinenmäßige Wirkung oder ein mechanischer Erfolg ist, dessen Vollkommenheit von der Lebhaftigkeit, mit welcher der innere materialische Sinn die Eindrücke der Gegenstände annimmt, und von der Leichtigkeit abhänget, mit welcher sie, vermittelt der Gleichheit und Biegsamkeit der Werkzeuge, an den Tag gelegt werden.

Diejenige Menschen, welche vorzügliche, zärtliche, leichtlich zu erschütternde Sinnen, dabey aber folgsame, hurtige und gelenke Glieder haben, geben, wenn alles übrige damit übereinstimmt, die besten Schauspieler, die glücklichsten Pantomimen und geschicktesten Nachahmer. Die Kinder pflegen, ohne daran zu denken, die Leibesstellungen, Geberden und Handlungsarten derjenigen, mit welchen sie am öftersten umgehen, anzunehmen. Sie sind überaus zu Wiederholungen und Nachahmungen geneigt. Die meisten von den lebhaftesten Gedankenlosesten Kindern, die fast bloß durch die leiblichen Augen sehen, können doch mit bewundernswürdiger Leichtigkeit die lächerlichsten Figuren spielen lernen. Jede seltsame Gestalt macht sie aufmerksam, jede Vorstellung ruhet sie, jede Neuigkeit fest sie gleich in Bewegung.

Sie

Sie fühlen die Eindrücke davon so stark, daß sie von freyen Stücken anfangen zu agiren, mit Entzücken zu erzählen, und mit größter Leichtigkeit, sogar mit Ausmuth, nachzuahmen. Sie besitzen also in einem sehr hohen Grade, die Gabe der Nachahmung, welche den vollkommensten Bau der sinnlichen Werkzeuge, die glücklichste Beschaffenheit des Körpers voraussetzt, welcher aber nichts mehr entgegen ist, als ein reichliches Maaß gesunden Verstandes.

Unter den Menschen haben also diejenigen, die am wenigsten nachdenken, insgemein die vorzüglichste Gabe der Nachahmung. Desto weniger darf man sich wundern, diese Gabe bey Thieren, die gänzlich des Nachdenkens beraubt sind, anzutreffen. Sie müssen sogar dieselbe in einem weit vollkommnern Grade besitzen, weil sich in ihnen gar nichts befindet, was dieser Gabe sich entgegen setzte, weil sie keinen Grund um sich fühlen, der sie zu dem Wunsche reizen könnte, von einander unterschieden zu seyn.

Bloß in Ansehung der Seele sind wir Menschen hauptsächlich von einander unterschieden, bloß durch die Seele sind wir, was wir sind. In ihr allein liegt der Grund von der Unterschiedlichkeit unserer Charaktere und von der Mannigfaltigkeit unserer Handlungen. Die Thiere hingegen, welche sich keiner Seele rühmen dürfen, haben auch nicht das eigentlich sogenannte Ich, diesen Grund alles Unterschiedes, diese Ursache, die eigentlich die Person ausmacht. Daher müssen auch Thiere von ähnlichem organischen Bau und von einerley Gattung, sich einander nachahmen, sie müssen alle einerley Handlungen, und auch diese auf einerley Art, verrichten; mit einem

Worte: sie müssen sich alle weit vollkommner einander nachäffen, als es die Menschen unter einander zu thun vermögend sind. An statt also, daß die Gabe der Nachahmung Wiß und Gedanken bey den Thieren voraus setzen sollte, beweiset sie vielmehr, daß sie schlechterdings nichts von beyden besitzen.

Daher pflegt auch bey den Thieren die Zucht nur wenig Zeit zu erfordern, aber doch allemal nach Wunsch abzulaufen. Sie lernen, bloß durch die Nachahmung, in kurzem fast alles, was ihre Aeltern verstehen. Sie haben also nicht allein Erfahrungen, welche sie durch eignes Gefühl erlangen konnten, sondern sie machen sich auch, durch Hülfe der Nachahmung, die Erfahrungen anderer zu Nutze. Die jungen Thiere bilden sich nach den Alten. Sie merken, daß diese bald sich nähern, bald fliehen, wenn sie gewisse Gegenstände wahrnehmen oder gewisse Gerüche spüren. Anfänglich nähern sie sich, oder fliehen mit ihnen, ohne durch etwas anders, als durch die Nachahmung, bestimmt zu werden; in der Folge thun sie beydes von selbst und für sich allein, weil sie nun gewohnt sind, entweder zu fliehen oder sich zu nähern, so oft sie eben dieselben Empfindungen wieder gefühlt haben.

Bishero haben wir die Menschen und Thiere mit einander einzeln verglichen, jeso wollen wir nun einen Vergleich zwischen gesellschaftlich lebenden Menschen und Thieren anstellen, und uns bemühen, die Ursache derjenigen Art von Arbeitsamkeit zu ergründen, die an gewissen Thieren, sogar an den geringsten und zahlreichsten Gattungen, verspüret wird. Was für eine Menge von Merkwürdigkeiten erzählt  
man

man nicht von gewissen Insekten! Unsere Beobachter bewundern fast um die Wette den Verstand und die Naturgaben der Bienen. Sie besitzen, wie man sagt, eine ganz besondre Naturfähigkeit, eine ihnen allein eigenthümliche Kunst, sich zu regieren. Man muß besonders geschickt im Beobachten seyn, um dieses zu bemerken. Ein Bienenstock ist eine Republik, in welcher die Arbeiten jedes Mitgliedes bloß auf das allgemeine Beste zielen, wo alles wohl geordnet, alles mit einer bewundernswürdigen Vorsicht, Billigkeit und Klugheit vertheilet ist. Athen soll ehemals kaum besser eingerichtet oder gesitteter gewesen seyn. Je mehr man einen solchen Bienenstock beobachtet, destomehr glaubt man Wunder in ihm zu entdecken. Hier findet man eine unveränderliche, sich allezeit gleiche Regierungsform, die tiefste Ehrerbietung für die Regentin, die größte Wachsamkeit in ihrem Dienste, die strengste Sorgfalt in Beförderung ihrer Vergnügungen, eine beständige Liebe zum Vaterland, einen unbegreiflichen Eifer in der Arbeit, eine unermüdete, mit nichts zu vergleichende Geschäftigkeit, die größte Uneigennützigkeit, mit der äußersten Sparsamkeit verbunden, die feinste Messkunst an der zierlichsten Baukunst vortheilhaft angebracht u. s. w. Ich würde nie fertig werden können, wenn ich die Chronik dieser gepriesnen Republik durchgehen und aus der Geschichte dieser Insekten alle Züge malen wollte, durch welche die Bewunderung ihrer Geschichtschreiber aufs äußerste getrieben worden.

Ohne der Begeisterung hierbey zu gedenken, in die uns gemeiniglich ein von uns behandelter Gegenstand zu versetzen pfliget, hat man das Uebertriebene solcher Schilderungen wohl besonders darinn zu suchen,

chen, daß man immer desto mehr bewundert, je länger man beobachtet und je weniger Vernunftschlüsse man dabey anstellet. Kann wohl irgend etwas in der Welt willkühlicher angenommen seyn, als diese Bewunderung der Bienen, diese sittlichen Absichten, die man ihnen gern beylegen möchte, diese bey den Bienen angenommene Liebe für das gemeine Beste, dieser sonderbare Naturtrieb, der, wie man erst neuerlich eingestanden, der höchsten Geometrie oder Meßkunst nichts nachgiebt, und wodurch die Bienen, ohne weitläufiges Nachdenken, die Aufgabe: in einem möglichst Kleinen Raum einen Bau, so vest als möglich, und mit der äußersten möglichen Sparsamkeit zu vollenden, auflösen? Was läßt sich wohl beym Uebertriebenen solcher ausschweifenden Lobsprüche denken? Sollte nicht billig eine Fliege, im Kopf eines Naturforschers nicht mehrern Raum, als in der Natur selbst, einnehmen? In der That wird, in den Augen der Vernunft, diese Wundervolle Republik nie etwas anders, als einen Schwarm kleiner Thierchen vorstellen, welche mit uns in keiner andern Verbindung stehen, als uns Wachs und Honig zu liefern.

Ich tadle hier nicht so wohl die Neugierde der Naturforscher, als ihre Schlüsse und Ausrufungen. Man betrachte nach Belieben und mit aller möglichen Aufmerksamkeit, die Verrichtungen der Bienen, man folge ihnen sorgfältig in ihrem Vornehmen und in ihrer Arbeit, man beschreibe umständlich ihre Art sich zu erzeugen, zu vermehren, zu verwandeln u. s. w. Dieses alles kann der Mühe eines Naturforschers die angenehmste Beschäftigung gewähren. Nur die Sittenlehre und Theologie der Insekten kann ich un-

möglich

möglich predigen hören. Nur die Wunder, welche die Beobachter selbst in sie legen und hernach so viel Rühmens davon machen, als ob sie wirklich darinn anzutreffen wären, müßten etwas näher untersucht werden. Bloß den Verstand, bloß die Vorhersehung, diese Kenntniß des Zukünftigen, die man ihnen mit so vieler nachgebenden Höflichkeit andichtet, und welche man ihnen doch schlechterdings absprechen muß, nur diese Eigenschaften will ich hier auf das, was sie bey den Insekten wirklich sind, wieder zurückzusetzen mich bemühen.

Die einsam lebende Fliegen haben, wie diese Beobachter vorgeben, gar keinen Wiß, in Vergleichung mit den gesellschaftlich lebenden Fliegen. Denenjenigen, welche sich nur in kleinen Schwärmen zusammen halten, geben sie nicht so viel Wiß, als denen, welche größere Schwärme bilden. Den Bienen, welche vielleicht unter allen Fliegen die zahlreichste Gesellschaft ausmachen, haben sie auch deshalb den meisten Wiß zugestanden. Wäre dieser Umstand nicht schon allein hinlänglich, uns auf die Gedanken zu bringen, daß dieser Anschein von Wiß oder Genie weiter nichts, als ein mechanischer Erfolg, nichts, als eine mit ihrer Anzahl im Verhältniß stehende Verbindung der Bewegungen, nichts, als eine bloß deswegen vermischte Beziehung seyn könne, weil sie von viel tausend einzelnen Insekten abhänget? Weis man etwa nicht genugsam, daß jede Beziehung, sogar jede beständige Unordnung, uns eine Uebereinstimmung oder Harmonie zu seyn scheine, sobald wir deren Ursachen nicht einsehen? und daß man, weil die Menschen lieber bewundern, als ergründen mögen, von der Voraussetzung dieser scheinbaren Ordnung, bis  
zu

zur Voraussetzung des Verstandes nur einen einzigen Schritt zu thun habe?

Vor allen Dingen wird man uns eingestehen, daß die Fliegen, einzeln betrachtet, weder dem Affen oder Hunde, noch den meisten übrigen Thieren an Wiß gleich kommen; auch weniger Gelehrigkeit, weniger Zuneigung, weniger Empfindung, mit einem Worte, weniger Eigenschaften besitzen, welche mit den unsrigen etwas gemein haben. Wenn dieses ist, so wird man uns auch nicht abstreiten können, daß ihr scheinbarer Verstand sich bloß auf ihre vereinigte Menge gründe; obgleich diese Vereinigung selbst keinen Verstand voraus setzet; denn sie geschiehet nicht aus moralischen Absichten. Sie befinden sich ohne ihren Willen in Gesellschaft beisammen. Diese Gesellschaft ist also eine bloß physische, von der Natur geordnete Vereinigung, ohne alle Absicht, Erkenntniß oder Vernunftschlüsse. Die Biennmutter bringt auf einmal und an einem Orte zehntausend junge Bienen hervor. Wären diese zehntausend Bienen auch noch tausendmal dummer, als ich sie annehme, so würden sie doch, bloß um ihr Leben fortzusehen, gezwungen seyn, unter sich eine gewisse Ordnung einzuführen. Da sie nun insgesamt, eine wie die andere, und mit gleichen Kräften wirken, so müssen sie, wenn sie auch anfänglich einander wirklich hätten schaden wollen, doch bald genöthigt werden, sich so wenig, als möglich, Schaden zu thun oder sich einander beyzustehen. Dies wird hernach das Ansehen gewinnen, als ob sie sich verstanden und sich zu einerley Zweck vereiniget hätten. Der Beobachter wird hernach wohl so gütig seyn, ihnen die nöthigen Absichten und den fehlenden Verstand großmüthig zu leihen;

leihen; er wird jeder Handlung, jeder Bewegung ihren Grund beylegen und sich alsdann zum Schöpfer einer unzähligen Menge von Wundern und abentheuerlichen Vernunftschlüssen machen. Denn diese zehntausend Thierchen, die alle zugleich aus der Mutter kamen, die beysammen wohnten und fast alle zugleich verwandelt wurden, müssen insgesamt nothwendig einerley verrichten, sie müssen, beym geringsten Grade von Empfindung, dennoch gemeinschaftliche Gewohnheiten an sich nehmen, sich unter einander vertragen, sich mit dem Bau ihrer Wohnungen beschäftigen, wenn sie sich davon entfernt haben, wieder dahin zurücke kehren u. s. w. Und also ist, wie man siehet, ihre Baukunst, ihre Geometrie, ihre Ordnung, ihre Vorhersehung, ihre Vaterlandsliebe, ihre Republik, mit einem Wort alles, bloß auf die Bewunderung des Beobachters gegründet.

Erreget etwa die Natur an sich nicht schon genugfames Erstaunen, ohne sich noch besonders mit eingebildeten und selbst erschafnen Wundern überraschen und betäuben zu dürfen? Ist nicht unser Schöpfer bereits groß genug durch seine Werke? Denken wir durch unsern schwachen Verstand ihn etwa größer zu machen? Das würde gerade das Mittel seyn, ihn, wo möglich, zu verkleinern. Denn wer hat wohl den größten Begriff vom höchsten Wesen: derjenige, welcher ihn die Welt schaffen, das Daseyn der Dinge ordnen, die Natur auf beständige und unveränderliche Gesetze gründen siehet? oder derjenige, der sich bemühet, oder einbildet, ihn mit Einrichtung einer kleinen Republik von Fliegen, oder mit Nachdenken über die Art beschäftigt zu finden, wie  
sich

sich wohl der Flügel eines Käfers am bequemsten fassen mögte?

Es giebt unter gewissen Thieren eine Art von Gesellschaft, welche sich auf die Wahl derer, aus denen sie besteht, zu gründen scheinet, und folglich den Wirkungen des Verstandes und Vorbedachtes weit näher kömmt, als die Gesellschaft der Bienen, welche ihren Ursprung bloß einer physischen Nothwendigkeit zu danken hat. Die Elephanten, die Bieiber, die Affen und viel andere Gattungen von Thieren, suchen und versammeln sich, laufen Truppweise herum, leisten einander wechselseitige Hülfe, verteidigen sich einander, geben sich Nachrichten und unterziehen sich gemeinschaftlicher Unternehmungen. Wenn wir dergleichen gesellschaftlichen Vereinigungen nicht selbst so viel Hindernungen in den Weg legten und sie eben so leicht, als die Bienenschwärme beobachten könnten, so würden wir darin vielleicht noch größere Wunderdinge bemerken, als bey diesen; sie würden aber dennoch bloß aus physischen Beziehungen und Uebereinstimmungen bestehen.

Man bringe nur einmal an einerley Ort eine Menge Thiere von einerley Gattung, so werden daraus nothwendig, eine gewisse regelmäßige Anordnung und allerley gemeinschaftlich angenommene Gewohnheiten entstehen, wie künftig bey der Geschichte des Damhirsches, der Kaninchen u. s. w. soll gezeigt werden. Jede gemeinschaftlich angenommene Gewohnheit gründet sich aber keinesweges auf eine verständige Erkenntniß, sondern vielmehr bloß auf eine blinde Nachahmung.

Bey den Menschen gründet sich die Gesellschaft nicht so wohl auf physische Uebereinstimmungen, als auf sittliche Beziehungen. Anfänglich maas der Mensch seine Stärke und Schwäche, er verglich seine Unwissenheit mit seiner Neubegierde. Er bemerkte, daß er durch sich selbst und allein der Menge seiner Bedürfnisse nicht gemachsen und sich selbst nicht genug sey. Das lehrte ihn den Vortheil einsehen, den er genießen könnte, wenn er dem unumschränkten Gebrauch seines Vortheils entsagte, um sich dadurch über den Willen anderer ein Recht zu verschaffen. Er fieng an, über den Begriff des Guten und Bösen nachzudenken, und sich, unter Begünstigung des natürlichen Lichtes, womit ihn die Gnade des Schöpfers beschenkt hatte, denselben tief in sein Herz einzugraben. Er sahe bald ein, daß die Einsamkeit für ihn ein gefährlicher und Streitvoller, unruhiger Zustand seyn würde. Er suchte daher in der Gesellschaft Sicherheit und Frieden. Er wendete seine Kräfte und Einsichten an, diese Sicherheit, diesen Frieden, durch Vereinigung seiner Kräfte mit anderer Menschen Kräften und Einsichten zu vermehren. Diese Vereinigung war das beste, was der Mensch thun, der klügste Gebrauch, den er von seiner Vernunft machen konnte. In der That ist er bloß dadurch stark, groß und ein Beherrscher der ganzen Welt, weil er die Kunst verstand, sich selbst beherrschen, sich zähmen, sich unterwerfen und sich selbst Gesetze vorschreiben zu können. Mit einem Worte, der Mensch ist hauptsächlich deswegen Mensch, weil er sich mit andern Menschen zu vereinigen wußte.

Freylich vereinigte sich alles, den Menschen gesellig zu machen. Obwohl die große, Gesehmäßig

einger

einggerichtete Gesellschaften sich ohnstreitig auf den Gebrauch, zuweilen auch wohl auf den Mißbrauch seiner Vernunft zu gründen scheinen; so müssen doch ohne Zweifel erst kleine Gesellschaften vorhergegangen seyn, die gleichsam bloß auf die Natur gegründet waren. Eine Familie ist eine natürliche, desto dauerhaftere und fester geknüpste Gesellschaft, je mehr Bedürfnisse, je mehr Ursachen der Zuneigung und Anhänglichkeit sich dabei antreffen lassen. Der neugebohrne Mensch ist fast noch gar nichts, und in diesem Stücke bedürftiger, als die Thiere. Nackend, schwach und aller Bewegung unfähig, ist er aller Wirksamkeit beraubt, befindet sich in einem bloß leidenden Zustande, und sein Leben scheint lediglich von dem ihm geleisteten Beystand abzuhängen. Dieser Zustand einer schwachen, ohnmächtigen Kindheit ist von langer Dauer. Diese Nothwendigkeit fremden Beystandes wird also zu einer Gewohnheit, welche schon allein zur ruhend wäre, zwischen Kindern und Aeltern eine gesenseitige Zuneigung hervor zu bringen. Wie aber ein Kind, mit zunehmendem Alter, den Beystand der Aeltern immer leichter entbehren lernet, und physikalisch betrachtet, von Zeit zu Zeit immer weniger Hülfe bedarf, obgleich die Aeltern fortfahren, sich mehr mit ihrem Kinde, als dieses mit seinen Aeltern sich zu beschäftigen, so geschieht es gemeiniglich, daß die Liebe der Kinder allmählig mehr ab- als zunimmt. Die Zuneigung der Aeltern wird ausschweifend, blind, abgöttisch, die Zärtlichkeit ihres Kindes bleibt laulich, und erhält erst alsdann wieder einige Stärke, wenn die Vernunft anfängt, den Keim der Dankbarkeit zu entwickeln.

Die Gesellschaft setzet also, wenn man sie auch nur in einer einzigen Familie betrachtet, bey den Menschen ein vernünftiges Vermögen, bey den Thieren, welche sich frey und aus Ueberlegung zu vereinigen schelnen, die Erfahrung des Gefühles, bey Thieren aber, die gleich den Bienen sich zusammen befinden, ohne sich erst aufgesuchet zu haben, gar nichts voraus. Was auch immer für Folgen aus diesem Beysammenseyn entstehen mögen, so ist doch offenbar, daß alle diese Folgen von denen, welche sie ausführen, weder vorher gesehen oder geordnet, noch begriffen worden, sondern ihren Grund bloß im allgemeinen Mechanismus und in den vom Schöpfer vestgesetzten Regeln der Bewegung haben.

Man bringe nur einmal an einem Orte zehn tausend mit einer lebendigen Kraft beseelte und sich selbst bewegende Kunstwerke (Automates) zusammen, die alle, durch eine völlige Aehnlichkeit in ihrer innern und äußern Gestalt und durch die Gleichförmigkeit ihrer Bewegungen, an diesem gemeinschaftlichen Ort einerley zu thun bestimmt werden; so muß daraus ohnfehlbar ein regelmäßiges Werk entstehen, in welchem sich die Verhältnisse der Gleichheit, der Aehnlichkeit und Lage befinden, weil solche von den Verhältnissen der Bewegungen herrühren, die wir als einander gleich und gleichförmig annehmen. Die Verhältnisse des Aneinandertreffens (juxtaposition), der Ausdehnung und Figur werden darinn ebenfalls anzutreffen seyn, weil wir einen bestimmten und ungrenzten Raum voraus setzen. Wenn wir nun diesen sich selbst bewegenden Kunstwerken auch nur den kleinsten, oder nur denjenigen Grad von Empfindung einräumen, der nothwendig ist, sein Daseyn zu fühlen,

Büffons *allgem. Naturh.* VII. 2.      H      nach

nach seiner eignen Erhaltung zu streben, schädliche Sachen zu vermeiden und sich um zuträgliche zu bemühen, u. s. w. ; so wird das Werk nicht allein regelmäßig, verhältnißmäßig und wohl bestellt, gleich und ähnlich seyn, sondern es wird auch das Ansehen des Ebenmaasses, der Dauerhaftigkeit, der Bequemlichkeit u. s. w. in einem sehr hohen Grade haben, weil jegliches dieser zehntausend Thiere, da sie es gemeinschaftlich hervorbrachten, den Trieb fühlte, sich auf die bequemste Art einzurichten, und weil jegliches derselben sich in der Nothwendigkeit besand, so zu wirken und sich so zu stellen, wie es den übrigen am wenigsten beschwerlich fallen konnte.

Noch ein Wort! Die Bienenzellen selbst, diese so berühmte, so bewunderte Sechsecke, geben mir einen Beweis mehr an die Hand, wodurch ich die Begeisterung und Bewunderung ihrer Beobachter beschämen könnte. Diese Figur, so geometrisch und Regelmäßig sie uns auch scheinen mag, und wirklich ist, wenn man sie genau betrachtet, stellet hier doch weiter nichts vor, als einen mechanischen, überdies noch ziemlich unvollkommenen Erfolg, dergleichen man in der Natur oftmals zu bemerken Gelegenheit hat, und welchen man sogar in ihren rohesten Werken antrifft. Die Krystalle, verschiedene andre Steine, auch einige Salze u. s. w. nehmen diese Bildung in ihrer Figur beständig an. Man betrachte nur einmal die kleinen Schuppen der Haut eines kleinen Meerhundes oder Meersäufisches <sup>11)</sup> und man wird gleich sehen

11) Herr von Buffon bedienet sich hier, ohne weitere Bestimmung, des Wortes *Rouffete*, welches allerdings zu vielen Zweydeutigkeiten Anlaß geben kann; denn bey den Franzosen bedeutet es bald

1) eine

sehen, daß diese alle sechseckicht sind, weil jede mit andern zu gleicher Zeit wachsende Schuppe an der andern ein Hinderniß findet, und im gegebenen Raum, den möglichst größten einzunehmen suchet. Eben dergleichen sechseckichte Figuren findet man auch im zweeiten Magen der wiederkäuenden Thiere, in den Samenkörnern, in den Samengehäusen, in gewissen Blumen u. a. m. Man darf nur ein Gefäße mit Erbsen oder vielmehr mit andern Walzenförmigen Körnern anfüllen, hernach aber so viel Wasser, als die Räume zwischen diesen Körnern einnehmen, hinzu gießen

§ 2

1) eine Art von Fledermäusen, die wegen ihrer Größe der fliegende Hund genennet werden ic. *S. v. Buffon V Th. 2 B. p. 33 ic. Berlin. Samml. II Band p. 423. Vespertilio Vampyrus Linn. XII p. 46.*

2) Eine Art von Grasemücken, welche *Bellonius Luciniola* nennet. *S. Dict. des anim. Tom. III. p. 725. Vallm. de Bomare Dict d'H. Nat. Tom. X. p. 114. Die Holzgrasmücke. Curruca lylvestris f. Luciniola. La Fauvette de Bois ou La Rouffette. Briffon Av. I. p. 419. Motacilla Schænobænus Linn. XII. p. 379.*

3) Eine Art von Meerhunden oder Saufischen, besonders die kleinen Meerhunde *Canicula Rondel. p. 377. Rouffette. Catulus major, minor & saxatilis. Vallm. de Bom. X. p. 114 — 116. Squalus Canis Linn. XII. p. 399.*

Was Herr v. Buffon hier von den kleinen Schuppen der Haut an den Ruffetten saget, kann von den Fledermäusen wohl am allerwenigsten verstanden werden. In der Leipziger deutschen Ausgabe bezieht man es auf die Grasemücken. Mir ist nicht bekannt, daß diese elne schuppichte Haut haben, es schien mir daher am wahrscheinlichsten zu seyn, daß der Herr Verfasser hier vielmehr eine Art Fische und besonders Seehunde gemeynet habe.

gesehen und nun das Wasser in dem wohlverwahrten Gefäße kochen lassen, so werden alle diese Walzenförmige Körner die Gestalt sechseckichter Säulen annehmen. Die bloß mechanische Ursache hiervon fällt sehr deutlich in die Augen. Jegliches dergleichen Korn sucht, indem es beim Kochen aufquillt, in einem gegebenen Raume den möglichst größten auszufüllen, sie müssen daher, durch ihren Druck und durch den Widerstand der andern, alle nothwendig eine sechseckichte Figur bekommen. Auf gleiche Art suchet jede Biene in dem gegebenen Raum den möglichst größten einzunehmen. Es war daher, bey der Walzenförmigen Figur des Körpers der Bienen, unvermeidlich, sechseckichte Zellen zu bauen, weil hier eben die Ursache der gegenseitigen Hinderungen statt findet.

Man pflegt gemeiniglich denjenigen Insegen, deren Arbeiten die regelmäßigsten sind, mehr Wiß, als andern bezumessen. Die Bienen, sagt man, sind erfinderischer, und wißiger, als die Wespen, Hornissen u. a. m. die zwar ebenfalls geschickte Baumeister vorstellen, die aber mehr aus dem Groben und nicht so regelmäßig, als die Bienen bauen. Man scheint mit Fleiß nicht sehen oder daran denken zu wollen, daß diese verschiedene Grade von Regelmäßigkeit einzig und allein von der Unzal und Figur, keinesweges aber vom Verstande dieser kleinen Thierchen abhängen. Je häufiger sie zusammen sich befinden, desto mehr sind im gleichen Grade wirkende und sich widerstehende Kräfte, desto mehr ist mechanischer Zwang, desto mehr erzwungene Regelmäßigkeit und scheinbare Vollkommenheit in ihren Werken vorhanden.

Ohnerachtet alles dessen, was die enthusiastischen Lobredner gewisser Insekten von diesen kleinen Geschöpfen sagen mögen, werden doch diejenigen Thiere, deren Figur und organischer Bau den Menschen am nächsten kömmt, allemal im Besiz ihrer Vorrechte bleiben, und in Ansehung ihrer innern Eigenschaften allen andern beständig vorgezogen werden müssen: ob wohl diese Eigenschaften sich von dem menschlichen unendlich weit unterscheiden, und, wie bereits erwiesen worden, weiter nichts, als Erfolge der Uebung und Erfahrungen ihres Gefügles vorstellen, so muß man ihnen doch auch schon um dieser Eigenschaften willen, einen großen Vorzug vor den Insekten eingestehen. Wie nun alles in der Natur nach unmerklichen Abfällen gehet, so kann man gar wohl eine Kette zu Beurtheilung der innern Eigenschaften jedes Thieres bilden und zum ersten Gliede den materialischen Theil des Menschen annehmen, hernach aber die Thiere nach verschiedenen Weiten in eine Reihe stellen, je nachdem sie nämlich in Ansehung der äußern Gestalt und ihres innern organischen Baues den Menschen sich mehr oder weniger nähern oder sich von ihm entfernen.

Nach diesem Maasstabe beurtheilet, würden der Affe, der Hund, Elephant und andere vierfüßige Thiere die erste, die Wallfische, weil sie gleich den vierfüßigen Thieren und Menschen, Fleisch und Blut haben, und ihre Jungen lebendig zur Welt bringen <sup>12)</sup>, die zwote, die Vögel aber, weil sie,

S 3

alles

12) Dieser Charakter ist, meines Erachtens, nur auf die wenigsten Fische, und besonders auf die Wallfischarten und Wale, paßlich. Ist es aber nicht bey den

alles genau erwogen, mehr als Fische und vierfüßige Thiere, vom Bau der Menschen abweichen, die Dritte Klasse ausmachen. Wenn sich nicht gewisse Wesen, als Aустern und Polypen, fänden, welche sich von Thieren und Menschen so sehr, als möglich, unterschieden, so würde man die Insekten mit Recht für Thiere vom letzten Range zu halten haben <sup>13)</sup>.

Wenn aber nun die Thiere weder Verstand, Wiß oder Gedächtniß, noch irgend eine Art von Erkenntniß besitzen, wenn alle ihre Eigenschaften, sich bloß auf ihre Sinnen gründen, wenn sie bloß auf die

Aus:

den allermeisten Arten gewöhnlich, durch Roggen oder Eyer sich zu vermehren? und in welche Klasse würde man hernach die große Menge der übrigen Fischgattungen zu bringen haben, wenn die zwote Klasse bloß aus Wallfischen, die dritte aber aus Vögeln besteht? Wär es nicht sehr wohl gethan, wenn ein sonst so großer Mann, in dessen Augen aber alle Methodisten gleichsam lauter flatternde Irlichter sind, entweder nie an methodische Eintheilungen gedacht, oder andere Methodisten etwas billiger beurtheilet hätte?

17. . .

- 13) Also gehören diese nur mit der Bedingung zum Thierreich, wenn sie das nicht wären, was sie sind? Weil Ihaen aber, als lebenden und sich willkürlich bewegenden Geschöpfen, ihrer großen Ungleichheit wegen mit andern Thieren und mit den Menschen, auch nicht einmal der letzte Rang im Thierreiche, nach Herrn von Buffon, mit Recht eingeräumt werden kann, so hätte der Herr Verfasser doch wenigstens bestimmen sollen, im welchem Reich er sie lieber sehen möchte. Die Insekten scheint er noch an der Grenze des Thierreichs dulden zu wollen, aber die Würmer? die Aустern? Ich dünkte doch, sie hätten ebenfalls

mehr

Ausübung und Erfahrungen ihrer Empfindung eingeschränket sind, woher soll denn die Ure von Vorsichtigkeit entstehen, die man bey gewissen Thieren will beobachtet haben? Kann ihnen wohl die Empfindung allein den Aufschlag eingeben, den Sommer über Lebensmittel einzusammeln, um im Winter keine Noth leiden zu dürfen? Setzt nicht ein solches Unternehmen eine Vergleichung der Zeit, einen Begriff des Zukünftigen, eine überlegte Sorge bey ihnen zum voraus? Warum findet man in den Löchern der Feldratten <sup>14)</sup> gegen den Ausgang des Herbstes die Eicheln so häufig, daß diese Thiere bis zum künftigen Sommer davon leben können? Warum pflegt man in den Bienenkörben eine so reiche Wachs- und Honigerndte anzutreffen? Warum sammeln sich die Ameisen einen so beträchtlichen Vorrath? Würden sich die Vögel wohl Nester bauen, wenn sie nicht wüßten, daß ihnen dieselben unentbehrlich wären, ihre Eyer darein zu legen und ihre Jungen darin zu erziehen, u. s. w.? Woher entstehen so viel andere ganz besondere

H 4

Bege-

mehr von der Natur der Thiere, als der Pflanzen oder Steine, und könnten daher gar wohl nach dem Beyspiel des Archiaters, als eine verlorrne Schildwach an die äußersten Grenzen des Thierreiches gestellet werden.

M. . .

14) Durch das französische Wort *Mulot* wird nicht sowohl der Hamster, wie man in der Leipziger Ausgabe in 4to. glaubet, als vielmehr die große Feldmaus, *Mus agrestis major*, verstanden. S. *Vallm. de Bomäre Dict. d'H. Nat. T. VII. p. 265. Art. Mulot.* Den eigentlichen Hamster hat Herr von Buffon gar nicht gekannt, den *Mulot* aber oder die große Feldmaus im IV Th. 1 B. p. 175 beschrieben.

M. . .

Begebenheiten, die man z. B. von der Vorsichtigkeit der Füchse zu erzählen pfleget, welche ihren Raub an unterschiedenen Orten verbergen, um ihn im Nothfall wieder zu finden und sich viele Tage davon zu nähren? oder von der Scharfsinnigkeit der Eulen, welche mit ihrem erbeuteten Vorrath von Mäusen so sparsam umzugehen wissen, daß sie, um keine Durchläufer zu bekommen, ihnen vorher die Pfoten abfressen? oder von der wunderbaren Tiefsinnigkeit der Bienen, die gleichsam vorher wissen, ihre Königin werde zu einer bestimmten Zeit eine gewisse Anzahl Eyer von einer gewissen Art, woraus männliche Fliegen, zugleich aber eine gewisse Anzahl von anderer Art legen, woraus Zwitterfliegen kommen müssen; die also, vermöge dieser Vorhersehung, eine gewisse Anzahl ihrer Zellen für die ersten größer, eine andere Anzahl aber, für die letztern, kleiner bauen u. s. w.?

Ehe wir uns auf die Beantwortung dieser Fragen, oder auf die Beurtheilung der Sachen selbst einlassen, sollten wir wohl billig erst überzeugt seyn, daß diese Begebenheiten wirklich und unstreitig wahr, und, an statt von Pöbel oder von Beobachtern, die bloße Wunder zu sehen pflegen, erzählt worden zu seyn, vielmehr von Vernunftliebenden Personen wahrgenommen, und von Weltweisen aufgezeichnet worden sind. Ich bin versichert, bey reifem Nachdenken würden alle diese vorgegebne Wunder verschwinden, zugleich aber die Ursach einer jeden dieser Wirkungen besonders entdeckt werden. Wenn man aber auch auf einen Augenblick die Wahrheit aller angeführten Vorfälle zugeben, wenn man den Thieren, mit ihren Lobrednern zugleich, die Vorherempfindung, Vorherse-

Hersehung, und sogar eine Kenntniß des Zukünftigen eingestehen wollte, könnte daraus wohl ein sicherer Schluß gemacht werden, daß alles dieses bey ihnen eine Wirkung des Verstandes wäre? In diesem Fall würden sie an Verstande die Menschen weit übertreffen; denn wir können alles bloß muthmaßlich vorher sehen, und haben von der Zukunft nur sehr zweifelhafte Begriffe. Mit aller Aufklärung unserer Seele können wir kaum die Wahrscheinlichkeit zukünftiger Sachen einigermaßen erkennen: folglich müßte in den Thieren, welche mit einer gewissen Zuverlässigkeit in die Zukunft blicken, weil sie sich im Voraus und ohne jemals zu irren, bestimmen, etwas viel Erhabneres, als unser Quell der Erkenntniß, verborgen seyn, ja sie müßten eine viel durchdringendere und helllichtigere Seele, als die Menschen haben. Wie kann sich aber eine solche Folgerung mit unserer Religion und Vernunft vertragen?

Die Thiere können also ihre Kenntniß des Zukünftigen unmöglich durch einen Verstand haben, welcher dem unsrigen ähnlich ist, weil wir selbst uns nur mit sehr zweifelhaften und ungewissen Begriffen davon, behelfen müssen. Wodurch sollte man also den Leichtsinn entschuldigen, wenn man ihnen eine so erhabne Eigenschaft beylegen wollte? Warum sollten wir uns muthwillig einer so großen Erniedrigung schuldig machen? Gesezt also, die angezeigte Begebenheiten könnten gar nicht in Zweifel gezogen werden, urtheilte man alsdann wenigstens nicht viel klüger, wenn man die Ursachen derselben aus den Gesezen der Bewegung herleitete, welche, gleich allen andern Gesezen der Natur, durch den Willen des Schöpfers festgesezt worden?

Eben die Sicherheit, mit welcher die Thiere, nach der gewöhnlichen Meinung, zu handeln, eben die Gewißheit, mit welcher sie sich zu bestimmen pflegen, wäre schon zureichend, uns auf den Schluß zu leiten, daß alles dieses bloß mechanische Wirkungen seyn müßten. Das allerdeutlichste Merkmal der Vernunft besteht im Zweifel, in der Ueberlegung und Vergleichung; Bewegungen aber und Handlungen, welche lauter bestimmte Gewißheit verrathen, pflegen zu gleicher Zeit einen Mangel an Vernunft und eine mechanische Nothwendigkeit anzukündigen.

Da inzwischen die Gesetze der Natur, so weit sie uns bekannt sind, in der That nur allgemeine, die angeführte Begebenheiten aber nur lauter ganz besondere Wirkungen ausmachen, so wäre es allerdings nicht sehr philosophisch gedacht, auch dem Begriff, den wir vom Schöpfer haben müssen, sehr nachtheilig, wenn man seinem Willen unnützer Weise so viel kleine Gesetze aufbürden wollte. Hiße das nicht seiner Allmacht so wohl, als der edlen Einfalt der Natur, Gewalt anthun, wenn man sie, nach eigenem Gurdünken, mit einer solchen Menge besonderer Gesetze belästigen wollte, deren eines bloß für die Fliegen, ein anderes bloß für die Nachtenten, ein drittes bloß für die großen Geldratten u. s. w. gemacht zu seyn schiene? Sollte man sich nicht vielmehr äusserst bestreben, diese besondere Wirkungen alle auf allgemeine zurück zu führen? oder, wenn dieses nicht möglich wäre, die Sache lieber gar unberührt zu lassen und sich aller Erklärungen so lange zu enthalten, bis wir endlich, durch neue Begebenheiten und Ähnlichkeiten, deren Ursach etwas näher einsehen lernten?

Wir wollen aber doch wirklich einmal versuchen, ob diese Begebenheiten so ganz unerklärbar, so außerordentlich wunderbar und so ausgemacht sind, als man glaubet? Die Vorhersehung der Ameisen war ein bloßes Vorurtheil. Man legte ihnen diese Eigenschaft bey, als man sie erst obenhin, man sprach sie denenselben aber gleich wieder ab, als man sie näher beobachtete. Sie liegen den ganzen Winter hindurch in einer Betäubung. Ihr gesammelter Vorrath ist also für sie ein unnützer Klumpen, welcher ohne Absicht, ohne Kenntniß des Zukünftigen zusammengeschleppt wurde. Die Kenntniß der Zukunft, wenn sie diese besäßen, würde sie vielmehr gelehrt haben, das vergebliche ihrer Bemühungen und die Unnützlichkeit ihres Vorrathes einzusehen.

Ist es nicht ganz natürlich, daß Thiere, die einen beständigen Aufenthalt haben, wohin sie gewöhnlicher Weise die Nahrungsmittel, welche sie wirklich brauchen und welche ihrem Appetite schmeicheln, zusammentragen, viel mehr davon aufsammeln, als ihre Bedürfnisse notwendig erfordern? Sie werden darzu bloß durch die Empfindung, durch das Vergnügen des Geruches oder eines andern Sinnes gereizet, bloß durch die angenommene Gewohnheit, ihre Nahrungsmittel fortzuschleppen, um sie hernach in Ruhe verzehren zu können. Folgt hieraus nicht augenscheinlich, daß diese Geschöpfe bloß Empfindung und nichts weniger, als Vernunft besitzen? Das ist auch die Ursache, warum die Bienen mehr Wachs und Honig eintragen, als zu ihrem Unterhalt erfordert wird. Wir haben also den Vortheil, den wir von ihnen ziehen, nicht so wohl ihrer Vernunft, als den Wirkungen ihrer Dummheit zu verdan-

verdanken. Der Verstand würde sie nothwendig antreiben, nur gerade so viel zu sammeln als ihre Bedürfnisse von ihnen fodern, und sich die Mühe wegen des Uebrigten desto leichter zu ersparen, da sie durch die betrübtesten Erfahrungen belehret worden, daß ihre Mühe gänzlich verlohren ist, weil man sie alles Ueberflusses nicht allein zu berauben pflaget, sondern auch denselben zu einem Bewegungsgrund annimmt, sie zu bekriegen, zu verderben und in ihrer Gesellschaft oftmals zu stöhren. Sie arbeiten so zuverlässig aus bloßem Antriebe einer blinden Empfindung, daß man sie gleichsam nöthigen kann, so viel zu arbeiten, als wir von ihnen verlangen. So lang es noch in einer Gegend, wo sie stehen, Blumen giebt, welche sie zu trüglich finden, lassen sie nicht nach, Honig und Wachs daraus zusammen zu tragen. Sie hören ehe nicht auf zu arbeiten und zu erndten, als wenn sie gar nichts mehr einzutragen finden.

Man ist schon auf den Einfall gerathen, die Bienen in andere Gegenden und Länder zu bringen, wo noch Blumen wachsen und blühen. Sie haben in diesem Fall ihr Geschäfte von neuem angefangen und so lange wieder gesammelt und eingetragen, bis auch die Blüthen dieser neuen Gegend erst alles Wachses und Honigs beraubet und hernach verdorben waren. Bringet man sie hernach in eine dritte Gegend, wo noch spätere Blumen blühen, so werden sie zum drittenmal, so emsig als vorher, zu sammeln anfangen. Ihre Arbeit ist also keine Vorsicht, keine in der Absicht übernommene Bemühung, sich einen Vorrath zu sammeln, sondern vielmehr eine von ihren Empfindungen ihnen auferlegte Bewegung, die so lange dauert und sich so vielmal erneuert, als noch  
Gegen:

Gegenstände, worauf sie sich beziehen, vorhanden sind.

Um die nähere Kenntniß der großen Feldmäuse habe ich mich besonders bemühet und einige ihrer Löcher untersucht. Gemeinlich bestehen sie aus zween Gängen. In dem einen werfen sie allemal ihre Zungen, in dem andern schleppen sie alles zusammen, was ihre Freßbegierde reizet. Die von ihnen selbst verfertigte Löcher sind nicht groß, und können auch nur einen kleinen Vorrath von Getreide fassen. Wenn sie aber unter dem Stamm eines Baumes irgend einen weiten Raum finden, so pflegen sie sich daselbst einzunisten, und ihn, so gut sie können, und nach Beschaffenheit der Gegend ihres Aufenthaltes, mit Getreide, Nüssen, Eicheln u. s. w. anzufüllen. Ihr Vorrath steht also keinesweges mit ihren Bedürfnissen, sondern bloß mit der Größe des Raumes, den sie eben einnehmen, in Verhältniß.

Wir haben also bereits die Proviantkammern der Ameisen, Bienen und Feldmäuse unter dem Bild unnützer Klumpen vorgestellt, welche ohne Absicht und Verhältniß zusammen getragen werden. Alle die kleinen besondern Gesetze ihrer vermeynten Vorhersehung verlieren sich demnach in dem wirklichen und allgemeinen Gesetze der Empfindung. Eben dieses wird man auch von der eingebildeten Vorhersehung der Vögel sagen müssen. Um einen Grund von Erbauung ihrer Nester anzugeben, ist es gar nicht nöthig, ihnen erst eine Kenntniß des Zukünftigen anzudichten oder seine Zuflucht zu einem besondern Gesetze zu nehmen; das der Schöpfer deshalb in ihre Natur geleet. Sie werden vielmehr Stufenweise darzu angetrieben. Un-  
fänglich

fänglichlich finden sie einen schicklichen Ort. Hier suchen sie sich einzurichten und alles dahin zu tragen, was ihn zu ihrem Aufenthalt bequemer zu machen im Stande ist. Dieses Nest ist also nichts anders, als ein Ort, welchen sie sich aussuchen, um ihn ohne Beschwerlichkeit und in Ruhe bewohnen zu können. Die Liebe ist eigentlich die Empfindung, welche sie bey dieser Arbeit leitet und sie darzu antreibt. Sie haben wechselsweise, ein Geschlecht des andern nöthig und scheinen sich beyammen wohl zu befinden. Sie suchen sich zu verbergen, und, so viel möglich, von der ganzen übrigen Welt abzuziehen, welche ihnen zu solcher Zeit mehr als jemals lästig und gefährlich seyn würde. Sie setzen sich also auf die am dichtesten bewachsene Stellen der Bäume, an die unzugänglichsten und dunkelsten Oerter. Damit sie daselbst sich desto besser behaupten und mit einer desto mehrern Bequemlichkeit wohnen können, packen sie Blätter und andere kleine Materialien zusammen, und arbeiten um die Wette an ihrer gemeinschaftlichen Wohnung. Einige, die weniger geschickt sind, oder nicht so feine Sinne haben, bauen bloß aus dem Groben, andere begnügen sich an dem, was sie bereits fertig antreffen, und haben keine andere Herberge, als zufällig entdeckte Löcher oder Gefäße, die man ihnen vorleget. Alle diese Bauarten richten sich nach der Beschaffenheit ihres organischen Baues, und beruhen lediglich auf der Empfindung, die aber, so stark sie auch immer seyn mag, sich unmöglich bis zu Vernunftschlüssen erheben, am wenigsten aber eine anschauende Vorhersagung oder eine solche Kenntniß des Zukünftigen, die man ihnen andichtet, hervorbringen kann.

Durch

Durch die bekanntesten Beispiele läßt sich dieses kürzlich erweisen. Die Thiere wissen so wenig etwas von dem, was geschehen soll, als von dem, was schon geschehen ist. Die Henne weis nicht einmal ihre Eyer von andern Vogeleyern zu unterscheiden. Sie merket nicht einmal, daß die kleinen Enten, welche sie ausbrütete, ihr gar nicht angehören. Sie pfleget schalkhaft untergeschobne Eyer von Kreide, mit eben der aufmerksamen Sorgfalt, als ihre eigenen zu brüten, sie weis also nichts, weder vom Vergangnen, noch vom Zukünftigen, und betrüget sich sogar beynt Gegenwärtigen.

Warum siehet man denn das Hausgeflügel nicht eben solche Nester, wie andere Vögel bauen? Etwa deswegen, weil das Männchen hier vielen Weibchen zugehört? Oder vielmehr darum, weil sie, als zahme Hauschiere, vor allen Beschwerlichkeiten und Gefahren sicher zu leben gewohnt sind, und sich weder den Augen anderer entziehen, noch ihre Sicherheit in der Entfernung und in der Einsamkeit suchen dürfen? Die Sache selbst redet für diese Meynung. Denn wilde und zahme Vögel von einerley Art pflegen oft sehr verschiedentlich zu handeln. Das Feldhuhn und wilde Enten bauen sich Nester, welches man bey den Haushennen und bey den zahmen Enten niemals bemerket. Also sind sowohl die Vogelnester und Bienenzellen, als der Vorrath, welchen die Bienen, Ameisen, Feldratten u. a. m. zusammenschleppen, nichts weniger, als ein Beweis eines Verstandes dieser Thiere; sie haben eben so wenig ihren Grund in einigen besondern, für jede dieser Gattungen gemachten Gesetzen. Vielmehr gründen sie sich, wie alle andere Verrichtungen der Thiere, auf die Anzahl, Gestalt, Bewegung,

auf

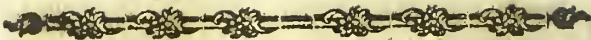
auf den organischen Bau und auf die Empfindungen, als auf diejenigen Gesetze der Natur, die bey allen belebten Wesen überhaupt statt finden, und auf alle gemeinschaftlich angewendet werden können.

Es ist gar nicht zu bewundern, daß ein Mensch, der sich selbst nur so wenig kennet, seine Empfindungen und Begriffe so vielfältig vermenget, einen so schlechten Unterschied unter den Wirkungen seiner Seele und seines Gehirnes machet, einen Vergleich zwischen sich und den Thieren anstellet, und sich nicht lange bedenket, zwischen ihnen und sich keinen andern Unterschied vest zu setzen, als der sich auf etwas mehr oder weniger Vollkommenheit in den organischen Werkzeugen gründet. Kann es wohl anders seyn, als daß ein solcher Mensch die Thierz gerade solche Schlüsse machen, sie eben so gut einander verstehen, und sie eben so, wie die Menschen sich bestimmen läßt, wenn er ihnen nicht nur solche Eigenschaften, die er selbst, sondern auch solche beyleget, die er selbst nicht besizet? Der Mensch prüfe, zergliedere und ergründe sich aber einmal selbst; wird er dann den Adel seiner selbst nicht gleich erkennen? Das Daseyn seiner Seele nicht gleich empfinden? Wird er nicht sogleich auf hören, sich zu erniedrigen und unverzüglich den unendlichen Unterschied mit einem Blick übersehen, wodurch das höchste Wesen ihn von den Thieren ausgezeichnet hat?

Gott allein sieht in das Vergangene, Gegenwärtige und Zukünftige. Er war von Ewigkeit her und siehet in alle Zeiten. Der Mensch, dessen Dauer so wenig Augenblicke währet, siehet nichts, als diese Augenblicke. Aber eine lebende, unsterbliche Macht

vergleicht, unterscheidet und ordnet diese Augenblicke. Durch sie kann er das Gegenwärtige erkennen, vom Vergangnen urtheilen und das Zukünftige vorhersehen. Wollte man dem Menschen dieses göttliche Licht entziehen, so würde man ihn ganz verlöschen, sein Wesen verdunkeln und nichts, als ein Thier übrig lassen, das vom Vergangnen gar nichts wüßte, keine Zukunft erwartete und sogar vom Gegenwärtigen keinen deutlichen Begriff hätte.





# Anhang.

Vom Instinkt der Thiere \*).

Les Bêtes ne sont pas si Bêtes que l'on  
pense.

**D**a Herr von Buffon, in Ansehung der thierischen Fähigkeiten, fast gänzlich zum bloßen Mechanismus, der uns doch in tausend Fällen bey den Thieren verdächtig scheint, geneigt ist, so werden unsere Leser hoffentlich nicht ungern sehen, wenn wir in diesem Anhang, an statt in häufigen Anmerkungen den Faden seiner Beweise oft unterbrochen zu haben, ihnen lieber aus dem *Dict. Encyclopédique* eine zusammenhängende Geschichte von den Meynungen anderer Weisweisen, in Absicht des thierischen Instinctes vorlegen u. ihnen die Vergleichung der unterschiedenen Meynungen

\*) Von den Naturtrieben der Thiere, von ihren Fähigkeiten und über die bedenckliche Frage: ob sie eine Seele haben? lese man

1) Herrn Sam. Keimari allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere 2c. 2 Ausgabe Hamb. 1762. 8vo.

2) Des

gen selbst überlassen oder ihnen wenigstens die nächste Gelegenheit an die Hand geben, die Summe der Wahrscheinlichkeiten der einen oder der andern Meynung selbst aufzusuchen.

Das Principium, welches die Thiere in ihren Handlungen leitet, wird eigentlich der Instinkt genannt. Von welcher Art aber dasselbe sey? und wie weit sich dieser Grundquell ihrer Handlungen erstrecke?

§ 2

darüber

- 2) Desselben angefangene Betrachtungen über die besondern Arten der thierischen Kunsttriebe. Nebst einem Anhang von D. Joh. Albert Geinr. Keimarus. Hamb. 1773. 8vo.
- 3) Herrn Karl Bonnets Betrachtung über die Natur mit Spallanzanischen Zusätzen vom Herrn Prof. Titius, 2te Auflage Leipz. 1772. 3te Auflage 1774 gr. 8vo. p. 74. 93. und 367.
- 4) Herr de la Chambre Betrachtung über der Thiere Erkenntniß, Naturtrieb und Abscheu. Leipz. 1751. 8vo.
- 5) Joh. Fr. Meyers Versuch eines neuen Lehrgebäudes von den Seelen der Thiere. 2te Auflage Halle 1756. 8vo.
- 6) Philosophischer Zeitvertreib über die Thiersprache. Aus dem Franz. Frs. u. Leipz. 1740 16½ Bogen 8vo.
- 7) Verschiedene Meynungen einiger Weltweisen von der Existenz der Seelen der Thiere, in einer Gesellschaft von guten Freunden untersucht, 2te Auflage Leipz. 1741. 5 Bogen 8vo.
- 8) Frage: Ob die Seelen der Thiere Verstand haben? Leipz. 1742. 6 Bogen 8vo.
- 9) Les Bêtes mieux connues par Mr. l'Abbé Joannes. Entretiens, 2 Vol. à Par. 1770.

darüber sind die Meynungen der Weltweisen immer noch sehr getheilet. Aristoteles hatte den Thieren eine sinnliche Seele beygeleget, deren Vermögen er auf Empfindung und Gedächtniß einschränkte; das Vermögen aber über ihre Handlungen nachzudenken, sie zu vergleichen und Folgen daraus zu ziehen, war ihnen gänzlich und mit Recht abgesprochen. Laktanz war bereit, ihnen, mit Ausschließung der Religion, alle Vorzüge des menschlichen Geschlechtes einzuräumen. Deskartes war auf der andern Seite, wie Herr von Buffon, wieder allzuweit von den Meynungen seiner

- 10) Suite de l'Essai de la raison avec un examen de l'ame des Bêtes par Mr. Keranslech. à Rennes 1758.
- 11) Lettera del Sgr. *Comte Luigi Barbieri*, Vicentino, contenente l'essame d'un libro anonymo Francese sopra l'anima delle Bestie. in Vicenza 1764.
- 12) *Hamb. Journal* II B. 1765 p. 117. Von den Seelen der Thiere.
- 13) *Hamb. Magaz.* IX B. p. 364. Von der Vernunft der Thiere.
- 14) *Neues Hamb. Magaz.* 1771. 59 St. p. 475. Westhofs Versuch eines Beweises für die Wirklichkeit der Seelen der Thiere, aus ihrer Fertigkeit zum Unterrichte.
- 15) Die Ehre Gottes in den Werken der Schöpfung, III B. 1768 p. 321. Vernunft- und Geistesähnlichkeit der Thiere.
- 16) *Nouv. Recueil pour l'Esprit & pour le Coeur.* à Zelle Tom. VII p. 17 — 32.
- 17) *Journ. Encycloped.* 1769 Tom. VII p. 337. Remarques für l'Instinct.
- 18) *Lettres sur les animaux* par un Physicien de Nuremberg. *Gaz. litt. de l'Eur.* 64 Juin p. 242. Juill. & Sept p. 3 — 17. *Journ. Estrang.* 63. Sept p. 52. *Berl. Magaz.* I Band.

seiner Vorgänger abgegangen. Weil er in den Handlungen unterschiedener Thiere von einerley Gattung eine gewisse Gleichförmigkeit bemerkte, so ließ er sich einfallen, alles durch einen bloßen Mechanismus erklären zu wollen. Allein vor den forschenden Blicken geübter Augen offenbaret sich gar bald, daß diese Gleichförmigkeit mehr scheinbar, als wirklich ist. Aufmerksame Jäger haben fast nie zween Füchse, deren List sich vollkommen gleich war, oder zween Wölfe gesehen, deren Raubbegierde eben dieselbe gewesen wäre <sup>15)</sup>

Einigen Gottesgelehrten schien die Meynung des Descartes den Religionsgründen sehr angemessen zu seyn. Man laße doch aber das Thier nur immer einige Fähigkeiten mit den Menschen gemein haben; dennoch wird es allemal in einem unbeschreiblichen Abstand von ihnen entfernert bleiben. Findet sich nicht zwischen Menschen und Engeln ein eben so großer Abstand, obwohl jene mit diesen Freyheit und Unsterblichkeit, welche sie dem Throne Gottes nähern, mit einander gemein haben?

Die Zergliederungskunst zeigt uns in den Thieren sinnliche Werkzeuge, welche den unsrigen gleich und zu eben den Absichten und Verrichtungen bestim-

I 3

met

15) Die Art, sagt Herr Bonnet, womit die Thiere in ihrem Betragen abwechseln, ist einer der stärksten Beweisgründe, daß sie keine bloße Maschinen sind. Der Weltweise, der ihnen Seelen beymisst, gründet sich auf die Aehnlichkeit ihrer sinnlichen Werkzeuge und ihrer Handlungen mit den unsrigen. Diejenigen, welche diese Seele für materialisch halten, bedenken gar nicht, daß die Einfachheit der Empfindung den Eigenschaften der Materie widerspreche.

met sind. Das thierische Empfindungsvermögen zeigt sich auch in allen ihren Handlungen unwidersprechlich. Sie fühlen eben das, was wir empfinden, wenn äußere Gegenstände auf die Werkzeuge ihrer Sinnen wirken. Wer in einem ängstlichen thierischen Geschrey keinen Schmerz entdecken, wer den sichtbaren Zeugen der Freude, der Ungeduld und des Verlangens nicht glauben will, was soll man dem antworten? Er scheint sich seine Sinnen selbst abzuleugnen.

So gewiß die Thiere das Empfindungsvermögen besitzen, eben so klar scheint sich auch an ihnen die Erinnerungskraft zu offenbaren. Ohne Gedächtniß würde kein Hund folgsam zu machen, und alle Abrihtung der Thiere unmöglich seyn. Der Gebrauch dieses Vermögens macht sie fähig, eine vergangene Empfindung mit einer gegenwärtigen zu vergleichen <sup>16)</sup>. Alle Vergleichenungen zwischen zweyerley Sachen bringen ein Urtheil hervor; es ist also  
aus:

16) Das ist es aber eben, was ihnen Herr von Büf-  
fon gänzlich, und zwar nach Herrn Reimari Mey-  
nung, mit Recht, abstreitet. Herr Bonnet sagt hin-  
gegen l. c. p. 367. Die Einbildungskraft und Ge-  
dächtniß zeigen sich bey unterschiedlichen Arten von  
Thieren; jene in ihren Träumen, dieses in der Er-  
innerung dessen, was mit ihnen vorgegangen ist.  
Die Oerter und Personen, die beselten und unbesel-  
ten Gegenstände bilden sich in ihrem Gehirn auß-  
neue ab, und nach diesen Vorstellungen pflegen sie zu  
handeln. Hr. Reimarus unterscheidet l. c. p. 28—33  
und Anhang p. 43. die Erinnerungskraft von dem  
Gedächtniß. Dieses hat er den Thieren eingeräumt,  
jene hingegen abgesprochen. Er versteht aber als-  
dann unter dem Gedächtniß der Thiere mit dem

ausgemacht, daß die Thiere auch urtheilen 17). Bey einem Zünerhunde z. B. hält der Schmerz der Schläge, an welchen sein Gedächtniß ihn erinnert, dem Vergnügen das Gleichgewicht, welches er bey Verfolgung eines aufgezagten Hasens empfindet. Aus der Vergleichung dieser beyden Empfindungen entsteht das Urtheil, wornach er seine Handlung einrichtet. Zuweilen wird er von der lebhaftern Empfindung des Vergnügens hingerissen; sobald aber öftere Schläge ihm das Andenken des Schmerzes tiefer einprägen, verliert das Vergnügen bey der angestellten Vergleichung. Er denkt über das Vergangne nach, und das durch wird seinem Gedächtniß ein dauerhafter Begriff von einer gewissen Verbindung zwischen einem Hasen und den erlittenen Schlägen eingepräget. Mit der Zeit erhält diese Vorstellung eine so überwiegende Stärke, daß er zuletzt, bey dem Anblick eines Hasens, den Schwanz anzieht und schüchtern zu seinem Herrn zurückkehret. Durch die Gewohnheit, so oft einerley Urtheile zu fällen, erhalten endlich diese ein so natürliches Ansehen, daß man von der Ueberlegung nichts mehr bemerket, wodurch solche Urtheile zu Grundsätzen geworden sind.

## § 4

## Erfabr

Aristoteles jede Erneuerung der vergangnen Vorstellung, wobey sie das Vergangne nicht vom Gegenwärtigen unterscheiden, und also jenes mit diesem für einerley halten.

17) In so fern Herr von Buffon den Thieren die Fähigkeit, Vergleichen anzustellen, aus wichtigen Gründen ableugnet, müßte nach seinen Grundsätzen auch nothwendig die Beurtheilungskraft, als eine Folge derselben, wegfallen. Cf. Reimarus l. c. p. 37. it. p. 269. §. 122.

Erfahrung, durch Nachdenken unterstützt, lehret das Wiesel, ein zuverlässiges Urtheil über das Verhältniß der Größe ihres Körpers und derjenigen Oefnung fällen, durch welche sie hindurch kriechen will. Eine auf solche Art einmal bestgestellte Vorstellung wird, durch Wiederholung der daraus entstandenen Handlungen, endlich dem Thiere so geläufig, daß sie demselben alle vergebliche Versuche erspart.

Die Begriffe von den Verbindungen zwischen mehreren Dingen sind nicht der einzige Vortheil, welchen die Thiere der Ueberlegung zu danken haben. Sie erwerben sich, durch eben den Weg, noch verwickeltere Begriffe, welche sie hernach zur Richtschnur ihrer Handlungen annehmen, und ohne welche sie zuverlässig in tausend gefährliche Irthümer verfallen würden. Der Geruch einer Lockspise kann zwar einen alten Wolf nach einem Orte hinlocken, wo man ihm Fallen geleyet hat; allein ist kommt er näher hinzu. Seine Nase lehret ihn, daß in diesen Gegenden ein Mensch gegangen sey. Dieser Begriff scheint ihm Gefahr und Nachstellungen anzukündigen. Er bedenkt sich, kommt nach einigen Nächten wieder in die Gegend, aus welcher ihn die Besorgniß einiger Gefahr entfernt hatte. Wosern der Jäger nicht alle Kunstgriffe anwendet, einen solchen Wolf von Entdeckung der Falle abzuhalten; wosern ein solcher Wolf die mindeste Spur von Eisen bemerkt: so wird dieses durch Erfahrung unruhig gewordne Thier durch nichts wieder sicher gemacht werden können.

In den Begriffen also, die ein solches Thier allmählig durch Empfindung und Ueberlegung erworben hat, und welche so wohl von der Einbildung,

dungs,

dungskraft, als vom Gedächtniß in ihrer Ordnung vorgestellt werden, besteht das ganze System seiner Kenntnisse und die ganze Kette seiner Gewohnheiten. Die Aufmerksamkeit, eine Wirkung der lebhaften Empfindung seiner Bedürfnisse, präget dem Gedächtniß alle die Begebenheiten ein, die sich zum Unterrichte des Thieres vereinigen. Je dringender demnach die Bedürfnisse solcher Thiere sind, desto mehr auf solche Art erlangte Kenntnisse müssen sie vor andern voraus haben. Der Augenschein und die Erfahrung bestätigen es, daß das Verhältniß der Bedürfnisse das Maas der Klugheit sey, mit welcher jede Gattung so wohl, als jedes Thier insbesondere begabet ist. Je häufiger und je dringender die Bedürfnisse, desto ausgebreiteter ist auch das System der Kenntnisse eines Thieres.

Die Thiergeschlechter, welche sich vom Pflanzenreiche nähren, erhalten aus der freigebigen Hand der Natur eine Nahrung, welche sie ohne Mühe und Nachdenken allenthalben finden können. Sie wissen, wo für sie Gras wächst, und wo die Bäume stehen, welche für sie Eicheln u. s. w. tragen. Ihre Erkenntniß bleibt hier auf die Erinnerung einer einzigen Begebenheit eingeschränket, und ihr Betragen scheint in diesem Fall sehr einfach und beynähe Maschinenmäßiz zu seyn.

Mit den Fleischfressenden Thieren verhält sich ganz anders. Sie befinden sich in der Nothwendigkeit eine Beute aufzusuchen, die sich vor ihren Nachstellungen zu verbergen pflegt. Die Fähigkeiten also, die von den Bedürfnissen abhängen, sind in einer beständigen Uebung. Ihrem Gedächtniß sind die Mittel, wodurch ihnen oft eine Beute entwischet,

fast immer gegenwärtig. Das Nachdenken über diese Begebenheiten erzeugt in ihnen Begriffe von List<sup>18)</sup> und Vorsicht, welche sich dem Gedächtniß tief eindrücken, das Ansehen von Grundsätzen annehmen und durch die Wiederholung dauerhaft gemacht werden. Durch die Mannigfaltigkeit und Erfindung dieser Begriffe werden sogar diejenigen in Erstaunen gesetzt, welchen diese Gegenstände am häufigsten vorkommen.

Ein Wolf, der auf Beute ausgehet, weis aus Erfahrung, daß der Wind ihm die Witterung von andern Thieren, die er aufsuchet, entgegen führe. Sein Gang ist also immer gegen den Wind gerichtet. Vermöge der Feinheit seines Geruchs kann er sogar urtheilen, ob ein Thier fern oder nahe, ob es auf der Flucht oder in Ruhe sey? Nach dieser Einsicht bestimmet er seinen Gang, und schleicht entweder, um es zu überraschen, oder eilt, um es einzuhohlen. Unter Weges begegnen ihm Hamster, Frösche, oder andere kleine Thiere, sonst ebenfalls für ihn eine gewöhnliche Beute! Jetzt achtet er diese nicht. Er weis, daß ihm das schmackhafte Wildpret eines Hirschens oder eines Rehbockes, den er auf der Spur hat, bald eine beträchtlichere und angenehmere Mahlzeit anbieten werde. Alle Hülfsmittel, die man von dem Muth und von der List eines einzelnen Thieres erwarten kann, wendet der Wolf an, so lang er einsam ist. So bald ihn die Vermehrungsbegierde mit einer Wölfin gesellschaftlich vereiniget, so zeigt er, in Absicht auf die Jagd, neue Begriffe, die aus der Bequemlichkeit fließen, welche ihnen die Geselligkeit verschaffet.

Aus

<sup>18)</sup> S. Reimarus l. c. p. 43. §. 16.

Aus wiederholten Erfahrungen haben diese Wölfe einsehen gelernt, wo der gewöhnliche Stand des rothen Wildprettes ist, und was es für einen Weg nimmt, wenn man es aufjaget. Sie wissen auch, wie gut es ihnen zu statten kömmt, wenn sie mit einander im Nachjagen abwechseln, um den Tod eines schon ermüdeten Thieres zu beschleunigen. Sie theilen also ihre Berrichtungen klüglich unter einander. Der Wolf setzt dem Thiere nach, die Wölfin, als der schwächere Theil, erwartet den reichenden Flüchtling, den sie wieder austreiben soll, an einem engen Wege. Am besten kann man sich von diesem Verfahren überzeugen, wenn man es (durch die Fährten) auf dem weichen Erdboden oder auf dem Schnee beschreiben findet: denn da kann man die Geschichte der Gedanken des Thieres am deutlichsten aufgezeichnet lesen.

Der Fuchs <sup>19)</sup>, ein weit schwächeres Thier, als der Wolf, ist, um seine Nahrung zu erhalten, schon zu weit mehrern Kunstgriffen gezwungen. Er hat bey seinem Fang so viel Mittel anzuwenden und so vielen Gefahren auszuweichen, daß nothwendig sein Gedächtniß mit einer Menge von Begebenheiten angefüllt seyn muß, die seinem Instinkt eine weitläufige Ausdehnung geben. Die grossen Thiere, deren eines ihn auf etliche Tage nähren würde, kann er nicht überwältigen. Es fehlt ihm so gar an dem Grade der Geschwindigkeit, welcher den Mangel der Stärke bey ihm ersetzen könnte. Seine natürliche Mittel sind also List, Geduld und Geschicklichkeit. Ihm dienet der Geruch, wie dem Wolfe, zum sichern Leitfadenden. Hat er diesen Sinn genugsam geübt, so erfährt er,

19) Von der List des Fuchses s. Bonnet. l. c. p. 554. &c.

er, durch Hülfe desselben, treulich die Annäherung dessen, was er suchet, und die Gegenwart alles dessen, was er zu vermeiden hat. Es ist nicht seine Sache, mit offenbarer Gewalt auf den Raub auszugehen. Er nähert sich demnach leise einem ausgespürten Rebhuhn oder dem Orte, durch welchen, seiner untrüglichen Vermuthung nach, ein Hase oder ein Kaninchen zurücke kommen muß. Raun pflegt er dem Fußboden eine leichte Spuhr seiner Läufe oder Pfoten einzudrücken. Getheilt zwischen die Furcht, überfallen zu werden, und zwischen die Nothwendigkeit, selbst einen Anfall zu thun, verräth er durch den behutsamen Gang, auf welchem er oft einhält, seine Unruhe, seine Vergerde und seine Kunstgriffe.

In Gegenden, wo es nicht an kleinem Wild und Beute fehlet, vermeidet ein Fuchs allemal sorgfältig die bewohnten Plätze. Nur dann erst, wenn die Noth ihn dringet, nähert er sich den Wohnungen der Menschen. Das Bewußtseyn der Gefahr reizt ihn, unter solchen Umständen, zur Verdoppelung seiner Vorsicht. Er schleicht, unter dem Schutze der Nacht, an Hecken und Gebüsch dahin. Er weiß recht wohl, daß ein Huhn ein kostbarer Fraß ist, es fällt ihm aber zugleich auch ein, daß Schlingen und Hunde gefährlich sind. Diese doppelte Vorstellung leitet seinen Gang. Sie hält ihn auf, oder beschleunigt ihn, nachdem die Umstände der einen oder der andern Erinnerung ein Uebergewicht an Lebhaftigkeit erteilen. Der Einbruch einer langen Nacht erlaubet der Vorsicht des Fuchses oft einen Ausschub seines Raubes. Das entfernte Bellen eines Hundes ist zu der Zeit hinlänglich, ihn in seinem Lauf anzuhalten. Er siehet jetzt in Gedanken alle Gefahren vor sich, denen er zu verschie-

verschiedenen Zeiten bloß gestellt gewesen. So bald der Anbruch des Tages sich nähert, tritt die lebhaftere Raubbegierde an die Stelle der vorsichtigen Schüchternheit. Die Noth macht den Fuchs beherzt. Er eilt nun der Gefahr entgegen: überzeugt, daß ihm bey der Ankunft des Tages noch grössere Gefährlichkeiten drohen.

Hr. Krascheninnikow erzählt <sup>20)</sup> von dem Kamtschatkalischen Vielfraß eine besondere List, wodurch sie die Rennthiere zu tödten pflegen. Sie klettern auf irgend einen Baum, und nehmen etwas von solchem Moose mit sich, wornach die Rennthiere besonders lüstern zu seyn pflegen. Wenn sich ein Rennthier in der Nähe zeigt, lassen sie von diesem Moos etwas herabfallen. Wenn das Thier dieser Lockung nachgeheth, um den Leckerbissen aufzufressen, so springt ihm ein solcher Vielfraß auf den Hals, klammert sich fest zwischen beyde Hörner, kraschet hernach dem betrognen Rennthier mit beyden Klauen die Augen aus, und quälet es dergestalt, daß es, um seinen Schmerzen ein Ende zu machen, oder sich, wo möglich, durch Vertilgung seines Peinigers zu befreien, mit dem Kopf gegen die Bäume rennt, welches ihm gemeinlich das Leben kostet. Kaum ist es niedergestürzt, als der Vielfraß das Wildpret sorgfältig zertheilet und in die Erde vergräbt, damit es von keinem andern Thier geraubt werde.

Der Trieb der Selbsterhaltung ist oft ein Mittel, die Einsichten und Ueberlegungen geringerer Thiere bis zu einer Art von List zu erheben. Das beweiset unter andern

20) S. dessen Besch. des Landes Kamtschatka. Lemgo 1766. 4to p. 120. Cf. Gaz. lit. de l'Eur. 74. Juill p. 61.

dern das Verfahren der Thiere beym Anblick eines überlegnen Feindes. Gleichsam als ob sie vermutheten, daß der Mensch, ausser ihrem Tode, keine andere Absicht bey ihrer Verfolgung haben könne, bedekten sie sich in dergleichen Fällen des Vortheils, nach einigem vorhergegangenen Widerstand, sich als todt anzustellen. Sie denken dadurch ihren Feind desto gewisser zu entwafnen, und sich, nach wohl ausgeschlagener List wieder desto geschwinder in Sicherheit zu setzen <sup>21</sup>).

Ein gewisser Hr. Bertram in Engelland war versichert worden, daß die Vipern stürben, so bald man ihnen etwas vom Speichel eines Menschen in den Rachen brächte. Um sich davon überzeugen zu können, reißte er eine Viper so lange, bis sie den Rachen aufsperrte, und brachte, vermittelst eines Stockes, etwas von seinem Speichel hinein. Die Viper, welche sich augenblicklich auf den Rücken wälzte, schien völlig todt zu seyn. Hr. B. nahm sich die Geduld abzuwarten, ob sie nicht von dieser scheinbar tödtlichen Schlassucht sich erhohlen würde, und sah, daß dieses, nach einer kurzen Verstellung, sich wirklich ereignete. Die List der Vipern geht also in diesem Falle so weit, daß sie, durch verstellte Kunst oft eine Welle sterben, um den wirklichen Tod zu vermeiden. Dergleichen Beyspiele giebt es von mehreren Thieren, wenn sie die Gefahr des Todes vor Augen sehen <sup>22</sup>).

Die

21) Unterschiedene Beyspiele hievon liefert man im Gentleman's Magazin, wovon man auch im Berl. Magaz. I Band S. 471. eine Uebersetzung nachlesen kann.

22) Ein besonderes Beyspiel, nicht sowohl einer wirklichen List, als eines merkwürdigen Instinktes, ist auch

Die gewöhnlichen Handlungen der Thiere und ihr tägliches Betragen, setzen also, wie man siehet, ein Gedächtniß, eine Betrachtung über das Vergangne, eine Vergleichung zwischen einem gegenwärtigen Subjekt, das sie an sich lockt, und zwischen den wahrscheinlichen Gefahren, welche sie davon entfernen, eine Unterscheidung der Umstände, die sich in einigen Rücksichten ähnlich, in andern aber unterschieden sind, ein Urtheil <sup>23)</sup> und eine Wahl <sup>24)</sup> zwischen allen diesen Beziehungen, voraus. — Was ist also der Instinkt? — Die mannigfaltige Wirkungen, welche der Hang zum Vergnügen und die Furcht vor Schmerzen bey den Thieren hervorbringt; die Folgerungen, welche sie aus den Begebenheiten gezogen haben, die sich ihrem Gedächtniß tief einprägen; die Handlungen, die daraus entstehen. — Der ganze Zusammenhang solcher Erkenntnisse, welche durch Erfahrungen erweitert und durch Ueberlegung täglich zu grössern Fertigkeiten werden; alles dies läßt sich entweder unmöglich unter dem Wort Instinkt zusammen

auch das Betragen des Dintenfisches (*Sepia Loligo*), der seine Flucht, wenn er verfolgt wird, vornämlich dadurch erleichtert, daß er das Wasser, durch einen schwarzen Saft, den er von sich läßt, undurchsichtig macht, und sich in einer selbst hervorgebrachten Finsterniß gleichsam verbirget. S. Beckm. Nat. Gesch. p. 124.

23) Daß den Thieren das Urtheilen im eigentlichen Verstande nicht zukomme, beweiset Hr. Reimarus l. c. S. 22. p. 37. S. 122. n. 16 — 18. p. 269. &c.

24) Wie die Wahl bey den Thieren beschaffen sey, findet man Eberd. S. 34. p. 55. erklärt.

sammen fassen, oder es muß mit dem Worte Verstand <sup>25)</sup> gleichbedeutend werden.

Wir haben gesagt, daß bloß die dringenden Bedürfnisse dem Gedächtniß der Thiere heftige und wichtige Sensationen einprägen, deren Zusammenhang das Ganze ihrer Kenntnisse ausmacht. Aus diesem Grunde sind auch die Fleischfressenden Thiere im Aufsuchen ihrer Nahrung weit reicher an Erfindungen, als diejenigen, welche von Pflanzen und Früchten leben. Indessen mache man einen Versuch, und verscheuche oft die letztern, so wird man sehen, daß sie eine Menge Begebenheiten, in Absicht auf ihre Vertheidigung anmerken, und sich an eine Menge von Schlussfolgen <sup>26)</sup> gewöhnen, welche sie den listigen Fleischfressenden Thieren ähnlich machen.

Unter allen Thieren, die von Kräutern leben, scheint der Hase <sup>27)</sup> das einfältigste zu seyn. Die Natur hat ihm nur schwache Augen und einen stumpfen Geruch verliehen. Wenn man sein vortreffliches Gehör ausnimmt, so fehlt es ihm, dem Scheine nach, an allen Werkzeugen, welche ihm zu wichtigen Erfindungen Anlaß geben könnten. Ueberdem ist in seiner Gewalt, außer der Flucht, kein anderes Vertheidigungsmittel. Inzwischen scheint er auch alle Absichten und Veränderungen, welche die Flucht erlaubt, zu erschöpfen. Wir reden hier nicht von einem Hasen,

25) Daß dieser den Thieren gar nicht oder nur in einem sehr geringen Grade zukommt, zeigt Ebenders. l. c. S. 27. p. 45. S. 120 — 122. p. 260 &c. und S. 126. p. 281.

26) Leg. Reimarus l. c. S. 23. p. 38. und 25. p. 41.

27) Von der List des Hasen siehe Bonnet l. c. p. 552.

sen, den die Windhunde, durch den Vorthell einer größern Geschwindigkeit, erhaschen, sondern von einem solchen, den bloß Spürhunde verfolgen. Ein auf solche Weise gejagter alter Hase sängt sogleich damit an, daß er seine Flucht der Geschwindigkeit der Verfolgung gemäß einrichtet. Er weiß aus Erfahrungen, daß eine schnelle Flucht ihn nicht außer Gefahr setzen würde, daß die Jagd länger dauern, und seine Kräfte, in sofern er sie schonet, ihn desto länger auf seiner Flucht unterstützen können. Er hat angemerkt, daß die Hunde in dichten Gebüsch, wo die Berührung seines ganzen Leibes ihnen eine lebhaftere Witterung hinterläßt, ihn hitziger und anhaltender verfolgen, als auf dem freyen Felde, welches die Läufe nur obenhin berühren. Er vermeidet also die Gebüsch, und läuft fast immer auf gebahnten Wegen. Wenn ihn aber Windhunde in der Nähe verfolgen, entfernt er sich von ihnen, und sucht eine Zuflucht in den Gebüsch. Die Überzeugung, daß ihn gute Spürhunde, auch ungesehen, verfolgen, und seiner Fehlte nachgehen, reizt ihn zu einer List, die man bewundern muß.

Wenn er eine große Strecke in gerader Linie gelaufen ist, geht er auf eben demselben Wege wieder ein wenig zurücke, um auf diesem Stück Weges seine Spur zu verstärken. Nach dieser List thut er einige starke Seitensprünge, und entziehet dadurch, wenigstens auf eine Zeitlang, den Hunden die Witterung seines Weges. Durch diesen Vorthell kann er die nachsehenden Hunde noch einige Zeit aufhalten und sich einen vortheilhaften Vorsprung verschaffen.

Zuwellen jagt er einen andern Hasen von seinem Lager auf und nimmt so lange dessen Stelle ein. Er

bringt also, durch tausend listige Mittel, Jäger und Hund von ihrem Wege ab. Die jungen Thiere besitzen viel weniger List, als die Alten. Bloß die Kenntniß mancherley versuchter Vorfälle bringt bey diesen jene hurtigen und richtigen Empfindungen hervor, aus welchen diese vielfältigen Handlungen entstehen.

List, Scharfsinn und Erfindung sind eine Folge von der Kenntniß solcher Begebenheiten, welche die Nothdurst dem Gedächtniß eingepräget hat. Solche Thiere also, welche mit genugamer Stärke und Vertheidigungswaffen ausgerüstet sind, beweisen sich nie so erfindungsreich, als die andern. Wir sehen dieses am Wolf. Er ist eines der stärksten Thiere unserer Gegenden; aber eben deswegen am wenigsten verschlagen. Seine Nase, diese getreue Führerin, macht ihn gegen Ueberfälle vorsichtig. Uebrigens ist er nur darauf bedacht, sich zu entfernen, und durch Hülf seiner Kräfte und seines guten Athems, der Gefahr sich zu entziehen. Seine Flucht ist nicht so verwickelt, nicht so ausstudiret, wie bey furchtsamen Thieren.

Das wilde Schwein hat Waffen genug zu seiner Vertheidigung. Es verläßt sich auf seine Hauer, ohne in der List eine Zuflucht zu suchen. Sieht es auf der Flucht sich in Gefahr, so steht es still und rüstet sich zum Streite. Zornig erwartet es den Feind, und setzet, durch Drohungen und wütende Anfälle, seine Verfolger in Schrecken. Um sich die Vertheidigung leichter und die Rache gewisser zu machen, sucht es in dicken Gesträuchen eine vortheilhafte Stellung, in welcher es allemal nur von vorne, wo es am stärk-

stärksten bewafnet ist, angegriffen werden kann. Mit wildem Auge und empor gerichteten Borsten, verbreitet es Furcht unter Menschen und Hunden, zeichnet sie oft mit schmerzhaften Wunden, und eröffnet sich zur Flucht einen neuen Ausgang.

Die mehrere oder geringere Lebhaftigkeit der Bedürfnisse giebt den thierischen Kenntnissen eine größere oder geringere Ausbreitung. Ihre Kenntnisse vermehren sich nach dem Maaße der Hindernisse, welche sie zu überwinden haben. Das Vermögen, welches die Thiere fähig macht, vollkommener zu werden, macht alle Vorstellungen vom bloßen Mechanismus gänzlich zu nichte, die nur aus dem Mangel an Kenntniß der Begebenheiten entstehen können. Man lasse einen Jäger mit Schlingen in ein Land kommen, wo diese Fallstricke den Thieren gänzlich noch unbekannt sind: er wird sie mit größter Leichtigkeit fangen, und, selbst die sonst schlauen Füchse hier einfältig finden; sobald aber die Erfahrung sie unterrichtet hat, wird er an der Zunahme ihrer Kenntnisse merken, daß er, um sie zu hintergehen, auf seiner Seite neue Kenntnisse und neue Mittel anwenden, und ihnen seine Lockspeisen in sehr unterschiedenen Gestalten vorlegen müsse. Das eine Thier wird die Zufluchtsörter vermeiden, die sonst seiner Gattung gewöhnlich sind, und dem Jäger Ausflüchte zeigen, die ihm bis hieher fremd waren. Ein anderes wird die Kunst besitzen, ihm behende seine Lockspeise zu rauben, ohne in die Schlinge zu gerathen. Ein Fuchs, der in seinem Bau eingeschlossen ist, wird eher darin Hunger leiden, als sich durch einen gefährlichen Ausgang wagen. Wenn die Bestigkeit des Erdreichs ihn hindert, eine neue Röhre zu öfnen, so wird seine

Geduld gewiß die Geduld des Jägers ermüden, und ihn auf die Gedanken bringen, daß er in seiner Vermuthung geirret habe. Es ist keine mechanische, sondern eine kluge und überlegte Furcht, die alsdann das Thier in seinem Bau zurück hält. Sollte zufälliger weise ein Kaninchen, das sich in eben dem Bau befände, aus Dummheit hervorkommen, und die Schlinge losspannen, so wird gewiß der wachsame Fuchs sich diesen glücklichen Augenblick zu Nuße machen, um zu entfliehen, und ohne Bedenken neben dem gefangenen Kaninchen und der eingezogenen Schlinge vorbeihgehen.

Der Begriff von Zahlen ist unter den mancherley Begriffen, welche den Thieren die Nothwendigkeit begreiflich macht, nicht zu vergessen. Es ist gewiß, daß die Thiere zählen. Ihre Rechenkunst ist zwar sehr eingeschränkt; vielleicht ist sie aber einer größern Ausdehnung fähig. In den Ländern, wo man das Sederwild mit Sorgfalt zu schonen sucht, haben die Elster viele Nachstellungen zu dulden, weil sie durch den Raub der Eier die Hoffnung der künftigen Bruten zerstören. Man suchet daher genau die Nester dieser räuberischen Vögel, und bemühet sich, um dies fleischfressende Geschlecht mit einemmal zu vertilgen, die Mutter während der Brutzeit zu tödten. Einige dieser Mütter sind so unruhig, daß sie ihr Nest verlassen, ehe man sich ihnen nähert. Man macht alsdann unten an dem Baume, worauf das Nest ist, einen bedeckten Hinterhalt, in welchem sich ein Mensch verbirgt, um die Zurückkunft des brütenden Vogels zu erwarten; allein man wartet vergeblich, wenn die Elster einmal weiß, daß aus dieser Höhle, in welche sie einen Menschen hinein gehen sah, ein

Schuß

Schuß geschehen kann. Die mütterliche Zärtlichkeit hält zwar ihren Blick immer auf das Nest geheftet; die Furcht aber entfernt die Mutter davon, bis sie, unter dem Schutze der Nacht, vor dem Jäger sicher zu seyn glaubet. Um diesen unruhigen Vogel zu hintertreiben, ist man auf den Einfall gekommen, zweien Menschen nach dieser Höhle zu schicken, wovon einer sich hineinstellt, der andere aber vorbehey geht. Allein die Elster zählt und bleibt immer entfernt. Den dritten Tag gehen drey dahin, und die Elster merkt noch, daß sich nur zweien weiter versügen. Am Ende müssen ihrer fünf bis sechs auf einmal sich hinbegeben, und diese Menge verwirrt ihre Rechnung. Die Elster vermuthet, daß diese Anzahl von Menschen von ohngefähr vorbehey gegangen, und kehrt ruhig nach ihrer Brut zurück. Diese so oft versuchte Erscheinung gehört allerdings unter die gewöhnlichsten Merkmale von der Klugheit und Vorsicht der Thiere.

Da es nun gewiß ist, daß die Thiere das Andenken der Begebenheiten, die ihnen bemerkenswürdig waren, bey behalten, und daß die Folgen, welche sie daraus gezogen, durch das Nachdenken zu Grundsätzen werden, die selbige in ihren Handlungen leiten; so folgt daraus, daß sie vollkommener werden können. Bis zu welchem Grade? — Das wissen wir nicht. Selbst die Vollkommenheit, deren die Thiere fähig sind, ist für uns gewissermaßen etwas Fremdes. Mit einem Geruche, wie der unsrige ist, können wir niemals zu der Verschiedenheit von Beziehungen und Begriffen kommen, die eine feine und geübte Nase einem Wolf oder Zunde verschafft. Mit Hülfe der besondern Feinheit dieses Sinnes lernen sie einige Eigenschaften der Körper und Begriffe

von dem Verhältniß kennen, das zwischen diesen Eigenschaften und dem gegenwärtigen Zustand ihrer Maschine sich befindet. Unsern stumpfen Sinnen entziehen alle diese Begriffe und Beziehungen.

Warum werden aber die Thiere nicht immer vollkommner? Warum nehmen wir bey den unterschiedenen Gattungen derselben nicht einen merklichen Fortgang wahr? Wosern Gott den himmlischen Geistern nicht den Vorzug ertheilt hat, die ganze Tiefe der menschlichen Natur zu erforschen; wenn sie nicht mit Einem Blicke dies sonderbare Gemische von Unwissenheit und Fähigkeiten, von Stolz und von Niedrigkeit übersehen; so können sie ebenfalls fragen: Warum hat das menschliche Geschlecht, bey so vielen Hülfsmitteln, sich vollkommner zu machen, in den wesentlichen Kenntnissen erst so wenige Schritte gethan? Warum hat sich die größere Hälfte derselben durch den Aberglauben so nahe zu den Thieren herab gesetzt? Warum beschäftigen sich selbst diejenigen, denen sich Gott so deutlich offenbaret hat, noch damit, daß sie einander aufreiben, anstatt daß sie einander behülflich seyn sollten, der Früchte der Erde und des himmlischen Thaus in Ruhe zu genießen?

Es ist zuverlässig, daß die Thiere in ihren Fähigkeiten zunehmen können: allein es widersehen sich ihnen tausend Hindernisse, und dann giebt es auch offenbar eine Grenze, welche sie niemals überschreiten werden.

Die Erinnerungskraft behält die Spuren der Empfindungen und der daraus hergeleiteten Urtheile

theile nur in so fern, als jene den Grad der Stärke hatten, der erfordert wird, eine lebhaftere Aufmerksamkeit hervorzubringen. Die Thiere haben ihre nöthige Bedeckungen schon aus der milden Hand der Natur empfangen. Sie werden also bloß durch die Bedürfnisse des Hungers, des Durstes und des Triebes zur Fortpflanzung aufmerksam gemacht. Von den eingebildeten Bedürfnissen, welche der Müßiggang und die lange Weile, Stolz und Uebermuth eingeführt, ist ihnen gar nichts bewußt. Die Nothwendigkeit, die Seele immer mit etwas zu beschäftigen, fühlen wir im Zustande des Wachens beständig, sie erzeugt in uns die unruhige Neugier, welche die Mutter unserer Kenntnisse ist. Die Thiere wissen davon gar nichts. Wenn einige Arten mehr, als andere, der langen Weile unterworfen sind, wie z. B. der Marder, den seine Biegsamkeit und Hurligkeit unterscheiden; so ist dies vielleicht nicht ihr gewöhnlicher Zustand. Die Nothwendigkeit, Nahrung zu suchen, erhält fast allezeit ihre Unruhe in Uebung. Ist ihre Jagd glücklich, und ihr Hunger wird zeitig befriedigt, so verleitet sie die Nothwendigkeit, sich zu bewegen, zu einer Menge unnützer Mordthaten. Der gewöhnliche Zustand dieser empfindenden Wesen ist aber doch nur ein Schlummer, in welchem die freiwillige Uebung der Einbildungskraft ihnen bloß undeutliche Bilder vorstellt, welche im Gedächtniß keine tiefe Spuren zurück lassen.

Man betrachte einmal die rohen Menschen, die den ganzen Tag für die nöthwendigsten Bedürfnisse sorgen müssen. Bleiben sie nicht in einem Grade der Dummheit, der beynähe dem Zustande der Thiere gleicht? Es giebt Leute, die niemals eine solche An-

zal von Begriffen gehabt haben, als zu dem System der Kenntnisse eines Fuchses gehört. Woferne nicht Mufe, Gesellschaft und Sprache dem Vermögen vollkommener zu werden, zu Hülfe kommen, so wird dieses immer unfruchtbar bleiben. Den Thieren fehlt es allerdings an Mufe. Unaufhörlich damit beschäftigt, wie sie für ihre Bedürfnisse sorgen und sich gegen andere Thiere oder den Menschen vertheidigen wollen, können sie keine andere Begriffe sammeln, als die sich auf jene Umstände beziehen. Ueberdieß lebt der größte Theil von ihnen einsam, oder doch in einer kurzdauernden Gesellschaft, welche sich auf die Vermehrung des Geschlechts und die Anführung ihrer Jungen gründet. Diejenigen, die länger in Truppen leben, sind bloß durch das Gefühl der Furcht zusammen vereinigt. Nur furchtsame Thiergattungen befinden sich in diesem Falle. Die einzige Empfindung, die sie zur Geselligkeit antreibt, und sie beschäftigt, ist die Furcht. Zu dieser Art gehört das Geschlecht der Zirsehe, unter welchen die Zirschkühe sich bloß absondern, um ihre Jungen zu werfen, und die Zirsche, um ihr Geweih abzuwerfen und zu erneuern.

Von den Geschlechtern, die besser bewafnet und muthiger sind, wie z. B. die wilden Schweine, bleiben die Weibchen, als der schwächere Theil, in einer Heerde mit den jungen Männchen. Sobald diese drey Jahre alt, und mit den Vertheidigungsmitteln versehen sind, welche ihnen Sicherheit verschaffen, verlassen sie den Trupp, und suchen ihre Sicherheit in der Einsamkeit. Es giebt daher unter den Thieren kein eigentliches gesellschaftliches Leben. Das Gefühl der Furcht und die Bedürfnisse einer wechselseitigen Vertheidigung können, allein ge-

nommen, ihnen unmöglich sehr viele Kenntnisse verschaffen. Sie sind nicht darnach gebaut, mancherley Mittel zu versuchen, oder etwas zu den allzeit fertigen Waffen hinzuzufügen, welche ihnen von der Natur verliehen worden. Wer weis, wie weit der Gebrauch der Hände die Affen bringen würde, wenn sie eben so viel Müße, als Vermögen zum Erfinden hätten, oder wenn ihre beständige Furcht für den Verfolgungen der Menschen, sie nicht in ihrer viehischen Dummheit erhielt.

Die Sprache <sup>28)</sup> scheint bey den Thieren allerdings sehr eingeschränkt zu seyn. Bey ihrer gewöhnlichen Lebensart ist nichts natürlicher, als dieses. Siebt es doch wilde Menschen, mit Bogen und Pfeilen gerüstet, deren ganze Sprache kaum dreyhundert Wörter enthält. So eingeschränkt indessen die Sprache der Thiere seyn mag, so haben sie doch wirklich eine, und man kann behaupten, daß sie viel reicher sey, als man von Geschöpfen vermuthet, die eine lange Schnauze oder einen Schnabel haben. Die Sprache setzt eine Folge von Begriffen und das Vermögen zu Artikuliren voraus. Wenn auch der größte Theil von Menschen, welche Worte artikuliren, nicht diese Folge von Ideen hat; so muß sie doch in dem Verstande derer gegenwärtig gewesen seyn, die zuerst diese Worte mit einander verbanden. Wir haben gesehen, daß die Thiere, in Absicht auf zusammenhängende Begriffe, alles besitzen, was zu Anordnung der Worte nöthig ist <sup>29)</sup>. Die Begriffe bey ihren Fertigkeiten

R 5

28) Von der Sprache der Thiere lese man Bonnets Betracht 2te Ausgabe p. 504 — 517. it. Hr. Pr. Titius Wittemb. Wochenbl. 1769. p. 421 — 425. &c.

29) Hr. Prof. Titius beweiset am a. D. daß ein Thier durch alle mögliche Kultur niemals zu einer Sprache fähig

ten können sich nicht anders gebildet haben, als durch Schlussfolgen oder Induktionen, die das Nachdenken unter einander verband, und die alle Wirkungen des Verstandes voraussehen. Dennoch merken wir in ihrem Geschrey keine merkliche Artikulation. Diese scheinbare Einförmigkeit läßt uns muthmassen, daß sie in der That nicht artikuliren. Gleichwohl ist es ausser Streit, daß die Thiere einer jeden Art sehr deutlich diejenigen Töne von einander unterscheiden, die uns hingegen sehr verworren vorkommen. Fast niemals entsteht unter ihnen ein Mißverständnis. Nie verwechseln sie das Geschrey der Furcht mit dem Seufzen der Liebe. Sie drücken nicht allein diese ganz von einander unterschiedene Verfassungen aus, sondern sie müssen auch die unterschiedenen Schattirungen derselben kennbar machen. Die Töne einer Alten, welche ihren Jungen befiehlt, sich zu verbergen, um sich dem Anblick des Feindes zu entziehen, können sicher nicht mit denen überein kommen, welche sie zu Beschleunigung ihrer Flucht annahm. Die Umstände bestimmen die Nothwendigkeit einer verschiedenen Handlung, und dieser Unterschied muß in der Sprache, welche die Handlung ankündigt, mit ausgedrückt werden. Die ernsthaften und dennoch schmeichlerischen Ausdrücke, welche dem Männchen das Weibchen unterwürfig machen, ohne jenem die Hofnung zu benehmen, können mit denen nicht einerley seyn, die dem Männchen verkündigen, daß es  
nun

fähig sey, und erkläret hier zugleich, wie der Unterschied, welchen Hr. Bonnet zwischen der natürlichen und künstlichen Sprache machte, zu verstehen sey? Es ist ausser Streit, daß die Verfasser dieses Artikels in der Encyclopädie vom Instincte, den Thieren allzugroße Fähigkeiten eingeräumt haben.

nun seinen Begierden alles erlauben dürfte, und daß der Augenblick des Genusses da sey.

Die Sprache durch Handlungen ist allerdings den Thieren sehr geläufig, und öfters zureichend, sich wechselseitig das meiste von dem, was in ihnen vorgeht, zu verstehen zu geben. Sie bedienen sich also ihrer Sprache nicht häufig. Ihre Erziehung wird, wie die unstrige, größtentheils durch die Nachahmung vollendet. Alle einzelne Empfindungen des einen Thieres können von dem andern an den äusserlichen Bewegungen, welche jene Empfindungen bezeichnen, erkannt werden. Ob aber gleich diese Sprache durch Handlungen vieles auszudrücken vermag, so ist sie doch nicht in allen Fällen zureichend. Es ist ausgemacht, daß in den Ländern, wo man Schlingen legt, die jungen Füchse, wenn sie aus dem Bau gehen, vielmehr Behutsamkeit zeigen, als die Alten in solchen Ländern, wo sie keine Nachstellungen zu befürchten haben. Diese Kenntniß von Regeln der Behutsamkeit, welche so viele Muthmassungen und entfernte Induktionen voraussetzt, läßt sich im Bau des Fuchses, vermöge der Sprache durch Handlungen, allein unmöglich erlernen, und die Erziehung eines Fuchses kann ohne Worte nie zur Vollständigkeit gebracht werden <sup>30</sup>). Durch welchen Mechanismus werden Thiere, die zusammen auf den Raub ausgehen, unter sich einig, sich einander zu erwarten, wieder zu suchen, und beyzustehen? Ohne gewisse Verabredungen, deren Genauigkeit bis auf die kleinsten Umstände nicht anders, als vermittelt einer artikulirten Sprache zu erreichen ist, wür-

den

30) Das läugnen mit Recht alle heutige Weltweisen.

den alle diese Handlungen gewiß nicht geschehen können. Die Einförmigkeit der Laute oder die Monotonie täuscht uns, weil es uns an Uebung und Nachdenken darüber fehlet. Wenn wir Leute in einer uns fremden Sprache mit einander sprechen hören, unterscheiden wir keine merkliche Artikulation. Wir glauben eine beständige Wiederholung der nämlichen Töne zu hören. Die Sprache der Thiere, so mannigfaltig sie auch vielleicht seyn mag, muß uns noch viel einförmiger vorkommen, weil sie uns noch unendlich fremder ist. Sie sey indessen beschaffen wie sie wolle, so kann sie doch zu der innern mehrern Vollkommenheit, deren die Thiere fähig sind, nicht sonderlich viel beitragen. Ohne die Kunst zu schreiben, die nur den Menschen eigen ist, würde jeder einzelne Mensch, bloß auf seine eigne Erfahrung eingeschränkt, genöthigt seyn, eben die Bahn wieder anzufangen, die sein Vorgänger durchgelaufen wäre, und die Geschichte Eines Menschen würde beynahe die Geschichte aller menschlichen Kenntnisse seyn.

Fragt man, sagt Hr. Bonnet, ob die Thiere eine Sprache haben, so muß man zweyerley Arten von Sprache, die natürliche und künstliche, sorgfältig unterscheiden. Unter die erste kommen alle Zeichen zu stehen, wodurch die Thiere dasjenige, was in ihnen vorgehet, zu erkennen geben. Bleiben wir aber bey den blossen Schallen stehen, so ist die natürliche Sprache nichts anders, als eine Menge von unsolbigen Lauten, die bey allen einzelnen Thieren der nämlichen Art ganz einförmig und mit den Empfindungen, welche sie ausdrücken, dergestalt verknüpft sind, daß etnerley Laut niemals zwey entgegen gesetzte Empfindungen vorstellet. Die künstliche  
Spra:

Sprache bestehet hingegen in einer Menge solbiger und willkührlicher Laute, deren Verbindung mit den Begriffen, welche sie vorstellen, lediglich aus dem Gebrauch und aus dem Unterrichte herkömmt, und worin solglich einerley Laut sehr unterschiedene und oft entgegen gesetzte Begriffe anzeigen kann.

Diese künstliche Sprache ist eigentlich das, was man reden nennet und wodurch der Mensch allein über alle Thiere die Herrschaft vorzüglich behauptet. Das Thier hat bloß die natürliche Sprache (oder eine Sprache im weitläufigsten Verstande). Es weis von weiter nichts, als von seinen Bedürfnissen, und von den Mitteln, sie zu befriedigen. Diese verschiedene Bedürfnisse haben indessen eine Menge von Empfindungen, deren fast jegliche sich durch ihr natürliches Zeichen zu erkennen giebt. Die Art dieser Zeichen, ihre Anzahl, Gebrauch und Ordnung, ihre mancherley Veränderungen und Verbindungen, machen das Wesentliche der Sprache bey den unterschiedenen Thieren aus, und sind für den Naturforscher eine unerschöpfliche Quelle der ärtigsten Anmerkungen, feinsten Untersuchungen und wichtigsten Entdeckungen. Wir wollen, fährt er fort, diese Sprache nicht bloß auf die Laute einschränken, sondern vielmehr alle Zeichen dazu nehmen, wodurch ein Thier ausdrücket, was es empfindet.

Man begeben sich nur auf unsre Höfe, um unsre Hausthiere in dieser Absicht als Lehrmeister anzunehmen! Hier ist eine Henne mit ihren Hühnchen. Hat sie etwas gefunden, so locket sie diese herzu. Sie verstehen es und sind augenblicklich um ihre Mutter versammelt. Verlieren sie diese getreue Mutter aus

den

den Augen, so beweiset ihr Klagegeschrey genugsam ihre Bekümmerniß und ihr Verlangen. Jetzt merke man einmal auf das unterschiedene Geschrey des Zahnes, wenn ein freinder Mensch oder ein Hund in den Hof tritt; oder wenn er den Sperber oder sonst etwas Furchtbares ins Gesicht bekömmt, oder auch wenn er seine Hüner lockt und ihnen antwortet! Was will der ängstliche Laut jener Truthenne sagen? Sehet! wie sich ihre Jungen augenblicklich verbergen und starr auf die Erde legen! Man sollte sie für todt halten. Die Alte sieht gen Himmel und verdoppelt ihr Seufzen. Was erblickt sie da? Einen schwarzen Punkt, den wir kaum unterscheiden können — einen Raubvogel, welcher der Wachsamkeit und Scharfsichtigkeit dieser durch die Natur unterrichteten Mutter nicht entwischen konnte. Dieser furchtbare Feind verschwindet. Gleich erhebt sie ein lautes Freudengeschrey. Die Jungen hören es, vergessen die Unruhe und versammeln sich wider frölich um die lockende Mutter.

Man sehe doch einmal den Enten zu, wenn sie aufs Wasser gehen wollen! Scheint es nicht, als ob sie sich, durch wiederhohlte Zeichen mit dem Kopfe, dazu beredeten? Eben so, wie wir es machen, wenn wir etwas genehmigen. Der Kater giebt, durch sehr unterschiedliches Mäuen, dem Herrn sein Anliegen, der Gattin seine Liebe, dem Nebenbuhler seinen Zorn zu erkennen. Man höre, wie jene Katz ihre Jungen vom Dachboden, wo sie aufgezogen worden, herunter locket und sie zu Befolgung ihrer Pflichten anführet! Wie sie da mit ihnen spielt! Eben hat sie eine Maus gefangen. Sie ruft ihre Jungen, welche sogleich herbey laufen. Sie läßt ihre Beute lebendig

vor

vor Ihnen hinlaufen und lehret sie, damit zu spielen. Wie viel Eintracht findet sich in ihren Scherzen, wie viel Abwechslung und Lebhaftigkeit in ihren Bewegungen! wie viel Bedeutendes in ihren Gebärden, in ihren Stellungen und Wendungen!

Die Sprache des Hundes, die bedeutendste unter allen, ist so mannigfaltig, so fruchtbar, so reich, daß sie allein ein großes Wörterbuch füllen könnte, (wenn sie durch Worte sich äusserte). Wer könnte unempfindlich bleiben, wenn der getreue Haushund seine Freude über die Wiederkunft seines Herrn an den Tag leget! Was für Stellungen, was für Laute, was für eine Verschiedenheit von fröhlichen Bewegungen! Wie verschieden ist aber sein jetztiger Ton von demjenigen, womit er sich des Nachts hören läßt, wenn er, als eine muntre Schildwache, an der Thür einen Dieb verspüret! Wie verschieden auch dieser Ton von demjenigen, den er beym Ausblick eines Wolfes annimmt! Nun folge man einem Hund auf die Jagd, und sehe, wie er sich durch alle seine Bewegungen, vornämlich mit dem Schwanze, zu verstehen giebt! Welcher Eifer, welche Verschlagenheit, welche Uebereinstimmung mit dem Jäger! Was für Kunst gebraucht er, sich zu erkennen zu geben, seinen Gang geschickt zu nehmen und seine Anzeigen den Entdeckungen gemäß zu machen! Der Hase ist aufgetrieben, der Hund schlägt an, und wer ist vermögend, bey dem alsdann wiederhohlnen Anschlagen sich zu irren?

Ich spaziere neben einem Gehölze und höre zween Vögel, die sich einander antworten. Ich sehe sie allmählig näher kommen und erblicke in ihnen zween Zeisige. Sie haben eine Zeitlang auf den Ae-  
sten

sten herum gehüpft, setzen sich neben einander, schnäbeln sich und lieblosen einander. Sie verdoppeln ihre verlebte Scherze und endlich erfolgt die erwünschte Begattung. Das Männchen zwitschert ganz leise. Das Weibchen hört es und antwortet. Beide sind von jezo an unzertrennlich und arbeiten gemeinschaftlich an ihrem Neste, wo sie die Frucht ihrer Liebe hinlegen wollen. Sie haben es zu Stande gebracht. Das Weibchen hat gelegeet und brütet. Das Hähnchen bleibt bey ihr und suchet, durch seine Schmeicheleyen, ihr den Verdruß des Brütens zu mildern. Die Jungen kriechen aus. Vater und Mutter sorgen wechselsweise für ihre Nahrung und Erziehung. Ich höre, wie die Jungen ihr Futter fordern. Sie bekommen es und sind stille. — Ich gehe auf den Vogelfang und habe einen Schuhu bey mir. Eine Schwalbe wird ihn gewahr, fliegt einigemal mit einem Geschrey um den Todtenvogel und verschwindet. Nach Verlauf einer Viertelstunde kommen ganze Schwadronen von Schwalben herzugeflogen und nöthigen mich, den Vogelfang aufzugeben. Ein Beweis, daß die erste Schwalbe gleichsam Lärm geschrien und die andern zur Vertheidigung aufgefordert hatte!

Was ist indessen wohl sicherer zu glauben, als daß es die Thiere niemals sehr hoch bringen werden, wenn sie auch in Ansehung gewisser Geschicklichkeiten wirklich ziemlich weit gekommen wären? Die Baukunst der Biber könnte verschönert, die Gestalt der Schwalbennester verbessert oder zierlicher geworden seyn, ohne daß wir es bewerk hätten. Die Hinderniß aber, die sich dem Fortgange der thierischen Gattungen widersetzen, sind überhaupt sehr schwer zu überwinden.

winden. Ueberdies pflegen auch einzelne Thiere nicht von der Stärke einer herrschenden Leidenschaft diejenige anhaltende Thätigkeit zu entlehnen, wodurch ein Mensch, vermöge seines Genie, sich über andere seines Gleichen erhebt. Gleichwohl haben die Thiere sowohl natürliche, als auch solche Leidenschaften, die man angenommen nennen, und dem Nachdenken zuschreiben könnte. Zur ersten Art rechnen wir die Eindrücke des Hungers, die heftigen Begierden zur Vermehrung des Geschlechts, die mütterliche Zärtlichkeit; zur andern: die Furcht vor dem Mangel, den Geiz und die Eifersucht, welche zur Rache leitet.

Der Geiz ist eine Folge des vorher empfundenen Hungers. Das Nachdenken über dies Bedürfnis erregt in allen Thieren, welche öfters dem Mangel ausgesetzt sind, eine gewisse Vorsorge. Die Fleischfressenden verbergen die Ueberbleibsel ihrer Beute, um selbige im Fall der Noth wieder zu finden. Unter denen, die von Früchten leben, sammeln sich diejenigen, welche vermöge ihres dazu schicklichen Baues, ihre Nahrung forttragen können, einen Vorrath, den sie nur im Nothfall anrühren. Von der letztern Art sind die Seldragen, die Hamster, u. s. w. Indessen ist die Leidenschaft des Geizes bey Thieren eben nicht erfinderisch an Kunstgriffen. Ihre Ausübung erstreckt sich bloß aufs Sammeln und Sparen.

Die Eifersucht ist eine Tochter der Liebe. Unter denjenigen Gattungen, wo das Männchen ohne Unterschied sich mit allen Weibchen paaret, wird sie nur durch den Mangel an gnugsamen Weibchen regem gemacht. Da alle Männchen zu gleicher Zeit das lebhafteste Bedürfnis der Fortpflanzungsbegierde empfinden;

pfinden; so entstehet daraus nothwendig eine wechselsweise und allgemeine Nebenbuhlerschaft. Oft geschieht es, das diejenigen Thiere, welche von dieser blinden Leidenschaft am stärksten hingerissen werden, ihre Absicht gänzlich verfehlen. Unterdessen daß die alten Hirsche wüthend mit einander kämpfen, nähert sich ein Spießhirsch schüchtern der Hindin, befriedigt geschwinde seine Begierden, und macht sich eilig davon. Bey den Arten die paarweise leben, ist die Eifersucht inniger und überlegter. Die Bewegungsgründe, worauf sich die wechselsweise Wahl zweyer einzelner Thiere gründet, mögen seyn, welche sie wollen; so ist doch so viel gewiß, daß die Wahl wirklich geschieht, und der Begriff des wechselsweisen Eigenthums sich vestsetzt. Von diesem Zeitpunkt an, mischt sich das Stittliche in den Affekt der Liebe. Die Weibchen selbst werden der Eifersucht fähig. Diese Vereinnigung, die dem Triebe ihren Anfang und dem Vergnügen ihre Fortdauer zu danken hat, wird durch die gemeinschaftliche Sorgen, welche die Erziehung der Jungen erfordert, noch enger geknüpft; ist aber erst diese Absicht erfüllt, so hat die Vereinnigung wieder ein Ende. Der Frühling, der diesen Thieren eine neue Brunst einflößet, verändert zu gleicher Zeit ihren Geschmack. Indessen getrauen wir uns nicht zu entscheiden, ob den Turteltauben ihr erworbenener Ruhm der Beständigkeit mit Recht zukomme, oder nicht. Sollten sie auch in der That beständig seyn; so ist es doch gewiß, daß sie nicht eben so getreu sind. Man hat mehrere gesehen, die auf dem nämlichen Zweige, gleich nacheinander, sich zween Taubern überlassen haben. Ist etwan ihre Beständigkeit nur in so fern sicher, als sie einander die Untreu erlauben?

Ohne hier etwas zu entscheiden, kann man überhaupt sagen; die Begierde zur Fortpflanzung sey bey den Thieren nur ein vorübergehendes Bedürfniß. Diese Leidenschaft mit allen dazu gehörigen Kleinigkeiten, beschäftigt sie höchstens nur den vierten Theil des Jahres; sie kann also die einzelnen Thiere nicht zu einem merklichen Fortgang erheben. Die Zeit der Gleichgültigkeit muß alle die Begriffe wieder in Vergessenheit bringen, welche durch die Reizung der Begierden hervorgebracht wurden. Man beobachtet nur, daß die Mütter durch Erfahrungen in denjenigen Dingen klüger gemacht werden, die zum Wohl ihres Geschlechts gehören. In einem höhern Alter ziehen sie Lehren für sich aus den Fehlern und der Unerfahrenheit der Jungen. Ein Rebhun von drey oder vier Jahren sucht zu seinem Neste schon einen weit vortheilhaftern Platz aus, als ein junges. Es setzt sich an einem etwas höhern Orte, mit seiner künftigen Brut, vor Ueberschwemmungen in Sicherheit, und siehet darauf, daß durch Dornen und Strauchwerk der Zugang zu ihrem Neste beschwerlich gemacht werde. Wenn das Rebhun, um Futter zu suchen, das Nest verlassen muß, unterläßt es nicht, die Eyer zu verbergen und mit Blättern zu bedecken.

Geschieht es zuweilen, daß die mütterliche Zärtlichkeit <sup>30)</sup> tiefe Eindrücke in dem Gedächtniß gewisser Thiere zurück läßt; so kommt es daher, daß die Uebung derselben lange gedauert hat. Die mütterliche Zärtlichkeit ist überdieß eine von den Leidenschaften, welche diese empfindlichen Geschöpfe in

§ 2

einem

30) Man lese! hiervon den Hrn. Reimarus l. c. S. 40—42. p. 65—70 und! S. 96, 97, p. 169—172. Derhamsl. Physikoth. p. 354 16.

einem lebhaften Grade fühlen. Sie erregt in ihnen eine unruhige und anhaltende Geschäftigkeit, eine mühsame Geduld, und, wenn die Jungen von einer Gefahr bedroht werden, eine herzhafte Vertheidigung, die einer Aufopferung seiner selbst nicht unähnlich ist; denn gänzlich opfert man sich nicht leicht auf. Das Ich läßt sich in dem äuffersten Augenblick nur allzudeutlich empfinden. Einen Beweis dieser Wahrheit findet man darinn, daß bey den unterschiedenen Gattungen die anscheinende Verwegenheit der Mutter allemal mit den Mitteln in einem Verhältniß steht, welche diese in ihrer Gewalt hat, um der Gefahr, der sie Troß zu bieten scheint, zu entgehen. Die Wölfin und die wilde Sau werden fürchterlich, wenn sie ihre Jungen zu vertheidigen haben. Selbst die Zindin (Hirschkuh) sucht die Gefahr auf; ihre Schwäche wird aber bald an ihrem Muth zur Verrätherin. Sie wird, ihrer zärtlichen Unruhe ohngeachtet, leicht zur Flucht genöthigt. Das Rebhuhn und die wilde Ente, welche in der Geschwindigkeit ihrer Flügel ein sicheres Rettungsmittel haben, scheinen sich zur Vertheidigung ihrer Jungen, weit mehreren Gefahren bloß zu stellen, als das Fasanhuhn. Der schwere Flug des letztern würde dasselbe zu einem sichern Opfer einer zumüthigen Liebe machen. Diese, dem Scheine nach, so großmüthige Liebe bringt eine Eifersucht hervor, welche in den Gattungen, wo sie aufs höchste steigt, bis zur Grausamkeit gehet. Das Rebhuhn verfolgt und tödtet, ohne Mitleiden, alle Jungen seiner Art, die nicht zu seiner Familie gehören; das Fasanhuhn hingegen, das seine eignen Jungen leichter verläßt, besitzt eine allgemeine Zuneigung zu allen Jungen von seiner Art. Alle mutterlose Fasane haben die Erlaubniß, dieser gutwilligen Mutter zu folgen.

Zur natürlichen Sorgfalt der Thiere für ihre Jungen, wovon auch die Beutelträger und See- hunde sehr merkwürdige Beyspiele geben, weil, zur Zeit eines Sturmes oder einer andern Gefahr, die ersten ihre Jungen in eine besondere Tasche, welche sie zu bey den Seiten unter dem Bauche tragen, die andern aber ihre Jungen, unter gleichen Umständen, im Rachen oder Bauche verbergen <sup>31)</sup>, ist auch noch eine gewisse Art von Dankbarkeit zu rechnen, welche die Jungen gegen die Alten, wenn man den angeführten Schriftstellern glauben darf, zu beweisen scheinen. Plinius <sup>32)</sup> schreibt von den Ratten, sie pflegten ihre Alten, wenn sie vom Alter ankräftet waren, zum Beweis ihrer Zuneigung, sorgfältig zu nähren, welches er auch <sup>33)</sup> den Kranichen ausdrücklich nachrühmet. Wenn der alte Kranich, sagt Olaus Magnus <sup>34)</sup>, unvermögend und vor Alter von Federn entblößet worden, so setzen sich die Jungen um ihn herum, wärmen ihn mit ihren Federn und bringen Speise zusammen, ihn zu nähren. Manchmal, fährt er fort, suchen sie auch den Mangel der Natur wieder zu ersetzen. Sie nehmen den Alten, unterstützen ihn mit ihren Flügeln, führen ihn in die Höhe, damit sie ihn zum Fliegen, die entwöhnten Glieder aber wieder in die Übung bringen. Das her auch dieser Vogel *Pia* genennet wird <sup>35)</sup>.

L 3

Vom

31) G. Reimarus l. c. p. 171. Derham l. c. p. 356.

32) Hist. Nat. L. VIII. c. 57.

33) Ibid. Lib. X. c. 13.

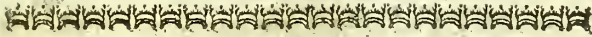
34) in Hist. Libr. XIX. c. 14.

35) G. Derham l. c. Wir gestehen gern, daß diese Nachrichten einer Fabel ähnlicher klingen, als einer durch Erfahrungen bestätigten Wahrheit. Besonders da die neuern Schriftsteller nichts davon gedenken.

Von den merkwürdigen Arten des Instinctes bey den Fischen und Vögeln kann der berühmte Bonnet in seinen Betrachtungen der Natur S. 494—499. und Reimarus im Anh. S. 25. p. 55. &c. nachgelesen werden.

Noch einmal! Was ist also der Instinkt? Wir sehen, daß die Thiere empfinden, vergleichen, urtheilen, nachdenken, wählen, und in allem, was sie unternehmen, durch ein Gefühl von Selbstliebe geleitet werden, welches die Erfahrung mehr oder weniger aufkläret. Mit diesen Fähigkeiten dienen sie der Welt zur Zierde, uns aber zum Nutzen, und erfüllen sowohl die Absichten der Natur, als den uns unbekanntem Willen, den der Schöpfer bey ihrer Hervorbringung gehabt hat.





Allgemeine kurze

# Betrachtungen

über den

Instinkt der Insekten.

**W**enn man die Thiere als belebte und lebendige Körper betrachtet, die mit geschickten und zu ihrer Erhaltung nöthigen Gliedmassen, und andern Theilen versehen sind, so können sie eben so gut, wie die Menschen, als Meisterstücke der Natur betrachtet werden. Es scheint so gar, weil der Schöpfer ihnen den eigentlichen Verstand versagt, daß er sie deshalb durch den Trieb einigermaßen habe schadlos halten wollen, der ihnen statt der Vernunft dienet, und bey ihnen zuweilen mehr ausrichtet, als oft bey dem Menschen das herrlichere Geschenk, die Vernunft, zu thun vermag. Die mehrere Zärtlichkeit und Geschmeidigkeit ihres ganzen Körpers und ihrer Gliedmassen, die außerordentliche Freyheit ihrer sinnlichen Werkzeuge, und andere körperliche Vortheile, geben den Thieren überdies noch gewisse Vorzüge, deren sich die Menschen, durch ihre Vernunft entschädigt, nicht zu rühmen haben.

Das reizendste Vergnügen, das ein Weltweiser, der die Natur untersucht und ihren Urheber verehrt, gedenken kann, ist die unaussprechliche Mannigfaltigkeit, welche sein forschender Geist in den unterschiedenen Geschlechtern und Gattungen der Landthiere, der Wasserthiere, der Amphibien, der Kriechenden und fliegenden Thiere wahrnimmt, und die Fruchtbarkeit der Natur, welche so viel unterschiedene Arten und Geschlechter, durch die unbegreiflichsten Abwechslungen der äussern Gestalten, der Farben, Eigenschaften und Neigungen so deutlich zu unterscheiden mußte. Um des daraus zu erwartenden Vergnügens willen haben auch die Weltweisen von je her diesen Theil der Naturgeschichte mit besonderm Fleiß getrieben. Keine Bemühung konnte ihnen eine reizendere Erholung von den strengeren Untersuchungen der Weltweisheit, und sichtbahrere Erheiterung gewähren, als eben diese Untersuchungen der Fähigkeiten der Thiere.

In allen Theilen der Weltweisheit ist dieses gerade derjenige, worinn die Bemühungen und Untersuchungen der Alten am glücklichsten gewesen. Aristoteles, Plinius und viel andere nach ihnen, haben über diese Materie so viel schöne Anmerkungen gemacht, daß sie selbstge beynabe erschöpft und ihren Nachfolgern nur wenig übrig gelassen zu haben scheinen, wenn wir die Beobachtungen einiger Thiere in fremden Ländern ausnehmen, die den Alten unbekant geblieben waren. Was aber den Alten vorzüglich entwischt ist und uns noch zu viel seltenen Anmerkungen Gelegenheit geben kann, das sind besonders die Insekten.

Viele Leute machen den Philosophen, welche sich mit Untersuchungen und Kenntniß derselben abgeben, den unüberlegten Vorwurf, daß sie sich bey allzukleinen und nichts bedeutenden Gegenständen verweilen. Wie leicht fällt es aber nicht den Naturkundigen, sich wegen dieses Vorwurfs zu rechtfertigen! Die Insekten scheinen bloß denen verächtlich, welche sie gar nicht kennen, und weder ihre Bewunderung, noch ihre Verachtung, am rechten Ort anzubringen wissen. Was kann man wohl für Gründe ihrer Geringschätzung anführen? Haben sie nicht mit allen übrigen Geschöpfen einerley Urheber? Sind sie nicht eben so wohl zu weisen Absichten, nach den Regeln der allwissenden Baukunst und mit den bewunderungswürdigsten Fähigkeiten geschaffen? Ihre Kleinheit thut ihnen in der Vorstellung, die sich der gemeine Mann von ihnen zu machen pflegt, den größten Eintrag, weil er die Gegenstände nur nach dem Verhältnis ihrer Größe zu bewundern pflegt. In den Augen des Weltweisen ist ihre Kleinheit gerade dasjenige, was seine Bewunderung am meisten rege macht. Er erstaunt bey der geringsten Untersuchung, wie die Natur in einem so kleinen, oft kaum sichtbaren Theil von Materie, eine so unbeschreibliche grosse Zurüstung mechanischer Kunstwerke einschließen können? Die Insekten haben bey ihrer Kleinheit, dennoch alle zu den thierischen Verrichtungen erforderliche Gliedmassen. Da diese bey den größten Geschöpfen so zärtlich und gelenk sind, welche unbegreifliche Feinheit müssen sie nicht bey den kleinsten Insekten haben, die zum Theil unsern Augen nicht eher sichtbar werden, bis sie uns unter besonders dazu erfundenen Gläsern erst viele Tausendmal vergrößert erscheinen? Kann der Verächter der Insekten dieses lesen, ohne sich vor

sich selbst und vor der Gleichgültigkeit zu schämen, mit welcher er über die wunderbaresten Geschöpfe hinweg sieht?

Ein anderer Grund der Verachtung oder Gleichgültigkeit gegen die Insekten, ist die Vermuthung, daß nur die andern Thiere eine gewisse Kenntniß haben, sie mag seyn, was es für eine wolle, und welche Benennung man ihr auch beizulegen gut fände. Es ist gewiß, daß der materialische Verstand, den ihnen die Schulen beizulegen pflegen, einen offensbaren Widerspruch in sich schlüßet. Wir sehen und haben es schon vorher bewiesen, daß sie Empfindungen, Neigungen, Abscheu, Zärtlichkeit, Erinnerung- und Vergleichungsvermögen, mit einem Wort, fast alle Leidenschaften haben, die wir an uns bemerken. Diese Aehnlichkeit und das Verhältniß, das wir zwischen ihnen und uns wahrnehmen, erlaubet uns nicht, gegen die Thiere gleichgültig zu seyn, und macht, daß wir ihre Handlungen mit eben der Aufmerksamkeit beobachten, als wir die unterrichtende Beschreibung der Sitten barbarischer Völker lesen, weil wir sie heimlich mit den unsrigen vergleichen.

Eben so verhält es sich mit den Insekten. Viele Arten derselben sind zwar giftig und schädlich; die meisten scheinen uns, dem ersten Anblicke nach, unsauber und widerlich. Alles dieses flößt uns eine Art des Abscheues ein. Bleibt es aber nicht unzählige Familien von Insekten, die dem menschlichen Geschlecht zum offenbaresten Nutzen dienen? und wie viel Vortheile könnten wir nicht noch von einer Menge anderer Geschlechter ziehen, wenn wir uns sorgfältiger um ihre Lebensart und natürliche Beschaffenheit bekümmerten?

merten? — Die Kenntniß der Insekten? — Was berechtigt uns, ihnen diese abzuleugnen? Hat nicht schon eine Spinne, so verachtet und ekel sie vielen vorkömmt, bey ihrer Lebensart hundertmal mehr Geschicklichkeit, List, Vorsicht und Muth nöthig, als viele grosse Thiere? Wer getrauet sich, der Fliege einen Theil dieser Eigenschaften abzuspochen? Der Biene gehört in dieser Absicht unstreitig noch ein größserer Vorzug. Die Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse bestimmt hier, wie bey andern Thieren, das kleinere oder grössere Maaß ihrer Kenntnisse. Da wir aus den Handlungen der Thiere auf ihre Kenntnisse schlüssen, so können wir nicht absehen, warum eben dieser Schluß nicht bey allen, auch den kleinsten Insekten, gelten sollte? Wir sind unserer Seits überzeugt, wenn der Elephant einige Kenntniß und Empfindung hat, daß solche der Ameise mit gleichem Recht müsse zugestanden werden.

Wenn wir, (sagt Herr Bonnet l. c. p. 509) einige Zeit bey den Insekten stehen bleiben, so finden wir unter ihnen einige, die nicht ganz ungeschickt sind, ihre kleine Leidenschaften zu erkennen zu geben, und ihr Vergnügen so wohl, als ihre Bedürfnisse, auszudrücken. Die verliebten Bezeugungen der Spinnen, der Jungfern, der Schmetterlinge &c. würden uns viele Züge darstellen, die uns keinen Zweifel übrig ließen, daß Männchen und Weibchen sich auf eine sehr verständliche Art ausdrücken. Ihr geschicktes Betragen, ihre mancherley Wendungen, ihre kleine listige Streiche würden uns lehren, daß auch diese Insekten in einer gewissen Art von Sprache keine Fremdlinge sind, in einer Sprache, die allen empfindenden Geschöpfen in einem höhern oder geringern Grade

Grade zukömmt und welche sich durch gar keine zweydeutige Zeichen zu verrathen scheint. Wir würden sehen, wie das Männchen, vermittelt seiner Scherze, seiner Liebkosungen, seiner Beständigkeit, eine gute Zeitlang das Weibchen zu Gunstbezeugungen reizet, welche ihm von diesem anfangs nur darum abgeschlagen zu werden scheinen, damit es desto hitziger würde.

Die Insekten mögen demnach giftig oder essbar, häßlich oder schön, groß oder klein seyn, so kann uns dieses nicht hindern, in Betrachtung derselben ein Vergnügen zu empfinden, in so fern sie uns nicht gefährlich werden können. Wir gestehen, daß einige derselben, wegen ihres besondern Ansehens oder ihrer Unsauberkeit, unsere Zärtlichkeit zurückscheuchen; das kömmt aber daher, weil unsere Zärtlichkeit zuweilen allzuhoch getrieben, und bisweilen gar unvernünftig ist. Indessen sind nur die wenigsten von dieser Art, und man kann sogar behaupten, daß von allen Geschöpfen die schönsten unter den Insekten, angetroffen werden. Wir wünschen, daß unsere Leser sich einmal das Vergnügen machen mögten, eine Republik von Bienen oder Ameisen, eine Spinne, einen Seidenwurm oder andere Insekten nach ihrer ganzen Haushaltung und Lebensart, genau zu beobachten. Erstaunt über die Menge unerwarteter und überlegter Handlungen, über die feinste List und Vorsicht, über die reißten Ueberlegungen zu ihrer Sicherheit, über die heftigen Affekten und vielfältigen Empfindungen dieser Geschöpfe, würden sie ausrufen: Herr wie sind deine Werke so groß und viel, du hast sie alle weislich geordnet, und die Erde ist voll deiner Güte! Die Ehre des Herrn  
ist

ist ewig, der Herr hat Wohlgefallen an seinen Werken 36).

36) Wenn man unter den bisher angeführten Meinungen unterschiedener Schriftsteller, von den Fähigkeiten oder Naturtrieben der Thiere jede besonders und mit Aufmerksamkeit untersucht; so wird man finden, daß Herr von Buffon, welcher sie zu bloßen Maschinen machet, ihnen allzubiel Abbruch thut, daß aber die Verfasser der Encyclopädie, welche sie beynähe zu verständigen Wesen machen, ihnen zubiel einräumen, und daß es eine Mittelstraße geben müsse, auf welcher man der Wahrheit am nächsten kommen würde. Diese Mittelstraße haben, meines Erachtens, die angeführte Herren Bonnet und Reimarus am nächsten berührt, und verdienen also hierbey ganz und mit reifrer Ueberlegung vorzüglich nachgelesen zu werden.

Ende des VIIten und letzten Theiles

der

allgemeinen Geschichte der Natur.



I. Regi.

# I. Register

der merkwürdigsten Sachen, welche in des  
Herrn von Buffon allgemeinen Naturgeschich-  
te, und in den Anmerkungen dazu, vor-  
kommen.

Die römische Zahl bedeutet den Theil; die deutsche, die Seitens-  
zahl daselbst; und das beygesetzte Sternchen, die Anmerkung  
auf derselben Seite.

**A**

A.

Älchen im Kleister, IV. 188 \*

*Abajour*, II. 78 \*

Abgründe zwischen den Klippen und auf den Gipfeln der  
Berge, II. 113.

Absehen, ist eine Leidenschaft, die der Mensch mit den  
Thieren gemein hat, VII. 90.

Abyssinier, VI. 73. 153.

*Acacia foliis Scorpioidis leguminosæ*; *Acacia vera veterum*,  
siehe Schotendorn.

Achaja in Griechenland, siehe Livadien.

Achem, Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 37.

*Acridophagi*, VI. 313 \*

Adanson's Nachricht von der Hitze auf Senegal, VI.  
202 \*

Adelsberg, berühmte Höhle daselbst, III. 56.

Ader, (große Hohl) IV. 279.

— (große Schlag-) Aorta, eben das.

Adler, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.

Rechzeit,

# I. Register der merkwürdigsten Sachen zc. 175

Aechzen, IV. 141.

Aegypten, Beschaffenheit der Witterung daselbst, II. 319 f.

Aegypter, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 72. 77, f.

Aegyptisches Frauenzimmer, VI. 141.

Aehnlichkeit, welche Thiere und Pflanzen gemein haben, III. 149. der Kinder mit ihren Aeltern, III. 221.

Aethiopier, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 104, f. 152.

Aetna, ein feuerspendender Berg in Sicilien, III. 6 fgg. 38, f.

Affen, tragen Schalengehäuse vom Seesrande nach den Bergen, II. 65. man kann ihnen den geringsten Grad im Denken nicht einräumen, V. 20. thun vieles, was den mechanischen Handlungen der Menschen gleich kommt, V. 326. deren Geschicklichkeit in Nachahmung menschlicher Handlungen, VII. 100, f. ihr Fleisch wird von einigen Völkern gegessen, VI. 305.

— Kurzgeschwänzte, VI. 45. \*

Afrika, I. 287. 297. die größten Ströme daselbst, II. 159. merkwürdige Seen, II. 244. 246. 251. feuerspendende Berge, III. 12. Beschaffenheit dessen Völker, VI. 103, fgg. 201, fgg.

Afrikanerinnen, VI. 74.

Afrikanische Landesspize, II. 230.

Agaricus mineralis, f. Steinlerchenschwamm.

Agate noir d'Anderson, VI. 179 \*

Agathyrsi, VI. 259 \*, f.

Aguti, f. Kaninchen (Ferkelz)

Akridophagen, f. Heuschreckenfresser.

Albinos, VI. 225.

Albours, ein feuerspendender Berg in Asien, III. 10.

Alcana, Alcanna, VI. 92 \*

Aldrovandus, Urtheil von dessen Werken über die Naturgeschichte, I. 39, fgg. Dessen mit den Hünereyern angestellte Beobachtungen, III. 260, f.

Alhenna, VI. 92 \*

Alkanna, die unbewaffnete Lawsonische Pflanze, VI. 92.

Allantois, f. Tunica allantois.

Alpen, II. 116. 129. auf denselben wird ein Schiff mit seinen Ankern in einer Erzgrube gefunden, III. 108. Beschaffenheit deren Bewohner, VI. 230. Siehe auch Schweizerische Gebirge.

- Alte Personen, werden gemeiniglich mehr in hochliegenden Gegenden und Ländern beobachtet, als in niedrigen, V. 194. Ursachen, warum die ersten Menschen sehr alt geworden, eb. das.
- Alte veste Land, s. Land.
- Alter und Tod, V. 177, fgg.
- Altin, ein See, II. 157\*
- Amazonen, VI. 147. 184. 257.
- Amazonenfluß, II. 159. 167. 228.
- Amazonenland, VI. 196.
- Ambre noir des boutiques, VI. 179\*
- Ameisen, deren Vorhersehung, VII. 123. 171. Werden von einigen Völkern gegessen, VI. 312.
- Ameisenfresser, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 306\*
- Amerika, Seen daselbst, III. 244. 247. 251. f. Feuer- spendende Berge, III. 13.
- — ist in allen seinen Ebenen, gleichsam ein einziger zusammenhangender Morast, III. 89. Daselbst scheint seit kurzem das Meer von einem grossen Stück des hervorstehenden Landes und der Inseln zurück gewichen zu seyn, III. 110. Wie man daselbst mit neugebohrnen Kindern verfährt, V. 46. Warum in den unterschiedenen Himmelsstrichen der neuen Welt ein geringerer Unterschied in der Bitterung, als in der alten, herrschet, VI. 196.
- Amerikaner, sind neue Völker, VI. 194, f.
- Amerikanische Erdenge, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 178.
- Amerikanische (Süd-) Landesspize, II. 219.
- Amerikanische Völker, mancherley, deren Beschaffenheit, VI. 158, fgg.
- Amiant, III. 77.
- Ammanns Mittel, Taub- und Stummgebohrne Kinder zu lehren, V. 312\*
- Ammon, deren Wahl trägt zur Gesundheit neugebohrner Kinder sehr viel bey, V. 63, f.
- Ammonshörner, II. 81. 95.
- Amnios, s. Schafhäutchen.
- Amphibien, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 310.
- Amur, ein Fluß in der östlichen Tartarey, II. 157. 167.
- eine Insel, II. 200.
- Anabon,

- Anabon, eine Insel, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 129.
- Andamans, Inseln, II. 207.
- Andes, Gebirge in Peru, II. 118.
- Andry, dessen Beobachtungen über die männlichen Saamenthierchen, III. 318.
- Angara, ein Fluß, II. 157\*
- Angolische Mühren, VI. 44. 133.
- Anotta, VI. 172\*
- Anthropophagi, s. Menschenfresser.
- Antillische Inseln, II. 226. III. 110. Nachricht von den Wilden daselbst, VI. 170.
- Antiochien, Erdbeben daselbst, III. 17.
- Antiparos, berühmte Höhle daselbst, III. 57.
- Anziehende Kraft, wechselseitige, aller Theile der Materie, I. 216.
- Aorta, s. Ader. (Grosse Schlagz)
- Apalachiten, ein an Florida grenzendes Volk, VI. 170.
- Aphis, III. 205\*
- Apulien, Erdbeben daselbst, III. 18.
- Aquapendente, (Fabricius ab) s. Fabricius.
- Araber, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 68. 72. 75. 105.
- Arabische Meer, II. 208.
- Arabischer Gummi, s. Gummi.
- Arachneophagi, VI. 314\*
- Arada, eine Küste, Beschaffenheit der Mühren daselbst, VI. 130. 134.
- Aral, ein See, I. 149. II. 135. 240.
- Ararat, ein Berg, III. 14. hat eine Menge Höhlen, III. 59.
- Arbeitsamkeit gewisser Thiere, VII. 104.
- Arbeitsbienen, s. Bienen.
- Arbor Chibou, s. Schotendorn.
- farinifera, palmam referens; s. Sagou.
  - Mexicana, fructu castaneæ, coccifera; s. Orlean.
  - venenata, Mancinello dicta, VII. 36\*
  - Zagoë amboin. VI. 299\*
- Arbre à pain, VI. 299\*
- Archipelagus des mittelländischen Meeres, II. 220. Des-  
sen Inseln sind reichlich mit Höhlen versehen, III. 55.  
59. Beschaffenheit der Einwohner der Inseln des Archipelagus, VI. 96. 206.
- Arequipa, in Amerika, feuersteyender Berg das. III. 13.
- Argensola Nachricht von den Papus; VI. 52.
- Buffons allgem. Naturh. VII B. M Ar-

- Argilla, s. Lehm.  
 Argiß, VI. 310\*  
 Argun, ein Fluß, II. 158\*. 250\*  
 Aristoteles, dessen Gedanken und Bemerkungen von  
 der Erzeugung, III. 237, 273, 273, 273, 273. er hat Un-  
 recht, wenn er die weibliche Saamenfeuchtigkeit als  
 eine für sich unfruchtbare Materie betrachtet, IV. 139.  
 Irret, wenn er behauptet, der Krokodill bewege seinen  
 obern Kinnbacken, V. 139.  
 Aristotelische Naturgeschichte der Thiere, I. 73, 199.  
 Armadillen, s. Schweine. (Kürassier)  
 Armanson, ein Strom, II. 57.  
 Arme, V. 160.  
 Arnotta, VI. 172\*  
 Arrasen, ein Volk in Guiana, VI. 185.  
 Aruagen, VI. 175.  
 Ascarides, s. Darmwürmer.  
 Aſchenberg, III. 28. 50.  
 Aſien, die größten Ströme darin, II. 156. Seen daselbst,  
 II. 243, s. 246. Feuerſpendende Berge daselbst, III. 10.  
 Die berühmtesten Moräste und Sümpfe, III. 89.  
 — (Klein) Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 89, s.  
 Asphalt, Judenharz, II. 254.  
 Asphaltischer See, eb. das.  
 Aſinibalter, Aſiniboils, Aſinipolier, gewisse Völker,  
 II. 231. VI. 160.  
 Aſteria columnäres, II. 78\*  
 Aſtrakan, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 34.  
 36. 37. 258.  
 Aſtroite Cerveau, II. 77\*  
 Athanatus, dessen außerordentliche Stärke, V. 170.  
 Athemböhlen, ist neugebohrnen Thieren nicht so unent-  
 behrlich, als erwachsenen, V. 33.  
 Atlantis, eine Insel, II. 234. III. 124.  
 Atlantische Meer, I. 141. II. 286.  
 Atlas, der große und kleine; Gebirge in Afrika, II. 115.  
 VI. 80. 201.  
 Atollon, II. 29.  
 Atdmen, III. 173\*  
 Atramentstein, rother, VI. 91\*  
 Aufenthalt des Menschen, VI. 297.  
 Aufwallung des Wassers auf dem Meere, III. 51.  
 Auge, scheint unter allen äußern Sinnen die dauerhaftes-  
 ten

- sten Erschütterungen anzunehmen, VII. 30. läßt sich gar wohl als eine Fortsetzung des innern Sinnes, und als einen wirklichen Sinn, betrachten, eb. das. ob es natürlicherweise verkehrt sehe, V. 260\*. Siehe auch Gesicht.
- Augen, bleiben bey den meisten Thieren auch noch einige Tage nach der Geburt verschlossen, V. 35. sind bey neugeborenen Kindern mit einem natürlichen Zell oder Häutchen verschlossen, V. 35\*. sind Verräther der größten Geheimnisse unsers Herzens, V. 129. deren Beschaffenheit, Farbe, Bewegung, V. 131, fgg. was vor Wirkungen die Leidenschaften auf dieselben hervorbringen, V. 144. deren Beschaffenheit bey der Leibesfrucht und einem neugeborenen Kinde, V. 257, fgg. große schwarze, weit offenstehende, mit dem Kopf gleich erhabne, werden von den orientalischen Frauenzimmer für eine Schönheit gehalten, VI. 76. 93. 95. in den Augen liest man deutlich den Ausdruck der innern Empfindungen, VII. 30.
- Augenbraunen, V. 135. dieselben färben sich die Frauenzimmer in verschiedenen Ländern, VI. 81. 90. werden von den Völkern in Kleinasien weggebeizt, VI. 90.
- Augenkrankheiten, herrschen vornehmlich in Aegypten, VI. 78.
- Augenlieder, deren Haut ist bey den Morgenländern ungleich länger, als bey andern Völkern, V. 77. ihre Bewegung und ihr Nutzen, V. 135. dieselben pflegen die Einwohner der Küste von Neu-Holland halb geschlossen zu halten, VI. 55.
- Augenstern, s. Stern im Auge.
- Augenwimpern, V. 135.
- Augustin, (St.) ein Meerbusen, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 149.
- Aura feminina, s. Saamengeist.
- Aureische Gebirge, Beschaffenheit der Bewohner derselben, VI. 80.
- Ausbruten der Eyer, s. Zühneteyer.
- Ausdehnung, eine Eigenschaft der Materie, III. 165.
- Ausdünstung der Kieselsteine, s. Kiesel.
- — von der Oberfläche des Meers, s. Meer.
- Ausser sich selbst seyn, was darunter zu verstehen? VII. 62.
- Austern, III. 145. werden gegessen, VI. 314.
- Austerschalen, versteinerte, II. 90, f.

- Austerwasser, dessen mikroskopische Beobachtung, IV. 58.  
 Auswicklung, s. Entwicklung.  
 Ava, ein Vorgebirge, II. 203.  
 Aveiron, ein Fluß, II. 143.  
 Averno, ein See, II. 254.  
 Averroes, } dessen Gedanken von der Erzeugung, III.  
 Avicenna, } 238.  
 Azorische Inseln, Schwefelberge daselbst, III. 14. Erd-  
 beben, III. 21.

## B.

B

- Baart, s. Bart.  
 Babelmandel, eine Meerenge, VI. 108.  
 Babylonischer Thurm, eine Schnecke, II. 78\*  
 Backen, Grübchen in demselben, V. 142.  
 Backenzähne, s. Zähne.  
 Backöfen, darinn werden zu Groß: Kairo Eyer ausge-  
 brütet, III. 265\*  
 Bad, oder das Mutterwasser, IV. 273.  
 — neugebohrner Kinder, V. 40.  
 Bären, auf der Insel von Großbritannien, III. 105. ihr  
 Fleisch wird von einigen Völkern gegessen, VI. 305.  
 Bären, (See) s. Seebären.  
 Bärtige Weiber auf der Insel Formosa, VI. 47.  
 Bäume, unterirdische, III. 89.  
 Bassingsbay, II. 223.  
 Bajador, ein Vorgebirge, II. 219.  
 Baikal, ein See, II. 157. 249.  
 Baker, dessen Beobachtungen über die Thierchen in der  
 an den Zähnen sich ansetzenden Materie, IV. 134.  
 Balanus marinus, II. 73 \*  
 Balascia, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 67.  
 Baltische Meer, II. 181. 191. III. 113.  
 Baly, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 43.  
 Bambarer, Beschaffenheit dieser Mohren in Afrika,  
 VI. 134.  
 Bananier, s. Paradiesfeige.  
 Banda, eine Insel, hat einen feuerspendenden Berg, III.  
 II. 59. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 43.  
 Bandwurm, Tania, IV. 159, s. 310.  
 Banianen, Nachricht von diesen Völkern, VI. 59.  
 Baraba,

- Baraba, eine Landschaft, und kein See, II. 249 \*
- Barbados, eine Insel, II. 172.
- Barbarey, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 72. 82. 105. 201.
- Barbarische Pferde, s. Pferde.
- Barents, (Wilh.) dessen Reise nach Norden. I. 293.
- Baroche, ein Fluß, II. 208.
- Barometer, zeigt die Höhe der Berge an, II. 106.
- Barrere, dessen Abhandlung vom Ursprung der figurirten Steine, III. 114. dessen Meinung von der Ursache der Schwärze der Röhren, VI. 211.
- Bart, dessen Hervorkommen ist ein Merkmal der Mannbarkeit, V. 89. unterschiedene Arten, wie die Menschen denselben zu ordnen pflegen, V. 150, f. Die Männer in Mogol haben nur einen kleinen, VI. 58.
- Bascia, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 67.
- Bata, s. Paradiesfeige.
- Batate, VI. 301. 317 \*
- Bauch, V. 159.
- Bauchwürmer, IV. 159.
- Baumannshöhle, III. 55.
- Baumfrüchte, s. Früchte.
- Baumläuse, s. Blattläuse.
- Bay aller Heiligen, II. 228, f.
- Bebe, ein Zwerg des Königs Stanislaus in Pohlen, VI. 233.
- Bedas, eine Art von Wilden auf der Insel Zeylon, VI. 62. 180.
- Beduinen, ein Volk unter den Arabern, VI. 108. 297.
- Bedürfnisse, die natürlichen, sind innere Bewegungen, VII. 25.
- Beerdigungen, überellte, deren Schädlichkeit, V. 211, f.
- Begierde, nach dem Genusse, ist eine Leidenschaft, welche Thiere mit dem Menschen gemein haben, VII. 90.
- — zur Fortpflanzung bey den Thieren, VII. 163.
- Begriffe, kommen den Thieren nicht zu, VII. 63.
- Beine, dicke, bey den Einwohnern in Kalkut, VI. 61.
- Belosero. eine Provinz, II. 167.
- Bengalen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 58.
- Bengalische Meerbusen, II. 208.
- Beni-Guazeval, eine feuerspendende Höhle in Afrika, III. 12.
- Benin, ein Fluß, bey den Einwohnern daselbst werden alle Mädchen beschnitten, V. 78.

Beraubung der Mannheit, f. Entmannung.

Berg, dessen Entstehung auf dem Grunde des Meeres, durch die Bewegung und den Bodensatz der Gewässer, I. 127. deren Ursprung, I. 138. deren Entstehung nach Scheuchzers Meinung, I. 265. nach Kay's Hypothese, I. 267. III. 28. die allerhöchsten befinden sich um die Gegend des Aequators, II. 5. deren Schichten und Steinslagen, II. 22. deren Höhe ist durch Hilfe des Barometers auszumessen, II. 106. die höchsten, II. 107. sie sind in Ansehung der Höhe sehr von einander unterschieden, II. 109. auch in Ansehung der Gestalt, II. 110. deren Abgründe, II. 112, f. Berge und Unebenheiten auf dem Grunde des Meeres, II. 272, fgg. Ursache von den zusammenpassenden Winkeln der Berge und Hügel, II. 284. Berge werden durch ein Erdbeben gespalten, III. 60. deren Umkehrungen, III. 61. sie werden durch den die Erde herunter spühlenden Regen immer niedriger, III. 83. Siehe auch Hügel.

Berge, brennende, oder feuerspendende; f. Feuerspend.

Berghörner, Spitzberge; f. Piko.

Bergkrystall, f. Krystall.

Bergwerke, deren große Höhlen und tiefe Gruben, II. 114.

Bertrams Versuche mit Vipern; VII. 142.

Beschneidung, der Knaben, V. 76, f. der Mädchen V. 78.

Betel, Betele, Betre, Temboul, Piper Betele, VI. 25, f. 38. 48. 53. 65.

Beurtheilungskraft der Thiere, f. Urtheil.

Beutelvaze, VII. 165.

Bewegung, fortschreitende, der Thiere und Pflanzen, III. 145. VII. 22, fgg.

Bewegungen, innere, VII. 25.

Bewußtseyn des gegenwärtigen, aber nicht des vergangenen Daseyns, wird man an den Thieren gewahrt, VII. 58, f.

Bidassoa, ein Fluß in Spanien, VI. 97.

Bieber, bauen künstliche Wohnungen, V. 21. werden von einigen Völkern gegessen, VI. 307.

Biene, deren Fruchtbarkeit, IV. 164. Verwandlung, IV. 181. ihr künstlicher Bau der Zellen, V. 21. VII. 114. Verstand und Naturgaben, VII. 105, f. 171. Elefsinnigkeit, VII. 120. daß sie mehr Wachs und Honig eintragen als zu ihrem Unterhalt erfordert wird, ist ein Beweis,

Beweis,

- Beweis, daß sie bloße Empfindung, und nichts weniger als Vernunft, besitzen, VII. 123, f. werden von einigen Völkern gegessen, VI. 312.
- Bienen, (Arbeits-) III. 155.
- Bier, ein Getränk der Menschen, VI. 317.
- Bievilles (Junigodde) Nachrichten von den Chinesern, VI. 27.
- Bildung der Leibesfrucht, s. Leibesfrucht.
- Bimstein, II. 270.
- Birkenfaß, darinn werden Ehlerchen gefunden, IV. 79.
- Bisamkäse, s. Muskusthier.
- Bischofsmünze, VI. 172 \*.
- Biskajische Meerbusen, II. 190.
- Bisons, s. Ochsen, wilde.
- Bistorta alpina, VI. 302 \*.
- Bitume de Judée, II. 254 \*.
- Bixa orellana, s. Orlean.
- Blättchen auf dem Wirbel des Kopfes der Kinder, V. 391.
- Blätter, deren Abdrücke auf Steinen, II. 99.
- Blafisch, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 314.
- Blank, (Maria Angelika Memmie le) eine Wilde, VI. 281, fgg.
- Blasen, (Wasser-) s. Wasserblasen.
- Blasenband, Urachus, IV. 276.
- Blaswerden, V. 143.
- Blattläuse, III. 150 205, fgg. IV. 130, f. 172, f. 179, f.
- Bled de Turquie, d'Inde ou d'Espagne, s. Mays.
- Blinde, werden in Aegypten häufig gefunden, VI. 78.
- Blindgebohrne, V. 360. Beobachtungen in Ansehung des Sehens eines Blindgebohrnen, dem der Staar gestochen worden, V. 268, fgg. Beispiele gewisser Geschicklichkeiten der Blindgebohrnen, besonders ihres zarten Gefühls, V. 271, f.
- Blindheit, eine der vorzüglichsten Ursachen derselben ist ein allzustarkes Licht, V. 290.
- Blinzhäutchen, VI. 227.
- Blöder Verstand, VII. 67. 73.
- Blut, darinn werden Thierchen beobachtet, III. 319, dessen Erzeugung, IV. 229, f. dessen Kreislauf in der Leibesfrucht, IV. 279. ist, nach des D. Towns Versicherung, in den Mähren viel schwärzer, als bey andern Menschen, VI. 210.
- monatliches, s. Monathliches Blut.

Blut, vergossenes, ist ein sehr zweydeutiges Merkmal  
der Jungferschaft, V. 99.

Blutes, Einlassung eines fremden, Transfusio sanguinis,  
V. 191.

Blutlose Thiere, III. 243.

Bois, s. Holz.

Bologna, Erdbeben daselbst, III. 19.

Bononischer Stein, II. 63.

Borandier, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 6, f.

Borneo, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI.  
43. 206.

Bornevelt, eine Insel, II. 203.

Borstige Engelländer, s. Stachelichte Mensch.

Bos Indicus, s. Buckelochs.

Bosphorus, eine Meerenge, II. 220. 234.

Bostonbay, II. 225.

Botanik, s. Kräuterwissenschaft.

Botanische Methoden, III. 151.

Bothnische Meerbusen, II. 181.

Bourguets Lehrgebäude von der Erde, I. 261. dessen  
Entdeckungen in Ansehung der Gebirge, II. 119. ange-  
stellte Beobachtungen über den Samen eines Kanin-  
chen, III. 317, f.

Bovinus (Juvenis) Bambergensis LINN. VI. 266 \*

Brandkorn, s. Mutterkorn.

Brasilien, daselbst pflanzen sich ganze Völkerschaften fort,  
ohne daß ein einziges Weib unter denselben jemahls ei-  
nen monatlichen Blutfluß verspühret, V. 116. Be-  
schaffenheit der Witterung daselbst, VI. 197.

Brasilische Sklaven, VI. 176.

— — Wilden, VI. 188.

Bratskische Tartarn, s. Tartarn.

Braune Menschen in Afrika, VI. 206. 217. deren toltze  
Kinder, VI. 225.

Breed-Fruit-Tree, VI. 299 \*

Breinende Berge, s. Feuerseyend.

Bretagne, Sündfluth auf den Küsten daselbst, III. 126, f.

Brey, ist neugebohrnen Kindern nicht dienlich, V. 50.

Bright (Pd.) ein außerordentlich dicker und schwerer  
Engelländer, VI. 255.

Brillen, sind kein nothwendiges Bedürfniß des mittlern  
Alters, IV. 154 \*

Brittan;

Brittannien, (Groß-) diese Insel hat vordem einen Theil des besten Landes ausgemacht, III. 101.

Brittannier, gemahlte; s. Pflzen.

Brod, statt dessen bedienen sich die Araber einer Art voll-der Saamenkörner, VI. 73.

Brodbaum, Indianischer; s. Sagou.

Brodfrucht, VI. 299.

Bruch, vom allzustarken und anhaltenden Geschrey der Kinder, V. 58.

Brücken, wie deren Einsturz vorzubauen, II. 151.

Brügge, in Flandern, daselbst sind viel unterirdische Bäume, III. 89.

Brüste, V. 158, f.

— — bey neugebohrnen Kindern, V. 39. bey Frauenzimmern, deren merklicheres Wachsthum ist ein Merkmal der Mannbarkeit, V. 87.

Brüten der Eyer, s. Hühnereyer.

Brunnen, wo dergleichen nicht zu graben sind, III. 88.

Brust, V. 158. deren vorderer Theil ist bey Frauenpersonen erhabner, als bey Mannspersonen, V. 166. nur Eine haben die Amazonen, V. 257.

Buchstaben, welche die Kinder am leichtesten aussprechen lernen, V. 65.

Buckelochs, (Afrikanische) Bos Indicus, VI. 231.

von Buffon, seine Rangordnung der Thiere ist nur willkürlich, I. 59\* er tadelt die Linneische Eintheilung der Thiere mit Unrecht, I. 63\* 66\* 67\* 70\*. dessen Meinung, daß das schwarze Meer und die kaspische See vormahls durch ein Gewässer mit einander vereinigt gewesen, ist ungegründet, I. 147\* drückt sich über den Unterhalt der Gewächse nicht bestimmt genug aus, III. 148\*. seine Begriffe von den innerlichen und äußerlichen Formen sind eben so wenig bestimmt, III. 185\*. die Folge, die er macht, daß die Natur zum Steinmachen nicht geneigt sey, weil wir Steine zu machen nicht vermögend sind, ist zweifelhaft, III. 186\*. dessen Erfahrungen über die Erzeugung, IV. 3, fgg. Vergleichung der Buffonischen Beobachtungen mit den Leeuwenhoekischen, IV. 70, fgg. Beobachtungen über die vorhergehenden Erfahrungen, IV. 99, fgg. hat, in Ansehung der Verwandlung der Baumläuse, eine irrige Meinung, IV. 180. drückt sich, in Ansehung des Zustandes der Seele nach dem Tode, etwas undeut-

lich aus, V. 13\*. legt den thierischen Handlungen allzuviel mechanisches bey, V. 25\*. dessen Meinung von der Verhärtung der Nervenenden, beruhet auf einem leichten Grunde, V. 157\*. dessen Irrthum in Ansehung des Gesichts der Kinder, V. 287\*. legt den Thieren adzuwenig geistige Vorzüge bey, VII. 26\*. Sätze aus der von Buffonschen Geschichte der Natur, welche der Pariser theologischen Fakultät anstößig vorgekommen sind, VI. 220, fgg.

Bunium Bulbocastanum LINN. VI. 301\*.

Burgauschnecken, Burgau la Veuve, deren Bewohner werden von den Wilden gegessen, VI. 173.

Burnets Theorie der Erde, I. 105. 245, fgg.

Busen, ausgegrabene, beugen den Wirkungen des wüthen den Wassers vor, II. 151.

**C** Cabélieau, III. 331\*.

Cactus, VI. 300\*.

Calchitis, f. Chalcitis.

Calmar, III. 226\* 332\*

Canicula RONDEL. VII. 115\*.

Capra Gazella LINN. VI. 76\*.

Capficum LINN. VI. 53\*.

Caribou, f. Karibu.

Catulus major, minor & saxatilis, VII. 115\*.

Carten, von der alten und neuen Welt, f. Daugondy.

Cenis, ein Berg, II. 131.

Cerebrites, II. 77\*.

Cerveau de Mer, de Neptune, eb. das.

Ceylon, eine Insel, II. 208. 319. ist durch einen Einbruch des Weltmeeres von der Halbinsel Indien getrennt worden, III. 101. 108.

Chakrelas. ein Volk auf der Insel Java, VI. 42. 63. 180.

Chalazæ, III. 264. 273.

Chalcitis, Calchitis, VI. 91\*.

Chama, II. 80\*.

Changi, (Meerbusen von) II. 207.

Chanons, ein Volk, VI. 247.

Chardins Nachricht von den Tartarn, VI. 28.

Charlevoix nimmt einen Zusammenhang des besten Landes der alten und neuen Welt in Norden für ausgemacht

macht an, I. 302. dessen Beschreibung des Wasserfalls  
des Strogen's Niagara, II. 177.

**Charybdis**, II. 330.

**Chasse**, (à la) s. **Tierenweise**.

**Chatanga**, **Chotanga**, ein Fluß, II. 197.

**Chaters** von Isvahan, sind Käufer von Profession, V. 169.

**Chelonophagi**, VI. 311 \*

**Chestimur**, eine Landschaft in Persien; Beschaffenheit der  
Einwohner daselbst, VI. 67.

**Chibugummi**, s. **Gummi**. (Arabischer).

**Chiki**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 191. 298.

**Chineser**, VI. 23, fgg. 27. 33. 217. 257.

**Chinesisches Holz**, s. **Holz**.

**Chinesische Meer**, II. 201. 207.

**Chio**, (Terre del) s. **Erde von Schio**.

**Chorion**, eine derer Fruchthüllen, IV. 272. 275.

**Christiansmeer**, II. 223.

**Chylus**, s. **Nahrungsfaß**.

**Cicuta aquatica**, s. **virola**, **Cigue aquatique**, VII. 37 \*.

**Coffea Arabica**, s. **Kaffe**.

**Coiter**, (Volcher) dessen Beobachtungen mit Hühner-  
eyern, III. 262.

**Colcothar fossile**, VI. 91. \*.

**Columnites**, II. 78 \*.

**Comet**, s. **Komet**.

**Conchylien**, s. **Konchylien**.

**Convolvulus Batatus** LINN. VI. 301 \*.

**Coquillages**, **Coquilles**, II. 63 \*

**Corail de jardin**, VI. 53 \*.

**Cossi Saguarü**, VI. 314 \*.

**Culex pipiens**, s. **Mücken**.

**Curculio Palmarum**, VI. 313 \*.

**Curruca sylvestris**, s. **Lusciniola**, VII. 115 \*.

**Cuscuta**, s. **Flachseide**.

**Cyclas orientalis**, s. **Sagou**.

**Cynosurus coracanus** LINN. VI. 303. \*.

**Cyprus**, VI. 92 \*.

D.

**Dachs**, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 307.

**Dänen**, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 99.

**Dagestanische Tartarn**, s. **Tartarn**.

Dails,

- Dails, III. 157 \*.  
 Dalai, ein See, II. 157 \*.  
 Dalempatius, dessen Untersuchung der männlichen  
 Saamenfeuchtigkeit, III. 315.  
 Dalin (von) Nachricht von den Rakerlacken, VI. 227.  
 Danielta, eine Stadt, III. 122.  
 Dampier entdeckt Neu-Bretagne, II. 201.  
 Dankbarkeit bey den Thieren, VII. 165.  
 Dara, ein Fluß; Beschaffenheit der Einwohner längs  
 demselben, VI. 82, f.  
 Darby, eine englische Provinz, daselbst findet sich eine  
 sehr grosse Höhle, III. 55.  
 Darmwürmer, Ascarides, IV. 310. V. 58 \*  
 Datre, (Pater du) dessen Meynung von den Spitzber-  
 gen, II. 130.  
 Dattelbaum, dessen Frucht dient einigen Völkern zur Nah-  
 rung, VI. 298, f.  
 Datteln, (Stein-) III. 157 \*  
 Dauer des Lebens, s. Leben.  
 Davis, (Strasse) eine Meerenge, II. 223. Beschaffenheit  
 der Einwohner daselbst, VI. 159. 200, f.  
 Dehan, ein Königreich, daselbst werden die Kinder sehr  
 frühzeitig verheyrathet, VI. 58.  
 Delos, eine Insel, III. 44, f.  
 Delta, eine Insel, III. 122.  
 Demokritus gedenkt der Saamenthierchen, III. 317.  
 DesCartes, dessen Lehrgebäude von der Erzeugung,  
 III. 252.  
 Deutsche Meer, II. 190. III. 113.  
 Deutschland, das südliche, Beschaffenheit der Völker da-  
 selbst, VI. 219.  
 Develshohle, s. Teufelsloch.  
 Diableret, ein Berg in Balesien, ein Theil davon stürzt  
 plötzlich herunter, III. 61.  
 Diamant, III. 78.  
 Dichtigkeit der Planeten, I. 193.  
 Dickbeinichte Menschen, VI. 61.  
 Dicke (unförmlich) und schwere Menschen, VI. 255.  
 Dieberei, wird in Mingrelien als eine Wissenschaft ge-  
 trieben, VI. 88.  
 Diebes-Inseln, s. Marianische Inseln.  
 Dintenfisch, III. 226\*. 332. IV. 61. 122. 175. 186. VII.  
 143\* wird von einigen Völkern gegessen, VI. 314.  
 Dintens

- Dintengummi, f. Gummi. (Arabischer)
- Dioskorische Pflanze, Dioscorea, Igame, Inhame, Vl. 125\*. 301.
- Dnieper, ein Strom, ll. 156. 167.
- Domingo, (St.) eine Insel; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, Vl. 170.
- Don, ein Strom, ll. 156. 232, f.
- Donau, ll. 156. 165. 166.
- Dondos, Vl. 225. 229.
- Donez, Donjeck, ein Strom, ll. 232.
- Dorf, versteinertes, ll. 70.
- Draße, (Franz) dessen Reise um die Welt, l. 287. er entdeckt die auf der nördlichen Seite von Kalifornien gelegene Landschaft, ll. 231.
- Drehende Bewegung der Planeten um sich selbst, l. 209, f.
- Drütsichte Körper an den Hoden der Frauenspersonen, IV. 3. V. 115.
- Duina, ein Strom, ll. 156. 167.
- Dünen, ll. 266. 272. Ill. 91. 113, f.
- Düngen unfruchtbarer Länder mit Muschelschalen, H. 49\*
- Düverney entdeckt den drüsenartigen Körper an den Hoden, Ill. 336.
- Dummköpfe, Vll. 61.
- Dupre von St. Maur., dessen Beobachtungen von der Dauer des Lebens der Kinder, V. 61. dessen Tabellen von 12 Dorfgemeinden und 3 pariser Kirchspielen, wornach man die Wahrscheinlichkeit vom Leben der Menschen überhaupt mit einiger Zuverlässigkeit berechnen kann, V. 215 — 249.
- Durrah, Vl. 302\*

E.

- Ebbe und Fluth, l. 5. wird in einigen Meerengen und mittelländischen Meeren wahrgenommen, ll. 223. 256, fgg. bringt regelmäßige Winde hervor, ll. 299.
- Ebenen, deren giebt es zweierlei Gattungen, ll. 110.
- Echinus marinus, ll. 73\*
- Echo, V. 302.
- Edelsteine, ll. 60. Ill. 78.
- Egypten, f. Negypten.
- Ebestand, V. 107.
- Ehrgeiz, besitzen ebenfalls die Thiere, Vll. 96. 99.

- Eiche, wenn dieselbe erstirbt, V. 189.  
 Eicheln, dienen verschiedenen Völkern zur Nahrung, VI. 300.  
 Eichhörnchen, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 307.  
 Eider, III. 246. werden von den Wilden gegessen, VI. 173. 310.  
 Eideren, (Namm:) Iguana, VI. 310.  
 Eifersucht der Männer, wird bey gewissen Völkern bis zur Ausschweifung getrieben, VI. 15. herrscht insbesondere unter den Arabern, VI. 77. in Mingrelieu, VI. 88.  
 — — davon scheinen auch die Thiere etwas an sich zu haben, VII. 95. 161.  
 Einbildungsrausch der Schwängern, und deren Wirkung auf die Frucht, IV. 283, fgg.  
 — — ist eine Fähigkeit oder ein Vermögen der Seele, VII. 78.  
 — — insofern dieselbe den Thieren zukommt, VI. 78. 134\*  
 Einfach und zusammengesetzt, was darunter zu verstehen, III. 165.  
 Einschlafen, VII. 9.  
 Einstürzungen ganzer eingesunkener und verschlungener Stricken Landes, I. 158.  
 Einwickeln der Kinder, s. Wickeln.  
 Eis der mittlernächtlichen Meere, I. 291. Eiszug-Eis in der Nordsee, eb. das. fürchterliche Eisklumpen im Meere, II. 180.  
 Eisgebirge in den nordischen Ländern; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 230.  
 Eismeer; Beschaffenheit der an demselben wohnenden Völker, eb. das.  
 Elenthier, amerikanisches, s. Original.  
 Elephanten, deren Waffen oder Haut, V. 57. deren Kenntniß und Empfindung, VII. 171. ihr Fleisch wird von gewissen Völkern gegessen, VI. 148. 304.  
 Elster, äußert Klugheit und Vorsicht, VII. 148, f.  
 Empfängniß, nach dem ordentlichen Laufe der Natur, V. 116. deren Zeichen, V. 118.  
 Empfindliche Pflanze, III. 146.  
 Empfindung, innere, V. 10. VII. 18.  
 Empfindungen, worinn deren Unterschied beruhet, V.

- Empfindungsvermögen der Thiere, III. 146. VII. 47, fgg. 134. die Thiere sind mit einer. sogar noch bessern Empfindungskraft, als wir, begabet, VII. 48. 58.
- Endursachen, III. 235.
- Engelland und Frankreich, haben ehemahls einen zusammenhängenden Strich Landes ausgemacht, II. 3.
- Englische Krankheit, s. Krankheit.
- Entbindung, IV. 273. wird den Weibern in Mogolgar nicht sauer, VI. 58.
- Ente, VII. 158.  
— wilde, VII. 164.
- Entmannung, V. 81, f.
- Entrochus columnaris, II. 78 \*
- Entstellte Menschen, (durch Kunst) VI. 257, fgg.
- Entwicklung, Auswicklung, III. 192.  
— — — der Leibesfrucht, s. Leibesfrucht.
- Eperlan, III. 381 \*
- Epilobium angustifolium, VI. 318 \*
- Erblassen der Wangen, V. 143.
- Erdbeben, I. 162, fgg. auf dem Gebirge Cordillera, III. 14. zu Lima, III. 15. in Peru, eb. das. in verschiedenen Ländern und Gegenden, III. 16, fgg. bey dem zu Bologna, im Jahr 1695 verspürten, waren den Tag vorher alle Wasser trübe geworden, III. 19. gewisse Erdbeben lassen sich auf dem Meere weit von fern spühren, III. 25. bey Eröffnung eines neuen feuerspendenden Berges lassen die Erdbeben völlig nach, III. 27. ob die Erdbeben der Ursprung der Berge seyn, III. 28, fgg. es giebt zweyerley Arten von Erdbeben, III. 32, fgg. sie kommen in Gegenden, die feuerspendende Berge tragen, am allerhäufigsten vor, III. 38. sie spalten Berge, III. 60.
- Erdbeschreibung, I. 275, fgg.
- Erdbirnen, VI. 301.
- Erde, Abhandlung von deren Historie und Theorie, I. 103, fgg. Beweise von deren Theorie, I. 230, fgg. ihre allgemeine Eintheilung überhaupt, I. 275. deren Umschiffung, I. 287. fruchtbare und unfruchtbare, II. 7. f. 17. ihre Bewegung um ihre Aze soll die Hauptursache des zwischen den Wendezirkeln herrschenden beständigen Ostwindes seyn, II. 302. die meisten auf der Oberflache der Erde sichtbaren Höhen sind im Meere selbst gebildet worden, III. 117. Erde und Luft haben einen  
großten

- grossen Einfluß in die Gestalt der Menschen, Thiere und Pflanzen, VI. 219.
- von Schio, Selinusische Erde, Terre de Chio ou Selinusienne, Terra Caha vel Selinusia, VI. 90.
- Erdenge bey Suez, II. 210.
- Erdfälle, III. 61.
- Erdsfrüchte, s. Früchte.
- Erdkugel, deren Grösse, Entfernung von der Sonne, umdrehende Bewegung, Figur, I. 180, fgg. von derselben war den Alten nur ein sehr kleiner Theil bekannt, I. 286. die Anordnung aller Materien, woraus dieselbe zusammengesetzt ist, rührt lediglich von den Bewegungen des Wassers her, II. 97. Unebenheiten auf ihrer Oberfläche, II. 103.
- Erdlagen, s. Erdschichten.
- Erdruf, VI. 301\*
- Erdschichten und Erdlagen, deren Bildung durch die Bewegung und durch den Bodensatz der Gewässer, I. 121, f. deren Ursprung, II. 1, fgg. Anzeige von verschiedenen, welche sich zu Marly-la-Ville, bis zu 100 Fuß tief, in der Erde befinden, II. 9. sie haben sich nicht nach der Ordnung ihrer eigenthümlichen Schwere über einander gesetzt, II. 33 woraus dieselben zusammengesetzt seyn, II. 56. senkrechte Spalten in denselben, siehe Spalten.
- Erdtuffeln, VI. 301.
- Erfahrung, III. 234.
- Erinnerung, ist von dem Gedächtniß unterschieden, VII. 69.
- Erinnerungskraft der Thiere, VII. 134.
- Ernährung, III. 192. der menschlichen Frucht, V. 42.
- Erniedrigungen der Berge vom Regen, s. Berg.
- Erröthen der Wangen, V. 143.
- Erscheinungen der Gespenster, s. Gespenster.
- Erschütterung vom Licht und Schall im Auge und Ohr, s. Licht. Schall.
- Erwachen, VII. 9.
- Erzeugung und Fortpflanzung der Wesen, III. 178. der Thiere, III. 205, fgg. Anzeige der unterschiedenen Lehrgebäude von der Erzeugung, III. 229, fgg. des Herrn von Buffon Erfahrungen darüber, IV. 3, fgg.
- Esel, dessen Fleisch wird von einigen Völkern gegessen, VI. 307.
- Essig, ein Getränk der Menschen, VI. 317.
- Eulen, deren Scharfsinnigkeit, VII. 120.

**Euphemia**, (St.) eine Stadt versinket durch ein Erdbeben, III. 18.

**Euphrat**, II. 136. 158. 167.

**Euripus**, ein Meerstrudel, II. 330.

**Europa**, die größten Ströme darinn, II. 155. die merkwürdigsten Seen, II. 246, fgg. die berühmtesten feuer spendenden Berge, III. 6. die berühmtesten Moräste und Sümpfe, III. 89.

**Eyer**, sind nur gewissen Thieren eigen, welchen die Natur die Gebärmutter versagt hat, IV. 140.

— (Häner-) s. Häner.

— ohne Henne auszubrüten, III. 265.

**Eyerlegende Thiere**, III. 246. IV. 165.

**Eyerstöcke**, oder weibliche Hoden, III. 290. 292. 306, fgg. IV. 142, s. in denselben kann sich zuweilen eine Frucht bilden, IV. 233, fgg.

F.

**Fabricius** ab Aquapendente, dessen Beobachtungen und Erfahrungen über die Befruchtung und Entwicklung der Hänereyer, III. 258.

**Fabrik**, (Wölker-) s. Wölkerfabrik.

**Fabry**, II. 141. VI. 162.

**Fäulniß**, aus derselben entspringende Thiere, III. 243.

**Fagus Castanea sativa** LINN. VI. 300\*

— Græcorum & esculus C. B. eb. das.

**Falken**, werden von einigen Wölfen gegessen, VI. 309.

**Falten und Runzeln im Gesicht**, s. Runzeln.

**Falun**, Falunieres, II. 50.

**Farbe der Wölker**, Unterschied darinn, VI. 6. davon ist der Himmelsstrich die vornehmste und beynah die einzige Ursache, VI. 219. ob es möglich sey, daß Völkern von einerley Farbe, Kinder von unterschiedener Farbe zeugen können, VI. 222.

**Farelli**, hat die Entzündungen des Berges Aetna am ausführlichsten beschrieben, III. 7.

**Farrenkräuter**, in Steinen eingedrückte, II. 101.

**Fasanhuhn**, VII. 164.

**Fauvette de bois**, VII. 115\*

**Fehler des Gesichtes**, s. Gesicht.

**Feige**, (Paradies-) s. Paradiesfeige.

Büffons allgem. Naturh. VII B.

B

Feige.

- Feige, (Pharaons-) s. Pharaonsfeige.  
 Feigen, dienen verschiedenen Völkern zur Nahrung, VI. 300.  
 Feldmaus, s. Maus.  
 Feldrage, VII. 161.  
 Felibien, (Herrn) Nachricht von einem Tauben, der in einem Alter von 24 Jahren plötzlich zum ersten mahl seines Gehörs mächtig wurde, V. 309, f.  
 Felsen, mitten im Meere, II. 106. deren Umstürzungen, III. 61. deren Trennungen, s. Spalten. sie werden durch Regenwasser angegriffen, und ganze Stücke davon in die Thäler hinabgeführt, III. 84.  
 Felsenhöhlen, darinn wohnt ein Theil der Araber, VI. 297\*  
 Ferkeltaninchen, s. Kaninchen.  
 Fernandpo, eine Insel, II. 218.  
 Ferngläser, V. 281. 307.  
 Ferolisches Holz, s. Marmorirtes Holz.  
 Ferse, V. 161.  
 Fett, dessen Entstehung und Beschwerlichkeit, V. 178.  
 Feuchtigkeit, welche die Frauenspersonen, wenn sie zur Lust gereizet werden, häufig von sich zu geben pflegen, IV. 150, fgg.  
 Feuer, von der Oberfläche des Wassers aufsteigendes, III. 51.  
 — unterirdisches, ist vermögend, große Erdsfälle, Umstürzungen der Felsen, und ganze Umkehrungen der Berge zu bewirken, III. 61.  
 Feuerland, VI. 246.  
 Feuerlilie, s. Lilie.  
 Feuerschlünde, Unterseeische, III. 49. 52.  
 Feuerspeyende Berge, I. 159, fgg. was dieselben seyn, III. 3, fgg. wie ihre Wirkungen nachzumachen, III. 5. die berühmtesten in Europa, III. 6. in Asien, III. 10. in Afrika, III. 12. in Amerika, III. 13. bey Eröffnung eines neuen feuerspeyenden Berges lassen die Erdbeben völlig nach, III. 27. deren Ausbrüche verursachen Erdbeben, III. 32, f. bey ihren Ausbrüchen wird oft siedendes Wasser ausgespien, III. 39. die aus ihnen ausgeworfene Materien fließen in Gestalt ganzer Ströme geschmolzner Mineralien heraus, und überschwemmen die umliegenden Gegenden des Berges; III. 40. warum das Feuerspeyen allemahl nur auf hohen Bergen geschieht

- schlehet, III. 41, f. ihr Unterschied von den unter dem Wasser verborgenen Feuerschländen, III. 50.
- Siallagras der Isländer, f. Gras.
- Ficus Carica LINN. Ficus communis, VI. 300\*
- — Indica fructu racemoso, f. Paradiesfeige.
- — Pharaonis, f. Pharaonsfeige.
- — Sycomorus LINN. VI. 300\*
- Figurier d'Adam, f. Paradiesfeige.
- Figur der Erde, I. 213, fgg.
- Singer, V. 324, f.
- Sinnen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 97, f.
- Sinnländische Meerbusen, II. 191.
- Fische, ihre erstaunliche Vermehrung und Fruchtbarkeit, III. 154\* deren Milch mikroskopisch untersucht, IV. 60. ihre Lebensdauer, IV. 67, f. V. 190. Nahrung, IV. 171. Gaum, V. 155. die mit Schuppen bedeckte, sind unter allen Thieren die dummsten, V. 326. sind fast die einzige Nahrung einiger Völker, VI. 310. verborbene und verfaulte Fische werden von den Astrakaniern und Jakuten ohne Widerwillen gegessen, VI. 37.
- Arten des Instinkts bey den Fischen, VII. 166.
- — versteinerte, II. 66.
- Fischottern, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 310.
- Fischroggen, IV. 113.
- Fischzähne, versteinerte, II. 82.
- Flachsseide, Cuscuta, III. 124.
- Flechte, Isländische, VI. 303.
- Fledermaus, der fliegende Hund, VII. 115.
- Fledermäuse, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 307.
- Fleisch, dessen Veränderung mit zunehmenden Alter, f. Musfeln.
- — kranker, auch sogar vergifteter Thiere, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 315\* 316.
- Fleischfressende Thiere, f. Thiere.
- Fliege, deren Witz, VII. 106, fgg. 116. 171.
- Flöhe, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 312.
- Florida, Beschaffenheit der Wilden daselbst, VI. 169.
- Flüsse, deren Ursprung, II. 110. Lauf oder Richtung, II. 133. Wirbel, II. 144. woran ein bevorstehendes starkes Aufschwellen der Flüsse vorher zu empfinden, II. 146. ihre Geschwindigkeit richtet sich nach dem Verhältnis der

- Abschüßigkeit, II. 147. wie den Wirkungen des wüthen-  
 den Wassers vorzubeugen, II. 151. Aufschwellen der  
 Ströme und Ueberschwemmungen, II. 152. die The-  
 rie von der Bewegung der fließenden Wasser ist noch  
 vielen Schwierigkeiten und Dunkelheiten unterworfen,  
 II. 155. die größten Ströme in Europa, eb. das. in  
 Asien, II. 156. in Afrika, II. 159. in Amerika, eb.  
 das. welche Ströme am abschüßigsten sind, II. 166. alle  
 Ströme nehmen auf dem ganzen Wege ihres Zuges noch  
 andere Flüsse in sich, eb. das. einige scheinen im Sand  
 oder im Eingeweide der Erdkugel sich zu verlieren, II.  
 179.
- Flüssiger Körper, V. 322.
- Fluth, s. Ebbe.
- Joah, eine Stadt, III. 122.
- Formosa, ein Vorgebirge, II. 218. Beschaffenheit der Ein-  
 wohner daselbst, VI. 47, fgg. 56. 239.
- Formen, innerliche und äußerliche, III. 181, fgg.
- Fortpflanzung, s. Erzeugung. Begierde zur Fortpflanz-  
 ung bey den Thieren, VII. 163.
- Fortschreitende Bewegung, s. Bewegung.
- Fossilien, sind etwas Organisches, III. 187\*
- Fotok, eine Art von Seeläusen, VI. 313\*
- Frankreich, Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 219.  
 — — — und Engelland haben ehemahls einen zusam-  
 menhängenden Strich Landes ausgemacht, II. 30.
- Frauenzimmer, gelangen früher zur Mannbarkeit, als  
 die Mannspersonen, V. 89, fgg. 127. bey ihnen hat  
 man den Grund einer zweydeutigen Unfruchtbarkeit viel  
 öfter als bey den Männern, zu suchen, V. 114. sind  
 gemeinlich kleiner, als die Mannspersonen, V. 167.  
 werden leicht älter als die Mannspersonen, V. 188.  
 haben den Vorzug eines zärtlichern Gefühls vor den  
 Männern, V. 327.
- Freßzangen bey den Insekten, V. 156.
- Freundschaft, eine Art davon besitzen ebenfalls die Thiere,  
 VII. 96. sie gehört bloß für die Menschen, VII. 98.
- Friesland, eine Insel, II. 183. große Ueberschwemmung  
 daselbst, III. 126.
- Frosch, in der Feuchtigkeit aus den Hoden eines männ-  
 lichen entdeckt Lceurwenhoek bewegte Körperchen, IV.  
 117. die Frösche werden von einigen Völkern gegessen,  
 VI. 310.

- Frost, dessen Wirkung auf Steine und versteinerte Schalen, II. 95.
- Fruchtbarkeit der ägyptischen Frauenzimmer und Thiere, VI. 78. der Schwedischen Weiber, VI. 98.
- Fruchthäutchen, Fruchthüllen, s. Chorion. Schafshäutchen.
- Fruchtkeim, III. 154. Berechnung dessen, was ein einziger Fruchtkeim, dessen Zeugungskraft man völlig nützte, zusammengenommen hervorbringen könnte, III. 187.
- Früchte, in deren Genuß sich Perser wahre Schwelger, VI. 70.
- — (Baum- und Erd-) sind die natürlichste Nahrung des Menschen, VI. 298.
- — versteinerte, II. 74.
- Frumentum indicum; Mays dictum; s. Mays.
- Fucus saccharinus LINN. VI. 303\*
- Fuchs, VII. 147, s.
- Füchse, deren Vorsichtigkeit, List, Geduld und Geschicklichkeit, VII. 120. 139, s. ihr Fleisch wird von einigen Völkern gegessen, VI. 307.
- Füße, deren erzwungene Zierathen bey den Chineserinnen, VI. 131.
- Fulen, eine Art Menschen in Afrika, VI. 115.
- Fuogoe, (de) eine Insel in Afrika, ist ein feuerspeyendes Gebirge, III. 12.
- Furcht, ist eine Leidenschaft, die der Mensch mit den Thieren gemein hat, VII. 90. 92. eine kluge und überlegte, äußert der Fuchs, VII. 148.
- Furor uterinus, s. Mutterwuth.
- Fuß, V. 161.
- Fußblatt, eb. das.

G.

- Gähnen, V. 140.
- Gährung, IV. 161.
- Gaeta, in Italien, daselbst ist ein Berg durch ein Erdbeben gespaltet worden, III. 60.
- Gagath, Gagates, II. 59. VI. 179.
- Galle, ist bey den Mähren brauner, als bey den Welfen, VI. 212.
- Galleninsekten, III. 145.

- Ganges**, ein Fluß in Asien, II. 158. 167.  
**Gardafu**, ein Vorgebirge VI. 108.  
**Garreat-Denys**, eine Insel, VI. 54.  
**Gate**, ein hohes Kettengebirge, II. 117. 208.  
**Gattungen**, deren Anzahl ist im Thierreich viel beträchtlicher, als im Pflanzenreiche, III. 151.  
 — — — unterschiedene, im Geschlechte der Menschen, VI. 5, fgg.  
**Gaum** der Fische, V. 155.  
**Gauren**, Guebres, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 68, f.  
**Gazellen-Augen**, VI. 76.  
**Gebärmutter** einiger Thiere, mikroskopisch betrachtet, IV. 47. ihre Stelle ersetzen bey gewissen Thieren die Eyer, IV. 140. deren Beschaffenheit während einer Schwangerschaft, IV. 193. 232, f. verschlossene ist eine Ursache der Unfruchtbarkeit, V. 113.  
**Gebirge**, Betrachtungen darüber, I. 114.  
**Gebliit**, s. Blut.  
**Geburt**, deren Ursachen, IV. 294.  
**Geburten**, frühzeitige und verspätete, IV. 290. 299. unzeitige, IV. 291. 299. Größe und Gewicht zeitiger menschlicher Geburten, V. 38.  
**Geburtsarbeit**, Geburtswehen, IV. 269, f. 303.  
**Gedächtniß** der Thiere, VII. 63, fgg. 134. woraus dasselbe bey uns Menschen entsteht, VII. 64.  
**Gestreckte** oder schäckichte Menschen, VI. 216 \*  
**Gefrierender Stein**, II. 95.  
**Gefühl**, V. 320. 323, fgg. dessen Hindernisse, V. 327. bloß durch dasselbe können wir zu vollständigen und wirklichen Kenntnissen gelangen, V. 329. ist bey dem Menschen in einem weit vollkommnern Grade, als bey den Thieren, VII. 35.  
 — — zartes, der Blindgebohrnen, V. 271, f.  
**Gehirn**, ist ein wesentlicher Theil der thierischen Einrichtung, VII. 17, fgg. in dem Gehirn bey den Mohren hat man deutliche Spuren der Schwärze gefunden, VI. 214.  
**Gehirnstein**, II. 77 \*  
**Gehör**, dessen Sinn, V. 291, fgg. Siehe auch Ohr.  
**Geistige Theil** des Menschen, VII. 80.  
**Geiz** der Thiere, VII. 161.  
**Gelächter**, unmaßliges, V. 141.  
**Geläute** der Glocken, s. Glocken.

- Gelbe oder rothe Negern, s. Mohren. (Gelbe oder rothe)  
 Gelehrte Kinder, V. 69.  
 Gelisse, II. 95.  
 Gemahlte Brittannier, s. Pikten.  
 Genfersee, Nachricht von einer auf demselben erschlener-  
 nen Wasserfäule, II. 346.  
 Gentil, dessen Beschreibung der Wasserhosen, II. 341.  
 Erzählung von einem Erdbeben, woben er selbst zuge-  
 gen gewesen, III. 26. Nachrichten von den Chinesern,  
 VI. 25.  
 Georgianer, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 69. 84. 219.  
 Geruch, V. 319. ist bey den Thieren in unbeschreiblich  
 viel größerer Vollkommenheit als bey den Menschen,  
 anzutreffen, VII. 35. 57. s. 149.  
 Geschichte der Erde, s. Erde.  
 — — der Natur, s. Naturgeschichte.  
 Geschlecht, IV. 216.  
 — — der Menschen, unterschiedene Gattungen da-  
 rinn, VI. 5, fgg. 220.  
 Geschmack, V. 319. hat bey den Thieren mehr Zuver-  
 lässigkeit und Vollkommenheit als bey den Menschen,  
 VII. 36.  
 Geschrey der Kinder, ein allzustarkes und anhaltendes,  
 verursacht leicht einen Bruch, V. 58.  
 Geschwänzte Menschen, VI. 45. 47.  
 Gesellschaft, es giebt unter gewissen Thieren eine Art  
 von Gesellschaft, welche sich auf die Wahl derer, aus  
 denen sie bestehet, zu gründen scheint, VII. 110. bey  
 den Menschen gründet sich dieselbe sowohl auf physische  
 Uebereinstimmungen, als auf sittliche Beziehungen,  
 VII. III, fgg.  
 Gesellschaftliches Leben, (ein eigentlich) giebt es unter  
 den Thieren nicht, VII. 152.  
 Gesicht, leidet bey den Leidenschaften unterschiedene Ver-  
 änderungen, V. 144, s. dessen Runzeln und Falten  
 im Alter, V. 187. Sinn desselben, V. 257, fgg. des-  
 sen Fehler und die dadurch veranlaßten Irrthümer, V.  
 273, fgg. dessen Natur, Eigenschaften und Umfang,  
 V. 277, fgg. kurzes, V. 284, s. klares und deutli-  
 ches, V. 288, s. der Sinn des Gesichts hat, seiner  
 Natur nach, mehr Uebereinstimmung, als irgend ein  
 anderer, mit der Natur des innern Sinnes, VII. 30.  
 ist bey den Thieren unvollkommner, als bey den Men-  
 schen, VII. 35.

Gefichter, nennt man, nach dem Ausdruck der Künstler, die 10 Abtheilungen der ganzen Länge des Körpers, V. 163.

Gefichtsbeurtheilung, s. Physiognomik.

Gesner, dessen Methode in der Botanik, I. 26.

Gespenster, woher deren Erscheinungen rühren, V. 274.

Gesundheit eines Menschen ist schwächer und wankender, als die Gesundheit irgend eines Thieres, VII. 55.

Getränke der Menschen, VI. 316, fgg.

Geve, VI. 173\*.

Gewächse, Vergleichung zwischen ihnen und Thieren, III. 137.

Geyer, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.

Gibraltar, Meerenge daselbst, II. 219.

Giennmuscheln, II. 80\*.

Giftpfeile, s. Pfeile.

Gili, (Beinh.) ein großer Riese, VI. 253.

Gimpel, ein hochrother, bekommt vom Genuß des Hanfsaamens schwärzliche Federn, VI. 153.

Glasartige Materien, III. 75.

Glasspath, III. 73\*.

Gleichartigkeit der Erdfugel, I. 218.

Glockenläuten, zur Vertreibung der Donner- und Hagelwolken, II. 334.

Glossopetra, II. 82.

Gluckseligkeit, irdische, worin dieselbe bestehet, VII. 83.

Goa, II. 322. Beschaffenheit der Indianer daselbst, VI. 65 f.

Goldsee, in Guiana, II. 247.

Gomme, s. Gummi.

Gonselvez, ein Vorgebirge, II. 218.

Goodwin, ehemals ein Guth eines Herrn dieses Namens, ist aber bloß eine vom Meer überzogene Sandebene, III. 108.

Gores, eine Insel; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 123.

Gothen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 97.

Gotthardsberg, II. 167.

Goulden, dessen Reise nach Grönland, I. 294.

Gounapi, ein feuerspeyender Berg, III. 12.

Græaf, dessen Beobachtungen an Kaninchen, III. 284. f. dessen Gedanken und Irrthümer von den weiblichen Horden, IV. 145, fgg.

- Gramen dactylon Ægyptiacum, VI. 303 \*  
 Gras, (Gialla-) der Isländer, VI. 303.  
 — (Korakanisches Ramm-) eb. das.  
 — (Zuckerfüßes Meer-) eb. das.  
 Grasemücke, VII. 115 \*  
 Greise, merkwürdige, V. 192. deren eigenthümliche Schwachheiten, V. 196. abgelebte, sind zuweilen noch Väter geworden, V. 199.  
 Griechen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 95, f.  
 Grönland, II. 221. VI. 200. Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 6. 8. 12. 16. 217. 230.  
 Grönländische Landesspitze, II. 230.  
 Größe des Menschen, wie lange dieselbe einer merklichen Zunahme fähig ist, V. 190. von der unterschiedenen Größe der Menschen, VI. 230, fgg.  
 Großbritannien, s. Britannien.  
 Großkairo, s. Kairo.  
 Gruben unter der Erde, darinn wohnen die Kamtschatkalen, VI. 297 \*  
 Grübchen in Backen, V. 142.  
 Grünes Vorgebirge, II. 219.  
 Grund, zureichender, III. 235.  
 Guadalupe, Schwefelberge daselbst, III. 14. der daselbst in der Erde befindliche Kalk, III. 111.  
 Guaden, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 82.  
 Guam, eine Insel; Beschaffenheit deren Einwohner, VI. 51.  
 Guébres, s. Gauen.  
 Guiana, II. 228. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 184.  
 Guinea, (Neu-) s. Neu-Guinea.  
 Guineische Einwohner, VI. 110. 133.  
 — — Küste, II. 326. V. 204.  
 Guineischer Pfeffer, s. Pfeffer.  
 Günthers Meinung von der anomatisch-weißen Farbe mancher Vögel und anderer Thiere, VI. 156 \*  
 Gummi, (Arabischer) Chibuginmi, Dintengummi, Gummi arabicum &c. Gomme arabique &c. VI. 112 \*  
 Gummibaum, s. Schotendorn.  
 Gummi, s. Senegal.  
 Guzarate, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 65.

## S.

- S**aare, was die Steinmehren also nennen, III. 80.  
 — bey Kindern, V. 57. f. im männlichen Alter, V. 136, f. unterschiedene Arten, wie die Menschen dieselben zu ordnen pflegen, V. 150, f.  
 — haben die Weiber in Mogol von Natur auf keinem einzigen Theile des Leibes, VI. 57. kohlschwarze, wie auch vorzüglich lange und dicke, werden von den maldivischen Weibern unter ihre Schönheiten gerechnet, VI. 64. rothe, stehen bey den Weibern des Königreichs Tripoli in grosser Achtung, VI. 81. überflüssige, werden durch Kusma vertilget, VI. 90. deren Beschaffenheit hängt von der Beschaffenheit der Haut ab, VI. 155. auf deren Farbe haben der Himmelsstrich, Frost und Hitze, sowohl bey Menschen als Vieh den stärksten Einfluß, eb. das.
- S**äbliche Menschen, finden sich mehr auf dem Lande, als unter den Bewohnern der Städte, VI. 219.
- S**äute, deren Veränderung mit zunehmenden Alter V. 185.
- S**ahn, dessen Saame mikroskopisch betrachtet, VIII. 119. 132. dessen unterschiedenes Geschrey, VII. 158.
- S**albthiere, VII. 17.
- S**alley, dessen Berechnung der Meeres Ausdünstungen, II. 164. Meinung von der Salzigkeit des Meeres, II. 169.
- S**als, V. 157.
- S**amster, VII. 119\* 161.
- S**and, V. 323, fgg. deren freyen Gebrauch sollte man billig einem Kinde gleich nach der Geburt verstatten, V. 328, f.
- S**anssaamen, dessen Genuß verändert die Farbe der Bög-  
 gel, VI. 154\*
- S**anno, dessen Reise von Gades bis nach dem arabischen Meer, I. 297.
- S**arthörige Personen, V. 307.
- S**artsoeker, dessen Beobachtungen über die Saamenthierchen, III. 310, fgg. IV. 78.
- S**arvey, dessen Lehrgebäude, Beobachtungen und Erfahrungen von Erzeugung der Thiere, III. 222. 261, fgg. Urtheil über dessen Erfahrungen, III. 282, fgg. dessen Irrthümer werden angezeigt, IV. 142, fgg.
- S**ase, dessen List, wenn er gejagt wird, VII. 145, f.  
 Sassen,

Safen, auf dem flachen Feld und in wässerigen Gegenden, haben ein viel weisseres Wildpret, als die auf den Bergen, oder auf dem trocknen Lande, VI. 151. scheinen das einfältigste Thier zu seyn, VII. 144.

Sauer oder Wassen der Elephanten und wilden Schweine, s. Schwein. (Wildes)

Saut eines zur Welt kommenden Kindes. V. 38. deren Veränderung mit zunehmenden Alter, V. 187. Beschaffenheit, V. 319. dieselbe machen sich die Weiber in Dekan schädlich, VI. 58. harte und rauhe, wie eine Warze, bey den Einwohnern in Kalikut, VI. 61.

Sayfischzähne, II. 82\*

Hedysarum alpinum LINN. VI. 302\*

Sekla, ein feuer spendender Berg in Island, III. 6, fgg.

Selena, (Meerbusen von St.) VI. 138.

Seliciten, II. 71\*

Henna Arabum, VI. 92\*

Senne, deren Sprache mit ihren Hähnchen, VII. 157.

— (Trutz) VII. 158.

Heracleum Spondilium LINN. VI. 317\*

Seraklea, eine unter dem Schutt des entzündeten Vesubs vergrabene, und in den neuern Zeiten wieder entdeckte Stadt, III. 8.

Hermaphroditismus der Schaalthiere, III. 243\*

Herfentken-Koraal, II. 77\*

Servorbringung seines gleichen; eine Eigenschaft, welche den Thieren sowohl als Pflanzen zukommt, III. 160.

Serz, ob sich dasselbe zuerst bildet, IV. 226. ein rundes Loch in dessen Scheidewand, IV. 279. V. 31. das Herz ist der Mittelpunkt in der thierischen Maschine, VII. 14.

Serzmuscheln, versteinerte, II. 95.

Seuschrecken, ihr ökonomischer und medicinischer Gebrauch, VI. 107\*

Seuschreckenfresser, Akridophagen, ein Volk auf den Grenzen der äthiopischen Wüsteneyen, VI. 107, s. 312.

Siera, eine Insel, III. 45.

Simmelsstrich, hat einen merklichen Einfluß auf die Farbe, Leibgestalt und Gesichtszüge der mancherley Völker, VI. 103. 205, fgg. 219. ingleichen in die Bildung der Thiere, VI. 220.

Sindin, s. Hirsche.

Sinterbacken, V. 160.

- Zippokrates**, dessen Gedanken von der Erzeugung, III. 253. ihm scheinen die Saamenthlerchen nicht unbekannt gewesen zu seyn, III. 317. seine Meynung, daß der Saame aus zweyerley Feuchtigkeiten bestehe, ist ein blosser wißkühnlicher Einfall, IV. 139.
- Hippomane mancinella**, VI. 185 \* VII. 36 \*
- Zirsche**, Zirschtübe, Zindin, VII. 152. 162. 164.
- Zirsen**, (großer und kleiner guineischer) VI. 302.
- Zize in Senegal**, VI. 202, f. 216.
- des Erdstriches, ist die vornehmste Ursache der schwarzen Farbe der Mohren, VI. 215.
- Zoancho**, ein Strom in China, II. 156. 167.
- Zochmuth**, besitzen ebenfalls die Thiere, VII. 96.
- Zoden**, männliche, in deren Verhältnis hat man die Zigur eines in seinen Häuten verborgen liegenden Kindes angetroffen, IV. 236. in der Kindheit wird man zuweilen nur eine, zuweilen gar keine, im Hodenbeutel gewahr, V. 79. Erwachsene, deren Hoden im Unterleibe zurück geblieben, sind gemeinlich sehr wollüstig, V. 80 \* Mannspersonen, die nur eine Hode besitzen, V. 80. einzelne Mannspersonen mit 3 Hoden, eb. das. die Hoden tragen bey Thieren sehr viel zur Vermehrung der Stärke und des Muthes bey, V. 81. vor Zeiten bemühet man sich, das Wachsthum der Hoden zu verhindern, V. 82. deren Abschneiden, s. Entmannung.
- weibliche, s. Eyerstöcke.
- Zöhlen**, unterirdische, III. 31. man hat sie hauptsächlich in den Bergen zu suchen, III. 54. sie entstehen entweder durchs Einsinken der Felsen, oder durch die Wirkung des Feuers, III. 55. die berühmtesten, eben das. mit dergleichen Höhlen sind alle feuerspendende Grüste, alle schwefelreiche Landschaften, und alle dem Erdbeben ausgesetzte Gegenden versehen, III. 59.
- Zohlader**, grosse, s. Ader.
- Zohngelächter**, V. 145.
- Holcus bicolor** LINN. VI. 302 \*
- Goldwith = Sope**, ein Vorgebirge, II. 221.
- Holland**, hat das Ansehen eines neuen Landes, III. 106.
- Hollmann**, will Thierchen im Blute gesehen haben, III. 319 \*
- Holz**, chinesisches, III. 112 \*
- marmorirtes, Bois marbré, ferolisches Holz, III. 112.
- violettes, Bois violet, Bois de Palixandre, eb. das.
- Holz

- Holzröhren**, ausgehöhlte, am Flieder werden mit der Entstehung eines hohen Knochens verglichen, V. 180, f.  
**Homme (L') Porc-epic**, f. Stachlichte Mensch.  
**Homo caudatus**, VI. 45 \*  
**Horn**, ein Berggebirge, II. 229.  
**Hornsinsel**, VI. 240 \*  
**Hospitälcr**, (Kinder-) V. 64, f.  
**Sortentotten**, V. 169. VI. 57. 110. 137, fgg. 205. 257. sind in ihrem Appetit unter allen Menschen am wenigsten von den Schweinen zu unterscheiden, VI. 316.  
**Judsonsbeÿ**, II. 223. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 159.  
**Jugens**, dessen mikroskopische Beobachtungen, VI. 78, f.  
**Jüsten**, haben die Frauenspersonen stärker, als die Mannspersonen, V. 167.  
**Jügel**, in Hügelu, die durch ein Thal von einander getrennet werden, trifft man in gleicher Höhe einerley Lagen und Materien an, II. 27. auch ist fast durchgängig einer so hoch, als der andere, II. 30. Hügel sinken ohne Erdbeben ein, III. 61.  
**Jündinnen**, daran angestellte Beobachtungen, III. 303, f. IV. 40, f.  
**Jüner**, werden gegessen, VI. 309.  
**Jüner-Eyer**, deren Befruchtung und Entwicklung, III. 258. fgg. IV. 110, fgg. 254, fgg. deren Beobachtung vor und nach der Brütung, IV. 226, f.  
**Jüner-Sund**, f. Sund.  
**Sund**, lernt unterschiedene Wörter aussprechen, V. 20\* dessen Zuneigung gegen die Person seines Herrn, VII. 96. dessen Sprache, VII. 59.  
 — (fliegender) eine Art von Fledermäusen, VII. 115\*  
 — (Jüner-) VII. 135.  
 — (Meer-) VII. 114, f. siehe auch Seehunde.  
**Sunde**, deren Saame mikroskopisch beobachtet, IV. 24, f. wenn sie zur völligen Länge und Stärke ihres Körpers gelangen, V. 190. bellen im Schlase, VII. 70.  
**Sundefleisch**, wird von gewissen Völkern vorzüglich geliebt, VI. 130. 305.  
**Sundehöhle** in Italien, III. 55.  
**Sundszähne**, f. Zähne.  
**Hydatides**, f. Wasserblasen.  
**Symen**, f. Jungferhäutchen.  
**Hysterolithi**, II. 75.

## J.

- Jaloffen**, VI. 116. 122.  
**Japaner**, VI. 30, fgg.  
**Japon**, II. 202, f. ist reich an feuerspendenden Bergen, III. 11.  
**Jaskuzk**, die Einwohner daselbst halten die frühzeitige und Nachgeburten der Thiere für Leckerbissen, VI. 316.  
**Jatropha Manihot** LINN. f. **Kassava**.  
**Java**, eine Insel, hat einen feuerspendenden Berg, III. 11.  
 Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 39, fgg. 56.  
**Jayer**, **Jays**, VI. 179\*  
**Jedso**, ein nordwärts von Japan gelegenes Land, VI. 32.  
**Jelmorland**, II. 196.  
**Jenesei**, Fluß, I. 292 \* II. 157. 167.  
**Jeniska**, **Jeniska**, Fluß, I. 292 \* II. 157.  
**Jeso**, **Jeso**, ein Land, II. 202.  
**Jgel**, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 307.  
**Igname**, f. **Dioskorische Pflanze**.  
**Iguana**, f. **Lidexen**. (Kamm-)  
**Indianer**, **Amazonische** und **Guanische**, VI. 187 \* **Pe-  
ruanische**, VI. 183.  
**Indien**, (Spitze der Halbinsel von) II. 230. in Indien  
 giebt es viele angelegte Teiche und Wasserbehältnisse,  
 die wohl 2 bis 3 Meilen in der Fläche halten, II. 253, f.  
 feuerspendende Berge daselbst, III. 12.  
**Indische Archipelagus**, II. 206. 289.  
**Indischer Nil**, II. 174.  
**Indus**, ein Fluß in Asien, II. 158. 165. 264.  
 — eine Halbinsel, Beschaffenheit der Völker daselbst,  
 VI. 57.  
**Infibulatio**, f. **Nestelknüpfen**.  
**Ingermannländer**, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 101.  
**Inkame**, f. **Dioskorische Pflanze**.  
**Innerliche Formen**, f. **Formen**.  
**Insekten**, ihre erstaunliche Vermehrung, III. 156. IV. 166\*  
 deren Verwandlung, III. 328. **Fresszangen**, V. 156.  
**Kang** im Thierreiche, VII. 118. deren Instinkt, VII.  
 167, fgg. einige werden von manchen Völkern ge-  
 gessen, VI. 312.  
**Inseln**, die bloße Gipfel von Bergen sind, II. 109. An-  
 zeige der bekanntesten, II. 115. deren Entstehungsart,  
 III. 120.

- Inseln, neue, III. 44, fgg.  
 Instinkt, der Thiere, VII. 130, f. der Insekten, VII. 167, f.  
 Johannes Leodicensis LINN. VI. 293 \*  
 Jordan, ein Strom, II. 164.  
 Iris, s. Regenbogen.  
 Irland, gefährliche Ueberschwemmung daselbst, III. 62.  
 Irtsch, ein Strom in Sibirien, II. 165.  
 Isländische Flechte, s. Flechte.  
 Isle Royale, eine Insel, II. 224.  
 Italien, Erbeben daselbst, III. 22. Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 219.  
 Jnda, eine Küste, Beschaffenheit der Möhren daselbst, VI. 130.  
 Juden, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 94.  
 Judenharz, s. Asphalt.  
 Judennadeln, II. 72 \*  
 Judensteine, II. 74.  
 von Jusieu, II. 99. 102.  
 Jukutan, eine Provinz, III. 109.  
 Jungferhäutchen, Hymen, V. 95, f.  
 Jungfern, Insekten, deren verliebte Bezeugungen, VII. 171.  
 Jungferschaft, V. 95, f. wird bey gewissen Völkern entweder den Götzenpriestern überlassen, oder den Götzenbildern selbst, als ein gefälliges Opfer dargebracht, V. 105. bey andern den Vorgesetzten, Regenten und Herren aufgeopfert, V. 106. oder überhaupt Fremden überlassen, eb. das.  
 Jupiter, I. 200.  
 Juvenis bovinus Bambergensis LINN. VI. 266 \*  
 — Hannoveranus LINN. VI. 268 \*  
 — lupinus Hessensis LINN. VI. 263 \*  
 — ovinus Hibernus LINN. VI. 265 \*  
 — ursinus Lithuanus LINN. eb. das.

R.

- Rabardinski, ein gewisses Volk unter den Tartarn, VI. 22.  
 Kabeljau, Kabliou, II. 224. III. 331 \* IV. 68. 118. 127, f.  
 Kachenira, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 84.  
 Kälte, empfinden kleine Kinder nicht so stark, als in den übrigen Perioden ihres Leben, V. 59.

Kälte,

- Kälte, des Meeres, s. Meer.  
 Kaffee, Coffea Arabica, VI. 318.  
 Kaffern, VI. 52. 110. 137. 205.  
 Kaffrische Mädchen von Mosambique, VI. 66.  
 Kahle Platten, wo sich dieselben am ersten zu zeigen pflegen, V. 136.  
 Kahlköpfe, werden bey den alten Schriftstellern die Einwohner von Mykon genennet, V. 137.  
 Kairo, (Groß-) daselbst werden Eyer ohne Henne ausgebrütet, III. 265\*  
 Kakerlacken, VI. 216\* 225. 228.  
 Kalabrien, Erdbeben daselbst, III. 18.  
 Kalkut, III. 108. VI. 60.  
 Kalifornien, eine Halbinsel, II. 230.  
 Kalk, befindet sich in dem Lande Guadalupe durchgängig in der Erde, III. 111.  
 Kalkartige Materien, III. 75.  
 Kallanos, (Inseln von) II. 213.  
 Kallao, ein Hafen; Erdbeben daselbst, III. 5.  
 Kalnmücken, VI. 15. 18. 19. 297.  
 Kambaja, (Meerbusen von) II. 208.  
 Kambaya, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 65.  
 Kameelfleisch, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 308.  
 Kammskidenen, s. Skidenen.  
 Kamtschatka, II. 200. 202.  
 Kamtschatkalen, wohnen in Gruben unter der Erde, VI. 297\*  
 Kanadensische Wilden, V. 49. VI. 16. 161. 258.  
 Kanäle, halb zirkelförmige, im Ohr, V. 304.  
 Kanal, wodurch der Nil und das mittelländische Meer mit dem rothen Meere verbunden sind, II. 212.  
 Kanariner, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 65.  
 Kanarische Inseln, II. 219. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 111.  
 Randia, eine Insel, berühmtes Labyrinth daselbst, III. 59.  
 Kaninchen, an ihnen werden Beobachtungen angestellt, III. 284, fgg. 317. IV. 30, fgg. 57. 76. werden von einigen Völkern gegessen, VI. 308.  
 — — (Ferkel) Aguti, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 306\*  
 Kapez, eine Stadt im Königreich Tunis, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 82.

- Karabé de Sodome, II. 254 \*
- Karaiben, oder Wilden auf den antillischen Inseln, VI. 170, f. 258.
- Karaimische Weiber, VI. 176 \*
- Karakan, Karakanisches Kamingras, VI. 303.
- Karappa, in Amerika, daselbst ist ein feuer spendender Berg, III. 13.
- Kareliet, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 101.
- Karibu, Caribou, amerikanisches Rennthier, VI. 160.
- Karmel, Berg, II. 73.
- Karpfen, werden sehr alt, IV. 167.
- Bartheusergebirge, II. 131.
- Karunkeln, myrtensförmige, V. 96.
- Kaspische Meer, I. 145 149. 150. II. 135. 239.
- Kassavabrod, Kassavastaude, V. 193 \* VI. 174 \* 301. 317 \*
- Kastanien, dienen verschiedenen Völkern zur Nahrung, VI. 300.
- — (Meer:) II. 84.
- Kastelli, (Vater) hat von den Ueberschwemmungen sehr gründlich geschrieben, II. 154.
- Katanea, eine Stadt in Sicilien, wird durch einen Ausbruch des feuer spendenden Berges Aetna verwüstet, III. 7.
- Kater, Kage, VII. 158.
- Kage, (Bisam:) s. Muskusthier.
- (See:) III. 226. 332.
- Kagenfleisch, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 305.
- Kaukasus, Gebirge in Asien, II. 115.
- Kaunabues, ein Riesenvolk, VI. 247.
- Kava, (Antoa) eine Insel, VI. 240 \*
- Kavendish, (Tho.) dessen Reise um die Welt, I. 287.
- Kaziken, VI. 170.
- Keill widerlegt das whistonische System, I. 245.
- Keim, s. Fruchtkeim.
- Ken, ein Fluß, II. 157 \*
- Kenntnisse, dazu können wir bloß durch den Weg der Vergleichung gelangen, V. 7.
- Kent, eine Provinz in England, daselbst sind alle Hügel ohne Erdbeben eingesunken, III. 62. ein Seehafen wird verstopft, III. 107.
- Kergifische Tartarn, s. Tartarn.
- Kerton, ein Fluß, II. 157 \*
- Kettengebirge, II. 116.
- Buffons allgem. Naturh. VII B. D Rics,

Ries, III. 75.

Riesel, II. 40. Rieselsteine in grossen Brüchen, und einzelne, II. 58. III. 77. zu welcher Art Materien der Rieselstein zu rechnen, III. 75. hat seine Ausdünstungen, III. 78. Saulemons Anmerkungen über die in unterschiedenen Gegenden vorkommende kleine Rieselsteine, III. 118.

Rila, ein See, II. 157 \*

Rimos, werden die kleinen Madagaskarer genannt, VI. 231.

Rinder, deren Aehnlichkeit mit ihren Aeltern, III. 221. werden im Königreiche Dekan sehr frühzeitig verheyrathet, VI. 58.

— neugebohrne, werden gebadet, V. 40. mit gewerkerten Wein gestärkt, V. 42. gewickelt, V. 43. schlafen viel, V. 45. werden gewieget, V. 48. sollten vor dem Ende des ersten Monats keine andere Nahrungsmittel, als die Mutter- oder Ammen-Milch, bekommen, V. 49. die Mutter-Milch ist ihnen angemessener und gesunder, als Ammen-Milch, V. 64. welche Buchstaben sie am leichtesten aussprechen lernen, V. 65. Beschaffenheit des Gesichts bey Kindern, V. 286, f.

— gelehrte, V. 69.

Rinder-Hospitäler, V. 64, f.

Rinder-Wärterinnen und Ammen, deren Gewohnheit das Essen vorher zu kauen, und es ihren Kindern hernach verschlucken zu lassen, V. 51, f.

Kindespech, Meconium, IV. 282. 295. V. 41.

Kindheit des Menschen, III. 209. V. 29, fgg. in derselben sind alle obern Theile des Körpers grösser, als die untern, V. 166.

Kinn, V. 143.

Kinnbacken, V. 139.

Kiprei, VI. 318.

Kirgisen, ein Volk in Asien, VI. 297.

Kitai, ein See, II. 157.

Klagegeschrey, V. 141.

Kleister-Mälchen, IV. 188.

Klippen, blinde, II. 272.

Klippfisch, II. 224\* III. 331\*

Knaben, neun- zehn- oder eilffährige, zeugen schon zu weilen Kinder, V. 117.

Knäbchen, III. 211. IV. 195.

**Knochen**, deren Entstehungsart und Wachsthum, und zwar sowohl in die Länge als Stärke, V. 179, fgg. Dichtigkeit und Schwere, V. 184.

— — gegrabene, II. 96.

**Knorpel**, V. 187.

**Knoten**, im Sandstein und Quarzfels, II. 126.

**Koanza**, ein Strom in Afrika, II. 159.

**Kochinchineser**, VI. 33.

**Köpings** Nachricht von den Kakerlacken auf Amboina und Ternate, VI. 227.

**Körper**, menschlicher, an dessen ganzen Länge macht man 10 Abtheilungen, V. 163. dessen völlige Höhe ist merklichen Abänderungen unterworfen, V. 167. stirbt gleichsam allmählig und Stückweise, V. 188. Vergleich zwischen dem Körper eines Menschen und Thieres, VII. 12, fgg.

**Kohlen**, (Stein-) s. Steinkohlen.

**Kohlenerde**, II. 59.

**Kokarifikobaum**, VI. 185\*

**Kokusbaum**, Kokusnuß, III. 110.

**Kolbens** Nachricht von der sonderbaren Wolke auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, II. 323, f.

**Kolumbus**, (Cph.) dessen Reisen nach der neuen Welt, I. 305, fgg.

**Kolumnit**, II. 78\*

**Kolyma**, ein Fluß, II. 198\*

**Kometen**, ihre Bewegung hängt von der anziehenden Kraft der Sonne ab, I. 187. es müssen zuweilen einige auf die Sonne fallen, I. 190, fgg. sie sind aus einer sehr dichten und festen Materie zusammengesetzt, I. 193. Erklärung ihres Schweifs, nach Whistons System, I. 239.

**Kompaß**, I. 304.

**Konchylien**, was darunter zu verstehen, II. 62. im rothen und mittelländischen Meere, II. 70\* große See-Konchylien, II. 80.

**Kongo**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 130.

**Kopa**, ein Fluß, II. 237.

**Kopf**, neugebohrner Kinder, V. 38.

— nimmt bei den Leidenschaften unterschiedene Stellungen und Bewegungen an, V. 143. worinn der Kopf des Menschen von den Köpfen der vierfüßigen Thiere unterschieden ist, V. 155.

- Koyten, Beschaffenheit dieser Wäiter, VI. 79.  
 Korallen, im rothen Meer, II. 215. werden von Insekten verfertigt, III. 159.  
 Korallenschwamm, labyrinthischer, II. 77\*  
 Korallenstauden, II. 73.  
 Kordillera, ein Gebirge in Amerika, II. 87. 115. 121. VI. 183. 197. 250. feuerspenende Berge, daselbst, III. 14. Höhlen daselbst, III. 59.  
 Korea, II. 200.  
 Koriander, in dessen Aufguß findet man Thierchen, IV. 79.  
 Korn, (Türkisches) s. Mays.  
 — (Welsch-) VI. 303.  
 Koromandel, II. 117. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 59.  
 Korrvinna, s. Kowima.  
 Korsika, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 96.  
 Korb, Unflath, in demselben sind Thierchen wahrzunehmen, IV. 136, f.  
 Kotopari, ein feuerspenender Berg in Peru, III. 13.  
 Kottenbergisches Bergwerk, II. 114.  
 Kowima, Korrvinna, ein Strom, II. 198.  
 Krabber, werden von den Wilden gegessen, VI. 173.  
 Kräfte, wie eine Vergleichung zwischen den thierischen und menschlichen zu treffen, V. 168.  
 Kräuterwissenschaft, oder Botanik; Prüfung der Grundsätze aller Methoden, welche wir bisher von den Kräuterkennern erhalten, I. 21, f93.  
 Kraniche, Dankbarkeit der Jungen gegen die Alten, VII. 165. werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Krankheit, Englische, IV. 288.  
 Krebse, werden gegessen, VI. 314.  
 Kreide, II. 97.  
 — — weiche, II. 68.  
 Kreolische Mühren, VI. 134.  
 Krimnische Tartarn, s. Tartarn.  
 Kröten, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 311.  
 Krokodill, an demselben ist, so wie bey den Menschen, bloß der untere Kinbacken beweglich, V. 139. dessen Fleisch und Eyer werden von manchen Völkern gegessen, VI. 311.  
 Kuama, ein Strom in Afrika, II. 159.  
 Kuba, eine Insel, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 170.

- Kuban, ein Fluß, II. 237\*  
 Kubanische Tartarn, f. Tartarn.  
 Kuh, deren Gebärmutter mikroskopisch beobachtet, IV. 47, fgg.  
 — (See-) f. Seekühe.  
 Küchlein im Ey, f. Zünereyer.  
 Kühns Preisschrift vom Ursprunge der Brunnen; enthält viele Irrtümer, II. 148\*  
 Küsten, des neuen westen Landes, II. 221.  
 — — (See-) f. Seeküsten.  
 Kumberland, eine Meerenge, II. 223.  
 Kupferfarbige Mohren; f. Mohren.  
 Kurden, ein Volk in Asien, VI. 297.  
 Kurzsichtige Personen, kurzes Gesicht, V. 130. 284, fgg.

L.

- Laberdan, II. 225\* III. 331\*  
 Labrador, eine Landschaft, II. 224. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 159.  
 Labyrinth zu Kandia, III. 59.  
 Lac lunz, f. Steinmark.  
 Lacerta, III. 246\*  
 Lachen, V. 37. 141, f. 145.  
 Lächeln, freundliches und böshafte, V. 142.  
 Länder, gewisse, sind bisweilen gänzlich, zuweilen gar nicht mit Wasser bedeckt, III. 113.  
 — — neue, können von dem Meer gebildet werden, III. 103.  
 Läufer, merkwürdige, V. 169.  
 Läufe, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 312.  
 Laichzeit, III. 226.  
 Lallen der Kinder, V. 65.  
 Lambry, ein Königreich, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 48.  
 Lamiodontes, II. 82\*  
 Land, das alte veste, I. 275. II. 199. das neue, I. 278. II. 221. Verwandlung des Landes in Meer, III. 95.  
 Landwinde, f. Winde.  
 Langhaarige Weiber in Griechenland, VI. 95.  
 Langly (Wilh.) dessen Beobachtungen über bebrütete Eyer, III. 275. IV. 226\*

- Laos**, Ebenen in Peru, II. 118.  
**Laos**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 34, f.  
**Laphao**, ein Meerbusen, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 41.  
**Lappen**, in den mitternächtlichen Gegenden von Amerika, VI. 159.  
**Lappland**, Beschaffenheit der Menschen daselbst, VI. 6. 9. 10, f. 96. 217, f. 230.  
**Lappländer**, lassen ihre neugebohrne Kinder eine Zeitlang im Schnee liegen, V. 40.  
**Lastträger**, merkwürdige, V. 168.  
**Lathyrus tuberosus** LINN. VI. 302\*  
**Laufzeit**, III. 226.  
**Laufen**, besondere Fertigkeit darinn, V. 169.  
**Laune**, Vapeurs, VII. 82. 87.  
**Lans**, f. Läuse.  
**Lava**, II. 126.  
**Lawsonische Pflanze**, *Lawsonia inermis*, VI. 92\*  
**Leben**, dessen Dauer bey Kindern, V. 60. wie die ganze Dauer desselben zu berechnen und auszumessen, V. 189. der Unterscheid bey der Dauer desselben scheint sich vorzüglich auf die unterschiedene Beschaffenheit der Luft einzuschränken, V. 194. die Lebensdauer der Menschen hat allwählig abgenommen, V. 196. dessen Verlängerung, V. 192. Stufen der Wahrscheinlichkeit desselben, V. 250. Tafel der Wahrscheinlichkeiten von der Dauer desselben, V. 252. lange Dauer des Lebens der Schweden, VI. 99.  
**Leeuwenhoek**, dessen Beobachtungen über die Saamenhierchen, III. 310, fgg. über die Thierchen im Blut und in andern Feuchtigkeiten des Körpers, III. 319\* Nachricht von dessen Vergrößerungsgläsern, IV. 8\* Vergleichung der leeuwenhoekischen Beobachtungen mit den buffonischen, IV. 70, fgg. er hat, in Ansehung des Ursprungs der Thierchen in der an den Zähnen sich ansetzenden Materie, eine irrige Meynung, IV. 134, f.  
**Leffen**, V. 138, f.  
**Lehm**, II. 38, fgg. 57. III. 75.  
**Lehrarten**, oder Methoden, die man zu bequemer Erlernung der Naturgeschichte erfunden hat, I. 16.  
 — — botanische, I. 21, fgg.  
**Lehrgebäude**, unterschiedene, von der Erzeugung, III. 229 f. Leibes-

- Leibesfrucht, deren Bildung, IV. 291, fgg. Entwicke-  
lung und Wachsthum, IV. 245, fgg.
- Leibesgestalt, onsehnliche, V. 165. eine außerordent-  
lich lange, wird von den Weibern des Königreichs Tri-  
poli für eine vorzügliche Schönheit gehalten, VI. 80.
- Leibniz, (des Herrn von) Meinung, daß die Planer-  
ten und die Erde vormahls wirkliche Sonnen gewesen,  
I. 188. dessen Lehrgebäude von der Erde, I. 263.
- Leidenschaften, haben in die Bewegung des Mundes und  
der Lippen den stärksten Einfluß, V. 138, fgg. über-  
schreyen die Vernunft, VII. 52. ununterbrochene, und  
unterbrochene heftige, VII. 53. sie haben einen grossen  
Einfluß auf unsere Gesundheit und auf die Verderbnis  
der Hauptquelle unsers Lebens, VII. 55. Leidenscha-  
ften, welche bloß dem Menschen eigen sind, und Leidens-  
schaften, die er mit den Thieren gemein hat, VII. 89.  
in den Leidenschaften des Menschen muß das Physikalische  
von dem Sittlichen wohl unterschieden werden,  
VII. 50. die Thiere haben sowohl natürliche, als auch  
angenommene Leidenschaften, VII. 161.
- Len, Lena, ein Fluß, II. 198.
- Lenden, V. 160.
- Leopardenfleisch, wird von einigen Völkern gegessen, VI.  
305.
- Lerchen, werden von vielem Hanfe schwarzbraun, VI. 154\*
- Lerchenschwamm, (Stein:) s. Steinlerchenschwamm.
- Lianes, III. 124 \*
- Libanon, Berg, II. 73.
- Lichen Islandicus, VI. 303.
- Licht, Einfluß der Stärke desselben auf unser Gesicht, V.  
281. ein allzustarkes ist jedem Auge höchst schädlich,  
und vielleicht eine der vorzüglichsten Ursachen der Blind-  
heit, V. 290. die Erschütterung davon im Auge dau-  
ret ungleich länger, als die Erschütterung im Ohr von  
Schalle, VII. 28.
- Liebe, ist eine Leidenschaft, die der Mensch mit den Thie-  
ren gemein hat, VII. 90. 93, f.
- Ließländische Meerbusen, II. 191.
- Ligustrum ægyptiacum, VI. 92 \*
- Lilie, (Fener-) Pomponische Lillie, Liliun bulbiferum,  
pomponium, VI. 301 \*
- Lima, ein entsetzliches Erdbeben daselbst, III. 15.
- Linchidolin, ein Meerbusen, II. 198.

- Lincoln**, eine englische Provinz; daselbst sind grosse Wälder, III. 89.
- Linneisches Lehrgebäude von der Kräuterkunst**, I. 29.
- Linneische Eintheilung der Thiere**, I. 61.
- Linse**, (Weer-) s. Meerlinse.
- Linienförmige Steine**, II. 68. 71.
- Lippen**, s. Kefzen.
- List der Thiere**, VII. 138. 146.
- Listers Meinung von der Ursache des Ostwindes**, welcher das ganze Jahr hindurch zwischen den Wendekreisen herrscht, II. 301.
- Lithophyta**, s. Steinpflanzen.
- Luttre**, dessen Entdeckungen über die in weiblichen Hoden befindliche Bläschen, III. 337. Zergliederung eines Nohren, VI. 208.
- Livadien** in Griechenland, vormahls Achaja genannt; eine berühmte Höhle daselbst, III. 58.
- Loch**, eyrundes, in der Scheidewand des Herzens, IV. 279.
- Löwen**, (See-) s. Seelöwen.
- Löwenfleisch**, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 305.
- Loligo**, III. 226 \*
- Lowango**, VI. 130.
- Luchs**, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 308.
- Lucifer**, VI. 45 \*
- Luft**, äussere, wider alle Zugänge derselben ist die Leibesfrucht gedeckt, IV. 277. Empfindung, welche deren Eindruck in einem neugebohrnen Kinde hervorbringt, V. 34. auf deren unterschiedene Beschaffenheit scheint sich vorzüglich der Unterschied bey der Dauer des Lebens einzuschränken, V. 194. Luft und Erde haben einen grossen Einfluß in die Gestalt der Menschen, Thiere und Pflanzen, VI. 219.
- Luftwirbel**, s. Windwirbel.
- Lücken am Boden der Gebärmutter**, IV. 276.
- Lufayische Tafeln**, VI. 162. 170.
- Zungenproben**, IV. 277.
- Lupinus (Juenis) Hestensis** LINN. VI. 253.
- Lusciniola**, VII. 115 \*
- Luft und Schmerz** haben die Thiere, wie die Menschen, VII. 48.
- Lybien**, daselbst werden 100 Städte durch ein Erdbeben verschüttet, III. 17.

Lyonnét, macht Einwürfe wider das Lehrgebäude der  
Saamenthierchen, III. 322 \*

Lysimachia Chamænerion dicta latifolia C. B. VI. 318 \*

M.

- M**achian, eine Insel; Erdbeben daselbst, III. 22.  
 Madagaskar, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI.  
 109, f. 148, f. 231.  
 Madera, ein Fluß in Amerika, II. 161.  
 Madrepora labyrinthiformis, II. 77 \*  
 Mæandrires, II. 77 \*  
 Mädchen, III. 211. IV. 195. eilen langsamer zur Ge-  
 burt, als die Knäbchen, IV. 293. sieben- acht- oder  
 neunjährige haben schon zuweilen empfangen, V. 117.  
 zum Vergnügen reisender Mannspersonen bestimmte,  
 ohne sich dafür bezahlen lassen zu dürfen, VI. 77.  
 Mäler, (Mutter-) s. Muttermäler.  
 Männliches Alter, V. 127, f.  
 Mäotische Pfütze, Mäotischer Sumpf, II. 233. III. 89.  
 Mäuse, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 37. 308.  
 Magellan, (Ferd.) dessen Reise um die Welt, I. 287.  
 VI. 242.  
 Magellanica Terra, VI. 242.  
 Magellanische Meerenge, II. 28. 229. 263. Beschaffen-  
 heit der Einwohner daselbst, VI. 191, f. 249.  
 Maire, (la) eine Meerenge, II. 229.  
 — — (le) dessen Nachricht von den Mapus, VI. 52.  
 Malabar, II. 117. Beschaffenheit der Einwohner daselbst,  
 VI. 59.  
 Malacca, eine Halbinsel, Beschaffenheit der Einwohner  
 daselbst, VI. 38, f. 46. 56.  
 Malahallo, in Amerika; daselbst ist ein feuerspendender  
 Berg, III. 13.  
 Malaja, eine Halbinsel, II. 207.  
 Maldivier, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 63.  
 Maldivische Inseln, II. 29. 208. 288. III. 101. 109. VI. 206.  
 Malbranche, dessen Gedanken v. d. Erzeugung, III. 232.  
 Malmistra, ein Strom in Sicilien, II. 166.  
 Malpighi, dessen Beobachtungen über befruchtete Eyer,  
 III. 276, f. über Hoden von weiblichen Thieren, III. 295, f.  
 dessen Irrthum dabey, IV. 148.

- Malus americana laurocerasi folio, venenata, VII. 36 \*  
 Mamelus, III. 223 \* VI. 178 \*  
 Man, eine Insel, daselbst giebt es viel unterirdische  
 Bäume, III. 91.  
 Manchineelbaum, VI. 185 \* VII. 36.  
 Mangeurs de Tortues, VI. 311 \*  
 Mangianer, VI. 44.  
 Manihot, VI. 174. 301.  
 Manilla, Erdbeben daselbst, III. 21. Beschaffenheit der  
 dortigen Einwohner, VI. 44.  
 Mannbarkeit, III. 210. V. 75, f.  
 Mannheit, deren Beraubung, s. Entmannung.  
 Mannigfaltigkeit, daran fehlt es den Werken der Thiere,  
 V. 23 \*  
 Mannspersonen, unbärtige, V. 89.  
 — — — weichen die Keuschheit nur wenig Mühe  
 kostet, V. 109.  
 — — — zeugen zuweilen noch im 80sten oder  
 90sten Jahre Kinder, V. 117.  
 — — — dem äußerlichen Ansehen nach schwächli-  
 chere, genießen ein längeres Leben, als die viel stärker  
 und dauerhafter scheinenden, V. 189.  
 Maracko, ein Königreich, VI. 82.  
 Marder, VII. 151.  
 Mare purpureum, Mare Vermejo, II. 231 \*  
 Marga tofacea fistulosa, II. 60.  
 Marianische oder Diebes-Inseln, VI. 50. 56. 199. 239.  
 Marignons, Maringuoin, s. Mücken.  
 Markasit, III. 75.  
 Marmor, II. 24. 27. afrikanischer und ägyptischer, II.  
 84. der italienischen Küsten, II. 273. wo dergleichen  
 vermuthlich anzutreffen, III. 70.  
 Marmora, (Meer von) II. 232, f.  
 Marmorirtes Holz, s. Holz.  
 Maronen, VI. 300 \*  
 Marsilli, dessen im Bosphorus angestellte Erfahrun-  
 gen, II. 220, f.  
 Martagon, VI. 302 \*  
 Martinique, III. 110.  
 Martinsommer, s. Sommer.  
 Mastrichter Steinbruch, III. 60.  
 Materialischer innerer Sinn, s. Sinne. (Innere)  
 Materie,

Materie, lebende und abgestorbene, III. 189. was unter Eigenschaften derselben zu verstehen, VI. 15 \*

Mathematik, deren Vereinigung mit der Naturlehre, I. 93.

Mathematische Lehrart, I. 99.

— — — Wissenschaft, I. 87.

Matteit, VI. 317 \*

Maulesel, III. 223.

Maulwurf, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 308.

Mauren, Nachricht von diesen Völkern, VI. 72, 103, f. 112.

Maurische Weiber, VI. 81.

Mauritiusinseln, eine derselben hat einen feuerspeyenden Berg, III. 11.

Maus, (die grosse Feld-) VII. 119\* ihre Löcher, VII. 125. f. auch Mäuse.

Mays, Türkisches Korn, Türkischer Weizen, Zea, Frumentum indicum, Bled de Turquie, d'Inde ou d'Espagne, Mays, VI. 145 \* 302. 303.

Meagh, ein versteinerner See in Irland, II. 255.

Mechanik, I. 96.

Mechanische Grundsätze, III. 202, fgg.

Meconium, f. Kindespech.

Medulla laxi, f. Steinmark.

Meer, Betrachtungen darüber und über den Meeresgrund, I. 111. f. auch Weltmeer.

— ungeheure Menge des Wassers darinn, I. 290. hat vor Zeiten den ganzen Erdboden bedeckt, II. 101. dessen Tiefe, II. 104, f. das Meer hat ehemahls die Berge bedeckt und aufgeführt, II. 111. Menge des Wassers, welche das Meer von allen Strömen erhält, die sich darein ergießen, II. 161. Ausdünstung von der Oberfläche desselben, II. 163. 237. Salzigkeit desselben, II. 169. 253. dessen Kälte, II. 171. dessen pechartige Quellen, II. 172. des Meeres Wasser enthält Materien von sehr mannigfaltiger Art, II. 173. dessen fürchterliche Eisklumpen, II. 180. Mittelländische Meere, II. 189. daß die Meere nicht in allen ihren Theilen gleich hoch sind, wird vom Varenius bewiesen, II. 211. Bewegung des Meeres, f. Ebbe und Fluth. Unebenheiten im Grunde des Meeres, II. 272, f. Aufwallungen des Wassers auf demselben, III. 51. auf dem Grunde des Meeres giebt es eben solche Feuerklüfte, wie auf dem Lande, III. 51. Verwandlung des Meeres in Land, III. 95. das Meer kann, durchs Zuschwimmen eines Vor-

Vorrathes von Sand, Erde und Schlamm, neue Länder bilden, III. 103. es weicht an vielen Stellen von der Küste zurück, III. 105. führet in grossen Stürmen eine ungeheure Menge Sandes auf die Küsten, III. 106 tritt auf manche Striche vom westen Lande über, und bedeckt sie mit Wasser, III. 108. auf was vor Art dasselbe Hügel und Berge hervorbringen kann, III. 115.

Meerbusen, II. 190.

Meereicheln, II. 73 \*

Meerenge von Gibraltar, II. 229.

Meerengen, bei denselben sind die Erdschichten auf beiden Seiten von einerlei Beschaffenheit, II. 28. die Richtung aller Meerengen, wodurch die Meere verbunden werden, zielet von Morgen gegen Abend, III. 98.

Meeresstillen, s. Tornaden.

Meergras, s. Gras.

Meerhund, VII. 114, f.

Meerigel, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 314.

— — versteinerte, II. 90, f.

Meerigelstachel, II. 72.

Meerkastanien, II. 73 \* 81.

Meerkatze, *Simia caudata*, VI. 187 \*

Meerlinse, deren Ausdünstung soll den Ostwind hervorbringen, II. 301.

Meersalz, s. Salz.

Meerschlund, II. 331.

Meerstrohm, s. Seestrohm.

Meerstrudel, II. 329. Siehe auch Wasserstrudel.

Mehl, (*Manihot*) VI. 174.

Mehlthau, III. 205 \* IV. 173 \*

Mehltragende Palmbaum, s. Sagou.

Melinde, eine Küste, VI. 109. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 153.

Melonen, davon kann ein Perser auf einmahl 12, ja wohl 36 bis 48 Pfund verzehren, VI. 70.

— — vom Berge Karmel, II. 74 \*

Menamkom, ein Strom, II. 158.

Mendipp, im Herzogthum Wallis, berühmte Höhlen und Grotten daselbst, III. 56.

Mensch, dessen Naturgeschichte, V. 5, fgg. Vergleichung mit den Thieren, V. 17, fgg. der innere doppelte, VII. 80. vom Aufenthalt und von der Nahrung des Menschen, VI. 297, fgg.

Menschen,

Menschen, unterschiedene Gattungen in dem Geschlecht derselben, VI. 5, fgg. durch Kunst entstellte, VI. 257, fgg. Beispiele einiger in der Wildniß aufgewachsenen, VI. 263, fgg.

Menschenfresser, VI. 306.

Menschlicher Körper, s. Körper.

Menschliche Leibesfrucht, deren Bildung, s. Leibesfrucht.

Menschliches Stachelschwein s. Stachelichte Mensch.

Mergel, II. 14. III. 75.

Mery, setzt dem Lehrgebäude von den Epern einige Schwierigkeiten entgegen, III. 335, f.

Meltizos, Mestizen, III. 223\* VI. 177.

Metallkörner, III. 75.

Methode, s. Lehrart.

Metis, III. 223\* VI. 177\*

Mexi, ein Fluß, II. 208.

Merito, feuer spendende Berge daselbst, III. 13. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 168. 177. 194. 196.

Michael, (Sanct) eine Insel; Erdbeben daselbst, III. 19, f. neue Klippen, III. 47, fgg.

Milch, als ein Getränk gebraucht, s. Molken.

— von Fischen, mikroskopisch untersucht, IV. 60. f.

— (Frauen-) V. 50.

— in männlichen Brüsten, V. 158.

— (Mutter-) ist Kindern viel angemessener und gesunder, als Ammen-Milch, V. 64.

— (Stuten-) s. Stutenmilch.

— (thierische) kann im Nothfall zur Nahrung neugebohrner Kinder, anstatt der Frauenmilch gebraucht werden, V. 50.

Milchweiße Menschen, VI. 226, f.

Milium arundinaceum semine plano & albo BAVH. VI. 302\*

Mimer, eine Art Mohren, VI. 134.

Mimosa Senegal, s. Schotendorn.

Mindanao, eine Insel, Beschaffenheit der dortigen Einwohner, VI. 45. 54.

Mindoro, eine Insel, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 44.

Mingrelie, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 87.

Mississippi, ein Strom in Amerika, II. 160. 161. III. 122, f. VI. 162. Beschaffenheit der Wilden daselbst, VI. 169.

Misge-

- Mißgeburt, IV. 225. entstehen oft, wenn junge Personen an abgelebte ungestaltete Greise verheyrathet werden, V. 199.
- Mitella americana tinctoria maxima, VI. 172 \*
- Mittägliche Länder, in diesen sind die höchsten Berge, II. 115.
- Mitteländische Meer, I. 145. II. 79. 135. 189. aus dessen Grunde sind zu gleicher Zeit 13 neue Inseln empor gestiegen, III. 44.
- Mobby, ein aus den Watatenwurzeln bereiteter Trank, VI. 301 \*
- Modena, daselbst ist viel unterirdisches Wasser, III. 93.
- Mogoln, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 57.
- Mohr, Zergliederung desselben, VI. 208. in welchem Theile der Haut sich ihre schwarze Farbe eigentlich befinde, VI. 210. Meynung einiger neuern Aerzte über die Entstehung und über den Sitz der schwarzen Farbe, VI. 213 \* Veränderung bey Mohren in gewissen Krankheiten und im Alter, VI. 229.
- Mohren, in Afrika, VI. 67. 205.
- — angolische, VI. 44. 133.
  - — von Arada, VI. 134.
  - — in Gambia, VI. 133.
  - — auf der Insel Gorea, und auf der Küste des grünen Vorgebirges, VI. 123.
  - — in Guinea, VI. 55. 133, f.
  - — jaloffische, s. Jaloffen.
  - — in Kongo, VI. 130, fgg. 134.
  - — kreolische, VI. 134.
  - — auf der Küste Juda und Arada, VI. 130.
  - — kupferfarbige, VI. 115.
  - — von Senegal und Rubien, VI. 104. 116, fgg. 133, f. 202.
  - — in Sierra-Liona, VI. 124.
  - — der Insel St. Thomas und Anabon, VI. 129.
  - — bey dem grünen Vorgebirge, VI. 133.
  - — gelbe oder rothe, VI. 228.
  - — weiße, VI. 181. 216\* 225.
- Mohrentinder, neugebohrne, VI. 298, f. mit weißen Streifen, VI. 216 \*
- Molimbar, eine Landschaft in Afrika, VI. 131.
- Molken, der wässerige Theil der Milch, ein gewöhnliches Getränk der Isländer, VI. 317.

Mollusca, VI. 314.

Moluckische Inseln, haben feuerspendende Berge, III. 11.  
Erdbeben daselbst, III. 25. scheinen auf lauter Ge-  
wölben und Höhlen zu ruhen, III. 59. Beschaffenheit  
der Einwohner daselbst, VI. 47. 56.

Molue, III. 331\*

Mombaza, VI. 205.

Monathliches Blut, monathliche Reinigung, ist bey der  
Zeugung eine bloß zufällige Materie, V. 116. dessen  
Ausbruch ist ein Merkmahl der Mannbarkeit, V. 89.  
100. dessen Zwischenzeit und Menge, V. 91, f.

Mond, die Berge und Unebenheiten auf dessen Oberflä-  
che sind durch die Wirkung der Ebbe und Fluth entstan-  
den, I. 228 wie derselbe die Ebbe und Fluth hervor-  
bringet, II. 259, f. 39.

Mondgebirge in Afrika, II. 115.

Mondkälber bey Nonnen, IV. 238.

Mondmilch, s. Steinmark.

Mondangos, eine Art Mohren, VI. 134.

Mongulische Tartarn, s. Tartarn.

Monomotapa, Beschaffenheit der Einwohner daselbst,  
VI. 147.

Monsons, beständige Winde, II. 288.

Montealegre, (Hrn. von) Beschreibung des Ausbruchs  
des Vesuv. vom Jahr 1737, III. 9.

Moozemki, Moozemleki, gewisse Völker, II. 231.

Moraba, ein Fluß, II. 167.

Moräste, III. 89.

Morgenländer, daselbst pflegt man die Kinder ein gan-  
zes Jahr hindurch bloß an den Brüsten zu nähren,  
V. 49.

Morrhue, Morue, III. 331\*

Mosambitische Meerenge, II. 217. VI. 205. Beschaf-  
fenheit der Einwohner daselbst, VI. 109, f. 148.

Moskoviter, VI. 23.

Motacilla Schoenoboenus LINN. VII. 115\*

Moucois, das gemeine Volk in Kalikut, VI. 61.

Moules de Perou, III. 157\*

Mücken, große, Culex pipiens, Musquetoos, Marignons,  
Maringnois, VI. 12, f.

Müller= oder Backenzähne, s. Zähne.

Mutter, sieben= oder achtjährige, V. 117. VI. 58, f.  
Siehe auch Mutter.

Mütter:

- Mütterliche Zärtlichkeit bey den Thieren, *f.* Zärtlichkeit.  
 Mulatos, Mulatres, III. 223\*. VI. 177\*  
 Mulatten, VI. 104. 139. 177. 216, *f.*  
 Mulet, III. 155\* 223\*  
 Mulot, VII. 119\*  
 Mund, V. 138, *f.*  
 Marmelthier, dessen Saame mikroskopisch betrachtet,  
 IV. 130. wird von einigen Völkern gegessen, VI. 308.  
 Mus agrestis major, VII. 119\*  
 Musa paradisiaca, *f.* Paradiesfeige.  
 Muschelbänke, II. 67.  
 Muscheln, II. 62\* III. 146\* werden gegessen, VI. 314.  
 — — (Stein:) Steindatteln, III. 157.  
 — — zweyschalichte, III. 243\*  
 Muschelschalen, ausgegrabene, deren Gebrauch zur Düngung,  
 II. 49\*  
 Muskeln, Veränderung deren Fasern mit zunehmendem  
 Alter, V. 186.  
 Muskusthier, Bisamkaze, wird von einigen Völkern ge-  
 gessen, VI. 308.  
 Musquetoës, *f.* Mücken.  
 Muth, natürlicher, bey Thieren, VII. 93.  
 Mutter, auf der Insel Formosa ist es nicht bloß schänd-  
 lich, sondern ungemeln sündlich, vor dem 35sten Jahre  
 Mutter zu werden, VI. 49, *f.* Siehe auch Mütter.  
 Mutterforn, Brandforn, IV. 186, *f.*  
 Mutterkuchen, IV. 274.  
 Muttermäler, IV. 283. 289.  
 Muttermund, innerer; bey demselben gehen nach der  
 Empfängniß gewisse Veränderungen vor, V. 119.  
 Muttersteine, II. 75.  
 Muttertrompeten, in denselben kann sich zuweilen eine  
 Frucht bilden, IV. 233.  
 Mutterwasser, IV. 273.  
 Mutterwuth, Furor uterinus, V. 108.  
 Myagrum lativum, *f.* Leindotter.  
 Mykon, die Einwohner daselbst werden bey alten Schrift-  
 stellern Kahlköpfe genennet, V. 137.  
 Mylius, (Christlob) hebet Lynnets Einwürfe wider  
 das Lehrgebäude der Sämenthierchen, III. 323\*  
 Myrtenförmige Karunkeln, *f.* Karunkeln.

N.

- N**abel, V. 159.  
**N**abelschnur, IV. 274, 399.  
**N**achahmung, diese Gabe besitzen die Thiere in einem weit vollkommern Grade als die Menschen, VII. 103, f.  
**N**achdenken, fehlt den Thieren, VII. 61.  
**N**achgeburt, IV. 273.  
**N**achgeburten, (Frühzeitige und) der Thiere, werden von den Einwohnern in Jakutz für Leckerbissen gehalten, VI. 316.  
**N**achtmenschen, VI. 225.  
**N**achtwanderer, VII. 72, f.  
**N**ägel bey den Menschen, V. 161.  
**N**agos, eine Art Mohren, VI. 134.  
**N**ahrung, s. Ernährung.  
 — — der Leibesfrucht, IV. 281.  
 — — für Kinder von 2 bis 3 Monathen, V. 51.  
 — — des Menschen, VI. 297, 399.  
**N**ahrungsart der Thiere und Pflanzen, III. 147.  
**N**ahrungsmittel, haben einen merklichen Einfluß auf die Farbe, Leibesgestalt und Gesichtszüge der mancherley Völker, VI. 101. 219. ingleichen auf die Farbe der Thiere, VI. 153\* und in die Bildung derselben, VI. 220.  
**N**ahrungssaft, Chylus, in demselben sind Thierchen wahrzunehmen, IV. 136.  
**N**airen in Kalikut, VI. 60.  
**N**akoura, II. 68.  
**N**apfschnecken, Patellæ, III. 146\*  
**N**arrheit, VII. 53, f.  
**N**ase, V. 138.  
**N**asen, schmücken sich die Weiber auf der malabarischen Küste mit goldenen Ringen, VI. 59. wie auch die auf den Inseln des persischen Meerbusens, und in Arabien, VI. 68. 74.  
 — — stumpfe der Mohren, VI. 120.  
**N**asenhorn, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 308.  
**N**asenlöcher, durch dieselben stecken gewisse Völker eine Art von Pflocken, VI. 54.  
**N**atal, ein Land, II. 326. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 144.  
**N**üssons allgem. Naturh. VII B.      ¶      **N**atter,

- Watter, IV. 170.  
 Watterwurzel, VI. 302.  
 Natur, schöne; natürliche Schönheit, s. Schönheit.  
 Naturgeschichte, Abhandlung von der besten Art, die  
 selbe zu erlernen und vorzutragen, I. 9, fgg.  
 — — — des Menschen, V. 5, fgg.  
 Naturtriebe der Thiere, VII. 130, fgg. Siehe auch  
 Instinkt.  
 Natürliche Bedürfnisse, s. Bedürfnisse.  
 Neapolis, III. 9 Erbeben daselbst, III. 18.  
 Neapolitaner, Beschaffenheit derselben, VI. 96.  
 Nebel, sind in Aegypten sehr häufig, II. 320.  
 Nebelzug, auf dem Vorgebirge der guten Hoffnung, II.  
 325.  
 Nebenbuhlerschaft bey den Thieren VII. 162.  
 Needham, dessen mikroskopische Beobachtungen, IV.  
 5, fgg. 61, fgg. 101, fgg.  
 Negern, ihren neugebohrnen Kindern wird das Saugen  
 sehr schwer gemacht, V. 45.  
 — — gelbe oder rothe, s. Mohren. (gelbe oder rothe)  
 — — weiße, s. Mohren. (weiße)  
 Negro, ein Vorgebirge, II. 218.  
 Nelksamen, dessen Aufguß mikroskopisch beobachtet,  
 IV. 59.  
 Nerven, V. 317, fgg. die Anzahl der nach den Augen  
 allein gehenden, ist fast eben so groß, als in den Werk-  
 zeugen des Gehörs, Geruches und Geschmacks zusam-  
 men genommen, VII. 30.  
 Nest der Vögel, VII. 125.  
 Nestknüpfen, bey den Knaben, Infibulatio, V. 78, f.  
 bey den Mädchen, V. 104, f.  
 Neu-Albion, II. 231.  
 Neu-Bretagne, II. 201, f.  
 Neu-Brittannien, VI. 208.  
 Neu-Guinea, dessen Einwohner, s. Papous.  
 Neu-Holland, Beschaffenheit der Einwohner dieser Küste,  
 VI. 54. 57. 205. 258.  
 Neuland, Beschaffenheit der auf dieser Insel wohnenden  
 Wilden, VI. 8. 160.  
 Neu-Spanien, Beschaffenheit der Einwohner daselbst,  
 VI. 177. 196.  
 Neu-York, in dieser Provinz ist ein berühmter Wasser-  
 fall, II. 179.

- Neu-Zembla, vom Eise daselbst, II. 184, 199.  
 Neue Inseln, s. Inseln.  
 Neue beste Land, s. Land.  
 Niagara, ein Strom in Kanada, II. 176.  
 Nierenweise, (à la chasse) finden sich Kiesel und Sand-  
 steine, II. 58.  
 Niger, ein Strom in Afrika, II. 159, 175.  
 Nikarische Inseln, VI. 96.  
 Nikobarische Inseln, Beschaffenheit der Einwohner da-  
 selbst, VI. 39, 56.  
 Nil, dessen Anwachs und Austreten, II. 153, 159, 167,  
 173, III. 121. dessen Wasserfälle, II. 176.  
 — Indischer, II. 174.  
 Niper, s. Dnieper.  
 Nogaische Tartarn, s. Tartarn.  
 Norden, wird von den Geschichtschreibern die Völkers-  
 fabrik, Officina gentium, genennet, VI. 99.  
 Nordostwind, II. 300, 310.  
 Nordsee, Trieb-Eis in derselben, I. 291.  
 Nordwestwind, II. 298, s. 315.  
 Nordwind, ist eine Hauptursache der Ueberströmungen  
 des Nils, II. 153, 297, 309. Ist bey den Rubiern für  
 einen brennenden Wind zu erkennen, VI. 202.  
 Norfolk, wie die Sandbank daselbst entstanden, III. 103.  
 Norwegische Meer, III. 113.  
 — — — Meerstrudel, II. 330.  
 Rubier, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 79, 105, 151,  
 202.  
 Ruck, dessen Entdeckungen über die weiblichen Eyer, III.  
 337.  
 Nucula terrestris LOB. VI. 301\*  
 Numidien, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 82.  
 Nymphen, Wasserleszen, werden beschnitten, s. Bes-  
 chneidung der Mädchen.

D.

- Ob, Oby, ein Strom in Asien, II. 157, 167, 180, s.  
 Ochs, (Buckel-) s. Buckelochs.  
 Ochsen, wilde, Bisons, VI. 164.  
 Ochsenauge, eine gewisse Gestalt des Gewölkes am Him-  
 mel, II. 322.

- Ochsenherz, eine Versteinerung, II. 95.  
 Ockney, eine Insel, III. 103.  
 Oel, (Oliven-) s. Olivenöl.  
 Officina gentium, s. Völkerfabrik.  
 Ohren, V. 143. 149, fgg. Siehe auch Gehör.  
 — — lange, werden von den morgenländischen Völkern vorzüglich hochgeschätzt, VI. 35. 47. gewisse Völker pflegen sie mit einer Art von Pflocken auszufüllen und zu schmücken, VI. 54. die Naiten in Kalikut pflegen dieselben außerordentlich zu verlängern, VI. 60. überaus große, werden an den Bewohnern einer spanischen Landschaft wahrgenommen, VI. 97.  
 Oliven-ähnlicher Stein, II. 74.  
 Olivenöl, durchs Einsprühen unmittelbar in die Blutgefäße gebracht, zieht den gewissen Tod nach sich, VI. 186\*  
 Olus Calappoides, VI. 299\*  
 Omanguas, VI. 184.  
 Onega, ein Fluß, II. 192\* 193\*  
 Orang-Utang, VI. 228.  
 Orellana folliculis lappaceis, s. Orlean.  
 Orenocke, ein Strom in Amerika, II. 160. 228.  
 Organischer Körper, III. 198.  
 Orignal, amerikanisches Elenthier, V. 169. VI. 160.  
 Orkane, Stürme oder Sturmwinde, I. 165. II. 317, f. 327, f. III. 126.  
 Orlean, Bixa orellana, Orleans, Orellana &c. VI. 171\*  
 Ormus, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 67.  
 Oryza sativa LINN. VI. 302\*  
 Osteocolla, III. 72.  
 Ostiaken, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 6. 15. 16. 230.  
 Ostindost, II. 310.  
 Ostwind, II. 293, fgg. 300, f. 309. III. 99. VI. 197, f. 202.  
 Otter, (Fisch-) s. Fischotter.  
 — — (See-) s. Seeotter.  
 Ovinus (Juvenis) Hibernus LINN. VI. 265\*  
 Ovis, s. Schaf.

## P.

- Paarung der Thiere, IV. 170.  
 Paarungszeit, IV. 182.

- Palafox Nachricht von den Chinesern, VI. 27.  
 Palma major, VI. 298 \*  
 Palmas, ein Vorgebirge, II. 218.  
 Palmbaum, mehltragende, s. Sagou.  
 Palmbaumwürmer, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 313.  
 Palmensaft, wird in den heißen Ländern getrunken, VI. 317.  
 Panacées, s. Quintessenzen.  
 Panicum Indicum spicâ longissimâ BAVH. VI. 302 \*  
 Papas, VI. 301.  
 Papous, oder die Einwohner von Neu-Guinea, pudern ihren Bart und Haare mit Kalk ein, V. 154 \* Beschaffenheit dieser Völker, VI. 52. 57. 206, f  
 Pappelbäume, die Augen an deren Spitze, dienen einigen Völkern zur Nahrung, VI. 298.  
 Paradiesfeige, Musa Paradisiaca, Ficus Indica fructu racemoso, Bananier, Batæ, Figuier d'Adam, VI. 126 \*  
 Paraguay, Beschaffenheit der Einwohner dieser Landschaft, VI. 190.  
 Paraguay-Thee, s. Thee.  
 Parennius Nachricht von den Chinesern und ihren Nachbarn, VI. 29.  
 Parima, ein See, II. 247.  
 Parisanus, stellt Beobachtungen mit Hünereyern an, III. 261.  
 Passatwinde, unbeständige oder unordentliche Winde, II. 298. 311.  
 Patagonien, VI. 242.  
 Patagonische Riesen, s. Riesen.  
 Patati populi, II. 197.  
 Patellæ, s. Napfschnecken.  
 Patridge (Sanct) in Irland, berühmte Höhle daselbst, III. 55.  
 Pech, führet das todte Meer bey sich, II. 254.  
 Pechartige Quellen, und ganze Pechlagen auf dem Grunde des Meeres, II. 172.  
 Pegu, ein Fluß, II. 174.  
 Peguanen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 34. 36.  
 Pektunkeln, versteinerte, II. 90, f. 94.  
 Pelagia, warum die Insel Delos also genannt werde, III. 45.  
 Pelagiæ, II. 80.  
 Pen-park-hole, eine berühmte Höhle in der Provinz Gloucester, III. 57.

Pepita, III. 54 \*

Pereira (Rodrigo) Mittel, die Taub- und Stumm-  
geböhrnen reden zu lehren, V. 312, f.

Perfer, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 67. 72.

Persianerinnen, VI. 94.

Persien, Beschaffenheit der Witterung daselbst, II. 320.

Persische, Meerbusen, I. 149. II. 126. 209. 320.

Peru, feuer spendende Berge daselbst, III. 13. Erdbeben,  
III. 15.

Peruaner, die alten, wickelten ihre Kinder nicht allein  
sehr locker ein, sondern ließen ihnen auch die Hände  
ganz frey, V. 44. Beschaffenheit dieser Völker, VI.  
168. 194, f. 196.

Peruanische Gebirge, II. 87, f. 118.

— — — Indianer, VI. 183.

Peyssonel, hat am ersten entdeckt, daß die Korallen,  
Madreporen u. ihren Ursprung gewissen Thieren zu dan-  
ken haben, II. 79.

Pfeffer, guineischer, indianischer, oder spanischer, VI.  
53. 173, f.

Pfefferwasser, mikroskopisch beobachtet, IV. 60. 79.

Pfeile, vergiftete, VI. 185.

Pferde, finden sich in der größten Menge in der Tartar-  
ren, VI. 19. spanische oder barbarische, arten in  
Frankreich auß, VI. 220. ihr Fleisch wird von einigen  
Völkern gegessen, VI. 304.

Pfirschenähnliche Steine, II. 74.

Pflanzen, in Steinen eingedrückte, II. 100. von was  
für Natur die Materie sey, welche die Pflanzen ihrer  
Substanz ähnlich machen, III. 194. durch was für eine  
wirksame Kraft diese organische Materie die innerliche  
Form durchdringet, und sich innigst mit ihr vereinigt,  
III. 196. Siehe auch Gewächse.

Pforte des Berges der Troglodyten in Arabien, III. 61.

— der Eschelles in Savoyen, eb. das.

Pfützenähnliche Seen, f. Seen.

Phacites, II. 72 \*

Pharaonsseige, VI. 300.

Pharos, eine Insel, III. 122.

Philippinische Inseln, neue, II. 204, f. feuer spendende  
Berge daselbst, III. 11. Beschaffenheit der Einwohner  
daselbst, VI. 43, f. 46. 206, f.

Phizahaja, VI. 300.

Phoenix dactylifera, VI. 198 \*

Pho-

- Pholades, III. 157 \*
- Phthyrophagi, VI. 313 \*
- Physikalische Wahrheiten, I. 89.
- Physiognomik, V. 148.
- Physischer Punkt, s. Punkt.
- Pichincha, ein feuerstehender Berg in Peru, III. 13.
- Pie, VI. 173 \*
- Pia, VII. 165
- Piko oder Spitzberge, II. 108. 123.
- oder Zeite, ein Berg in Teneriffa, III. 12.
- Pikten, gemahlte Brittanier, VI. 258, 393.
- Piment, Pimento, VI. 53 \*
- Pipa, (Surinamische) eine Art von Fröschen, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 311 \*
- Piper Betele, s. Betel.
- Pisko, ein Hafen in Peru, III. 15.
- Pissagan, s. Pugnatan.
- Planeten, deren Bildung, I. 179.
- Plata, ein Strom in Amerika, II. 160. 167. 229.
- Plato, dessen Gedanken von der Erzeugung, III. 229, f. Ihm scheint etwas von den Saamenthierchen, die zu Menschen werden, geahndet zu haben, III. 316, f.
- Plinius, Gedanken über dessen Naturgeschichte, I. 79, 393.
- Phirs, eine Stadt im Valteliner Lande, wird unter den einstürzenden Klippen gänzlich verschüttet, III. 62.
- Po, ein Fluß, II. 161, 393. 166.
- Podor, VI. 204 \*
- Pohlische Salzgruben, s. Salzgruben.
- Poivre de Guinée, d'Espagne, d'Inde, du Bresil, de Portugal, ou en gouffe, VI. 53 \*
- Polygonum viviparum LINN. VII. 302 \*
- Polyppen der süßen Wasser, III. 149, f. 158. 163\* IV. 106.
- Pomponische Lilie, s. Lilie.
- Pontalesce, VI. 92 \*
- Pontchartrain, eine Festung, II. 224.
- Pontus Euxinus, s. Schwarze Meer.
- Popochampeche und Popocatepet, feuerstehende Berge in Mexiko, III. 13, f.
- Porc-epic, (L'homme) Porcupine man, 6 Stachelichte Mensch.
- Porcellanschnecken, VI. 115, f.
- Porphyre, II. 72. 84.

- Potpechio, in Krain, berühmte Höhle daselbst, III. 56.  
 Prinzen-Insel, II. 204, 218.  
 Ptirophagi, VI. 312\*  
 Puceron, III. 205\*  
 Pudern der Haare, V. 154.  
 Puella Campanica LINN. VI. 269\*  
 — Transilvana LINN. VI. 267\*  
 Pueri Pyrenaeici LINN. VI. 268\*  
 Pugnian, oder Pissagan, eine Insel; Beschaffenheit  
 der Einwohner daselbst, VI. 38.  
 Puls, ist bei Kindern und kleinen Menschen schneller, als  
 bei Erwachsenen, V. 60.  
 Punkt, physischer, VII. 23.  
 Purpurschnecke, II. 83.  
 Pygmaen der Alten, VI. 237.  
 Pyrenäische Gebirge, II. 116. 121. davon sinken einige  
 Stücke ein, III. 62.  
 Pythagorische Weltweisheit, III. 231.

## Q.

- Quarzfels, II. 126. III. 77.  
 Quas, ein Getränk der Russen, VI. 317\*  
 Quellen, sind in manchen Gegenden die größte Seltens-  
 heit, III. 88.  
 Quercus esculus LINN. Quercus parva, VI. 300\*  
 Quilmanzi, ein Strom in Afrika, II. 159.  
 Quintessenzen, himmlische; Panacées, V. 191.  
 Quito, eine Provinz in Amerika, II. 168.

## R.

- Räuberinseln, II. 204.  
 Ragusa, Erdbeben daselbst, III. 18.  
 Rasevey, VII. 53.  
 Ratten, VI. 37. 308.  
 Raze, (Beutel-) s. Beuteltirage.  
 — — (Feld-) s. Feldirage.  
 Raubvögel, die meisten Arten derselben werden von man-  
 chen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Raupe, IV. 77. werden von gewissen Völkern gegessen,  
 VI. 313.

- Kay, dessen Lehrgebäude von der Erde, I. 267. vom  
 Ursprunge der Berge, III. 28.  
 Rebhuhn, VII. 163, f.  
 Redende Augen, V. 133.  
 Regen, fällt in Aegypten selten, II. 320. dessen Wirkun-  
 gen, III. 83, fgg.  
 Regenbogen des Auges, Iris, V. 132, f.  
 Rebe und Lannhirschkäse, an ihnen stellet Harvey Er-  
 fahrungen an, III. 269, fgg.  
 Reiger, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Reinigung, monatliche, s. Monatliches Blut.  
 Reiß, dient zur Nahrung der Menschen, VI. 302.  
 Rennthier, amerikanisches, s. Karibu.  
 Rennthierfleisch, wird von einigen Völkern gegessen, VI.  
 308.  
 Rhamnus theizans LINN. VI. 318 \*  
 Rhein, II. 166. dessen Wasserfälle, II. 176. Uebersire-  
 mung, III. 106.  
 Rhone, II. 166.  
 Rhymay Marianorum, VI. 299 \*  
 Rhyncolithi, II. 72 \*  
 Ricinus minor, ex cujus radice tuberosa, succo venenate  
 turgida, Americani panem conficiunt, VI. 174 \*  
 Riesen Patagonische, VI. 191, fgg. 240. 242, fgg.  
 Riesenartige Menschen, VI. 238, fgg.  
 Riesenknochen, VI. 254.  
 Rigen, s. Senkrechte Spalten.  
 Robben, dienen einigen Völkern zur Nahrung, VI. 304.  
 Robinet, hält alles in der Natur für belebt, III. 138 \*  
 Roc vif, II. 56 \*  
 Roche, (la) eine Meerenge, II. 229.  
 Rocou, s. Roucou.  
 Roggen, s. Fischroggen.  
 Romanien, Beschaffenheit der Frauenzimmer das. VI. 86.  
 Rosetta, eine Stadt, III. 122.  
 Rothe Meer, I. 152. II. 79. 209. 213.  
 — Ueger, s. Mohren. (gelbe oder rothe)  
 Roucou, Rocou, Roucouyer, Roukou, VI. 172 \*  
 Rouffete, VII. 114 \*  
 Rühren, herrschen sehr in Aegypten, VI. 78.  
 Rücken, V. 160.  
 Runzeln und Falten im Gesicht, V. 187.  
 Kusma, VI. 90.

Russen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 99.  
 Ruffette, VII. 115 \*

## S.

- S**aamenseuchtigkeit, männliche, III. 225. deren mikroskopische Beobachtungen, IV. 13, fgg. 72, fgg. deren Ergießung ist ein Merkmal der Mannbarkeit, V. 89. deren Verderbniß oder Unfruchtbarkeit im hohen Alter, V. 189. soll bey den Mohren schwarz seyn, VI. 214.  
 — — — weibliche, III. 217, f. 227. 239. 241. IV. 138. deren Veränderung und Verdorbenheit ist gemeinlich eine Ursache der Unfruchtbarkeit, V. 115.  
 Saamengeist, *Aura seminalis*, III. 312.  
 Saamentorn, III. 170.  
 Saamenthierchen, III. 212. 310, fgg. IV. 13, fgg.  
 Sabala, eine Insel in Neu-Gutnea; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 53.  
 Säugen der neugebohrnen Kinder, V. 49. fgg.  
 Saft, (Krystall-) s. Krystallsaft.  
 Sagou, Sagubaum, V. 193 \* VI. 299.  
 — moluckische, s. Kaffava.  
 Sagucampas, VII. 314 \*  
 Saguholzwürmer, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 313.  
 Saint-Laurent, ein Strom in Kanada, II. 160. 167. 225.  
 Salamander, IV. 170.  
*Salmo Eperlanus*, III. 331 \*  
 Salz, wird zur Würzung der Nahrungsmittel gebraucht, VI. 316.  
 — (Meer-) wie dasselbe durchs Vergrößerungsglas ausseheth, III. 161.  
 Salze, woraus dieselben bestehen, eb. das.  
 Salzgruben, Pohlische, III. 60.  
 Salzige Seen, s. Seen.  
 Salzigkeit des Meeres, s. Meer.  
 Samojeden, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 6, f. 10. 16. 33. 217. 230.  
 Samos, eine Insel, Nachricht von den Einwohnern daselbst, VI. 96.  
 Samyel, Sanum, ein gefährlicher Wind, II. 320, f.

- Sanchez** Anmerkungen, die er auf seinen Reisen durch die Tartarey gemacht, VI. 21.  
**Sanct Thomas**, eine Insel, II. 218.  
**Sand**, fetter, II. 7. von des Sandes Entstehung, II. 36. was darunter zu verstehen sey, II. 57.  
**Sand**: Arten, II. 124.  
**Sandbänke**, II. 106. Sandbank, welche sich über die Küste von Norfolk bis an die Küste von Seeland erstrecket, III. 104.  
**Sandfluthen**, III. 126.  
**Sandhügel** in Flandern und Holland, III. 115.  
**Sandstein**, II. 28.  
**Sandsteine**, harte, II. 58.  
**Sandsteinbrüche**, II. 125. Lagen, III. 76, f.  
**Sandwolken**, II. 322.  
**Santorin**, neue Insel daselbst, ehemahls Therasia, III. 28. 44, fgg.  
**Sanum**, s. Samyel.  
**Sarana**, eine in Kamtschatka zur Nahrung dienende Wurzel, VI. 301.  
**Sardana**, VI. 302 \*  
**Sardinien**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 96.  
**Saturn**, I. 200, fgg.  
**Sau**, wilde, VII. 164.  
**Sauerteig**: Nälchen, IV. 188 \*  
**Saufish**, VII. 114, f.  
**Saulmons** Anmerkungen über die in unterschiedenen Gegenden vorkommenden kleinen Kieselsteine, III. 118.  
**Schäckichte** oder gefleckte Menschen, VI. 216.  
**Schaf**, breitschwänziges, Ovis arabica platyura, VI. 231.  
**Schafe**, säugen Menschen, V. 50.  
**Schafhäutchen**, Tunica amnios, III. 271. 278, fgg. IV. 268. 275. V. 39. die darinn-enthaltene Feuchtigkeit, IV. 280, f.  
**Schalengehäuse** in der Erde, II. 90, fgg. 45, fgg. deren Gebrauch zur Düngung, II. 49 \* sie sind das Mittel, dessen sich die Natur zur Bildung der meisten Steine bedient, II. 55. wo sie eigentlich gefunden werden, II. 61. Art und Weise, wie dieselben in den Erd- und Steinschichten vertheilt sind, II. 90. sind nicht allemahl durch eine Ueberschemmung auf dem trocknen Lande abgesetzt, II. 96. werden in Gegenden feuerspender Berge vergeblich gesucht, III. 40. in senkrechten Spalten, III. 79.  
**Schalenthiere**, gewisse Gattungen unter ihnen sind aufser

- ferordentlich zahlreich, III. 155. an ihnen ist ein drey-  
 facher Hermaphroditismus zu beobachten, III. 243 \*  
 Schall, dessen Ton, V. 295, fgg. 321. die Erschütterung  
 davon im Ohr, dauert nicht so lange, als die Erschüt-  
 terung vom Licht im Auge, VII. 28.  
 Scharfsinnigkeit der Eulen, VII. 120.  
 Schauer, erfolgt im ersten Augenblick, der Empfängniß,  
 VII. 118.  
 Scheidewand, schneckenförmige, im Ohr, V. 303.  
 Schelagen, Schelaten, ein Volk, II. 198.  
 Scheuchzer's Lehrgebäude von der Erde, I. 265.  
 Schiarri, eine von feuerspeyenden Bergen ausgeworfene  
 Materie, II. 126.  
 Schichten des Erdbodens, I. 134, fgg. deren Ursprung, II.  
 I, fgg. Siehe auch Erdschichten.  
 Schiefer, was darunter zu verstehen, II. 58.  
 Schielen, V. 130. 282. 305.  
 Schierling, VII. 37.  
 Schildkröte, III. 246. werden von den Wilden gegessen,  
 VI. 173. 311.  
 Schildwexen, s. Schweine. (Kürasier)  
 Schirka, ein Fluß, II. 158 \*  
 Schimmel, III. 157.  
 Schio, (Erde von) s. Erde.  
 Schlagader, grosse, s. Ader.  
 Schlamm, (Wasser-) s. Wasser.  
 Schlangen, sind nicht so dumm, als die schuppichten  
 Fische, V. 327. werden von verschiedenen Völkern ge-  
 gessen, VI. 37. 173. 311.  
 Schlangenzungen, II. 82.  
 Schluchzen, V. 141.  
 Schlünde, sollen sich im kaspischen und schwarzen Meer  
 befinden, II. 242, f. Siehe auch Meerschlude.  
 Schluß Ibene, V. 158.  
 Schmalt, II. 60.  
 Schmerz, scheint die erste und einzige von den Empfin-  
 dungen eines neugebohrnen Kindes zu seyn, V. 35. ein  
 sehr heftiger, wenn er auch nur eine kurze Weile dau-  
 ert; ist vermögend, eine Ohnmacht oder gar den Tod  
 zu verursachen, V. 207.  
 — — und Lust haben die Thiere, wie die Menschen,  
 VII. 48, f.

- Schmetterling, IV. 178. deren verlebte Bezeugungen, VII. 171.
- Schnabel bei den Vögeln, V. 156.
- Schnecken, wie sich dieselben begatten, III. 243 \* IV. 172. werden gegessen, VI. 314.
- — (Zurgau) VI. 173.
- — (Trompetens) III. 243 \*
- Schnee, von dessen Schmelzen, sind einige Arten beständiger Winde herzuweisen, II. 299.
- Schneidezähne, s. Zähne.
- Schnürbrüste, deren Schädlichkeit, V. 44.
- Schönheit, natürliche; schöne Natur, V. 62. die Alten beurtheilen sie aus einem ganz andern Gesichtspunkte, als wir, V. 173. in Ansehung derselben hat jede Nation ihre besondere und eigenthümliche Vorurtheile, V. 171. die schönsten und wohlgebildetsten Leute findet man in den Gegenden des gemäßigten Himmelsstrichs, VI. 218.
- Schöpfung, deren Geschichte nach Whistons System, s. Whiston.
- Schotendorn, ägyptischer, oder der weisse Gummibaum, Mimosa Senegal. Acacia foliis Scorpioidis leguminosa, VI. 112 \*
- Schottland, Moriste daselbst, III. 89.
- Schreibers Meinung über den Sitz der schwarzen Farbe der Negern, VI. 213 \*
- Schuhu, VII. 160.
- Schultern, V. 160
- Schuppichte Fische, sind unter allen Thieren die dummsten, V. 326.
- Schwalbe, VII. 160. weisse, VI. 157 \*
- Schwangerschaft, IV. 193. 290. späte, V. 116. deren Merkmale, V. 118, 133.
- Schwarze Kinder von weissen Aeltern, VI. 222.
- — Meer, I. 145, fgg. 151. 295, II. 135. 232, f. 238.
- — Menschen unter den Brönländern, VI. 8. unter der schwarzen Art von Menschen herrscht eben so viel abwechselnde Mannigfaltigkeit, als unter den Weissen, VI. 110. deren Ursprung, VI. 151, f.
- Schweden, daselbst werden die Menschen sehr alt, VI. 99.
- Schwedische Weiber sollen ungemein fruchtbar seyn, VI. 98.
- Schwein, wildes, dessen Wafen oder Hauer, V. 57. dessen Verhalten bey'm Jagen, VII. 146, f. 152.
- Schweine,

- Schweine, (Kirasier-) Schldvoeten, Armabillen, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 307.  
 — — schwarze und weisse, VI. 207.  
 Schweiß, riecht bey allen indianischen Einwohnern niemals übel; bey den Mohren in Afrika hingegen, nach der geringsten Erhitzung, lauchartig und unerträglich, VI. 67.  
 — — ist bey den Mohren bräunlich, VI. 213\*  
 Schweiz, Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 219.  
 Schweizerische Gebirge, II. 120. Siehe auch Alpen.  
 Schwere, I. 134.  
 Schwere Menschen, (unförmlich dicke und) VI. 255.  
 Schwimmer, s. Taucher.  
 Seen, I. 170. worinn sie von den mittelländischen Meeren unterschieden sind, II. 232. deren verschiedene Arten, II. 243. Seen, welche Wasser verschiedener Ströme verschlingen, und gewisse Ströme von sich ablaufen lassen, eb. das. Seen, welche, wenn sie erst einen grossen Strom oder viel kleine Flüsse verschlungen haben, hernach andere grosse Flüsse hervorbringen, II. 248.  
 — pfützenähnliche, die weder einen Strom abgeben, noch einnehmen, II. 245, 253.  
 — salzige, eb. das.  
 — versteinemde, II. 255.  
 Seebären, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Seebentel, — — — — — VI. 314.  
 Seegeschöpfe, im Innern der Erde befindliche, II. 45, fgg. 95.  
 Seehunde, VII. 164. werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Seehunds Zähne, II. 82\*  
 Seeigelstachel, s. Meerigelstachel.  
 Seezage, III. 226.  
 Seeconchylien, große, II. 8.  
 Seezähe, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Seezästen, deren verschiedene Arten, II. 272. eigenthümliche Winde, II. 313.  
 Seeläuse, VI. 313\*  
 Seeland, eine große Ueberchwemmung daselbst, III. 107.  
 Seele, die menschliche, ist von einer ganz andern Natur, als die Materie, V. 9. ist unvergänglich, V. 15. nichts materialisches, V. 25.  
 — der Thiere, V. 23.

- Seeföwen, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Seenagelmuscheln, II. 80\*  
 Seeotter, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Seepflanzen, vermeynte, II. 79.  
 Seeströme, I. 131. II. 280, 399.  
 Seetamarinden, II. 69.  
 Seetrompete, II. 78\*  
 Seewinde, s. Winde.  
 Seewürmer, (weiche) Mollusca, VI. 314.  
 Sego, VI. 299.  
 Sehen, s. Gesicht.  
 Seidenwürmer, werden von einigen Völkern gegessen,  
 VI. 314.  
 Selinga, ein See, II. 157\*  
 Selinusische Erde, s. Erde von Schio.  
 Seneca, Senega, s. Senegal.  
 Senegal, Seneca, Senega, ein Gumbel, VI. 113\*  
 Senegal, ein Strom in Afrika, II. 159, 167. VI. 114.  
 Senegalische Mohren, s. Mohren.  
 Senkrechte Spalten, s. Spalten.  
 Senfatio, s. Empfindung.  
 Sepia Loligo, III. 226\* 332\* VI. 314\* VII. 143\*  
 Serais, laufen wider Vernunft, Menschlichkeit und Ge-  
 rechtigkeit, V. 107.  
 Seufzen, V. 140.  
 Shaws Beschreibung der trompetenförmigen Wolken,  
 II. 343, f.  
 Siamer, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 34, f.  
 Sibirien, II. 182. VI. 15. 230.  
 Sicilianer, Beschaffenheit derselben, VI. 96.  
 Siedendes Wasser, wird von feuerspendenden Bergen aus-  
 geworfen, III. 39.  
 Sierra-Liona, Beschaffenheit der Einwohner daselbst,  
 VI. 124. 204.  
 Sierras, Hügel und Thäler in Peru, II. 118.  
 Sibio, eine Insel in Griechentand; Beschaffenheit der  
 Weiber daselbst, VI. 95.  
 Simia caudata, s. MeerKage.  
 Simpson, dessen Tafeln von den unterschiedenen Gra-  
 den der Sterblichkeit nach dem Alter der Menschen,  
 V. 60.  
 Sinai, Berg, II. 69.  
 Sinne, äufferliche, V. 255, 399. von den Sinnen über-  
 haupt,

- haupt, V. 315, fgg. sind ein wesentlicher Theil der thierischen Einrichtung, VII. 16, f. haben das Vermögen, die Eindrücke der äußern Ursachen auf längere oder kürzere Zeit zu erhalten, VII. 32. der Grad ihrer natürlichen Vollkommenheit wird durch Kunst und Übung merklich erhöht, VII. 37. die zur Begierde nothwendigen Sinne finden sich bey den Thieren in größerer Vollkommenheit, als bey uns, VII. 58.
- Sinne, innere, V. 5.** wodurch sich derselbe von dem äußern unterscheidet, VII. 27. 34. im innern Sinne dauern die Erschütterungen ungleich länger, als in den äußern, VII. 29. auch der Mensch ist mit einem innern materialischen Sinn begabet, der sich, wie bey den Thieren, auf die äußern Sinne beziehet, VII. 39. was eigentlich dieser materialische Sinn zu wirken vermagend ist, VII. 40, fgg.
- Sirderojas, ein Strom in Asien, II. 159.**
- Sitodium altile Solandri, VI. 299 \***
- Sitten und Lebensart, haben einen merklichen Einfluß auf die Farbe, Leibesgestalt und Gesichtszüge der mancherley Völker, VI. 102.**
- Sium eruce folio, VII. 37 \***
- Skaven, stehen unter den Mingreliern gar nicht in hohem Werthe, VI. 89.**
- Skavenhandel, wird in Bengala mit Männern und Weibern getrieben, VI. 58.**
- Skythen, VI. 188.**
- Smirna, Erdbeben daselbst, III. 18, f.**
- Sofalische Einwohner, VI. 110. 147.**
- Sokotora, eine Insel in Arabien, Beschaffenheit der Einwohner d. selbst, VI. 73.**
- Solanum tuberosum LINN. VI. 301 \***
- Sombreo, eine Insel, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 39.**
- Somme, ein Fluß in der Pikardie, II. 169.**
- Sommer, (Martins) II. 301.**
- Sonne, deren anziehende Kraft, I. 186, fgg.**
- Sonnenstäubchen, VII. 23.**
- Sor, eine Insel, VI. 128 \***
- Sorka, eine von den moluccischen Inseln, hat einen feuererspeyenden Berg, III. 11.**
- Spalt, s. Spath.**

Spalten, senkrecht laufende, in denen Materien, woraus die Erdkugel bestehet, l. 154, f. in Bergen, III. 60, f. dergleichen wird man in allen Erdschichten gewahr, III. 63. in den Felsen und großbrüchigen Kiesel-schichten, III. 78, f. Schalengehäuse in denselben, III. 79. sind in gewissen Materien sehr breit, und in andern sehr enge, III. 80.

Spanien, (Neuz) s. Neuspanien.

Spanier, Beschaffenheit derselben, VI. 96, f. 219.

Spanische Pferde, s. Pferde.

Sparr, s. Spath.

Spartium arboreum trifolium, ligno violaceo, III. 112 \*

Spath, Sparr oder Spalt, III. 73.

Speichel eines Menschen, soll den Wipern tödtlich seyn, VII. 142.

Spiering, s. Stint.

Spinnen, deren Geschicklichkeit, List, Vorsicht und Muth, VII. 171.

— — werden von einigen Völkern gegessen, VI. 314.

Spizberge, II. 108, f.

Spizbergen, eine Landschaft, II. 182, f.

Spitzen, durch die besten Länder gebildete, II. 229.

Sprache, fehlt den Thieren, V. 19, f. ist wenigstens bey ihnen sehr eingeschränkt, VII. 153, fgg. Sprache durch Handlungen aber ist ihnen sehr geläufig, VII. 155. man muß die natürliche und künstliche sorgfältig unterscheiden, VII. 156, f.

Sprachrohr oder Trichter, V. 307.

Springen der Wasser bey der Geburt, IV. 273.

Squalus Canis LINN. VII. 115 \*

Stachelschwein, menschliches, s. Stachelichte Mensch.

Stachelichte Mensch, menschliches Stachelschwein, borstige Engelländer, L'homme Porc-epic, nebst einer Abbildung von dessen Hand, VI. 223.

Stärke, Beispiele einer außerordentlichen, V. 170, fgg.

Starke Männer, V. 160 \*

Statur, menschliche, gewöhnliche große, mittlere und kleine, V. 167.

Staubfäden der Gewächse, l. 28.

Stauung, was die Schiffer auf den Strömen also nennen, II. 145.

Steeneschulpen, III. 157 \*

Büffon's allgem. Naturh. VII B.

D. Stein

- Steinbrüche, II. 23. Mastrichter, III. 60. deren senkrechte Spalten, s. Spalten.
- Steindatteln, III. 157\*
- Steine, die meisten sind aus dem abgeriebenen Staube der Schalengehäuse zusammengesetzt, II. 55.
- linsenförmige, II. 68.
  - schuppichte und blättrichte, II. 99.
  - weiche und unvollkommene, III. 86.
  - welche das Meer an die Küsten zu führen pflegt, II. 268, f.
  - zu welcher Klasse von Materien die gemeinen Steine zu rechnen, III. 75.
- Steinkohlen, II. 59. ihre Minen gerathen öfters in Brand, III. 43.
- Steinlechenschwamm, *Agaricus mineralis*, III. 71.
- Steinmark, Mondmilch, *Lactunæ*, *Medulla saxi. eb.* das.
- Steinmuscheln, s. Muscheln.
- Steinpflanzen, *Lithophyta*, I. 53\* IV. 107\* 110\*
- Steinrinden, II. 60.
- Stelegmites III. 72.
- Steller, dessen Reise nach Nordamerika, I. 302.
- Steno, dessen Theorie der Erde, I. 267.
- — macht zuerst die Entdeckung der vorgeblichen Eyer in den weiblichen Eyerstöcken, III. 292.
- Sterblichkeit der Menschen in unterschiedenen Altern, V. 215. Tabellen von 12 Dorfgemeinden, und 3 pariser Kirchspielen, V. 216, fgg.
- Stern im Auge, V. 131.
- Sternsäulenstein, II. 78\*
- Stille Meer, II. 195, f. 258. 258. 317. VI. 240.
- Stillen, (Meer-) s. Tornaden.
- Stimme der Einwohner auf den nikarischen Inseln, hat eine unglaubliche Stärke, VI. 96.
- Stint, Spiering, III. 331\*
- Stirn, V. 136 eine breite und flache wird von den Astrakanern für eine große Zierde gehalten, VI. 37. 258. ist an den Karaißen sehr niedergedrückt, VI. 258. an einigen kanadischen Stämmen kugelförmig, eb. das. an andern Wilden zugespitzt, eb. das. bey den Wilden am Marahon viereckicht, eb. das.
- Stockfisch, II. 224\* III. 331\*.
- Störche, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309.
- Stolz, besitzen die Ehler, VII. 99.

- Stoßende Kraft der Planeten, I. 186, fgg.  
 Strandgütemuscheln, II. 80\*  
 Strafe Davis, s. Davis.  
 Strauße, werden von manchen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Ströme, s. Flüße.  
 — — (See-) s. Seeströme.  
 Strudel, s. Wasserstrudel. Meerstrudel.  
 Stürme, Sturmwinde, s. Orkane.  
 Stummgebohrne; Mittel, dieselben reden zu lehren, V. 312, f.  
 Sturzfälle, s. Wasserfälle.  
 Stutenmilch, wird von einigen Völkern zum Trinken zubereitet, VI. 317\*  
 Succinum nigrum, VI. 179 \*  
 Suez, Erdenge daselbst, II. 210.  
 Südersee, II. 190.  
 Südliche Länder, unbekannte, I. 296.  
 Südostwind, II. 299.  
 Südwestwind, II. 300, f. 315.  
 Südwind, II. 298. 301. 313. sehr heiße in Aegypten, II. 319.  
 Sümpfe, III. 89.  
 Sündfluth, deren Erklärung nach Whistons System, I. 239. nach Woodwards System, I. 253. sie ist nicht aus natürlichen Ursachen zu erklären, I. 268, fgg. daß zur Zeit derselben die Erde gänzlich durchs Wasser aufgelöst worden, ist eine bloß willkürlich angenommene Vermuthung, II. 97.  
 Suktoikret, ein Meerbusen, II. 199\*  
 Sumatra, eine Insel, III. 101. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 38, f. 56. 206.  
 Superfoetatio, s. Ueberschwängerung.  
 Swjatoi-Krest, ein Meerbusen, II. 199.  
 Sympathie, V. 88.  
 Sypho, II. 333\*  
 Syrien, Erdbeben daselbst, III. 17. daselbst hat alles ebene Land vor Zeiten unter Wasser gestanden, III. 125, f.

Tabellen oder Tafeln von der Sterblichkeit der Menschen in unterschiedenen Altern, s. Sterblichkeit.

- Tabellen oder Tafeln der Wahrscheinlichkeit von der Dauer des Lebens, s. Leben.
- Tachards (P.) Nachricht von den Nairen in Kalkat, VI. 60.
- Tania, s. Bandwurm.
- Tänze der Senegalischen Nohren, VI. 117\*
- Tafelberg, Tafelgebirge, II. 323.
- Tafeln, s. Tabellen.
- Tagrin, ein Vorgebirge, II. 219.
- Taille, schöne; ansehnliche Leibesgestalt, schlanker Wuchs, V. 165.
- Talk, II. 42. III. 77.
- Tamaicura, eine große Art von Amelisen, VI. 312\*
- Tamarinden, (See-) II. 69.
- Tang, Zuckertang, VI. 303.
- Tannhirschkühe, s. Rehe.
- Tapti, ein Strom, II. 208.
- Tartarey, I. 302. Beschaffenheit der Menschen auf den mitternächtlichen Küsten derselben, VI. 6. Beschaffenheit der tartarischen Nation in Asien, VI. 17.
- Tartarn, bratskische, VI. 20.
- — dagestanische, VI. 18. 20.
- — gefleckte, VI. 216\*
- — kergissische, VI. 21.
- — kleine, s. nogaische.
- — krimmische, VI. 15. 21.
- — kubanische, VI. 21.
- — mongulische, VI. 20.
- — nogaische, eb. das.
- — östliche, VI. 199.
- — ischeremitsische, VI. 21.
- — vogolistische, VI. 20.
- Taube, (Turtel-) VII. 162.
- Taubgebohrne, V. 308. Geschichte eines Tauben, der in einem Alter von 24 Jahren plötzlich zum ersten mahl seines Gehörs mächtig wurde, eb. das. Mittel, Taub- und Stummgebohrne reden zu lehren, V. 312, s.
- Taubheit, V. 304, sgg.
- Taucher und Schwimmer, sehr gute, sind die Einwohner der Inseln des Archipelagus, VI. 96.
- Teite, ein Berg, s. Piko.
- Temboul, s. Betel.
- Teneriffa, eine Insel, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 111.

**Tercera**, Schwefelberge daselbst, III. 14. Erbeben, III. 19. 47.

**Ternate**, eine Insel, hat einen feuerspendenden Berg, III. 10. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 43.

**Terra Caha**, vel **Selinusia**, **Terra de Chio** ou **Selinusiense**, f. Erde von **Schio**.

**Terra Firma**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 183.

**Terra del Fuego**, II. 186.

**Terre Neuve**, eine Insel II. 224.

**Tessio**, VI. 299 \*

**Testudo**, III. 246 \*

**Teufelsgebirge**, II. 323.

**Teufelsloch**, III. 56, f.

**Teufelssteine**, II. 130.

**Thee**, grüner, **Thea bohea** und **viridis**, VI. 618.

— (**Paraguay**) eb. das.

**Theilbarkeit ins Unendliche**, III. 325.

**Theorie der Erde**, f. Erde.

**Therassia**, eine Insel, f. **Santorin**.

**Thevenot**, dessen Nachricht von trompetenförmigen Wolken, II. 335, f.

**Theveti Yucca** BAVH. f. **Kassava**.

**Thibetaner**, VI. 21.

**Thiere**, die Lehrbegriffe darüber sind noch mangelhaft, I. 33. deren verschiedene Eintheilungen, I. 56. Vergleichung zwischen ihnen und Gewächsen, III. 137. ihre Arten lassen sich leicht erkennen und von einander unterscheiden, III. 151. deren Erzeugung, III. 205, fgg. Eintheilung nach dem **Aristoteles**, III. 242. ihre unterschiedene Erzeugungsarten, IV. 163, fgg. Zeit, wie lange die weiblichen Thiere ihre Jungen bey sich tragen, IV. 183, f. warum die Thiere keine Sprache haben, V. 21. sie haben zwar keine vernünftige, aber empfindende Seelen, V. 22 \* 23. ihre Verrichtungen entspringen ganz allein aus mechanischen und bloß materialischen Kräften, V. 23. es fehlt ihren Werken zwar nicht an Vollkommenheit, aber an Mannigfaltigkeit, V. 23 \* alle große leben länger, als die kleinen, V. 190, f. sie sind mit vortrefflichen Sinnen begabt, VII. 35. die Grade der sinnlichen Vortrefflichkeit bey ihnen halten eine ganz andere Ordnung als bey den Menschen, eb. das. bey ihnen bringt ihr innerer Sinn

- alle ihre Bewegungen hervor, VII. 47. Erklärung der Natur ihrer Empfindungen, eb. das. bey ihnen ist die Summe der Lust größer, als der Schmerzen, VII. 49. sie müssen sich mit einem einzigen Mittel, ihr Vergnügen zu fördern, behelfen, VI. 52. sie durchlaufen mit gleichen und sichern Schritten ihr Lebensziel, oder pflügen fast alle in einerley Alter zu sterben, VII. 55. sie sind mit einer weit untrüglichen und bessern Empfindung, als wir, begabet, VII. 57. haben gewisse Leidenschaften mit dem Menschen gemein, VII. 90, fgg. deren Instinkt, VII. 130, fgg. sie zählen, VII. 148. können vollkommner werden, VII. 149.
- Thiere**, deren Leidenschaften, s. Leidenschaften.  
 — — deren Sprache, s. Sprache.  
 — — Fleischfressende, VII. 17.  
 — — (Halb-) VII. 17.
- Thierische Theil des Menschen**, VII. 80.
- Thierpflanzen**, Zoophyta, I. 53\* IV. 107\*
- Thierreich**, in demselben ist die Anzahl der Gattungen viel beträchtlicher, als im Pflanzenreiche, III. 151.
- Thomas**, (St.) eine Insel; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 129.
- Thon**, dessen Entstehung, II. 36. 57.
- Thränen**, V. 37. 140.
- Thrasamenes**, ein See, dessen ganze Oberfläche stehet in vollen Flammen, III. 51.
- Thurm**, babylonischer, eine Schnecke, II. 78 \*
- Tiefsinnigkeit der Bienen**, VII. 120.
- Tiger**, ein Strom, II. 165.
- Tigerfleisch**, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 305.
- Timor**, eine Insel; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 43. 54. 56.
- Tod**, natürlicher, und dessen Ursachen, V. 188, fgg. die meisten Menschen sterben, ohne den Tod wirklich zu fühlen, V. 203. Ungevißheit der Zeichen desselben, V. 209, f. Siehe auch Sterblichkeit.  
 — gewaltsamer, V. 206.
- Todte Meer**, I. 151. II. 164. 254.
- Todtes Wasser**, II. 145.
- Ton des Schalles**, s. Schall.
- Tophstein**, II. 59. III. 86.
- Torfschichten**, III. 87.
- Tornaden**, Tornaten, Meeresstillen, II. 300. 328.

- Tournefort (Hr. von) hat vom schwarzen Meer eine falsche Meinung, III. 234, f. dessen Beschreibung der berühmten Höhle zu Antiparos, III. 57, f.
- Tournefortische Methode in der Botanik, I. 26.
- Trabanten der Planeten, I. 210.
- Täume, finden auch bey Thieren statt, VII. 69, f. 134\* deren Natur bey Menschen, VII. 70, fgg.
- Transfusio sanguinis; V. 191.
- Traurigkeit, V. 130. 144.
- Trembley, dessen Beobachtungen der Polypen, IV. 106.
- Trieb, (Natur-) der Thiere, f. Instinkt.
- Trieb-Eis, f. Eis.
- Tripoli, ein Königreich; Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 80.
- Trommelhaut, im Ohr, V. 303.
- Trompe, Trompetenförmige Wolken, II. 333\* 335.
- Trompetenschnecken, f. Schnecken.
- Troost, ein Vorgebirge, II. 184.
- Tropfstein, II. 60. damit sind viele Schalengehäuse überzogen, II. 96. was eigentlich darunter zu verstehen, III. 72. wie derselbe erzeugt wird, und dessen verschiedene Arten, III. 78.
- Tropfwasser, III. 71.
- Trüffeln, III. 156.
- Trunkenheit, gehört in Georgien zu Hause, VI. 85.
- Trutheime, f. Henne.
- Tschana, ein See, II. 249\*
- Tscheremissische Tartarn, f. Tartarn.
- Tschina, VI. 302\*
- Tschuktshi, ein Volk, II. 199.
- Türken, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 72. 89.
- Türkey, europäische, VI. 219.
- Türkischer Bund, VI. 301\*
- Türkisches Korn, Türkischer Weizen, f. Mays.
- Tungusen, VI. 15. 230.
- Tunguska, ein Fluß, II. 157\*
- Tunica allantois, IV. 276.
- — amnios, f. Schafhäutchen.
- Tunquineser, VI. 33, f.
- Turbo Pica, VI. 173\*
- Turteltaube, f. Taube.

**Tuzia**, gebrannte, mit feibiger färben sich die Türkschen Weiber die Augen schwarz, VI. 93.  
**Typhon**, II. 333 \* 334, f.

## II.

**U**berschwängerung, Stiperfoetatio, IV. 260. V. 120.  
**Uberschwemmungen**, deren Entstehungsart, II. 152.  
 ihnen sind alle Länder, die von großen Strömen befeuchtet werden, abwechselnd ausgesetzt, II. 173. eine gefährliche in Irland vom Einsinken eines Berges, III. 62.  
 — — — — — merkwürdige, III. 106, f. 125, f.  
**Ufernagelmuscheln**, II. 80 \*  
**Ukräne**, Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 219.  
**Undurchdringlichkeit** der Materie, III. 175.  
**Unebenheiten** der Oberfläche der Erde, III. 103.  
 — — — — — im Grunde des Meeres, II. 272, fgg.  
**Unendliche**, Unendlichkeit, Unendlich-Kleine, III. 171, fgg.  
**Unendliche Theilbarkeit**, f. Theilbarkeit.  
**Unstath** f. Koth.  
**Unfruchtbarkeit**, deren mancherley Ursachen, V. III. Mittel, dieselbe zu untersuchen, V. 112. ihr Grund ist öfter bey den Frauen, als bey den Männern, zu suchen, V. 114. dawider bedienen sich die Weiber in Persien gar sonderbarer Mittel, VI. 71.  
**Ungarn**, Beschaffenheit der Völker daselbst, VI. 219.  
**Unglückswolken**, f. Wolken.  
**Unterirdische Bäume**, f. Bäume.  
**Unterirdisches Feuer**, f. Feuer.  
 — — — — — Wasser, f. Wasser.  
**Unterseeische Feuerschlünde**, III. 49.  
**Unvergänglichkeit** der menschlichen Seele, V. 15.  
**Urachus**, f. Blasenband.  
**Ursinus**, (Juvenis) Lithuanus LINN. VI. 265 \*  
**urtheil**, findet auch bey den Thieren statt, VII. 135.  
**Urucu** SLOAN. VI. 172 \*  
**Uteri crystallini**, II. 74 \*

B.

- B**agolistische Tartarn, s. Tartarn.
- V**allisnieri, dessen Beobachtungen von der Zeugung, III. 295. 298, fgg. 317, f.
- V**apetus, s. Laune.
- V**arenius, dessen Beweis, daß die Meere nicht in allen ihren Theilen gleich hoch sind, II. 211. dessen Beschreibung der vornehmsten Erscheinungen der Passatwinde, II. 311, f.
- V**augondy (Robert von) Carte von der alten Welt, nach ihrer größesten Diametral-Länge, von der ostlichsten Spitze der Tartaren bis zum Vorgebirge der guten Hoffnung unter Aufsicht des Hrn. von Buffon entworfen, 1749. I. 276.
- — — Carte von der neuen Welt, nach ihrem größesten Durchmesser von dem Fluß Plata, bis zum See Assinipon, unter Aufsicht des Hrn. von Buffon gezeichnet, I. 278.
- V**enus physique, ein Traktat über die Lehrgebäude der Zeugung, III. 334.
- V**era: Krup, II. 322.
- V**ergänglichkeit des menschlichen Körpers, deren Ursachen, siehe Alter und Tod.
- V**ergleichung, dadurch gelangen wir zu unsern Kenntnissen, V. 7.
- V**ergrößerungsgläser, V. 281.
- V**erheyen, dessen Beobachtungen über die Saamenfeuchtigkeit, III. 311, f.
- V**erjüngerungsbrunnen, V. 191.
- V**erlängerung des Lebens, s. Leben.
- V**erlangen, worauf sich dasselbe gründet, und wie es entsteht, VII. 21, f.
- V**ermehrung der Menschen, pflegt mehr von der Geselligkeit, als von der Natur selbst, abzuhängen, VI. 164.
- V**ermejo, ein Arm des Weltmeeres, II. 231.
- V**er moulu, s. Wurmschrot.
- V**erschnittene Menschen und Thiere, III. 220. Siehe auch Entmannung.
- — — schwarze und weiße, bey den Türken, V. 82\* deren werden viele in Bengala gemacht, VI. 58, f.
- — — (Halb-) unter den Hottentotten, VI. 141.

Verstand, dessen fleißige Uebung ist ein Mittel uns zu vergnügen, VII. 52.

— — fehlt den Thieren, VII. 63. 77. 144 \*

— — — — — darin sind zwei Wirkungen zu unterscheiden, VII. 77.

Versteinernde Seen, II. 255.

Versteinerte Fische, II. 66.

— — Früchte, II. 74.

— — Schalengehäuse, s. Schalengehäuse.

Versteinertes Dorf, II. 70.

Verwandlung der Insekten, s. Insekten.

— — — pflanzenartiger Körper in thierische, und dieser in pflanzenartige, IV. 186 \*

— — — — — des Meeres in trocknes Land, und des trocknen Landes in Meer, I. 153. III. 95.

Verwilderte Menschen, s. Wildniß.

Vespertilio Vampyrus LINN. VII. 115 \*

Vester Körper, V. 322.

Veste Land, das alte und neue, s. Land.

Vesuv, ein feuerspendender Berg in Italien, I. 197. III. 8, 199. 39

Viburnum Cassinoides LINN. VI. 318 \*

Vielfraß, VII. 141. werden von einigen Völkern gegessen, VI. 309

Vielmännerey in Kalikut, VI. 60.

Vielweiberey in Mingrelieu, VI. 88.

Violettes Holz, s. Holz.

Vipern, VII. 142.

Virginien, wie man daselbst mit neugebohrnen Kindern verfährt, V. 47.

Vögel, lernen sprechen, V. 20 \* deren Instinkt, VII. 166. Nest, VII. 125. Schnabel, V. 156.

— (Raub-) s. Raubvögel.

Völker, Afrikanische, Amerikanische, Asiatische u. Gleiche Afrika. Amerika. Asien. u.

Völkerfabrik, Officina gentium, wird Norden von den Geschichtschreibern genannt, VI. 99.

Vollkommenheit, deren sind die Thiere fähig, VII. 149.

Volta, ein Vorgebirge, VI. 137.

Vorgebirge, das weiße, II. 68. Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 112.

— — — — — der drey Spitzen, II. 218.

— — — — — grünes, und Beschaffenheit der Mohren daselbst, VI. 115. 123. 133.

Vor

Vorgebirge, der guten Hoffnung, II. 322.

Vorhaut, ist bey gewissen arabischen Knaben übermäßig lang, V. 77. deren Anwachsen ist eine Ursache der Unfruchtbarkeit, V. 112. der Theil derselben, welchen ein Kind bey der Beschneidung einbüßet, wird von den Weibern in Persten als ein Mittel wider die Unfruchtbarkeit verschluckt, VI. 71.

Vorhersehung der Ameisen, VII. 123.

Vorsichtigkeit der Füchse, VII. 120. 138.

**B.**

**B**achsthum der Leibesfrucht, s. Leibesfrucht.

— — — des menschlichen Körpers; umgekehrtes Verhältniß in demselben bey ungebohrnen und gebohrnen Kindern, V. 62. wie sich derselbe zur Zeit der Mannbarkeit verhält, V. 94.

— — — in die Höhe, V. 190.

Wärme, V. 320, f.

— — — innere ist bey jungen Thieren mehr als bey alten, V. 60.

Wärterinnen, s. Kinderwärterinnen.

Waffen oder Hauer der Elephanten und wilden Schweine. Siehe Elephant und Schwein.

Wahl, findet bey den Thieren statt, VII. 143.

Wahrheiten, deren unterschiedene Arten, I. 87.

Wahrscheinlichkeit des Lebens, s. Leben.

Waigats, eine Meerenge, II. 180. 194, f.

Wallfischarten, III. 245 \*

Wallrosse, dienen einigen Völkern zur Nahrung, VI. 304.

Walzenstein, II. 78 \*

Wangen, V. 143. deren Erröthen und Erblassen bey unterschiedenen Leidenschaften, eb. das.

Wasser, ist vermögend, grosse Erdfälle, Umstürzungen der Felsen und ganze Umkehrungen der Berge zu bewirken, III. 61. es giebt ganze Strecken Landes ohne Wasser, III. 88.

— — — siedendes, wird von feuerstehenden Bergen ausgeworfen, III. 39.

— — — süßes, das allgemeinste Getränk, VI. 316.

— — — unterirdisches, I. 174. III. 93.

Wasser

- Wasserbehältnisse in Indien, die wohl 2 bis 3 Meilen in der Fläche halten, II. 254.
- Wasserblasen, Hydatides, IV. 58.
- Wasserdrachen, II. 32 \*
- Wasser: oder Sturzfälle, II. 176.
- Wasserhosen, Wasserfäulen, II. 332. III. 51.
- Wasserläszen, Nymphen, werden beschnitten. Siehe Beschneidung der Mädchen.
- — — deren Wachsthum zur Zeit der eintretenden Mannbarkeit, V. 100.
- Wasserfäulen, s. Wasserhosen.
- Wasserschlam, hat die erste Schicht, welche die Erdoberfläche umgiebt, hervorgebracht, II. 6.
- Wasserspringen bey der Geburt, IV. 273.
- Wasserstrudel, II. 146. s. auch Meerstrudel.
- Wasserwirbel, II. 114.
- Wegetritt, keimender, VI. 302 \*
- Wehen, s. Geburtsarbeit.
- Weiber, einige Völker bieten ihre Weiber den Fremden an, VI. 14. die in Mogol haben von Natur keine Haare auf Irrend einem Theile des Leibes, VI. 57. die in Bengala sind sehr geil, VI. 58. die in Kalikut überlassen sich Fremden ohne die mindeste Furcht vor ihren Männern, VI. 61. gehen fast in ganz Indien mit entblößten Busen, VI. 62.
- Wein, wie die Reisenden zur See denselben erfrischen, II. 171. sollte den Kindern von Zeit zu Zeit erlaubt werden, V. 59.
- Weinen, V. 37. 144.
- Weiser, Bild eines solchen, VII. 54.
- Weisheitszähne, s. Zähne.
- Weisse Meer, II. 193.
- Mühren, s. Mühren. (weisse). Weißgewordne Mühren, VI. 229
- Schwalben, VI. 157 \*
- Weisses Vorgebirge, II. 219.
- Weite, in der wir einen Gegenstand erblicken, wie dieselbe zu bestimmen, V. 281.
- Weizen, Türkischer, s. Mays.
- WelschForn, VI. 303.
- Welt, Reisen um dieselbe, I. 287.
- Weltmeer, dessen Bewegung ist beständig von Osten gegen Westen gerichtet, I. 141, fgg.

- Wendekreis, zwischen denselben werden die größten Ungleichheiten der Oberfläche der Erde bemerkt, III. 99.
- Wespen, werden von einigen Völkern gegessen, VI. 314.
- Westwind, II. 296. 309, f.
- Whistons Theorie der Erde, I. 105. 230, fgg. 259.
- Wickeln neugebohrner Rinder, V. 43.
- Widder, dessen Saamenfeuchtigkeit mikroskopisch betrachtet, IV. 35. 90, f.
- Wiege, wie dieselbe zu stellen sey, V. 49.
- Wiegen, starkes, ist neugebohrnen Kindern schädlich, V. 48.
- Wiesel, VII. 136.
- Wilden, lassen ihre Nägel ungehindert fortwachsen, V. 161. sind sehr geschickte Läufer, V. 169. gegen ihre Weiber sehr tyrannisch, V. 171, f.
- — im nördlichen Amerika, VI. 169. 199.
- — am Marahon, VI. 258.
- — auf der Insel Zeylon, VI. 62.
- Wilde Ochsen, f. Ochsen.
- Wildes Schwein, f. Schwein.
- Wildniß, Beyspiele einiger in derselben aufgewachsenen Menschen, VI. 263, fgg.
- Winde, veranlassen sichtbare Veränderungen auf dem Erdboden, I. 164. brechen aus Löchern in einem See hervor, II. 255.
- — beständige, f. Monsons.
- — die gewissen Seeküsten eigenthümlich zu seyn scheinen, II. 313.
- — gefährliche und schädliche, II. 320, f.
- — ordentliche, II. 292, fgg.
- — unbeständige, unordentliche, f. Passatwinde.
- — unregelmäßige, II. 316.
- — wehen auf der See regelmäßiger als auf dem Lande, II. 304. die Seewinde blasen ungleich stärker und beständiger, als die Landwinde, eb. das. Die Land- und Seewinde sind im Frühjahr und Herbst gewaltstärker, als im Sommer und Winter, II. 305. auf den Höhen blasen die Winde ungleich stärker, als in den Ebenen, II. 306. die besondern Winde sind allemahl heftiger, als die allgemeinen, II. 308, f. Eintheilung der Winde nach den Erdstrichen, II. 309.
- — deren Wirkung auf die Oberfläche des Wassers, III. 98.
- — (Sturm-) f. Orkan.

- Windgebirge, II. 323.  
 Wind- und Luftwirbel, II. 328.  
 Wirbel, s. Wasserwirbel. Windwirbel.  
 Wirkungen, stehen mit ihren Ursachen im getauenen Ver-  
 hältniß, VII. 18. die meisten entstehen in der Natur  
 aus unterschiedenen, mannigfaltig unter einander ver-  
 bundenen Ursachen, VII. 19.  
 Witz, fehlt den Thieren, VII. 62.  
 Wölfe, auf der Insel von Großbritannien, III. 105.  
 Wölfin, VII. 164.  
 Wörter, welche die Kinder am leichtesten aussprechen ler-  
 nen, V. 66.  
 Wogulen, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 230.  
 Wolf, VII. 136. 138, s. 146.  
 Wolfsfleisch, wird von einigen Völkern gegessen, VI. 309.  
 Wolga, ein Strom, II. 155. 167. 239.  
 Wolken, (Unglücks-) II. 322.  
 Wologda, eine Provinz in Moskau, II. 168. Wasserfäl-  
 le daselbst, II. 176.  
 Woodwards Theorie der Erde, I. 105. 249, fgg. II.  
 18. 90.  
 Woorara, mit dessen Saft werden Pfeile vergiftet, VI.  
 158, f.  
 Würmer, und die davon entstehenden Krankheiten der  
 Kinder, V. 58, f.  
 — — werden von einigen Völkern gegessen, VI. 314.  
 — — (weiche See-) s. Seewürmer.  
 Wüsten, große sandige, in Aethiopien, VI. 108.  
 Wüterich, giftiger, VII. 37 \*  
 Wurmschrot, Ver moulu, darauf werden die neugebohr-  
 ten Kinder in Amerika gelegt, V. 46.  
 Wuth, (Mutter-) s. Mutterwuth.

D.

- D'Amour, ein Fluß, II. 157 \*  
 Jeso, s. Jeso.  
 Doule, in der Provinz York; daselbst giebt es viel unfer-  
 trirdische Bäume, III. 90.  
 Yucca foliis cannabinis, VI. 174 \*

3.

- Z**ählen, wird von den Thieren behauptet, VII. 148.
- Zähne**, in der an dieselben sich ansehenden Materie sind Thierchen, welche den Saamenthierchen ungemeyn ähnlich sind, wahrzunehmen, IV. 134.
- — werden zuweilen von Kindern mit auf die Welt gebracht, V. 5.
- — deren Durchbruch bey Kindern, eb. das.
- — — Anzahl, V. 56.
- — ob dieselben die ganze Lebenszeit hindurch in ihrem Wachsthum zunehmen, V. 56, f.
- — Mannigfaltigkeit in deren Größe, Stellung und Anzahl bey den Thieren, V. 155.
- — den Neuholländern fehlen unten und oben zweyen Vorderzähne, VI. 258.
- — schwarze, werden bey den Siamern vorzüglich hoch geschätzt, VI. 36.
- — ihrer bedienen sich die Papus statt Vertheidigungswaffen, VI. 52, f.
- — (Backen-) oder Müller, V. 55.
- — (Hund-) eb. das.
- — (Schneide-) V. 53.
- — (Weisheits-) V. 56.
- Zärtlichkeit**, mütterliche, bey den Thieren, VII. 163.
- Zahnfleisch**, dessen Aufreißen bey schwerer Zahnarbeit, V. 55 \*
- Zaire**, ein Strom in Afrika, II. 159. dessen Wasserfall, II. 176.
- Zanguebar**, Beschaffenheit der Einwohner dieser Landschaft, VI. 109.
- Zathu**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 82.
- Zea**, s. Mays.
- Zeisig**, VII. 159, f.
- Zebebes**, VI. 206.
- Zemblaner**, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 6. 11.
- Zeugung**, s. Erzeugung.
- Zeylon**, Beschaffenheit der Einwohner daselbst, VI. 61, f. 206.
- Zeylonische Bedas**, s. Bedas.
- Zinguer**, Völker in Afrika, VI. 150.
- Zirkasier**, Beschaffenheit dieser Völker, VI. 69. 85. 219.
- Zoophy-

## 266 I. Register der merkwürdigsten Sachen zc.

Zoophyta, s. Thierpflanzen.

Zorn, ist eine Leidenschaft, die der Mensch mit den Thieren gemein hat; VII. 90. 93.

Zuckertang, s. Tang.

Zuneigung, besitzen die Thiere, VII. 98.

Zureichender Grund, s. Grund.

Zusammengesetzt, s. Einfach.

Zwergvölker, VI. 230, fgg. Nachricht von Zwergen, die unter allen Völkern einzeln gefunden werden, VI. 233, fgg.

Zwiebel, III. 207.

Zwittermensch, IV. 219.

Zwitterthiere, III. 243.

Zyprische Salbe, VI. 93.\*



## II. Verzeichniß

derer in des Hrn. von Buffon allgemeinen  
Naturgeschichte, und vornemlich in den An-  
merkungen darüber, angeführten  
Schriften.

### A.

**A**bhandlungen der Schwedischen Akademie der Wissen-  
schaften.

*Acta Eruditorum Lipsiensia.*

Relation du Pere d'Acunna, traduite par Gomberville. à  
Par. 1682.

*Adanson* coquillages du Senegal.

Deutsch übers. von D. S. W. Martini, u. d. L.

Adansons Reise nach Senegal. Brandenb. 1773.  
gr. 8.

Adventures of T. S. an english Merchant, taken prisoner  
at Algiers. Lond. 1760.

*Agricola* de rebus, quæ effluunt è terra.

*Aldrovandus.*

Reflexions sur la cause générale des vents, par Mr *Alem-  
bert* à Par. 1747.

*Alfredii* Chronicon.

S. *Ambrosii* Hexaëmeron.

*Ammianus Marcellinus.*

*Andersons* Reise nach Island. Hamb. 1746, 8.

Anmerkungen (Neue) aus allen Theilen der Naturlehre.

Il Genio vagante del Conte Aurelo degli *Anzi*. in Parma,  
1691.

Histoire de la conquête des Molucques, par *Argensola*.  
Buffons allgem. Naturh. VII B. R *Argens-*

*Argenville* Zoomorphose.

*Aristorelis* historia animalium.

— — — libri de generatione.

— — — liber de meteoris.

**Armstrongs** (G.) Versuch von den vorzüglichsten und gefährlichsten Kinderkrankheiten, nebst Regeln, welche man bey dem Säugen der Kinder, wie auch bey solchen beobachten muß, die ohne Brust aufgezogen werden. Aus dem Englischen. Zelle, 1769. 8.

Der Arzt.

S. *Augustini* liber de miraculis.

Auszüge (Frankfurter Neue) aus den besten Wochen- und Monatschriften.

— — (Stuttgarter Physikalisch = Oekonomische).

*Voyage du Peré Avril.*

B.

*Baco* de vita & morte.

**Baldingers** Auszüge aus medicin. und physikal. Dissertationen.

Die wichtige Frage: Wie soll man Kinder von ihrer Geburtstunde an, bis zu einem gewissen mannbaren Alter, der Natur nach erziehen, daß sie gesund bleiben, groß und stark werden, und ein langes Leben haben mögen? Gründlich aufgelöst von Hrn. *Ballersted.*

Aus dem Franz. übers. Strassb. 1764. 8.

**Bankroft** Naturgeschichte von Guiana.

**Banks** (Jos.) siehe *Sawkesworth.*

Lettera del Sgr. Comte *Luigi Barbieri*, contenente l'essame d'un libro anonymo Francese sopra l'anima delle bestie. in Vicenza, 1764.

**Barchewig** Ostind. Reise.

Dissertation sur la couleur des Negres, par Mr. *Barrere.*  
a Par. 1741.

S. *Basilius.*

*Bauhini* (Casp.) Pinax.

— — Theatrum botanicum.

— — (Jo.) Historia plantarum.

**Baumers** Naturgeschichte des Mineralreichs.

*Baumgarten* (Mart. à) peregrinatio. Norimb. 1594.

*Bècheri* Physica subterranea.

**Beckmanns** (Jo.) Anfangsgründe der Naturhistorie. Götting. 1767. 8.

**Beers** Anmerkungen vom natürlichen Erlebe der Insekten; im 2ten St. des Vten B. des Hamb. Magazins.

*Bellarminus* de ascensu mentis in Deum.

Observations de *Pierre Belon*. a Par. 1555.

*Benzonis* (*Hieron.*) novæ novi orbis historia. Vign. 1600. 8.

Abregé de l'histoire des Sarrazins, de *Bergeron*.

**Bergmanns** (*Torbern*) physikalische Beschreibung der Erdkugel. Greifsw. 1769.

Berlinisches Magazin, siehe Magazin.

Berlinische Sammlung, s. Sammlung.

Voyages de *Bernier*, a Amst. 1710.

*Beutels* arboretum mathematicum.

Voyages d'*Imigo de Biervillas*.

*Bing* diss. de gurgite Norvagico. Hafn. 1741.

*Birch* history of the Royal Society.

*Blackwells* Kräuterbuch.

*Blome* (*Nich.*) Engl. America. Leipz. 1697. 12.

*Börners* (*Wilh.*) Kinderarzt. Jrf. und Leipz. 1752. 8.

*Bomare* (*Vallm. de*) Dictionaire raisonné universel d'histoire naturelle. Yverd. 1768.

*Bonanni* Museum Kircherianum.

**Bonnets** (*Karl*) Betrachtung über die Natur, mit Spallanzanischen Zusätzen von Hrn. Prof. Titius. 2te Aufl. Leipz 1772. 3te Aufl. 1774. gr. 8.

Histoire de la premiere decouverte des Canaries, par *Bontier* et *Jean le Verrière*. a Par. 1630.

*Boutii* historia naturalis Indiae orientalis.

— — Beschreibung von Java.

*Borelli* de incendiis montis Aetnae.

Voyage de Guinée, par *Guil. Bosmann*. a Vtr. 1705.

Supplement au voyage de Mr. *Bougainville*. Neuchat. 1773.

*Bourguet* lettres philosophiques sur la formation des Sels. a Amst. 1729.

*Boyle's* Works.

— — general heads for the natural history of a country.

**Brands** (*Wid.*) Chinesische Reise. Berl. 1712. 8.

Bremisches Magazin, siehe Magazin.

Breslauer Sammlungen, s. Sammlungen.

*Breyonii* epist. de melonibus petrefactis montis Carmel vulgo creditis. Lips. 1722. 4.

270 II. Verzeichniß derer in des H. v. Buffon

Briefe eines Arztes an verheyrathete Frauenzimmer. Aus dem Engl. Leipz. 1768. kl. 8.

Brinkmanns Beweis der Möglichkeit, daß einige Leute lebendig können begraben werden, nebst einer Anzeige, wie man dergleichen Vorfälle verhüten könne. Düsselb. 1772. 8.

Brissou regnum animale in classes novem distributum. L. B. 1762. 8.

Abhandlung von der medicinischen Erziehung der Kinder, und den Krankheiten derselben. Aus dem Franz. des Hrn. Brouzet, übers. von T. S. F. Bisten. 2 Bände. Altenb. 1764. 8.

Browne's Reyzen.

Brühier Beobachtungen über die Ungewißheit der Zeichen des Todes.

le Brun Voyage.

Büache Charte, worauf die Tiefen des Weltmeeres zwolfschen Afrika und Amerika vorgestellt sind. 1737.

— — Charte von der Unternehmung des Hrn. Bouvet. 1739.

Büffon (Hrn. v.) Abhandlung vom Schielen; in den Gedenschr. der pariser Akad. d. Wissensch. v. J. 1743.

— — Abhandlung von den zufälligen Farben, eb. das.

— — Historie der Natur, übers. von A. G. Kästner. Leipz. gr. 4.

— — Naturgeschichte der Vögel, übers. von D. Martini. Berl. gr. 8.

Büschings Erdbeschreibung.

Burmann Zeylan.

Burnet (Tho.) Telluris theoria sacra, orbis nostri originem & mutationes generales, quas aut jam subiit, aut olim subiturus est, complectens. Lond. 1681. Siehe auch Keill und Wagner.

Deutsch übers. von Zimmermann. Hamb.

C.

la Caille Journal.

Camerarii epitome.

— — — horæ subsecivæ.

Cardanus de subtilitate.

Cartheuser fundamenta materia medica. F. a. V. 1767. 8.

Catholicon, oder Französisch: Deutsches Universal-Wörterbuch der französischen Sprache. Hamb. gr. 4.

Voyage



272 II. Verzeichniß derer in des H. v. Buffon

- Debes Historie der Inseln Faroe. Kopenh. 1757. 8.  
 Relation d'un voyage fait aux Indes, par Mr. Delon. a  
 Amst. 1699.  
 Denkwürdigkeiten, Asiatische, und Afrikanische. Nürnberg.  
 1676. 4.  
 Derhams Physikotheologie.  
 Desagulieres Experimentalphysik.  
 Deslandes traité de la marine. a Par. 1747.  
 Voyage de la nouvelle France, par Mr. Dierreville. a  
 Rouen, 1708.  
 Dietrichs Pflanzenreich.  
 Diodorus Siculus.  
 Dodonæi Pemptas.  
 Voyage de l'Amiral Drake.  
 Relation d'un voyage à Lima, par Durer.

E.

- Eberhards Versuch eines neuen Entwurfs der Thier-  
 geschichte. m. R. Halle, 1768. 8.  
 Edwards gleanings of natural history.  
 Egede Beschreibung von Grönland, übers. von D. J. G.  
 Krüniz. Berl. 1763. 8.  
 Die Ehre Gottes in den Werken der Schöpfung.  
 Ellis Versuch einer Naturgeschichte der Korallarten, und  
 anderer dergleichen Meerkörper, übers. und verm. von  
 D. J. G. Krüniz. Nürnberg. 1767. gr. 4. m. 46 Kupfert.  
 — Reise nach Hudsonsbay.  
 Elsholzii Diateticon  
 Encyclopédie économique. Yverdon 1770.  
 Encyclopädisches Journal.  
 Erleben Anfangsgründe der Naturgeschichte. Göt-  
 ting. 1768. 8.  
 Erzählungen, gesellschaftliche.  
 Des Essarts Abhandlung von Erziehung der Kinder  
 in Aufsehung ihres Körpers, in den ersten Jahren. Aus  
 dem Franz. übers. und mit Anmerkungen vermehrt von  
 D. Krüniz. Berl. 1764. 8.  
 Etat des royaumes de la Barbarie, a la Haye, 1704.  
 Euleri introductio ad analysin infinitorum.

F.

Fabers Archäologie.

Voyage de *Flacour*. a Par. 1661.

Frage: Ob die Seelen der Thiere Verstand haben? Leipzig.  
1742. 8.

Frankfurter neue Auszüge. Siehe Auszüge.

Voyage de *Frezier*. a Par. 1732.

Voyage de *Mr. de Gennes*, par *Mr. Froger*. a Par. 1698.

G.

Histoire de Incas, par *Garcilasso*. a Par. 1744.

Gazette litteraire de Berlin.

— — — de l'Europe.

— salutaire.

Istoria anatomica dell' ossa del corpo umano, di *Bernardino Genga*.

Voyages de *le Gentil*. a Par. 1725.

*Geoffroy* materia medica.

— — traité sommaire des coquilles &c. a Par. 1767.

Deutsch übers von *D. S. S. W. Martini*.

Geschichte (Allgemeine) der Welt und Natur. Berl. 1767.

— — der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer.

Siehe *Hawkesworth*.

*Gesner* de quadrupedibus.

— — de petrificatis.

Voyages de *Gherardinio*. a Par. 1700.

*Gleditsch* (Jo. Gottl.) Arzneygewächse.

*Gmelin* Flora Sibirica.

Histoire des Isles Marianes, par le P. *Charles le Gobien*,  
1700.

Geographie de *Gordon*. a Londr. 1733.

*Graaf*. (*Regnerus*)

Voyages de *Mr. Granger*. a Par. 1745.

*Gröben* (Fr. von) Orientalische Reise. Marienwerder  
1694. 4.

*Günthers* Gedanken über die Entstehungsart der anom-  
malisch schwarzen Farbe sonst anders gefärbter Vögel;  
im 2ten St. des Naturforschers.

## H.

Sales Analysis der Luft.

— Statist der Gewächse.

Sallens Naturgeschichte der Thiere, I Th. Berl. 1751.  
8. m. R.

von Saller Abhandlung von einem natürlichen Fell  
oder Häutchen, welches bei neugebohrnen Kindern die  
Augen verstopfet; in den Upsalischen Abhandlungen.

— — Anmerkungen über Boerhaavens praelectiones.

— — historia plantarum Helvetiae.

— — elementa physiologiae.

Sanways Reisebeschreibung.

Harderi (Jo. Jac.) epist. de partibus genitalibus cochlearum. Aug. Vind. 1684. 8. c. figg.

Sarduins Minius.

Admiranda narratio, de commodis et incolarum ritibus  
Virginiae, anglico scripta sermone à Tho. Hariot, la-  
tio donata a C. C. A. Frf. M. 1590. f. m. R.

Harvey exercitationes.

Sasselquists Reise.

Geschichte der Seereisen und Entdeckungen im Südmeer,  
auf Befehl Sr. Großbrit. Maj. unternommen von  
Kommodore Byron, Kapit. Wallis, Carteret und  
Kock, aus den Tagebüchern der verschiedenen Befehls-  
haber, und den Handschriften Jos. Banks, in 3 Bän-  
den verfaßt, von D. Jo. Sawkesworth. Aus  
dem Engl. übers. von Jo. Fr. Schiller. Mit vielen  
saubern Charten und Kupfern. Berl. 1774. 4.

Herodotus.

Seydts Schauplatz von Afrika und Ostindien.

Hippocratis liber de dieta. L. B. 1665.

— — — liber de genitura.

Histoire de l'Academie Françoisse.

— — — — des Sciences a Paris

— — — — naturelle & morale des Antilles. a Rotterd. 1658.

— — — — de la conquête des Isles Molucques. a Amst. 1706.

— — — — de St. Domingue.

— — — — generale des voyages. a Par. 1746.

Historie der Reisen. (Allgemeine) S. Reisen.

Högström om Lapm.

Högströms Lappland. Stockholm. 1748.

*Hollmanni* introd. in philosophiam physicam. Goetting.  
1737.

Voyages du Baron de la Hontan, a la Haye, 1702.

*Houttuyn's* natuurl. historie,

Voyage de *Jean Huguenot*.

**S.**

Histoire des choses memorables advenues aux Indes &c. par  
le Père du *Jaric*, a Bourd. 1614.

Les Bêtes mieux connues, par Mr. l'Abbé *Joannes*. En-  
tretiens. 2 Voll. a Par. 1770.

Journal encyclopédique,

— de Medecine.

— des Scavans.

Journal. (Encyklopädisches)

— (Hamburgisches)

Voyage d'Ebert *Isbrand*.

*Jurin* essay on distinct and indistinct vision.

*Jversens* Reise.

**R.**

*Kämpferi* amoenitates exoticæ.

*Keill* examination of *Burner's* theory of the earth. 2te Aus-  
gabe. Lond. 1734.

Suite de l'essai de la raison, avec un examen de l'ame des  
bêtes, par Mr. *Keranflech*. a Rennes, 1758.

*Kircheri* (*Athanas.*) mundus subterraneus.

*Klein* dispositio quadrupedum. Lips. 1751. 4.

*Kluyers* (*Detlev*) Auszug aus *Whistons* Theorie der  
Erde, unter dem Tit. Geologia, oder natürliche Wis-  
senschaft von Erschaffung der Erdkugel. Hamb. 1703.

*Knorr*.

*Knor* Beschreibung von Zenlon.

*Köping* beskrifning om en resa genom Asia, Africa, och  
andra hedna länder. Stokh. 1734.

Description du Cap de bonne esperance, par Mr. *Kolbe*,  
a Amst. 1741.

*Kolbens* Voraehirge der guten Hoffnung. Erf. 1745. 4.

*Kollinsons* Beschreibung eines obulängst gefundenen  
Niesingeribes von 9 Fuß, 6 Zoll. u.

276 II. Verzeichniß derer in des H. v. Buffon

- Kranz Beschreibung von Grönland.  
 Krascheninnikow Beschreibung des Landes Kamtschatka. Senigo, 1766. 4.  
 Kronstedts Mineralogie.  
 Krügers (Jo. Gottl.) Gedanken von Erziehung der Kinder. 2te Aufl. Halle, 1760. 8.  
 Kühns Preisschrift vom Ursprung der Brunnen, welche bei der Akad. zu Bourdeaur den Preis erhalten. 1741.  
 Kundmanns rariora naturæ & artis.

L.

- Voyage de Rob. Lade, trad. par Mr. l'Abbé Prevôt. à Par. 1744.  
 Laëti (Jo.) Novus orbis.  
 Lamberti liber de rebus gestis Germanorum.  
 de Lamzwerde naturalis molarum vteri historia. 8.  
 Langii (C. N.) historia lapidum figuratorum Helvetiæ, cui accedit Tract. de generatione viventium testaceorum. Venet 1708, 4.  
 Langly (Willh.) Observationes, editæ à Justo Schradero. Amst. 1674.  
 Laurentii Specimen reptilium. Vienn. 1768, 8.  
 Lavaters Abhandlung von der Physiognomik, in. Hrñ. Arztiater Zimmermanns Anmerkungen; im Hannov. Magaz. v. J. 1772.  
 Leems Beschreibung der Fintlappen.  
 Leeuwenhoeck Arcana naturæ.  
 Voyages de François Legat. à Amst. 1708.  
 von Leibnitz Protogæa.  
 Lemer y Materialienlexikon.  
 Voyage fait au Bresil, par Jean de Lery. a Par. 1578.  
 Lessers Insektotheologie.  
 — — Testaceotheologie.  
 Lettre sur les aveugles, à l'usage de ceux qui voient.  
 Lettres éditantes.  
 — sur les animaux, par un Physicien de Nuremberg.  
 Linden (von der) Physiologia reformata.  
 Linnæi (Car.) amoenitates academicæ.  
 — — Fauna Suecica. 1746. 1761.  
 — — Species plantarum.  
 — — Systema naturæ. Ed. X. Halæ. Ed. XII. Holm 1766.

*Lintscorani* (Jo. Hug.) navigatio; in Indiæ Orient. Part.  
II. Frf 1599.

La navigation de *Jean Huguens Lintscor.*

*Lobo* (F.) voyage en Abyssinie.

*Lochner* Museum Beslerianum.

Voyage de la *Loubère.*

Voyages de *Paul Lucas.* a Par. 1704.

— — du Sieur *Lucas.* a Rouen, 1719.

*Ludolf* historia æthiopica.

*Lyonnet* Anmerkungen zur französ. Uebersetz. der Lessorischen Insektotheologie.

## M.

*Maclaurin's* treatise on fluxions.

Histoire des Indes de *Maffée.* a Par. 1665.

Magazin, Allgemeines.

— — Berlinisches.

— — Neues Bremer.

— — Hamburgisches.

— — — — — Neues.

Magazine. (Gentleman's)

La navigation australe de *Jacques le Maire.*

Voyage du Sieur *le Maire* sous Mr. *Dancourt.* a Par. 1695.

*Malouins* Bäckerkunst.

Voyages de *Mandelslo.*

Mannigfaltigkeiten. Eine Berlinische Wochenschrift.

*Marcgravi* tr. topograph. & meteorol. Brasiliæ.

Traité des eaux de Mr. *Mariotte.*

L'Afrique de *Marmol.*

*Martini* (D. Fr. Heinr. Wilh.) neues systematisches Conchylien-Kabinet, m. illumin. Kupfern. Nürnberg. gr. 4.

— — Naturlexikon, m. K. Berl. 1774, gr. 8.

— — Abhandl. über die Frage: Wird diese Welt vernichtet oder nur verändert werden? im Berlin. Magaz. B. II. S. 221—248.

*Martini* (P.) historia Sinica,

la *Martinier.*

*MauPERTUIS* elemens de Geographie.

— — — Abhandl. von der Figur der Erde.

*Meisters* Orient. Indian. Kunst- und Lust-Gärtner.  
Dressd. 1692, 4.

## 278 II. Verzeichniß derer in des H. v. Buffon

*Mela.* (*Pomponius*)

Memoires pour servir à l'histoire des Indes. 1702.

— — (Nouveaux) sur l'état de la grande Russie. a Par.  
1725.

Mercur de France.

Mercurius. (Altonaer gelehrter)

*Merian* Surinam.

*Meyers* (Jo. Fr.) Versuch eines neuen Lehrgebäudes  
von den Seelen der Thiere. 2te Aufl. Halle, 1756. 8.

*Wenungen* (Verschiedene) einiger Weltweisen von der  
Erkenntz der Seelen der Thiere, in einer Gesellschaft von  
guten Freunden untersucht. 2te Aufl. Lpz. 1741, 8.

*Millers* Gärtnerlexikon.

Voyages de *Misson*.

Voyage de *Mocquet*.

*Montony's* Reisebeschreibung.

Voyage de Mr. *Morraye*.

*Müllers* Linnésches Natursystem.

— — an Hrn Prof. *Büsching* mitgetheilte Verbes-  
serungen zu dem I Th. der Allg. Hist. der Nat. verschied-  
ene Gegenden und Nahmen der Dertter des russischen  
Reichs betreffend; im II B. des N. Hamb. Magaz.

— — *Dubia coralliorum* origini animali opposita.  
Erl. 1770, 4. 4 B.

*Nylius* (Christlob) Abh. vom natürlichen Erlebe der  
Insekten; im 3 und 4 St. des IV. des Hamb. Magaz.

— — Sendschreiben von den Saamenhierchen.

## N.

Nachricht an das Landvolf, die Erziehung der Jugend re-  
betreffend. Aus dem Ställänischen, mit Anmerkun-  
gen des Uebersetzers. Zürich, 1769. 8.

Nachrichten von Kalifornien.

*Narboroughs* Reisebeschreibung.

Naturforscher.

*Needham*, new microscopical discoveries. Lond. 1745.

*Franz* Nouvelles decouvertes faites avec le microscope, par  
Mr. *Needham*. Leyde 1747.

*Neuhofs* China.

*Niebuhrs* Beschreibung von Arabien.

Norden

Norden voyage d'Égypte.  
Nouvelles de la republique des lettres.

D.

Oexmelin histoire des Aventuriers.  
Olai Magni historia.  
Voyage d'Olearius. a Par. 1656.  
Onomatologia botanica.  
— — historia naturalis.  
Orosius.  
Osbeck's Reisen.  
Voyages de Jean Ovington. a Par. 1725.

P.

Pallas elenchus Zoophytorum. Hagæ-Com. 1766.  
— Reisen durch unterschiedene Provinzien des Russischen Reichs. I Th. Peter sb. 1771, gr. 4.  
Parsons lectures on muscular motion. Lond. 1745.  
— — human physionomy explain'd. Lond. 1747.  
Recherches philosophiques sur les Americains, par Mr. de P\*\* (Pau). a Berl. 1768.  
Description des provinces orientales, par Marc Paul. a Par. 1556.  
Descriptions de Mr. Perrault, dans son Histoire des animaux.  
Petiver Gazophylacium.  
Peyerl (Conr.) Merycologia.  
Pfennings Einleitung in die mathematische und physikalische Geographie. Stett. 1765, 8.  
Philosophischer Zeitvertreib. Siehe Zeitvertreib.  
Pigafetta (Phil.) India orientalis. Fir. 1589.  
Piso de Indiæ vtriusque re naturali.  
La description de l'isle Formose, dressée sur les Mémoires de Ge. Plasmanasar, par le Sr. N. F. D. B. R. a Amst. 1705.  
Platonis Timæus.  
Plinius, von Garduin.  
Plot natural history of Staffordshire.

Plüche Schauplatz der Natur.

*Pluknetii* Almagestum.

*Plutarchus* de solertia animalium.

Pontoppidans Naturgeschichte von Norrwegen.

de la Porte Reisen eines Franzosen.

*Poupart* (Fr.) des vaisseaux prolifiques du limaçon des jardins; im *Journ. d. Scav.* 1694, p. 137.

— — Mémoire sur la generation des limaçons; in der *Histoire de l'Acad. Franç.* 1708.

Histoire générale des voyages, par Mr. l'Abbé *Prevôt.* a Par. 1746.

Voyages de *François Pyrard.* a Par. 1619.

R.

Racolta d'Autori che trattano del moto de l'aque.

*Raji* historia plantarum.

Relation de la Guiane, par *Walker Raleigh.*

*Rathlefs* Akrithoeologie.

Von Erhaltung der Kinder, vom ersten Augenblick ihres Entstehens, bis zu ihrer Mannbarkeit. Aus dem Franz. des Hrn. D. *Kaulin.* Pp. 1769, 8.

*Rauwolf* itinerarium.

*Ray's* Betrachtung von der Welt Anfang, Veränderung und Untergang.

(der Frau *A. le Rebours*) Anweisung für die Mütter, welche ihre Kinder selbst tränken wollen, nebst Anmerkungen über die Gefahr, welche ihnen sowohl, als ihren Kindern, im gegenseitigen Falle bevorsteht. Aus dem Franz. *Bresl.* 1767. Neue Uebersetz. *Bresl.* 1772.

Recueil des voyages qui ont servi à l'établissement de la Compagnie des Indes d'Hollande. a *Amst.* 1702.

— — — au Nord. a *Rouen* 1716.

— — pour l'esprit & pour le coeur. a *Zelle.*

Regensfuß.

Reich der Natur und der Sitten. Eine *Hallische* Wochenschrift.

*Reimari,* (Sam.) allgemeine Betrachtungen über die Triebe der Thiere. 2te Ausgabe. *Hamb.* 1762, 8.

— — angefangene Betrachtungen über die besondern Arten der thierischen Kunsttriebe. Nebst einem Anhang von *D. Jo. Alb. Heimr. Reimarus.* *Hamb.* 1773, 8.

Reise

Reise einiger englischen Officiere in das Sündmeer. Nürnberg.  
1772, gr. 8.

Reisen. (Allgemeine Historie der) Siehe auch Sammlung.

Relation (Nouvelle) du Levant, par M. P. A. a Par. 1667.

— — curieuse de Moscovie. a Par. 1698.

— — du voyage d'Espagne. a Par. 1691.

Relations (Anciennes) des voyages faits par terre à la Chine.

Rheed Malabar.

Rhode (Chr. Detlev) Cimbrisch = Holsteinische Antiquitäten. Hamb. 1720, 4.

Histoire de Ceylan, par Ribeyro. 1701.

Riccioli Geographia reformata.

Richter progr de magnitudine & figura telluris. Lpf. 1726.

Voyage de Robert.

Robinet traité de l'animalité. Suite du traité de la nature. a Amst. 1767.

— — vuë philosophique de la gradation naturelle des formes de l'Etre. a Amst. 1768, 8.

Robins Traktat von der Artillerie.

Voyage autour du monde, par le Capit. Wooden Rogers.

Vii Rosen von Rosenkeins Anweisung zur Kenntniß und Kur der Kinderkrankheiten. Aus dem Schwed.

übers. und mit Anmerk. erläutert von D. Jo. Andr.

Murray, 2te Aufl. Götting. und Gotha, 1768, 8.

Voyage de Rubriscis.

Rudbeckii (Olai) Atlantica. Vpf. 1684.

Rumphs Amboinische Raritätenkammer.

Ruyschii Thesaurus anatomicus.

## S.

Decouvertes de Mr. de la Salle. Siehe Tonzi.

Sammlung (Berlinische) nützlicher Wahrheiten. 1742.

— — zur Beförderung der Arzneywissenschaft, der Naturgeschichte u.

— — (Göttingische) neuer Reisen.

Sammlungen (Breslauer) von Natur- und Kunstgeschichten.

Sangarelli (Ant.) nova disquisitio historica & critica de Gigantibus, edente Godofr. Schürze, Alt. 1756, 8.

Saligeri commentarius.

282 II. Verzeichniß derer in des H. v. Buffon

- Scheuchzeri* (Jo. Jac.) piscium vindiciæ & querelæ. Tiguri, 1708, 4. m. R.  
 — — — — — Physica sacra Jobi. ibid. 1721. 1740, 4.  
 — — — — — über Kupferbibel, in welcher die geheiligte Naturwissenschaft der in der heil. Schrift alten und neuen Testaments vorkommenden natürlichen Sachen deutlich erklärt wird. Mit Jo. Asdr. Pfeffels Kupfern. 15 Theile. Augsp. 1727—1731. Fol.  
**Schirachs** Melittotheologia.  
 Reise des Hrn. Schouten.  
*Schraderi* (Justi) Observationes. Amst. 1674.  
**Schreibers** Erste Abtheilung von den Saugthieren. Erlang. 1774, gr. 4.  
 — — — — — allgemeine Geschichte der Menschen.  
**Schröters** lithologisches Reallexikon.  
**Schwenters** mathematische Erquickstunden.  
**Seeligmanns** Vögel.  
**Seneka** Fragen.  
 Voyages de Mr. *Shaw*, a la Haye, 1743.  
 Deutsche Ausgabe. Leipz. 1765.  
**Sherwood** (Jak.) Schreiben von den Mädchen im Sauerteige, die ihre Jungen lebendig zur Welt bringen; im 2 St. des II B. des Hamburg. Magaz. S. 126—129.  
**Vaniloquii botanici** specimen reformatum à *Siegesbeck*, Petrop. 1741.  
*Sloane* (Hans) introd. in historiam naturalem Jamaica.  
 — — physische Gigantologie; in No. 404 der *Philos. Transact.*  
**Smith** Optik.  
**Stellers** Meerthiere.  
*Strenonis* diss. de solidis intra solidum. Amst. 1665, 12.  
*Stephani* (Car.) Dictionarium hist. geograph. poeticum.  
**Stöller** vom Wachsthum des menschlichen Geschlechts.  
**Strabo** Erdbeschreibung.  
 Voyage de *Jean Struys*. a Rouen, 1719.  
 Stuck convivia antiqua.  
**Stuttgarter** Physikalisch-Oekonomische Auszüge.  
**Süßmilchs** göttliche Ordnung in der Fortpflanzung des menschlichen Geschlecht. 2 Theile. Berlin gr. 8.  
**Sulzers** Insekten.

Σ.

- Le premier voyage du P. *Tachard*. a Par. 1686.  
*Tavernier* orientalische Reisen. Nürnberg. 1681, f.  
 Voyages de *Tavernier*. a Rouen, 1713.  
*Telliamed*.  
 Histoire des Antilles, par le Pere du *Tertre*. a Par. 1667.  
*Thebesii* (Jo. Ehrenfr.) Hebammenkunst. Liegitz.  
 1759, gr. 8.  
 Voyage au Pais des Hurons, par *Gabr. Sabard Theodat*  
*Recolet*. a Par. 1632.  
 Voyages de *Thevenot*. a Par. 1664.  
*Thoresby* natural history of Leeds.  
*Titius* Wittenbergisches Wochenblatt.  
 Decouvertes de Mr. de la *Salle*, publiées par Mr. le Cheval.  
*Fonti*. a Par. 1697.  
*Torre's* (Olof) Reise nach Surate und China. Epz.  
 1772.  
*Torrubia* (P. Jof) Gigantologie. 1756.  
 Voyage du Levant par Mr. *Tournefort*.  
 Ecrit du Doct. *Towns*, adressé à la Soc. R. de Londres.  
*Tramplers* Wallfischfang. Epz. 1771, 8.  
 Transactions philosophical.  
 Mémoires pour servir à l'histoire des polypes d'eau douce,  
 par Mr. *Trembley*.  
*Trew* Icones.  
*Tulpii* observationes medicæ.  
*Tuneld* Geographia. Stockh. 1762.

U.

Capt. *Uring's* travels.

W.

- Val (du) Weltbeschreibung.  
 Voyages de *Pietro della Valle*. a Rouen, 1745.  
 Opera del Cav. *Vallisneri*.  
 Relation d'un voyage fait en Egypte, par *Pierre Vansleb*.  
 a Par. 1677.  
*Varenii* Geographia generalis.  
*Buffons* allgem. Naturh. VII B.      S      Van-

## 284 II. Verzeichniß derer in des H. v. Buffon

Vauban projet d'un dixme royale.

Venus Physique. a Par. 1745.

Verheyen Anatomia C. H. Bruxell. 1710.

Jean le Verrier. Siehe Bontier.

Voyage fait par ordre du Roi dans la Palestine, par M. D.  
L. R. a Par. 1717.

Voyages de Villamon. a Lyon 1626.

— — du Capit. Wood.

— — aux Indes orientales.

— — du Nord, faits par les Hollandois.

— — historiques de l'Europe. a Par. 1693.

— — (Les nouveaux) aux Isles de l'Amérique. a Par.  
1722.

Siehe auch Histoire. Recueil. Relation.

### W.

Wagner (Chr.) animadversiones in Burneri theoriam tel-  
chris. Lpf. 1683, 4.

Wahrsager, der physikalische und moralische, in 3 Bü-  
chern. Trf. und Epz. 1758, 8.

Welchs Naturgeschichte der Versteinerungen.

Weigels Erdspiegel.

Westhofs Versuch eines Beweises für die Wirklichkeit  
der Seelen der Thiere, aus ihrer Fertigkeit zum Unters-  
richt; im 59. St. des N. Hamb. Magaz.

A new theory of the earth, by Will. Whiston. Lond.  
1708. Siehe auch Klüver.

Dissertation sur l'incertitude des signes de la mort, par Mr.  
Winslow.

Exposition anatomique du corps humain, par le même.

An essay towards the natural history of the earth, by John  
Woodward.

### 3.

Zeltung, Amsterdammer.

Zeitungen, Göttingische gelehrte.

Zeitvertreib, philosophischer, über die Thiersprache. Aus  
dem Franzöf. Trf. und Epz. 1740, 8.

Zimmer

Zimmermanus (D. Jo. Ge.) Anmerkungen zu Lavaters Physiognomik; im Hannov. Magaz. v. J. 1772.

Zuchelli Mission nach Kongo.

Zückerts (D. Jo. Fr.) Unterricht für rechtschaffene Eltern zur diätetischen Pflege ihrer Säuglinge. Berlin 1764, 8.

— — Abhandlung von der diätetischen Erziehung entwöhnter und erwachsener Kinder. Berlin 1765, 8.

— — Diät für Schwangere und Sechswöchnerinnen. Berlin 1767, 8.

— — Materia alimentaria.



# V e r f o l g

derjenigen Bücher, so bey dem Verleger dieses Buchs, Joachim Pauli, herausgekommen, und um beygesetzte Preise in Menge zu haben sind.

**B**erlinsche Sammlungen zur Beförderung der Arzneywissenschaft, der Naturgeschichte, der Haushaltungskunst Kameralwissenschaft und der dahin einschlagenden Literatur 3 B. 4tes St. 8 Berlin, 1774. 4 gr.

dessen Inhalt ist:

- I.) Von dem herrlichen Nutzen der stinkenden Asa.
- II.) Fortgesetzte Gedanken über die Frage: Ob wir ein allgemeines System der Natur zu erwarten haben?
- III.) Gedanken über die Ursache, warum die Bäume bey starker Winterszeit erfrieren?
- IV.) Gesammlete neue Heilmittel.
  - a) Abhandlung über die Sicht.
  - b) Leichtes Mittel, die Milch bey den Wöchnerinnen zu vertreiben.
  - c) Leichtes Mittel wieder die Taubheit
  - d) Nutzen der Pommeranzenblätter.
  - e) Wider die Frostbeulen.
  - f) Guter Thee, bey nasser Frühlingswöllerung.
  - g) Wider das Podagra
- V.) Gesammlete ökonomische und physikalische Merkwürdigkeiten.
  - a) Küchlein in kurzer Zeit fett zu machen.
  - b) Mittel wider die Viehseuche.
  - c) Mittel, die Gänse hurtig zu mästen.
  - d) Mittel wider die schädliche Hornviehseuche.
  - e) Mittel gegen die Räude der Schafe.
  - f) Nachricht vom Preussischen Zichorienkaffe.
  - g) Präservativ wider die Hornviehseuche.
  - h) Eine andere ähnliche Erfahrung.
- VI.) Bemerkung der Kur einer heftigen Tobsucht.
- VII.) Nachricht vom Basalt.
- VIII.) Geschichte des Volatuche, oder fliegenden Einhorn.  
Mit Kupf.
- IX.) Fortgesetzte vermischte Anzeig neuer Schriften.











