

www.e-rara.ch

**Lehr- und Lesebuch der zwey deutschen und zwey ersten Realschulen
des Gymnasiums der Stadt und Republick St.Gallen**

Wetter, Kaspar

St.Gallen, 1788-1789

Kantonsbibliothek Vadana

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-104430>

Erste Abtheilung.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

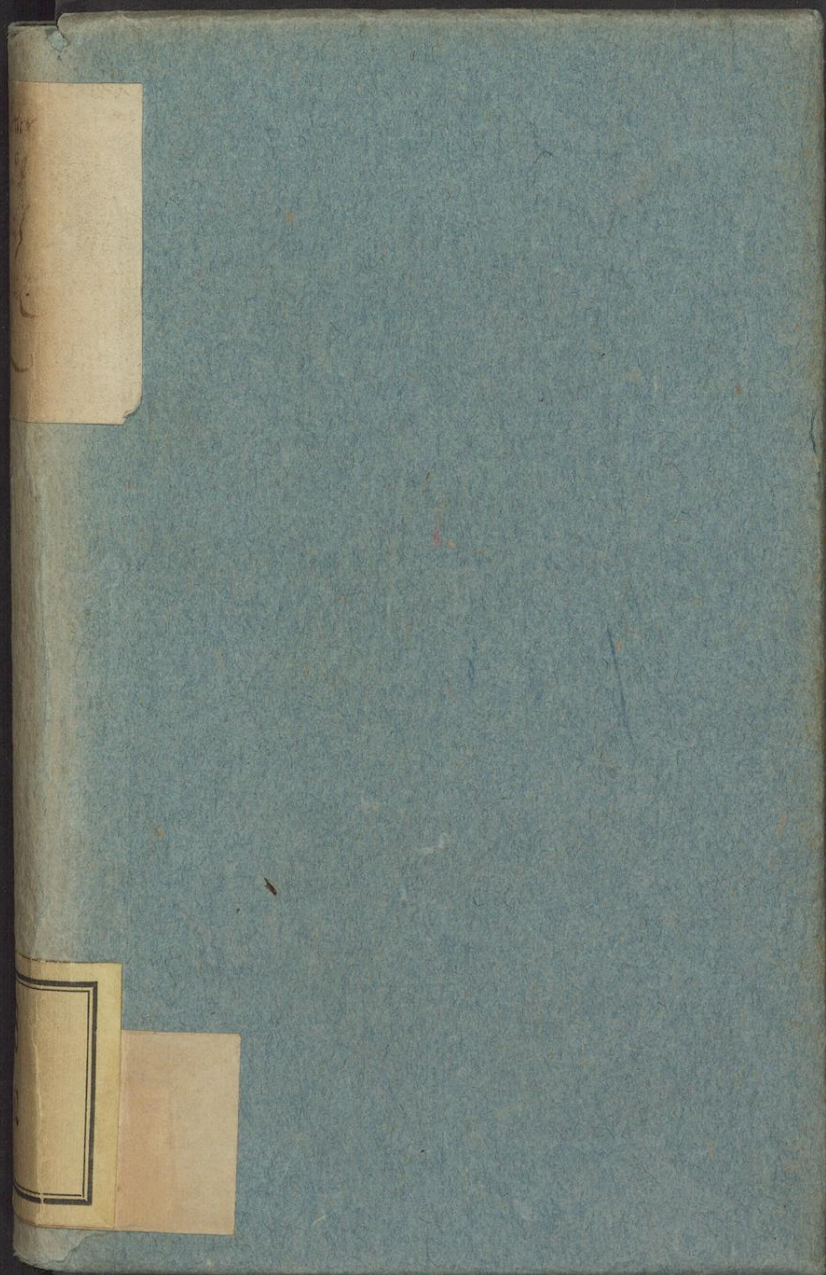
e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

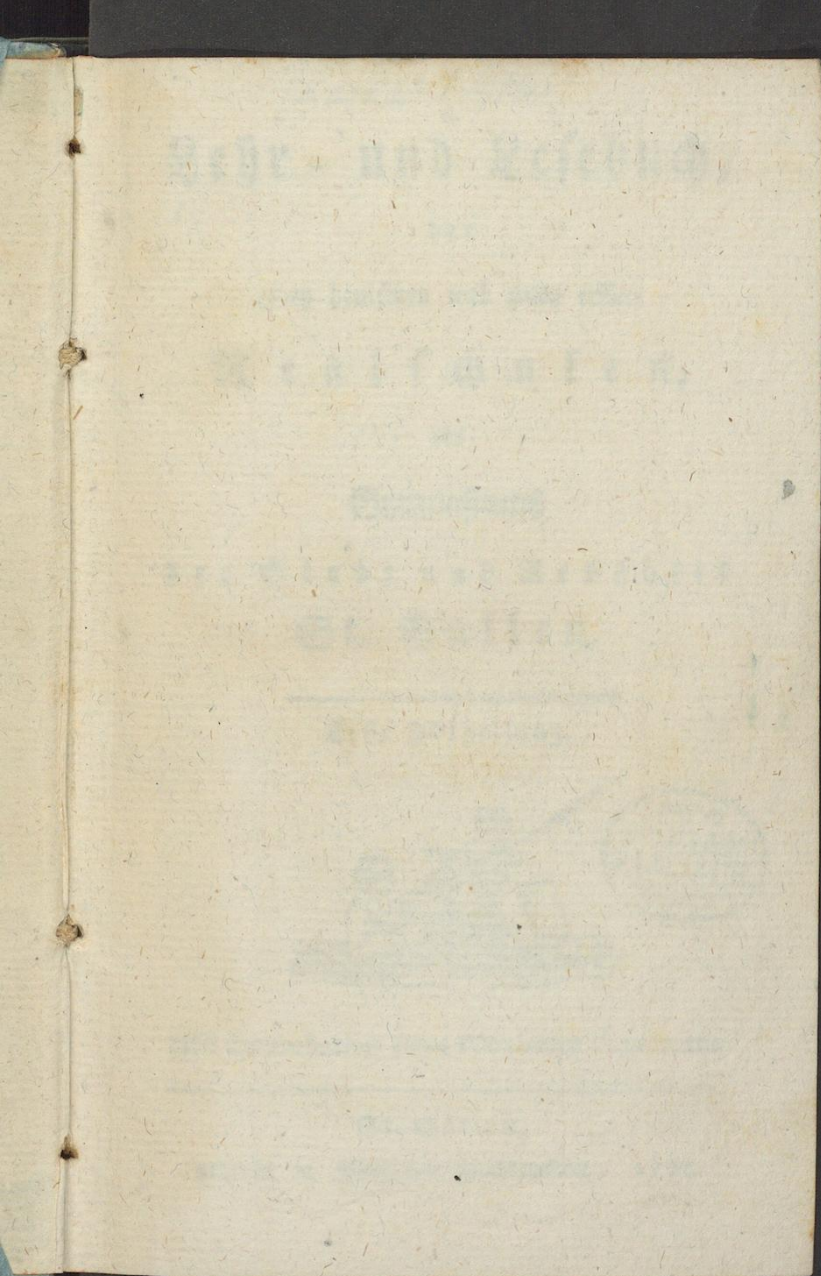
Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

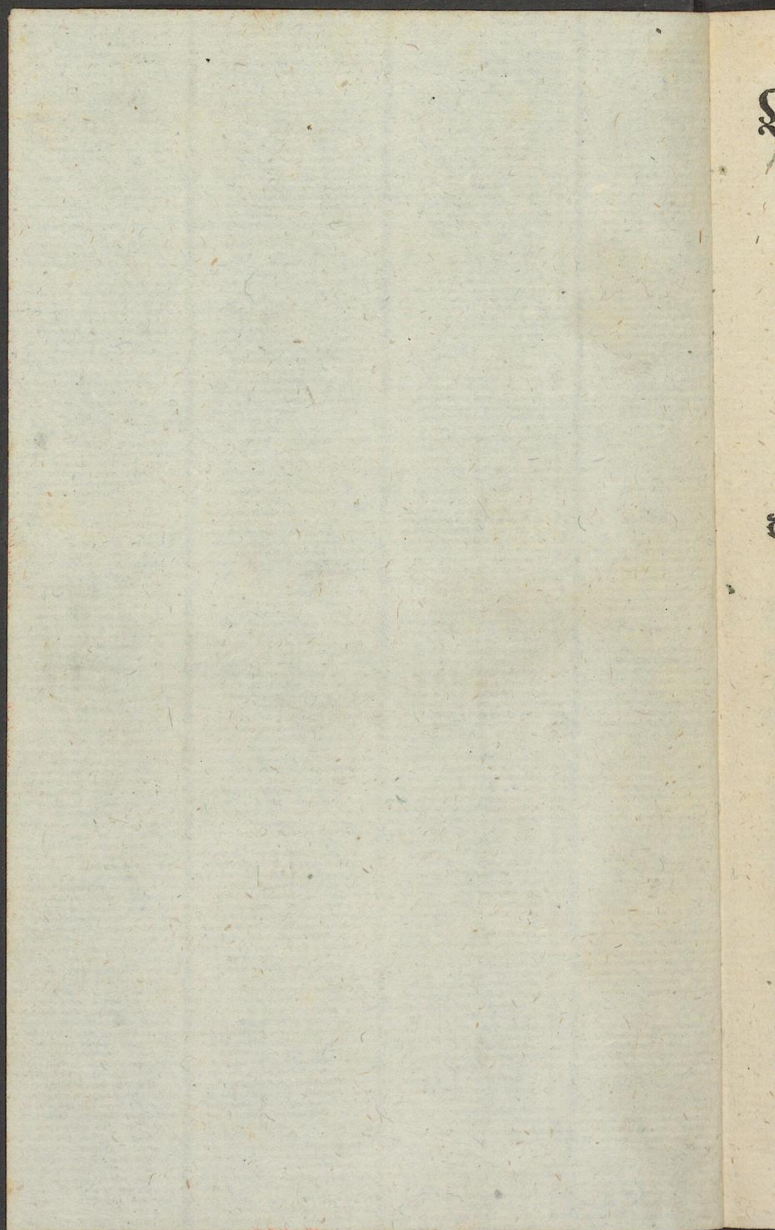


S W H.

1852

17





[Kaspar Weller?]
Lehr- und Lesebuch,

der

zwey deutschen und zwey ersten

Realschulen,

des

Gymnasiums

der Stadt und Republik

St. Gallen.

Erste Abtheilung.



Mit Approbation eines Wohledlen Schulraths

St. Gallen,

gedruckt in Diethischer Buchdruckerey, 1788.

Lehr- und Gesangs-

buch für Schulen und Haus

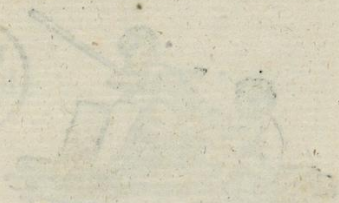
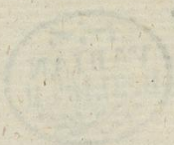
von C. F. W. Bach

Gymnasium

der Stadt und Universität

zu Halle

Verlag von C. F. W. Bach



Druck und Verlagsanstalt von C. F. W. Bach

Halle

Verlag von C. F. W. Bach



V o r r e d e

an Lehrer und Aeltern.

Nicht ohne inniges Vergnügen, hat ein Wohlwoller Schulrath den glücklichen Erfolg der neuen Einrichtung in den zwey Lesechulen unsers Gymnasiums wahrgenommen. Von diesem glücklichen Erfolg aufgemuntert, hat wohl derselbe den zwey folgenden Klassen, die nun in der Folge deutsche Schulen heißen, ebenfalls eine ganz neue Einrichtung gegeben, und zugleich dafür gesorget, daß die Knaben, die dieselben besuchen, Unterhaltungen bekommen, die ihrem Alter angemessen sind, und sie zu ihrer künftigen Bestimmung nützlich vorbereiten. Dieses ist die Ursache der Erscheinung des gegenwärtigen neuen Lehr- und Lesebuchs für die erwähnten Deutschen, und zwey ersten Realschulen. Es enthält in zwey Abtheilungen, einen, jedem Bürger nöthigen und nützlichen, Auszug aus der Naturlehre und Naturgeschichte, nebst verschiedenen andern nützlichen Sachen mehr, deren Werth zu bestimmen für Verständige unnütz wäre;

):(2

wäre; ich will dafür mit ein paar Worten von dem Gebrauch reden, der in erwähnten Schulen, und in dem väterlichen Hause von diesem Werke gemacht werden soll.

Erstens soll es überhaupt zu Uebungen im Lesen dienen. Da die Knaben in der zweyten Leseklasse anfangen korrekt zu lesen, so haben nun besonders die Lehrer der deutschen Klassen alle Sorgfalt anzuwenden, dasselbe mit ihnen fortzusetzen, und sie darinn zu einer größern Vollkommenheit zu bringen. Alle Vorschriften, die deswegen dem Lehrer der zweyten Leseklasse gegeben worden sind, gehören darum auch in ihrem ganzen Umfang hieher. Sehet die Vorrede zu dem Lesebüchlehen der zweyten Leseklasse. Und besonders haben nun die Lehrer der deutschen Klassen dahin zu sehen, daß die Knaben nicht nur eine reine Stimme und deutliche Aussprache beybehalten, sondern daß jedes Wort, das gelesen wird, so schnell oder langsam, so hoch oder tief, mit der mehrern oder wenigern Stärke gelesen werde, wie es der Satz, darinn sie stehen, erfordert. Wer weiß nicht, daß beynabe die ganze Kraft der Beredsamkeit hievon abhängt, und daß oft schon der Ton, in dem etwas erzählt wird, den ehrlichen und aufrichtigen Menschen, oder den Heuchler und Betrüger bezeichnet.

Aber nicht nur zu Unterhaltungen in dem Lesenlernen soll dieses Werk dienen, sondern es soll auch zweyten Sachkenntniß beybringen. Um dieses zu bewerkstelligen, ist es nöthig, daß die Lehrer das, was die Knaben lesen, ihnen erklären, und da es zum Hören und Begreifen einer Sache nicht genug ist, nur ein gutes Ohr zu haben, sondern dazu erfordert wird, daß der Geist sich gewöhne, das, was vorgetragen wird, sich deutlich vorzustellen, so wird erfordert, die Knaben zu der nöthigen Auf-

Aufmerksamkeit auf das, was sie lesen oder hören, zu welcher der Grund schon in der zweiten Leseklasse gelegt worden, ferner und in stärkerm Grad anzuhalten.

Mit diesem Unterricht verbindet der Lehrer drittens, nach dem neuen Schulplan, eine andere höchst wichtige Übung, nemlich die, die Knaben zu üben, eine Sache richtig vorzutragen, und zu erzählen. Bey diesen Übungen muß der Lehrer besonders die genaueste Aufmerksamkeit anwenden, daß die Knaben nichts falsches, zweideutiges, weitschweifiges, pöbelhaftes, in ihre Erzählungen einmischen. Alles, was von diesen Fehlern vorkommt, muß er verbessern, und ja dahin sehen, daß die Knaben jede Sache kurz und mit den richtigsten Ausdrücken und Redensarten erzählen.

Endlich viertens können die Lehrer der zweiten deutschen Klasse, so wie der ersten Realschulen, das Vermögen aufzumerken, und Sachen richtig zu fassen, noch durch eine andere Übung verstärken, wenn sie nemlich Stellen aus diesem Buch den Knaben in die Feder angeben, und sie hernach durchsehen und berichtigen. Bey welcher Übung, auf die Rechtschreibung, richtige Punctuation, und auf die Richtigkeit des Textes selbst Achtung gegeben wird. Sehr wohl werden die Lehrer dabey thun, wenn sie gleich von Anfang, nicht Wort für Wort, sondern ganze Absätze auf einmal angeben, damit die Knaben lernen, eine Rede richtig ins Ohr zu fassen. Es wird ein Anlaß zur Wettseferung seyn, die Kinder sonst sehr lieben; sie werden sich Genauigkeit und Fleiß in ihren Geschäften angewöhnen, und ihre Lust zum Lernen, wenn weder ein finsternes, steifes, oder allzubebieterisches Betragen des Lehrers es hindert, auf eine angenehme Weise unterhalten.

In Ansehung des zweyten und dritten oben erwähnten Punkten, ist es schwer, bestimmte Regeln zu geben, da bey Behandlung dieses Werks, wegen seiner unausweichlichen Kürze, so vieles auf die eigne Kenntniß und Beurtheilungskraft des Lehrers ankommt; nur will ich erinnern, daß, weil zweckmäßige mündliche Erklärung den Sinn der vorkommenden Sachen den Knaben deutlich machen muß, es nöthig seye, daß die Lehrer sich selbst hinlängliche Kenntniß davon zu erwerben trachten. Verstehen die Knaben den Sinn der Sachen hinlänglich, so werden dann, nach dem eine Stelle oder ein Abschnitt gelesen worden, passende, dahin gehörende Fragen, die der Lehrer sich beantworten läßt, sehr viel beitragen, die Aufmerksamkeit und das Nachdenken zu schärfen, und die Knaben zu Wiederholung des Gelesenen vorbereiten. Es wäre z. B. der Abschnitt von den wässerigen Lufterscheinungen Pag. 37. mit gehöriger Stimme und Nachdruck gelesen worden, so würden daher zuerst die simplen Fragen entstehen. Von was habet ihr gelesen? Woher steigen Dünste auf? Was entsteht aus diesen? Wie entsteht der Regen? Was macht der Regen? Was ist er daher? Was heißt man Staubregen? Was Plazregen? Was Wolkenbruch? Woher entsteht der Thau? Was ist Nebel? Reif? Hagel? u. s. w. Welch ein Feld hat der Lehrer dann nicht offen, in der Vergleichung zwischen dem Nutzen und Schaden, der von diesen Erscheinungen entsteht, um das Urtheil, das Nachdenken und den Verstand seiner Schüler zu entwickeln, zu üben und zu stärken?

Eine Hauptforge des Lehrers bey den Abschnitten aus der Naturlehre muß es seyn, den Schülern zu zeigen, wie alles auf unserm Planeten übereinstimmt, Vollkommenheit, Schönheit und Nutzen zu erzeugen und
zu

zu verbreiten, und wie höchst wahrscheinlicher Weise diese bewunderungswürdige Ordnung der Dinge auf jedem andern Weltkörper auch statt habe. Was die Naturgeschichte betrifft, so muß er sich alle Mühe geben, die Knaben für jede Schönheit und Vollkommenheit, an denen die Werke der Natur so reich sind, fühlbar zu machen. Hierdurch ins besondere wird dem zukünftigen Menschen, eine unerschöpfliche Quelle von Freuden eröffnet, deren Werth für den unterrichteten Weltbürger mit jedem vernünftigen Genuße erhöhet wird. Besonders wird dann der Unterricht über den Nutzen der Naturprodukte, die Knaben auf eine angenehme Weise beschäftigen, und ihren Fleiß erheben; wie leicht wird es seyn, den Knaben begreiflich zu machen, daß ohne die hülfsleistende Hand des Menschen die Erde eine Wüste verbleiben, ihre Produkte minder zahlreich, dem Menschen viel weniger Freude gewähren, seine Vollkommenheiten weniger erhöhen, und so für die wohlthätigen Absichten Gottes viel zu wenig genützt werden würden. Wie die Arbeit, die Anwendung der Kräfte des Menschen, ein Vorrecht für ihn seye, das ihn adelt, und ihm eine höhere Würde giebt. Auf diese Weise werden sie den Knaben die Arbeit verehrungswürdig, den Müßiggang verächtlich, und jeden arbeitenden Menschen in dem Grad schätzbar machen, in welchem er die Güter vermehrt, und ihre Vollkommenheit erhöht. So werden sie lernen den Werth jedes Berufs und jedes Menschen richtig beurtheilen.

Eben so verfährt der Lehrer, mit den Beyspielen und Lehren, die in gebundener und ungebundener Rede in diesem Werk vorkommen. Um nicht zu weitläufig zu werden, will ich, anstatt durch Fragen ein Beyspiel zu zergliedern, ihn lieber auf zwey Hauptpunkte, die wesentlich zur Behandlung derselben mit Kindern gehören, auf-

aufmerksam machen. Erstlich, daß er dadurch seine Schüler den Menschen von der sittlichen Seiten kennen lehre, ihnen bey vorkommendem Lesen z. B. sage, was Stolz, Dummheit, Bescheidenheit, Uneigennützigkeit seye. Zeige, wie verschieden die Menschen handeln, je nach dem ein Grundsatz in ihnen herrschend sey. Sie aufmerksam auf die wesentlichen Züge mache, wodurch das Laster oder die Tugend, von welcher die Rede ist, sich auszeichnen. Ihnen sage, worinn sich Großmuth, Mäßigung u. s. w. zeige. Hat der Lehrer auf diese Weise die sittlichen Begriffe aufgeklärt, und genauer bestimmt, so kann er auch zweyten, das sittliche Gefühl seiner Schüler dadurch selbst prüfen und schärfen, wenn er fragt, was dünket euch von dieser Geschichte? Dieser Handlung? Worauf gründet sich das Schöne? Das Häßliche derselben? Worauf das Wohlgefallen? Das Mißfallen, das ihr daran habet? Jeder vernünftige, überlegende Lehrer wird finden, wie fürtrefflich diese Gelegenheiten sind, die wichtigsten Sittenlehren, so wie die höchstwichtigsten praktischen Kenntnisse über den moralischen Menschen, unter die Jugend zu verbreiten, und wie nützlich derselben solche Uebungen seyn müssen. Jeder weiß, wie bey dem Verfall der häuslichen Erziehung, eine äußerst sorgfältige Aufsicht über das sittliche Betragen der Schüler, eine der wichtigsten Pflichten der Lehrer ausmacht.

Hierinn steht nun das wesentlichste des Gebrauchs dieses Werkgens in den deutschen Schulen. In Ansehung des Gebrauchs desselben in den ersten Realschulen muß ich noch folgende Bemerkungen hinzufügen:

Ob schon die bisher angezeigten Regeln, in Ansehung des Gebrauchs dieses Buchs, auch den Lehrern der ersten Realschulen gelten, so bleibt doch noch eine wichtige Beschäftigung für sie übrig, welche den beträchtlichsten Einfluß

Auß auf nützliche Kenntnisse, und den wichtigsten, auf die ganze künftige Lebensart des Schülers haben. Und diese besteht in der Behandlung der Abschnitten von Künsten und Handwerkern, Gesellschaften, Haushaltungskunst, u. s. w. Da die Eintheilung und Bemerkung der ersten sehr kurz gefaßt werden mußte, so ist es sehr nöthig, daß der Lehrer, zur Ausfüllung der Lücken, sich des systematischen Verzeichnisses des Jacobson'schen technologischen Wörterbuchs, oder der Beckmann'schen Tabellen bediene. Zu dem ist die Anwendung der verschiedenen Produkten aus den drey Reichen der Natur, meistens bey den Artikeln in dem Buch selbst bemerkt. Damit die Knaben nun den erwünschten Nutzen davon haben, ist es nöthig, daß der Lehrer, bey Behandlung dieses Abschnitts, etwann folgender massen zu Werke geht, daß er nemlich die Namen von einigen Handwerkern, Künsten oder Fabriken angiebt, und dann auf folgende Fragen Antwort darüber verlangt. Welche beschäftigen sich mit rohem Stoff aus dem Pflanzenreich? Welche mit rohem Stoff, den sie aus dem Mineral- oder Thierreich nehmen? Welche liefern Dinge, die für den Menschen überhaupt, oder für unser Klima nothwendig sind? Welche befördern bloß die Bequemlichkeit des gesellschaftlichen Lebens? Welche liefern entbehrliche Dinge, und befördern den Luxus? Welche erfordern besondere Stärke, oder Behendigkeit? Welche mehr Ueberlegung, Erfindsamkeit u. s. w. Sehr wohl wird der Lehrer thun, wenn er die Knaben die Antworten auf diese und andere ähnliche Fragen, die sie in dem Buch selbst auffuchen können, zu Hause machen läßt, und sie zugleich aufmuntert, sich selbst bey den Handwerkern, u. s. w. umzusehen, da dieses sie sehr zum Fleiß aufmuntern, ihren Beobachtungsgeist schärfen, und indem sie mit diesen mannigfaltigen Geschäften bekannt werden, sie dadurch eher zu einem Geschäft, oder einer Lebensart bestimmen kann, zu der sie Anlagen, Talente haben, oder dazu gehobren zu seyn scheinen. Der einzige Weg, um diese

nütz-

nützliche Geschäfte zu einer höhern Stufe von Vollkommenheit zu erheben, als sie bisher bey uns erreicht haben, weil oft bloß sclavisch nachahmende Hände sich damit beschäftigen, und wenig rechte Köpfe sich ihnen gewidmet haben.

In Ansehung der Gesellschaften, muß es eine wichtige Sorge für den Lehrer seyn, den Schülern begreiflich zu machen, welch ein Glück es seye, in einer bürgerlichen Gesellschaft zu leben, und zwar in einer, die Vorzüge vor andern besitzt. Er muß ihnen zu Gemüthe führen, daß der kein guter Bürger und kein rechtschaffner Mensch ist, der sich nicht bestrebt, die gesellschaftliche Glückseligkeit wie seine eigene zu befördern, und wie, da viele von ihnen bestimmt sind, dereinst Bürger und Obrigkeiten zugleich zu seyn, sie alle ihre Kräfte anwenden müssen, sich von den gegenseitigen Pflichten beyder Stände zu belehren, und sich die zu ihrer Erfüllung nöthige Tugenden und Einsichten zu erwerben. Sie können ihnen zeigen, wie aus guten und fleißigen Menschen glückliche Familien, aus glücklichen Familien blühende Gemeinden, und aus diesen ansehnliche Staaten entstehen.

In Ansehung der Haushaltungskunst wird ihnen obliegen, den Schülern zu zeigen, daß in Staaten, wo die natürliche Ordnung der Dingen nicht durch willkürliche Verfügungen, und durch ungerechte Verfassungen gestört ist, wie Gottlob bey uns; der Wohlstand der Familien, immer von der Ausübung und von dem Fleiße ihrer Glieder abhängt. Man muß ihnen durch Beispiele fühlbar machen, und lebhaft vorzustellen suchen, warum dieser oder jener im Bettel herumkreucht, ein anderer dem Spital zur Last fällt, ein anderer hingegen im Ueberfluß lebet, und andern Gutes thun kann. Man muß ihnen zeigen, wie nur der besondere Wohlstand einzelner Familien, den
all-

allgemeinen Wohlstand besonders unsers kleinen Staats ausmacht — zeigen, daß der, leider! sich immer mehr verbreitende, Laster und Familien zu Grunde richtende Luxus, nichts anders sey, als ein Aufwand, der die besten Kräfte raubt, und uns, wenn er allgemein würde, unfehlbar zu Grunde richtete, und daß einzelne Familien, wie ganze Staaten, nur durch eine weise Anwendung des grossen Naturgesetzes, nemlich: mit dem geringst möglichen Aufwand, die größte Menge von Freuden zu erzeugen, im Wohlstand erhalten werden können.

Ehrenvolle Bestimmung! wichtiges und würdiges Geschäft eines Lehrers der Jugend, dieselbe zur Erkenntniß nützlicher Wahrheiten zu führen, und dadurch menschliche Glückseligkeit zu verbreiten! Ferne von Euch sey es, würdige Männer! Euch in eurer edeln, mühsamen Laufbahn, durch was es auch wäre, verdroffen, oder muthlos machen zu lassen. Gott hat Euch zu Lehrern und Führern seiner Kinder gesetzt; die Vaterstadt anvertraut euch ihren größten Schatz. Das zeitliche und ewige Glück der Euch anvertrauten Pfänder zu befördern; den Willen desjenigen Fund zu thun, der Euch ihnen vorgesetzt; auf seine Offenbarungen in der heil. Schrift und der Natur sie aufmerksam zu machen, Weisheit und Tugend, Frömmigkeit und gemeinnützige Kenntnisse zu verbreiten, sey Euere angelegteste Haupt Sorge. Wohl Euch, wenn ihr nach Kräften und Gewissen das eurige gethan habet.

Groß ist die Pflicht, den Weg des Herrn zu lehren,
Groß und erhaben ist sein Lohn!

Noch bleibt mir übrig, von einem Gebrauch zu reden, zu dem dieses Werkgen Gelegenheit giebt, nemlich zu dem: Ausser der Schule, oder ausser den Lehrstunden. Dieses ist eine Sache, die vorzüglich die Aelteren angeht. Man müste vielleicht ein Buch schreiben, um allem

allem unverständigen Tadel auszuweichen, den man sich mit diesem Werk zuzieht, anstatt aber mit dieser vergeblichen Arbeit mich abzugeben, will ich folgende Fragen allen Aeltern zu unpartheyischer Prüfung vorlegen: Ist es nicht wahr, daß die meisten Menschen überhaupt alle Begebenheiten und Gegenstände der Natur mit gleichgültigen Augen, mit Vorurtheilen, und nicht selten mit frechem Tadel gegen die göttliche Vorsehung angesehen haben, weil ihnen unbekannt war, wie und warum solche entstehen, oder da sind, und wie groß der Einfluß seye, den sie auf uns haben? Weil sie das angenehme, lehrreiche, grobse und wichtige dieser Begebenheiten nicht fühlten, und aus ihrer Betrachtung keinen Vortheil ziehen konnten? Kann aber etwas auf dem Erdboden unsers Nachdenkens und unsrer Betrachtung würdiger seyn, als die Natur? Haben wir nächst Gott, ihr nicht unser Daseyn, und unsre Erhaltung zu verdanken? Wie viele Begebenheiten treffen wir nicht darinn an, die unsre Aufmerksamkeit auf sich ziehen würden, wenn uns die Ursachen und ihr Nutzen bekannt wäre? Und welcher Nutzen wird nun zu erwarten seyn, wenn man unsre Kinder frühe schon, in die offne Natur blicken, und ihren Schöpfer, und das tausendfache Gute, das sie umgiebt, sehen, fühlen, bewundern läßt, und dadurch zum frohen, dankbaren Genuß, und zur willigen Ausübung der ihnen möglichen Pflichten erweckt?

Eben diese Bewandniß hat es mit allen übrigen Dingen, welche auf das menschliche, und besonders auf das bürgerliche Leben einen vortheilhaften Einfluß haben, die in diesem Werk vorkommen. Die erste Aufklärung darüber sollen und müssen die Knaben in den Schulen erhalten, und erhalten sie hiedurch; aber dieses Buch soll auch zugleich für ihr ganzes Leben ein angenehmer Leit-faden seyn, an welchen sie ihre selbst gesammelten Beobachtungen und Erfahrungen anreihen sollen. Um diesen wichti-

wichtigen Zweck zu erreichen, müssen daher die Aeltern allerdings den Lehrern die Hand bieten. Freylich wird mancher Vater sagen: wozu soll mein Sohn dies? jenes? wozu so viel lernen? ich bin zufrieden, wenn er lesen, schreiben und rechnen kann. Das ist recht gut! Aber um schön und richtig zu schreiben, mit Verstand und Gefühl zu lesen, und mit Nutzen und Vergnügen zu rechnen, gehören viele Vorkenntnisse, die man in der Naturgeschichte und den übrigen in diesem Werke vorkommenden Wissenschaften antrifft, dazu.

Soll nun diese wichtige Absicht erreicht werden, so ist nöthig, daß die Aeltern ihre Knaben nicht nur allein zu dem Auswendiglernen der Lectionen, sondern auch zu den so nöthigen Wiederholungen des in der Schule gelesenen anhalten. Soll dieses Buch recht gebraucht, und der Lehrer Mühe erreicht werden, so müssen die Aeltern sehen, daß die Knaben es immer um sich zu haben wünschen; es muß der Gegenstand des Gesprächs mit den übrigen; es muß die Belustigung unter ihren Cameraden, und der Führer bey ihren Spaziergängen werden; die Aeltern müssen es als ein Hilfsmittel brauchen, die Geschicklichkeit, die Aufmerksamkeit, und den Fleiß ihrer Knaben zu prüfen, und sie daher über das, was sie in der Schule oder zu Hause gelesen haben, und was ihnen erklärt worden ist, fragen, oder sich das Begriffene von ihnen erzählen lassen; Und so die Fort- oder Rückgänge in dem Fleiß ihrer Knaben selbst bemerken; so, und anders nicht, können sie Segen von der Mühe der Lehrer erwarten. Es ist unmöglich, daß Lehrer allein alles leisten können; und unbillig, und wider alle göttliche Ordnung, wenn Aeltern ihre Kinder sich selbst überlassen, und von den Lehrern alles fordern. Wenn auch die Lehrer alles mögliche für den wissenschaftlichen Unterricht thun, so bleibt für die sittliche Bildung der Knaben den Aeltern noch genug zu thun
 übrig,

übrig, ohne welche auch jene nicht gedeihen kann, so aller Unterricht ist vergeblich, wo die häusliche, sittliche Bildung vernachlässiget wird. Eine Heydinn nannte ihre Söhne Kleinodien, und christliche Aeltern sollten ihre erste und schönste Pflicht, die reinesste Quelle ihrer häuslichen Freuden, die sittliche Erziehung ihrer Kinder, vernachlässigen? Fordert sie nicht zu dieser Erziehung, Gott, die Religion, die Natur, ihr Bestes, das Beste der Kinder, das Beste der menschlichen Gesellschaft auf? Sie mögen reich oder arm, hoch oder niedrig seyn, was werden sie, wenn die Stunde, der Augenblick kommt, in dem alles Blendwerk der äussern Dinge verschwindet, sehnlicher wünschen, als alles angewandt zu haben, daß ihre Kinder verständige, weise, tugendhafte, gute, würdige Menschen und Christen seyen, und auf dem Pfad der Weisheit und Tugend, auf den sie, sie geleitet haben, bis an ihr Ende beharren mögen?

Besonders zu Müttern, die den Werth, das Glück und die Würde einer guten, häuslichen Erziehung fühlen, die ihre Freuden nicht in dem Tand der Tändeleien, die nur Thoren gefallen, sondern in dem engen Kreis ihrer Kinder, in dem sichtbaren Wachsen und Reifen ihrer Kräfte suchen sollen, möchte ich hier noch vorzüglich die Worte mächtiger Kraft ans Herz legen, nemlich: von Müttern hat das menschliche Geschlecht in Ansehung der Erziehung das meiste zu fordern und zu erwarten, jede trägt den künftigen Staat in ihren Händen, jede hilft den Saamen zu Tugend oder Laster, zu Glückseligkeit oder Elend auf die Nachwelt verbreiten; sie können eben so viel Gutes thun, als verwahren, je nachdem sie selbst wollen. Fast alles hängt von den ersten Eindrücken ab, die das junge Herz, weich wie Wachs, biegsam in alle Gestalten, von Müttern bekommt, von Müttern bey der ersten Erziehung, zuerst bekommt. Von ihnen und von dieser ersten Erziehung hängt es ab,
den

den Knaben verwildern , Unwissenheit , Bosheit und Fäul-
 losigkeit in ihm aufkommen zu lassen , oder diese zu ver-
 drängen , damit bessere Gesinnungen empor kommen ; daß
 der Sohn, einst der Wohlthäter seines Zeitalters, der Wohl-
 thäter des kleinen Kreises wird , in den ihn einst Gottes
 Vorsehung zu wirken bestimmt, — die Tochter in dem
 stillen häuslichen Leben mehr durch wahre als schimmernde
 Verdienste sich eine Stelle unter den Edeln erwirbt , deren
 Schmuck nicht ist auswendig , sondern sanfter und stiller
 Geist , Liebe , Treu , sorgsame Erfüllung aller ihrer
 Pflichten.

Auch mit euch , Knaben ! für die dieses Buch eigent-
 lich bestimmt ist , möchte ich noch ein paar Worte reden.
 Habet ihr auch schon einmal nachgedacht , wie viele Sor-
 gen , wie viele Mühe und Arbeit , vielleicht schon Kum-
 mer , ihr euern Lehrern und Aeltern gemacht ? Wie glück-
 lich ihr seyt , daß ihr zur Erkenntniß Gottes , und seines
 Sohnes , zur Weisheit und Tugend geführt werdet. Brau-
 chet ja dieses Buch so , wie euere Lehrer euch Anleitung
 dazu geben. Jeder bestrebe sich , dadurch mit jedem Tage
 weiser und besser zu werden. Schämet euch jeder Wi-
 derseßlichkeit und jedes Ungehorsams , der die guten Ab-
 sichten eines wohlgeden Schulraths , eurer Aeltern und
 Lehrer vereiteln würde. Kindliche Liebe und Ehrerbietung
 soll euch in euerm ganzen Verhalten gegen sie beseelen ;
 Dankbegierde , durch Fleiß , Aufmerksamkeit und Wohl-
 verhalten euch regieren. Euere vornehmste Bemühung seye
 mit einem Wort , alle Mittel des Unterrichts , die sie euch
 geben , sorgfältig zu brauchen , um Gott immer recht
 wohlgefällig , und einst der menschlichen Gesellschaft , und
 besonders unsrer werthen Vaterstadt , recht nützlich zu
 werden.

Ich ende mit dem aufrichtigsten Wunsch, daß Gott die Arbeit der Lehrer und Aeltern auch dadurch segne, daß er ihnen Weisheit und Verstand gebe, stets das Beste zu wählen und zu thun, und in der Erfüllung ihrer Pflichten sie nie verdrossen und muthlos werden lasse; daß beyde Hand in Hand an dem Wohl unsers künftigen Geschlechts arbeiten, und unsre werthe Vaterstadt die besten Bürger dadurch erhalten möge.

Den 1. Wintermonat 1787.



Von der Erde.

Die Erde, der Geburtsort und Wohnplatz der Menschen, ist eine Kugel, überall mit Luft umgeben, und hat in ihrem Umfang fünftausend vierhundert teutsche Meilen. Von diesem ganzen Raum ist kaum der dritte Theil trocknes Land, das übrige liegt unter dem Wasser.

Alle bekannte Länder des Erdbodens werden in vier Haupttheile getheilt, welche man Europa, Asia, Afrika, und Amerika nennt; nach den neuesten Entdeckungen kann man nun einen fünften hinzufügen, den man Australien, oder Sudindien nennt. Asia ist am reichsten an allerley Früchten der Natur. Das heiße Afrika ist das Vaterland der Mohren. Amerika ist der größte Welttheil, und an Gold und Silber sehr reich. Europa ist der kleinste Theil, aber seine Einwohner herrschen über viele Länder der drey übrigen Theile, und haben sich die Küsten von mehr als der halben Erde unterwürfig gemacht. Keine andere, als die Europäischen Völker, reisen in

alle vier Theile der Welt, um aus allen Ländern, das was ihnen gefällt, zusammen zu hohlen. Von allen Völkern der Erde sind die Europäer die, welche am meisten wissen, und die meisten Künste gelernt haben. Europa ist der einzige Welttheil, welcher überall angebaut, und mit Städten oder Dörfern angefüllt ist, dessen Einwohner Gemeinschaft mit einander haben, und sich, wenige ausgenommen, zu einer allgemeinen Religion bekennen.

Oben auf der Erde, sehen wir entweder trocknes Land, oder Wasser. Das trockne Land ist bald tief, bald erhaben. Die erhabensten Theile der Erde, heißen Hügel, und die erhabensten werden Berge genannt. Der Boden des trocknen Lands ist sehr verschieden, soll aber nach der Absicht Gottes, durch den Fleiß der Menschen verändert und verbessert werden, damit er viel nütliches und angenehmes für sie hervorbringen möge. Die Menschen können Gärten, Wiesen, Aecker und Wälder anlegen, wo keine sind; Wasser hinschaffen, Wo keines ist; den Lauf der Flüsse verändern, sie schiffbar machen, durch Kanäle mit einander verbinden, dem Meer von seinem Boden entziehen, diesen anbauen, und ihn gegen die Wuth des Meers beschützen. Wenn sie nur Verstand und Mühe gebrauchen wollen, können sie kostbare und nützliche Dinge, die in der Erde tief verborgen sind, aus derselben heraus bringen, und zu ihrem und anderer Menschen Nutzen verwenden. Alle diese Arbeiten stärken und erhalten die Gesundheit der Menschen, und verschaffen ihnen vielerley Gewächse, Früchte.

Früchte , und andere Sachen , die sie zum Nutzen , zur Bequemlichkeit , und zum Vergnügen brauchen können. Ein Land , dessen geringer Boden mit Fleiß und Verstand bearbeitet und verbessert wird , ernähret seine Einwohner ; hingegen die Bewohner eines guten Bodens , welche nicht arbeitsam sind , haben Mangel an nöthigen , nützlichen und angenehmen Dingen , und führen ein elendes Leben.

Nutzbarkeit der Berge.

Die Berge zieren den Erdboden , und geben ihnen die schönsten Ansichten. Inwendig in denselben findet man Gold , Silber , Kupfer , Zinn , Bley , Eisen , kostbare , und nützliche Steine , und andere brauchbare Mineralien. Auf denselben ist eine frische und gesunde Luft ; sie haben auf ihrer Oberfläche entweder gutes Gras , heilsame Kräuter , oder nützliche Bäume ; wenn sie von geringer Höhe sind , tragen sie Wein ; die sehr hohen sind mit ewigem Schnee bedeckt , von denen oft ungeheure Schneelassen , die man in der Schweiz Schneelawinen heist , herabrollen. Die Berge geben den Quellen und Flüssen ihren Ursprung ; verschaffen den nützlichsten Thieren ihren Aufenthalt , und ernähren sie ohne unsere geringste Sorge. Sie dienen über dieß den Ländern zum Schutz , gegen die kalten Nord- und Ostwinde. Einige Berge brennen zu gewissen Zeiten , und stoßen alsdann aus den Oeffnungen ihrer Gipfel Rauch

und Dampf, auch wohl helle Feuerflammen, Asche und grosse Steine aus. Die drey bekanntesten Feuer-spendenden Berge sind: Vesuv (in Italien,) Aetna (in Sicilien,) Hecla (in Island.) Die Berge haben öfters Höhlen, deren manche sehr groß und berühmt sind; Wie z. B. die Baumannshöhle auf dem Harz. In Europa sind die pyrenäischen und Schweizer Gebirge oder Alpen, das Karpathische oder Riesen Gebirge sehr bekannt. Die höchsten Gebirge in der Welt sind die Cordilleras in Südamerika, und darunter befindet sich der Chimborasso, welcher neunzehntausend drehundert und zwanzig Schuhe über die Fläche des Meers erhoben ist.

Das Wasser.

Das Wasser bedeckt den größten Theil der Erdo-kugel, und dieses ist eine weise Einrichtung Gottes. Denn aus dem Meer steigen die meisten Dünste auf, welche Wolken ausmachen, und nicht alle wieder in das Meer zurückfallen, sondern größtentheils von dem Winde nach dem trocknen Land getrieben werden, und auf dasselbige als Regen oder Schnee niederfallen, die Erde fruchtbar machen, und die Quellen und Flüsse unterhalten. Dünstete das Meer nicht so stark aus, so würden auf dem trocknen Land, die Gewächse, Thiere und Menschen bald untergehen: käme nicht das Wasser vermittlest der Ströme und des Regens, in das Meer zurück, so würde das Meer austrocknen.

Run

5

Nun aber erhält der unaufhörliche Umlauf des Wassers, welches aus dem Meer auf das trockne Land und in die Flüsse, und aus den Flüssen wieder in das Meer kommt, die Erde in dem Zustand, daß sie fruchtbar seyn, und bewohnt werden kann.

Auf dem Meer kann man in schwerbeladenen Schiffen aus einem Theil der Erde nach dem andern schiffen, und dazu ist die Salzigkeit des Meerwassers mit behülfflich; denn wegen derselben kann es grössere und schwerere Schiffe tragen, als das gemeine Wasser. Die Salzigkeit des Seewassers bewahret es vor der Fäulniß, macht, daß es nicht so leicht als das gemeine Wasser gefriert, und in unterschiedenen am Meer liegenden Ländern, wird aus dem Seewasser entweder durch die Sonnenhitze, oder durch das Kochen, ein Küchensalz bereitet. Nimmt man dazu, daß in dem salzigen Wasser des Meers unzählbare Arten lebendiger Geschöpfe leben, welche im süßen Wasser nicht lebendig bleiben könnten, so siehet man wohl, daß die Salzigkeit des Seewassers von grossem Nutzen ist. Zwar kann es wegen derselben nicht getrunken werden; man hat aber doch gewisse Mittel gefunden, durch welche man das Seewasser von dem Salz reiniget, und es ziemlich trinkbar macht; und die Menschen, welche auf der See reisen, nehmen an dem Ort, wo sie abreisen, und so oft sie Gelegenheit dazu haben, Trinkwasser in grossen Tonnen auf das Schiff, womit sie sich nothdürftig behelfen. Endlich ist noch von dem Meer zu merken, daß
es

es mehr Thiere und Gewächse habe , als das trockne Land Ps. 104. 25.

Das übrige Wasser in Brunnen und Flüssen ist entweder ohne Geschmack, Geruch und Farbe, wie das gute gemeine Wasser der Quellen und Flüsse; oder es ist mineralisch, und alsdann entweder kalt, oder warm und heiß. Zu dem kalten mineralischen Wasser gehören die Salzquellen, aus deren Wasser Küchensalz gekocht wird, und mancherley Sauer- und Gesundbrunnen, welche dem Menschen grossen Nutzen schaffen. Das Warme mineralische Wasser ist auch sehr heilsam, und quillt in einigen Ländern, z. B. in Baden unweit Zürich, so heiß, daß man Eyer darinn hart, und auf der Insel Island, daß man Fleisch darinn gar kochen kann. — Das Wasser ist den Menschen, Thieren und Gewächsen unentbehrlich. Es löschet am geschwindesten den Durst, ist auch überhaupt das gesündeste und beste Getränk, und macht, daß das Blut ungehindert in den Adern lauft. Auch von aussen zum Waschen und Baden gebraucht, leistet es dem Körper einen weit grössern Nutzen, als die meisten Menschen wissen und glauben. — Das Quell- oder Brunnenwasser ist das beste, und unter demselben ist wieder dasjenige besonders gut, welches bey Sandhügeln entspringt.

Das Meer.

Die Oberfläche des Meers, welches das feste Land überall umgiebt, beträgt sechs Millionen, einmal hundert zwey und neunzig tausend deutsche Quadratmeilen. Seine größte Tiefe ist ungefehr eine deutsche Meile. Man bemerkt, daß das Meer jeden Tag zweymal nach Regeln wächst und abnimmt. Wenn in einem Hafen das Meer sich in seiner größten Höhe befindet, so wird es bald anfangen abzunehmen. Diese Abnahme dauert sechs Stunden fort, da die Höhe alsdann die kleinste ist. Nach diesen sechs Stunden fängt das Meer wieder an zu wachsen. Dieses Zunehmen dauert abermal sechs Stunden, nach welcher Zeit das Meer wieder seine größte Höhe erreicht hat. Auf diese Weise steigt und fällt das Meer inner vier und zwanzig Stunden zweymal. Diese abwechselnde Vermehrung oder Verminderung des Meerwassers ist es, was man die Ebbe und Fluth nennt. Insbesondere heißt die Fluth die Zeit, in der das Wasser steigt, und Ebbe die Zeit, in der es fällt.

Das merkwürdigste ist, daß sich die Fluth nach dem Lauf des Mondes richtet. Im Voll- und Neumond ist die Bewegung stärker, als in den Mondsvierteln. Im Frühling und Herbst ist sie ebenfalls heftiger, als in den andern Jahrszeiten. Am schwächsten äußert sie sich zur Zeit der Sonnenwendungen. Diese Erscheinung wird vornehmlich in dem Weltmeer wahrgenommen, wo das Wasser einen sehr grossen Raum einnimmt:

nimmt: hingegen in den eingeschlossnen Meeren, dergleichen das mittelländische ist, sind Ebbe und Fluth nicht beträchtlich.

Der erste Nutzen, den uns die Fluth verschafft, äussert sich darinnen, daß sie das Wasser in den Flüssen zurücktreibt, wodurch sie tief genug werden, daß sie bis an die Thore grosser Städte die Lasten führen können, welche man ohne diese Hilfe nimmermehr dahin zu bringen im Stande ist. Die Schiffe warten eine Zeit lang auf diesen Anwachs des Wassers, und bedienen sich desselben, um ohne Berührung des Grundes an die Rhede zu gelangen, oder in die Flüsse ohne Gefahr einzusegeln.

Ein anderer Vortheil, welcher durch diese beständige Bewegung des Wassers erreicht wird, besteht darin: daß es durch den beständigen Stillstand nicht verderbe oder faul werde. Die Winde befördern zwar auch diesen Nutzen. Allein da sehr oft eine grosse Windstille auf der See herrscht, so könnte eine gewisse Fäulniß in die Tiefe des Meers, als in die allgemeine Sammlung aller Ausflüsse der Erden, gebracht werden. Gott hat daher die Ebbe und Fluth veranstaltet, um zu verhindern, daß keine schädliche Feuchtigkeiten sich im Meer anhäufen möchten. Die an- und ablaufende Bewegung des Wassers treibt die faulen Dünste aus einander, und vermittelst der Ebbe und Fluth wird das Salz unter einander gemengt, welches ohne dieses Mittel zu Boden sinken würde.

Die Tromben oder Wasserhosen, welche man hißweilen auf dem Meere sieht, sind grosse Wassersäcke, die der Wirbelwind aus dem Meer in die Höhe hebt. Sie schweben über der See in der Luft, und werden von dem Wind in einem beständigen Wirbel getrieben. Sie zerplagen oft mit grossem Krachen und Ungeßüm, und thun grossen Schaden. Denn, wenn sie auf ein Schiff stossen, so setzen sie sich in die Segel, heben das Schiff in die Höhe, und lassen es wieder fallen, so daß es untergeht, oder sie zerbrechen den Mast und die Segel; oder ergiessen ihr Wasser in das Schiff. Um ihren gefährlichen Wirkungen zuentgehen, ziehen die Schiffer, wenn sie Wasserhosen in einiger Entfernung erblicken, so fort alle Segel ein, und thun einige Kanonenschüsse auf diese Wasserhosen, die, wenn sie getroffen werden, ihr Wasser mit grossem Krachen fallen lassen. Um euch einen Begriff von diesen Wasserhosen zu machen, betrachtet die Figur. Tab. I.

Das Feuer.

Das Feuer ist eine leichte, flüssige und höchst bewegliche Materie. Die festen Körper dehnt es aus, erwärmt sie, macht sie flüssig und schmelzt sie; die flüssigen Körper bringt es zum Kochen, und löset sie in Dünste auf. — Alle Körper haben Feuer in sich, und ohne dasselbe können Menschen und Thiere nicht leben. Auch das Wachsthum der Pflanzen hängt größtentheils von der Wärme ab, indem dadurch die Säfte
in

in den Röhren der Pflanzen ausgedehnt und empor getrieben werden. Die Stralen der Sonne und das natürliche Feuer leuchten; wenn nun die erleuchteten Dinge ihre Stralen in unsere Augen werfen, ihr Bild darein malen, und unsre Seele es empfindet, so sehen wir. Durch die Ferngläser können wir entlegene Dinge, besonders die Sterne, durch die Vergrößerungsgläser aber solche kleine Dinge betrachten, die mit bloßen Augen gar nicht, oder nicht deutlich genug gesehen werden können. — Die Schwächung des Lichts macht die Schatten, und die gänzliche Abwesenheit des Lichts ist Finsterniß.

Das unterirdische Feuer.

Wenn man die Oberfläche der Erde, die von den Sonnenstralen durchdrungen ist, durchgräbt, so trifft man einen höhern Grad der Kälte an. Kommt man aber vierzig bis fünfzig Fuß tiefer, so wird es merklich wärmer, und in einer noch größern Tiefe soll es so warm seyn, daß den Menschen der Uthem benommen wird, und kein Licht brennen will. Diese Hitze schreibt man einem verborgenen unterirdischen Feuer zu.

Hiaweilen ereignen sich auf dem Erdboden Erscheinungen, welche die erstaunenswürdigen Wirkungen des unterirdischen Feuers offenbaren. Man hört von feurigen Ausbrüchen, welche unter der Erde hervor kommen. Die Erzählungen welche von den beiden

Beiden feuerspeyenden Bergen gemacht werden, dem Aetna in Sicilien, und dem Vesuv in dem Königreich Neapolis, sind schrecklich. Zuweilen steigt bloß ein schwarzer Dampf auf. Zuweilen hört man ein murmelndes Getöse. Auf einmal erfolgen dann Donner und Blitz, mit Erschütterungen des Erdbodens. Dann wird der Dampf hell, und glänzend, die Steine fliegen krachend umher, und fallen endlich in ihre Klust zurück. Bisweilen haben diese Auswürfe einen solchen Grad der Heftigkeit erreicht, daß ganze Felsenstücke so leicht, wie ein Ball, in der Luft gewirbelt worden. Einmal wurde ein Stück Felsen von dreyhundert Pfunden drey Meilen hoch, in die Luft geschleudert.

Zu gewissen Zeiten kochen die geschmolzenen, in Glas verwandelten Eingeweide der Erde empor, bis der fürchterliche Schaum überfließt, welcher auf einige Meilen weit sich über die angränzenden Felder ergießt, und alles daselbst überschwemmet. Alsdann dauert der Feuerstrom einige Tage fort, eine Welle rollt über die andere, bis er die See erreicht, und selbst in dem Meer erhält ihn die innere Macht seines Feuers brennend, so daß er einige Stunden weit, ohne auszulöschen fortströmt. Wer kann ohne Schauern an die Verwüstung denken, welche diese Ausbrüche verursachen? Meyerhöfe und Dörfer mit all ihren fruchtbaren Plantagen werden verschlungen; reisende Erndten verbrennen; Kornfelder, Delgärten und Weinberge werden zu Grunde gerichtet. A. 1669. überschwemmte ein Strom des Aetna, wie uns erzählt

erzählt wird, vierzehn Städte und Flecken, und brachte 30,000 Menschen an den Bettelstab; selbst das Geröse hörte man auf zwanzig Meilen.

Aber so schädlich uns diese Verwüstungen scheinen, so nützlich sind sie im ganzen. Da sich unter der Erde häufig Feuer findet, so sind solche Berge unentbehrlich, die gleichsam die Zuglöcher sind, wodurch die Macht dieses in den Eingeweiden der Erde wütenden Elements geschwächt und zerbrochen wird; und wer weiß, ob nicht viele noch verborgene Vortheile dem ganzen Erdboden durch diese schreckliche Veränderungen zufließen.

Das Erdbeben.

Eine Wirkung des unterirdischen Feuers und der Ausbrüchen der feuer spendenden Berge, sind auch die Erschütterungen der Erde, die man Erdbeben nennt. So bald die Materien, wodurch das unterirdische Feuer hervorgebracht wird, in Gährung gerathen, und sich entzünden, so sucht das Feuer von allen Seiten sich Luft zu schaffen. Findet es nirgends einen natürlichen Ausgang, so hebt es die Erde, und bahnt sich selbst einen gewaltsamen Weg zum Ausbruch. Dieses Erdbeben gleicht dem Stoß eines aufstieghenden Pulvermagazins, welcher eine Erschütterung verursacht, die man merklich einige Meilen weit spühret. Eine andere Art Erdbeben sind aber die, die unges
mein

mein weit empfunden werden , und einen großen Strich des Erdbodens schwankend machen , ohne daß dabey ein neuer feuerspeyender Berg zum Vorschein käme , oder ein anderer Ausbruch verspührt wurde. Diese Gattung Erdbeben pflegt sich allemal weit mehr nach der Länge , als nach der Breite auszudehnen. Man hat Beyspiele , daß Engeland , Frankreich und Deutschland zu gleicher Zeit von Erdbeben erschüttert worden sind. Das Schreckliche , welches mit dergleichen Erschütterungen verbunden ist , läßt sich nicht mit Worten aussprechen. Keine Zerrüttung auf dem Erdboden ist so schrecklich , keine von so allgemeinem Verderben begleitet , keine vereitelt so sehr die Vorsicht , und den Widerstand der Menschen , als die Erdbeben. Es vernichtet ganze Völker und Königreiche , ohne die geringste Spuhr von ihrer vorigen Gestalt zurück zu lassen.

Von der Eintheilung der Zeit.

Die Menschen haben von ihrem Ursprung an sich genöthigt gesehen , die Zeit in Tage , Wochen , Monate und Jahre , und die Tage in Stunden und Minuten abzutheilen. Zu jenen großen Abschnitten der Zeit in Tage , Wochen , Monate und Jahre , gab ihnen der Auf- und Untergang der Sonne , und der Mond mit seinen Veränderungen Anlaß : zu den kleinen Abschnitten in Stunden und Minuten , bediente man sich folgender Hilfsmittel. Man nahm Wasser ,

goß

goß es in ein Gefäß, welches am Boden eine kleine Oefnung hatte, und ließ es in ein anders untergefestes Gefäß ablaufen. Wenn es abgelaufen war, schüttete man das Wasser wieder in das obere Gefäß. So vielmal das nun wiederholt wurde, so viel gleiche Abtheilungen der Zeit hatte man. Anstatt des Wassers bediente man sich auch des Sandes auf ähnliche Art. Und so entstanden zuerst Wasser-, und hernach Sanduhren. Durch Hülfе derselben bemerkten unsre Vorfahren, wie viel der Schatten eines Stifts, der von der Sonne beschienen wird, in einer gewissen Zeit, die sie durch ihre Wasser- und Sanduhren abmaßen, fortrückte. Das gab Gelegenheit zur Erfindung der Sonnenuhren. Endlich sind in den spätern Zeiten, unsre gewöhnlichen Uhren erfunden worden, worinn durch ein Gewicht, oder eine stählerne Feder, der Weiser in einer bestimmten Zeit herum getrieben wird, und die Stunden anzeigt. Noch eine spätere Erfindung sind die Taschenuhren.

In den meisten Ländern zählt man von Mittag bis zu Mitternacht zwölf Stunden, und wieder so viel von Mitternacht bis zu Mittag. In Italien werden die Stunden des Tages und der Nacht in einer Reihe fort bis auf 24 gezählt. Die Mühe, die Zeit genau einzutheilen, sie zu messen und zu zählen, haben die Menschen wohl vorzüglich deswegen unternommen, weil sie einsahen, daß ohne Eintheilung der Zeit, keine Ordnung weder in öffentlichen noch häuslichen Geschäften seyn könne. Lernet daher, Knaben! die Zeit
auch

auch wohl anwenden und nützen. Jeder Glockenschlag erinnert euch, daß die Zeit vorbey eilt, und die entflohene Zeit nicht wieder kömmt.

Von den Wochentagen und Monaten.

Die Wochentage sind bekannter massen ☉ Sonntag, ☿ Montag, ♄ Dienstag, ♀ Mittwoch, ♃ Donnerstag, ♁ Freytag, ♄ Samstag. Der Kürze wegen schreibt man die Tage öfters mit den hier beygefügtten Zeichen; und die Zeichen selbst sind von den Himmelskörpern, die man auch auf die Art schreibt, entlehnt, weil unsre Vorfahren jeden Wochentag der Herrschaft eines besondern Planeten unterordneten. Wir sind hierinn aber eines bessern berichtet; wir wissen, daß unsre Schicksale und unsre Tage nicht von den Planeten, sondern durch die Allmacht eines weisen Gottes regiert werden.

Schon seit langer Zeit wird das Jahr in 12 Theile, die Monate heißen, eingetheilt. Der Name kommt von Monden, weil die Zeit von einem Neu- oder Vollmond zum andern ohngefähr so lange dauert, und man anfänglich das Jahr nach der Zahl der Neumonden bestimmt hat. Wir haben die Namen der Monate von den Römern angenommen; sie heißen
auf

auf deutsch: Jenner, Hornung, März, April, May, Brachmonat, Heumonat, August oder Erndtemonat, Herbstmonat, Weinmonat, Wintermonat, Christmonat.

Von den vier Weltgegenden.

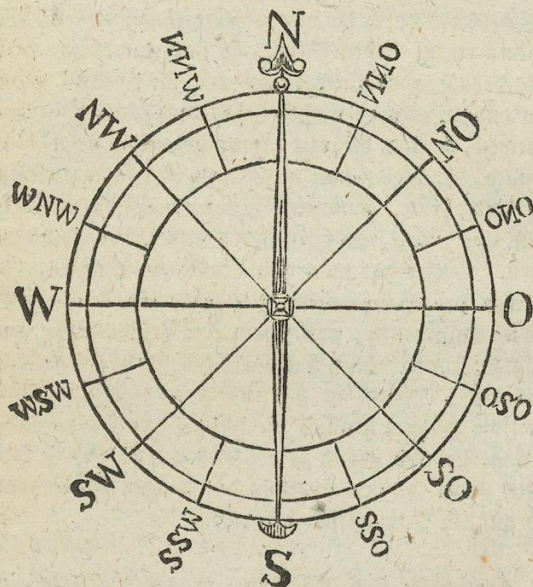
An Sonne, Mond und Sternen wird man eine gewisse Bewegung gewahr. — Die Sonne geht, (wie man im gemeinen Leben zu sprechen pflegt) alle Tage auf und unter. Um Mittag steht sie täglich am höchsten, und neiget sich hernach zum Untergang. Wenn man sich nun am Mittage gerade der Sonne entgegen stellt, so hat man im Rücken den Ort, wo die Sonne in Mitternacht, unter der Erde steht. Zur Linken hat man eine Gegend, die Morgen, zur Rechten eine, die Abend heist. Da aber die Worte: Morgen, Mittag, Abend, Mitternacht, im gemeinen Leben fast immer nur von der Zeit verstanden werden, so hat man um deutlicher zu reden, die Gegenden lieber mit andern Worten benannt, und zwar den Ort, wo die Sonne am Mittage steht, Süd, und den entgegengesetzten zu Mitternacht Nord, den Aufgang Ost, und den Untergang West.

Zwischen

Zwischen diesen Hauptgegenden bleiben aber noch grosse Räume übrig, die auch benannt werden müssen, wenn man genauer einen Ort an unserm Sehe- oder Gesichtskreis (Horizont) bezeichnen will. Nicht wahr: wenn du in einer Stube bist, so ist dein Gesichtskreis durch die vier Wände eingeschlossen, bist du auf einem hohen Berg, so hast du einen weit ausgedehntern Gesichtskreis vor dir? Will man nun das, was man umher sieht, nach seiner Lage beschreiben, so sind die vier Hauptgegenden nicht hinlänglich, die Lage genau anzugeben. Es kann zwischen Ost und Süd, zwischen Süd und West, zwischen West und Nord, zwischen Nord und Ost noch vieles liegen. Daher hat man sich genöthiget gesehen, die zwischen den Hauptgegenden liegende Gegenden noch weiter einzutheilen, und jedem eine geschickte Benennung zu geben. Man hat daher den ganzen Gesichtskreis rings herum in 64. Theile abgetheilt. Aber schon die Hälfte, nemlich 32. Theile, sind hinlänglich, die Lage ziemlich genau zu bestimmen, und in so viel Theile findet ihr den Horizont auf einigen Landkarten und auf den Compassen eingetheilt.

Compassen sind Kästchen, in deren Mitte ein messingener Stift befestigt ist, auf welchem sich eine stählerne Nadel, die mit Magnet bestrichen worden, frey herum drehen kann. Eine so bestrichene Nadel erhält die Eigenschaft des Magnets selbst, sich mit ihrer Spitze gegen Norden zu drehen. Um diese Nadel nun ist ein Kreis gezogen, welcher in 64, gewöhnlicher in 32, in einigen auch nur in 16 Theile ge-

theilt ist, in welchem jeder Strich seine Benennung hat. Die Gegend, wohin jeder Strich weist, wenn die Spitze der Magnetnadel nach Norden gekehrt ist, wird nach ihm benannt, wie folgende Figur anzeigt.



Der Magnet ist ein Stein der Eisen an sich zieht, und wenn er frey an einem Faden aufgehängt wird, sich so lange am Faden dreht, bis eine seiner Ecken (und die beyden Ecken des Steins werden Pole genannt:) nach Norden und die gegen über nach Süden zeigt.

Eben

Eben diese Eigenschaft theilt er auch der mit ihm bestrichenen Nadel mit. An einem Compaß könnet ihr dieses sehr deutlich sehen. Drehet ihn so oft um als ihr wollt ; die bestrichene und wie ein Pfeil gestaltete Spitze wird stets nach Norden weisen. Durch diesen Compaß wissen die Schiffer in der See ihren Weg zu finden , und segeln nun einige tausend Meilen nach solchen Ländern , wohin zu Lande kein Weg und kein Fuhrwerk gehen kann. Durch die Schifffahrt haben sich die Menschen auf Erden kennen gelernt. Sie handeln , das heißt , sie vertauschen ihren Ueberfluß gegen einander , und bezahlen entweder mit Waaren oder mit Geld. Die Waaren welche oft schwer sind , werden in Schiffen auch bequemer und wohlfeiler als auf Wagen fortgebracht. Denn ein großes Schiff kann mehr fortschaffen , als tausend Wagen , jeder mit vier Pferden bespannt. Wir haben auch durch die Schifffahrt Gottes Herrlichkeit in der Schöpfung noch besser kennen gelernt , als zuvor , da wir fremde Länder nicht besuchen konnten. Sehet Knaben , so und noch auf andere Art nützet der unansehnliche Stein , den man Magnet nennet.

Die Sonne nebst den Planeten.

Die Sonne hat die Gestalt einer Kugel, und scheint aus einer feurigen Materie zu bestehen, die sich nie verzehret. Sie theilet ihr Licht 16 dunkeln Kugeln von verschiedener Grösse mit, welche sich in verschiedenen Entfernungen um sie herum bewegen, und Planeten genannt werden. Schon hieraus erhellet, daß ihre Grösse erstaunlich seyn müsse. Und schon wegen der sichtbaren Grösse, die wir ohnerachtet ihrer sehr grossen Entfernung von uns wahrnehmen, muß man auf diesen Gedanken kommen. Beynahe völlig gewiß wird es aber, wenn wir die Ausmessung und Berechnung der Naturkundiger annehmen. Nach der Bestimmung, die sie von der Grösse der Sonne gemacht haben, muß sie wenigstens eine Millionmal grösser als die ganze Erde seyn, deren Umfang vast an sechs tausend Meilen beträgt. Wahrscheinlich würde ihre Grösse mit mehr Zuverlässigkeit bestimmt werden können, wenn ihre Entfernung von der Erde nicht so ausserordentlich groß wäre. Wenn man nicht den grössten, auch nicht den geringsten Abstand der Sonne von der Erde annimmt, so ist sie achtzehn Millionen, neunhundert und zwanzigtausend deutsche Meilen von uns entfernt. Eine Entfernung welche mit ihrem Gebrauch, und mit ihren Wirkungen wunderbar übereinstimmt. Einige Planeten oder dunkle Körper sind ihr näher, als: Mercur, Venus und unsre Erde mit ihrem Nebenplaneten dem Mond.

Mercur

Merkur der nächste Planet bey der Sonne ist 17. mal kleiner als die Erde, und umläuft sie in einer Zeit von 87. Tagen. So lange dauert also im Merkur ein Jahr. Er ist 6. bis 7. Millionen Meilen von der Sonne entfernt. Sein Zeichen ist ☿.

Die **Venus** ist der schönste Stern am Himmel, und unter dem Namen des Morgen- und Abendsterns bekannt; denn ungefähr ein halbes Jahr lang, geht sie vor Sonnen Aufgang auf, und heißt der Morgenstern. Fast eben so lange erscheint sie am Abendhimmel, und heißt alsdann der Abendstern. Ihr Licht nimmt ab und zu. Sie ist über 12. Millionen Meilen von der Sonne entfernt, und braucht 224. Tage zu ihrem Umlauf um die Sonne. Sie wird mit dem Zeichen geschrieben ♀.

Unsere Erde bewegt sich in 365. Tagen, und bey nahe 6. Stunden um die Sonne. Sie hat alsdann einen Weg von 119. Millionen Meilen zu laufen, so daß sie in jeder Minute 226. Meilen zurück zu legen hat. Ihr Zeichen ist ♂.

Wäre unsre Erde näher bey der Sonne, so würde sie zu Aschen verbrannt werden.

Anderer Planeten als: Mars, Jupiter, mit vier, und Saturnus mit fünf Monden oder Nebenplaneten, sind von der Sonne so entfernt, daß, wenn unsre Erde dort wäre, sie beständig in eine schreckliche Finsterniß eingehüllt,

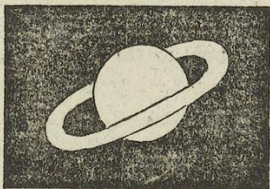
gehüllt, und für uns ganz unbewohnbar seyn würde; und doch haben wir Ursache zu glauben, daß Gott diejenigen Weltkörper, welche entweder der Sonne näher, oder von ihr entfernter sind, als unser Erdboden, zur Bewohnung geschikt gemacht habe.

Der Mars vollendet seinen Lauf um die Sonne in einem Jahr und 321. Tagen. Er nimmt sich durch seine rothe Farbe vor den andern Sternen aus, ist gegen 30. Millionen Meilen von der Sonne entfernt, und achthalbmal kleiner als unsere Erde. Man schreibt ihn mit diesem Zeichen ♂.

Jupiter ist der größte unter den uns bekannten Erdkörpern, welche die Sonne erleuchtet. Er kommt erst in 11. Jahren und 312. Tagen herum, das ist: so viel Zeit ist erforderlich, ehe er alle Himmelszeichen durchwandert, oder seinen Lauf um die Sonne vollendet hat. Wohnten wir im Jupiter, so würden wir erst ein Jahr zählen, wenn die Erdbewohner schon beynähe 12. der ihrigen vollendet hätten. Er ist 10 tausend mal größer als unsre Erde, von der Sonne über 90. Millionen Meilen entfernt, und hat 4. Monden oder Trabanten. Er wird so bezeichnet ♃.

Der Saturnus endet seinen Lauf um die Sonne erst in 29. Jahren und 157. Tagen, so daß seine Einwohner erst ein Jahr zählen, wenn wir deren schon beynähe 30. zu Ende gebracht haben. Durch Ferngläser hat man 5. Monden entdeckt, die sich um ihn

ihn bewegen , das Licht der Sonne auffangen , und seine Nächte erleuchten. Das Sonderbarste , was man an ihm entdeckt hat , ist ein glänzender Ring , der ihn umgiebt , ohngefähr also :



Saturn wird von den Astronomen also bezeichnet H.

Um euch mit einem Blick übersehen zu lassen , was ihr bisher von der Sonne und den Planeten gelesen habet , so betrachtet Tab. 2.

Dieses grosse Gebiet der Sonne , welches sich über neunhundert Millionen Meilen im Umkreise erstreckt , und das man Welt oder Sonnensystem nennt , ist doch nichts weiter , als ein Theil des ganzen Weltgebäudes. Denn von allen Fixsternen , die noch ungleich weiter von uns abstehen , als die Planeten , und deren Zahl vielleicht grösser ist , als die Zahl der Sandkörner am Meere , ist ein jeder als eine Sonne anzusehen , die an Grösse und Glanz unsre , wo nicht übertrifft , doch ihr wenigstens gleich kommt , und deren Reiche sich vielleicht noch weiter ausbreiten.

Wer

Wer täglich auf den Stand der Sonne am
 Himmel Achtung giebt, wird gewahr, daß sie
 täglich so wohl bey'm Auf- und Niedergang als auch
 zu Mittag, einen andern Punkt am Himmel be-
 rührt, bis sie in einem Jahr wieder an denselben
 Ort bey'm Aufgang, Untergang und am Mittag
 kommt, wo sie vor einem Jahr gewesen. Ihr
 Umlauf macht also ein Jahr aus, und die Bahn
 die sie in einem Jahr macht, wird die Sonnenbahn
 oder mit dem griechischen Wort, Ekliptik genannt.
 Diesen Kreis hat man schon vor Altem in 12. Theile
 getheilt, die den Namen der himmlischen Zeichen,
 die ihr im Kalender findet, führen. Durch diesen
 eingebildeten Weg, den die Sonne durchwandert, ent-
 stehen die verschiedenen Jahreszeiten, als Frühling,
 Sommer, Herbst und Winter. Diese sind aber
 so wenig als die Tageszeiten zugleich auf der Erde
 einerley: denn wenn es in Europa Sommer wird,
 so wird es in den Gegenden unter dem Südpol
 Winter, und umgekehrt. Uns geht die Sonne auf,
 wenn sie zwischen Asien und Amerika untergeht;
 bey uns ist es Mittag, wenn es dort Mitternacht
 ist. In Sina wird es Abend, wenn es bey uns
 Mittag ist, und in Amerika wird es zu eben der
 Zeit Morgen. So beleuchtet und erwärmet die
 Sonne andere Gegenden, ob schon sie des Nachts
 auf uns nicht scheint.

Der Mond.

Der Mond ist einer von denjenigen Himmelskörpern, der nebst der Sonne den wohlthätigsten Einfluß auf unsre Erdkugel hat. Er ist ein dunkler Körper, weil sein erleuchteter Theil jederzeit der Sonne zugekehrt ist. Die Ab- und Zunahme seines Lichts kann uns überzeugen, daß er eine kugelförmige Gestalt hat, und ein dunkler Körper ist, der sein Licht von der Sonne erhält. In 27. Tagen und 8. Stunden läuft er einmal um die Erde, und mit der Erde zugleich jährlich um die Sonne herum, und wir theilen nach dem Mond unser Jahr ein.

Jedoch das, was wir mit bloßen Augen an dem Mond beobachten können, ist noch bey weitem nicht das Wichtigste von demjenigen, was man durch Hülfe der Fernröhren und genauer Berechnungen entdeckt hat. Wie viel Dank sind wir den Männern schuldig, welche unsre Kenntnisse zu erweitern, solche Untersuchungen angestellt haben, durch welche wir im Stande sind, uns die erhabensten Vorstellungen von den Himmelskörpern zu machen. Aus ihren mühsamen Beobachtungen wissen wir, daß der Mond um fünfzig mal kleiner ist als die Erde, und weil er nur fünfzigtausend Meilen von uns entfernt ist, uns so groß vor- kommt. Ferner, daß er viele Flecken, dunkle und helle Gegenden habe, jene sind theils niedrige Landschaften,

schaften, theils schattige Thäler und Gruben, theils auch vielleicht Sümpfe oder Seen. Der Mond ist wahrscheinlich ein sehr harter Körper, der gleichsam aus lauter Eisen oder Marmor zusammen gesetzt ist, und wenig Früchte tragen kann. Wenn der Mond in seiner Laufbahn zwischen der Sonne und der Erde ist, so kehrt er uns die dunkle Seite zu, und wir haben dann Neumond ☉. Erblicken wir die Hälfte der erleuchteten Seite zur rechten Hand, so ist es das erste Viertel, und zunehmender Mond ☾. Erscheint uns die ganze erleuchtete Seite, so ist's Vollmond ☽. Sehen wir aber die linke Seite nur halb erleuchtet, so ist's das letzte Viertel, und abnehmender Mond ☿. Unsrer Erde vergilt dem Mond seine Dienste, und erleuchtet ihn wieder, erscheint aber ihm 14. mal grösser als er uns. Die Figur Nro. 3. wird euch zeigen, wie der Mond so wohl zur Zeit des Vollmonds als auch zur Zeit des Neumonds durch gute Fernröhren gesehen wird.

Von den Sonnen- und Mondfinsternissen.

Wir wollen uns von dieser Naturbegebenheit unterrichten, da sie besonders sehr merkwürdig, und eine Veranlassung zur Verherrlichung unsers Schöpfers ist.

Steht

Steht der Mond, wenn er neu und bey der Sonne ist, gerade vor der Sonne, so können die Bewohner der Erde, die gegen über sind, die Sonne so weit nicht sehen, als der Mond vorsteht, und das heißt eine Sonnenfinsterniß. Richtiger würde man es eine Erdfinsterniß nennen. Hänget eine erleuchtete Kugel irgendwo auf, in einiger Entfernung von ihr hänget eine andere, aber dunkle Kugel oder Scheibe auf. Trettet ihr gerade vor die dunkle und erleuchtete Scheibe, so verhindert die dunkle, daß ihr die erleuchtete nicht sehet, oder daß das Licht derselben nicht auf euch fallen kann. Stehet ihr auf der Seite, so wird euch nur ein Theil von der erleuchteten Kugel verdunkelt. So könnt ihr euch die Sonnenfinsternisse vorstellen, und wie sie an verschiedenen Orten gesehen werden. An einem Ort sieht man die Sonne ganz, an einem andern nur zum Theil, an andern Orten gar nicht verfinstert.

Zur Zeit des Vollmonds ereignet es sich oft, daß unsere Erde zwischen dem Mond und der Sonne steht. Der Schatten der Erde fällt auf den Mond, folglich wird sein Licht entweder ganz oder zum Theil verdunkelt; das heißt eine Mondfinsterniß, und zwar in jenem Fall eine totale, in diesem eine partiale. Da der Lauf der Himmelskörper sehr ordentlich nach den vom Schöpfer festgesetzten Regeln vor sich geht, so kann man die Sonnen- und Mondfinsternisse lang vorher berechnen. Darum sind sie im Kalender vorher angezeigt, an welchem Tage,
zu

zu welcher Stunde und Minute sie sich zutragen , wie lange sie dauern , und wie groß sie seyn werden. Eine Sonnensfinsterniß kann nur im Neumond , und eine Mondfinsterniß nur im Vollmond statt finden. Durch Hülfe dieser Finsternisse lassen sich die wahren Lagen , Abtheilungen und Entfernungen der Städte und Länder bestimmen. Bloss durch diese Beobachtungen ist man in den Stand gesetzt worden , Landkarten von den entferntesten Welttheilen zu entwerfen , die auf das richtigste zutreffen ; den Seefahrenden dienen sie zu einem sichern Mittel , wodurch sie bemerken können , wie weit sie von Morgen oder Abend entfernt sind.

Der Comet.

Ihr habt vielleicht schon gehört , daß bisweilen Sterne erscheinen , die entweder um sich herum einen Schein haben , als wären sie mit Haaren umgeben , oder einen langen Schweif hinter sich her führen. Man nennet sie Cometen. 1769 war ein solcher Comet mehrere Monate hindurch zu sehen. Vielleicht werdet ihr deren auch erleben. In den alten Zeiten hat man sich falsche Vorstellungen von ihnen gemacht ; man hat sie für göttliche Zornzeichen gehalten , und sie zu Vorbotten von allerley Plagen gemacht. Durch Beobachtungen aber hat man schon mancher Cometen Laufbahn ausgespührt , und kann berechnen , wann sie wieder kommen werden. Wie können sie also Vorbotten von Landplagen seyn ? Sie sind ohne Zweifel Planeten ähnliche Körper ,
haben

haben aber eine ganz andere Laufbahn als die eigentlichen Planeten. Gemeiniglich haben sie einen neblichten Schimmer, und der Sonne gegen über einen durchsichtigen Schweif. Zuweilen kommen sie der Erde nahe, und werden dem blossen Auge sichtbar. Meistens aber wandern sie in unermesslichen Entfernungen herum, wo sie zuweilen durch gute Fernröhren entdeckt werden.

Um euch hiedon eine Vorstellung zu machen, lasset euch die Tab. 2. bemerkten Cometenbahnen von euerm Lehrer zeigen. Ist wohl dieser Körper von Geschöpfen bewohnt, da er bald die Glut der Sonne in der Nähe empfindet, und alsdann wieder durch eine so grosse Entfernung von derselben, sich in dicker Finsterniß befindet, wo die Stralen der Sonne nicht mehr wirksam seyn können? Dies sind Fragen, deren Unbeantwortlichkeit uns überführen kann, daß wir Menschen sind.

Von der Luft.

Gott dehnet die Himmel aus, wie eine Decke, und spannet sie aus, wie ein Zelt, das bewohnt werden soll. Jes. XL. 22. Das Wort Himmel bedeutet hier die Luft, welche Gott um die Erde also ausgedehnet hat, daß sie unsern Augen als ein grosses blaues Gewölbe vorkommt. Diese Luft, die unsere Erde umgiebt, ist ein sehr dünner, flüssiger und durchsichtiger Körper. In der Nähe sieht man sie nicht, weil ihrer da zu wenig ist, allein in weiter Entfernung, da die Menge derselben

ben grösser ist , erblickt man sie in der schönen Farbe , welche Himmelblau genannt wird , die kein Maler vollkommen nachmachen kann. Der Nutzen der Luft ist groß , und sie gehört zu den Wohlthaten Gottes , welche wenig erkannt und beachtet werden. Die lebendigen Geschöpfe können ohne Luft nicht leben , weil sie ohne dieselbe keinen Athem schöpfen können. Auch die Gewächse können ohne Luft nicht wachsen. Ohne Luft ist kein Schall , denn dieser ist die Bewegung der Luft , welche unser Ohr empfindet. Die Luft nimmt andere zarte Körper auf , welche in derselben in die Höhe steigen , und Dämpfe und Ausdünstungen genannt werden. Dergleichen steigen nicht nur aus dem Wasser auf eine noch nicht genug bekannte Weise , sondern auch aus den Pflanzen , aus den Körpern der Menschen und Thiere , und aus den Metallen und Halbmetallen , wenn sie geschmolzen werden , in die Höhe. Auch viele irdische Dinge gehen wie ein Rauch in die Luft , wenn sie verbrannt werden. Endlich schweben auch Saamen von Pflanzen , ganze Früchte und unbegreiflich viel Insekten in der Luft. So weit sie mit allen diesen Dingen angefüllt ist , nennt man sie den Dunstkreis oder die Dunstkugel. Die obere Luft drückt die untere. Daher ist die Luft desto dichter , je näher sie bey der Erde ist , und wird desto dünner , ja auch desto kälter , je weiter sie von der Erde entfernt ist.

Nähere Erklärung der Eigenschaften der Luft.

Die Luft läßt sich zusammendrücken, widersteht dem Druck, und äussert ein Bestreben, sich wiederum auszudehnen. Ohne diese merkwürdige Eigenschaft der Luft und ihre Gesetze zu kennen, belustigen sich die Knaben daran bey ihren Spielen mit der Knallbüchse, die aus einem ausgehöhlten Hollunderstämmlchen verfertigt wird. Der Knabe treibt vermittelt eines kleinen Stabes zuerst einen Pfropf oder Stöpsel bis an das Ende seiner Knallbüchse, durch den sie also dort verstopft wird; nun nimmt er einen zweyten Stöpsel und drückt ihn ebenfalls hinein. Die in der Höhlung befindliche Luft wird auf diese Art zwischen den beyden Stöpseln eingeschlossen; denn er sorgt, vornehmlich durch ein gehöriges Anfeuchten derselben, dafür, daß sie beyde genau und dicht den Umfang der Röhre ausfüllen, und also der Luft allen Ausgang verwehren. Je weiter nun der zweyte Stöpsel vorgeedrückt wird, und sich folglich dem erstern nähert, desto kleiner wird der Raum, der für die Luft übrig bleibt, desto stärker muß aber der Knabe auch drücken, um seinen Stab weiter vorwärts zu schieben. Kann endlich der vordere Stöpsel der Gewalt, mit welcher die eingepresste Luft gegen ihn drückt, nicht mehr widerstehen, so wird er von derselben aus der Röhre fortgeschleudert, und der Knall, womit dieß geschieht, sammt der Geschwindigkeit,

digkeit, mit der er wegstiegt, beweisen die Kraft, mit der die zusammengedrückte Luft sich auszudehnen strebte. —

Da auch eine Stahlfeder mit desto größerer Kraft zurückspringt, je stärker man sie zusammen gedrückt hatte, so hat man wegen dieser Aehnlichkeit, die eben beschriebene Eigenschaft der Luft ihre Federkraft oder Elasticität genannt.

Die zweyte Eigenschaft der Luft ist die Schwere. Vielsältige Versuche beweisen es, daß die Luft wirklich schwer ist. Ihr werdet wohl selbst schon wahrgenommen haben, daß der Rauch unserer Kamine oder Schorsteine bisweilen in der freyen Luft auf die Erde nieder sinket, und gehört haben, daß man alsdenn Regenwetter prophezeit, und man hat Recht. Denn ist die Luft so verdünnet, folglich so leicht, daß sie nicht mehr im Stande ist, den Rauch zu tragen, so kann sie auch die in der obern Gegend der Atmosphäre (Dunstkreis) schwebende Dünste nicht mehr in der Höhe erhalten, weswegen solche niedersinken, oder in Tropfen zusammen fließen und herabregnen.

Die Flüssigkeit der Luft ist eben so deutlich wahrzunehmen, wenn man auf die Leichtigkeit sieht, womit wir uns immerdar, durch die Luft bewegen, auf die Geschwindigkeit, mit der sie sich so gleich hinter dem Körper, der sie trennt, wiederum zuschließt, und endlich auf ihre Fähigkeit, die Figur eines jeden Gefäßes, worinn sie eingelassen wird, anzunehmen, oder es völlig auszufüllen.

Etwas

Etwas von der verschiedenen Reinig- keit der Luft und den verschie- denen Luftarten.

Die Luft ist nicht überall gleich rein, das heißt, wir können nicht überall mit gleicher Leichtigkeit in ihr Athem hohlen. Auf hohen Bergen, und auf weiten trockenen Ebenen ist sie am reinsten. Man athmet da freyer und tiefer, man fühlt sich leichter, und man sagt oft, wenn man aus einem dumpfen und engen Zimmer aufs freye Feld, oder in einen grossen Garten kömmt: ich fühle mich wie neugeboren! das kommt daher, weil man den Unterschied zwischen der gesunden reinen Landluft, und der eingeschloßnen, die Brust nicht genug ausfüllenden Stubenluft, fast augenblicklich fühlt.

Manchmal werdet ihr im Sommer bey Sumpfen vorbeý gegangen seyn, wo es euch ganz anders zu Muthe war. Ihr fühltet euch beklommen, der Gestank hemmte euch den Athem, und ihr sagtet: die Luft ist angesteckt, sie ist unrein. Solche unreine Luft hat schon manchmal die Pest und andere gefährliche Krankheiten verursacht. Ja man hat Beyspiele, daß sie dergestalt verdorben werden kann, daß ein Mensch auf der Stelle in ihr ersticken muß; so ist in Italien eine Höhle, die dort die Hundsgrotte genannt wird. In dieser steigt beständig ein Dunst in die Höhe, der so giftig und erstickend ist,

C

daß

daß Hunde und andere Thiere, die man hineinbringt, augenblicklich davon sterben. Einem Menschen, wenn er hinein käme, würde es nicht besser gehen. Alte Keller, die lange Zeit nicht besucht worden, Mistgruben die man lange nicht gereinigt hat, sind in dieser Absicht nicht weniger gefährlich. Die Dünste, welche sich an solchen Orten sammeln, haben schon manchen ums Leben gebracht, der sich unvorsichtiger weise hineinwagte, ohne vorher diese Keller oder Kloaken, eine geraume Zeit lang geöffnet, und durch den Luftzug, die schädlichen Dünste herausgejagt zu haben. Wie viele arme unglückliche Leute sind nicht in kalten Winter Nächten vom Kohlendampf ersticket, ehe man ihnen zu Hülfe kommen konnte. Man weiß so gar Exempel, daß Leute in verschlossenen Zimmern vom starken Blumengeruch in Ohnmacht versunken sind.

Dieses kann euch begreiflich machen, wie die Luft verdorben werden kann. In einem Zimmer, wo viel wohlriechende Blumen stehen, riecht es überall darnach. Wo ein Glas fault, ist die Luft weit und breit mit Gestank erfüllt, und in einem Waschhaus sehet ihr die ganze Luft voll Nebel. Es muß also wohl etwas aus den Blumen, aus dem faulen Fleisch, und aus dem kochenden Wasser in die Luft gehen, und sich damit vermischen. Durch solche fremde flüchtige Theile wird die Luft verderbt, und zum Athemhohlen ungeschickt.

Man

Man hat aber auch gefunden, daß in Pflanzen, Thieren und Erden, eine Menge Luft von verschiedener Art enthalten ist, die sich theils von selbst aus ihnen los reißt, theils durch künstliche Mittel, durchs Feuer u. s. w. heraus treiben läßt. — Wenn ihr einmal Wein, Bier oder Most habt gähren sehen, so werdet ihr vielleicht bemerkt haben, daß davon eine Menge Dunst oder Luft aufsteigt, die, wenn man ihr zu nahe kommt, die Nase kühlt, den Athem hemmt, und ein brennendes Licht, das man darüber hält, sogleich auslöscht. Dieses nennt man jetzt fixe Luft. Man hat gefunden, daß diese fixe Luft, die sich auch aus vielen andern Materien ziehen läßt, Vögel und andere kleine Thiere, die man hineinhält; fast im Augenblick ersticket; ja zuweilen ist es auch geschehen, daß Menschen, die sich in Kellern, wo Wein, Bier oder Most gährte, zu lange bey verschlossenen Thüren aufhielten, für ihre Unvorsichtigkeit mit dem Leben büßen mußten.

Der Mensch selbst vergiftet die Luft, worinn er lebet, durch sein Athemhohlen, und durch seine Ausdünstung. Gehet nur zur Winterszeit in eine stark geheizte enge Bauernstube, wo sich viele Menschen beysammen aufhalten, euere Nase und Lunge werden die Unreinigkeit der Luft nur allzudeutlich empfinden. Diese Verderbniß der Luft kann sogar tödtlich werden; das beweist das Beispiel der 100 Engländer, die ein grausamer indianischer Fürst bey grosser Hitze in einem sehr engen niedrigen Zimmer einsperren ließ. In weniger als 24 Stunden, wa-

ren die meisten von ihnen erstickt, und das nicht bloß der Hitze wegen, sondern auch, weil ihr eignes Athemhohlen und Ausdünsten die Luft so verpestet hatte.

Ihr werdet vielleicht schon von den Ballons oder Luftschiffen etwas gehört haben, die man neuerlich erfunden hat. Diese werden zum Theil mit brennbarer Luft gefüllt, die man durch die Kunst aus Eisen und Vitriolölhl zieht, welche, weil sie viel leichter als gemeine Luft ist, macht, daß eine damit angefüllte Blase in die Höhe steigen muß, eben so, wie ein rundes Glas, worinn nichts als Luft ist, seiner größern Leichtigkeit wegen, oben auf dem Wasser schwimmt, und wenn man es mit dem Halse unterwärts hinabdrückt, doch gleich wieder in die Höhe steigt, so bald man die Hand wegzieht. Allein auch die Natur zieht solche Luft aus verschiedenen Materien. Wenn ihr eine faule stinkende Pfütze mit dem Stock umrühret, so werden eine Menge Luftblasen in die Höhe steigen. Haltet ihr ein brennendes Licht an diese Luftblasen, so werden sie gleich Feuer fangen, und die ganze Pfütze wird zu brennen scheinen. Hier habt ihr also eine natürliche brennbare Luft. Eben diese ist auch die Ursache, warum wir in Morästen und Sümpfen, in warmen Sommernächten, so häufige Irrwische sehen. Der Abergläubische hält sie für Kobolte, welche die Reisende irre führen, und ins Wasser locken sollen: aber ein vernünftiger Mann hält sie für das, was sie sind, für ganz natürliche Erscheinungen. Er weiß, daß in solchen Sümpfen immer viel solche brennbare Luft, von der ich eben

gesagt habe, aufsteigt, und daß nur eine von den Blasen, die sie wirft, durch Hitze, oder durch einen Blitz angezündet werden darf, um andere benachbarte Luftblasen nach und nach anzuzünden, welches freylich in der Ferne, wie tanzende Flammen ausseht. — Weil diese brennbare Luft so leicht ist, so ist es natürlich, daß viel davon hoch in die Luft hinaufsteigt, und da zu allerhand feurigen Lusterscheinungen Gelegenheit geben muß, von welchen ihr zu seiner Zeit unterrichtet werden sollt.

Wässerige Lusterscheinungen.

Von der Erde steigen vielerley Dünste in die Luft, die sich zuletzt in Wolken zusammen ziehen, zu Tropfen werden, und als Regen herab fallen. Der Regen an sich selbst macht die Erde fruchtbar; ist also nothwendig, und eine sehr grosse Wohlthat Gottes. Psalm CXLVII. 7, 8. Ap. Gesch. XIV. 17. Wenn die Tropfen sehr klein sind, heist er Staube regen; wenn nur eine Wolke in Tropfen herab fällt, Strichregen: Landregen, wenn der Himmel ganz überzogen; Platzregen, wenn sehr grosse Tropfen sehr geschwind niederfallen; Wolkenbruch, wenn die ganze Wolke auf einmal herab stürzt. Wenn die Luft an einem warmen Tag viel feuchte Dünste aufgenommen hat, des Nachts aber kalt wird, so läßt sie einen Theil solcher Dünste fallen, und das ist der Thau. Es kommt aber nicht aller Thau

Thau aus der Luft, sondern derjenige, welcher des Morgens auf den Pflanzen liegt, schmilzt auch aus ihnen aus. Denn wenn man sie auch sorgfältig mit Glasglocken verdeckt, so sind sie doch des Morgens voll Thau.

Nebel, sind ebenfalls Dünste, die sich näher an der Erde versammeln. Wenn der Nebel an den Gewächsen frieret, so wird er Reif genannt. Frieren die Dünste in der Luft zusammen, so entsteht Schnee, so wie sie zu Hagel werden, wenn ganze Regentropfen zu Eis geworden sind.

Der sogenannte Blutregen, welcher sehr selten zu fallen pfleget, hat gar nichts zu bedeuten, er entsteht aus rothem Staube, den der Wind in die Luft geführt hat, und der mit dem Regen wieder zur Erde fällt.

Eben so eine Beschaffenheit hat es mit dem Schwefelregen, der so oft gefallen seyn soll. Dieser Regen ist eigentlich kein Schwefel, ob es gleich möglich ist, daß, da sich so viele Schwefeltheilchen in der Luft befinden, sich auch dergleichen Theilchen mit dem Regen vermischen können. Welche unerkannte Wohlthat in der Welt ist es, daß durch die Untersuchungen der Naturkundiger, so viele abergläubige Meinungen und Vorurtheile bestritten und ausgerottet worden sind.

Die

Die wässerigen Lufterscheinungen werden dann und wann schädlich. Ein lange stehender übelriechender Nebel schadet der Gesundheit und den Pflanzen. Bleiben die Wolken lange Zeit über dem Horizont stehen: so machen sie öfters im Sommer kühles und unfruchtbares Wetter, im Winter grosse Kälte. Der Mehlthau der Pflanzen lockt wegen seiner Süßigkeit die Insekten an sich, welche Blätter und Blüten zerschneiden und die Bäume verderben. Lange anhaltende Regen machen unfruchtbare Witterung. Platzregen machen Ueberschwemmungen, und Wolkenbrüche, reißen Gebäude ein, führen Menschen und Vieh hinweg, und durchwühlen die Erde. Der Reif verdirbt die zarten Gewächse. Der tiefe Schnee blendet die Augen, verdeckt Wege und Stege, und bringt oft reissende Thiere aus den Wäldern in Dörfer, Flecken und offene Städte, um Futter zu suchen, wodurch Menschen und Vieh in Gefahr gesetzt werden. Starker Hagel zerschlägt die Feldfrüchte, bringt oft Menschen und Vieh um, und erkaltet den Erdboden.

Doch ist aller dieser Schade nichts, gegen den grossen Nutzen, den die wässerigen Dünste der Erde verschaffen. Ueberhaupt befeuchten sie das Land, kühlen die Luft ab, erquicken die Pflanzen, versorgen Brunnen und Flüsse mit Wasser, und tränken also Menschen und Thiere. Insonderheit belebt der Thau die matten Gewächse. Der Nebel weist uns die Derter, wo Quellen sind. Die Wolken sind ein Schutz für grosse Sonnenhitze. Der gelinde Regen lockert

lockert das Erdreich auf, der starke macht den im Frühling aufgeschwollenen Boden dichter, reinigt die Luft, in dem er unzählige fremde Materien herabbringt. Der Schnee bedeckt die Saat vor der strengen Kälte, und macht die Erde fruchtbar; das Schneewasser ist zu ökonomischem Gebrauch sehr gut. Selbst der Hagel ist nicht ohne allen Nutzen, durch ihn wird die schädliche Hitze der untern Luft vermindert, und manche Wolkenbrüche, die noch schädlicher gewesen wären, werden dadurch abgewendet.

Der Wind.

Eine starke Bewegung der Luft wird Wind genannt. Es giebt viele bekannte und unbekannte Ursachen, welche die Luft in Bewegung bringen. Sie kann z. B. entstehen, wenn die Luft in einer Gegend wärmer oder schwerer wird, als in der andern, denn alsdann strömet sie aus der wärmern Gegend in die kältere, und dahin, wo die Luft am dünneften und leichtesten ist. Ein sehr heftiger Wind heißt ein Sturmwind. Die Winde werden nach den Weltgegenden abgetheilt, und sind so, wie die Gegenden, aus welchen sie kommen, entweder warm, oder kalt, oder feucht. Die Veränderung des Wetters rühret größtentheils von den Winden her, und überhaupt betrachtet, sind sie der Erde sehr nützlich und unentbehrlich: denn sie reinigen die Luft von unreinen Dünsten, sie kühlen die gar zu heisse Luft ab,

ab, und befördern die Schiffarth. Sie trocknen die Erde und machen sie fruchtbar, in dem sie den Thau und die Wolken allenthalben verbreiten.

Die drey Reiche der Natur.

Alle zusammengesetzte natürliche Körper auf dem Erdboden bringet man unter drey grosse Abtheilungen, die man Reiche der Natur nennet. Diese sind das Thierreich, das Mineralreich, und das Pflanzenreich.

Das Thierreich.

Die Menge der lebendigen Geschöpfe Gottes, welche sich über und unter der Oberfläche der Erden, und im Wasser aufhalten, ist unbeschreiblich groß, und derer, die wir mit blossen Augen nicht sehen können, sind vermuthlich noch mehrere, als derer, die uns sichtbar sind. Die Naturforscher, welche sich Mühe gegeben haben, die Thiere, welche auf dem Erdboden leben, nur einigermaßen zu überzählen, haben gegen viermal hunderttausend Arten Thiere entdeckt. Auf den uns bekannten Theilen des Erdbodens zählet man von Landthieren mehr als vierhundert und funfzig Arten; von Vögeln sechshundert Arten; von schuppigen Fischen mehr als zwey tausend; von Schaalfischen mehr als drey;

drey tausend; von Insekten, die mit bloßen Augen gesehen werden können, mehr als Zwanzig tausend verschiedene Gattungen. Wie muß das unsern Geist in Erstaunen setzen, wenn man uns sagt, es gebe Thiere, die der tausende millionen Theil eines Sandkorns ausmachen. Die Gattungen Insekten welche jeder Art von Thieren zugehören, belaufen sich auf Hundert tausend; solche die man noch nicht, oder nicht genau genug kennt, gegen zweymal hundert tausend. Und wo bleibt die unermessliche Anzahl derjenigen Insekten, die sich bloß von Pflanzen nähren? Man zählt achtzehn tausend Arten Gewächse. Rechnet man nur für jede derselben vier Arten Landinsekten, so sind deren Zwey und siebenzig tausend Arten. In den Sonnenstrahlen spielen Heere von Kreaturen, die kein Auge überrechnen kann. — und alle diese so unzählbaren Bewohner unsers kleinen Punkts gegen das ganze Weltgebäude, sind in ihren Bildungen, Werkzeugen, Gliedmassen, Kräften, Theilen und Bewegungen, Lebensart, Nahrung, Dauer und andern Umständen, so sehr von einander unterschieden, daß wir an diese Mannigfaltigkeit nicht anders, als mit Ehrfurcht, Aebtung und Erstaunen, über die Macht und Weisheit Gottes, gedenken können.

Diese unbeschreibliche Menge Thiere hat man unter grosse Abtheilungen gebracht, und rechnet nemlich ein Thier entweder zu den

1. Vierfüßigen Landthieren, oder
2. Vögeln, oder

3. Am

3. Amphibien, (die im Wasser und auf dem Land leben,) oder
 4. Fischen, oder
 5. Insekten, oder
 6. Würmern.

Keine Art der Thiere ist bloß schädlich, oder ganz unnütz: also müssen die Menschen diejenigen, welche ihnen auf gewisse Art schädlich sind, zwar vermindern, aber niemals ganz ausrotten wollen, wenn sie es auch thun könnten. Ich will nur der Sperlinge zur Probe gedenken. Diese fressen freylich Getreide, Kirschen, und andere dem Menschen nützliche und angenehme Sachen; aber auch unterschiedene Arten von Insekten, vor welchen man sich in Gegenden, wo die Sperlinge ganz ausgerottet wären, nicht würde retten können; als Mücken, Käfer, Kraut- und Kohlraupen, Ringelraupen, die sehr schädliche einsame Raupe, der fahlgrüne Blattwickler genannt, welche andere Vögel wenig auffuchen, und andere Insekten. Eben so sind die Krähen, Maulwürfe und andere Thiere, welche von vielen Menschen irrig für schädlich gehalten werden, zu vertheidigen.

Gott hat den Seelen aller Thiere so viel Triebe und Künste anerschaffen, als sie zu ihrer und ihres Geschlechts Erhaltung, Sicherheit, Bewegung und Nahrung nöthig haben. Zu ihrer Bedeckung und Vertheidigung haben sie Haare, Federn, Leder, Schuppen, Schalen, Panzer, Hörner, Zähne, Klauen, Schnabel, Huf, Zangen, Scheeren, Stacheln,

cheln, Rüßel u. s. w. Um sich auf der Erde, im Wasser, und in der Luft zu bewegen, haben sie 2, 4, 6, ja sehr viele Füße; Flügel, Schwanz, Blase, eine Schwimmhaut zwischen den Zehen der Füße, und andere Hilfsmittel bekommen. Bienen, Fliegen und andere Insekten sind, um sich vom Saft der Blumen nähren zu können, mit einem Saugrüssel; Spechte, Chamäleons, Ameisbären, und andere Thiere, mit einer langen hervorschießenden Zunge versehen, um kleine Thiere mit derselben spießen und fangen zu können; Hamster und Affen haben eine Maultasche, um die gesammelten Früchte in derselben fortzutragen; die Bienen eine Vertieffung in den Hinterlenden, um die Wachsmaterie fortzubringen. Der Maulwurf und die Maulwurfsgrille haben, um sich in die Erde graben zu können, breite, auswerts stehende Vordertagen; die Schnecke, um ihr Gehäuse zu flicken und zu erweitern, einen Kalkbeutel; die Spinnen und Raupen zu ihrer Weberen Saströhren; das Beuteltier unter dem Bauch eine Tasche, um seine Jungen in derselben fortzutragen, und so jedes Thier, die zu seiner Lebensart und Ernährung nothwendige Werkzeuge und Glieder, von der Hand der weisen und allgütigen Vorsehung erhalten.

Der Nutzen,

welchen die Thiere dem Menschen leisten, ist sehr groß, und eben deswegen müssen sie weder übertrieben, noch gequälet, noch verwahrloset werden.

Die

Die Menschen bedienen sich ihrer zum reiten, wie der Pferde; zum tragen und ziehen schwerer Lasten, wie der Pferde, der Maulesel, Esel, Kameele, Ochsen, Rennthiere u. s. w. zur Jagd, zum Fisch- und Vogelfang, und noch auf andere Weise, bald zu Erleichterung ihrer Arbeiten, bald zum Vergnügen, bald zur Sicherheit. Ohne Viehzucht kann kein Ackerbau seyn. Es sind wenig Thiere, welche die Menschen nicht essen könnten und sollten. Wenn auch gleich unterschiedene Thiere von gewissen Völkern nicht geessen werden, als: Pferde, Bären, Hunde, Eichhörner u. s. w. so werden sie doch von andern geessen. Auch die Milch verschiedener Thiere, als: der Kühe, Schafe, Ziegen, Pferde, Kameele u. a. m. ist dem Menschen eine angenehme und nützliche Speise, aus welcher sie auch Butter und Käse bereiten. Verschiedene Völker leben bloß von der Viehzucht. Der Balg, die Haut und das Fell der Thiere, wird entweder als Pelzwerk zur Bedeckung und Erwärmung gebraucht, oder gegerbet, und alsdann zu mancherley Leder bereitet, auch von den Sattlern, Riemen, Handschumachern, Secklern, Schustern, Buchbindern verarbeitet. Das Fett, der Talg, die Eyer, das Haar, die Wolle, die Federn, das Horn, das Geweyhe, die Zähne, Klauen, Knochen, Därme und Sehnen, ja selbst der Roth der Thiere sind dem Menschen auf mancherley Weise sehr nützlich. Wir wollen einige Thiere kennen lernen.

Der Affe.

Die Affen sind vierfüßige Thiere, von menschenähnlicher Gestalt. Ihre Hinter- und Vorderfüße gleichen den Armen und Beinen der Menschen. Die Pfoten der vordern sind der menschlichen Hand ähnlich, und zu ähnlichen Bewegungen geschickt. Die Zehen gleichen Fingern einer Hand; auch ist der mittellste der längste. An beyden Seiten der Rinnbacken haben die Affen zween Säcke, in welchen sie alle Speisen zusammen drücken, die sie nach gestilltem Hunger aufbehalten wollen. Hierinn sind alle Affen einander gleich, unterscheiden sich aber von einander durch ihre Gestalt und Farbe. Einige haben gar keinen, einige einen kurzen, andere einen sehr langen Schwanz. Es giebt Affen, die vier bis fünf Fuß hoch sind, und breite Schultern wie ein Mensch haben, und andere sind nicht über einen Fuß hoch. Man findet diese Thiere, von denen schon über vierzig Arten bekannt sind, nicht nur in Asia und Afrika, sondern auch in Amerika. Die meisten Arten davon wohnen zu hunderten und tausenden bey einander, legen gemeinschaftliche Magazine an, stellen Schildwachen aus, und bestrafen diejenige, die sich einer Nachlässigkeit schuldig gemacht haben. Ihre Nahrung sind Früchte, vornehmlich Weintrauben, Äpfel, auch Reis, Blumen, u. s. w.

Ueberhaupt suchen die Affen alles nachzumachen, was die Menschen vornehmen; ihre Jungen tragen sie

sie eben so auf dem Rücken, wie die Indianer, unter denen sie wohnen. Dieser Neigung zur Nachahmung der menschlichen Handlungen, bedienen sich die Indianer, um sie zu fangen, mit vielem Vortheil. Sie ziehen z. E. unter den Bäumen, auf denen sie Affen bemerken, ihre Stiefeln einigemal aus und an, gehen hierauf fort, und lassen kleine Stiefeln, die besonders hiezu verfertigt, und inwendig mit Leim bestrichen sind, unter den Bäumen stehen. Weil nun die Affen ihnen dieses nachthun, die Stiefeln aber nicht wieder von den Füßen bringen, auch darinn nicht gut fortgehen können, so gerathen sie den Indianern leicht in die Hände. Durch stark Geränke kann man diese Thiere ebenfalls leicht fangen, wenn man einige damit angefüllte Gefäße in die Gegend setzt, wo sie sich aufhalten, und sich stellt, als wenn man selbst davon tränke. Denn so bald die Affen davon trinken, und berauscht werden, schlafen sie ein, und lassen sich alsdann leicht fangen.

Wenn ein Affe von einem Menschen oder Thier angegriffen wird, so kommen ihm die andern, welche dieses sehen, zu Hülfe. Ihre Waffen sind Steine und abgebrochene Zweige, in deren Ermangelung sie sich auch ihres Roths bedienen, die sie ihren Feinden an den Kopf werfen. Sie besitzen viele natürliche Geschicklichkeit, und können abgerichtet werden, den Bratspieß umzudrehen, das Gefäße zu scheuren, Feuer anzuzünden, die Handkarren zu gebrau-

gebrauchen , die Trommel zu schlagen , einem zu trinken zu geben , u. s. w.

Eine der größten Affenarten ist der Orang Outang. (S. Tab. 3. Nro. 1.) Er hat auch die meiste Aehnlichkeit mit dem Menschen; nemlich in der äusserlichen Bildung: sonst aber ist er so wohl als alle andere Affen himmelweit von unserm Geschlechte verschieden, da ihm Vernunft und Sprache gänzlich fehlt; Vorzüge, die unter allen Thieren einzig und allein dem Menschen eigen sind.

Der Elephant.

Der Elephant (S. Tab. 3. Nro. 2) ist das größte unter den Landthieren. Er erreicht oft eine Höhe von sechs und eine Länge von fünf Ellen. Er hält sich in den heißen Gegenden von Asien und Afrika auf. Er hat einen grossen Kopf, lange und dicke Ohren, einen hängenden Bauch, gekrümmten Rücken, und dicke unförmliche Füße, welche über einen Fuß dicke sind. Das sonderbarste an ihm ist seine Nase, und seine Zähne. Seine Nase ist so dick und lang, daß sie die Erde berühret, und wird der Rüssel genannt. Er ist hohl wie eine Röhre, läßt sich biegen und bewegen, ausstrecken und wieder einziehen, und besitzt eine solche Stärke, daß der Elephant mit demselben Bäume ausreißen, und grosse Lasten von der Erde aufheben kann.

Unter

Unter dem Küssel, nicht weit von der Brust, sitzt das Maul, und über demselben, in der Kinnlade hat er zwey lange, grosse Zähne, welche oft drey Ellen lang sind, und ihm zu seiner Vertheidigung dienen. Er ist schnell, wenn er will, daß ihn kein Pferd einholen kann, ob er sich gleich selten so stark angreift, vermuthlich, weil ihm bey seinem grossen Körper, das Laufen zu beschwerlich fällt. Es ist eine besondere Wohlthat der Vorsehung, daß dieses ungeheure Geschöpf, zu seiner Nahrung kein Fleisch, sondern blos Gras und Blätter braucht. Hätte er Fleisch nöthig, wie viele Thiere würden nicht erfordert, seinen Wanst täglich zu füllen, zumal, da die Elephanten in Asien und Afrika in grossen Herden, die oft einige tausend stark sind, herum ziehen. Im Fall der Noth kann der Elephant auch 8 bis 10. Tage hungern.

Ein Glück für die Nachbarn der Elephanten ist es, daß sie nicht wild oder grausam sind. Die Mohren gehen daher ohne Furcht durch ganze Heerden von Elephanten hindurch, ohne von ihnen beschädigt zu werden. Der Elephant erreicht gemeiniglich ein Alter von hundert und fünfzig Jahren, und mit dem Alter nimmt seine Schönheit zu. Die oben gedachten Zähne des Elephanten liefern uns das schönste Elfenbein.

Der Elephant ist von Natur still und verträglich. Er beleidigt niemand, er läßt sich aber auch nicht beleidigen. Bringt man ihn in Wuth, so

ist er sehr fürchtbar. Er ist das gelehrigste unter allen Thieren. Die Beyspiele die man von seiner Geschicklichkeit erzählt, würden unglaublich scheinen, wenn sie nicht so viele glaubwürdige Zeugen für sich hätten. In Ostindien braucht man sie, wie bey uns die Pferde und Ochsen; und grosse Herren halten sie zum Staat.

Der Löwe.

Der Löwe (S. Tab. 3. Nro. 3.) wird, wegen seiner Stärke und seines Muthes, der König der Thiere genannt. Er hat einen dicken Kopfkopf, einen weiten Rachen, eine starke und weite Brust, und scharfe Klauen, die er, wie eine Kage, einzien kann. Sein Brüllen ist allen lebendigen Geschöpfen schrecklich. Er lebet vom Raube, was er aber nicht so gleich erhaschet, das läßt er laufen, schleicht sich ins Gebüsch, und schämnet sich gleichsam seiner Ungeschicklichkeit. Menschen fällt er nie ungereizt, oder nur im äuffersten Hunger an. Man hat Beyspiele, wo Löwen wirklich Großmuth und Dankbarkeit verrathen haben *). So muthig und grausam dieses Thier ist, so sehr fürchtet es sich vor dem Feuer. Man fängt die Löwen in Gruben, und ernährt sie in grossen Thierkästen, mit etlichen Pfunden Fleisch,

*) Dergleichen findet man in Sulzers Vorübungen.

Fleisch, welches eine Zeit lang im Wasser gelegen hat. Einen Ochsen tödtet der Löwe mit einem Schlag, und die Pferde, die er besonders verfolgt, müssen alle Kräfte anwenden, wenn sie seinen Klauen entgehen wollen.

Der Luchs.

Zu den reissenden Thieren gehört auch der Luchs. (S. Tab. 4. No. 1.) ob er schon einen sanftmüthigen Blick hat, so würgt er doch eine Menge von Thieren, und nimmt nichts von ihnen, als das Blut und das Gehirn. Er ist kleiner als der Wolf, hat aber dessen Stimme, im übrigen gleicht er der Fage. Weil seine Augen glänzen, so haben die Alten ihm ein besonders scharfes Gesicht zugeschrieben, welches er aber, nach genauer Beobachtung, nicht hat. Da der Luchs klettern kann, so verfolgt er Fagen, Marder, Hermeline, Eichhörnchen, bis zu den Wipfeln der Bäume. Er paßt selbst den Vögeln auf. Seine grosse Jagd sind die Hasen, Rehe, Hirsche, Füchse, die er durch einen Sprung überrascht, und bey der Gurgel anpackt.

Der Bär.

Der Bär (S. Tab. 4. Nro. 2.) wird ebenfalls unter die Zahl der wilden Thiere gerechnet. Es befinden sich unter diesem Geschlecht verschiedene Arten, die theils an Größe und Farbe, theils in Ansehung ihrer Eigenschaften, unterschieden sind. Etliche sind sehr groß, andere klein. Die mehresten sind schwarz; weisse giebt es sehr wenig, ausser in Rußland, und Eisland. In Arabien findet man zuweilen Bären, welche gelb und kastanienbraun sind. Die meisten Bären bedienen sich des Obstes zu ihrem Unterhalt. Die meisten sind sehr wild und grausam; sind sie aber noch jung, so können sie auf verschiedene Art zahm gemacht werden. Ihr Aufenthalt ist mehrentheils in mitternächtlichen Ländern, z. B. in Polen, Litthauen, Finnland und Norwegen. Auch in den Gebirgen der Schweiz findet man noch bisweilen. So wild und ungeschickt die Bären zu seyn scheinen; so lassen sich doch einige zu allerhand Künsten abrichten, als tanzen, trommelschlagen, besonders wissen die Polen damit umzugehen. Den Winter über schlafen sie bisweilen ganze Monate. Sie saugen gerne an ihren Klauen, und verabscheuen Löwen, Pferde und Esel. Weil sie sehr heimtückisch sind, muß man ihnen nie trauen, auch wenn sie zahm sind. Von den Bären ist die Haut sehr nützlich, denn sie dient uns zu Müssen und andern Sachen, deren wir uns im Winter wider den Frost bedienen.

Der Biber.

Der Biber (S. Tab. 4. No. 3.) gehört unter die sinnreichsten und künstlichsten Thiere, und unterscheidet sich von allen übrigen vierfüßigen Thieren durch den breiten, ovalen Schwanz. Der Biber hält sich sowohl auf dem trocknen Land, als auch in dem Wasser auf. In Wildnissen und in wenig bewohnten Ländern führen die Biber ein sehr geselliges Leben. Sie legen ihre Wohnungen, *) welche in künstlich erbauten Höhlen bestehen, gemeiniglich in mittelmäßigen Wäldern, nahe bey den Ufern der Flüsse und Seen an, die süßes Wasser enthalten. Ihre Nahrung besteht vorzüglich in jungem Laubholz, und in frischer Baumrinde. Im Nothfall behelfen sie sich auch mit Niedgras und Fischen. Die Biberfelle, sonderlich die schwarzen, gehören unter die besten Pelzwerke. Aus den kurzen Biberhaaren werden Hüthe, und aus den langen Handschuhe, Strümpfe und andere dergleichen Waaren verfertigt.

*) Die Beschreibung der künstlichen Wohnungen der Biber, kann in Sulzers Vorübungen nachgesehen werden.

Das Kameel.

Das Kameel (S. Tab. 4. Pro. 4.) ist ein im ganzen Orient sehr brauchbares Thier, indem es weit mehr, als andere Thiere von seiner Grösse, arbeitet, und doch weit weniger zu unterhalten kostet. In der Turkey, in Persien, in Arabien, in Egypten, und in den anliegenden Ländern werden vast alle Kaufmannsgüter durch Kameele fortgebracht. Die grossen können tausend bis fünfzehnhundert, und die kleinern Kameele sechs bis achthundert Pfund tragen. Sie laufen mit leichter Mühe zwanzig Meilen in einem Tage, und können acht bis zehn Tage in ihrem Laufe fortfahren, ohne einen Tropfen Wasser zu sich zu nehmen, und ohne sonst viel Nahrung zu geniessen, welche gemeiniglich nur in schlechtem Gras, in Nesseln, Disteln und andern stachlichten Gewächsen besteht. Die Ursache, warum sie so lange Zeit, ohne zu trinken, leben können, ist die besondere Beschaffenheit ihrer Eingeweide, indem sie ausser dem vierfachen Magen, welcher bey den wiederkauenden Thieren gefunden wird, noch einen fünften Beutel von so ansehnlicher Weite haben, daß sie darinn eine Menge Wasser, viele Tage hindurch aufbewahren können.

Es sind wenige Thiere so gelehrig und geduldig, wie die Kameele. Auf das erste Zeichen, biegen sie ihre Kniee zur Erde, um sich ihre Bürde auflegen zu lassen. So bald sie beladen sind, stehen sie von selbst

selbst auf, ohne daß man ihnen helfen darf. Man hat keine Peitsche nöthig, um sie anzutreiben. Die Kameele werden nicht nur als Lastthiere genützt, sondern auch noch auf verschiedene andere Art. Ihre Milch ist sehr gesund. Das Fleisch der jungen Kameele wird so angenehm als Kalbfleisch gehalten. Aus den Haaren derselben werden sehr gute Zeuge und Strümpfe gemacht. Selbst der Urin und der Koth der Kameele verschaffen ihren Besitzern einen beträchtlichen Vortheil. Aus dem Urin wird Salmiak gemacht, und des getrockneten Mist's bedient man sich statt des Holzes, weil er Feuer fängt wie Zunder, und beynahe eine eben so starke Glut, wie dörres Holz verursacht, wenn er nur ein paar Tage an der Sonne gelegen hat.

Das Pferdegeschlecht.

Das Pferdegeschlecht, zu welchem die eigentlichen Pferde, Maulesel und Esel gehören, ist von grosser Erheblichkeit, und wohl eingerichtete Stutereyen, verschaffen einem Land wichtige Vortheile und Einkünfte, so daß sie rechte Geldquellen genannt zu werden verdienen. Sie verzinzen das darauf verwandte Kapital jährlich zu 4, 6, 8, bis 10 Procent. Man verkauft von guten Pferden das Stück wohl zu drey bis vierhundert Reichsthaler. Von den Pferden, die zum Kriege für die Dragoner und Kürassier gebraucht werden, kostet das Stück

40, 50, bis 60 Reichsthaler. Welche Summe erfordern also die Pferde für eine zahlreiche Reuterei! — Die besten Pferde sind in Arabien, Spanien, England, Dänemark, Polen, Ungarn, der Moldau, Wallachey, Ukraine, Deutschland und Friesland. Wir gebrauchen sie zum Reiten, Fahren, und zu Fortschaffung schwerer Lasten. — Die Haare aus den Mähnen und Schweifen der Pferde, dienen zu Bogen zu Instrumenten, Ringen, Knöpfen, Sieben, Netzen und Polstern. Die kurzen Haare der Haut werden zu Hüthen, Polstern und auf andere Weise gebraucht. Die gegerbten Häute nützen auf verschiedene Art, und zum Theil zu der Lederart, welche Schagrin genannt wird. Aus dem Horn des Hufes werden Kämme gemacht. —

Die Geduld, Genügsamkeit und Rugbarkeit des Esels ist so groß, daß er die Verachtung und Mißhandlung, welche er erfahren muß, nicht verdient. Durch gute Zucht kann ein geschicktes, und durch Pflege ein wohl aussehendes Thier aus ihm gemacht werden. Seine Haut ist härter, als die Haut der meisten andern Thiere; daher achtet er auch die Peitsche nicht viel. Die stärkern und höhern Arten einiger Länder werden bloß zum Reiten, die kleinern und schwächern anderer Länder, bloß zum Lasttragen gebraucht. Aus der Eselhaut werden Trommeln, dauerhafte Schuhe, starkes Pergament zu Schreibtafeln, und Schagrin gemacht. Sein Mist ist für einen feuchten und schweren Boden, ein guter Dünger. Die grossen Maulesel spannt man häufiger

figer, als die Esel, an Wagen und Pflüge, und braucht sie auch zum Reiten.

Kindvieh.

Das Kindvieh ist zum Ackerbau am nützlichsten und unentbehrlichsten; es giebt auch Milch, Butter und Käse. Die Menge der Butter, welche aus der Schweiz, Hollstein, Ostfriesland, Oldenburg, Bremen und andern Ländern ausgeführt wird, ist sehr groß. Die berühmtesten Käse sind die Schweizerischen, die Holländischen, die Limburger und Parmesankäse. — Man braucht ferner vom Kindvieh das Horn zu Kämme, Büchsen, Taschendintenfässern u. d. g.; seine Haut zu mancherley Leder; das Häutchen des Mastdarms zu Formen, in welchen das Gold und Silber zu dünnen Blättern geschlagen wird; sein Fleisch, welches entweder frisch geessen, oder auch eingesalzen und geräuchert, und damit ein starker Handel getrieben wird, und den Talg zu Lichtern. Ungarn und Polen lösen jährlich viele Tonnen Goldes aus ihren Ochsen. Die Büffelochsen sind häufiger zu finden, als die Auerochsen. Jene sind wild, lassen sich aber zahm machen. Sie sind in Ungarn, Siebenbürgen und anderswo anzutreffen. Aus ihrer bereiteten Haut werden Patronentaschenriemen, Degengehänge, Jagdtaschen, Handschuhe und dergleichen verfertigt. Mit den Haaren steyft man Sattel und andere Dinge aus.

aus. Aus den Hörnern werden Tobacksdosen und andere gedrehte Arbeit verfertiget.

Das Schaf = und Ziegengeschlecht.

Von dem Schafgeschlecht heist das männliche Thier Widder, und wenn es verschnitten, Sammel oder Schöps, das weibliche Schaf, und das junge Lamm. Dieses Geschlecht der Thiere ist sehr furchtsam, dumm, und weiß sich nicht zu helfen, aber für die Menschen, deren Beystand es sehr nöthig hat, ist es ungemein nützlich. Ihr Mist gibt einen guten Dünger. Man genießt ihre Milch, und die daraus verfertigten Käse; man gebraucht ihre Gedärme zu Saiten; ihren Talg zu Speisen und Lichtern; ihr Fleisch, insonderheit von den Hammeln, wird theils frisch geessen, theils eingesalzen; ihr Fell entweder als ein Pelz gebraucht, oder zu Leder und Pergament bereitet, und ihre Wolle gehört zu den wichtigsten Landesgütern. Die spanische Wolle ist die feinste in Europa. Die Wolle der holländischen, polnischen, märkischen, und neapolitanischen Schafe, ist gleichfalls vorzüglich. Von den Ziegen hat man Milch und Käse, insonderheit aber gebraucht man das beste Haar der Ziegen und Ziegenböcke zu Parucken, und das Fell bereitet man zu allerley Leder und Pergament. Von der ungarischen Ziege, welche ein sehr feines langes Haar hat, kommt das sogenannte Kameelgarn. Die Steinböcke und Gemsen

sen bewohnen die hohen Gebirge, werden aber, insonderheit die ersten, immer seltener. Ihre Haut ist, wenn sie bereitet worden, so weich als Sammet.

Das Hirschgeschlecht,

Hat ein ästiges Geweyhe. Von den Hirschen und Rehen genießet man das Fleisch; ihr Talg und das Hirschhorn werden als Arzneymittel gebraucht, ferner macht man aus dem Hirschhorn allerhand Hefte, und aus den Hirschklauen Ringe; es sind auch die Hirschhaare und Häute sehr nützlich. — Das Elendthier, das man jetzt nur noch in Lief-land, Kurland, Litthauen, Polen und Preußen findet, hat flache Geweyhe ohne Stiele. Sein Fleisch schmeckt fast wie Hirschfleisch, die Haut wird ziemlich theuer verkauft, und giebt ein starkes und feines Leder, aus den Klauen macht man Ringe, das Geweyhe braucht man zu Hesten und auf andere Weise, und die Haare und Knochen gleichfalls. — Das Rennthier in Norwegen, Lappland, und im nördlichen Theile von Rußland, ist den nordischen Ländern eigen, und ungemein nützlich. Das zahme wird des Sommers bepackt, und des Winters zum fortziehen gewisser Fahrzeuge gebraucht. Die Lappländer leben fast einzig und allein, von der Milch, dem Käse, und dem Fleisch der Rennthiere, die Haut dient ihnen zu Kleidern, Gezelten, und Betten, und die Sehnen vertreten bey ihnen die Stelle des Zwirns.

Das

Das Geschlecht der Schweine.

Unsere gemeine Schweine haben Borsten auf dem Rücken, es giebt aber auch ausländische, die keine Borsten haben. Diese Borsten, die harte Haut und der Speck machen dieses Thier gleichgültig gegen Schläge; und so stumpf sein Gefühl ist, so grob ist auch sein Geschmack, und seine Neigung zur Unreinigkeit. Die Borsten werden zu Bürsten und zum durchbohren der Perlen gebraucht; der Mist giebt einen guten Dünger. Aus den Schweinsblasen macht man Tobacksbüchel. Sie haben einen weiten Magen und sind sehr gefräßig, nehmen aber auch mit schlechter Kost vorlieb. Sie können sehr fett gemacht und gemästet werden. Das Fleisch wird frisch gekocht, gepöckelt und geräuchert, welches letztere Schinken und Speck genannt wird, geessen.

Das Hundegeschlecht.

Die vielerley Arten der zahmen Hunde (als der Haushund, Hirten und Jagdhund, u. s. w.) sind eben so bekannt als die Vortheile, welche sie den Menschen schaffen. Ihr Fleisch wird von unterschiedenen Völkern des Südmeers geessen, wo sie die einzigen Haus- und Mastthiere sind, und ihr gegerbtes Fell wird von den Handschuhmachern verarbeitet, und das Haar der Budel können die Hutmacher

macher gut gebrauchen. In einigen Ländern, z. B. in Kamtschatka, spannt man die Hunde in Schlitten. Ihr Nutzen zur Jagd, zur Bewahrung der Häuser und Heerden, ist bekannt genug. Der Wolf ist für Menschen und Thiere gefährlich, aber auch wegen seines Felles sehr nützlich, man mag die Haare darauf lassen, und es zu Wildschuren, und auf andere Weise gebrauchen, oder man mag es gerben, und zu Handschuhen u. s. w. verarbeiten. Auch die Zähne, weil sie sehr hart und glatt sind, werden zum Glätten gebraucht. — Es giebt rothe, graue, blaue und schwarze Füchse; die letzten geben das kostbarste Pelzwerk, weil die Farbe unvergänglich ist.

Das Frett- oder Wieselgeschlecht.

Das Zibetthier hat hinten eine kleine Tasche, in welche ein schmieriger Saft ausschwißt, dessen Geruch einigen Leuten angenehm ist. Der Vielfraß hat den Namen von der That, und giebt einen sehr kostbaren Pelz. Einen noch schönern erhält man vom Zobel, einem siberischen Thier. Flußottern, Marder, Iltisse, Wiesel, und Hermeline werden ebenfalls ihres schönen Pelzwerkes wegen gejagt.

Das Raubgeschlecht.

Alle dazu gehörige Arten haben einen schlanken und leichten Leib, so daß sie ohne große Mühe auf Häuser und Bäume klettern können, eine stachlichte Zunge und einen leichten Gang. Sie krümmen den Schwanz so wohl, wenn sie schmeicheln, als wenn sie angreifen, welches letztere mehrentheils im Sprunge geschieht. Sie sind insgesammt Raubthiere. Ausser den eigentlich sogenannten Hauskätzern, gehören zu diesem Geschlecht die Luchse, von denen ich schon oben geredet habe, die Leoparden, Panther, und Tiger. Der völlig erwachsne Leopard unterscheidet sich von den übrigen seines Geschlechts, besonders durch seinen starken, röthlichgelben Leib, der mit schwarzen, ringelförmigen Flecken besetzt ist. Der Panther hat nur eine Grundfarbe, und auf derselben länglich runde, schwarze Flecken. Der Tiger hat ein schwarz gestreiftes Fell. Die Weise, wie ein Tiger angreift, ist sehr fürchterlich. Die Felle aller dieser Arten werden zu Pelzwerk gebraucht. Die gemeinen Katzen sind insgesammt tückische, rachsüchtige und falsche Thiere, und nur als Feinde der Mäuse und Ratten zu dulden. Ihr Fell, besonders das von der wilden Katze, giebt ein ganz gutes Pelzwerk.

Die Nagethiere,

haben Zähne ohne Klauen an den Füßen. Sie sitzen oft aufgerichtet auf den Hinterfüßen, und bringen alles

alles, was sie zernagen, mit den Vorderpfoten an das Maul. Hieher gehören Eichhörner, Ratten, Mäuse und Hasen. Einige Völker essen die Eichhörner. In den nördlichen Ländern werden die bräunlichen Eichhörner im Winter grau, daher ihr Balg den Namen des Grauwerts bekommt, und ein beliebtes Pelzwerk ist. Die schwarzen und silberfarbigen werden am meisten geschätzt. — Das Ratten- und Mäusegeschlecht wird auch zum Theil geessen. Sie haben entweder einen mit Haaren bewachsenen, oder runden und glatten Schwanz. Zu der ersten Art gehören die Hamster, welche in der Tasche, die sie im Maul an der untern Kinnbacke haben, viel Getreide in ihre Löcher tragen, und deswegen gefangen werden müssen, da man denn ihr Fell zum Pelzwerk gebraucht; und die Marmelthiere. Einen glatten und langen Schwanz haben die Hausratten und die Mäuse, und das Beuteltier, oder die Beutelratte, welche unter dem Bauch eine gedoppelte Tasche hat, um ihre Jungen in derselben zu verbergen, und fortzutragen.

Das Seekuh- und Seehundgeschlecht.

Diese hieher gehörigen Thiere haben zwar keine deutlichen 4 Füße wie diejenigen, die wir bisher beschrieben haben, sie leben auch mehr im Wasser, als auf dem Lande, indessen haben sie doch auch viele Eigenschaften, mit den vierfüßigen Landthieren gemein,

mein, besonders diese, daß sie bloß durch die Lunge Athem holen, lebendige Junge zur Welt bringen, und selbige mit ihrer Milch nähren. Ihre Gestalt ist unförmlich, ihre Vorderfüße, deren Knochen übrigen, wie bey den Landthieren, beschaffen sind, haben das Ansehen von Flossen, und die Hinterfüße sind zusammen gewachsen, daß man sie anfangs für den Schwanz des Thiers hält. Man rechnet hieher das Wallroß, die Seekuh, den Seebär, den See-Löwen, und den Seehund. Alle diese Thiere leben in dem Meer des Süd- und Nordpols, aber doch immer mehr am Lande, weil sie ihre Jungen am Ufer zur Welt bringen, und auch öfter um Luft zu schöpfen, aus dem Wasser gehen. Die Bewohner der dasigen Gegend essen ihr Fleisch. Sie geben auch viel Thran und Speck, und ihre Häute, die sehr fest sind, werden zum Ueberziehen der Koffer und anderer Dinge, auch als Sohlenleder gebraucht. Die Zähne des Wallrosses, die sehr groß und lang sind, werden wie Elfenbein verarbeitet.

Die Walfische.

Man zählt sie mit Unrecht zu den Fischen; denn ob sie gleich beständig im Wasser leben, und Flossen statt der Füße haben, so sind sie doch den vierfüßigen Landthieren darinn ganz gleich, daß sie Lungen haben, lebendige Junge zur Welt bringen, und sie mit ihrer Milch nähren. Sie halten sich im Weltmeer auf,
und

und sind die größten Thiere in der Welt. Der grönländische Wallfisch z. B. wird auf hundert und zwanzig Ellen lang. Einige von ihnen haben, anstatt der Zähne, krumme, hornartige Schalen im Maule, und diese geben das bekannte Fischbein. Alle diese Thiere liefern eine erstaunliche Menge Thran, der aus ihrem Speck gesotten wird. Aus dem Gehirn des Cachelots wird der Wallrath genommen, den man in der Arzneykunst braucht, und auch Lichter daraus macht. Der Narval oder Einhornfisch hat eigentlich nicht ein, sondern zwey Hörner, oder vielmehr zween grosse, wohl drey Ellen lange Zähne, die aus der untern Kinnlade hervorragen, und wie Elfenbein gebraucht werden können. Hieher gehört auch der Delphin, von dem die Alten so viel Fabeln erzählten. — Das Fleisch der Wallfische wird von den Grönländern, und einigen andern wilden Nationen geessen.

V ö g e l.

Die Vögel gehen auf zwey Füßen, sind statt der Vorderfüsse mit Flügeln versehen, statt der Haare mit Federn bedeckt, und legen Eyer, aus welchen sie ihre Jungen ausbrüten. Sie werden den Menschen mit ihrem Fleische, mit ihren Eiern, Federn, und auf andere Art sehr nützlich. Die Vögel werden am bequemsten nach Beschaffenheit ihres Schnabels in sechs Klassen getheilt, als: die Klasse der Raub-
 E vögel,

vögel, der spechtartigen Vögel, der Wasservögel, der Sumpfvögel, der Hühner, und der Sangvögel.

Diejenigen Vögel, welche einen krummen Schnabel, wie einen Hacken, und an jeder Seite der obern Kinnlade einen Hacken haben, gehören zu den Raubvögeln, als der Falke oder Habicht, der die höchsten Berge bewohnt, sich zur Jagd brauchen läßt, und viele Arten unter sich begreift. Die größten werden Adler genannt. Der Weyhe oder Wannenweyher stößt auf Hühner, Enten und Gänse, da er dann erst eine Zeitlang über ihnen schwebt, und endlich schnell, wie ein Pfeil, hernunterschießt. Der Geyer hat einen nackten Kopf, und ist in Europa ausser der Schweiz nicht anzutreffen. Er trachtet dem Nase sehr begierig nach. Der Sperber und der Hühnerdieb gehören zu den Habichten. Die Eule hat an der Wurzel des Schnabels Borsten, und einen grossen Kopf, ist bey Tage blind, siehet aber desto heller bey der Nacht, da sie dann Vögel, Mäuse, Eideuxen und Haasen im Schlaf überraschet. Es gibt verschiedene Arten derselben. Der Raub und das Räuzlein sind die kleinsten. Die Ohreule hat an den Seiten des Kopfs aufstehende Federn. Die Steineule und Kircheneule halten sich in Kirchen und wüsten Gemäuern auf.

Die spechtartigen Vögel erkennet man vornehmlich, an ihrem oberwärts erhabenen, gewölbten Schnabel. Sie halten sich insgesammt in den Wäldern

hern auf. Dahin gehören: der Papagey, der einige Worte sprechen lernt, oft sehr schöne Farben hat, und hundert Jahr alt werden soll. Die Krähe und der Rabe, die nur der Grösse nach verschieden sind, lieben das Aas, lernen auch einige Worte sprechen, und tragen glänzende Sachen gern weg. Die Dohle hat einen grauen Hinterkopf, schwarze Stirn, Flügel und Schwanz. Die Aelster oder Alzel ist schwarz und weiß, lernet in der Jugend nach Vogelart reden, und flicht ihr Nest sehr künstlich aus Dornen. Der Häher hat eine knorplichte und gespaltene Zunge. Der Rukuk ruft seinen eigenen Namen aus, und läßt seine Eyer von andern Vögeln ausbrüten. Der Specht klettert auf den Bäumen herum, hackt die Rinde ab, und holet mit seiner langen Zunge die dahinter befindlichen Insekten hervor. Der Wiedehopf hat einen Federbusch auf dem Kopf, stinkt, und lebt von Ameisen und Gewürmen.

Die Wasservögel unterscheiden sich vornehmlich durch die Schwimnhaut an ihren Füßen, vermittlest deren sie auch schwimmen können. Sie wackeln im Gehen, weil die Füße ausser dem Schwerpunkt stehen. Einige können gar nicht fliegen. Dahin gehören: der Schwan, welcher weiß ist, einen schwarzen Schnabel, dicke und zarte Pflaumsfedern hat, und sich von Wasserkräutern und Gewürmen nährt. Die Gans gehört unter die zahmen Thiere. Die wilde Gans ist aber aschgrau. Die Meerergans hält sich am Ufer des Meers auf. Die Ente hat einen ge-

raden Schnabel. Die wilde Ente hält sich auf grossen Teichen und Seen auf.

Die Sumpfvögel unterscheiden sich dadurch, daß sie einen langen, halbrunden Schnabel haben, und sumpfige Gegenden lieben. Dahin gehören der Strauß, der größte unter den Vögeln, der aber nicht fliegen kann, ob er gleich sehr geschwinde läuft. Er legt bis 50 Eyer, die er im heißen Sand ausbrüten läßt. Er ist in Arabien und Afrika zu Hause. Der Storch ist weiß, hat aber eine blutrothe Haut. Er nistet auf Häusern, Thürmen und Bäumen, und frisst Schlangen und Frösche. Der Kranich ist aschgrau, und hat schwarze Beine. Der Heyher hat auf dem Kopfe einige lange schwanke Federn, und lebt von Fischen und Fröschen. Die Trappe ist groß und schwerfällig. Die Rohrdommel steckt den Schnabel in den Schlamm, und macht alsdann ein lautes dumpfiges Gebrülle. Die Schnepfen werden geessen, und nähren sich von Regenwürmern.

Zu den Hühnerartigen Vögeln gehören der Pfau, dessen schöne Federn durch den Anblick seines häßlichen Ganges und durch seine unangenehme Stimme sehr verdunkelt werden. Der welsche Hahn ist in Afrika zu Hause. Der zahmen Hühner giebt es verschiedene Arten. Der Fasan ist aus den warmen Ländern zu uns gekommen, und ein Leckerbissen auf vornehmen Tafeln. Der Auerhahn ist groß, und hält sich in bergigten Waldungen auf. Das Haselhuhn ist eine Art wilder Hühner. Das Rebhuhn lebt

lebt auf ungebauten Feldern, läuft geschwind, fliegt aber langsam. Die Wachtel ist grau und schwarz, und hat einen sehr kurzen Schwanz.

Die Sangvögel erkennet man an ihrem spitzigen, kegelförmigen Schnabel. Die meisten Arten sind wegen ihres Gesangs bekannt, als: die Nachtigalle, welche schlecht von Farbe, aber desto schöner von Gesange ist. Die Lerche, der Staar, die Amsel, nebst der Drossel, der Krammetsvogel, der Fink, der Stieglitz, der Sänfing, der Kanarienvogel. Der Emmeriz, wozu der Goldammer und Grünfink gehören. Die Bachstelze, der Zaunkönig, welcher in Europa der kleinste Vogel ist. Die Meisen mit ihren verschiedenen Arten. Die Schwalben, deren einige den Winter über wie todt in dem Wasser liegen, und gern in den Häusern nisten, aber den Bienen sehr schädlich sind. Der Sperling, der berühmte Korndieb, und der Zeisig, der Affe unter den Vögeln. Die Taube, mit ihren Unterarten, wovon sonderlich die Turteltaube bekannt ist. Die gemeine Taube gehört zu den fruchtbaren Vögeln.

Wanderungen der Vögel.

Ein wichtiger Umstand in der Naturgeschichte der Vögel sind ihre Reisen. Kälte und Mangel der Nahrung

Nahrung treibt sie beym Anfang des Winters aus einem Land in das andere. Die Lerchen, Krametsvögel, wilde Enten, Schneegänse, und andere streichen nur aus einer Gegend in die andere. Die Wachteln, die Kramiche, die Störche, die Trappen, reisen aus einem Welttheil in den andern, und richten sich darinn nach dem Wehen der Winde. Gewisse Winde geben ihnen das Zeichen zum Aufbruch, sie versammeln sich, rufen sich mit Geschrey zusammen, halten eine gewisse Ordnung in ihrem Zuge, treten die Reise meistens in der Nacht an, der stärkste Vogel fliegt voran, andere lösen ihn von Zeit zu Zeit ab, so ziehen sie über Land und Meere, und lassen sich da nieder, wo sie Nahrung finden. In Siberien, in Nordamerika, in Schottland, in Egypten, und überhaupt auf den Inseln und Klippen am Meer, kommen öfter solche Schwärme von Zugvögeln an, daß die Bäume brechen und ganze Felder damit bedeckt werden. Ganze Völker leben davon, können mit Gewißheit ihre Ankunft berechnen, sehen die Anstalt der Natur eben so an, wie der Landmann seine Aernthe, und beten, wenn die Zeit kommt, in den Kirchen zu Gott um dies Geschenke, und um einen reichen Segen von Eyern und Vögeln für ihr sonst dürftiges Land.

Die weise Natur vertheilt auf diese Art ihre nützliche Thiere unter mehrere Nationen, und reinigt zugleich durch selbige manches Land, z. B. Egypten von einem schädlichen Ueberfluß an Fröschen, Kröten, Schlangen und Insekten. Wenn vierfüßige Thie-

Thiere z. B. Mäuse, oder wenn Insekten z. B. Heuschrecken, aus einem Land in das andere reisen, so sind das öfters schreckliche Züge; aber wenn Fische und Vögel wandern, so geschieht dadurch viel Gutes für die Menschenwelt. Oft kommen auch im Winter Wasservögel bey uns an, die man sonst auf unsern Teichen und Flüssen nicht sieht, weil öfters in kaltern Ländern, alle Bäche und Seen mit Eis bedeckt sind, wenn unsre Gewässer noch offen stehen, und den Vögeln ihre Fische anbieten. Unter den Schwalben ziehen einige von uns, andere fallen in den Winterschlaf, und versenken sich klumpweise im Schilf am Wasser, oder begraben sich freywillig in den Löchern und Ritzen der Berge, und erwarten daselbst den Frühling, der auch für sie wieder Nahrung mitbringt. Daher fallen auch diesen Schwalben, die im Winter schlaffen, vor dem Anfang der Kälte die Federn nicht aus, die sonst alle Vögel um dieselbige Zeit verlihren.

Amphibien.

Die Amphibien sind Thiere, die im Wasser und auf dem Land zugleich leben. Sie haben kaltes Blut, aber keine Flossfedern. Einige legen ihre Haut jährlich ab, andere aber nicht. Die meisten legen Eyer, sehr wenige gebähren lebendige Junge. Man theilet sie ein in diejenigen, welche Füße haben, und diejenigen, welche keine haben. Zu der ersten Art gehören

hören die Schildkröten, die Eideyen, der Salamander, der Krokodill, der Chameleon, der Frosch, und die Kröte; zu der andern aber die Schlangen, Nattern, und Blindschleichen.

F i s c h e.

Unter den Wasserthieren giebt es eine grosse Mannigfaltigkeit. Einige sind in den Flüssen, andere in den Seen und Meeren. Sie holen Athem durch Fischohren, oder sogenannte Kiemen. Sie legen vast alle Eyer, und sind größtentheils mit Schuppen bedeckt. Viele von ihnen sind mit Schwimmblasen versehen, die mit Luft angefüllt sind, um diese Thiere leicht genug zum Schwimmen zu machen. Die Flossfedern dienen ihnen, um den Leib horizontal zu halten. Alle Wasserthiere sind stumm, und lassen keine Stimme von sich hören. In der freyen Luft können sie nicht leben. Wenn sie den Mund öffnen, tritt Wasser herein, welches nach Verschließung des Mundes wieder zu den Kiemen heraus gehet. Die Fische welche vom Raube leben, haben Zähne. Die Weibchen laichen, das ist: sie schütten den Rogen oder eine Menge kleiner Eyerchen aus. Die Anzahl der Eyerchen ist sehr groß. Man hat in einem grossen Hecht 272160, und in einem Karpfen eine Million und 36800 gezählet. Die Fische dienen sehr zum Unterhalt der Menschen, verursachen auch einen wichtigen Handel. Sie werden entweder
frisch

frisch gekocht und gebraten, und alsdann sind sie am gesündesten, oder eingesalzen, wie der Hering, Kabliau, Dorsch und die Sardellen; oder in der Luft getrocknet, wie die Stockfische und Schollen; oder geräuchert, wie der Bückling, Aal und Lachs; oder in Del gebraten und hierauf in Essig gelegt, welches man mariniren heisst, wie der Aal, die Aal-raupe, Forellen und andere. Ausser dem Fleisch der Fische, isset man auch den Kogen, braucht auch von einigen Arten den Speck, oder den daraus geschmolzenen Thran.

Der Hering.

Eines der nützlichsten Fischgeschlechter ist das Geschlecht der Heringe. Unter dem Nordpol vermehrt sich dieser Fisch so, daß für ihn nicht hinlängliche Nahrung daselbst sich findet. Daher er in Zügen von unzählbarer Menge nach den nahrungsreichen Ufern von Grönland, Island, Norwegen und Schottland ziehet. Dort passen ihm aber die Wallfische, Nordkaper, und Hagen auf, und Millionen werden verschlungen; auch den grossen Wasservögeln, davon die nördlichen Gewässer voll sind, ist dieser Fisch ein willkommener Raub.

Die Heringe, von diesen Feinden geängstigt, drängen sich so in die Enge, daß man ihre Ankunft an einigen Orten durch die gekräuselte See leicht merken kann. Sind sie weiter nach Süden gezogen,

so

so finden sie da ihre ärgsten Feinde, eine Menge Europäer von allen Nationen, die in viel tausend grossen und kleinen Schiffen auf sie lauren, sie fangen, hernach einsalzen, und in ganz Europa versenden. Man rechnet, daß jährlich 400,000 Menschen sich von dem Fang und der Versendung der Heringe ernähren. Dem ohngeachtet spührt man keinen Mangel an diesen Fischen, weil ihre Fruchtbarkeit so groß ist, daß ein einziger Hering mehr als 1000 andere in seinem Rogen bey sich führet. Die geräucherten Heringe nennt man Bücklinge.

Der Stockfisch.

Fast eben so beträchtlich ist der Stockfischfang bey der Insel Neuland, auf der viele Meilen langen Bank gleiches Namens. Dieser Fisch würde der Grösse nach schon zu den grossen Fischen der süßen Wasser gehören. Er findet sich dort in so erstaunlich grosser Menge, daß ein grosser Theil der Nordamerikaner von demselben lebet, und in den Antilischen, auch andern westindischen Inseln dies die vornehmste Speise der Neger ist. Gegen 100,000 Menschen soll diese Fischerey beschäftigen. Denn dieser Fisch wird nicht nur frisch oder eingesalzen verkauft, sondern die meisten werden gedörret, und so versendet; auch zieht man ein Del von ihm, welches in Lohgerbereyen verkauft und gebraucht wird.

Insekten.

Zu den Insekten gehören die lebendigen Geschöpfe, welche am Kopf zwey bewegliche Fühlhörner haben, und an den Seiten mit Luftsöchern versehen sind, als: die Käfer, Schmetterlinge, Mücken, Fliegen, Ameisen, Bienen, Wespen, Hummeln, Heuschrecken u. s. w. Sie haben zum Theil sehr viele Augen. Man hat an Käfern 3181, an Fliegen über 8000, an Schmetterlingen 17325, Pünktchen oder Augen auf jeder Seite gezählet. Also sehen die Insekten die Bilder der Dinge von allen Seiten, und dennoch in so viel tausend Bildern nur ein einziges Ding, so wie wir Menschen ein Ding mit zwey Augen nur einfach sehen. Sie werden alle aus Eiern ausgebrütet, entstehen also nie aus der Säulniß, wie man sonst glaubte.

Die Verwandlung der Insekten ist sehr bewunderungswürdig. Sie sind im Anfang entweder Maden, oder Raupen, und nachdem sie in diesem Zustande, in welchem man sie Larven nennt, genug gefressen haben, werden sie unter der Bedeckung entweder eines Gewebes, oder eines Gehäuses, in Puppen verwandelt, und wenn sie in diesem Zustande eine Zeitlang ohne merkliche Bewegung und ohne Nahrung gewesen sind, erscheinen sie in der geflügelten Gestalt, vermehren sich, und sterben. Die Insekten haben ein kurzes Leben, daher hat es Gott so eingerichtet, daß sie sich erstaunlich vermehren.

Die

Die Insekten sind nicht ganz unnütz und schädlich, wiewohl sie den Menschen viel Plage und Schaden verursachen. Die meisten können durch den Kampfster getödtet werden. Der Vermehrung der meisten Raupen kann man dadurch Gränzen setzen, daß man die Zweige, an denen die Eyerchen angeklebt sind, abschneidet und beydes verbrennt. Das Zertreten tödtet nicht allemal die harten Eyer. Sind die Eyer aber schon in Raupen verwandelt, so thut man wohl, daß man des Morgens und Abends die Nester aufsucht, und sie tödtet, denn wenn die Sonne schon warm scheint, und sie schon ausgekrochen sind, alsdann ist man nicht im Stande sie zu tilgen. Man bedienet sich hiezu einer Baumscheere, vermittelst welcher man die Spitzen der Zweige, wo dergleichen Raupennester sind, abschneidet, und sie durch das Feuer gänzlich zerstöhrt.

Die Bienen.

Zu den nützlichsten Insekten gehören die Bienen, denen wir den Honig und das Wachs zu verdanken haben. In jedem Bienenstock giebt es dreyerley Arten von Bienen. 1) Eine Königin oder Weiser, welche in die Wachsellen an die 4000 Eyer legt, woraus kleine Maden entstehen, welche sich hierauf einspinnen und zu Bienen werden, die alsdann mit einer jungen Königin ausziehen, oder schwärmen.

2) Die

2) Die Drohnen, welche männlichen Geschlechts sind, und deren sich in einem Stock auf 1600 befinden. 3) Die gemeinen oder Arbeitsbienen, deren Anzahl sich bis auf 20,000 erstreckt, und welche das Wachs aus den Blumen holen, Zellen bauen, und Honig einsammeln. Sie haben einen Stachel, so wie die Königin; die Drohnen aber haben keinen. Die Biene saugt aus allen Blumen Honig.

Der Seidenwurm.

Der Seidenwurm ist eine Raupe von wunderbaren Eigenschaften. Er kriecht, so bald die Luft warm wird, aus einem kleinen runden Ey, das kaum die Größe eines Mohnkorns hat, von selbst und ohne alle Beyhülfe aus. Anfänglich hat er eine dunkelgraue Farbe und einen schwarzen Kopf. Je größer er wird, desto mehr verändert er die Farbe, bis er, nach dem er sich viermal gehäutet hat, eine weißliche und etwas in das gelbe fallende Farbe bekommen hat. Er kriecht in den warmen Ländern, wo er eigentlich zu Hause ist, auf den Maulbeerbäumen herum, und nährt sich allein von denselben. Gleich anfangs sieht man aus seinem Leibe ein kleines Ende von einem seidenen Faden herausgehen, womit er sich auf eben die Art, wie es die Spinnen machen, anhängt und befestiget. Wenn er sich einspinnen will, zieht er einen doppelten Faden, und gewöhnlich ist dies

dies 6 Wochen, nach dem er aus dem Ey getrocknet ist. Er macht ihn mit einem klebrichten Saft, der aus seinem Körper dringt, vest. Einen ganzen Tag bringt er mit Bevestigung und Ausspannung seines Gewebes zu. Den 2. Tag fängt er an, sich über und über mit Seide zu bedecken. Sein Häuschen (Cocon) aber wird täglich dicker, bis man ihn weniger deutlich und endlich gar nicht mehr sieht, daraus aber schon schliessen kann, daß er im Verborgnen nicht müßig sey. Wie geschäftig er in dieser Zeit seyn müsse, erkennt man daraus, daß man den Faden, womit ein vollständig grosser Seidenwurm sich einspann, 930 Fuß lang befunden hat. Wenn er sich nun ganz eingesponnen hat, so verwandelt er sich in ein Püppchen, welches 12, 14, bis 20 Tage wie todt in dem Häuschen liegt. Darauf eröffnet er sich selbst sein bisheriges, seidenes Grab, und kommt aus demselben in Gestalt eines Schmetterlings heraus. Nun legen die Weibchen den so genannten Seidenwürmer: Saamen, und wenn solches geschehen, sterben sie. Die Seidenwürmer sind sehr zärtlich. Sie können weder Gestand, noch ein grosses Geräusch, keinen Donner oder Bliß, keine Nässe und Feuchtigkeit, keinen Toback: oder andern Rauch, ja nicht einmal den gar zu starken Uthem derjenigen Personen, die sie warten, vertragen, sondern werden davon krank, und oft so krank, daß sie sterben. Sie müssen aber nicht allein eine reine, sondern auch eine gemässigte warme Luft haben. Die Seidenwürmerhäuschen nimmt man ab, ehe der aus dem Püppchen entstehende Schmetterling durch:

durchbricht und heraus kriecht, weil sonst die Seide zerrissen ist, und nichts taugt. Aus dem ersten Gewebe oder Gespinnst, womit der Seidenwurm sein rechtes Häuschen unterstützet, wird die Floretseide gemacht; die beste Seide ist von den eigentlichen Cocons.

W ü r m e r.

Die Würmer machen eine sehr grosse und noch sehr unbekannte Welt aus. Sie haben kein Blut, sondern statt dessen einen flebrigen Saft. Es fehlen ihnen viele von den Sinnen, welche die übrigen Thiere haben, allein das Gefühl ist bey ihnen durchgängig sehr fein. — Zu den nackten Gewürmern ohne Glieder gehören, der Regenswurm, Band-, Spuhl- und Madenwurm, welche 3 letzte Arten man in dem Menschen findet. Zu den nackten Würmern mit Gliedern, gehören die Erdschnecken, und der Block- oder Dintenfisch. — Es giebt auch sehr weiche Würmer, welche mit einer sehr dünnen Haut bedeckt sind, und zur Sicherheit in Schalen wohnen, als die Schnecken und Muscheln. Der Nutzen der Schnecken ist mannigfaltig. Ihre Schalen geben Kalk, und einen guten Dünger. Es werden auch aus Muschelschalen schöne Gefässe und Futterale verfertigt. In unterschiedlichen Muscheln werden Perlen gefunden, welche man

man für einen kostbaren Schmuck achtet. Von dem Regenwurm und einem andern, der sich in süßem Wasser aufhält, der kleine Tausendfuß (Polyp) genannt, ist noch zu merken, daß, wenn sie mit einem scharfen Instrument, durch einen schnellen Schnitt, in die Quere, ohne alle Quetschung getrennt werden, aus jeder Hälfte eben wieder so viel vollständige Thiere entstehen.

Polypen.

Eine wunderbare Erscheinung sind die Würmer, die so wie Thiere leben und sich bewegen, aber dabei nach Art der Pflanzen, Wurzeln, Zweige, Knospen und Blumen, obgleich keine Blätter haben: und das sind die Polypen. Sie wachsen mit den Nesten fort, und ziehen durch gewisse Oefnungen ihre Nahrung an sich. Jeder von diesen Nesten kann, wenn er abgeschnitten wird oder abfällt, zu einem neuen für sich lebenden Polypen werden.

Das

Das Mineralreich.

Zu den Mineralien gehören solche natürliche leblose Körper, die dadurch entstehen und wachsen, daß sich von aussen ein Theil an dem andern ansetzt, dazu das Wasser, die Luft und das Feuer behülflich sind. Deswegen haben sie auch keinen regelmässigen und bestimmten Bau, und ihr könnet von einem Stückgen Bley oder Kiesel immer noch sagen, das ist Bley, das ist Kiesel, da ihr hingegen von einem abgeschnittenen Theil einer Pflanze, oder eines Thiers, z. B. von einem Kirschblatt, oder einem Kalbsfuß, nicht sagen könnt, das ist ein Kirschbaum, oder das ist ein Kalb. Die Mineralien findet man über und in der Erde, und am bequemsten theilt man sie ein, in brennbare Körper, Salze, Erden und Steine, Metalle und Halbmetalle.

Brennbare Mineralien sind diejenigen, welche im Feuer brennen, und zum Theil ganz verbrennen, dahin gehören alle Erdharze, ingleichen die mit Erdharzen durchdrungene Steine und Pflanzen, woraus die Steinkohlen und der Torf entstehen, der Schwefel und der Bernstein.

Die Steinkohlen sind meistens hart, von schwarzer Farbe, und oft glänzend, wie Pech. Sie brennen mit schwacher Flamme und langsam, geben aber viele Hitze. Ihr Rauch hat einen harzigen

§

und

und zuweilen schweflichten Geruch. Man findet sie nicht gar tief in der Erde, wo sie meistens in horizontal fortlaufenden Schichten, (die der Bergmann Flöze nennt,) liegen. Man braucht sie zur Feuerung, und sie können überall, so wohl zum Heizen der Zimmer, als in Schmieden, Salzsiedereyen, Glashütten, u. s. w. statt des Brennholzes gebraucht werden. Deswegen sind sie in Ländern, wo es nicht viel Holz giebt, ein sehr wichtiger Artikel. In Engeland brennt man fast nichts als Steinkohlen. Auch in der Schweiz und Deutschland werden sie an vielen Orten gefunden. Pechkohlen nennt man eine sehr harte und glänzend schwarze Art Steinkohlen, woraus an einigen Orten Knöpfe, Dosen, u. s. w. gedrechselt werden.

Der Torf ist meistens schwarzbraun und sehr bröcklich. Man findet ihn in sumpfigen Gegenden, und alten ausgetrockneten Morästen, wo er ausgegraben, oder ausgestochen, in viereckigte Stücke zerschnitten, und dann getrocknet wird. Man nennt solche Orte, wo Torf gegraben wird, Torfbrüche. Es giebt dergleichen an vielen Orten, auch in unserer Nachbarschaft. Man braucht den Torf ebenfalls zur Feuerung, doch brennt er schneller ab, und giebt nicht so viele Hitze als Steinkohlen.

Der Schwefel ist, wenn man ihn genug gereinigt hat, blaßgelb, und ziemlich weich. Wenn man ihn anzündet, so verbrennt er mit einer blauen Flamme, und einem stinkenden, den Athem hemmenden Rauche,

Sauche, ohne eine Kohle zurück zu lassen. Er wird an sehr vielen Orten gefunden, und vorzüglich aus dem Kies, welcher ein Gemisch von Eisen und Schwefel ist, gezogen. Man braucht ihn zur Vorbereitung des Schießpulvers, in der Feuerwerkkunst, zum Weißbleichen (oder Schwefeln) der Wolle, der Seide, u. s. w. zum häuslichen Gebrauch, auch endlich als Arzneymittel.

Der Bernstein oder Agtstein ist meistens halb durchsichtig und dunkelgelb, zuweilen auch blaßgelb oder schwarzbraun. Wenn man ihn auf glühende Kohlen wirft, so verbrennt er mit einem angenehmen harzigen Geruch. Zuweilen wird er unter der Erde gefunden, meistens aber zieht man ihn aus der See. Die vornehmsten Bernsteinfischereyen sind an der Küste des Königreichs Preussen. Aus den grossen Stücken Bernstein werden dort von den Bernsteindrechslern Dosen, kleine Kästgen, und andere zierliche Arbeiten verfertigt; die kleinen Stücke aber braucht man zum Räuchern und in der Medicin.

Salze sind solche mineralische Körper, die auf der Zunge einen Geschmack geben, und sich im Wasser auflösen lassen. Die bekanntesten Arten sind: Der Vitriol, der Alaun, der Salpeter, das Bittersalz, der Arsenik, und das Rochsalz, dessen grosser Nutzen für Menschen und Thiere allgemein bekannt ist; es würzet alle Speisen, und wird entweder schon zubereitet in grossen wüßlichen

Stücken unter der Erde gefunden, oder erst aus salzigen Wassern durchs Kochen erhalten.

Erden sind feste Körper, die sich leicht zerreißen, und schaben, im Wasser aber doch nicht auflösen lassen. Die Erdarten sind sehr verschieden. Man hat thonartige Erden, woraus irdene Geschirre und Glas gemacht werden. Dahin gehört auch Porcellanerde. — Die Walkerde, die man zum Zubereiten des Tuchs braucht, ist ebenfalls thonartig. Der gemeine Lehm wird zum Bauen gebraucht; die Kalcherde, als Kreide — Mergel — und endlich die gemeine Erde, welche wir auch Stauberde und Gartenerde nennen. Diese letztern dienen zum Düngen der Aecker, und zur Bestellung der Gärten. — Es giebt auch verschiedene Farbenerden, welche zum Färben und Malen gebraucht werden.

Steine nennt man feste und harte Mineralien, die sich im Wasser nicht auflösen lassen. Aus dem Kalkstein brennt man Kalk, der mit Sand und Wasser eingerührt, den gemeinen Mörtel zum Bauen giebt. Auch wird der Kalkstein, eben so, wie der Sandstein, der Granit: und der Gypsstein, behauen und zum Bauen gebraucht. Der Marmor, (ein Name, den man allen sehr festen, harten und schon gefärbten Kalksteinen giebt,) wird zur Verzierung grosser Gebäude angewendet, und von den Bildhauern bearbeitet. Aus den Granit: und harten Sandsteinen werden Mühlsteine versertiget. Der Amiant
oder

oder Bergflaß ist ein sehr weicher, saßriger Stein, den man in Fäden zertheilen, und aus selbigen eine unverbrennliche Leinwand und Papier bereiten kann. Den gemeinen Quarz, den Kiesel, und den Feldspat braucht man zu verschiedenen Glasflüssen, und zum Porcellan. Endlich haben wir auch Edelsteine, welche zwar an sich selbst keinen beträchtlichen Nutzen haben, aber ihres Glanzes und ihrer Seltenheit wegen, als Schmuck getragen, und theuer bezahlt werden; als: der Diamant, welcher meistens ganz helle, vollkommen durchsichtig, und unter allen Steinen der härteste ist; ferner der Rubin, der eine hohe Karminsfarbe hat, der blaue Sapphir, der grüne Smaragd, der gelbe Topas und Chrysolith, der buntspielende Opal u. s. w.

Metalle sind feste, schwere, glänzende mineralische Körper, die sich unter dem Hammer strecken und ausdehnen, und im Feuer ohne zu verfliegen, schmelzen lassen. Ein Theil derselben bleibt auch im strengsten Feuer unverändert, und diese nennt man edle Metalle. Die übrigen verwandeln sich, wenn sie lang genug dem Feuer ausgesetzt werden, in ein erdiges Pulver, oder Metallschmelz, und schmelzen am Ende zu Glase. Diese letztere heißen unedle Metalle. Man kennt bis jetzt 7 Metalle: Platina, Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Bley und Eisen. Die dreier ersten sind edle, die übrigen unedle Metalle.

Die Platina ist das seltenste, schwerste, und strengflüssigste Metall. Man findet es bloß in den
ameri:

amerikanischen Goldbergwerken , wo es aber von den Spaniern so gleich ins Meer geworfen , und fast gar nichts davon nach Europa geschickt wird , weil man fürchtet , es möchte das Gold damit verfälscht werden , und dadurch seinen Werth verlieren.

Nächst der Platina ist das Gold das schwerste Metall. Es ist aber nicht so spröde wie jene , sondern vielmehr außerordentlich geschmeidig und dehnbar , 2 Loth können so dünn geschlagen werden , daß sie 1600. Blätter geben , wovon jedes drey Zoll ins Gevierte hat , und aus so viel Gold als ein Dukaten schwer ist , können 300 solcher Blätter geschlagen werden. Ganz reines Gold klingt nicht , wenn man daran schlägt. Man nennet es Gold von 24 Karath , denn in so viel Theile wird eine Mark Gold eingetheilt. Das meiste Gold kommt aus Amerika ; doch giebt es auch in Europa verschiedene reiche Goldbergwerke , besonders in Ungarn und Siebenbürgen.

Das Silber ist hellweiß , glänzend , härter als das Gold , aber nicht so schwer und geschmeidig als dieses , ob es sich gleich auch sehr ausdehnen läßt. Es wird in den Bergwerken theils gediegen , theils in Erzen gefunden. Reiche Silberbergwerke giebt es in Amerika , (Potosi) Spanien , Schweden , Sachsen und am Harze. — Silber und Gold dienen uns als Münzen , um den Werth der Bedürfnisse und Bequemlichkeiten des Lebens zu bestimmen , und selbige mit leichterer Mühe dagegen einzukaufen. In den ältesten Zeiten hatte man kein Geld , man tauschte
die

die Waaren bloß gegen einander um, und wer z. B. Brod haben wollte, der gab dem andern Vieh oder Kleidungsstücke, oder irgend eine andere Waare dafür. Man lernte aber nach und nach die Unbequemlichkeit dieser Art des Handels einsehen, und weil Gold und Silber in Vergleichung der meisten andern Dinge selten, der Zerstörung wenig unterworfen, und dabey leichter, als grosse Quantitäten verschiedener Waaren, fort zu bringen sind, so versiel man auf den Gedanken, diese Metalle als Zeichen des Werthes aller körperlichen Bedürfnisse zu gebrauchen, und anstatt des Tausches der Waaren um Waaren, den Tausch der Waaren um Geld einzuführen. Ueberdies werden auch aus Gold und Silber allerley kostbare Geschirre und künstliche Arbeiten verfertigt. Wenn andere unedlere Metalle mit einer dünnen Schicht von Gold oder Silber überzogen werden, so nennt man das Vergolden oder Versilbern. Aus Gold und Silber wird auch Drath verfertigt.

Das Kupfer hat eine rothe Farbe, es ist ziemlich geschmeidig, aber doch lange nicht so sehr, wie Gold und Silber. Man findet es theils gediegen, theils in verschiedenen Erzen in Thüringen, Schweden, am Harz, in Ungarn und Siberien. In Schweden werden kleinere und gröbere Geldsorten daraus verfertigt; in Deutschland nur kleine. Man verfertigt vielerley Geschirre daraus, welche aber, wenn sie zum Kochen der Speisen dienen sollen, mit Zinn überzogen, oder verzinnt seyn müssen, weil sonst das Kupfer von salzigen und sauren Dingen auf-

aufgelöst , leicht der Gesundheit nachtheilig seyn würde. Mit Zink oder Gallmey versetzt , giebt das Kupfer Messing.

Das Zinn hat eine weisse Farbe, ist unter allen Metallen das sprödeste , und giebt, wenn man es biegt, einen besondern knisternden Ton von sich. Um es geschmeidiger zu machen , wird es mit Bley vermischet, und so zu allerley Küchengeschirren verarbeitet. Die vornehmsten Zinnbergwerke sind in Sachsen, Böhmen, und in der englischen Grafschaft Cornwallis, wo es aber nie anders, als in Erzen gefunden wird.

Das Bley ist blaulich weiß, wird aber an der Luft sehr bald schwarzgrau und unscheinbar. Es ist sehr weich , geräth über dem Feuer sehr geschwind in Fluß, und wird davon auch ziemlich bald in Glas verwandelt. Eben deswegen, und weil es, in dem es zu Glas wird, auch andere unedle Metalle an sich zieht, und wie die Hüttenarbeiter sagen, verschlackt, braucht man es zur Reinigung des Goldes und des Silbers, welche, wie ihr vorhin gehört habet, in dem Feuer unverändert bleiben. Das Bley wird auch zu allerhand Geräthschaften verarbeitet, und zum Lörhen gebraucht. Im Feuer brennt es sich zu einem gelben, und endlich zu einem rothen Kalche. Der gelbe heist Bleygelb, der rothe Menning. Beyde werden zum Malen gebraucht. Uebrigens ist das Bley ein sehr schädliches, obgleich langsames und schleichendes Gift. Da-
her

her ist es nicht gut, Essen oder Sachen, die leicht sauer werden, oder sauer sind, zu genießen, die in bleyernen, oder mit Bley vermischten zinnernen Geschirren gestanden haben. Bleybergwerke giebt es in Engeland, Kärnthén, Sachsen, am Harz, u. s. w.

Das Eisen hat eine schwarzgraue Farbe, ist sehr hart und strengflüssig, und wird allein unter allen Metallen vom Magnet angezogen. Man weiß noch nicht gewiß, ob es in der Natur gediegen vorkomme. Sonst aber ist es das gemeinste, aber auch das nützlichste unter allen Metallen, und wird überall auf der ganzen Erde, ja selbst in der Asche der Thiere und Pflanzen gefunden. Das beste ist das Schwedische, Steyermärkische, und Nassau-Siegen'sche. — Ohne Eisen würden wir tausenderley Geräthschaften entbehren müssen, die uns den Ackerbau, die Erbauung unserer Wohnungen, und viele andere nothwendige, und ohnehin schon sehr mühsame Arbeiten erleichtern. Wir würden uns in einerley Falle mit den Wilden befinden, die mit spitzigen, scharfen Steinen die Erde aufreißen, und Holz spalten, und mit Fischgräten ihre Kleider zusammen nähen müssen. Ein trauriger Vortheil, den das Eisen dem Menschen gewährt, ist dieser, daß es ihm auch zu Verrfertigung der Waffen dienet, womit er sich, nicht etwa bloß gegen die wilde Thiere, sondern auch gegen andere Menschen, vertheidigt, und, wie nun einmal die Welt eingerichtet ist — vertheidigen muß.

Wenn

Wenn das Eisen mit gewissen Zusätzen auf eine besondere Art geglüht, und dann glühend im Wasser abgelöscht wird, so erhält man den Stahl, welcher sich bloß durch seine grössere Härte, Elasticität und Sprödigkeit, von dem Eisen, woraus er bereitet worden ist, unterscheidet. Aus dem Stahl verfertigt man Messer, Degenklingen, Nähnadeln, und tausend andere nützliche Dinge.

Halbmetalle haben das ganze Ansehen und den Glanz der Metalle; sie gehören, wie diese, zu den schwersten Körpern des Mineralreichs, und schmelzen im Feuer ebenfalls. Man unterscheidet sie aber deswegen von den Metallen, weil sie sich nicht so wie diese, ohne zu zerbrechen, hämmern lassen, und weil sich verschiedene von ihnen im Feuer, nach dem sie geschmolzen sind, in Staub verwandeln, und verfliegen. Die vornehmsten Halbmetalle sind: das Spiesglas, der Zink, der Wismuth, der Arsenik und der Kobalt.

Das Spiesglas wird zur Reinigung des Goldes von den ihm beygemischten unedlen Metallen gebraucht. Es dienet auch zur Bereitung verschiedener Arzneymittel, und kommt mit zu der Composition, woraus die Schriftgießer die Buchdruckerlettern verfertigen.

Der Zink und der Gallmey, welcher ein Zink-erz ist, werden, wie ihr vorhin gehört habet, zum Kupfer gesetzt, und auf diese Art Messing, Prinzmetall u. s. w. verfertiget.

Der

Der Wismuth kann so, wie das Blei, zum Auszuschmelzen des Goldes und Silbers gebraucht werden. Es wird auch eine weiße Schminke daraus verfertigt, die aber eben so, wie jede andere Schminke, ein sehr unnatürliches Mittel schön zu werden, und der Gesundheit sehr nachtheilig ist.

Der Arsenik ist für die Menschen und für die meisten Thiere ein höchst schädliches und tödtliches Gift. Das sage ich euch, damit ihr nicht etwa höchstvorsichtiger Weise von dem sogenannten Rattenpulver (Mausgift) kostet, wozu man Fliegenstein, eine Art Arsenik nimmt. Dem ohngeachtet aber kann der Arsenik zu verschiedenen Dingen, und besonders in der Färbekunst, mit grossem Vortheil gebraucht werden.

Aus dem Kobalt erhält man vermittelst des Feuers ein schwarzblaues Glas, welches gepulvert, und mit weissem, feinem Sand vermischet, die zur Porcellanmalerey sehr brauchbare Smalte, so wie auch die sogenannte blaue Farbe, und den Eschel (Bläue) giebt. Diese letztere braucht man, um der Wäsche eine schönere perlweisse, oder blaulich-weiße Farbe zu geben.

Zu den Halbmetallen kann man auch noch den Braunstein rechnen, der in den Glashütten, und zur Glasur der braunen Töpferwaare gebraucht wird; und das Wasserblei, woraus die Bleystifte verfertigt werden.

Das

Das Quecksilber ist ein flüssiger metallischer Körper, den man fast eben so gut zu den Metallen, als zu den Halbmetallen rechnen kann. Mit den Halbmetallen hat es dieses gemein, daß es im Feuer verfliegt. Es gefriert nur in einer sehr grossen Kälte, und läßt sich alsdann hämmern; deswegen kann man es also auch zu den Metallen zählen. Nächst dem Golde ist es unter allen Metallen das schwerste. Es besitzt die Eigenschaft, Gold und Silber anzuziehen und aufzulösen; und deswegen brauchen es auch die Spanier in Amerika, um diese Metalle aus den Erzen zu scheiden. Eben deswegen bedient man sich auch des Quecksilbers zum Vergolden und Versilbern. Mit geschlagenem Zinn oder Staniol vermischt, giebt es eine Masse, womit man die hintere Seite polirter Glastafeln überzieht, und auf diese Art Spiegel verfertigt. Das Quecksilber, das man gediegen in der Erde findet, wird Jungferquecksilber genannt; das übrige und meiste aber scheidet man aus dem Zinnorber, einer rothen Masse, welche zur Malerey, zum Färben und zum rothen Druck gebraucht wird.

Der Mensch.

Der menschliche Körper ist offenbar bestimmt, nicht wie die Thiere auf vieren zu gehen, sondern von dem Boden aufgerichtet, in gerader, erhabner Stellung zu stehen. Ihm ist also auch der Anblick der Dinge, die über ihm sind, und am Himmel sich zeigen,

gen, höchst bequem gemacht. Die Sinne sollen ihm alles, was ihn umgiebt, bekannt machen, durch dieselbe soll er mit der übrigen Welt in genauern Zusammenhang kommen. Deswegen sind die Werkzeuge der Sinne im Kopf, als ihrem besten Standort angebracht, und zu ihrem Dienst bewunderungswürdig eingerichtet. Die Augen als Wächter stehen am erhabensten Theil, um ihrer Bestimmung gemäß, so viel als möglich zu übersehen. Das ganze Aug ist schlüpfzig, um ausweichen zu können, wenn etwas schädliches auf dasselbe trifft: es ist beweglich, um nach Gefallen den Blick hieher oder dorthin richten zu können. Die Augenlider, als die Decken der Augen, sind so weich als möglich, damit sie dem Gesicht nicht nachtheilig seyen, sie sind auf das bequemste eingerichtet, um das Aug ganz zu verhüllen, und zwar will die Vorsicht, daß dies unzähligemal mit der größten Geschwindigkeit geschehe. Die Augen sind durch Augentwimpern, als durch eine Schutzwehr gesichert. Das Aug liegt in einer Höhlung, und von allen Theilen, umgeben es, zu seiner Sicherheit, erhabene Theile.

Da die Ohren den Schall empfangen sollen, der durch die natürliche Bewegung der Luft aufwärts geht, so ist ihnen weislich ihr Platz in der Höhe angewiesen. Der Zugang zu diesem Sinn ist immer offen. Denn wir bedürfen dieses Sinns auch im Schlaf, wir müssen durch denselben aus dem Schlaf können erweckt werden. Der äussere Gang ist gewunden, damit nicht alles gerade hinein dringen könne.

Auch

Auch hat Gott in diesem Gange ein Fett, als eine Art Vogelleim angebracht, in welchem die kleinsten Insekten, die ins Ohr gerathen, hängen bleiben müssen. Der äussere Rand, das, was wir Ohr nennen, steht hervor, theils zum Schutz des sinnlichen Werkzeugs, theils damit der Schall nicht überhin streife und abgleite, ehe er dem Gehör zugeführt ist. Der Gang ist knochicht, und geht sehr gekrümmt, denn beyde Eigenschaften verstärken den Schall.

Der Geruch hat seinen Sitz in der Nase. Die Nase steht am Haupte, und weil aller Dufte nach oben steigt, und weil sie zugleich Speise und Trank beurtheilen sollte, so hat sie weislich in der Nachbarschaft des Mundes ihre Stelle bekommen. Die Nase mußte zwar immer geöffnet seyn, weil ihr Dienst immer gefordert wird, aber ihr Eingang ist darum enger, damit das Schädliche nicht hoch hinaufkomme. Sollte Staub und andere nachtheilige Dinge abgeführt werden, so mußte sie eine beständige Feuchtigkeit haben.

Der Geschmack, der die Dinge, die wir genießen, unterscheiden sollte, hat da seinen Sitz, wo dem Essen und Trinken der Eingang bestimmt war. Auch dieser Sinn ist vortreflich verwahrt, der Mund umschließt ihn, theils zum Gebrauch sehr bequem, theils um ihn unverdorben zu bewahren.

Das Gefühl ist aber gleichmässig über den ganzen Körper verbreitet, damit wir jeden Druck und
jeden

jeden heftigen Anfall der Kälte und der Hitze spüren möchten.

Um die mannigfaltigen Töne hervorzubringen, welche zur Sprache gehören, und durch welche des Menschen Seele ihre Vorstellungen bezeichnen will, hat die Natur unglaublich künstliche Werkzeuge angebracht, die Luftröhre führt die Luft, welche Schall oder Menschenstimme wird, in den Mund, die Zunge lenkt, verstärkt oder mäßigt nach Gefallen den Schall, die Zähne und andere Theile des Mundes thun dazu auch zuletzt das ihrige.

Sollten die Arme und Hände frey auf allen Seiten, und für alle Theile des Körpers mannigfaltige Verrichtungen vornehmen, so mußten sie den und keinen andern Platz am Leibe erhalten. Wie geschickt machen nicht die mannigfaltigen Gelenke, die an der Hand immer feiner und beweglicher werden, diese Glieder zu allen möglichen Bewegungen? dadurch allein konnte der Mensch zur Geschicklichkeit der Malerey, Bildhauerkunst, Tonkunst, gelangen. Durch Armen und Hände allein, konnte er es so weit bringen, daß er den Acker bauete, Häuser errichtete, Kleider und tausend Geräthschaften sich verschaffete, Schiffahrt betrieb, die wilden und ihm überlegnen Thiere bändigte, ja die Natur und die Elemente auf mannigfaltige Weise nach seinem Willen brauchte.

So ist der Mensch durch die Gliedmassen, die ihm zugetheilt sind, durch seine feste, aber auch sehr
gelen-

gelenkige und aller Bewegung fähige Zusammensetzung in den Stand gesetzt, das auszuführen, was die Seele zur Erhaltung, zur Beschüzung, zum Vergnügen des Menschen, seiner Natur gemäß, so mannigfaltig beschliesset und will.

Wohnorte der Menschen.

Ein Vorzug des Menschen ist es, daß er unter allen Himmelsstrichen ausdauren kann, welches die wenigsten Thiere im Stande sind. Pferde, Hunde, Ochsen, Schafe, Ziegen, pflanzen sich zwar im Norden und Süden fort; allein Löwen, Tiger, Elephanten, können so wenig eine kalte Himmelsgegend ertragen, als die Bären, Rennthiere, Wölfe eine warme.

Doch sind die Menschen, welche die gemäßigten Zonen bewohnen, den übrigen vorzuziehen. Die Einwohner der kalten Zonen, sind vom Leibe sehr klein, und am Geiste dumm; die in der heißen Zone sind von schwächerem Temperament, von geringen Leibes- und Gemüthskräften, und von heftigern Leidenschaften, als die Bewohner der gemäßigten Zonen.

Wilde Völker, Sitten und Gebräuche derselben.

In jedem Theile der Welt giebt es Völker, die keine festgesetzte Wohnplätze haben, und wie die Thiere des Feldes, auf ihre tägliche Nahrung ausgehen, ohne sichere Veranstellungen für ihren Unterhalt zu machen. Diese werden Wilde genannt. Die Grönländer ziehen an den Seeküsten ihres Landes herum, um Seehunde zu fangen, von deren Fett und Fleisch sie sich nähren; verstehen aber die Kunst nicht, durch Einsalzen und Räuchern, das Fleisch im Vorrath aufzubehalten. Sie leben von dem, was sie gefangen haben, so lange es dauert, und hungern hernach so lange, bis sie wieder eine glückliche Jagd machen. Viele wilde Völker in Nordamerika nähren sich blos von den Thieren, welche sie in den grossen Wäldern ihres Landes todt schießen, und nach denen sie oft viele Meilen weit umher laufen müssen. Andere an den Seeküsten wohnende Völker leben blos von Fischen, die sie täglich fangen. Es giebt auch einige Völker, die sich begnügen, Wurzeln, Erd- und Baumfrüchte, welche ihr Land ohne Bearbeitung hervorbringt, einzusammeln, und davon zu leben. Dieses können sie thun, weil in ihren warmen Ländern die Erde das ganze Jahr hindurch solche Früchte hervorbringt.

Alle diese Völker haben weder Künste noch Handwerke; jede Haushaltung verschaffet sich alles, was sie zu ihrer Wohnung, Kleidung, und ihrem Unterhalt nöthig hat, selbst. Keiner hat nöthig,

der was zu kaufen , noch zu verkaufen , weder für andere zu arbeiten , um etwas zu verdienen , noch sie für sich arbeiten zu lassen. Ihre Wohnungen sind entweder Hütten von umgehauenen Bäumen und Sträuchen , oder Zelten von Fellen der Thiere , und jeder errichtet da , wo er eine Zeit lang bleiben will , seine Hütte.

Die Sitten dieser Völker sind eben so einfach , als ihre Lebensart ; ihr Verstand ist sehr eingeschränkt , und sie leben in einer vast gänzlichen Unwissenheit alles dessen , was in der Welt vorgeht , oder ehemals vorgegangen ist. Ueberhaupt sind die Wilden nur gegen ihre Familie , oder höchstens gegen ihre Nachbarn , geselliger Empfindungen fähig. Alles was nicht zu ihrer Familie oder ihrem Volk gehört , sehen sie gar nicht , oder als Feind an. Geiz ist ihnen unbekannt , weil sie nichts eigenes haben. Hingegen wird der Afrikaner rasend , wenn er den Kopf seines Fürsten , oder seines Verwandten in den Händen seiner Feinde sieht ; und der Amerikaner setzt sich unaußweichlichen Gefahren aus , seinen Freund zu rächen. Gegen ihre Feinde halten sie sich alles für erlaubt , und es ist keine Grausamkeit , die sie nicht an ihnen ausüben. Sie beweisen aber auf ihrer Seite eben so viel Standhaftigkeit , ähnliche Quaaln auszustehen. Denn man findet überall , daß die wilden Völker alle andere Menschen , nicht allein an Stärke des Leibes , sondern auch an Unempfindlichkeit in Erduldung von Schmerzen übertreffen. Vierzehn Tage Hunger auszuhalten , ist den Wilden nicht sehr beschwerlich. Eine Hand voll Mais in Wasser gekocht , ersetzt

erfetzt den Abgang ihrer Kräfte. Kälte und Veränderung des Wetters thun ihrer Gesundheit keinen Schaden. Sie sehen mit bloßen Augen beynabe eben so weit, als wir mit unsern Fernröhren. Im Laufen sind sie unermüdet. Ein Reuter würde eher mit seinem Pferde stürzen, als daß er einen Hottentotten oder andern Wilden einholen sollte. Ueber Flüsse ohne Bote oder Fahrzeuge zu setzen, auch mit ansehnlichen Lasten beschwert, daraus machen sie sich wenig; denn ihre Fertigkeit im Schwimmen ist unbeschreiblich. Die amerikanischen Wilden zerkragen, von Jugend auf, ihre Haut am ganzen Leibe, mit einer Art von Kamme, und machen sie dadurch so hart und unempfindlich, daß sie ohne Verletzung durch das dickste Gebüsch dringen, und das Ritzen der stärksten Dornen nicht fühlen. Ohngeachtet ihrer Behendigkeit, ihrer Leibesstärke, und ihrer unermüdeten Gedult in Verrichtung der härtesten Arbeit, lieben sie doch die Ruhe, und ergeben sich ihr, so lange sie nicht die Noth ihrer Faulheit entreißt. Ihre Zeitvertreib sind Glücksspiele, deren sie verschiedene haben; Erzählen ihrer Tatheln, Absingen ihrer Lieder, und vornemlich der Tanz, der im Verdrehen der Glieder, und im Springen mit bewundernswürdiger Behendigkeit besteht; ihre Lieder enthalten die Thaten ihrer Vorfahrer. Sie berauschen sich sehr gerne. Der Mangel an Erkenntniß und die Trägheit zu denken, macht den wilden Menschen natürlicher Weise leichtgläubig, und fähig, durch mannigfaltigen Betrug hintergangen zu werden. Seine Religion ist voll Aberglauben, und er hält auf Hexerey und Zauberey. Um euch

eine Vorstellung von wilden Völkern, ihrer Kleidung, u. s. w. zu machen, sehet Tab. 6.

Gesittete Völker.

So nennet man diejenigen Völker, welche Ackerbau und Künste treiben, und aus eben dieser Ursache sich in eine wohleingerichtete Gesellschaft mit einander begeben, die nach weisen Gesetzen regiert wird. Nicht allein durch ihre Geschäfte, die sie vorzüglich treiben, sondern auch durch ihre gesellschaftlichen Verbindungen, setzen sie sich in den Stand, ihre Kenntnisse zu erweitern, und ihre Empfindungen zu verfeinern. Gegen auswärtige Feinde setzen sie sich durch wohl befestigte Städte, durch die Kriegskunst, und die Staatskunst in Sicherheit. Da aber beyervielfältigung des Eigenthums, sich die streitigen Fälle vermehren müssen; so müssen auch ihre Gesetze anwachsen, so daß sie endlich nicht mehr durch Ueberslieferung der Gewohnheit können erhalten werden; sie müssen also geschrieben seyn. Wenn die Menschen in einem solchen Staate sich über das bloß Natürliche Nothwendige erheben, dann finden sie allmählig an den Reizen eines angenehmen Umganges einen Gefallen. Dieses verfeinert ihren Wiß, macht sie gefällig, und liebeich zuvorkommend, gütig, oder wenigstens höflich. Glückliche, wenn sie alle diese Vortheile, die ihnen ein gesitteter Staat anbietet, nicht zur Ueppigkeit mißbrauchen, noch auf Kosten wesentlicher Vortheile sich der Weichlichkeit ergeben, oder nichtswürdigen Kleinigkeiten nachjagen.

Bey-

Beispiele und Lehren.

Was hast du gelernt?

Ein Lacedämonier, der die Aufsicht über einen jungen Menschen übernommen hatte, wurde gefragt, was er ihm beybringen wollte? Ich will ihn, sagte er, dahin zu bringen suchen, daß er ein Vergnügen an wohlstandigen Dingen, und einen Abscheu für schädliche Dinge habe.

Alcesilaus wurde gefragt: wodurch ein junger Mensch sich Hochachtung erwerben und empor kommen könnte? Dadurch, antwortete er: daß er lernt gut reden, und noch besser handeln.

Ausnehmender Trieb zum Fleiße.

Der Philosoph Euklides, der in Megara wohnte, kam in seiner Jugend oft von seiner Vaterstadt nach Athen, um den Sokrates zu hören. Als die Athenienser, aus Erbitterung gegen Megara, die Verordnung gemacht hatten, daß bey Lebensstrafe kein Megarenser sich unterstehen sollte, nach Athen zu kommen, wagte es Euklides sehr oft, in Frauenkleidern gegen Abend sich da einzuschleichen, um den

Unter:

Unterricht des Sokrates zu genießen, er brachte dann einige Stunden der Nacht bey ihm zu, und ehe der Tag anbrach, marschirte er wieder ab. So wagte dieser edle Jüngling alle Tage sein Leben, und ließ sich einen täglichen Gang von vier Meilen nicht verbriessen, um von Sokrates zu lernen, weise und gut zu werden. Hättest du, junger Leser! auch den Muth, es ihm nachzuthun?

Kleanth, ein junger Athenienser, hatte von Jugend auf einen langsamen Kopf gehabt, und dabey war er blutarm. Dennoch hatte er eine unersättliche Begierde nach Kenntnissen; so sauer ihm auch die Erwerbung derselben werden mochte. Damals lebte zu Athen ein weiser Mann, Namens Zeno, der sich ein Geschäft daraus machte, junge Leute zur Weisheit und zur Tugend anzuführen. Gar zu gerne hätte nun Kleanth dieses Zeno's Unterricht genossen: aber wovon sollte er leben, wenn er sich nicht durch Arbeit seinen Unterhalt erworb, und wenn er, wie ein Tagelöhner arbeiten mußte, wie konnt' er dann in Zeno's Schule gehen? Kleanth wußte sich zu helfen. Bey Tage hörte er den Zeno, und des Nachts trug er für einen Gärtner Wasser, oder mahlte für eine Frau Getreyde auf einer Handmühle. Dadurch erworb er sich in jeder Nacht so viel, als er am folgenden Tag zu seinem Unterhalt brauchte; und dabey war er gesund und stark.

Das

Das nahm nun die Leute nicht wenig Wunder. „Wovon, sagten sie, mag der junge Mensch sich nähren, da er gar nicht arbeitet?“ Einer gieng gar so weit, ihn bey den Richtern ordentlich zu verklagen, daß er so gut bey Leibe wäre, und man doch nicht sähe, daß er etwas erwürbe. Die Richter ließen ihn vor sich kommen. Da nun Kleanth hörte, worauf es ankäme, holte er den Gärtner, und die Frau, für die er bisher gemahlen hatte, herbey, damit sie bezeugeten, daß er sich seinen Unterhalt bey Nachtzeit erwerbe. Da wurden dann die Richter nicht wenig gerührt, über die edle Fernbegierde des jungen Menschen, und beschloßen einmüthig, ihn durch ein Geschenk von 1000 Thaler zu belohnen. Aber sein Lehrer Zeno verbot ihm, dieses Geschenk anzunehmen: und warum mochte er das wohl thun?

Denke darüber nach, junger Leser, und wenn du den Grund gefunden zu haben glaubst, so zeige ihn deinem Lehrer an, der wird dir sagen, ob du es getroffen habest.

Ein solcher Lehrer der Weisheit, wie Sokrates in Griechenland war, war auch Antisthenes. Dieser hatte aber das Unglück, vast lauter träge Schüler zu haben, mit denen er beynahе nichts ausrichten konnte. Vergebens ermahnte er sie, doch recht Achtung zu geben auf das, was er sie lehrte, damit sie einst weise und geschickte Männer würden: aber er predigte

predigte tauben Ohren. Endlich wurde er der vergeblichen Ermahnungen müde, und schickte alle faule Schüler fort zu ihren Eltern. Es war aber unter ihnen einer, Namens Diogenes; der war ganz anders gesinnt, als die übrigen. Er hatte nemlich eine grosse Begierde, etwas tüchtiges zu lernen, und hörte daher für sein Leben gern den Unterricht des Antisthenes. Der wollte also auch durchaus nicht von ihm weg, da die andern fortgeschickt wurden, man mochte ihm auch sagen, was man wollte. Antisthenes drohte ihm: wenn er nicht gieng, so wollte er ihn mit dem Stocke, den er in der Hand hatte, prügeln; und wirklich that er es auch, vermuthlich, um zu sehen, wie treu der junge Mensch seinem Vorsatze bleiben würde, denn sonst wäre das, was er gethan hatte, eines weisen und guten Mannes nicht würdig gewesen. Indessen liess sich Diogenes gedultig prügeln, und sagte, „schlag nur zu, so viel es dir gefällt; aber gewiss sollst du keinen so harten Stock finden, womit du mich von dir und deinen Unterweisungen fortjagen könntest.“ Von diesem Augenblick an gewann ihn Antisthenes auch vorzüglich lieb, und dachte nicht weiter daran, ihn von sich zu lassen.

Der junge Xenophon begegnete dem Sokrates in einem engen Gäßchen. Da der Weltweise dieses Jünglings viel versprechende und bescheidne Gesichtsbildung wahrnahm; so hielt er ihm den Stock vor, damit er nicht vorbeystiege; und als jener hierauf

auf still stand, so fragte er ihn: wo dies und jenes zu kaufen wäre? Xenophon beantwortete ihm diese Fragen mit der größten Fertigkeit. Darauf fragte Sokrates ferner: wo denn hier in der Stadt gute und rechtschafne Menschen gebildet würden?
 „Das wisse er nicht!“ antwortete der Jüngling.
 „So folge mir denn,“ erwiederte Sokrates „und du sollst es sehen!“ von der Zeit an war Xenophon des Sokrates bleibender Schüler.

Protagoras war von so armen Aeltern geboren, daß er sich, als Jüngling, seinen Lebensunterhalt durch Lasttragen erwerben mußte. Einst kam er vom Lande nach der Stadt Abdera zurück, aus der er gebürtig war, und trug eine Menge Holzstünke, die er mit einem kurzen Bindfaden künstlich zusammen geschnürt hatte. Von ungefehr begegnete ihm der Philosoph Demokritus, der die Art, wie er den Holzstoß zusammen gebunden, und sich aufgelegt hatte, bewundernswürdig fand. Er bat ihn daher, ein wenig auszurufen, und trat hinzu, um die Art des Zusammenlegens, und des Bindens, worinn er etwas geometrisches bemerkte, genauer zu beobachten. Dann fragte er ihn, wer das Holz so zusammen gelegt habe? und da jener antwortete, daß er es selbst gethan habe: so bat ihn der Philosoph, das Bündel aufzulösen, und in seiner Gegenwart ein neues zu binden. Der junge Protagoras erfüllte diese Bitte, und wußte das Holz wieder gerade eben so

zusammen zu legen und zu binden, als es vorher gewesen war. Da bewunderte Demokritus die sinnreiche Geschicklichkeit dieses nicht gelehrten Jünglings, und sprach zu ihm: „Junger Freund, da du die Gabe hast, das, was du thust, gut zu thun, so giebt es grössere und edlere Beschäftigungen, die ich dir bey mir machen kann.“ Er nahm ihn hierauf zu sich, hielt ihn in allem frey, lehrte ihn die Philosophie, und machte aus ihm den grossen Mann, der er nachher geworden ist.

So gewiß ist es, daß derjenige, der bey kleinen Geschäften Ordnung und Nachdenken anwendet, auch in grössern glücklich fortkommen wird.

Das Schwerste und Leichteste.

Einer von den sieben klugen Männern in Griechenland, welche die sieben Weisen genannt wurden, hieß Thales. Dieser ward einmal gefragt: was das Schwerste, und was das Leichteste wäre? Das Schwerste, antwortete Thales, ist, sich selbst und seine Fehler recht zu kennen; das Leichteste ist, an andern Leuten Fehler wahrzunehmen. Eben dieser Thales grüßte einmal einen Mann, der ihm begegnete, sehr höflich. Der Mann aber gieng stolz vorüber, und dankte ihm nicht einmal. Die Freunde des Thales meinten, das müsse er übel nehmen, weil es für ihn, als einen so berühmten Mann, ein Schimpf wäre,

wäre, für seinen Gruss keinen Dank zu erhalten. Aber Thales fragte sie: ist es mir schimpflich, daß ich höflicher, als jener bin?

Anlage zu grossen Tugenden und Fehlern.

Als der König von Schweden, Karl XII. noch ein Kind war, und den Curtius las, fragte man ihn, was er von Alexander dem Grossen dächte? „Ich denke, antwortete er, daß ich ihm ähnlich seyn möchte.“ — „Aber er hat nur 32 Jahre gelebt,“ sagte man weiter. — „Nun, ist dieses nicht genug,“ erwiderte der Prinz, „wenn man Königreiche erobert hat?“

Eiöz, Dummheit und Bosheit.

Ein Edelknabe am Hofe Ludwigs XII. hatte einen Bauer geschlagen; als nun der König davon benachrichtiget wurde, befahl er, daß man diesem Edelknaben kein Brod geben, sondern nur Wein und Fleisch vorsehen sollte. Der junge Adelige beklagte sich deswegen beym Könige. Dieser aber fragte ihn, ob er mit Wein und Fleisch nicht zufrieden seyn könnte; da nun jener zur Antwort gab, daß dabey das Brod
als

als das Wesentlichste fehle, gab ihm der König einen Verweis und sagte: „Ihr müßt demnach nicht so unvernünftig seyn, und denen übel begegnen, die euch dasselbe verschaffen.“

Ein berühmter Gottesgelehrter hatte einen Sohn, den man mehr aus Achtung für seinen Vater, als seiner eigenen Verdienste wegen, zum Doktor machte. Er kam mit einer stolzen Einbildung seiner Grösse von der hohen Schule zurück. Als er hierauf einst mit seinem verdienstvollen Vater spazieren gieng, war er so unverschämt, die Oberstelle zu verlangen. „Der Rang gebührt mir, sagte er zum Vater, weil ich nun Doktor bin, und Sie nur Prediger.“ „Du hast Recht, sagte der Alte, in seinem väterlichen Eifer; der Esel geht immer vor seinem Treiber her.“

Als Bion bemerkte, daß einer seiner Schüler, der sich in Stein hauen ließ, sich alle Mühe gab, wohl getroffen zu werden, so sagte der Philosoph zu ihm: „Darum bekümmerst du dich, daß dieser Stein „dir ähnlich werden möge: aber ob du nicht dem „Stein ähnlich seyn möchtest, darum bekümmerst „du dich nicht.“

Bescheidenheit.

Alexander Severus ward in seinem 16. Jahr Kaiser. Allein der junge Prinz war so wenig übermüthig

müthig dadurch geworden, daß, da man ihm den Titel des Grossen ertheilen wollte, er zur Antwort gab: „Jetzt ist noch nicht die Zeit da; mein reiferes „Alter und meine Thaten müssen mich erst dieses Namens würdig machen.“

S a c h z o r n.

Johannes war ein so guter Junge, daß fast kein Tag hingienge, da er nicht so wohl an Kenntnissen zunahm, als Fehler einsah und abschaffte. Nur ein Fehler klebte ihm lange an, und es hätte nicht viel gefehlt, so hätte er ihn mit einer fortwährenden Reue abgekauft. Er war nemlich äusserst auffahrend, so bald ihm von seinen Kameraden jemand aus Versehen etwas zuwider that. Er pflegte alsdann sogleich um sich zu stoßen, feuerroth zu werden, sich mit stammelnder Zunge über das Unrecht zu beschweren, und kurz, alle Zeichen eines aufgebrachtten, und seiner Vernunft nicht mächtigen Menschen, von sich blicken zu lassen, was auch seine Lehrer sich für Mühe gaben, ihm diesen Fehler auf das nachdrücklichste zu erleiden. Einmal traf es sich, das Gottlieb ihn beim Kleid zupfte, und ihn aufforderte, mit ihm in den Garten zu gehen. Er ward böse, stieß ihn von sich, und zwar so stark, daß der arme Gottlieb, der nicht vest auf den Füßen stehen konnte, zurück, und mit dem Kopf an einen Stein slog. Da lag er — ohne Besinnen, und weil er eben

eben gegen eine scharfe Ecke des Steins gestossen war, so floß das Blut stromweis die Schläfe herunter. Gott, welcher ein Anblick für den armen Johannes, der nichts weniger gewollt, als Gottlieb etwas zu Leid zu thun. Gottlieb wurde aufgenommen, und durch einen Wundarzt besorgt, und endlich geheilt. Johannes war über die glückliche Heilung nicht nur ungemein erfreut, sondern wandte hernach alle Mühe an, seinen Jachzorn zu besiegen. Und ihr, Knaben, die ihr auch etwa von dem Fehler des Jachzorns übereilet werdet, wollt ihr ihn nicht etwa lieber bey Zeiten zu bezwingen suchen, ehe irgend jemand, oder ihr selbst dadurch in Todesangst und Gefahr gerathet?

Der gestäupte Thierquäler.

Eine wahre Geschichte.

Zu Ubo in Finnland war vor einigen Jahren ein Hund übergefahren, und kroch sterbend an die Thür eines Lederhändlers. Der 12. jährige Sohn dieses Mannes, ein unbarmherziger Bube, hatte die Grausamkeit, dieses winselnde Mitgeschöpf zuerst mit Steinen zu werfen, und es dann mit einem vollen Topfe siedenden Wassers zu begießen. Glücklicher Weise sah diese entsetzliche Unmenschlichkeit ein gegenüber wohnender Raths-Herr. Dieser trug am nächsten Tag die Sache im Rathe vor; seine Amts-
Brü:

Brüder schauderten bey der Erzählung , und es ward einmüthig beschlossen , den Unmenschen vorzuführen und gefangen zu setzen. Es geschah ; und nach reifer Ueberlegung des Verbrechens , ward an einem Markttage vor vieler Menschen Augen zu folgender Strafe geschritten. Ein Büttel entkleidete den Oberleib des Unmenschen , schloß ihn hierauf an den Schandpfahl , und las ihm folgendes Urtheil vor. „Weil du, junger Unmensch ! einem der Geschöpfe deines Schöpfers , da es in seiner Todesstunde winselnd dich um Hülfe ansahste , nicht nur keinen Beystand geleistet , sondern so gar mit frevelnder Hand die Schmerzen des sterbenden Thiers vervielfältiget , und es mit vermehrter Quaal getödtet hast ; so soll dir nun dein verdienster Name an die Brust geheftet , und du sollst dann mit 50. Geißelhieben gestraft werden.“ Er hieng ihm hierauf ein schwarzes Blech an die Brust , worauf in grossen weissen Buchstaben die Worte standen : **Blutdürstiger Unmensch !**

Ein zweyter Büttel zählte ihm hierauf 25. Hiebe zu , worauf der erste ihm wieder folgendes vorlas : „Hier , junger Unmensch ! fühle nur etwas von den Schmerzen , womit du dein Mitgeschöpf in seiner Sterbestunde quältest ; und wenn du einst , in deiner eignen Todesstunde , Barmherzigkeit von dem Herrn aller Geschöpfe erbietest , so werde menschlicher.“ Hierauf erhielt er die nach übrigen 25. Hiebe , alles Winselns ungeachtet. Diese Strafe der Unmenschlichkeit , gegen
den

den treuesten Gefellschafter der Menschen, den dankbaren Hund, hatte den besten Erfolg, indem sie ähnlichen Versündigungen gegen Mitgeschöpfe ein Ende machte. Denn im Sommer pflegten die finnischen Buben lebende junge Sperlinge anzunageln, und mit Armbrüsten oder Blaseröhren darnach zu schießen. Andere spießten Frösche auf, und hatten ihre unmenschliche Freude an dem Zappeln der armen Thiere. Dies alles unterblieb nun. Denn jetzt fiengen sie an die grosse Wahrheit zu erkennen. „Wer Mitleid fühlt, dem wird Erbarmung wiederfahren, von dem, der sich aller erbarmet!“ Möchtet auch ihr, die ihr dieses jetzt höret oder leset, zu eben dieser Erkenntniß gelangen.

Die Macht der kindlichen Liebe.

Krösus König von Lidien, hatte einen einzigen Sohn, welcher stumm war. Dieser begleitete seinen Vater in den Krieg, den er mit dem persischen König Cyrus führte. Einst, da er bemerkte, daß ein feindlicher Soldat schon das Schwerdt aufgehoben hatte, um seinem Vater einen tödlichen Hieb zu versetzen, lehrte die erschreckte kindliche Liebe ihn plötzlich folgende Worte aussprechen: „Soldat, willst du den Krösus erschlagen?“ Der Soldat erschrock, und des Königs Leben war gerettet.

Der

Der Uebergang vom Guten zum Bösen.

Schnell und leicht ist der Uebergang vom Guten zum Bösen ; und schwer ist gemeiniglich die Wiederkehr. Auf der Reise durch dies Leben geht die Bahn der Tugend oft über rauhe und steile Hügel hin ; neben euch seht ihr ein blumiges Thal , das euch reizt , von dem beschwerlichen Weg der Tugend abzuweichen. Laßt ihr euch nun dadurch verführen , so gleitet ihr schnell von dem Abhange des rauhen Hügel's in das Thal hinunter ; aber schwer , schwer wird es euch werden , ihn wieder hinauf zu klimmen. Zehnmahl werdet ihr dann wieder ausgleiten , ehe ihr einmal wieder festen Fuß fassen könnet. Darum vermeidet ja den ersten Schritt zum Bösen , sonst wird es euch gehen , als ob ihr von einer steilen Anhöhe hinunter liefet ; mit jedem Schritt , den ihr thut , verdoppelt sich euere Schnelligkeit , und das Gewicht eueres eigenen Körpers zieht euch zuletzt unaufhaltsam hinab , bis ihr endlich nicht mehr stehen bleiben könnet , wenn ihr auch wolltet. So gieng es dem jungen Albert.

Seine Aeltern wohnten auf einem Hügel , an dessen Fuß ein tiefer Sumpf war. Sie nahmen ihn sehr in Acht , und warnten ihn beständig , daß er doch ja den Hügel nicht herunter laufen sollte , weil er sonst gewiß zu Schaden kommen würde. Endlich aber fügte es sich einmal , daß er allein war , so daß ihn niemand sahe ; da fiel ihm der Gedanke ein ,

h

seinen

seinen Aeltern ungehorsam zu seyn, und sich das Vergnügen zu machen, den Hügel nur ein paar Schritt hinunter zu laufen. Diesem Gedanken hätte er nun sogleich widerstehen sollen; das that er aber nicht, sondern lief wirklich ab. Als er ohngefehr in der Mitte des Abhangs war, wollte er stehen bleiben, konnte aber nicht mehr, sondern mußte nun einmal auch wider Willen ganz hinunter laufen, so daß er mit der größten Gewalt in den Sumpf stürzte, und ertrank. — Denkt an den unglücklichen Albert, so oft ihr den ersten Schritt zum Bösen thun wollt, und dann zieht schnell euren Fuß, wie von glühenden Kohlen zurück, ehe es noch zu spät ist.

Man kann sich wieder bessern.

Einige unter euch, ihr Knaben, haben vermuthlich schon das Unglück gehabt, einen oder den andern schlimmen Fehler zu begehen; und da wißt ihr nun vielleicht nicht, was ihr dabey zu thun habt. Das Sicherste und Beste ist freylich, daß man sich vor dem ersten Schritt zum Bösen hüte, weil, wenn dieser einmal gethan ist, der zweyte selten auszubleiben pflegt. Aber wie? Wenn nun unglücklicher Weise dieser erste Schritt einmal gethan ist, sollen wir da muthlos werden? da sey Gott vor! Nein, da sollen wir vielmehr, so bald wir unsern Fehltritt erkennen, ihn sogleich bereuen; aber auch sogleich den muthigen Vorsatz fassen, ihn nie, nie wieder zu begehen. Dann
ist

ist es uns, mit Gottes Hülfe, noch immer möglich, wieder umzukehren auf den Weg des Guten, und dann vergiebt uns unser himmlischer Vater gern durch Christum den Fehler, den wir einmal begangen haben, aber den wir nun nie wieder begehen wollen. Wollten wir aber zaghaft werden, und uns in den Kopf setzen, es seye uns nicht mehr möglich, die einmal angenommene Untugend wieder abzulegen; dann würde es uns gerade so gehen, wie es jenem Thurmdecker gieng. Und wie gieng es dem?

Er sollte das schadhafte Dach eines hohen Kirchthurms ausbessern. Er saß daher, wie die Thurmdecker pflegen, in einem kleinen Kästchen, welches durch Hülfe eines Stricks, an einem Hacken, oben an des Thurmes Spitze hieng. Ihr werdet wohl einmal in euerm Leben einen solchen Thurmdecker schon gesehen haben, und dabey bemerkt, daß er sich an dem Strick, woran sein Sitz hängt, auf und nieder lassen kann. Nun der Mann, von dem ich rede, wollte sich auch etwas höher hinauf ziehen; aber indem er damit beschäftigt war, glitschte ihm unglücklicher Weise der Strick aus den Händen, und alsbald fieng er an zu sinken. Indes war der Strick so lang, daß er sich noch füglich hätte helfen können, wenn er, so bald er seinen Fehler merkte, nur augenblicklich zugegriffen, und das weitere Ablaufen des Stricks verhindert hätte. Aber der Unglückliche verlorh auf einmal allen Muth, und dachte: es ist umsonst, du bist einmal ohne alle Rettung verlohren. Ueber diesem Kleinmüthigen Gedanken, entschlüpfte ihm noch vol-

lends der Strick, durch den er sich hätte retten können; er stürzte herab, und brach den Hals. Denket an diesen Thurmdecker, Knaben, die ihr das Unglück habet, einen Fehler angenommen zu haben, und verzaget nicht an eurer Besserung, habet vielmehr ernstlichen Willen, wieder gut zu werden, bittet Gott, der uns so gern zum Guten hilft, um seinen väterlichen Beystand, dann wird es euch gewiß gelingen, die angenommene Untugend abzulegen, und so zu werden, wie man seyn muß, wenn man hier in dieser Welt, und auch im künftigen Leben glücklich werden will.

Brüderliche Liebe.

Ein Schiff, das nach Indien fahren wollte, litte Schiffbruch. Ein Theil der Leute rettete sich bey den Raffen ans Land, der andere begab sich auf einem Fahrzeug ins Meer, das sie aus den Trümmern des Schiffs zusammengebaut hatten. Der Steuermann, der das kleine Schiff zu schwer beladen sahe, meldete dem Kapitain, daß es untersinken würde, wenn man nicht ein Duzend Menschen in das Wasser würfe. Das Loos traf unter andern einen Soldaten. Sein jüngerer Bruder fiel dem Kapitain zu Füßen, und bat, daß man ihn anstatt seines Bruders ins Meer werfen möchte! „Mein Bruder, sagte er, ist eher im Stande, meinen Vater, meine Mutter und meine Schwestern zu ernähren, als ich: sie werden alle im äußersten Elend seyn, wenn sie ihn verlihren. Er haltet

haltet sein Leben, und werfet mich ins Meer, da ich ihnen nichts helfen kann." Der Kapitain erfüllte seine Bitte, und ließ ihn ins Meer werfen. Der junge Mensch schwamm 6 ganzer Stunden hinter dem Fahrzeug her, bis er sie endlich einholte. Jedermann wurde von seiner Standhaftigkeit gerührt, und auf diese Weise rettete er sich und seinem Bruder das Leben.

Ein ganz untrügliches Mittel, sein Leben zu verlängern.

Ihr alle, meine lieben Knaben, wünscht vermuthlich, lange, recht lange zu leben, und es muß euch daher angenehm seyn, ein sicheres Mittel zu lernen, wodurch ihr euer Leben wohl um 20 Jahre höher bringen könnet, als andere Menschen, welche dieses Mittel entweder nicht kennen, oder nicht gebrauchen mögen. Hier ist es:

Darinn werdet ihr zuvorderst wohl mit allen vernünftigen Leuten eins seyn, daß nicht diejenige Zeit, in welcher wir schlafen oder müßig gehen, sondern nur diejenige, in welcher wir etwas Gutes verrichten, unser Leben ausmacht. Wenn nun jemand, der bisher gewohnt war, um 8 Uhr aufzustehen, künftig im Sommer um 5, im Winter um 6 Uhr aufstünde, und die dadurch gewonnenen Stunden dazu anwendete, entweder etwas nützliches zu lernen, oder zu thun:

so würde er in 40 Jahren gerade 29200. Stunden mehr gelebt haben. Rechnet man nun 8 nützlich angewandte Stunden auf einen Tag: so beträgt jene gewonnene Summe von Stunden gerade 3650 Tage oder 10 Jahr. Um so viel hätte er also in 40 Jahren mehr gelebt als andere, welche täglich 2 Stunden länger schliefen; als er. Wollt ihr noch ein anders Mittel hören, wodurch ihr in eben dieser Zeit abermals 10 Jahre gewinnen könnet? Leset nur weiter. Gesezt, ihr hättet bisher 5 Stunden in der Schule zugebracht, um etwas zu lernen, und eine Stunde um das Gelernte zu wiederholen, und ihr wäret die ganze übrige Zeit des Tages müßig herum gelaufen: so könntet ihr abermals täglich 2 Stunden, und also in 40 Jahren 3650 Tage oder 10 Jahre erübrigen, wenn ihr von nun an, alle Tage eine Stunde zur Vorbereitung auf euere Lektionen, eine zur Wiederholung, und noch eine entweder zum Lesen guter Bücher, oder zu allerley Ausarbeitungen, oder zu Erlernung irgend einer nützlichen Handarbeit, von euren müßigen Stunden abkürzet. Versucht's nur, Knaben, und ihr werdet finden, daß beyde Mittel ganz untrüglich sind; und ihr werdet mir einst herzlich danken, daß ich sie euch bekannt gemacht habe.

Das Gericht über Kinder.

Ich will euch einen löblichen Gebrauch von einem alten Volk erzählen ; aber den Namen des Volks habe ich vergessen. Nur so viel weiß ich , daß es ein edles gutes Volk war. Könige hatte es nicht , sondern es lebte so in einer Republik , wie wir hier. Nun , dies brave Volk hielt auch besonders viel auf gute Kinder. Die ältesten , weisesten Leute , die denn so die Aufsicht auf alles hatten , (und die man hier nicht Obrigkeit und Richter , sondern liebe Väter nannte ,) meinten , es gehöre mit zu ihrer väterlichen Sorge für ihre Mitbürger , daß sie die Erziehung der Kinder derselben zu ihrer eignen Sache machten. Alle Vorschläge , Anweisungen und Verordnungen , die sie deswegen gaben , zielten darauf ab , daß die Kinder immer ein gutes Gewissen haben , immer unserm lieben Gott und allen guten Menschen wohlgefällig , und stets heiter und froh seyn sollten. Jung gewohnt , alt gethan , dachten die lieben Väter ; sind sie als Kinder so glücklich , so werden sie sich gewiß auch in Acht nehmen , als Erwachsene , dies Glück nicht zu verlieren , und so wird unser Volk immer ein glückliches Volk bleiben.

Man kannte hier das Gericht , welches die alten Egypter über ihre Todte zu halten pflegten. Die Sache verhielt sich kurz so : Wenn zu Memphis der Hauptstadt des Landes , eine Leiche beigesetzt werden sollte , so versammelten sich 40. Richter an dem See , über den sie gefahren werden mußte. Nun
war

warß jedem erlaubt, den Verstorbenen anzuklagen. Konnte man beweisen, daß er lasterhaft gewesen war, so wurde er nicht begraben, und das hielten die Egypter für eine grosse Schande, und für ein grosses Unglück. Ein so ähnliches Gericht wollten die Väter des Volks, von dem ich euch erzähle, einführen, und dazu hatten sie verschiedene Gründe. Einmal wollten sie die edelsten und besten unter ihrer Jugend kennen lernen, damit sie ihnen einst ihre wichtigsten Aemter anvertrauen könnten. Sie wollten aber auch die Bösen und Lasterhaften wissen, damit sie durch Strafe und Beschämung noch zum rechten Weg zurückgebracht werden möchten. Endlich wollten sie auch den Aeltern und Lehrern Anweisung bey dieser Gelegenheit geben, wie sie auf die beste Weise ihre Kinder gut und glücklich machen könnten. Es wurden also Richter bestellt. Jeder kleine Mensch sollte vom sechsten Jahr seiner Kindheit an, bis zum achtzehnten Jahr seiner Jugend, diesem Gericht unterworfen seyn. Väter und Mütter wurden bey der zärtlichen Liebe, die Gott für Kinder in sie eingepflanzt, Lehrer und Aufseher, bey der schweren Rechenschaft, die sie dem Allwissenden geben müssen, die Bediente des Hauses bey ihrem künftigen Glück, und jeder, der ein Kind kannte, bey den heiligen Rechten der Menschheit beschworen, durch keine Leidenschaft, oder durch sonst etwas sich abhalten zu lassen, etwas zu entdecken, was schädliche Folgen für eine junge Seele haben könnte. Doch wollten die Richter vorzüglich auch alle gute Thaten der Kinder wissen, und ausser dem grossen Lohn, der
stets

stets innerlich mit ihnen verknüpft ist, sollte noch ein Kranz eine äußerliche Belohnung für die Guten und ein Sporn zur Nachseiferung für die Trägen werden. Das Gericht dauerte 2. Monate hinter einander. Der erste war für die Kinder von 6. bis 12. der andere für die Jugend von 12. bis 17. Jahr bestimmt.

Und nun will ich euch so einen Gerichtstag beschreiben. Am 10. Tag des ersten Gerichtsmondes, als die ehrwürdigen Männer schon einige Stunden lang ihre edle Beschäftigung fortgesetzt hatten, traten 2. Männer auf, und ein lieber achtjähriger Knabe an der Hand des einen, der sein Vater war. Freude funkelte dem Manne aus den Augen, und eine Schamröthe verschönernte das Gesicht des Kleinen. Weise Richter, sprach der Vater: dies ist mein Sohn! Aber wenn er auch der Sohn eines der Feinde unsers Vaterlandes wäre, so müßt ich doch sagen, er sey werth von euch, von allen guten Menschen, von allen tugendhaften Kindern geliebt zu werden. Er ist mir, seiner Mutter, seinen Lehrern, stets aufs Wort gehorsam gewesen; und jeder, der ihn kennt, hat ihn bis jetzt geliebt. Aber neu! — o erlaubet, daß ich euch die Geschichte erzähle, durch die er dem väterlichen und mütterlichen Herzen sich so theuer gemacht hat. — Doch nein! laßt meinen ehemaligen Nachbar hier reden, er ist Zeuge gewesen; und erlaubet, daß ich mich mit ihm so lange entferne.

Die Erlaubniß wurde ertheilt, und der Nachbar sollte reden. Ich sah, sieng der an, den Knaben vom 4. bis 7. Jahr aufwachsen. So lange wohnte ich nahe bey seinem Vater. Erst vor einem Jahr zog ich in eine andere Gegend. Seit der Zeit sprach ich wegen der Entfernung seinen Vater nur Augenblicke, sah aber den Knaben nicht. — Ich liebte ihn, denn alles, was der Vater vorher sagte, ist wahr; aber ich konnte mich der Sorge nicht entschlagen, ob vielleicht nur die beständige Aufsicht die Tugend des Knaben bestimme, und ich wollte wissen, ob sie auch dann Stand hielte, wenn sie von niemanden gesehn, bemerkt und gelobt würde? Ich wählte einen Mittag, da ich wußte, daß seine Aeltern nicht zu Hause waren. Ich lockte durch einen Fremden, den Sklaven, dem die Aufsicht des Hauses anvertraut war, fort, und nun kam ich in der Kleidung des ärmsten Bettlers, und pochte an die Thür. Der Knab öffnete ein Fenster. — Lieber Mann, sagte er, ich habe kein Geld, das ich dir geben darf; hier liegt zwar etwas, aber das gehört der Mutter — komm Morgen wieder, ich will sie gewiß bitten, daß sie dir etwas geben soll. „Ach, ich bin so hungrig!“ sagte ich. Hungrig? ich will dir die Thür aufmachen, wenn ich kann. — Er konnt's nicht. — Sogleich reichte er mir seine ganze Mittagsmahlzeit, die ihm eben aufgesetzt war, zum Fenster heraus. — „Aber nun leidest du selbst Hunger!“ — „Schadet nichts; ich esse mich alle Mittage und Abend satt, — und kann's gewiß bis heut Abend aushalten.“ „Du wirst es nun wohl
„deinen

„deinen Aeltern sagen, wenn sie heim kommen, daß
 „mit du doppelt empfängst. —“ Nein lieber
 Mann! das thu ich nicht. Sonst — „Was sonst?
 „sie würden mit dir zürnen?“ Das weiß ich besser,
 loben würden sie mich. Aber mein Vater sagt:
 Wenn man meint, was Gutes gethan zu haben,
 so muß man nicht einmal mehr daran denken,
 viel weniger es erzählen. „So will ich warten,
 „bis sie kommen, und —“ Ja, wenn du das
 thust, so bitte ich Vater und Mutter, daß sie dir
 ganz böse werden. — Aber gehe geschwind — ich
 sehe den Slaven kommen. Ich gieng, und wirklich
 hielt der Knab Wort. Seine Aeltern erfuhren nichts,
 und er schränkte mit dem besten Muth auch sein
 Abendessen auf das Gewöhnliche ein. Nun erzählte
 ich es dem Vater; er schwieg, denn er wollte noch
 eine Probe machen.

Ihr wißt das herrliche Schauspiel, welches ihr
 alle Jahre für unsere Kinder aufführen laßt, macht
 so tiefen Eindruck auf sie, daß sie sich das ganze Jahr
 darauf freuen. Mit unaussprechlicher Sehnsucht hatte
 auch dieser Knabe den Tag erwartet. Er kam.
 Der Vater ließ das Kind die wenigen Schritte allein
 gehen. — Freude beflügelte ihn. Plötzlich fiel sein
 Blick auf ein kleines Mädchen, welches erbärmlich
 weinte, und ihn anflehte, ihr etwas für Mutter
 und Schwester, die vor Hunger entkräftet lägen,
 zu schenken. Da, sprach er — und gab ihr die
 Hälfte des Geldes, welches zu seinem Vergnügen
 bestimmt war, — und kehrte ruhig zu Hause. Der
 Vater

Vater hatte ihm dieß wirklich arme Mädchen in den Weg gestellt ; denn er wollte erfahren , ob sein Sohn auch wohl seinen liebsten Wunsch aufopfern , und das Vergnügen zu helfen , einer sinnlichen Freude vorziehen könnte. Er konnte es. — Denn seine Aeltern waren ausgegangen , und er durfte , indem er gab , auf keinen Ersatz hoffen. Abends lieferte er die behaltene Hälfte zurück , und die Bedienten des Hauses erzählten , er habe ruhig und heiter , ohne ein Wort sich merken zu lassen , sein kleines Gärtgen umgegraben.

Die Richter wurden gerührt durch den Edelmuth dieses Knaben. Man erkannte ihm den Kranz zu. Er wurde gerufen — der Kranz ihm entgegen getragen — Nein, Väter! sprach er — Nein! dann würde es ja noch lauter ; mir ist es genug , wenn ihr mir gut seyn wollt. Ihr könnet glauben, ich hab es nicht des Kranzes wegen gethan. —

Freudenthränen stürzten dem Vater und seinem Freund aus den Augen. Eine heimliche Thräne zitterte auf den Wangen der Greise , und der Knab stand da — hochroth — als wenn die Sonne aufgeht , und der Thau fällt.

Fabeln und Erzählungen.

Der arme Schiffer.

Ein armer Schiffer sack in Schulden,
 Und klagte dem Philet sein Leid.
 Herr! sprach er, leiht mir hundert Gulden;
 Allein zu eurer Sicherheit
 Hab ich kein ander Pfand, als meine Red-
 lichkeit,

Indessen leiht mir aus Erbarmen
 Die hundert Gulden auf ein Jahr.

Philet, ein Retter in Gefahr,
 Ein Vater vieler hundert Armen,
 Zahlt ihm das Geld mit Freuden dar.
 Hier, spricht er, nimm es hin, und brauch
 es ohne Sorgen;

Ich freue mich, daß ich dir dienen kann:
 Du bist ein ordentlicher Mann,
 Dem muß man ohne Handschrift borgen.

Ein Jahr, und noch ein Jahr verstreicht,
 Kein Schiffer läßt sich wieder sehen.

Wie? sollt er auch Philetten hintergehen,
 Und ein Betrüger seyn? — Vielleicht.

Doch nein! hier kömmt der Schiffer gleich,
 Herr! fängt er an, erfreuet euch!
 Ich bin aus allen meinen Schulden;
 Und seht, hier sind zweyhundert Gulden,
 Die ich durch euer Geld gewann,

Ich

Ich bitt euch herzlich, nehmt sie an;
Ihr seyd ein gar zu wackerer Mann.

O, spricht Philet, ich kann mich nicht
besinnen,

Dafs ich dir jemals Geld geliehn.
Hier ist mein Rechnungsbuch, ich wills zu
Rathe ziehn:

Allein, ich weifs es schon, du stehest nicht
darinnen.

Der Schiffer sieht ihn an, und schweigt
betroffen still,

Und kränkt sich, dafs Philet das Geld nicht
nehmen will.

Er läuft, und kömmt mit voller Hand zurücke.
Hier, spricht er, ist der Rest von meinem
ganzen Glücke,

Noch hundert Gulden, nehmt sie hin,
Und laßt mir nur das Lob, dafs ich erkennt-
lich bin.

Ich bin vergnügt, ich habe keine Schulden;
Dießs Glücke dank ich euch allein;
Und wollt ihr ja recht gütig seyn:
So leiht mir wieder fünfzig Gulden.

Hier, spricht Philet, hier ist dein Geld,
Behalte deinen ganzen Segen:

Ein Mann, der Treu und Glauben hält,
Verdient ihn seiner Treue wegen.

Sey du mein Freund, das Geld ist dein,
Es sind nicht mehr als hundert Gulden mein,
Die sollen deinen Kindern seyn.

A m y n t.

Amynt, der sich in groffer Noth befand,
 Und, wenn er nicht die Hütte meiden wollte,
 Die hart verpfandet war, zehn Thaler schaf-
 fen sollte,
 Bat einen reichen Mann, in dessen Dienst
 er stand,
 Doch diesesmal sein Herz vor ihm nicht zu
 verschliessen,
 Und ihm zehn Thaler vorzuschliessen.
 Der Reiche gieng des Armen Bitten ein.
 Doch gleich aufs erste Wort? Ach nein!
 Er liess ihm Zeit, erst Thränen zu vergiessen;
 Er liess ihn lange trostlos stehen,
 Und zweymal nach der Thüre gehen.
 Er warf ihm erst mit manchem harten Fluche
 Die Armuth vor, und schlug hierauf
 Ihm in dem dicken Rechnungsbuche
 Die Menge böser Schuldner auf,
 Und fuhr ihn, (denn dafür war er ein reicher
 Mann.)
 Bey jeder Post gebietrisch schnaubend an.
 Dann fieng er an, sich zu entschliessen,
 Dem redlichen Amynt, der ihm die Hand-
 schrift gab,
 Auf sechs Procent, zehn Thaler vorzu-
 schliessen.
 Und dies Procent zog er gleich ab.

Indem,

Indem, daß noch der Reiche zählte,
 So trat sein Handwerksmann herein,
 Und bat, weils ihm am Gelde fehlte,
 Er sollte doch so gütig seyn,
 Und ihm den kleinen Rest bezahlen.
 Ihr kriegt jetzt nichts, fuhr ihn der Schuld-
 herr an:

Allein der arme Handwerksmann
 Bat ihn zu wiederholten malen,
 Ihm die paar Thaler auszuzahlen.
 Der Reiche, dem der Mann zu lange stehen blieb,
 Fuhr endlich auf: geht fort, ihr Schelm;
 ihr Dieb!

„Ein Schelm, dies wäre mir nicht lieb,
 „Ich werde gehn, und Sie verklagen;
 „Amynt dort hats gehört — und eilend
 gieng der Mann.

Amynt! sieng drauf der Wucherer an:
 Wenn sie euch vor Gerichte fragen;
 So könnt ihr mir ja zu Gefallen sagen,
 Ihr hättet nichts gehört. Ich will auch dank-
 bar seyn,

Und euch, statt zehn, gleich zwanzig Tha-
 ler leihn;

Denn diesen Schimpf, den er von mir erlitten,
 Ihm auf dem Rathhaus abzubitten,
 Dies würde mir ein ew'ger Vorwurf seyn.
 Kurz, wollt ihr mich nicht als ein Zeuge
 kränken:

So will ich euch die zwanzig Thaler schenken;
 So kommt ihr gleich aus aller eurer Noth.
 Herr!

Herr! sprach Amynt., ich habe seit
 zween Tagen,
 Für meine Kinder nicht satt Brodt,
 Sie werden über Hunger klagen,
 So bald sie mich nur wieder sehn.
 Es wird mir an die Seele gehn.
 Die Schuldner werden mich aus meiner
 Hütte jagen:
 Allein ich wills mit Gott ertragen.
 Streicht euer Geld, das ihr mir bietet, ein,
 Und lernt von mir die Pflicht, gewissenhaft
 zu seyn.

Der Dachs und das Eichhorn.

Der Dachs.

Wohin so eilig, kleines Thier?
 Komm doch einmal herein!

Das Eichhorn.

Was willst du denn von mir?

Der Dachs.

Ich seh dir oft aus meiner Wohnung zu,
 Und wundre mich, wie unermüdet du
 Von einem Zweig zum andern hüpfest,
 Und durch die Nußgelträuche schlüpfest,

§

Und

Und wie du keine Ruh noch Raß
 Vom Morgen bis zum Abend hast.
 Wie kannst du das in aller Welt ertragen?
 Und noch so munter seyn, und so geschwind,
 Als keine andre Thiere sind?
 Und ich muß mich mit meiner Trägheit plagen!

Das Eichhorn.

Mein lieber Dachs! das ist nicht schwer
 zu sagen.

Wenn ihr so stets in euern Löchern lauert,
 Als wäret ihr lebendig eingemauert;
 Und nur von euerm Fette zehrt,
 Da ist es wohl nicht Fragens werth,
 Warum so gar das Gehen euch beschwert.
 Denn bey der übertriebnen Ruh
 Nimmt unsre Trägheit täglich zu;
 Wer aber Fleiß und Arbeit liebt,
 Wird täglich mehr darinn geübt.

Zwey Hamster.

Ein Hamster war vom frühen Morgen
 Bis in die späte Nacht bemüht,
 Sich auf den Winter zu versorgen;
 Weil jeder kluge Wirth auf künft'ge Zeiten
 sieht.

Sein

Sein Nachbar hielt nicht viel von Fleiß und
 Sparsamkeit :
 Er war noch jung, und ließ die edle Zei,
 Leichtsininig unter Spiel und Zeitvertreib
 vergehen.

Denn weil jetzt noch das ganze Land
 Bedeckt mit reichen Saaten stand ,
 Hielt ers für albern , sich mit Vorrath zu
 versehen ,
 Und glaubt', er würde allemal
 Die vollen Aehren ohne Zahl ,
 Wie jetzt auf allen Feldern sehen.

Als nun die Zeit der Erndte kam ,
 Und seinen Irrthum ihm benahm ;
 Da sah er, doch zu spät, sein künft'g Elend ein ,
 Und ließ sich seine Thorheit reün.
 Denn er auch konnte reich , so weit sein
 Nachbar , seyn ;
 Statt, daß er , weil er jetzt nichts mehr zu
 finden wufste ,
 Erst betteln , dann verhungern mußte.

Lieder und Verse.

Freude über Gott.

Freu dich sehr, geliebte Jugend!
 So du gehst den Weg der Jugend,
 Fehlt es dir an Freuden hie,
 Wahren, edeln Freuden nie.

Das ist unsers Gottes Wille,
 Froh zu seyn! Er ist die Fülle
 Unsrer Frölichkeit; er giebt
 Frölichkeit dem, der ihn liebt.

Das ist Frölichkeit, ihn kennen,
 Ihn den Herrn, den Vater nennen,
 Auf ihn warten, auf ihn sehn,
 Und auf seinen Wegen gehn.

Einst, sie war noch nicht, die Erde;
 Gottes Hauch rief ihr das Werde!
 Und sie ward; wir wurden auch,
 Unter unsers Gottes Hauch.

Und wir fanden Trank und Speise,
 Fanden, so nach unsrer Weise
 Zu genesen, zu gedeihn,
 Und des Lebens uns zu freun.

Und

Und wir fanden uns umgeben
Mit unendlich vielem Leben ;
Thiere , groß und klein , gedieh'n ,
Fanden Speis und Trank durch ihn .

Aber wir allein , wir kannten
Ihn , den Vater ! ach , und nannten
Vater ihn ! Er rief uns zu :
Mensch ! mein Ebenbild bist du !

Herrsche , wirke , denke , wisse ,
Und empfinde , und genieße ;
Dieses geb ich nicht dem Thier ,
Diesen Vorzug geb ich dir !

Brauch ihn ja zu meiner Ehre !
Sieh ! dein Glück ist meine Ehre ;
Und dein Glück ist : gut zu seyn ,
Deines Gottes dich zu freun . —

Welche Freude , dies empfinden !
Dies anbettungsvoll ergründen ,
Daß uns je und je geliebt
Gott , der uns das Wesen giebt !

Daß in ihm , in ihm die Fülle
Unserer Freuden ist ; sein Wille ,
Daß der ist , uns froh zu sehn ,
Jugendhaft uns froh zu sehn !

Welch

Welch Entzücken , daß wir leben ,
Neben Gott und in ihm leben !
Und unendlich sind , wie er ,
Ach , unendlich ! — Wonnemeer ! —

Die ihr Gottes Namen nennet ,
Jauchzet , preiset , dankt , entbrennet !
Freuden Gottes , ewigs Heil ,
Sind der guten Menschen Theil !

Lieben Kinder , liebe Jugend !
O verliert doch nie die Tugend !
Wo ihr sie , ach sie verliert ,
Seyd ihr aller Freud entführt.

Preis des Schöpfers.

Wenn ich , o Schöpfer , deine Macht ,
Die Weisheit deiner Wege ,
Die Liebe , die für alle wacht ,
Anbetend überlege :
So weiß ich , von Bewundrung voll ,
Nicht , wie ich dich erheben soll ,
Mein Gott , mein Herr und Vater !

Mein Auge sieht , wohin es blickt ,
Die Wunder deiner Werke.
Der Himmel , prächtig ausgeschmückt ,
Preist dich , du Gott der Stärke !
Wer hat die Sonn an ihm erhöht ?
Wer kleidet sie mit Majestät ?
Wer ruft dem Heer der Sterne ?

Wer

Wer mißt dem Winde seinen Lauf?
 Wer heißt die Himmel regnen?
 Wer schließt den Schooß der Erde auf,
 Mit Vorrath uns zu segnen?
 O Gott der Macht und Herrlichkeit!
 Gott, deine Güte reicht so weit,
 So weit die Wolken gehen.

Dich predigt Sonnenschein und Sturm,
 Dich preist der Sand am Meere.
 Bringt, ruft auch der geringste Wurm,
 Bringt meinem Schöpfer Ehre!
 Mich, ruft der Baum in seiner Pracht,
 Mich, ruft die Saat, hat Gott gemacht;
 Bringt unserm Schöpfer Ehre!

Der Mensch, ein Leib, den deine Hand
 So wunderbar bereitet;
 Der Mensch, ein Geist, den sein Verstand
 Dich zu erkennen leitet;
 Der Mensch, der Schöpfung Ruhm und Preis;
 Ist sich ein täglicher Beweis
 Von deiner Güte und Größe.

Erheb' ihn ewig, o mein Geist!
 Erhebe seinen Namen!
 Gott, unser Vater, sey gepreist,
 Und alle Welt sag Amen!
 Und alle Welt fürcht ihren Herrn,
 Und hoff auf ihn, und dien ihm gern!
 Wer wollte Gott nicht dienen?

Tugend und Freude sind ewig verwandt.

Die Tugend ist die reinste Quelle
Der Freude und Zufriedenheit.
Wie sanft, wie unumwölkt, wie helle
Glänzt ihres Auges Heiterkeit.
Selbst in die harmerfüllte Brust
Gießt sie uns Trost und süßen Frieden:
Das ist dem Laster nicht beschieden,
Ihm fehlt die wahre Ruh und Lust!

Schon in dem Frühling seines Lebens
Erheitert sie des Knaben Sinn!
Sie lohnt die Mühe seines Strebens
Mit überschwenglichem Gewinn!
Wenn ihn ein edler Trieb zum Fleiß
Und zur Geschäftigkeit belebet,
Wenn er nach Werth und Kenntniß strebet,
Wie schön, wie herrlich ist sein Preis!

Er fühlt mit jedem neuen Tage
Zum Fleiße neue Kraft und Lust,
Kennt nie der langen Weile Plage,
Nie preßt der Unmuth seine Brust.
Er theilt der Jugend edle Zeit
Stets unter Arbeit und Vergnügen,
Und trinkt beglückt in vollen Zügen
Aus beyden gleiche Heiterkeit!

Wie

Wie selig, wenn dabey die Liebe
Des Guten seine Seele schmückt!
Wenn das Bewußtseyn reiner Triebe
Sein jugendliches Herz beglückt!
Wenn Unschuld und Aufrichtigkeit
Gleich Engeln Gottes ihn begleiten!
Wenn ihn Vernunft und Einsicht leiten
Zur Ordnung und Vollkommenheit!

O sey schon in der frühesten Jugend
Mein höchstes Gut, mein schönstes Glück,
Geschenk des Himmels, holde Tugend!
Erheitre du stets meinen Blick!
Laß immer deiner Unmuth Kraft
Mein Herz zu deinem Dienste stärken,
Zum edeln Fleiß in guten Werken,
Der wahre Lust und Freude schafft!

Der Seidenwurm.

Wo bist du, kleiner Wurm? Verschwunden?
Du Liebling meiner Nebenzeit!
Ich sah dich noch vor wenig Stunden,
Jetzt seh ich nur dein goldnes Kleid.

In deinem eignen Fleiß begraben
Bist du, und schlummerst stolze Raft.
Ich kann kein schöner Beispiel haben,
Als du mir da gegeben hast.

Will-

Willkommen nützliche Geschäfte !
Umgebt mich , hüllet mich ganz ein :
Ich habe ja die jungen Kräfte ;
Ich will ein Sohn der Arbeit seyn.

Und wenn ich viel genüget habe ,
Und werde nun nicht mehr gesehn ,
Und lieg in meinem stillen Grabe ,
So ist dann noch mein Beyspiel schön.

Die aufgehende Sonne.

Schön ist die Morgensonne , schön !
Weg Trägheit , weg ! Ich will sie sehn ,
Kommt sie in ihrem Heldenlauf
Durch Nebel dort am Berg herauf !

Sie kommt , und alles wird erhellt !
Der Berg , der Wald , das weite Feld !
O wie , wie der die Menschen liebt ,
Der dieses Licht der Sonne giebt !

Sie strahlt uns Wärme , Tag und Licht ;
Strömt Freud ins Herz und Angesicht ;
O betet , Menschen , betet an
Den , der der Sonne weist die Bahn !

Wen sie erleuchtet weit und breit ,
Der preise Gottes Herrlichkeit ;
Der ruf , und freue sich mit mir :
Gott , für die Sonne dank ich dir !

L o b l i e d

für den Lebensunterhalt.

Wenn ich durch die Strassen gehe,
 Und den Armen weinen sehe,
 Dann denk ich an mich zurück,
 Und erkenne, Gott! mein Glück.

Gütiger als gegen diesen,
 Hast du dich an mir erwiesen,
 Bettelnd geht von Thür zu Thür
 Hungrig dieser — wohl ist mir.

Kinder seh ich halb bekleidet,
 Frieren. Aber mir bescheidet
 Gottes Güte, Kleid und Dach,
 Und ein warmes Schlafgemach.

Da du mich vor andern liebest,
 Und mir Brod und Kleidung giebest,
 Gott! so gieb, daß ich dabey
 Treuer dir als andre sey.

Der Gesang der Vögel.

Ein Knab.

Wie schön ertönt's im nahen Wald!
 Mein Vater! rund umher erschallt
 Gesang; und freudiges Getümmel
 Steigt lieblich auf zum frohen Himmel.

Der Vater.

Ja, Kind! zum Himmel tönt's empor,
 Der muntern Vögel freudigs Chor,
 Die mit Gesang den Schöpfer droben
 An jedem Morgen dankbar loben.

Und wie dem Vater aller Welt
 Der Vögel Lobgesang gefällt;
 So läßt er gütig auch dein Lallen,
 Wenn du ihm dankst, sich wohlgefallen.

Der Wechsel der Jahreszeiten.

Wie schön ist der Wechsel der Zeiten,
 O Freunde! im wandelnden Jahr;
 Wie herrliche Freuden bereiten,
 Und bringen dem Menschen sie dar!

Der

Der Frühling schenkt Wonne und Leben
 Der wieder erwachten Natur.
 Hier grünen die Bäume, dort Reben,
 Dort Saaten auf lachender Flur.

Der Sommer, mit heisseren Tagen,
 Reift, was ihm der Frühling gebär;
 Zu mindern der Sonnengluth Plagen,
 Bringt kühlende Früchte er dar!

Des Jahres gewonnenen Segen
 Genießet die herbstliche Zeit;
 Dann reift uns die Traube entgegen,
 Das Herz zu erquickern bereit.

Und schüttelt vom kalten Gefieder
 Der Winter uns Schnee auf die Flur;
 So schlägt uns sein Stürmen nicht nieder;
 Sein Eislauf ergötzt uns nur.

Drum lieb ich den Wechsel der Zeiten,
 O Freunde! im wandelnden Jahr;
 Wie herrliche Freuden bereiten,
 Und bringen dem Menschen sie dar.

Das Gewitter.

Wer donnert? — O getrost, getrost!
 Es donnert unser Gott!
 Sey immerhin du Sturm erboßt!
 Wir fürchten keine Noth.

Wir wissens ja, wir fühlens auch,
 Was er verhängt, wird gut.
 Sein Arm ist Macht, Fried ist sein Hauch,
 Der so viel Wunder thut.

Der wachsen läßt, und läßt gedeihn,
 Und macht das Land so reich!
 Zu dem die jungen Raben schreyn,
 Und er erhört sie gleich.

Er thut die hellen Wolken auf,
 Dann regnets mild herab;
 Die Erde schauert, bebet auf,
 Und trinkt den Saft hinab.

Und muthig steigt empor im Thal
 Die junge frische Saat.
 Sein Donner rollt mit starkem Schall,
 Und preiset seine That.

Nicht ferne kann er von mir seyn;
 Der Blitz verkündigt ihn;
 Auf Wolken fährt der schnelle Schein,
 Die Nacht sinkt unterhin.

Gebet

Gebt mir ein Tuch, daß ich mich hüll',
 Und schweige vor dem Herrn!
 Er kömmt; die Lüfte werden still.
 Wo Gott ist, bin ich gern.

Ich leg an meine Stirn die Hand,
 Denn dunkel wird es mir.
 Ich falle nieder in den Sand;
 Der Herr, der Herr ist hier.

Trompeten reden nicht so laut,
 Wie diese Stille spricht;
 Wenn sich der Herr ein Denkmaal baut,
 Das keine Zeit zerbricht.

Gewitter gehen vor ihm her,
 Und nach ihm Himmelblau,
 Er wirft den Sturm hinab ins Meer,
 Und bricht den Blitz entzwei.

Er haucht die Sonne wieder an,
 Sie leuchtet, wie zuvor,
 Und fährt fort auf ihrer Bahn,
 Bis an das Abendthor.

Er thut uns allenthalben wohl,
 Obgleich wir Sünder sind.
 Sey, Erde, seines Ruhmes voll,
 Und preis ihn, Menschenkind.

An Knaben.

Knabe ! lerne dich erfreu'n ,
 Weil du lebst auf Erden ;
 Aber ohne Weise seyn ,
 Kann dir das nicht werden .
 Hab ein Herz in deiner Brust
 Das für Jugend glühet ;
 Hab ein Auge, das nur Lust
 An dem Guten siehet .
 Strebe früh nach bestem Sinn ,
 Und nach Geistes Stärke ;
 Glatte nicht so her und hin ,
 Adle deine Werke .
 Weihe dich dem Vaterland ,
 Werde seine Ehre ,
 Daß dein Herz und dein Verstand
 Seine Männer mehre .
 Schätzen wird dich dann der Mann ,
 Und das ist nicht wenig ;
 Wer sein Lob erstreben kann ,
 Ist ein kleiner König .
 Ruhm und Ehre wirst du sehn ,
 Der Verdienste Schwestern ;
 Zwar der Neid wird drüber krähn ,
 Doch , den laß nur lästern !
 Nur sein Weise mußt du seyn ,
 Guter Knabe , Weise !
 Alles ist in Hoffnung dein . —
 Jetzt — viel Glück zur Reise !

I n h a l t.

	Seite.
Von der Erde	1
Nutzbarkeit der Berge	3
Das Wasser	4
Das Meer	7
Das Feuer	9
Das unterirdische Feuer	10
Das Erdbeben	12
Von der Eintheilung der Zeit	13
Von den Wochentagen und Monaten	15
Von den vier Weltgegenden	16
Die Sonne nebst den Planeten	20
Der Mond	25
Von den Sonnen- und Mondfinsternissen	26
Der Komet	28
Von der Luft	29
Nähere Erklärung der Eigenschaften der Luft	31
Etwas von der verschiedenen Reinigkeit der Luft, und den verschiedenen Luftarten.	33
Wässerige Lufterscheinungen	37
Der Wind	40
Die drey Reiche der Natur.	
Das Thierreich	41
Der Nutzen der Thiere	44
Der Affe	46

	Seite.
Der Elephant	48
Der Löwe	50
Der Luchs	51
Der Bär	52
Der Biber	53
Das Kameel	54
Das Pferdegeschlecht	55
Kindvieh	57
Das Schaaf- und Ziegen Geschlecht	58
Das Hirschgeschlecht	59
Das Geschlecht der Schweine	60
Das Hundgeschlecht	60
Das Frett- oder Mieselgeschlecht	61
Das Kaugeschlecht	62
Die Nagethiere	62
Das Seefub- und Seehundgeschlecht	63
Die Wallfische	64
Vögel	65
Raubvögel	66
Spechtartige Vögel	66
Wasservögel	67
Sumpfvögel	68
Hünerartige Vögel	68
Sangvögel	69
Wanderungen der Vögel	69
Amphibien	71
Fische	72
Der Hering	73
Der Stockfisch	74
Insekten	75
Die Bienen	76
Der Seidenwurm	77
Würmer	79
Polypen	80

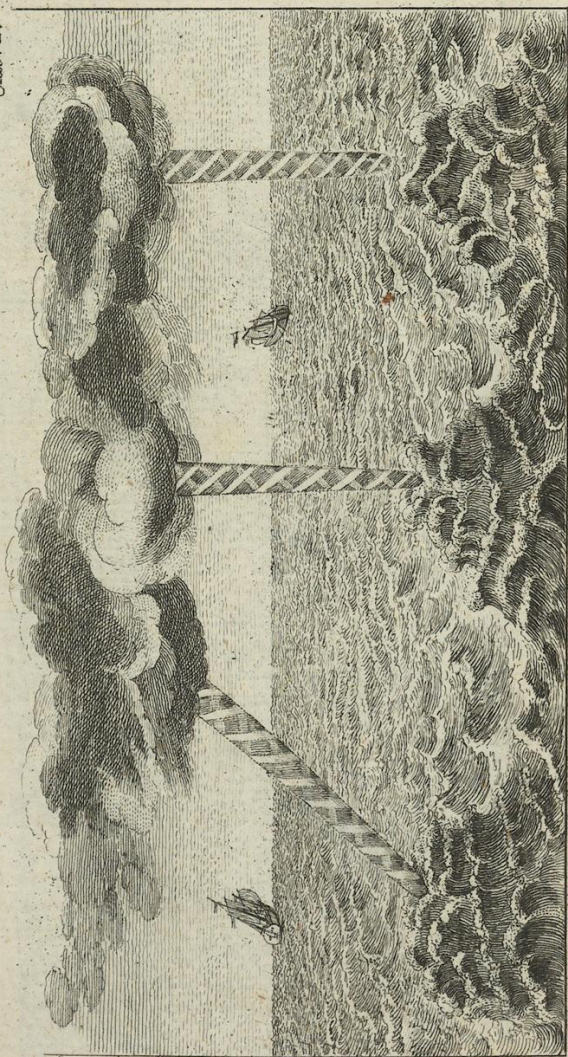
Das Mineralreich.

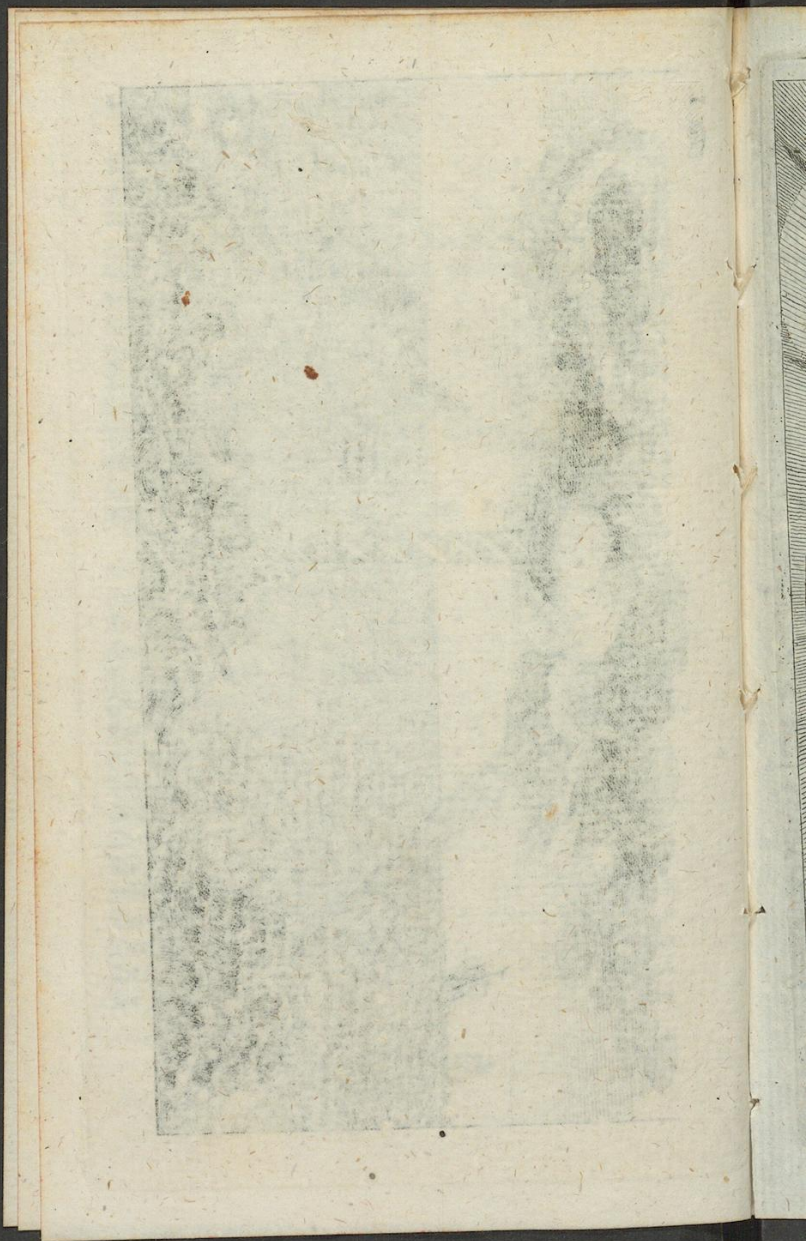
Brennbare Mineralien	81
Steinkohlen	81
Der Lorf	82
Der Schwefel	82
Der Bergstein	83
Salze	83
Erden	84
Steine	84
Metalle	85
Platina	85
Das Gold	86
Das Silber	86
Das Kupfer	87
Das Zinn	88
Das Bley	88
Das Eisen	89
Der Stahl	90
Halbmetalle	90
Das Spießglas	90
Der Zink	90
Der Wismuth	91
Der Arsenik	91
Kobalt	91
Braunstein, Wasserbley	91
Quecksilber	92
Der Mensch	92
Wohnorte der Menschen	96
Wilde Völker, Sitten und Gebräuche derselben	97
Gesittete Völker	100
Beyspiele und Lehren.	
Was hast du gelernt?	101
Ausnehmender Trieb zum Fleiße, Euclides	101
Kleanth	102

	Seite.
Antisthenes	103
Xenophon	104
Protagoras	105
Das Schwerste und Leichteste	106
Anlage zu grossen Tugenden und Fehlern	107
Stolz, Dummheit und Bosheit	107
Verscheidenheit	108
Jachjorn	109
Der gestäubte Thierquäler	110
Die Macht der kindlichen Liebe	112
Der Uebergang vom Guten zum Bösen	113
Man kann sich wieder bessern	114
Brüderliche Liebe	116
Ein ganz untrüglisches Mittel sein Leben zu ver- längern	117
Das Gericht über Kinder	119
Fabeln und Erzählungen.	
Der arme Schiffer	125
Amynth	127
Der Dachs und das Eichhorn	129
Zwey Hamster	130
Lieder und Verse.	
Freude über Gott	132
Preis des Schöpfers	134
Tugend und Freude sind ewig verwandt	136
Der Seidenwurm	137
Die aufgehende Sonne	138
Loblied für den Lebensunterhalt	139
Der Gesang der Vögel	140
Der Wechsel der Jahreszeiten	140
Das Gewitter	142
An Knaben.	144

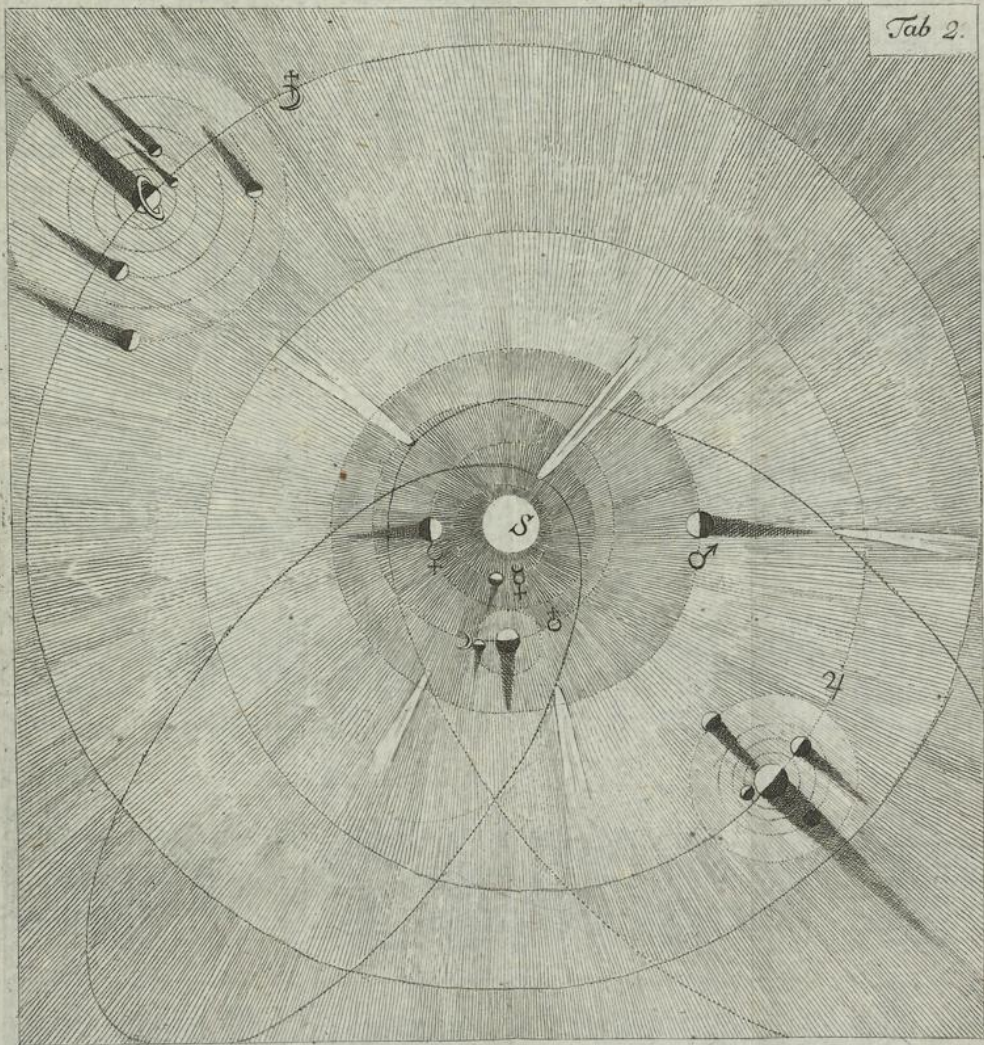


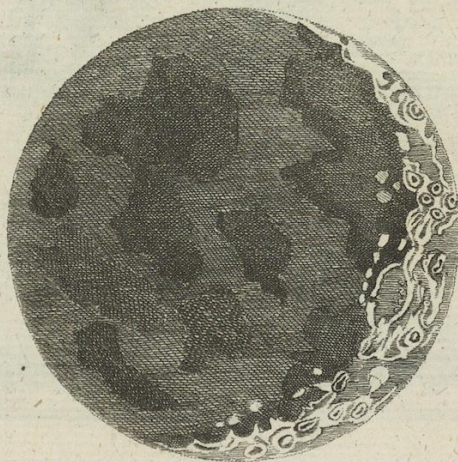
Tab. 1.

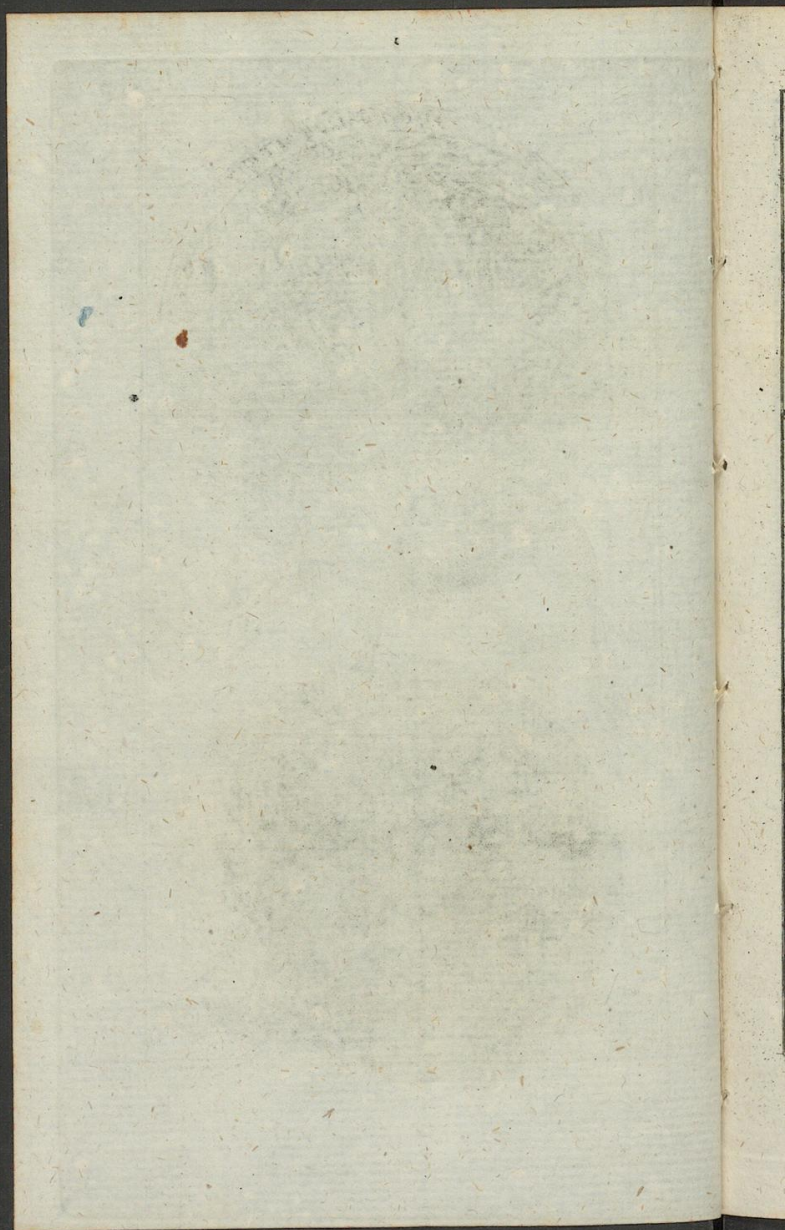


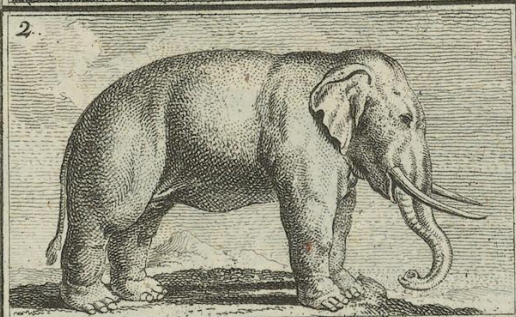


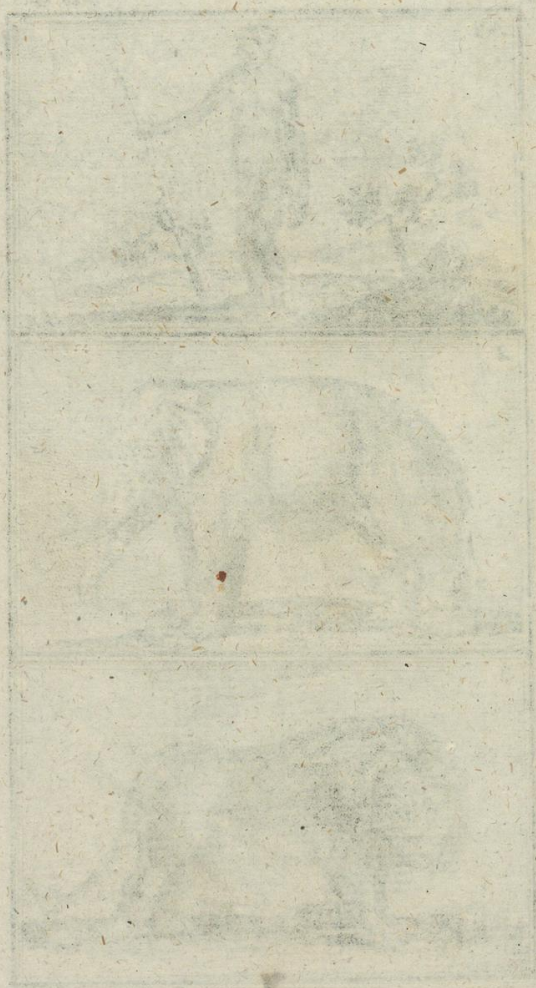
Tab 2.











1.



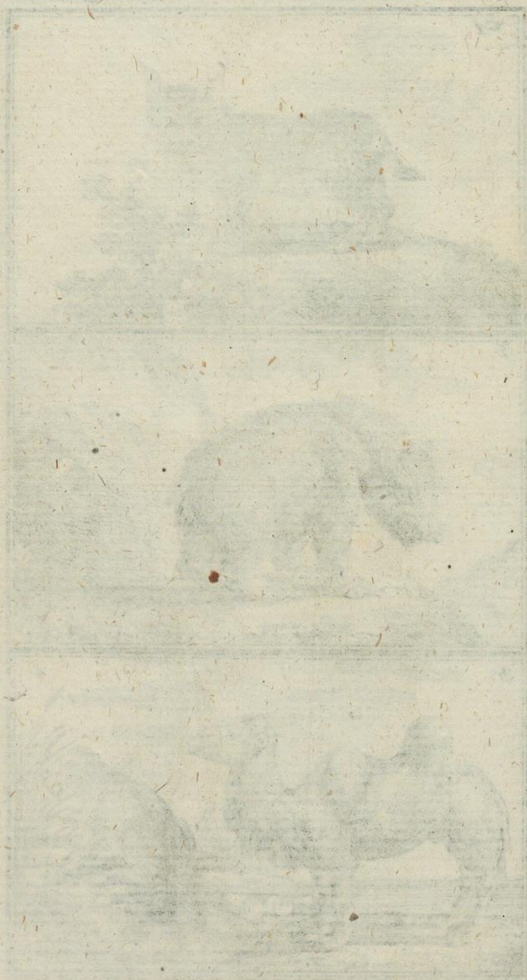
2.



3.



4.



Nº 1



2.



Nº 1. Mexicaner Nº 2 Neuseeländer



Two indigenous people, likely from a historical document.

A n h a n g
zu der ersten Abtheilung
des
L e s e b u c h s
der deutschen und ersten Realschulen.

Das Pflanzenreich.

Pflanzen oder Gewächse sind natürliche Körper, welche wachsen, leben, aus Saamen hervorgehen, und wiederum Saamen tragen; und aus diesem, wenn er in die Erde gesäet wird, können neue Pflanzen hervorgehen. Sie sind aus lauter kleinen Röhren zusammenge setzt, in welchen die Flüssigkeit enthalten ist, von der sich die Pflanzen nähren. Diese kleinen Röhren kann man an einem unbeschlagenen spanischen Rohre, oder an dem Weinrebenholze sehr deutlich sehen. Die Pflanzen haben ein Leben in sich, und geben dieses durch viele Umstände zu erkennen. Denn ob sie gleich nicht so, wie ein Mensch, oder wie ein Thier, aus dem Garten ins Feld, und von da wieder anderwärts hinlaufen können, so bewegen sich doch ihre Säfte in ihnen, und sie treiben ihre Blätter und Blumen von innen heraus. Sie gleichen, so zu sagen, einem Menschen, der von Kindheit an seine Füße nicht gebrauchen, und also nicht von der Stelle gehen kann, aber dem ohngeachtet fortlebt und groß wird, so lange sich sein

Herz bewegt, und das Blut durch den Körper umhertreibt. Es giebt aber auch Pflanzen, deren einzelne Theile sich deutlich bewegen. Bey einigen winkeln sich die Blätter des Nachts zusammen, bey andern schließen sich Abends die Blumen, und öffnen sich am Morgen wieder. Die Sonnenblumen drehen sich allemal nach der Sonne hin. Einige Pflanzen scheinen sogar eine Art von Gefühl zu haben. Dahin gehört das sogenannte Sinnkraut, (*Mimosa sensitiva*) dessen Blätter sich, wenn man sie anrührt, zusammenfalten, und zu Boden sinken. In Amerika wächst eine Pflanze, die man die Fliegenklappe (*Dionæa muscipula*) nennt. Sie hat an den Spitzen der Blätter zwei kleine Klappen, die, sobald sich ein Insekt darauf setzt, zusammen fallen, und das Thierchen erdrücken.

Die vornehmsten Theile, die man fast bey allen Pflanzen findet, sind: Die Wurzel, der Stamm oder Stengel, die Blätter und die Blume.

Die Wurzel ist der Theil der Pflanze, der sich unter der Erde befindet, und in selbiger bis in eine gewisse Tiefe hinabdringt. Sie ist im Grunde eben so beschaffen, wie der Theil der Pflanze, der sich über der Erde befindet; denn wenn man einen Baum umkehrt, und seine Krone in die Erde vergräbt, die Wurzeln aber aufwärts lehret, so wird die Krone zur Wurzel, und die vorige Wurzel treibt Blätter
und

und Zweige. Die Bestimmung der Wurzel ist, die Feuchtigkeit, wovon sich die Pflanze nährt, aus der Erde anzuziehen, und zum Stamme zu führen.

Der Stamm oder Stengel ist der Theil der Pflanze, der sich über der Erde befindet, und Blätter und Blumen trägt. Die Zweige sind Theile des Stammes, so wie die Wurzelfasern Theile der ganzen Wurzel, und ihr ähnlich sind. Der Stamm giebt der ganzen Pflanze ihre Festigkeit, und empfängt die Säfte aus der Wurzel, um sie den Blättern und Blumen zuzuführen.

Die Blätter haben einen mannigfaltigen Nutzen. Sie sind für die Pflanzen eben das, was die Eingeweide den Thieren sind; denn in ihnen werden die Säfte, wovon sich die Pflanzen nähren, ausgearbeitet. Das überflüssige und unbrauchbar gewordene dünstet durch kleine Oeffnungen auf ihrer Oberfläche aus, sie saugen aber auch durch diese Oeffnungen, Feuchtigkeit und andere Theile aus der Luft ein. Auch zur Zierde dienen die Blätter den Pflanzen, und geben ihnen das herrliche erquickende Grün, das uns in Wäldern und auf Wiesen entzückt.

Die Blumen sind bestimmt, Saamen und Früchte zu tragen, und zur Reife zu bringen. Es ist keine Pflanze, die nicht Saamen trägt, wenn wir auch die Blumen nicht immer deutlich sehen können.

Aus welchen Ländern einige Arten der Pflanzen ihren Ursprung haben.

Dogleich die meisten Getreidearten, das beste Nahrungsmittel für Menschen und Vieh, jetzt auf allen Feldern gebauet werden, so sind sie doch bey uns fremd, und aus andern Ländern zu uns gebracht worden. Der Roggen (Korn) und Waizen sind in der kleinen Tartarey und in Syberien zu Hause, wo sie jetzt noch wild, wie bey uns das Unkraut, wachsen. Die europäischen Völker, welche mehrentheils aus der kleinen Tartaren herkommen, haben diese Früchte, ohne Zweifel sehr frühe, aus ihrem Vaterlande gebracht. Gerste und Haber weiß man eigentlich nicht aus welchem Lande sie herkommen; so viel ist aber gewiß, daß sie bey uns nicht zu Hause sind, sonst würde man sie bey uns nicht bauen dürfen. Der Reis ist eine äthiopische Frucht, welche von dort nach dem Orient, aus demselben aber nach Italien gebracht worden. Seit 1696 baut man denselben in Amerika, und bringt von daher ganze Schiffsladungen nach Europa. Der Buchwaizen ist ein asiatisches Gewächs, woher er nach Italien und hernach zu uns kam. Der Hirse ist in Ostindien einheimisch; der türkische Waizen (Mais) aber im Orient.

Die Kräuter in unsern Küchengärten haben meistens einen ähnlichen Ursprung. Die Kresse stammt
aus

aus Creta, der Blumenkohl aus Cipern, der Spargel aus Asien, Petersilie aus Egypten. Der Knoblauch ist eine morgenländische Frucht. Der Kettig stammt aus China; der Hanf aus Ostindien; die Saubohnen von dem caspischen Meer; die Kürbisse aus Astrakan, die Artischocken aus Italien. Der Spinat und der Salat sind lappländische Gewächse. Die Erdäpfel sind aus Brasilien zu uns gebracht worden. Den Taback fanden die Spanier in der Provinz Tabago in dem amerikanischen Königreich Zukatan.

Auch unsere meisten Obstbäume sind zuerst aus dem Orient nach Griechenland, von da nach Italien, und aus Italien in die übrigen europäischen Länder gebracht worden. Die besten Äpfel und Birnen stammen aus Egypten, Syrien, Numidien und Griechenland her. Die Apricosen aus Armenien und der griechischen Insel Epirus. Die Pflaumen kamen aus Syrien nach Italien, und von da zu uns; der Kirschbaum aus einer Stadt des Königreiches Pantus, die damals Cerasum hieß, daher die Frucht noch ihren Namen hat; aus eben diesem Königreiche kamen auch die Haselnüsse. Die welschen Nüsse sind eine persische Frucht.

Allgemeiner Nutzen der Pflanzen.

Der allgemeine Nutzen der Pflanzen ist weit ausgebreitet. Abgerechnet, daß ihr frisches Grün, und ihre schöne Gestalt unsre Augen ergötzt, und uns den öden Anblick der schwarzen Oberfläche der Erde verbirgt; daß der Schatten der größern Arten derselben uns Kühlung und Schutz vor den Sonnenstrahlen gewährt; daß die Farben und Düfte der Blumen uns vergnügen, verschaffen sie uns noch weit wesentlichere Vortheile. Man hat beobachtet, daß sie den Tag über, und wenn sie von der Sonne beschienen werden, viele schädliche Dünste aus der Luft in sich ziehen, und durch ihre eignen Ausdünstungen die Luft verbessern; ob sie gleich zur Nachtzeit gerade das Gegentheil thun. Sie ernähren bey Millionen von Menschen und Thieren mit ihren Wurzeln, Blättern, Saamen und Früchten. Viele derselben geben uns Brennmaterialien, Fäden und Garn, woraus wir Kleidungsstücke verfertigen; Farben und heilsame Arzneymittel. Selbst die giftigen Pflanzen haben ihren grossen Nutzen; sie ernähren wenigstens zahlreiche Insekten, und können von dem Menschen, wenn gleich nicht zur Speise, doch zu vielen andern Absichten, und oft sogar zu Arzneymitteln gebraucht werden.

Man theilt die Pflanzen überhaupt in fünf grosse Klassen oder Familien ein. Diese sind: Moose,
Schwäm

7

Schwämme, Kräuter, Stauden und
Bäume.

Die Moose

wachsen vornehmlich auf der Erde, an Bäumen und auf Steinen. Sie sind zwar die geringsten unter allen Gewächsen, aber doch nicht unnütz. Die Moose verwandeln tiefe Moräste in trocknes Land, und beschützen die jungen Pflanzen vor Hitze und Kälte. In Lappland leben die so nützlichen Rennthiere größtentheils vom Moose, welches sie im Winter unter dem Schnee selbst auffuchen. Das weiße und krause Moos, welches an Bäumen wächst, brauchet man beim Einpacken leicht zerbrechlicher Sachen, zur Verstopfung der Ritzen und Fugen in Schiffen und Booten, und auf andere Weise. Sogar wird aus einer Art des Steinmooses, Orseille genannt, eine schöne, aber nicht dauerhafte, purpurartige Farbe bereitet.

Die Schwämme

wachsen in feuchter Erde und an Bäumen. Einige Arten der Erdschwämme sind essbar, insonderheit die Champignons, doch müssen sie mit Vorsicht ausgesucht werden, damit man nicht giftige bekomme, dergleichen die Fliegen Schwämme sind. Die Morcheln,
ins

insonderheit die Spitzmorcheln, welche auf fetten Wiesen, Aekern, auch unter Steinen wachsen, werden häufig frisch oder getrocknet an Speisen gebraucht. Der Baumschwamm, der an alten Stöcken und Stämmen verschiedener Bäume wächst, wird in einer scharfen Salpeterlauge gekocht, hierauf in einem Backofen getrocknet, alsdann geschlagen, und solchergestalt zubereitet, um Feuer- und Zunderschwamm abzugeben; ist in die Oberfläche Mehlpulver gerieben, so heißt er Pulverschwamm.

Die Kräuter

sind von unzählbarer Art. Die wilden wachsen ohne Wartung von selbst, die zahmen werden in Gärten und Feldern durch Fleiß erzogen. Sie dienen dem Vieh zum Futter, wie z. B. die bekannten Arten des Grases und des Kleeß.

Den Menschen dienen sie

1.) Zur Speise, als die Erdäpfel, türkischer Weizen, Reis, Weizen, Roggen, (Korn) Spelt oder Dinkel, Gerste, Haber, Erbsen, Bohnen, Kichern, Linsen, Hirse und Buchweizen.

2.) Zum Getränke, als Weizen, Gerste, u. s. w.

3.) Zum Gewürze, als Ingwer, Kalmus, Salbey, Thymian, Majoran, Safran, Anis, Korianther, Fenchel, Kümmel, Pfeffer und Senf.

4.)

4.) Zu Arzneyen. Hieher gehören unzählige Pflanzen, die in Feldern und Wäldern, in Thälern und auf Bergen wachsen.

5.) Zu Manufakturen, als Flachs, Hanf, die grosse Nessel. Aus Flachs wird ein Garn gesponnen, daraus entweder Leinwand gefertigt, oder Zwirn gedreht wird. Von den abgenutzten Stücken der Leinwand (Lumpen) werden manigfaltige Gattungen von Schreib-Druck-Pack- und Löschpapier gefertigt.

Aus dem hänfnen Flachs werden Leinen, Schnüre, Bindfaden, Stränge, Stricke, Schiff- und Ankerthau gemacht. Die Spinner drehen es zu einem Garne, daraus die Weber Packtücher, Segeltücher; die Schuhmacher ihre Schuhdrate; andere allerley Netze und Garne zum Fagen, Vogelfangen und Fischen verfertigen.

Die grosse Art der Nessel giebt, wenn sie wie Flachs und Hanf zubereitet worden, ein feines und zartes Garn, woraus Nesseltücher (Mouffeline) zu Manschetten, Schürzen, Tüchern u. s. w. gemacht werden. Sie werden sonderlich aus Bengala geholt, und bekommen ihre verschiedene Namen von den Ostindischen Dörtern, die das stärkste Gewerbe damit treiben.

Zum Färben wird z. B. gebraucht: Die Färber-
röthe oder Grap zum Rothfärben; die Curcume oder
Gelbsuchtwurzel zu den wollenen, leinenen und seidenen

nen

nen Waaren, wie auch von Rothgießern, dem Metall eine gelbe oder Goldfarbe zu geben; die kleinen Wurzeln des Nußbaums zur Nußfarbe; Bahatz, um Seide und Wolle schön roth zu färben, und zur Potasche.

6.) Zum Vergnügen für das Gefühl und den Geruch. Dazu dienen die unzähligen Arten der Blumen, welche uns zu vielen heilsamen Betrachtungen Gelegenheit geben. Math. VI. 28, 30. 1. Pet. I. 24.

D e r Z u c k e r ,

Der Zucker ist ein ausgepreßter und eingekochter Saft einer Pflanze, die in Brasilien und den umliegenden Inseln, auf einigen africanischen Inseln, und in Ostindien, als ein sehr dickes Schilf oder Rohr, 6 bis 10 Fuß hoch aufschießet. Doch erhält man den Zucker auch sehr häufig aus den Ahornbäumen, die in Nordamerika wachsen; selbst aus rothen und andern Rüben kann man Zucker bereiten.

D e r T a b a c k .

Der Taback ist ein Kraut, welches man in Europa nur erst seit der Entdeckung von Amerika kennt. Die Spanier haben ihm zuerst den Namen bengelegt, und solchen von der Insel Tabago, die zu den kleinen Antillen

tillen gehört, entlehnet, wo sie dieses Kraut zuerst gefunden, und es nach dem Exempel der Indianer zu gebrauchen angefangen haben. Ob es nun gleich eigentlich nur eine Art der Tabackspflanze giebt, so ist solche doch nach Beschaffenheit des Clima sehr an Güte unterschieden. Am besten und kräftigsten geräth er in den warmen Ländern.

Der Zimmt.

Der Zimmt ist die Rinde eines gewissen Lorbeerbaums, der jetzt fast allein auf der Insel Ceylon wächst. Wenn der Baum gewisse Jahre erlangt hat, wird er geschälet, und die Rinde, nachdem man die äussere unnütze Haut weggeschälet hat, wird an der Sonne getrocknet. Dadurch rollt sich die Rinde röhrenförmig zusammen. Der Kanel oder weisse Zimmt ist von einem andern Baume, der vornehmlich auf Jamaika wächst. Diese Rinde ist sehr scharf und beissend, und wird in der Küche nicht gebraucht.

Die Stauden und Bäume

dienen ebenfalls 1) zur Nahrung für Menschen und Thiere. Hat man Baumfrüchte im Ueberflus, und kann sie nicht alle verkaufen, so giebt man sie auch dem Vieh zum Futter. Sonst sind die Früchte der Eichen

Eichen und Buchen (Eicheln und Buchekern) sehr gut zur Mastung der Schweine. 2.) Zum Gewürz, als Zimmt, Rosmarin und Lorbeerblätter, Muscatennüsse, Gewürznelken, Pfeffer u. s. w. 3.) Zur Arznei, als die Fiebrerrinde, Kampfer, Manna und Sennelblätter u. a. m. 4.) Zum Gebrauch für Handwerker und Manufakturisten, als Galläpfel, Harze und Gummi u. d. gl. Der Rinden von Eichen, Tannen und Aspen, bedienen sich die Loh- und Rothgerber; der Rinden von Erlen, Ruß- und anderen Bäumen die Färber u. s. w. 5.) Zum Brenn- und Bauholze. Das Holz nimmt in vielen Ländern je länger je mehr ab, weil man bisher sehr verschwenderisch mit demselben umgegangen ist, auch in vielen Gegenden noch so damit umgeht, und es nicht fleißig und sorgfältig genug wieder anpflanzt. Daher wächst jährlich lange nicht wieder so viel zu, als verbraucht wird; es wird also immer theurer, und viele Länder haben jetzt schon einen grossen Mangel an demselben, so daß sie anstatt des Brennholzes, entweder Torf, oder Steinkohlen, oder Stroh, Stoppeln, hochstämmige und starke Pflanzen, sogar getrockneten Mist von Thieren brennen müssen, um sich zu erwärmen und Speisen zubereiten. Man darf nur erwegen, wie erstaunlich groß die Menge Holzes sey, welches alle Jahr für die Haushaltungen, Schmelzöfen, Salzkotten, Glashütten, Zigel- und Kalköfen verbraucht,

auch

auch zum Bau der Häuser, Festungen, Schiffe, Wind und Wassermühlen, Schleusen, Brücken, Dämme, Wehre, Zäune und Planken, und zu Palisaden angewendet, und von den Tischlern, Wagnern, Rüstern, Drechslern, Sattlern, Leistenschneidern, Schindelmachern, Schachtel- und Siebmachern, auch andern Handwerksleuten verarbeitet wird, um die Wichtigkeit und Nothwendigkeit des Holzes einzusehen. Das beste Brennholz geben die rothen, weissen und Steinbuchen. Das vornehmste Bauholz besteht in Eichen und Nadelholz.

E b e n h o l z.

Unter den seltenen ausländischen Hölzern, welches sogar Pfundweise verkauft wird, ist das Ebenholz eines der merkwürdigsten, weil es zu vielerley künstlichen Arbeiten, von den Orgelbauern, Mechanikern, Tischlern, Drechslern, und andern Handwerkern gebraucht werden kann. Es wird sowohl aus Afrika, als auch aus Indien zu uns gebracht. Die erstere Sorte ist ganz schwarz, die andere aber hat Striemen. Es ist wie Elfenbein anzufühlen, und fast so hart wie ein Stein, daher es auch den Namen Ebenholz erhalten, indem das hebräische Wort Eben einen Stein bedeutet. Im Feuer giebt es einen angenehmen Geruch von sich, aus welchem Umstand man das wahre von dem nachgemachten leicht unterscheiden kann.

Der

Der Baumwollenbaum.

Der Baumwollenbaum ist klein, verlangt einen trocknen und steinigten Boden, und eine sehr sorgfältige Wartung. Im Merz und April liefert er seine Aerndte. Am Ende seiner Zweige wächst eine Blume, deren Fruchtknoten sich in eine Schaaale, so dick als ein Taubeney, verwandelt. Diese platzt in drey Theile, wenn die Wolle, welche sie enthält, reif ist. Nach geschehener Aerndte wird der Saame von der Wolle geschieden. Dieses geschieht durch eine Baumwollensmühle. Das ist eine Maschiene, welche aus 2 hölzernen Stäben besteht, wovon jeder 18 Fuß lang, anderthalb Zoll im Umfange hält und 2 Striche tiefer Riesen hat. Man befestigt die Stäbe an beiden Enden, und es bleibt nur soviel Raum zwischen beyden, als nöthig, daß die Saamenkörner durchfallen können. An dem einen Ende ist eine Art von kleinem Mühlsteine, der mit dem Fuß in Bewegung gesetzt wird, und sodann die beyden Stäbe nach entgegengesetzten Richtungen herumdreht. Sie fassen die vorgehaltene Baumwolle, und treiben durch die empfangene Bewegung die Körner aus derselben heraus.

Die Wolle vom Baumwollenbaum und vom Caspobaum wird zur Verfertigung des Manchester-sammts, der Kartune, Bizze, der schweizerischen Mousseline, Barchent, des weissen und gebleichten

Kan.

Kannesfaß, und verschiedener halbseidenen Zeugen gebraucht.

Der Kaffeebaum.

Der Kaffeebaum wird 6 bis 8 Schuhe hoch. Seine Frucht hängt an den Zweigen in den Winkeln der Blätter, welche den Lorbeerblättern ähnlich, aber etwas länger sind. Die gesammelten Beeren werden, wann sie dunkelroth sind, in eine Mühle gebracht. Diese besteht aus 2 hölzernen mit Eisenblech beschlagenen Walzen, welche 18 Zolle in der Länge und 10 bis 12 im Durchmesser haben. Sie sind beweglich, und nähern sich durch die erhaltene Bewegung einem dritten Stücke Holz, das man die Kinnlade nennt. Ueber den Walzen liegt ein Stumpf, in welchen man die Beeren thut; durch den Druck der Walzen und der Kinnlade wird das Fleisch der Beeren abgesondert, und die in ihnen enthaltene Körner oder Bohnen, deren in jeder Beere 2 sind, entblößt. Die Bohnen werden dann eine Nacht in Wasser geweicht, hernach in der Mühle von den übrigen Häuten gereinigt, und endlich getrocknet, eingepackt, und nach Europa geschickt. Der beste Kaffee kommt aus dem glücklichen Arabien, wovon aber auf der Stelle das Pfund zu 6 bis 7 Bagen verkauft wird. Die arabischen Bohnen, die über die Türken zu uns kommen, heißen
 levan.

levantischer Kaffee. Es ist unglaublich, welche Geldsumme die Europäer jährlich in dem davon bereiteten Getränke, das doch im Grunde mehr schädlich als nützlich ist, vertrinken. Nach einer sehr mässigen Angabe wird denselben jährlich 45,235,100 Pfund geliefert, und sie bezahlen davor, wenn man im Durchschnitt ein Pfund zu 5 Bagen rechnet, eine Geldsumme von beynahe 9 Millionen Reichsthaler, das sie doch so wohl behalten, und für nützlichere Dinge anwenden könnten.

B a u m ö l.

Das Baumöl ist der ausgepresste Saft aus den Oliven, die in Frankreich, Spanien, Portugal und Italien so häufig wachsen, daß die Olivenbäume ganze Wälder ausmachen. Die Cultur dieser Bäume, und die Auspressung des Oels aus ihren Früchten, verschafft vielen tausend Einwohnern Nahrung. Das weisse Baumöl ist besser und theurer, als das grüne. Es dienet in den Provinzen, darinn der Delbaum wächst, den Einwohnern statt der Butter, weil sie der Viehweiden, wegen des brennenden Erdreichs beraubt sind.

Der

D e r T h e e.

Der Thee kommt von den Blättern eines Strauchs, der in Japan, China, Tunquin und Siam gezogen wird. Man sammelt diese Blätter im Frühjahr 2 bis 3 mal, und nach der Güte giebt man ihnen verschiedene Namen. Die von der ersten Einsammlung sind die feinsten und zartesten, kommen aber gar nicht aus dem Lande, und werden unter dem Namen Kaiserthee für den Hof aufbewahrt. Derjenige, den wir unter dem Namen Kaiserthee oder Theeblumen aus Holland bekommen, ist ein guter Thee von der zweiten Sammlung.

Vom Wachsthum der Pflanzen.

Alles, was wächst oder größer wird, muß Nahrung haben. Die Erde hat solche Nahrung oder nährenden Theile in sich, wodurch die Pflanzen wachsen. Aber diese Theile würden bald durch die Pflanzen ausgezehrt werden, wenn nicht Luft, Thau und Regen sie wieder ersetzen. Am meisten wird die Erde fruchtbar gemacht durch geschickte Bearbeitung mit Graben, Pflügen und Eggen, wenn es zu rechter Zeit geschieht. Der Dünger oder Mist trägt auch das seine dazu bey. Er ist öhlig und salzig, davon entsteht sein Geruch, und von der Fäulniß seine Wärme. Auf recht fetten

und kurzen Dünger, der klein gebrochen und gut untergeackert wird, kömmt viel an, wenn etwas wachsen soll; auch sehr viel auf guten, reifen, am Keim unbeschädigten und vom vermengten Unkraut gereinigten Saamen; ingleichem darauf, daß nicht zu oft einerley Getreide auf denselben Acker gesäet, sondern mit den Getreidearten soviel möglich abgewechselt werde.

Das Unkraut pflanzt sich ohne des Menschen Zuthun und wider seinen Willen fort, indem die Saamen desselben, theils mit dem Winde umhergetragen werden, theils von dem Mist der Thiere auf das angebaute Land fallen. Zum Unkraut gehören z. B. wilder Haber, Disteln u. a. m. Manches Unkraut vermehrt sich durch die Wurzeln, davon ein jedes abgerissenes Stückchen fortwächst, wie z. B. Quecken und Brombeerrauden. Es ist allen guten Pflanzen schädlich, denn es wächst schneller, raubt ihnen die Nahrung, und erstickt sie. Man muß daher seinen Garten oder Acker davon zu reinigen suchen, und alle hier angewandte Mühe nicht scheuen, weil sie reichlich vergolten wird.

Von den glänzenden Lustererscheinungen.

Die glänzenden Lustererscheinungen werden durch die Brechung und Zurückwerfung der Sonnenstrahlen
im

im Luftkreise erzeugt. Die prächtigste unter diesen ist der Regenbogen mit seinen sieben Farben, violet, purpur, blau, grün, gelb, orange und roth. Er entsteht durch die Brechung der Sonnenstralen in noch fallenden Regentropfen. Der Regenbogen erscheint, wenn man den Regen vor sich, und die Sonne hinter sich hat. Mehrentheils ist der Regenbogen in einiger Entfernung noch mit einem andern umgeben, den man die Wassergalle nennt, dessen Farben in umgekehrter Ordnung auf einander folgen, und weniger Lebhaftigkeit haben. Durch eine gleiche Brechung der Stralen, nicht in Tropfen, sondern in wässerigen Dünsten, entstehen die Höfe um die Sonne und den Mond, welche auch bisweilen farbigte Bogen darstellen.

Eine ebenfalls prächtige Erscheinung giebt das Nordlicht, das wir zuweilen, vornehmlich im Winter, gegen Norden zu, bey sonst heiterer Luft, in einer röthlichen, bisweilen mehr gelblichen Farbe, mit langen lodernden Stralen erblicken. Ob man gleich die Ursache dieser, erst in diesem Jahrhunderte häufiger beobachteten Erscheinung, nicht angeben kann, so ist doch so viel gewiß, daß sie nichts Böses bedeutet; um so viel weniger, da sie in gewissen nordlichen Ländern zu den ordentlichen Erscheinungen des Winters gehöret, und für sie eine Wohlthat ist.

Wenn sich bey dem Scheine der Sonne oder

des Mondes verschiedene helle Streifen nach der Gestalt der Kreisbogen am Himmel zeigen, sich durchkreuzen, und da, wo dieses geschieht, ein Bild eines dieser Körper vorstellen, so nennt man dieses Nebensonnen und Nebenmonde. Die Morgen- und Abendröthe, so wie das sogenannte Wasserziehen der Sonne, läßt sich leicht aus dem Brechen der Lichtstrahlen erklären.

Diese glänzenden Lusterscheinungen fallen angenehm in die Augen. Der Regenbogen redet von der fortdauenden Güte Gottes gegen uns. Die Morgen- und Abenddämmerung macht, daß man nicht auf einmal aus der Finsterniß ins Licht, und aus dem Licht in die Finsterniß versetzt werde, da sie uns zum blinkenden Lichte und zur schwarzen, grauenvollen Finsterniß nach und nach vorbereitet. Sie verlängert die Tage, verkürzet die Nächte, und erhellet gegen die Pole die lange Winternacht.

Von den feurigen Lusterscheinungen.

Von der Electricität.

Um euch einen Begriff von den feurigen Lusterscheinungen zu geben, muß ich euch zuerst etwas von der Electricität sagen. *) Wenn man ein Stück
Sie,

*) Um alle hier vorkommende Beispiele den Schülern deutlich zu machen, wird der Lehrer sie ihnen selbst vormachen.

Siegellack mit der Hand oder mit einem wollenen Tuche reibet, und es dann in einiger Entfernung über ganz kleine Stückchen Papier oder Stroh hält, so richten sich diese auf, steigen in die Höhe und bleiben am Siegellacke hängen. Einige fallen auch wohl, wenn sie eine Weile so daran gehangen haben, wieder ab, und scheinen gleichsam von dem Siegellacke weggestossen zu werden. Dieses Anziehen und Abstoßen dauert manchmal eine ziemliche Weile nach einander fort. Statt des Siegellacks kann man auch Glas dazu nehmen. Reibt man eine Glasröhre im Dunkeln lange Zeit nach einander, so werden nicht nur kleine Papierchen und Goldplättchen davon angezogen, sondern die Glasröhre fängt auch wohl an zu leuchten, wenn sie und die Luft trocken genug sind.

Man hat das aber nicht nur beim Siegellacke und Glase, sondern auch beim Harze, beim Schwefel und beim Agtsteine oder Bernsteine gemerkt. Beim Bernsteine hat man es zu allererst gesehen, daß er, wenn man ihn stark reibt, leichte Körper anzieht und zurückstößt; und weil nun der Bernstein im Lateinischen *Electrum* heißt, so hat man deswegen alle Körper, welche das nämliche thun, *electrische* genannt.

Aber nicht alle Körper besitzen die Eigenschaft, durch bloßes Reiben electrisch zu werden. Ihr möget einen messingenen oder eisernen Stab so lange reiben

reiben als ihr wollt, er wird nimalß kleine Papierstückchen anziehen, oder leuchten, oder Funken geben. Legt man ihn aber auf Siegellack, und läßt ihn mit dem einen Ende die geriebene gläserne Kugel oder Röhre berühren, so bekommt er dadurch ebenfalls die Eigenschaft, leichte Körper anzuziehen; und wenn man ihm den Finger nähert, so fährt ein Funke heraus, der auf der Haut, wie eine kleine Nadel, sticht. Das nemliche bemerkt man bey allen Metallen, bey feuchtem Holze, und bey einigen andern Materien.

Nun merkt wohl! Von den Körpern, die nicht durch Reiben, sondern durch Berührung eines andern Körpers electricisch werden, wie Metalle, sagt man: Sie sind durch Mittheilung electricisch; so wie man hingegen von denen, die es durch das Reiben werden, wie Glas, Harz, Schwefel, u. s. w. sagt: Sie sind eigenthümlich electricisch — Die Eigenschaft solcher Körper, vermög welcher sie eigenthümlich, oder durch Mittheilung electricisch sind, wird überhaupt die Electricität genannt; und da man sahe, daß die Electricität des geriebenen Glases, einem metallenen Stabe u. s. w. mitgetheilt werden konnte, so versiel man natürlicher Weise auf den Gedanken, daß wohl in solchen Körpern eine besondere Materie seyn möchte, die das alles zumege bringen, und aus einem Körper in den andern übergehen müßte, und diese nannte man die electriche Materie. Um die Versuche,

suche, die ich euch hier erzählt habe, ins Große zu bringen, erfand man die Electrirmaschinen. *)

Das Gewitter.

Was die Kunst durch die Electrirmaschinen im Kleinen thut, das geschieht in der Natur im Grossen. In der Luft ist überall electriche Materie. Sie sammelt sich aber hier und da in grösserer Menge an, besonders in den Wolken. Ich habe euch schon gesagt, (sehet den ersten Abschnitt des Lesebuchs p. 37.), daß sehr viele brennbare Dünste aus der Erde in die Luft steigen, die oben in der kältern Luft sich dichter zusammen häufen, und so, wie die wässerigen Dünste, Wolken bilden. Geschieht es nun, daß sich in einer Wolke viel electriche Materie anhäuft, so zieht diese die nächsten Wolken an sich, und wenn darunter eine ist, die keine oder wenig electriche Materie, aber viel brennbare Dünste enthält, so fährt die electriche Materie, wie ein Feuerklumpe, aus der electriche Wolke heraus, und entzündet die brennbaren Dünste. Dieses Ausströmen der electriche Materie, und die Entzündung der brennbaren Dünste ist das, was wir den Blitz nennen, und

der

*) Hier ist nun allerdings nöthig, daß der Lehrer seinen Schülern eine solche Maschine, und einige Beispiele ihrer Wirkungen zeige, oder zeigen lasse.

der Knall, der dabey entsteht, ist der Donner. Wenn wir es abwechselnd oft hinter einander blihen sehen und donnern hören, so nennen wir das ein Gewitter. Der Knall geschieht eigentlich in demselben Augenblicke, in welchem die electrische Materie ausströmt, aber wir hören ihn später, als wir den Blitz sehen, weil überhaupt das Licht eher zu unserm Auge, als der Schall zu unserm Ohre kommt. Wenn daher alles, was ich hier gesagt habe, in einer solchen Höhe über uns geschieht, daß der Schall nicht zu unserm Ohre kommen kann, so sehen wir es bloß leuchten, oder blihen, ohne den Donner zu hören, und das nennen wir das Wetterleuchten.

Oft geschieht es auch, daß eine Wolke, die viel electrische Materie enthält, an eine andere nicht electrische stößt, welche aus wässerigen Dünsten gebildet, oder eine Regenwolke ist. Diese letztere wird dann von jener electrischen so erschüttert, daß ihre wässerigen Dünste verdichtet werden, und als Regen herabfallen. Darum pflegt es bey den Gewittern so oft zu regnen. Der Regen zertheilt aber auch die angehäuften electrischen Materie, und nimmt sie mit sich herab, und darum sind die Gewitter weniger gefährlich, sobald es nur zu regnen anfängt. — Wenn es bald wittern will, und viel electrische Materie und brennbare Dünste in der Luft angehäuft sind, so brennt die Sonne heisser als sonst, weil ihre Strahlen

jen durch eine dicke Luft zu uns kommen. Wir fühlen es alsdann auch beym Athemholen, daß die Luft unreiner und schwerer ist, und sagen: Es ist schwüles Wetter, wir werden wohl bald Gewitter haben.

Die Gewitter setzen die Bewohner des Erdbodens oft in Schrecken. Der Blitz dringt oft durch die dicksten Mauern, tödtet Menschen und Vieh, setzt Häuser in Brand, und schmelzet die Metalle. Es ist eine nöthige Vorsicht, bey Gewittern sich nicht ängstlich zu fürchten, oder zu erhitzen; ferner, Zimmer, die mit vielen Leuten angefüllt sind, Zugluft, Betten, Feuerherde, Bäume, Thiere, zu meiden, und alles metallische zu entfernen. Das Gewitter reiniget übrigens die Luft, und kühlt sie ab; und insbesondere macht es den Erdboden locker, und das Gras und die Pflanzen, durch die mit dem Regen herabfallenden Dünste, ungemein fruchtbar, und ist daher eine große Wohlthat Gottes.

Die Gewitterableiter.

Ihr habt oben gelesen, daß sich die Electricität den Metallen mittheile, und von ihnen angezogen werde. Dieses hat zu der sehr wichtigen Erfindung der Wetterableiter Gelegenheit gegeben. eine so nützliche Sache, wodurch vieler Menschen Leben und Vermögen

mögen gerettet werden kann, verdient doch wohl, daß ich euch eine kurze Nachricht davon gebe.

Auf dem Giebel eines Hauses, das man vor dem Einschlagen sichern will, richtet man eine sehr spizige eiserne Stange auf, und hängt unten dran eine metallene Kette, die äußerlich mit einem Verschlag von Brettern wohl verwahrt, durch hölzerne Hasfen, längst den Wänden des Hauses herab, und in eine tiefe Grube voll Wassers geführt wird. Geht nun eine Gewitterwolke über dem Hause weg, so strömt die electriche Materie, die sonst leicht plötzlich hervorbrechen und einschlagen könnte, langsam und nur nach und nach in die spizige Stange, und wird von da durch die metallene Kette in die Grube herabgeführt, wo sie sich in der Erde zerstreut und niemanden Schaden thut.

Wie nützlich ist diese Erfindung! und wie sehr verdient sie, daß man sie überall benutze! Glaubt es ja nicht, wenn man euch sagt, daß man dadurch dem lieben Gott vorgehe, und sich an ihm versündige. Das thut man hier eben so wenig, als wenn man krank ist, und dagegen Arzneyen einnimmt, oder sich gegen wilde Thiere, die uns anfallen, vertheidigt. Wir sind in der Welt manchen Gefahren ausgesetzt, das konnte nach Gottes weisen Absichten nicht anders seyn; aber er gab uns auch Verstand und Mittel, uns gegen diese Gefahren zu sichern.

sichern. Wenn wir nun von den Wohlthaten und den Mitteln, die uns Gott gegeben, vernünftigen Gebrauch machen, können wir ihn nicht erzürnen. Aber undankbar und strafbar handeln wir, wenn wir seine Wohlthaten verschmähen, und von uns weisen.

Von dem sogenannten Donnerkeil.

Vielleicht habt ihr auch schon etwas von den sogenannten Donnerkeilen gehört, von welchen abergläubische Leute glauben, Gott donnere damit, und dann fallen diese zur Zeit eines Gewitters aus der Luft. Nach den Begriffen die ihr nun oben von der Entstehung der Gewitter erhalten habet, werdet ihr begreifen, daß der Donnerkeil nichts mit dem Donner und Blitz zu thun hat, und nicht zur Zeit eines Gewitters aus der Luft fällt. Die Steine, welche man bisweilen in der Erde findet, und die diesen unschicklichen Namen bekommen, sind theils Keile, Hämmer, Aexte und Werkzeuge, welche die alten Völker aus Kiesel und Feuersteinen gemacht, und gebraucht haben; theils sind es auch Versteinerungen von allerhand Seethieren, besonders von einer gewissen Art, die man auch Belemniten nennt.

Anderere Entzündungen in der Luft.

In der Luft erblicken wir, ausser den Gewittern, noch andere Entzündungen. Von den Irwischen (Irlichtern) habe ich in der ersten Abtheilung des Lesebuchs schon geredt, sehet daselbst p. 36. Die Feuerkugeln, die fliegenden Drachen, und die Sternschnuppen, sind ebenfalls gesammelte Dünste, die sich in der Luft entzünden, langsam brennen, und nachdem sie ausgebrannt sind, auf die Erde fallen. Den beiden letzteren hat der Aberglaube jene unschicklichen Namen gegeben.

Weisheit Gottes in dem ganzen Zusammenhang der Natur, zur gemeinschaftlichen Erhaltung aller Geschöpfe.

Gleichwie alle Glieder unsers Leibes zusammen genommen ein einziges sehr weise eingerichtetes Ganzes ausmachen, so sind die verschiedenen Arten natürlicher Dinge einzelne Glieder, woraus Gott ein vollkommenes Ganzes zusammen-gesetzt hat. Daß in der Natur alles verknüpft sey, und sie also nur ein Ganzes ausmache, wird dem aufmerksamen Betrachter sehr einleuchtend werden.

Die verschiedenen Arten der Erde, und das Wasser erhalten und ernähren offenbar das Pflanzenreich;
ohne

ohne dieses könnten die Thiere nicht leben. Feuer, Wasser und Luft sind unumgänglich nöthige Stücke zur Erhaltung dieser ganzen irdischen Natur. Also ist ein unauflösliches Band zwischen den Dingen dieser Erde sowohl, als der ganzen Natur.

Dies wird noch deutlicher, wenn wir auf den wechselseitigen Einfluß sehen, den sie auf einander haben. Die Gewächse, Bäume, Pflanzen, Gräser, Moose, bekommen aus der Erde ihren Unterhalt: die Thiere den ihrigen wieder aus den Gewächsen. Alle diese Dinge werden endlich wieder in ihren ersten Grundstoff verwandelt. Die Erde wird der Pflanze, die Pflanze dem Wurm, der Wurm dem Vogel, der Vogel dem wilden Thiere zur Nahrung, und so nährt sich umgekehrt von dem wilden Thiere der Habicht, von dem Habicht der Wurm, von dem Wurm die Pflanze, und von der Pflanze die Erde. Selbst der Mensch, der dieses alles zu seinem Gebrauch anzuwenden pflegt, fällt oft dem wilden Thiere, allemal aber der Erde zum Raube anheim. So geht alles in einem Kreislaufe herum.

Gott hat also eines um des andern willen, aber kein Geschöpf bloß für sich allein gemacht. Die Lieger, die Luchse, die Bären, die Hermeline, die Füchse und noch andere Thiere geben ihre Felle zum Gebrauche anderer her. Die Hunde durchstreichen die Wälder, jagen für unsere Tische das Reh und den Hasen

Hasen auf, und gewinnen selbst wenig bey dieser Arbeit. Der Dachs treibt das Kaninchen zum Nutzen des Menschen aus seinen tiefen Behältnissen. Das Pferd, der Elephant, das Kameel sind zum Ziehen und Lasttragen; der Ochse zum Pfluge gewöhnt. Die Kuh giebt Milch, das Schaaf Wolle, das Rennthier zieht den Schlitten. Das Schwein und der Igel graben in die Erde, und der Maulwurf durchwühlt sie, und dadurch tragen sie etwas dazu bey, daß sich die Pflanzen und Gräser desto leichter durch ihren Saamen fortpflanzen können. Der Falke dient zur Jagd, und die Henne legt Eyer. Der Hahn weckt uns frühe auf, und bey Tage vergnügen uns die Vögel mit ihrem Gesange. Die Augen werden durch tausend Abwechslungen der lebendigen Natur gerührt. Die Fische müssen sich, um ihre Nahrung zu finden aus den Abgründen des Weltmeers an die Ufer wagen, und die Flüsse hinaufschwimmen, und dieses alles in gewissen Tagen und Monaten, damit sie von den Menschen, den Vögeln und den wilden Thieren haufenweise können gefangen werden. Der Seidenwurm spinnet seinen Faden sich zum Schutze in der Verwandlung, und für uns zur Kleidung. Die Bienen sammeln mit grosser Sorgfalt das Honig, das unserm Geschmacke so angenehm ist. Das Meer wirft täglich Schnecken und allerley Muscheln aus, damit sich Menschen und Thiere derselben bedienen können.

Die

Die grosse Fliege in Surinam (der Laternenträger) leuchtet zur Nachtzeit so, daß die Einwohner gut dabey sehen können.

Laßt uns die menschlichen Handlungen betrachten, wir werden überall eine der Natur ähnliche Absicht antreffen.

Der Schiffer vertraut sein kostbares Leben dem Sturme und den Wellen des Meers, damit er die Waaren eines anderen zur Stelle bringen könne. Der Soldat opfert sein Blut dem Vaterlande und dem Wohl der Bürger auf. Die die Gerechtigkeit haben, sind gänzlich mit den Geschäften anderer beladen. Die Regenten widmen Zeit und Kräfte dem Staate. Die Aeltern sorgen und sammeln für ihre Kinder. Der Landmann säet und erndtet Landfrüchte, wovon doch nur der geringste Theil von ihm selbst genossen wird.

So leben wir nicht uns allein. Denn ein jegliches Ding ist dem andern zum Nutzen von dem weissen Urheber der Natur eingerichtet worden. Es zeigt sich daher, wozu wir gegen einander verbunden sind. Wer stark ist, soll andern Beystand leisten. Wer viel Verstand besitzt, soll andern Rath geben. Wer Gelehrsamkeit hat, soll andere lehren. Wir sollen den Nächsten wie uns selbst lieben. So erfüllen wir die Absicht des Schöpfers. Diese gegenseitigen Pflichten, die wir einander schuldig sind, machten, daß,

des

des gemeinen Nutzens wegen, anfänglich Gesellschaften errichtet wurden. Was getheilte Kräfte niemals zuwege bringen können, wird durch vereinigte Kräfte gar leicht erhalten. Es würde niemand ein prächtiges Gebäude aufführen können, wenn er ganz allein den Grund legen, die Keller graben, die Ziegel streichen und brennen, Mauern aufrichten, das Dach darüber ziehen, die Zimmer ausschmücken, Fenster zurechte machen, und auch für das übrige sorgen sollte. Aber alles dieses richten viele mit vereinigten Kräften sehr leicht aus. So ist es in der ganzen Natur, in allen Künsten und Wissenschaften, daß, wenn etwas Vortrefliches und Herrliches zu Stande gebracht werden soll, ihrer viele daran arbeiten müssen.

Wie weise und vortreflich hat Gott alles eingerichtet! Welche unwidersprechliche Beweise von seiner Liebe und Güte finden wir in dem Zusammenhange aller Dinge! Sollte uns das nicht erwecken, ihn auch zu lieben? Ps. CIV. 24. 1. Joh. IV. 19.

Die Natur als eine Schule für das Herz.

Unser Herz gewinnt in aller Absicht durch die Betrachtung der Natur. Man kann die Natur mit Recht eine Schule für das Herz nennen, weil sie
uns

uns, auf eine sehr einleuchtende Art, die Pflichten lehrt, welche wir gegen Gott, gegen uns selbst, gegen unsere Nebenmenschen und andere Geschöpfe auszuüben schuldig sind.

Kann man wohl stärker zur Empfindung der tiefsten Ehrfurcht gegen Gott ermuntert werden, als wenn man bedenkt, daß es Gott ist, der den ungeheuren Körper der Erde nicht nur hervorgebracht, sondern ihn auch mit allen Kreaturen, die darauf wohnen, in der freyen Luft schweben geheissen hat? Dessen starke Hand die Sonne in ihrer Bahn, und das Meer in seinen Ufern hält? Kann ich demüthig genug gegen ein Wesen seyn, das alle die unzähligen Welten geschaffen hat, die in dem unermesslichen Raume über meinem Haupte schweben? Was bin ich für eine geringe Kreatur, wenn ich mich gegen diese Körper halte! Wie klein, wie verächtlich wird alle Herrlichkeit der Erde, wenn ich sie aus diesem Gesichtspunkte betrachte. Und wie sollte ich mich nicht scheuen, den Absichten eines Gottes entgegen zu handeln, dessen allmächtige Kraft mir von allen Seiten in die Augen fällt, der durch einen einzigen Wink mich verderben und zu der elendesten Kreatur machen kann?

Jedoch, ich erhalte zugleich durch die Betrachtung der Natur die stärkste Neigung zur Liebe und Dankbarkeit gegen ihn. Die ganze Natur predigt mir mit lauter Stimme die Wahrheit: Gott ist die Liebe! Er schuf darum eine Welt, und brachte eine unermessliche Anzahl Geschöpfe hervor, daß von dem Engel bis zum Wurme, ein jedes nach seiner Art und Fähigkeit, seine Güte schmecken und empfinden sollte. Und wo ist auch wohl eine Kreatur, welche nicht einen Beweis von der Güte des Schöpfers abgeben könnte? Und welchen vorzüglichen Beweis von der Güte Gottes habe ich nicht an mir selbst? Mir
 C hat

hat er Vernunft verliehen, um nicht nur seine Wohlthaten, sondern auch in denselben seine Güte und Freundlichkeit zu schmecken, und mich also seiner Gaben doppelt zu erfreuen. Mich hat er zum Herrn der Thiere gemacht, um sie zu meinem Nutzen und zu meiner Bequemlichkeit zu gebrauchen; aber martern und quälen darf ich sie nicht. Auch um meinetwillen muß die Erde so viele Früchte hervorbringen. Wie könnte ich nun so gefühllos seyn, daß mich so viele Wohlthaten nicht zu dankbaren Empfindungen gegen ihn reizen sollten?

Endlich wird auch mein Vertrauen auf Gott, durch die Betrachtung der Welt, und der Vollkommenheiten Gottes, die daraus sichtbar werden, gestärkt. Mein Schicksal ist in sichern, weisen Händen. Es wird von dem Gott regiert, von dessen Allmacht, Weisheit und Güte ich eben so viele Proben habe, als Geschöpfe vor meinen Augen sind! Kann ich mir wohl zu meiner Glückseligkeit etwas wünschen, welches mir der Gott nicht geben sollte, dessen Macht so viele tausend Welten hat hervorbringen können? In welche Verlegenheit könnte ich gerathen, aus welcher mir diejenige Weisheit keinen Ausgang sollte verschaffen können, die den Himmel bereitet, und alle Creaturen so vortreflich gebildet hat? Oder was sollte mich wohl abhalten, in meinen Nöthen und Verlegenheiten meine Zuflucht zu ihm zu nehmen, und die Erhörung meiner Gebete von ihm zu hoffen?

Und sollte mir nicht diese allumfassende Wohlthätigkeit des Ewigen ein Beispiel seyn, das ich, so viel meine Unvollkommenheit es zuläßt, nachzuahmen trachten sollte? Gott läßt seine Sonne scheinen über Böse und Gute, regnen über Gerechte und Ungerechte, sollte ich ihm darinn nicht ähnlich zu werden suchen?

Für alle, auch für die unvernünftigen Geschöpfe sorgt Gott, und hält sie seiner Beschützung nicht unworth.

werth. Sind wir daher nicht schuldig, auch das geringste Geschöpf als Gottes Werk, als Beweis seiner Weisheit und Macht zu schätzen? Nicht schuldig für der Thiere Bedürfnisse zu sorgen, und nicht unbarmherzig gegen sie zu seyn? Und zu welchen Gesinnungen muß mich die Betrachtung der überall herrschenden Ordnung in der Natur bringen! wenn ich sehe und überzeugt werde, daß Gott nichts als Ordnung gesfallen kann, so muß nothwendig in mir die Neigung entstehen, eine mit dem Ganzen übereinstimmende Ordnung auch in mir selbst zu erhalten. Wie abscheulich würde ich mir selbst vorkommen, wenn ich mir bewußt wäre, daß ich durch meine Schuld Unordnung in den vollkommenen Plan der Welt gebracht hätte? Wie nöthig ist es daher, daß ich die Absichten Gottes zu erreichen suche, und alle Mittel, die sich mir dazu anbieten, besonders sein heiliges Wort, die Befehle und Lehren seines Sohnes, meines Heilandes in demselben, dazu anwende! Ja dies soll meine Hauptbeschäftigung seyn. Ich will nicht ruhen, an mir selbst zu arbeiten, und der Bearbeitung des Geistes Gottes in mir Raum zu geben, so lange ich mir noch innerlicher Unvollkommenheiten bewußt bin.

So eine herrliche Schule ist die Natur für das Herz! Wohlan ich will ein Lehrling in dieser Schule werden, und ein lernbegieriges Herz zu ihrem Unterrichte darbringen. Hier werde ich Weisheit lernen, die einzige Weisheit, die nicht mit Eitel verbunden ist. Hier werde ich Gott kennen lernen, und in seiner Erkenntniß einen Vorschmack des Himmels finden. Und unter diesen Beschäftigungen werden meine irdischen Tage sanft dahin fließen, bis ich in jene Welt aufgenommen werde, wo ich nicht mehr ein Schüler, sondern ein Kenner der Weisheit seyn werde.

Die Farben.

Im Dunkeln sehen wir keine Farben. Sie werden uns nur alsdann sichtbar, wenn Licht auf die Körper fällt. Das Licht muß also wohl sehr viel zur Hervorbringung der Farben beitragen. Wenn man ein Zimmer ganz verfinstert, und nur ein kleines Loch übrig läßt, durch welches die Sonnenstrahlen einfallen, so kann man die Entstehung der Farben durchs Licht noch deutlicher erkennen. Denn wenn man vor das kleine Loch ein dreyeckig geschliffnes Glas (ein gläsernes Prisma) hält, so wird jeder einfallende Sonnenstral, dessen Licht an sich, wenn es bloß durch die kleine Oefnung eindrange, weiß seyn würde, in sieben gefärbte Stralen zertheilt, welche sich auf der entgegenstehenden weissen Wand, in sieben gefärbten Flecken abbilden. Die Ordnung, in welcher diese gefärbten Stralen auf einander folgen, ist diese: Der oberste ist hochroth, der zweynte orange-gelb, der dritte hellgelb, der vierte grün, der fünfte himmelblau, der sechste indigblau, der siebende und unterste violett. Bringt man diese zertheilten gefärbten Stralen (deren Farben eben so wie bey dem Regenbogen geordnet sind) durch ein geschliffnes Glas wieder zusammen, so entsteht daraus wieder ein einziger weisser Stral. Man hat aus diesem Versuch geschlossen, daß die Farben durch Zertheilung und Zurückwerfung der Lichtstralen auf der Oberfläche der Körper entstehen, so daß also z. B. alle rothen Körper, bloß die rothen, alle gelbe Körper, bloß die gelben Lichtstralen zurückwerfen und uns sichtbar machen, und hingegen alle übrige Stralen, die nicht roth oder gelb sind, verschlucken, oder durch ihre Oberfläche durchgehen lassen. Weil wir sehen, daß ein weisser Lichtstral sich in sieben farbige Stralen zertheilt, und durch die Vereinigung derselben wieder hervorgebracht wird, so kann Weiß keine einfache Farbe

Farbe seyn, und ein weisser Körper muß also derjenige seyn, der alle gefärbte Strahlen ohne Ausnahme, die rothen, gelben, grünen u. s. w. zurückwirft. Schwarz kann eigentlich keine Farbe seyn, denn im Dunkeln ist alles schwarz, und ohne Licht giebt es keine Farben. Wenn also ein Körper alle gefärbte Strahlen ohne Unterschied verschluckt, und keinen einstrahlenden von seiner Oberfläche zurückwirft, so muß er schwarz seyn.

Physikalische Erfindungen.

Das Barometer.

Das Barometer, d. i. der Schweremesser, welches eine mit Quecksilber gefüllte Glasröhre ist, hat seinen Ursprung von einem Italiener Namens Torricelli, der in der Mitte des vorigen Jahrhunderts lebte. Der Erfinder dieses Instruments nahm reines Quecksilber, füllte damit eine mehr als 28 (Pariser) Zoll lange gläserne Röhre, die an dem einen Ende zugeschmolzen war, hielt das offene Ende der Röhre zu, kehrte diese um, und hieng sie dergestalt auf, daß sie mit eben diesem Ende in ein mit Quecksilber gefülltes Gefäß getaucht war. So bald nun die Röhre nicht mehr unten zugehalten wurde, sank das Quecksilber in derselben etliche Zolle tief hinab, und blieb endlich nach einigem Auf- und Niederschwanke, sieben bis acht und zwanzig Zoll hoch, über der Oberfläche des im Gefäß sich befindenden Quecksilbers stehen; die darüber befindliche Höhlung der Röhre aber blieb leer. Nun sah man aufs deutlichste ein, daß der Druck und die Elasticität der Luft die einzige Ursache wäre, wodurch das Quecksilber in der Röhre in die Höhe gehalten würde; und man schloß nun weiter, daß der Druck der Atmosphäre auf jeglichen Raum nicht grösser seyn könne

könne als das Gewicht der Quecksilbersäule, die von ihr in der Höhe erhalten würde.

Da man auch bemerkte, daß das Quecksilber im Barometer nicht allenthalben gleich hoch stand, so fiel man darauf, an der Tafel, woran man die Röhre befestiget hatte, eine Abtheilung von Zollen und Linien zu machen, um daran die Vermehrung oder Verminderung des Drucks der Luft bemerken zu können, und sich dieses Instruments statt eines Wetterpropheten zu bedienen. Denn die Witterung hängt aufs genaueste mit dem Druck und der Elasticität der Luft zusammen, und man kann deswegen, wenn man in dieser eine Abänderung wahrnimmt, auch eine Abwechslung in jener erwarten.

Daß das Barometer auch in unsern verschlossnen Zimmern alle die Veränderungen anzeigt, die sich draussen in der Atmosphäre ereignen, wird uns nicht befremden können, wenn wir erwägen, daß wohl nie ein Gemach genau genug verwahrt und verschlossen werden kann, um alle Gemeinschaft zwischen der innern und äussern Luft gänzlich abzuschneiden. Erhält daher die äussere Luft eine größere Spannung, so drängt sie sich auch durch die kleinsten Ritzen in das Zimmer; die darinn befindliche Luft wird dadurch mehr zusammengepreßt, wirkt mit verstärkter Elasticität auf das Barometer, und treibt das Quecksilber höher. Vermindert sich dagegen der Druck der äussern Luft, so fällt das Barometer gerade aus den entgegengesetzten Gründen. Wenn also das Barometer steigt, so zeigt es an, daß die Luft ihre gehörige Schwere hat, um die in derselben befindliche Dünste zu tragen; fällt er, so ist die Luft leicht, und es erfolgt Regen.

Das Thermometer.

Alle uns bekannte Körper werden von der Wärme ausgedehnt; manche mehr, manche weniger, je nachdem die Materie ist, woraus sie zusammengesetzt sind; die flüssigen am meisten. Jedermann weiß, daß in einem Gefässe, welches mit kaltem Wasser bey weitem nicht gänzlich angefüllt war, dieses Wasser bis an die Ränder des Gefässes aufschwillt, und endlich überläuft, wenn es zu kochen anfängt. — Eben so ausgemacht ist es, daß die untere Luft, worinn wir leben, zuweilen kalt, und ein andermal wieder wärmer ist. Aber, wenn man fragt, um wie viel die Wärme des heutigen Tages die Wärme des gestrigen übersteige: so läßt sich dieses aus dem blossen Gefühl keineswegs bestimmen, ob es gleich oftmals zu wissen höchst nöthig ist, wenn man gewisse ökonomische Arbeiten unternehmen, und allerhand Beobachtungen über die Natur anstellen will. Man mußte also ein besonderes Werkzeug ausfindig zu machen suchen, um diese Absicht zu erreichen, welches denn auch wirklich erfunden, nach und nach aber erst zu seiner gehörigen Vollkommenheit gebracht worden ist. Ein solches Instrument hat den griechischen Namen des Thermometers oder Wärmemessers. Gemeine Leute nennen dergleichen Gläser Wettergläser.

Der Erfinder dieses Instruments war zu Anfang des vorigen Jahrhunderts ein holländischer Bauer, Namens Drebbel. Nach ihm ist es von Reaumur, Fahrenheit, de Lisle u. a. verbessert worden. Es besteht aus einer Glasröhre, die an dem untersten Ende mit einer hohlen Kugel zusammen geschmolzen, und mit irgend einer Flüssigkeit, am gewöhnlichsten mit Quecksilber, etwa bis zur Hälfte angefüllt ist. Wird dies Instrument von aussen erwärmt, so theilt sich die äussere Wärme der innwendigen Flüssigkeit mit,

mit, und diese steigt in der Röhre aufwärts, wogegen sie niedersinkt, wenn man sie kalt werden läßt; ein deutlicher Beweis, daß die Flüssigkeit in der Wärme einen grössern, in der Kälte aber einen kleinern Raum einnimmt. Auf der an der Röhre befestigten Tafel findet man die nöthigen Abtheilungen der Grade.

Deutsche Sprachlehre

für die

zweite deutsche und die zwey ersten

Realschulen,

des

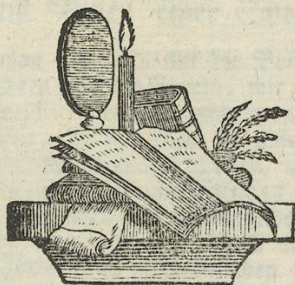
Gymnasiums

der Stadt und Republik

St. Gallen,

von

J. M. F. els



Mit Approbation des Schulraths.

(Zweite Auflage.)

St. Gallen,

gedruckt in der Zollikoferschen Buchdruckerey 1799.

Deutsche Sprachlehre

von
Herrn Dr. J. J. G. L.

Lehrer an der Universität zu Göttingen

und

Director des Gymnasiums zu Göttingen

der Stadt und Universität

Dr. Göttingen

1811

2. Aufl.



Verlag des Verlegers

(Herausgeber)

Dr. Göttingen

Verlag des Verlegers

S. i.

Begriff einer Sprachlehre.

Die Sprache ist eine von einem Volke einstimmig angenommene Weise, seine Gedanken mündlich oder schriftlich durch Wörter also zu bezeichnen, daß man sich durch den Gebrauch der dabey beobachteten Regeln versichere, von andern Kennern einer solchen Sprache verstanden zu werden. Eine deutliche, zuverlässige und richtige Darstellung solcher Regeln einer Sprache aber, heißt Sprachlehre. (Grammatik.)

S. 2.

Von dem Nutzen einer Sprachlehre.

Wenn man also nicht nur die Bedeutungen der Wörter, sondern auch die Regeln, wie sie gebraucht, und unter verschiedenem Zusammenhange verändert werden müssen, kennt, dann ist man erst fähig, nützliche Bücher mit Verstand zu lesen, und sich mündlich oder schriftlich richtig auszudrücken, sich also als einen richtig denkenden und wohlgebildeten Menschen zu zeigen; da man sonst leicht durch unrichtigen Gebrauch der Wörter kann mißverstanden oder lächerlich werden. Ja, da die Erlernung und Ausübung der Regeln einer Sprache eine große Aufmerksamkeit und vieles Nachdenken erfordert, die Beurtheilungskraft und das Gedächtniß übt, und uns also zu andern Beschäftigungen desto tüchtiger macht, so muß also die Sprachlehre auch besonders für junge Leute sehr nützlich, und ihres ernstlichen Fleißes sehr würdig seyn.

Ursprung des Unterschiedes der Wörter.

Wörter sind les- oder hörbare Ausdrücke unserer Gedanken; weil nun diese sehr mannichfaltig sind, so werden auch die Wörter, welche die Gedanken ausdrücken sollen, von verschiedener Beschaffenheit seyn müssen. Bald geben wir nemlich einer Sache einen Namen; (z. B. Vater, Buch, Vogel, Haus, Kleid,) bald legen wir dieser Sache eine Eigenschaft bey; (z. B. zärtlicher Vater, lehrreiches Buch, lieblich singender Vogel, schönes Haus, neues Kleid,) bald sagen wir, daß etwas sey, oder gewesen sey, oder seyn werde; (z. B. der Lehrer ist treu; gestern war es schönes Wetter; ich werde vorsichtig seyn,) oder daß Jemand etwas thue, gethan habe, oder thun werde; (z. B. meine Eltern lieben mich, weil ich gern lerne; man schätzt mich, weil ich fleißig gelernt habe; und ich werde glücklich werden, wenn ich noch fleißiger lernen werde; so auch, ich lehre, du lachst, er hat geschrieben, wir hatten genossen, ihr werdet wünschen, daß sie lieben würden, oder geliebet hätten,) bald setzen wir noch einen Nebenumstand der Zeit, des Ortes und der Art hinzu. (z. B. Wer im Sommer nicht will arbeiten, der muß im Winter hungrig seyn. Die Einwohner von Leipzig sind aufgeklärter, als die von Constantinopel.)

Fortsetzung.

Diese Verschiedenheit der Wörter, läßt sich aus jedem Satze einsehen. Z. B. Rede niemals wider die Wahrheit, sondern vertheidige sie bis in den Tod, und Gott wird mit dir seyn. Was einmal ge-

geschehen ist, das kann man selten wieder gut machen. In die Luft muß man keine Schlösser bauen. Europa ist der kleinste, aber volkreichste Welttheil, in welchem die christliche Religion, Künste und Wissenschaften am meisten blühen. Asia ist sehr groß und fruchtbar, und war einst ein Schauplatz wichtiger und merkwürdiger Thaten und Auftritten. Bey der nähern Betrachtung dieser Sätze, entdeckt man Wörter, die etwas für sich allein ausdrücken; in dem Beispiele: Europa ist ic. sind solche Wörter: Europa, Welttheil, Religion, Künste, Wissenschaften. Andere bezeichnen eine Handlung oder Beschaffenheit; in unserm vorigen Beispiele: Europa ist klein, aber volkreich, und Künste blühen da.

S. 5.

Jeder durch Worte ausgedrückte Gedanke enthält also:

Wörter von verschiedener Beschaffenheit. Sie lassen sich in 10 Classen eintheilen. Nämlich in das:

1. Hauptwort, (Substantiv.)
2. Beywort, (Adjectiv.)
3. Geschlechtswort, (Artikel.)
4. Zahlwort, (Numerale.)
5. Fürwort, (Pronomen.)
6. Zeitwort, (Verbum.)
7. Nebenwort, (Adverbium.)
8. Vorwort, (Präposition.)
9. Verbindungswort, (Conjunction.)
10. Zwischenwort, (Interjection.)

Erster Abschnitt.

S. 6.

1. Hauptwörter sind, welche ein Ding, das für sich selbst besteht, oder welches doch als ein solches gedacht werden kann, bedeuten. Von der ersten Art sind die Wörter Stern, Mutter, Sohn, Buch, Schrift, Wiese, Baum, Fluß, Nelke, Rose u. s. f. Andere Wörter bezeichnen solche Dinge, die zwar nicht wirklich in der Welt vorhanden sind, als für sich bestehend, die aber als solche gedacht werden können, z. B. Weisheit, Tugend, Gehorsam, Enthaltsamkeit, Grösse, Zeit, Entfernung. Freyheit ist das Kleinod unsers lieben Vaterlandes. Fleiß macht den Knaben geschickt. Sittlichkeit macht ihn beliebt. In den Jahren der Jugend ist die Seele offen für süsse Freudenempfindungen. Treu sich den Künsten weyh'n, macht unsere Sitten mild, und lehrt uns menschlich seyn. In diesen Beyspielen nun, welche sind Hauptwörter der ersten, und welche der andern Art?

S. 7.

2. Beywörter beschreiben, erklären und bestimmen die Hauptwörter, indem sie die Beschaffenheit derselben ausdrücken. Z. B. wenn ich zu den oben angeführten Hauptwörtern setze: funkelnder Stern, liebevolle Mutter, gehorsamer Sohn, zierliche Schrift, grüne Wiese, blühender Baum, rauschender Fluß, weisse Rose, schöne Nelke. Bey diesen und allen andern Beywörtern, kann man sich allein nichts bestimmtes gedenken. Schön, reich, ganz, klein, jung, fleissig, geben noch keinen Gedanken,

ten, bis man sich auch ein Ding vorstellt, das schön, reich, ganz, klein u. s. f. sey. Der volle Mond ist ein schönes Schauspiel in einsamer Nacht. Die zahllosen strahlenden Sterne des Himmels, sind alle brennende Sonnen. Wohleingerichtete Schulen sind fruchtbare Pflanzgärten nützlicher Bürger, frommer und glücklicher Menschen.

S. 8.

3. Geschlechtswörter, sind gewisse Wörter, die dem Hauptworte voranstehen, und anzeigen, ob es zum männlichen oder weiblichen Geschlechte, oder zu keinem von diesen beyden gehöre. In der deutschen Sprache wird dieses angezeigt durch die Wörter der, die, das, ein, eine, ein. Der, ein, zeigt an das männliche; (Masculinum) die, eine, das weibliche (Femininum) und das, ein, das dritte Geschlecht (Neutrum), z. B. Ein Gelehrter, der Künstler, ein Herr, der Sohn, die Gattin, eine Frau, die Sängerin, eine Haushalterin. Das Schaaf, ein Buch, das Muster. Nota. Man kann jedoch das Geschlecht eines Hauptwortes, durch diese Geschlechtswörter nur dann gewiß wissen, wenn das Hauptwort, außer aller Verbindung mit andern, ganz allein für sich gedacht, dieses oder jenes Geschlechtswort bey sich hat, z. B. das Betragen der Magd, da zeigt das Geschlechtswort der nicht an, daß Magd zum männlichen Geschlecht gehöre, denn sobald ich das Wort Magd allein denke, so gehört dazu die, und nicht der Magd; es gehört also zum weiblichen Geschlechte, z. B. der Tochter Clavier ist mißthönig, die Väter sind wohlbedenkend, Neue ist der Laster Gefährthin. Hier muß man jedes Wort allein nehmen, um das wahre Geschlecht zu finden; dann heißt es nicht der, sondern die Tochter, nicht die Vater, sondern der Vater, nicht der, sondern das Laster.

S. 9.

S. 9.

4. Zahlwörter sind, wodurch die Mehr- und Vielheit der Dinge, die das Hauptwort andeutet, bestimmt wird, z. B. ein, drey, vierzig, hundert Gulden. Das Zahlwort ein, wodurch nämlich bestimmt wird, daß das Hauptwort nur ein einfaches Ding der Zahl nach bedeute, muß also von dem Geschlechtsworte ein S. 8. unterschieden werden.

S. 10.

5. Fürwörter werden statt der Hauptwörter gesetzt, die in der gleichen Rede schon vorkamen, und deren Wiederholung weitläufig und unangenehm wäre. Wie unangenehm wäre z. B. zu sagen? Ich lese gern in den Büchern, weil schon viele Menschen aus den Büchern Weisheit gelernt haben, und auch ich hoffe aus den Büchern nützliche Dinge zu erlernen; oder: Kenntnisse haben schon vieler Menschen Wohl beförderet, darum sammle ich auch Kenntnisse ein, damit Kenntnisse auch mein Glück gründen mögen; oder: Jacob hat Jacobs Vater bisher gern gefolgt, weil Jacobs Vater es stets gut mit Jacob meint, und Jacobs Vater wird dem Jacob ferner Gutes thun. Wer fühlt hiebey nicht, wie unangenehm diese Wiederholung sey? Daher hat man Fürwörter. Dergleichen sind: ich, du, er, sie, es, welcher, dieser, mir, dir, ihm, ihr, uns, euch, unser, euer, sich u. s. w. Diese würde man nun in obigen Beyspielen so gebruchen: Ich lese gern in den Büchern, weil schon viele aus denselben Weisheit gelernt haben, und auch ich hoffe daraus nützliche Dinge zu erlernen; oder: diese Kenntnisse haben schon vieler Menschen Wohl beförderet, darum will ich mir sie auch zu verschaffen suchen, damit sie auch mich glücklich machen; oder: Jacob hat seinem Vater bisher gern gefolgt, weil dieser es stets gut mit ihm meint, ja derselbe

selbe wird ihm ferner Gutes thyn. Auch ist noch zu bemerken, daß auch die Fürwörter zuweilen wieder mit andern Wörtern verwechselt werden. Anstatt: auf dieses, heißt es oft: darauf; so auch anstatt: für dieses, dafür; aus diesem, daraus; durch dieses, dadurch, mit diesem, damit u. s. f. Z. B. Anstatt: auf dieses antwortete er, darauf antwortete er. Für dieses Geld kann man vieles kaufen, ich will für dasselbe, dafür, Bücher kaufen, um mir mit denselben Kenntnisse zu erwerben, und durch diese, und dadurch werde ich grossen Nutzen stiften können.

Nota. Hier kann zur Uebung gefragt werden, welche Wörter in diesen Beyspielen Fürwörter seyen, und anstatt welcher Hauptwörter sie stehen? Und solche Uebungen müssen bey diesen und andern Hauptregeln so lange, durch eine Menge von Beyspielen, angestellet werden, bis daß die Knaben eine Fertigkeit besitzen, die Wörter, ihrer grammatikalischen Beschaffenheit nach, schnell zu kennen, und sie von einander zu unterscheiden.

S. II.

6. Zeitwörter sind, die von dem Hauptworte etwas sagen, nemlich: daß dasselbe etwas sey, gewesen sey, seyn solle, seyn werde; oder: daß das durch das Hauptwort bezeichnete Ding etwas thue, gethan habe, oder thun werde; oder auch, daß etwas an ihm geschehe, geschehen sey, geschehen müsse, geschehen werde. Z. B. Mein Vater war auch klein, so wie ich jetzt bin, und ich kann so groß werden, wie er ist; oder: ich gehe gern in die Schulen, welche schon so viele Menschen wohl gebildet haben; aber das weiß ich auch, daß ich da aufmerksam hören und lernen müsse; die Schüler, die das nicht thun, werden es sehr bereuen, so wie es schon viele, aber zu spät, bereuet haben.

Daraus

Daraus läßt sich leicht einsehen, daß solche Wörter hauptsächlich durch Zeiten, und durch den Hauptumstand, ob das Ding, von dem die Rede ist, sich selbst thätig zeige, oder ob von andern Dingen auf dasselbe gewirkt werde, verändert werden müssen.

Solche Zeitwörter setzen stets voraus eine Person oder Sache, die da seye, thue oder thun werde; oder eine Person oder Sache, auf welche gewirkt werde. Stets muß also auch ein Hauptwort, oder ein Fürwort (dieß letzte ist am gewöhnlichsten, z. B. ich liebe, er liebt, sie spazieren, welche zu Abend-geessen haben &c.) dabey stehen, und daran das Zeitwort erkannt werden. Z. B. Der Abend ist schön; die Gegend und deren Schönheiten entzücken mich; die Sonne erleuchtet, erwärmt und befruchtet die Erde, und schafft uns viele Freuden.

S. 12.

7. Nebenwörter erklären und bestimmen ein Zeitwort, bey denen sie allein stehen können, also, daß sie bald einen nähern Umstand, bald eine deutlichere Beschaffenheit anzeigen, mit welcher wir ein Ding durch das Zeitwort beschreiben wollen; seye nun jene Beschaffenheit ausser dem Dinge, oder an dem Dinge selbst befindlich. Beispiele ersterer Art sind: heute, morgen, weit, oben, vielleicht, sehr, kaum; Beispiele der andern Art sind: schön, klein, groß, schwarz, gut u. s. w. Welches sind die Nebenwörter in folgenden Beispielen? Ehrlich währt am längsten; unser Lehrer liebt uns gar sehr; ich kann mich nicht lange aufhalten; man muß vorsichtig leben, wenn man ruhig sterben will; ernstlich beten, fleißig arbeiten, und sparsam leben, macht, daß man wohl durch die Welt kommt. Nota. Ein vast immer sicheres Kennzeichen solcher Nebenwörter ist, wenn man bey einem Zeitworte fragen kann, wie? z. B. er ist gefallen, wie? tief; er kann lesen, wie? gut;

gut; man muß leben, wie? vorsichtig; wenn man sterben will, wie? ruhig.

S. 13.

8. Vorwörter zeigen an, ein gewisses Verhältniß, in welchem das Ding, bey dem solche Vorwörter gebräuchet werden, mit dem Hauptworte steht. z. B. In der Stadt ist ein Schloß; mit der Feder kann man schreiben; durch Arbeit kann man sein Brod gewinnen; bey dir bin ich gestanden, als dieses geschah; wer von der Tugend weicht, der weicht von seinem Glück. Unter diesem schattichten Baume können wir ruhen, auf dessen Zweigen die Vögel so lieblich singen. Diese Vorwörter können Ort, Gesellschaft, Werkzeug und andere Verhältnisse ausdrücken, und machen also einen wichtigen Theil der Rede aus.

S. 14.

9. Verbindungswörter sind, welche den Zusammenhang und das Verhältniß der Sätze, und einzelner Theile derselben anzeigen. z. B. Weil mein Freund mir viele Beweise seiner Freundschaft abgelegt hat, und überhaupt ein sehr würdiger Mann ist, so ist er mir auch sehr schätzbar. Da Tugend und Glückseligkeit so genau miteinander verwandt sind, wer wollte dann nicht der Tugend nachstreben? denn glücklich wünscht doch ein jeder zu werden. Solche Wörter zeigen also, bald die Verbindung, bald die Ursache, bald die Folge, und auch die Bedingung der Sätze an.

S. 15.

10. Zwischenwörter sind einfache Ausdrücke lebhafter Empfindungen, der Freude, des Schmerzens, der Angst, des Schreckens, des Entzückens, Erstaunens, der Klage u. s. w. z. B. Ho! Ey! Ach! Wehe!

Zweiter Abschnitt.

S. 16.

Das Hauptwort.

Hauptwörter bezeichnen (S. 6.) Dinge, welche entweder wirklich für sich selbst bestehen, oder die als für sich selbst bestehende gedacht werden können. Man bemerke an ihnen 3 verschiedene Geschlechter, das männliche, weibliche und dritte (Neutrum) welche durch die Geschlechtswörter, der, die, das, ein, eine, ein, bezeichnet werden. In diesen kann man also erkennen, welches Geschlechtes ein Hauptwort sey. Setzt man nämlich zu einem Hauptworte außer allem Zusammenhange, der oder ein, so gehört es zu dem männlichen, z. B. der Berg, der Salpeter; setzt man dazu, die oder eine, so gehört es zu dem weiblichen, z. B. die Frau, eine Maus; und so zeigt das, ein, das dritte Geschlecht an, z. B. das Haus. In einem Hause wohnen oft viele Menschen beisammen, Herr und Frau, Kinder, Diener, Knechte und Mägde; wie viele Nahrung, Kleider, Betten, Zimmer, Schüsseln und anders Hausgeräthe hat man nicht für sie alle nöthig?

Nota. Hier können die Knaben jedes dieser Hauptwörter allein für sich betrachten, bemerken, was jedem für ein Geschlechtswort beygefügt werde, und also sich üben, die Geschlechter der Hauptwörter aufzusuchen.

S. 17.

S. 17.

Ein Hauptwort kann in der einfachen oder mehrfachen Zahl gebraucht werden. In dem ersten Falle wird ein Ding nur einfach, in dem zweyten aber dasselbe Ding mehrfach genommen, z. B. das Pferd, der Reuter, der Sporn; oder in der mehrfachen Zahl, die Pferde, die Reuter, die Sporen. Die mehrfache Zahl wird durch Veränderung des Geschlechtswortes; (z. B. der Reuter, die Reuter, der Becher, die Becher, das Zeichen, die Zeichen) oder durch Umänderung der Selbstlauter; (z. B. Vater Väter, Vogel Vögel, Ofen Ofen, Buch Bücher u.) oder durch Anhänge am Ende des Wortes bezeichnet. (z. B. Tag Tage, Bach Bäche, Stern Sterne, Fabel Fabeln, Ohr Ohren, Kind Kinder, Tuch Tücher, Brett Bretter.)

Nota. Die Ausnahmen werden durch die Uebung erlernt; auch wird alles in den nächstfolgenden SS. noch deutlicher werden.

S. 18.

Um die Hauptwörter verschiedenen Verhältnissen desto besser anzupassen, so hat man sie noch mehreren Veränderungen unterworfen; solche sind: die sogenannten Abfälle, (*Casus*) welche in der einfachen und mehrfachen Zahl vorkommen. Beispiele solcher verschiedener Verhältnisse eines Hauptwortes, nach dem verschiedenen Zusammenhange mit andern sind: der Säugling bedarf der sorgfältigsten Pflege; des Säuglings Kräfte reichen zu seiner eigenen Pflege nicht hin; dem Säugling ist die Milch seiner gesunden Mutter die beste Speise; dieser Stock hat nicht die Länge deines Stocks, und muß auch meinem Stock an Länge weichen.

S. 18.

Solche Veränderungen der Hauptwörter durch Abfälle sind in der deutschen Sprache folgende: der Nennfall (Nominativ) zeigt eine Sache so gerade hin an, daß sie auch in der Verbindung mit andern Sachen den Hauptgedanken enthält, und von andern nicht verändert wird, sondern vielmehr andere verändert; z. B. der Schulze des Dorfes; Das Buch gehört dem Knabe; des Bruders Braut; des Mannes Muth; des Helden Blut, u. s. w.

Der Zeugefall (Genitiv) drückt einen Besitz und noch viele Verhältnisse aus; z. B. das Haus des Schwagers; das Buch des Bruders; die Furcht des Herrn ist der Weisheit Anfang; die Güter der Reichen &c.

Der Gebefall (Dativ) deutet ein Geben, Zueignen an; z. B. Gebet dem Kayser was des Kayfers ist, und Gotte was Gottes ist. Ich will dir ja glauben, weil du mir es sagst.

Der Anklagefall (Accusativ) zeigt den Gegenstand an, auf welchen sich eine Handlung bezieht; z. B. Ich will die Feldmestkunst lernen, und ich habe schon ein Hauptbuch dazu gekauft; ich habe deinen Bruder gesehen, und ich habe ihm alles gesagt.

Der Ruffall (Vocativ) wird gebraucht, wenn man jemanden anredet oder ruft; z. B. Freund! Freunde! Bruder! Brüder! Himmel!

Der Nehmefall (Ablativ) wird gebraucht, wo sich die Fragen, von wem? womit? woraus? u. s. f.

denken

denken lassen, z. B. Von dem Vater; mit der
 Hand; der Mensch besteht aus einer vernünftigen
 Seele, die in einem thierischen Körper wohnt.
 Man kann sich also die Sache kürzlich so vorstellen, daß
 der Nominativ zu gebrauchen sey auf die Frage wer?
 der Genitiv : : : : : wessen?
 der Dativ : : : : : wem?
 der Accusativ : : : : : wen, was?
 3. B. Der Vater liebt mich. (wer liebt? der
 Vater, wen liebt er? mich.) Ich habe des Bru-
 ders Buch der Schwester gegeben. (Wer? ich,
 wen? das Buch, wessen? des Bruders, wem?
 der Schwester.) Es liegt an (wem?) uns; es
 kömmt an (wen?) uns. Es beruht auf (wem?)
 Euch. Statt (wessen?) des Degens, trug er (was?)
 einen Stock. Ungeachtet (wessen?) des Schmerzens.
 Er war bey (wem?) mir, und wir giengen (wem?)
 ihnen entgegen.

Nota. Da der Nuffall das Wort ganz ungeän-
 dert wie im (Nominativ) und der (Ablativ) wie im
 (Dativ) läßt, so weist man in den meisten deutschen
 Sprachlehren nichts von diesen beyden Abfällen, und
 haben auch wir sie weggelassen; ausser in dem aller-
 ersten Beyspiele, und bey ein paar wenigen Vorfäl-
 len, da der (Vocativ) eine besondere Endung hat.
 Sonst sehe man die Abänderungen (Declinationen)
 der Hauptwörter S. 21. nur merke man sich noch vor-
 her die Geschlechtswörter, welche vieles bey den Be-
 gungen der Hauptwörter zu bedeuten haben.

Biegung der Geschlechtswörter.

(Im Singularis Numerus) In der einfachen Zahl.

(Masculinum) Männliches.

Nominativ.	der (ein.)
Genitiv.	des (eines.)
Dativ.	dem (einem.)
Accusativ.	den (einen.)
Vocativ.	du
Ablativ.	von dem (von einem.)

(Femininum) Weibliches.

Nominativ.	die (eine.)
Genitiv.	der (einer.)
Dativ.	der (einer.)
Accusativ.	die (eine.)
Vocativ.	du — — —
Ablativ.	von der (von einer.)

(Neutrum) Drittes.

Nominativ.	das (ein.)
Genitiv.	des (eines.)
Dativ.	dem (einem.)
Accusativ.	das (ein.)
Vocativ.	du — — —
Ablativ.	von dem (von einem.)

(Pluralis)

(Pluralis Numerus) In der mehrfachen Zahl.

In allen drey Geschlechtern gleich.

Nominativ	:	:	die	:	:	:
Genitiv	:	:	der (nicht derer.)	:	:	:
Dativ	:	:	den (nicht denen.)	:	:	:
Accusativ	:	:	die	:	:	:
Vocativ	:	:	ihr	:	:	:
Ablativ	:	:	von den (nicht von denen.)	:	:	:

Nota. Der unbestimmte Artikel ein, hat natürlicher Weise keine mehrfache Zahl. Der bestimmte Artikel der, die, das, bezeichnet einen Gegenstand vorzugsweise vor andern Gegenständen derselben Art und Gattung, z. B. gieb mir das Buch, bezeichnet, was für ein Buch ich aus mehreren andern verlange, und ist so viel, als: gieb mir das Buch, von welchem wir reden. Der unbestimmte Artikel ein, eine, ein, z. B. ein Buch, heißt so viel, als: gieb mir ein Buch, welches es sey, was für eines du geben kannst, u. s. f.

Exempel der Biegungen der Hauptwörter.

Erste Art der Biegungen.

Einfache Zahl.	Mehrfache Zahl.
Nominativ, der Engel.	N. die Engel.
Genitiv, s, des Engels.	G. der Engel.
Dativ, dem Engel.	D. n, den Engeln.
Accusativ, den Engel.	A. die Engel.

Dritte Art der Biegungen:

Einfach.	Mehrfach.
N. der Mensch.	N. en, die Menschen.
G. en, des Menschen.	G. en, der Menschen.
D. en, dem Menschen.	D. en, den Menschen.
A. en, den Menschen.	A. en, die Menschen.

Anmerkungen. Die Hauptwörter, die sich auf el, er und en, endigen, gehören zu der ersten Biegungsart. Z. B. der Mantel, der Lehrer, der Degen, u. s. f. Die auf en aber, bekommen im Dativ der mehrfachen Zahl kein n, weil sie schon eins haben; andere hingegen giebt's, die in allen Abfällen der mehrfachen Zahl ein n annehmen,

Zwote Art der Biegungen:

Einfach.

Mehrfach.

N.	der Saft.	N.	e,	die Säfte.
G.	es, s, (des Saftes. (des Safts.	G.	e,	der Säfte.
D.	e, dem Saft.	D.	en,	den Säften.
N.	den Saft.	N.	e,	die Säfte.

Vierte Art der Biegungen:

Einfach.

Mehrfach.

N.	das Gemüth.	N.	er,	die Gemüther.
G.	es, s, (des Gemüthes. (des Gemüths.	G.	er,	der Gemüther.
D.	e, dem Gemüthe.	D.	ern,	den Gemüthern.
N.	das Gemüth.	N.	er,	die Gemüther.

nehmen, z. B. die Feder, Ader, Mauer, Mädel, Schüssel. Zu der zweyten Biegungsart gehören die Wörter, welche in der mehrfachen Zahl ein e annehmen, und oft auch den Selbstlaut verändern, z. B. der Kopf, Tag, Wind, Bauch, das Beispiel. Die dritte Biegungsart begreift die Wörter, die in der mehrfachen Zahl die Sylbe en

bekommen, z. B. der Funke, Affe, Knabe, Waise, Haase, und mehrere Wörter weiblichen Geschlechts, die zwar in der einfachen Zahl niemals verändert werden, z. B. die Sonne, Schrift, Flur, Welt, Uhr, Aue. Die Wörter endlich, welche in der mehrfachen Zahl die Sylbe er bekommen, gehören zu der vierten Biegungsart, z. B. der Wald, Wurm, Geist, Mann, das Dorf, Geschlecht. Die Wörter weiblichen Geschlechts sind in der einfachen Zahl stets unveränderlich. In Rücksicht auf mancherley Ausnahmen müssen wir die Jugend auf die Uebung verweisen.

geschlechtlich

Dritter Abschnitt.

Die Beywörter haben in der einfachen und mehrfachen Bedeutung ihre verschiedene Endungen, und nehmen, weil sie sich zu den Hauptwörtern schicken müssen, auch die Veränderungen dreier Geschlechter an, z. B. ein grosser Mann, eine grosse Frau, ein grosses Kind. Beywörter können entweder den bestimmten, oder den unbestimmten, oder auch gar keinen Artikel bey sich haben; nach Beschaffenheit dieser Umstände werden sie auch verschieden geändert. Siehe folgende Seite.

Exempel

Exempel der Veränderungen der Beywörter.

Beywörter mit dem bestimmten Artikel.

Einfache Zahl.

Männliches.

Nom.	der	schöne,	gute	(Mann.)
Gen.	des	schönen,	guten	:
Dat.	dem	schönen,	guten	:
Accus.	den	schönen,	guten	:
Voc.	du	schöner,	guter	:

Weibliches.

Nom.	die	schöne,	gute	(Frau.)
Gen.	der	schönen,	guten	:
Dat.	der	schönen,	guten	:
Accus.	die	schöne,	gute	:
Voc.	du	schöne,	gute	:

Drittes.

Nom.	das	schöne,	gute	(Kind.)
Gen.	des	schönen,	guten	:
Dat.	dem	schönen,	guten	:
Accus.	das	schöne,	gute	:
Voc.	du	schönes,	gutes	:

Mehrfache Zahl

hat in allen 3 Geschlechtern gleich; nämlich:

Nom.	die	schönen,	guten.
Gen.	der	schönen,	guten.
Dat.	den	schönen,	guten.
Accus.	die	schönen,	guten.
Voc.	ihr	schöne,	gute.

Wey:

Beywörter mit dem unbestimmten Artikel.

Einfache Zahl.

Männliches.

Rom.	ein	schöner,	guter	(Mann)
Gen.	eines	schönen,	guten	
Dat.	einem	schönen,	guten	
Accus.	einen	schönen,	guten	

Weibliches.

Rom.	eine	schöne,	gute	(Frau)
Gen.	einer	schönen,	guten	
Dat.	einer	schönen,	guten	
Accus.	eine	schöne,	gute	

Drittes.

Rom.	ein	schönes,	gutes	(Kind)
Gen.	eines	schönen,	guten	
Dat.	einem	schönen,	guten	
Accus.	eins	schönes,	gutes	

Mehrfache Zahl

hat in allen 3 Geschlechtern gleich; nämlich:

Rom.	schöne,	gute.
Gen.	schöner,	guter.
Dat.	schönen,	guten.
Accus.	schöne,	gute.

Nota. Hier hat kein Vocativ statt der Ablativ
hat wie im Dativ.

Bey:

Beywörter ohne Artikel.

Einfache Zahl.

Männliches.

Nom.	neuer,	süßer	(Wein)
Gen.	neuen,	süßen	
Dat.	neuem,	süßem	
Accus.	neuen,	süßen	
Voc.	neuer,	süßer	

Weibliches.

Nom.	frische,	gesunde	(Speise)
Gen.	frischer,	gesunder	
Dat.	frischer,	gesunder	
Accus.	frische,	gesunde	
Voc.	frische,	gesunde	

Drittes.

Nom.	weisses,	gutes	(Brod)
Gen.	weissen,	guten	
Dat.	weissem,	gutem	
Accus.	weisses,	gutes	
Voc.	weisses,	gutes	

Mehrfache Zahl.

hat in allen 3 Geschlechtern gleich; nämlich:

Nom.	neue,	süsse,	2c.
Gen.	neuer,	süßer,	2c.
Dat.	neuen,	süßen,	2c.
Accus.	neue,	süsse,	2c.
Voc.	neue,	süsse,	2c.

Nota. Das Geschlechtswort wird als unnöthig weggelassen, wenn das Hauptwort eine sehr unbestimmte Bedeutung hat, z. B. Bücher lesen,

Althem

Althem holen, Luft schöpfen, Wein trinken, u. s. f.

Da heißt es mit dem Beyworte ohne Artikel:

neue Bücher lesen; leichten Athem holen; fri-

sche Luft schöpfen; alten, guten Wein trinken.

(५९१५८८)

§. 23.

Da das Beywort die Beschaffenheit der Sache, welche durch das Hauptwort ausgedrückt wird, andeutet, und natürlicher Weise eine Sache mehr von einer gewissen Beschaffenheit ist, als die andere, so muß also auch das Beywort einer Sache in einem vorzüglichern Grade beigelegt werden können, als einer andern; das Haus z. B. kann groß seyn, aber eine Stadt ist doch noch größer; es giebt weise Menschen, aber gewiß giebt es andere Geister, die noch weiser sind, und Gott ist gewiß der Allerweiseste. Hierauf gründet sich diejenige Steigerung der Beywörter, da sie 3 Stufen des Gedankens geben, wo die zweyte die erste, und die dritte die zweyte übersteigt. Wenn nämlich das Beywort ohne alle Vergleichung und Bestimmung des Grades einem Hauptworte beigelegt wird, so ist dieses der gesetzte (positive) Grad, z. B. ein großes, kleines, schönes Haus. Wird hingegen der Gegenstand mit einem andern verglichen, und ihm das Beywort in einem höhern Grade beigelegt, so wird es der Vergleichungs-, (comparative) Grad genannt: z. B. ein größeres, kleineres, schöneres Haus. Wird aber das Beywort dem Gegenstande in einem solchen vorzüglichen Grade beigelegt, als keinem andern von dieser Art, so nennt man dieses den obersten (superlativen) Grad; z. B. das größte, kleinste, schönste Haus. Der Comparativ wird gewöhnlich durch Anhängung der Sylbe er, und der Superlativ durch die Sylbe ste gemacht, so daß dabey öfters der Vocal a, o, u in den Diphthong ä, ö, ü verwandelt wird.

positiv

P o s i t i v.

Männliches; der groſſe, (Mann.)

Weibliches; die ſchöne, (Braut.)

Drittes; das bittere, (Waffer.)

C o m p a r a t i v.

Der gröſſere, (Mann.)

Die ſchönere, (Braut.)

Das bitterere, (Waffer.)

S u p e r l a t i v.

Der größte, (Mann.)

Die ſchönſte, (Braut.)

Das bitterſte, (Waffer.)

Nota. Einige weichen von dieſer Regel ab, z. B. gut, beſſer, beſte; viel, mehr, meiſte; und noch andere können ihrer eigenen Natur nach nicht compariret werden, z. B. todt, ſchriftlich, da man offenbar nicht ſagen kann: er iſt todtter als der andere; oder das iſt die ſchriftlichſte Nachricht. Auch bemerkte man, daß dieſe Steigerung (Comparison) zuweilen geſchehe, durch die Wörtchen mehr, weniger, ſehr, u. ſ. f.

S. 24.

Vierter Abſchnitt.

4. Die Zahlwörter ſind entweder Grundzahlwörter, welche die Dinge in einer Reihe aufzählen, und von der dritten an, nicht verändert werden: die erſten drey werden ſo dekliniret:

Männ-

Männliches. Weibliches. Drittes.

Nom.	Einer, zweene.	Eine, zwo.	Eins, zwey.
Gen.	Eines, zweener.	Einer, zwoer.	Eines, zweyer.
Dat.	Einem, zweenen.	Einer, zwoen.	Einem, zweyen.
Accus.	Einen, zweene.	Eine, zwo.	Eines, zwey.

In allen 3. Geschlechtern :

Nom.	Drehe.
Gen.	Dreher.
Dat.	Dreher.
Accus.	Drehe.

Es giebt aber auch noch andere, nemlich : zahl-
ordnende Zahlwörter ; 1. B. der erste, der zweyte,
der dritte, der vierte, und allgemeine Zahlwörter,
jeder, keiner, alle, viel, wenig, welche wie oben
die Beywörter bestimmet werden; S. 21.

S. 25.

5. Die Fürwörter theilen wir ein, in persön-
liche, rückfallende, sich beziehende, anzeigende
und zueignende Fürwörter.

Exempel der persönlichen Fürwörter.

Ich. Du. Er. Sie. Es.

Einfache Zahl.

Nom.	Ich.	Du.	Er.	Sie.	Es.
Gen.	meiner.	deiner.	seiner.	ihrer.	seiner.
Dat.	mir.	dir.	ihm.	ihr.	ihm.
Accus.	mich.	dich.	ihn.	sie.	es.
Vocat.		du.			

Mehr.

Mehrfache Zahl.

Nom.	Wir.	Ihr.	Sie.	
Gen.	unser.	euer.	ihrer.	So sind sie in
Dat.	uns.	euch.	ihnen.	allen drey Ge-
Accus.	uns.	euch.	sie.	schlechtern!
Vocat.		thr.	)	

Exempel des rückfallenden Fürwortes, Sich.

Einfache Zahl.

Mehrfache Zahl.

Nom.	(fehlt)	Nom.	(fehlt)
Gen.	Seiner, ihrer, seiner.	Gen.	Ihrer.
Dat.	sich.	Dat.	sich.
Accus.	sich.	Accus.	sich.

Sich beziehende Fürwörter.

Wer Was. Der. Welcher.

Männliches.

Weibliches.

Drittes.

Einfache Zahl.

Nom.	Wer.	Wer.	Was.
Gen.	wessen.	wessen.	wessen.
Dat.	wem.	wem.	wem.
Accus.	wen.	wen.	wen.

Einfache Zahl.

Nom.	der.	die.	das.
	welcher.	welche.	welches.
Gen.	(dessen, des.	derer, der.	dessen, des.
	welches.	welcher.	welches.
Dat.	(dem.	deren, der.	dem.
	welchem.	welcher.	welchem.
Accus.	den.	die.	das.
	welchen.	welche.	welches.

Mehr.

Mehrfache Zahl.

Nom.	die.		
Gen.	welche.		
Dat.	derer.		
	welcher.		
	denen.		
	welchen.		
Accus.	die.		
	welche.		

In allen Geschlechtern.

Unzeigende Fürwörter.

Dieser.	Gener.	Selber.
---------	--------	---------

Einfache Zahl.

Nom.	dieser.	diese.	dieses.
Gen.	dieses.	dieser.	dieses.
Dat.	diesem.	dieser.	diesem.
Accus.	diesen.	diese.	dieses.

Auch der, die, das, wird öfters für anzeigend gebraucht.

Zueignende Fürwörter.

Einfache Zahl.

Nom.	Mein.	dein.	unser.
Gen.	meines.	deines.	unfers.
Dat.	meinem.	deinem.	unserm.
Accus.	meinen.	deinen.	unsern.

Weibliches.

Nom.	Meine.	seine.	eure.
Gen.	meiner.	seiner.	eurer.
Dat.	meiner.	seiner.	eurer.
Accus.	meine.	seine.	eure.

Dritte.

Dritter Abschnitt

Nom.	Mein,	ihre,	ihre.
Gen.	meines,	ihres,	ihres.
Dat.	meinem,	ihrem,	ihrem.
Accus.	mein,	ihre,	ihre.

Mehrfache Zahl

hat in allen 3 Geschlechtern:

Nom.	Meine,	deine,	eure,	ihre.
Gen.	meiner,	deiner,	eurer,	ihrer.
Dat.	meinen,	deinen,	euren,	ihren.
Accus.	meine,	deine,	eure,	ihre.

S. 26

Fünfter Abschnitt

6. Das Zeitwort wird auf vielerley Weise gebraucht und verändert; wir bemerken:

a. Die Formen, diese sind Activ und Passiv; Jenes zeigt ein Thun, dieses ein Gethan werden, an. Ich lehre, zeigt eine Handlung, ein Thun; ich werde gelehrt, zeigt ein Leiden, Gethan werden, an. Ich bin gehört worden; lies du; ich ermahne dich, daß du fleißig lernest, damit du dann auch geschäft werdest; und ich liebe dich, damit ich auch von dir geliebt werde, und ich werde dich stets lieben. Wo ist hier das Activ oder das Passiv?

b. Die

b. Die Arten (Modi) wie das Thun oder Gethan werden, dem Handelnden oder Leidenden zugeschrieben wird; nämlich entweder geradehin; 1. B. er schreibt, er wird gelesen, und dann heißt es der Indicativ; (die schlechthin anzeigende oder fragende Art) oder ungewiß, unter einem Bedinge, als etwas mögliches; 2. B. er würde schreiben, wenn seine Schriften auch Beyfall finden würden, welches der Conjunctiv (die, mit einem Bedinge, verbundene Art) heißt; oder befehlend; 3. B. schreibe, lerne, bete und arbeite, ist der Imperativ; oder unbestimmt in Absicht auf die Personen, bloß das Thun oder Gethan werden, 3. B. lieben, gelehret haben, gelesen worden seyn, und dieses heißt der Infinitiv. (Die unbestimmte Weise.) Er hört mich gerne, und wenn du so lernbegierig wärest, wie er es ist, so würde ich dich nicht nur gerne lehren, und lieben, sondern du würdest auch von allen Guten geliebt werden; darum höre gerne guten Unterricht, und freue dich, von weisen Lehrern gelehret zu werden, und ihre Liebe erlangen zu können. Welche Modi, und wo, sind sie hier zu finden?

Nach giebt es bey den Zeitwörtern Participia, welche einige Eigenschaften der Zeitwörter und auch einige der Haupt, und Beywörter an sich haben; 3. B. Ein liebender, ein geliebter, einer, der lieben wird; Hier sind Veränderungen durch Zeiten, wie bey den Zeitwörtern. Aber man sagt auch: Ein liebender, eine liebende, ein liebendes, der liebende, des liebenden, dem liebenden, die geliebten, der geliebten u. s. f. und: eine, die lieben wird, eins, das lieben wird u. s. f. Hier sind Veränderungen durch Abfälle und Geschlechter wie bey den Haupt- und Beywörtern.

Da das Wort Participium sich deutsch nicht gut ausdrücken läßt, so behalten wir es in der Folge, so wie andere vorher erklärte lateinische Ausdrücke, bey.

c. Die Zeiten, (Tempora) deren nie mehr als fünf sind; die gegenwärtige, (Präsens) jüngst vergangene, (Imperfectum) völlig vergangene, (Perfectum) längst vergangene, (Plusquamperfectum) und die zukünftige Zeit, (Futurum.) Ich rede, du hörtest, er hat geschrieben, wir wollen lesen, was aufgegeben worden war.

d. Die Zahlen, (Numeri) sind wie bey den Hauptwörtern einfach und mehrfach; z. B. Ich liebe, wir lieben.

e. Die Personen, deren giebt es, in der einfachen und mehrfachen Zahl, drey. Ich und wir sind die erste, du und ihr die zweyte, er, sie, es, sie die dritte Person. Diese Färwörter werden, wenn man die Zeitwörter durch alle diese Veränderungen führt, (welches conjugiren heist,) dem Zeitworte anstatt eines Hauptwortes, von dem die Rede ist, vorgesetzt.

Nota. Nicht nur in der hebräischen, griechischen, lateinischen und andern ausgestorbenen Sprachen, bediente man sich der zweyten Person der einfachen Zahl auch gegen die vornehmsten Leute, sondern das ist auch jetzt noch bey der englischen Sprache Regel, die französische aber, und so auch die deutsche, weichen hier ganz ab, da sie nicht nur beyde gern in der mehrfachen Zahl reden, und dieselbe allemal gebrauchen gegen Personen, denen man einige Achtung schuldig ist, sondern auch die deutsche alsdann so gar die dritte Person der mehrfachen Zahl

erfordert; z. B. Anstatt: Vater! sage (du) mir, Herr Vetter! du liebest mich doch; oder: Frau Baase! höret ihr? Mein Herr! wollet ihr? kann ich Euch aufwarten? muß es dem Sprachgebrauche nach heißen: Vater saget, (oder gar sagen Sie) mir, Herr Vetter! ihr liebet (Sie lieben) mich doch? Frau Baase hören Sie? Mein Herr wollen Sie? kann ich Ihnen aufwarten? Gegen solche, die nach dem Range, Alter u. s. f. weit unter uns stehen, und gegen die man gewöhnlich das du in unsern Gegenden gebraucht, sage man lieber mit den höflichen Sächsen, Er, Sie, in der dritten Person der einfachen Zahl; z. B. komm Er her, sag Er mir, was macht Er, will Sie auch? gebe Sie her, komm Sie mit.

S. 27.

Das Conjugiren kann im Deutschen nicht anders, als vermittelst der Hülfszeitwörter, haben, seyn und werden geschehen. Die ersten zwey helfen die vergangene Zeit bilden; z. B. ich habe geschrieben; ich bin gegangen; ich hatte gelesen; ich bin geliebt worden; werden macht theils die zukünftige Zeit, z. B. ich werde gehen; theils verändert es die Handlung in ein Leiden, (das Activ in ein Passiv) z. B. ich werde gestossen; ich werde geliebt werden. Wie sie conjugiret werden, siehe auf folgender Seite.

Exempel der Ausbildung der 3 Hülfszeitwörter:

Seyn Haben Werden

Indicativ. Coniunctiv.

Präsens. Präsens.

Einfache Zahl. Einfache Zahl.

1. Pers. Ich bin, habe, 1. Pers. daß ich sey, habe,

werde, werde,

2. — Du bist, hast, wirst, 2. — daß du seyst, habest,

werdest, werde,

3. — Er ist, hat, wird, 3. — daß er sey, habe,

werde,

Mehrfache Zahl. Mehrfache Zahl.

1. — Wir sind, haben, 1. — laßt uns) seyn, ha-

werden. daß wir) ben, wer-

den.

2. — Ihr seyd, habet, 2. — daß ihr seyd, habet,

werdet, werdet.

3. — Sie sind, haben, 3. — daß sie seyn, haben,

werden, werden.

(Nicht seyn, seyn, nicht haben, haben.)

Imperfectum. Imperfectum.

1. Ich war, hatte, ward, 1. Daß ich wäre, hätte,

und würde, würde.

2. Du warest, hattest, 2. daß du wärest, hättest,

würdest, würdest.

3. Er war, hatte, ward, 3. daß er wäre, hätte,

und würde, würde.

1. Wir waren, hatten, 1. daß wir wären, hätten,

wurden, würden.

2. Ihr wäret, hättet, 2. daß ihr wäret, hättet,

würdet, würdet.

3. Sie waren, hatten, 3. daß sie wären, hätten,

wurden, würden.

E Per.

Perfectum.

- I. Ich bin gewesen, habe
gehabt, bin geworden.
u. s. f.

Perfectum.

- I. daß ich gewesen sey, ge-
habt habe, geworden
sey. u. s. f.

Plusquamperfectum.

- I. Ich war gewesen, hatte
gehabt, war gewor-
den. u. s. f.

Plusquamperfectum.

- I. daß ich gewesen wäre,
gehabt hätte, gewor-
den wäre. u. s. f.

Futurum.

- I. Ich werde (will) seyn,
werde (will) haben,
werde (will) werden.
u. s. f.

Futurum.

- I. daß ich seyn werde,
(wolle) haben werde,
(wolle) werden wer-
de. (wolle) u. s. f.

Imperfectum.**Einfache Zahl.**

2. Sey du, habe du, werde du.
3. Sey er, habe er, werde er.

Mehrfache Zahl.

2. Seyd ihr, habet ihr, werdet ihr.
3. Seyn sie, haben sie, werden sie.

Infinitiv.

Präs. Seyn, haben, werden.

Präter. Gewesen seyn, gehabt haben, geworden seyn.

Futur. Seyn werden, hat en werden, werden werden.

Participia.

Präs. Ein habender, eine habende, ein habendes.
(Ein wesender, werdender, sind nicht gebräuchlich.)

Prät. Ein gewesener, gehabter, gewordener.
Eine gewesene, gehabte, gewordene.
Ein gewesenes, gehabtes, gewordenes.

Futur. Einer, der seyn, haben, werden wird.
Eine, die — — — —
Eins, das — — — —

S. 28.

Es giebt eine Art kleiner Zeitwörter, die jeden Augenblick in der Rede vorkommen, zum Theil auch Hilfszeitwörter sind, und viele Ausnahmen von den gewöhnlichen Ausbildungen machen. Es sind folgende:

Können.

Ich kann.

Wir können.

Du kannst.

Ihr könnt.

Er kann.

Sie können.

Ich konnte, du konntest, er konnte, wir konnten, u. s. w.

Ich habe können, du hast können, u. s. w.

Ich werde können, du wirst können, u. s. w.

Daß ich könne, daß du könne, u. s. w.

Daß ich könnte, daß du könntest, u. s. w.

Mögen.

Ich mag.

Wir mögen.

Du magst.

Ihr möget.

Er mag.

Sie mögen.

Ich mochte, du mochtest, er mochte, wir mochten, u. s. w.

Ich habe mögen, du hast mögen, u. s. w.

Ich werde mögen, du wirst mögen, u. s. w.

Daß ich möge, daß du mögest, u. s. w.

Daß ich möchte, daß du möchtest, u. s. w.

Sollen.

Ich soll.

Wir sollen.

Du sollst.

Ihr sollt.

Er soll.

Sie sollen.

Ich sollte, du solltest, er sollte, wir sollten, u. s. w.
 Ich habe sollen, du hast sollen, u. s. w.
 Ich werde sollen, du wirst sollen, u. s. w.
 Daß ich solle, daß du sollest, u. s. w.
 Daß ich sollte, daß du solltest, u. s. w.

Wollen.

Ich will.	Wir wollen.
Du willst.	Ihr wollet.
Er will.	Sie wollen.

Ich wollte, du wolltest, er wollte, wir wollten, u. s. w.
 Ich habe wollen, du hast wollen, u. s. w.
 Ich werde wollen, du wirst wollen, u. s. w.
 Daß ich wolle, daß du wollest, u. s. w.
 Daß ich wollte, daß du wolltest, u. s. w.

Müssen.

Ich muß.	Wir müssen.
Du mußt.	Ihr müßet.
Er muß.	Sie müssen.

Ich mußte, du mußtetest, er mußte, u. s. w.
 Ich habe müssen, du hast müssen, u. s. w.
 Ich werde müssen, du wirst müssen, u. s. w.
 Daß ich müsse, daß du müßest, u. s. w.
 Daß ich mußte, daß du müßtetest, u. s. w.

Dürfen.

Ich darf.	Wir dürfen.
Du darfst.	Ihr dürfet.
Er darf.	Sie dürfen.

Ich

Ich durfte, du durdest, er durfte, u. s. w.
 Ich habe dürfen, du hast dürfen, u. s. w.
 Ich werde dürfen, du wirst dürfen, u. s. w.
 Daß ich dürfe, daß du dürdest, u. s. w.
 Daß ich dürfte, daß du dürdest, u. s. w.

Wissen.

Ich weiß.
 Du weißt.
 Er weiß.

Wir wissen.
 Ihr wißt.
 Sie wissen.

Ich wußte, du wußtest, er wußte, wir wußten, u. s. w.
 Ich habe gewußt, du hast gewußt, u. s. w.
 Ich werde wissen, du wirst wissen, u. s. w.

Wisse, Wißt.

Daß ich wisse, daß du wissest, u. s. w.
 Daß ich wüßte, daß du wüßtest, u. s. w.

Ich wußte.
 Du wußtest.
 Er wußte.

Wir wußten.
 Ihr wußtet.
 Sie wußten.

Ich wußte, du wußtest, er wußte, wir wußten, u. s. w.
 Ich habe gewußt, du hast gewußt, u. s. w.
 Ich werde wissen, du wirst wissen, u. s. w.

Ich wußte.

Ich wußte.
 Du wußtest.
 Er wußte.

Form

Form der Conjugation regulärer Zeitwörter.

A c t i v.

I n d i c a t i v.

C o n j u n c t i v.

Präsens.

Präsens.

Einf. Zahl.

Einf. Zahl.

1. Ich liebe, grabe.
2. Du lobest, lebst, gräbst.
3. Er lobt, gräbt.

1. Daß ich liebe, grabe.
2. Daß du lobest, gräbest.
3. Daß er liebe, grabe.

Mehrf. Zahl.

Mehrf. Zahl.

1. Wir loben, graben.
2. Ihr lobet, grabet.
3. Sie loben, graben.

1. Laßt uns (loben, gra-
ben.)
2. Daß wir (ben.)
3. Daß ihr lobet, grabet.

Imperfectum.

Imperfectum.

1. Ich lobete, grub.
2. Du lobetest, grubst.
3. Er lobete, grub.
1. Wir lobeten, gruben.
2. Ihr lobetet, grubet.
3. Sie lobeten, gruben.

1. Daß ich lobete, grübe.
2. Daß du lobetest, grübest.
3. Daß er lobete, grübe.
1. Daß wir lobeten, gruben.
2. Daß ihr lobetet, grübet.
3. Daß sie lobeten, gruben.

Perfectum.

Perfectum.

1. Ich habe gelobet, ge-
graben, u. s. w.

1. Daß ich gelobet, gegrä-
ben habe, u. s. w.

Plusquamperf.

Plusquamperf.

1. Ich hatte gelobet, ge-
graben, u. s. w.

1. Daß ich gelobet, gegrä-
ben hätte, u. s. w.

Futurum.

Futurum.

1. Ich werde (will) loben,
graben, u. s. w.

1. Daß ich loben, graben
werde, (wolle.)

Imperativ.**Participia.**

Einf. Zahl.

Präs. Ein lobender, gra-
bender.

2. Lobe, grabe du.

Eine lobende, gra-
bende.

3. Lobe, grabe er.

Mehrf. Zahl.

Ein lobendes, gra-
bendes.

2. Lobet, grabet ihr.

3. Loben, graben sie.

Infinitiv.

Sutur. Einer der loben,
graben wird.

Präs. Loben, graben.

Eine, die loben, gra-
ben wird.Prät. Gelobet, gegraben
haben.Sutur. Loben, graben wer-
den.Eins, das loben, gra-
ben wird.**P a s s i v.****Indicativ.****Conjunctiv.**

Präsens.

Präsens.

Einf. Zahl.

Einf. Zahl.

1. Ich werde gelobet, ge-
graben.1. Daß ich gelobet, ge-
graben werde.2. Du wirst gelobet, ge-
graben.2. Daß du gelobet, gegraben
werdest.3. Er wird gelobet, ge-
graben.3. Daß er gelobet, gegraben
werde.

Mehrf. Zahl.

Mehrf. Zahl.

1. Wir werden gelobet,
gegraben.1. Laßt uns (gelobet, ge-
graben werden.
1. Daß wir (graben wer-
den.2. Ihr werdet gelobet, ge-
graben.2. Daß ihr gelobet, ge-
graben werdet.3. Sie werden gelobet, ge-
graben.3. Daß sie gelobet, gegraben
werden.

Im.

Imperfectum.

1. Ich ward, wurde ge-
lobet, gegraben, u. s. w.

Perfectum.

1. Ich bin gelobet, gegraben worden, u. s. w.

Plusquamperf.

1. Ich war gelobet, gegraben worden, u. s. w.

Futurum.

1. Ich werde (will) gelobet, gegraben werden, u. s. w.

Imperativ.**1. Pers. Zahl.**

2. Werde du gelobet, gegraben.

3. Werde er gelobet, gegraben.

Mehrf. Zahl.

2. Werdet ihr gelobet, gegraben.

3. Werden sie gelobet, gegraben.

Imperfectum.

1. Daß ich gelobet, gegraben würde, u. s. w.

Perfectum.

1. Daß ich gelobet, gegraben worden sey, u. s. w.

Plusquamperf.

1. Daß ich gelobet, gegraben worden wäre, u. s. w.

Futurum.

1. Daß ich werde, (wolle) gelobet, gegraben werden, u. s. w.

Infinitiv.

Präs. Gelobet, gegraben werden.

Prät. Gelobet, gegraben worden seyn.

Futur. Werden gelobet, gegraben werden.

Participium.

Prät. Ein gelobter, gegrabener.

Eine gelobte, gegrabene.

Ein gelobtes, gegrabenes.

Nota. Das Präsens des Infinitivs im Activ wird oft in ein Hauptwort verandelt, mit den Vornörtern zum, im, vom, u. s. f. und auch sonst; doch ist es dann stets im dritten Geschlechte, und muß durch einen grossen Anfangsbuchstaben von dem Präs. des Infinitivs unterschieden werden.

werden. (Das sind die sonst üblichen *Supina* und *Gerundia*.) Z. B. Das Lesen hatte er bald erlernt, im Schreiben geht es nicht so geschwind, und noch langsamer mit dem Rechnen.

Nota. Es giebt auch eine Menge unrichtiger, (irregulärer) Zeitwörter, deren Abweichungen hier nicht können angezeigt werden. Bey diesen verweisen wir auf aufmerksamtes Lesen guter Schriften, und auf die Übung.

§. 28.

Ein *reciproques* Zeitwort (*Verbum reciprocum*) ist, welches das Substantiv zugleich zu dem leidenden Gegenstande, oder dem Gegenstande des Nutzens und Schadens macht. Der Hauptgegenstand wird dann zweymal genannt; einmal als handelndes Wesen selbst, und das anderemal als der Gegenstand dieser Handlung; z. B. ich beuge mich; er grämt sich; du bildest dir ein; wir getrauen uns; ihr schämet euch; sie besinnen sich. Die meisten Zeitwörter lassen sich also gebrauchen.

§. 29.

Wenn der Hauptgegenstand eines Zeitwortes ganz unbestimmt ausgedrückt wird, so daß es ungewiß bleibt, ob es eine Person oder Sache sey, so heißt es ein unpersönliches Zeitwort. Z. B. es donnert, es regnet, es thauet, es hagelt, es schneyt, es reifet; ferner solche die ungleich reciproc sind: es scheint mir, es verlangt mich, mir ist wohl, es dünkt mich, es betrübt mich, es fällt mir ein, und solche die passiv sind: es wird gesagt, es wird gelehrt, und s. w.

Sechster Abschnitt.

§. 30.

7. Nebenwörter (§. 12.) sind, wie die Beywörter, der Steigerung in Vergleichungsgraden fähig, z. B. zierlich, zierlicher, am zierlichsten; frühe, früher, am frühesten; gut, besser, am besten; viel, mehr, am meisten; sanft, sanfter, am sanftesten; toll, toller, am tollsten. So wie aber das, der Bedeutung nach, nicht bey allen Beywörtern angehet, so hat es auch nicht bey allen Nebenwörtern statt; z. B. gleichsam, allemal, vorwärts, dorthin, allerdings, leiden der Bedeutung nach keine Steigerung. Noch ist die Ordnung wohl zu bemerken, in welcher diese Wörter gebraucht werden; z. B. Nicht dorthin will ich zu dir kommen; oder: zu dir, nicht dorthin will ich kommen; oder: nicht zu dir, dorthin will ich kommen. Hier sieht man, wie durch die Versetzung der Nebenwörter oft sehr verschiedene Vorstellungen erwecket werden.

§. 31.

8. Vornwörter (§. 13.) haben allemal gewisse Abfälle bey sich, welchen sie bald vor- bald nachstehen. Einige erfordern allemal das dabey stehende Hauptwort im Genitiv, diese sind: anstatt, in Beyseyn, in Gegenwart, diesseits, jenseits, kraft, laut, halben, willen, wegen, während, vermitteltst, innerhalb u. s. w. Den Dativ haben bey sich: bey, zuwider, entgegen, nach, neben, zu, zwischen, u. s. f. Den Accus. folget auf: durch, für, gegen, ohne, wider, um. Einige Vornwörter können mit dem Genitiv und Dativ verbunden werden. z. B. Außer

Lan:

Landes, und, außer dem Lande, unterhalb des Berges, und, dem Berge; andere nehmen den Dativ und Accus. an. z. B. es liegt an mir, es kommt an mich; es beruht auf dir, die Schuld fällt auf dich; er ist in dem Garten, er geht in den Garten; er stand über, neben, vor, hinter mir, und, er stellte sich über, neben, vor, hinter mich; er gieng zwischen mir und meinem Bruder, und, er setzte sich zwischen mich und meinen Bruder.

Nota. Das Vorwort für darf nicht mit vor verwechselt werden. Vor bezieht sich auf eine Gegenwart, oder Zeit; oder Ort z. B. vor allen Menschen, in Gegenwart aller Menschen; so: vor den Eltern; vor Gott. Ich bin vor dir da gewesen, heißt, ich bin früher als du da gewesen; ihr seyd vor uns da, heißt, früher als wir. Vor der Kirche standen viele Menschen; der Freund steht noch vor der Thür. Für bezieht sich auf den Dativ eines andern: ich habe für dich gebetet, wir müssen auch für Feinde beten, für sich behalten; für jemanden sorgen; und heißt gewöhnlich so viel als anstatt, z. B. Er hat für mich geredt, für Geld kaufen, ich habe ihn für mich dahin geschickt; es bedeutet auch etwann so viel als gegen. z. B. Arznei für das Fieber, für die lange Weile; oder es drückt endlich auch noch andere Verhältnisse aus. z. B. für schön halten, was für ein Mensch, für heute, für das erste, Mann für Mann.

S. 32.

Verbindungswörter (S. 14.) werden gebraucht, um die Gedanken und Sätze einer Rede mit einander zu verbinden, oder sie zu trennen. Einige derselben verbinden schlechtweg, als: und, auch, wie auch, imgleichen, nicht weniger, theils, theils, u. s. f. Einige trennen etwas von einander, als: Entweder, oder

oder, sondern, u. s. f. Oder sie zählen, als: erstens, zweytens, drittens, ferner, überdies, übrighens, endlich, schließlich; oder sie machen einen ausdrücklichen Gegensatz, als: wenn gleich, ob schon, wiewohl, ungeachtet; welchen sodann folgen: doch, jedoch, dennoch, nichts desto weniger, gleichwohl. Einige geben eine Ursache an, als: denn, weil, also, demnach, daher, deswegen, darum u. s. f. Einige enthalten eine Bedingung, als: wenn, wenn anders, wofern, dafern, wo nicht. Einige lassen eine Absicht oder einen Endzweck vermerten, als: daß, auf daß, so daß, damit.

33.

Viele Conjunctionen beziehen sich auf einander, da man sich dann hüten muß, daß man den Sprachgebrauch nicht verlege. So beziehen sich auf einander: entweder — oder; weder — noch; weil, da — so; wenn — so; wie, gleichwie — so; je — desto; je — je; zwar — aber, allein, doch, u. s. f. nicht — sondern; nicht allein, nicht nur — sondern auch; sowohl — als, als auch.

3. B. das ist entweder wahr, oder falsch; das ist weder schön, noch nützlich; weil da zu viele waren, so fanden sie nicht alle einen Platz, wenn er kommt, so will ich es ihm sagen, wie der Baum, so die Früchte; je fleißiger man ist, desto geschickter kann man werden; je mehr, je schlimmer; zwar giebt es viele, die sich Freunde nennen, aber nicht alle sind es wirklich; ich meine nicht euch, sondern andere, und nicht nur andere, sondern auch euch, sowohl sie und euch, als auch mich selbst.

A n h a n g.

Erster Abschnitt.

Von der deutschen Rechtschreibung.

(Orthographie.)

§. 1.

Wer nun obige Grundsätze der deutschen Sprachlehre wohl inne hat, dem wird es auch viel leichter, regelmäßig zu schreiben, und die Sylben und Buchstaben eines jeglichen deutschen Wortes so zu setzen, wie es, theils dessen besondere Bedeutung, theils die übereinstimmende Gewohnheit guter deutscher Schriftsteller erfordert; doch sind noch einige Bemerkungen und Regeln nöthig.

§. 2.

Wenn man ein Wort schreiben soll, so denke man sich entweder, wie es in irgend einem musterhaften Buch geschrieben sey, oder wie es von andern gut redenden Personen ausgesprochen werde; und wenn man auch dann noch bey diesem oder jenem Worte Zweifel hätte, mit welchen Buchstaben es müste geschrieben werden, so ist eine Hauptregel, daß man auf dessen Ursprung, sehr nachdenke, von was für einem Worte es abstamme, und wie dieses sein Stammwort geschrieben werde. z. B. Nämlich kommt her von Name, muß also mit *n* nicht mit *r* geschrieben werden. Wissenschaft kommt von wissen, muß also das *i* nicht *ü* und ein doppeltes, nicht ein einfaches *f* haben; kommt von kommen, muß von müssen, kann von können, sollst, sollte von sollen,

sollen, willst, wollte von wollen, Bekannte von kennen, müssen also mit doppelten Buchstaben geschrieben werden; listig wird von List; lustig von Lust hergeleitet; erfordert also jenes ein l, dieses ein u; offenherzig kommt von offen, nicht von dem Ofen, hat also ff nicht f; und hat herzig, nicht härzig, weil es von Herz und nicht von Harz abzuleiten ist.

S. 3.

Man muß sich auch mehrere Wörter, die aus fremden Sprachen in die deutsche sind aufgenommen worden, wohl merken, weil man ihnen die eigenthümlichen Buchstaben gelassen hat, und sie also nicht nach dem Laute, wie man sie ausspricht, auch geschrieben werden, z. B. Compagnie, Courage, Gentie, Page, Algio, (Aufgeld), Bagage, Bataille, Bouteille, chamairien, (verbrämen) Chef, (Oberbefehlshaber) Compagnon, Courier, Debauche; debauchiren, Degou, Dessen, (Plan) Detail, Diarrhee, Discours, echappiren, Eloge, Entree, Equipage, Estandarte, Etage, Etat, (Abriß) Exterieur, Gont, Harlequin, Hazard, Humeur, Idee, Ingenieur, Journal, Paquet, Pavement, Libree, Loge, logiren, Logis, Marque, Masque, Memoire, (Staatschrift, Eingabe) Metier, (Gewerbe) Mignature, Patrouille, Pension, Portefeuille, Paquet, Reproche, Roquelaure, Salvavania, Sergent, (Feldwebel) Souverain, (Oberherr) Stelage, Suite, Surtout, (Ueberrock) Taille, Tambour, Terrain, touchiren, trenchiren, viv, (lebhaft). Das sind lauter Wörter, die anders ausgesprochen werden, als sie hier geschrieben stehen.

S. 4.

Man hüte sich, besonders bey ursprünglich deutschen Wörtern, Buchstaben einzuslicken, die weder

der beyhm Stammworte sich finden, noch in der Aussprache zu hören sind, z. B. das b, d, t, darumb, frembde, Umbt, Mundt, Standt; ob bey einem Worte b oder p, Beter oder Peter, Knabe oder Knappe, müsse gesetzt werden, kann kann eine andere Regel angegeben werden, als das man auf die gewöhnliche Aussprache, insonderheit gut redender Personen merke, ob sie einen sanften oder harten, starken Ton gebrauchen. Das t ist für tt eingeführt, und wird unmittelbar nach einem scharfen Selbstlauter gesetzt, als: wacker, hecken, blicken, trocken, stracks.

Das dt, nicht d, setze man, wenn eine Sylbe scharf ausgesprochen wird, wie in Stadt, Schwerdt, Erndte, und bey Wörtern, die durch eine Zusammensetzung verkürzt worden, z. B. beredt für beredet, verwandt für verwandet, todt für getödet, u. s. f. Das ff setze man nicht vor t, z. B. Saft, Gift, Schrift, Kraft, er läuft, ruft, schläft; ausser wenn das Stammwort ein ff hat, z. B. schaffen, Geschäfte, hoffen, unverhofft. Die Endsilben lig oder lich werden unterschieden je nach dem Schlusse des Wortes, an welches sie angehängt werden sollen; endigt es sich mit l, so wird fast immer lig (z. B. voll völlig, Gefalle gefällig, Gesell gesellig) sonst aber lich gebraucht, z. B. Freund freundlich, neu neulich.

Das h wird in den Wörtern gesetzt, wo der Selbstlauter langsam gezogen, ausgesprochen wird, Zahl, Zahn, Lahm, Sohn, Uhr, lehren, fahren, mehr, sehr, froh, u. a. m. Vor dem f und nach dem s darf nie ein h, sondern jederzeit muß da ein p stehen, z. B. Pfanne, Pfeffer, Spieß, Sperber, Sporn.

S. 6.

Das *f* ist meist im Anfange, das *ff* oder *ß* in der Mitte, und *s* oder *ß* am Ende eines Wortes. Das *ff* wird gesetzt, wo der Ton durch seine Stärke auf ein doppeltes *f* weist, das *ß* wird dann an dessen Stelle gesetzt, wenn ein Wort zusammengezogen wird, und auf das *ff* ein Mitlauter folgt, z. B. aus küßet wird küßt, aus er läßet wird er läßt, anstatt issen wird ißt, von müssen kommt mußte. Am Ende des Wortes wird *ß* dann gebraucht, wann die letzte Sylbe scharf auszusprechen ist, (z. B. groß, Gruß) und in allewege, wenn man bey Verlängerung des Wortes bemerkt, daß nicht ein einfaches *f* seyn dürfe, z. B. größer, Grüße, Flüße darf offenbar nicht geschrieben werden, sondern größer, Grüße; also muß am Ende stehen groß, Gruß, Fluß, so auch Kenntniß, Gleichniß.

Zwischen *d* und *t* ist wieder ein grosser Unterschied, man merke, daß vor dem *sch* und *z*; dergleichen nach dem *f*, *ch*, *k*, *p*, *s* und *z* allezeit ein *t* zu setzen sey, z. B. Peitsche, nicht Peidsche, Kase, Kraft, Macht, Markt, Haupt, List, beherzt; ferner, daß die Wörter, welche zuvor weder *d* noch *t* in ihrer letzten Sylbe gehabt, wenn sie nun noch die Sylbe lich zu sich nehmen, ein *t* erfordern, als: gestillentlich, öffentlich, u. a. m.

S. 7.

Das *v* und nicht das *f* wird gebraucht in den Wörtern Vater, Vetter, Vogel, Vogt, Volk, von, viel, vier, voll, vor, ver, welche letztere vielen andern Wörtern vorgesetzt werden. Das *y* wird am Ende eines Wortes, und in allen von solchen abstammenden Wörtern gebraucht, z. B. bey, sey, drey, frey und freymüthig, dreyerley, Beystand.

Das

Daß *z* gilt im Aussprechen für ein *zz*, und wird nur dann gebraucht, wann dem *z* ein einfacher Vocal vorangeht, z. B. Schaz, Wis, Troz, Nas, Schuz und bey den Wörtern, welche von diesen herkommen, z. B. schäzen, wüzig, trozig, schüzten.

Wo die Selbstlaute *a*, *e*, und *o*, in *aa*, *ee* und *oo* verändert werden, das lerne man durch die Uebung, als welche die einzige Regel dieser Verdoppelung ist.

Die Zeitwörter die auf *iren* ausgehen, besonders aber die fremden, werden mit einem *i* ohne *e* geschrieben, z. B. buchstabiren, inhaftiren, musciren, distilliren.

§. 8.

Große Anfangsbuchstaben gebrauchen die Deutschen im Anfange einer Rede; bey einem neuen Satze, der auf einen Punct folgt; in Versen, bey'm Anfange jeder neuen Zeile; bey allen Hauptwörtern; ferner bey Zeitwörtern, welche gleichsam zu Hauptwörtern geworden sind, als: das Wissen, das Haren, Hoffen, Plaudern; bey den Wörtern, welche als Titelwörter stehen, als: Wohlgebohrner, Wohlehrwürdiger, Hochzuehrender; auch sogar aus Höflichkeit bey den Fürwörtern, als: Sie, Dieselben, Ihnen, Euer.

Wenn vielsylbige Wörter am Ende der Zeile wegen Mangel des Raumes nicht können ausgeschreiben werden, so werden sie abgebrochen, und zwar so, daß die noch fehlende Sylben auf die nächstfolgende Linie zu stehen kommen, z. B. ver — dienen, oder verdie — nen. Dann macht man aber hinter

D

dem

dem ersten Theile des also getrennten Wortes ein oder zweien kleine Striche, (- oder :) welche also anzeigen, daß die letzte Sylbe dieser Linie, und die ersten Sylben der nachstfolgenden Linie als ein Wort zusammengehören. Ehemals bediente man sich dieser Strichen auch bey zusammengefügten Wörtern, die nur einen Begriff ausdrücken. Z. B. Sohns = Frau, Thorwächter, Haus-Herr; jeko läßt man sie als unnütz und vergeblich weg, und schreibt Sohnsfrau, Thorwächter, Hausherr, Brennglas, Federmesser.

Das und daß werden oft falsch gebraucht; man setze das, wenn man sich dafür denken kann dieses oder welches, z. B. ich habe ein Kind gesehen, das (welches) sehr artig war; das (dieses) Bild ist natürlich; das (dieses) Fenster, das (welches) ich habe neu machen lassen; in allen andern Fällen kann man daß schreiben.

S. 9.

Um sich diese Hauptregeln noch von einer andern, kürzern und leichtern Seite vorzustellen, so kann man sich folgende Regeln einprägen. Sehr oft zeigt mir der Genitiv, wie ich ein Wort zu schreiben habe. Z. B. Ich wäre ungewiß, ob ich Pferd oder Pfert schreiben müsse, so darf ich bloß denken, daß es im Genitiv des Pferdes, also im Nom. das Pferd habe. So, Feld, Fäld, Fält, Felth, oder Fälth, oder Felt? Der Genitiv des Feldes, weist es aus. Läßt sich dieses nicht thun, so nehme man das Wort in der mehrfachen Zahl; z. B. ich zweifle, ob ich Weld oder Welt, oder Weltt oder Weltth, oder ob ich Hand, Hant, Hantt schreiben müsse, so denke ich mir nur diese Wörter in der mehrfachen Zahl; die Welten, die Hände, so sehe ich, daß die Welt, die Sand in der einfachen Zahl müsse geschrieben werden;

werden; so krumme in der mehrfachen Zahl, also in der einfachen Zahl krumm, so Ställe also Stall, nicht Stal, die Betten, also das Bett.

Zweyter Abschnitt.

Von den Unterscheidungszeichen.

S. 10.

Das einfachste Zeichen des Abstandes ist der Punkt (.). Er wird gesetzt, wenn ein Redesatz, oder eine Folge von solchen, eine Verbindung von etlichen Sätzen, so ganz und vollendet ist, daß man keinen weitem Gedanken nöthig findet, die Periode vollkommen zu machen. Der Punkt wird auch gebraucht bey Abkürzungen, z. B. anstatt zum Beyspiel, Abf. statt Abfall, u. statt und.

Ein anderes Abstandszeichen ist ein schiefes Stäbchen, (,) bey den Lateinern ein krummes (,) man nennt es Comma und Virgula. Es dient, die geringsten Abstände in der Rede zu bezeichnen, und selbst die kleinsten Glieder derselben abzufetzen. Wenn in einem Redesatz etliche Sachen ausgesetzt werden, die zu einem Gliede der Rede gehören, so mag wohl jede durch das Comma unterschieden werden, z. B. Maria, unwissend der eigenen Würde, reines Herzens, von Stolz nicht entehrt. Die Brüder sehen die Schwester schlummern, und schweigen. Da wird das Comma nothwendig, die Zweydeutigkeit zu heben. Man möchte sonst denken, sie hätten sie beydes, schlummern und schweigen, gesehen, anstatt, daß die Brüder, als sie die Schwester schlummern gesehen, eben darum geschwiegen haben.

Das

Das Semicolon ist ein Punkt über dem schiefen Sträbchen (;). Es dient nach Sätzen, die zusammengesetzt werden, obgleich jeder seinen besondern Sinn hat; wenn einer der Sätze gegen den andern etwas absetzt, jedoch beyde zusammen einen ganzen Gedanken ausmachen. 3. B. Er hat ihm nicht allein seinen Schutz versagt; sondern er hat sich auch für seinen Feind erklärt. Ferner, wenn in einer Periode mehrere Sätze vorkommen, und hinter jedem ein Punkt stehen könnte, wenn nicht noch mehrere Sätze folgten, die alle mit zu der angefangenen Periode gehören. 3. B. Die Liebe ist eine eigensinnige Leidenschaft; sie legt der geliebten Person grosse Verdienste zu; doch sind es nicht diese, die man liebt; Gewalt vermag nichts auf sie; alles ist bey ihr Geschmack, Willführ, Laune.

Ein stärkeres Abstandszeichen ist das Colon, welchen Namen man zweyen zusammengesetzten Punkten (:) giebt. Dieses Colon dient allemal, wenn man die Worte eines andern, oder auch etwas aus einer Schrift anführt, 3. B. der Lehrer hat uns gelehrt: kommet frühe u. s. f. oder die heil. Schrift sagt: Jesus ist der Messias, Weltbeglucker.

Ein schlanker Strich über dem Punkt (?) ist das Zeichen, mit welchem die Frage bezeichnet wird. 3. B. Als du erschaffen wurdest, Sonne, wie war dir bey deinem Hervorgehn?

Ueber dem Punkt ein gerader Strich (!) ist das Zeichen des Ausrufes, in der Bestürzung oder bey einer Leidenschaft. 3. B. Wie er so schön ist! Glück dem Sieger! Heil dem Erretter!

Paren.

Parentheseis heißt die Klammer, zwischen welche ein beyläufiger Gedanke eingeschoben wird, bevor der erste ausgeführt ist. Z. B. Tugend und Freude (o merkt es euch ihr Lieben!) sind ewig verwandt; es knüpft sie beyde (wie jener Dichter sagt,) ein himmlisches Band; doch muß man solche Parenthesen bestmöglich vermeiden, weil sie den Zusammenhang auf eine unangenehme Art unterbrechen, wie auch bey obigem Beispiele zu sehen ist.

Zwey gebogene Strichgen bey einander (,,), werden gesetzt, die Zeilen zu bezeichnen, die man aus andern Schriften genommen hat, und einigen Gebrauch davon macht.

Eine kleine fortlaufende Linie (Gedankenstrich) wird seit kurzer Zeit gebraucht, wenn man dem Leser mehr als man sagt, zu denken giebt. Z. B. Leute von Gefühl, von Einsicht, von Geschmack zu bilden — dieses ist der Endzweck des Kritikers. Er hat unter den Deutschen die Kritik der schönen Wissenschaften ausgebreitet, die Baumgarten in Absicht der lateinischen Schriftsteller so vorzüglich bewies, und — Diese Lineole thut Verfassern, die Mangel an Gedanken haben, gute Dienste.

Das, was im Drucke durch Schwabacherschrift ausgezeichnet wird, um des Nachdrucks willen, das bestimmt im Schreiben einen Strich unter der Linie. Z. B. Gott liebt alle Menschen; und so sollen auch wir jeden mit Liebe umfassen; und Liebe wird dann auch uns selbst beseligen.

Um sich noch genauer und weitläufiger über alle Regeln der deutschen Sprache zu belehren, und besonders vieles, das hier nur kurz abgebrochen da steht, weitläufiger zu lesen, empfehle ich der Jugend folgende Bücher: Lorenz Lesebuch für die Jugend, des ersten Bandes zweite Abtheilung, Leipzig 1786. Handbuch zur Bildung und Unterweisung der Jugend, von Müller, Ulm 1773. Und dem, welcher noch weiter gehen wollte, Adelungs Werke über die deutsche Sprachlehre.



[illegible]

