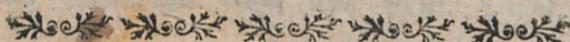


Ge
2648



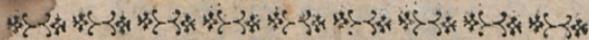
J. 367.

Carl Rollins
Natur = Lehre
der
Kinder.



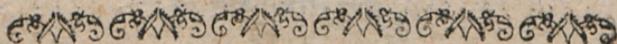
Aus dem Französischen übersezt
von

M. Johann Joachim Schwab.



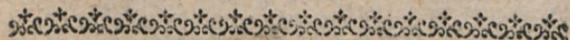
Der Jugend aber zum Besten besonders
herausgegeben
von

Andreas Götz,
aus Nürnberg.



Psalm CXI, v 2.

Gros sind die Werke des HERN; wer they
achtet, der hat eitel Lust daran.



Dritte Ausgabe.



Altdorf und Nürnberg,
zu finden bey Lorenz Schüpfel,
Im Jahre 1766.

Handwritten text, likely bleed-through from the reverse side of the page.

FRIEDRICH
UNIVERS.
ZVHALLE

Additional handwritten text, possibly bleed-through or faint ink on the page.



Der
Lieben Jugend

Welche
in Städten und auf dem Land
zur Ehre
des Grossen und Lebendigen
GOTTES

Zum Dienst
des Deutschen Vaterlandes

Zur Freude
Ihrer lieben Eltern
aufrichtigen Freunde
und guten Bekandten

Zum Vergnügen
Ihrer getreuen Lehrer
erzogen wird

Widmet

diese Natur-Lehre

mit

dem herzlichem und aufrichtigen

Wunsch

aller zeitlichen und ewigen

Glückseligkeit

Andreas Götz,

an der Nürnbergischen Sebald Schul Lehrer.



Günstiger Leser!

Des berühmten und gelehrten Hn.
Carl Rollins ganzes Werk, welches
er in französischer Sprach unter dem
Titul ans Licht gegeben: De la ma-
niere d' enseigner et étudier les belles
lettres, von der besten Weis, wie man
die schönen Wissenschaften lehren und
lernen soll, die beyden ersten Theil das
von, kamen zu erst im Jahr 1726 zu
Paris in Duodez heraus, und wurden
so gleich zu Amsterdam nachgedruckt.
Im Jahr 1727 wurde diese Anweisung
in Engeland übersetzt, und daselbst un-



ter die Press gegeben. 1728 gab Hr.
 Rollin den dritten und vierten Theil
 heraus. 1732 trat eine neue Ausgab
 ans Licht. 1730 lies Hr. M. Matz
 thias Ritter, Rector zu Potsdam,
 kund thun, daß er solches in Teut-
 scher Sprach liefern wolte; allein es
 ist aus diesem Vorsatz nichts worden.
 Gebühret demnach Hn. M. Johann
 Joachim Schwab, vieler Dank, daß
 er seine vier z jährige Neben = Stun-
 den des Hn. Rollins vier Theile in
 das Teutsche zu übersetzen angewendet.
 *) der seel. Hr. J. N. Fabricius zu
 Hamburg, dessen Verdienste so groß,
 daß sie nicht können genug gerühmet
 werden, hat Hn. Rollins Natur = Lehr-
 re

*) Leipzig, 1738, 8.

re der Kinder, auch aus dem Französischen übersezt und seine Vorrede, welche er William Derhams, D. T. Canonici in Windsor, Rector zu Upminster in Essex und Mitgliedes der Königl. Englischen Gesellschaft Physico Theologie, oder Natur = Leitung zu Gott, vorgesetzt, damit geschlossen. Ob nun schon diese Natur = Lehre der Kinder; in zweyen Werken zu finden: so ist sie jedennoch für die Jugend, auch für viele Lehrer, welche nicht so viel Geld auf ein einziges Buch verwenden wollen, noch können, unbrauchbar. Meine unersättliche Begierde der liebwerthen Jugend Bestes nach Kräften zu befördern, trieb mich an, dieses nützliche Büchlein mit des seel. Hn. D. Fabricii Iesens =



würdigen Anmerkungen besonders drucken zu lassen; damit es in mehrer Leute Hände kommen, und mit der Jugend in öffentlichen Schulen tractirt werden mögte. Endlich bitte ich, daß der unsterbliche und barmherzige GOTT seinen Segen über diese Natur-Lehre, über die Jugend, Eltern und Lehrer ausbreite, es sey an welchem Ort es wolle. Ins besondere seegne Er die hiesigen Lateinischen und Deutschen Schulen, daß die guten und nützlichen Wissenschaften, die Frömmigkeit, anständige Sitten, und wahre Gottesfurcht darinnen erhalten und vermehret werden. Nürnberg, den 17 Jenner, Anno 1738.

Carl

Carl Rollins

Natur = Lehre der Kinder.

So nenne ich eine Erlernung der Natur, die fast nichts, als die Augen erfordert, und diessermegen von allen Menschen, und auch so gar von Kindern kan begriffen werde. Sie besteht darinn, daß man auf die Gegenstände Achtung gibt, welche uns die Natur vorstellet, daß man so sorgfältig betrachtet, die verschiedenen Schönheiten derselben bewundert: doch ohne die geheimen Ursachen davon zu ergründen, welches für die Natur = Lehre der Gelehrten gehöret.

Ich sage, daß so gar Kinder dazu fähig sind. Denn sie haben Augen, und an Neugierde fehlt es ihnen nicht. Sie wollen gern etwas wissen; sie fragen: Man darf nur die Begierde zu lernen, und etwas zu wissen, die allen Menschen angeboren ist, in ihnen erwecken und unterhalten; Ueberdem ist diese Erlernung, wenn man es so nennen darf, im geringsten nicht mühsam und verdrücklich, sondern beut uns lauter

Bergnügen und Anmuth an. Sie kan an statt der Ergözung dienen, und gemeiniglich nur spielend geschehen. Es ist nicht zu glauben, wie viel Dinge die Kinder lernen könnten, wenn man sich alle Gelegenheit zu Nuße zu machen wüßte, die sie uns selbst an die Hand geben.

Ein Garten, ein Feld, ein Pallast, alles das ist ein offnes Buch für sie. Allein, sie müssen gelernt haben, und angewöhnet seyn, es zu lesen. Nichts brauchen wir mehr, als Brod und Leinen: aber nichts findet man seltener, als Kinder, welche wissen, wie beides gemacht wird; wie vielmal das Getreyde und der Hanf bearbeitet werden, und durch was für Hände es gehen muß, ehe Brod und Leinwand daraus wird. Eben das muß man von dem wollenen Zeuge sagen, das gar nicht der abgeschornen Schaf-Wolle gleicht, woraus man es macht. Das Papier kommt eben so wenig den leinenen Lumpen gleich, die man in den Strassen sammlet. Warum unterrichtet man die Kinder nicht von diesen wunderbaren Werken der Natur und der Kunst, die sie alle Tage brauchen, ohne daß sie einige Betrachtungen darüber machen?

In Ciceros Buch, vom Alter, liest man mit großem Vergnügen eine schöne Beschreibung von der Art und Weise, wie das Getreyde

de heraus kömmt: *) Man bewundere, wie der Same durch die Wärme und Feuchtigkeit der Erde, die ihn in ihrem Schoose eingeschlossen hält, erwärmet und erweicht wird; wie er denn endlich ein kleines grünes Spisichen hervor stößt, welches durch seine Wurzeln ernähret und erhalten wird, sich nach und nach erhebt und einen durch Knoten gestärkten Halm treibt; wie die Aehre in einer Art von Futteral eingewickelt ist, und darinnen unvermerkt wächst, und endlich mit einem wunderns werthen Bau heraus bricht. Sie ist mit stachlichten Spigen verwahret, die ihr gleichsam zur Vertheidigung wider die kleinen Vögel dienen. Wenn man aber dieses Wunder selbst mit seinen eigenen Augen sieht; wenn man dem verschiedenen Zunehmen aufmerksam nachfolget, und bis zu seiner Vollkommenheit mitgeht: so ist es ein weit anderes Schauspiel.

Ein

*) Me quidem non fructus modo, sed etiam ipsius terrae vis ac natura delectat. Quae cum gremio molli- to ac subacto semen sparsum exceptit - - tepesfactum uapore et compressu suo diffundit, et elicit herbescen- tem ex eo uiriditatem: quae nixa fibris stirpium sensim adolescit, culmoque erecta geniculato, uaginis iam qua- si pubescens includitur; e quibus quum emerferit, fun- dit frugem spicae ordine structam, et contra auium mi- norum morsus munitur uallo aristarum. *De Senect., n. 58.*

Ein aufmerksamer Lehrer findet dadurch ein Mittel, den Verstand seines Untergebenen mit einer grossen Anzahl nützlicher und angenehmer Kenntnisse zu bereichern: und wenn er zu rechter Zeit kurze Betrachtungen darein menget; so denket er zugleich ihr Herz zu verbessern, und sie durch die Natur zum Dienste Gottes zu führen. Ich will einige Beyspiele beybringen, die besser zeigen werden, als alles, was ich nur sagen könnte, wie nützlich dergleichen Übung seyn kan. Sie sind nicht von mir, wie man leicht wahrnehmen wird. Ich werde sie meistens aus einem vortreflichen geschriebenen Werke, über das erste Buch Moses, nehmen, welches in vieler Händen ist. Diese Beyspiele werden dazu dienen, daß man zeigen kan, wie man die Natur in allem, was sich unsern Augen vorstelllet erlernen, und durch sich zu dem Schöpfer hinauf steigen soll. Ich will mich nur bey den Pflanzen und Thieren aufhalten.

§. I. Pflanzen, Blumen, Früchte, Bäume.

Der erste Prediger, welcher die Ehre des Höchsten Gottes verkündigt hat, ist der Himmel, *) an welchem die Sonne, der Mond, und die Gestirne, mit so vielem Glanze leuchten: und es braucht weiter nichts,

*) Psalm XVIII, v. 2; LXXXVII, v. 6.

den Menschen ihre Entschuldigungen zu benehmen, als dieses mit so leuchtenden Buchstaben geschriebene Buch. Allein die Weisheit Gottes ist in ihren kleinsten Werken eben so wunderbar. Sie hat uns darinnen, so zu sagen, einen leichtern Zugang zu ihr machen wollen, und es scheint, als wenn sie uns darinnen einlade, sie näher zu betrachten, ohne daß wir befürchten dürfen, dadurch geblendet zu werden,

Pflanzen.

Man findet in der, dem Ansehen nach, verächtlichsten Pflanze etwas, worüber sich die erhabensten Geister verwundern müssen, die doch nur allein die gröbsten Werkzeuge darinnen sehen können, und denen das ganze Geheimnis des Lebens, der Nahrung, und der Vermehrung, unbekannt bleibt. Kein einziges Blat ist daran veräuert worden. Die Ordnung und Gleichheit der Theile fallen darinnen ganz deutlich in die Augen, und dieses mit einer so wunderbaren Mannichfaltigkeit an Zerschneidungen, Zierrathen und Schönheiten, daß keines dem andern vollkommen gleich.

Was entdecket man nicht durch Hülfe der Vergrößerungs-Gläser, bey dem kleinsten Körnchen! Allein wie viel Kraft und Wirkung hat nicht G D T durch ein einzig Wort hineingelegt, wodurch er den Pflanzen, wie es scheint, eine

eine Art der Unsterblichkeit gegeben hat. Es lasse die Erde Gras und Kraut aufgehen, das sich besame. *)

Ist wohl etwas unserer Aufmerksamkeit würdiger, als die Wahl, welche Gott unter der Haupt-Farbe getroffen, die alle Pflanzen schmücket? Wenn er alle Felder weiß oder roth gemahlet hätte; wer würde den Glanz und die Härte derselben ertragen können? Wenn er sie durch dunklere Farben geschwärzet hätte; wer hätte sich aus einem so bangen und traurigem Anblicke ein Vergnügen machen können? Ein angenehmes Grün hält unter diesen beiden Abwegen das Mittel, und hat eine solche Uebereinstimmung mit dem Bau des Auges, daß es dasselbe nicht heftig angreift, sondern erfrischet; und daß es dasselbe nicht erschöpft, sondern erhält und ernähret. Allein, was man Anfangs nur für eine einzelne Farbe hält, ist eine mannichfaltige Vermischung der Farben, welche uns in Verwunderung setzet. Es ist allenthalben grün, aber keinesweges einerley grün. Keine Pflanze ist so gefärbet, wie die andere, und diese erstaunende Mannichfaltigkeit, welcher keine Kunst nachahmen kan, vervielfältiget sich noch in einer ieden Pflanze, und zeiget in ihrem Anfang, in ihrem Fortwachse, und in ihrer Reife, allezeit ein anderes Grün.

*) I B. Mos. I, v. 11.

Eben das kan man auch von der Gestalt sagen, imgleichen von dem Geruch, dem Geschmack und dem Gebrauch der Pflanzen, theils zur Speise, theils zu Arzney-Mitteln. Ich will hier nur eine einzige Betrachtung davon anstellen.

Wenn Gott nicht dem Heu, selbst dem durren und lang aufbehaltenen, die Kraft gegeben hätte, die Pferde, Ochsen, und andere dienstbare Thiere, zu ernähren; wie würde der Ackersmann, ja selbst der reichste Herr, zurecht kommen können, wenn er so grosse Thiere sättigen wolte, die nur in so weit nutzbar sind, als sie bey Kräften erhalten werden? Wenn man einen Menschen eben so ernähren wolte: oder, weil er das durre Kraut nicht kauen kan, wenn man ihm aus einem grossen Haufen Heu und Stroh die Kraft heraus jöge, oder Suppen davon machte; würde man ihm wohl das Leben erhalten können? Eben dieses durre Gras ist für andere Thiere hinlänglich genug, ihnen zweymal des Tages eine Quelle von Milch zu verschaffen, welche einem ganzen Hause, statt aller andern Nahrung, dienen kan. Man untersuche dieses Wunder, woran man gewöhnet ist, ohne daß man ihm jemals nachgedacht hat; wird man da wol müde werden, die Weisheit und Güte Gottes zu bewundern? Du lässest Gras für das Vieh, und Saat zu Nutz der Menschen wachsen. *)

Blau

*) Psalm CIII, v. 14.

Blumen.

Ich begeben mich in Gedanken in ein blumiehes Feld, oder in einem wohlangebauten Garten. Was für Schmelzwerk, was für Farben, was für Reichthum, jedoch, was für Uebereinstimmung und was für Lieblichkeit in ihrer Vermischung und in ihren Schattirungen sehe ich! Was für ein Gemähde, und von welchem Meister ist das! Mit was für Freygebigkeit sind hier die Zierathen verschwendet worden! Aus welcher Quelle der Schönheit sind diejenigen herkommen, die wir sehen! Welches ist in sich selbst der Grund eines solchen Glanzes, und eines so reichen und mannichfaltigen Schmuckes!

Wir wollen aber von diesem allgemeinen Anblicke auf die Betrachtung einiger Blumen insbesondere gehen, und die erste, welche uns ungefehr in die Hände fallen wird, abbrechen, ohne daß wir uns Mühe geben, eine zu suchen.

Sie ist nur erstlich aufgebrochen, und noch ganz frisch, und hat noch allen ihren Glanz. Findet man auch wohl irgendwo solche lebhaft und zugleich so anmuthige Farben? Hat die Kunst auch so feine Zeuge erfinden können, die von einem so einträchtigen und so zarten Gewebe sind? Bringet selbst Salomons Purpur zu den Blättern, die ich halte; wie grob ist er dagegen in Vergleichung! welch Dicke, welche Weit-

läuf

Käuflichkeit ist in dem Gewebe! welcher Unterschied in der Farbe!

Allein wenn diese Blume auch nicht so schön in jedem Theil wäre, als sie ist; könnte man sich wohl eine Liebens- würdigere Gleichheit aller Theile in ihrem Ganzen, eine besser eingerichtete Ordnung in ihren Blättern, eine grössere Wichtigkeit in ihren Verhältnissen einbilden?

Man würde glauben, wenn man nur die Weisheit Gottes, und wenn ichs sagen darf, seine Höflichkeit bey einer so vollkommenen Blume untersucht, sie müßte beständig dauern. Allein sie wird vom Morgen, bis an den Abend, ausgeblühet haben. Den andern Tag wird sie von der Sonnen verwelken, und am dritten wird man sie abschneiden. Was sollen wir also von dem unermäßlichen Meer der Schönheiten denken, welches solche Schönheiten so überflüssig auf ein Kraut ergießt, das nur einige Stunden erhalten wird? Was wird GOTT nicht thun, wenn Er die Geister schmücken wird; Er, welcher das den Thieren bestimmte Gras so vorzüglich schimmern läßt? Und wie blind ist die Welt doch, daß sie Schönheit, Jugend, Ansehen, menschliche Herrlichkeit, für wahre Güter hält, und sich nicht erinnert, daß es eine vergänglichliche Blume eines Krautes ist, welches morgen nicht mehr da seyn wird. Alles Fleisch ist

B

Heu,

Heu, und alle seine Güte ist wie eine Blume
auf dem Felde. *)

Früchte.

Bisher haben wir die Erde nur als eine
Wiese, oder als einen Kraut- Garten ange-
sehen. Jesu zeigt sie sich als einen reichen
Obstgarten, der mit allerhand Früchten ange-
füllet ist, wofelbst immer einige auf die andern,
nach den verschiedenen Jahreszeiten, folgen.

Ich betrachte einen von den Bäumen, der
seine gekrümmten Aeste, unter der Last der vor-
trefflichsten Früchte, zur Erden niederbeuget.
Ihre Farb und ihr Geruch zeigen schon den
Geschmack an, und ihr Ueberfluß setzet mich in
Verwunderung. Mich dünkt dieser Baum
saget durch den Pracht, welchen er vor meinen
Augen auskramet, zu mir: Lernet von mir, wie
gros die Gütigkeit und Pracht Gottes ist, der
mich eurentwegen gemacht hat. Ich bin weder
feinet- noch meinet- wegen so reich. Er braucht
nichts, und ich kan das nicht brauchen, was er
mir gegeben hat. Preiset ihn, und nehmet mir
meine Last ab. Danket ihm; und weil er mich
zum Diener eurer Vergnüglichkeiten gemacht
hat: so werdet Diener meiner Erkenntlichkeit.

Mich

*) Jes. XXXX, v. 6. I Petri I, v. 24.

Mich dünket, ich höre eben diese Einladung von allen Seiten; und so wie ich fortgehe, so entdecke ich auch allezeit neue Ursachen zum Lob und zur Verwunderung. Denn bey jedem Schritt ist eine neue Art da. Hier ist die Frucht innerlich verborgen; da ist der harte Kern inwendig, und von aussen stralet ein zärtliches Fleisch mit den lebhaftesten Farben. Diese Frucht ist, wie fast alle, von einer Blume gekommen; diese andern aber, die so lieblich ist, hat keine Blume vorher gehabt, und wächst selbst aus der Rinde des Feigenbaums. Die eine fängt den Sommer an, die andere endiget ihn. Wenn man die eine nicht hurtig abbricht: so fällt sie ab und verwelket; wenn man die andere nicht hängen läßt: so wird sie niemals ihre Reife erlangen. Die eine hält sich lang, die andere vergeht geschwind. Die eine erfrischet, die andere stärket. Alles, was ich sehe, reißt mich fort, und macht mich entzückt, und ich kan mich nicht enthalten, mit dem Propheten auszuruffen: **Aller Augen warten auf dich, HERR:** und du giebest ihnen ihre Speise zu seiner Zeit; du thust deine milde Hand auf, und erfüllst alles, was lebet, mit Wohlgefallen. *)

B 2

Bäume.

*) Psalm CXXXV, v. 15 und 16.

Bäume.

Es ist schon bey den Früchten davon geredet worden, sie verdienen aber einige besondere Betrachtungen.

Unter den fruchtbaren Bäumen findet man einige, die zu zweyen Jahrs-Zeiten Früchte tragen, dergleichen der Feigenbaum und die Orangebäume sind; und andere vereinigen die verschiedenen Jahrs-Zeiten selbst mit einander, und tragen auf einmal wachsende Blüten, grüne und reife Früchte, damit sie die unumchränkte Freyheit des Schöpfers anzeigen, der dadurch, daß er die Gesetze der Natur so mannichfaltig macht, zu erkennen gibt, daß er der Herr derselben ist, und daß er zu allen Zeiten und mit allen Sachen machen kan, was ihm gefällt.

Ich bemerke, daß die schwachen oder mittelmäsig hohen Bäume die auserlesensten Früchte tragen. Je mehr sie sich erheben, desto ärmer kommen sie mir für, und desto weniger schicken sich ihre Frucht für mich. Ich verstehe schon ihre Lehre; und das schwache Holz des Weinstocks, dessen Neben ich bewundere, saget mir in seiner Sprach, daß die vortreflichsten Früchte oft nahe bey der Erden sind.

Die andern Bäume, welche nur Blätter, oder bittere und sehr kleine Früchte haben, sind
des

destwegen doch nicht unnützlich; und die Vorsehung hat das, was ihnen an der Fruchtbarkeit abgeht, so glücklich zu ersetzen gewußt, daß man bey einigen Gelegenheiten billig die unfruchtbarsten Bäume den allerfruchtbarsten vorziehen muß, die fast zu gar nichts, weder zu Gebäuden, noch zur Schiffahrt, noch zu andern unumgänglichen Nothdürftigkeiten, können gebraucht werden.

Wenn wir keine so hohe und große Bäume gesehen hätten, als in gewissen Gehölzen sind: so würden wir nicht glauben können, daß einige Regentropfen, die vom Himmel fallen, geschickt wären, sie zu ernähren. Denn es gehört doch ein Saft dazu, der nicht allein sehr überflüssig, sondern auch voller Kraft und allerhand Salz ist, um der Wurzel, dem Stamm, den Zweigen, die Stärke und Kraft zu geben, die wir an ihnen bewundern. Es ist auch merkwürdig, daß, je mehr diese Bäume versäumet werden, desto schöner werden sie, und wenn die Menschen sich befeßigen wolten, sie zu erwarten, wie die Kleinen Bäume in ihren Gärten: so würden sie ihnen nur schaden. **HERR**, dadurch erhältst du dir einen Beweis, daß du allein sie gemacht hast; und lehrest den Menschen, daß seine Sorgfalt und sein Fleiß dir unnützlich ist; und wenn du sie zu gewissen Bäumlein erforderst: so geschieht es nur, ihnen etwas zu thun zu machen, und sie
 ihres

ihrer eigenen Schwachheit zu erinnern, da du ihnen nur schwache Sachen anvertrauest.

Endlich sehe ich einige unter den Bäumen, die beständig ihr Grün behalten, und ich bilde mir ein, ich sehe daran ein Bild der Unsterblichkeit; gleichwie die andern, welche sich den Winter gleichsam ausziehen, damit sie sich im Frühling wieder bekleiden, mir ein Bild der Auferstehung vorzustellen scheinen.

S. II. Thiere.

Ich werde bey Beschreibung der Thiere derselben Ordnung folgen, die GOTT bey ihrer Schöpfung beobachtet hat.

Fische.

Was für eine Meng Fische von allerhand Größen gebähren doch die Gewässer!

Ich untersuche alle diese Thiere, und mich dünket, ich sehe an ihnen weiter nichts, als einen Kopf, und einen Schwanz. Sie sind ohne Hände und Füße. Selbst ihr Kopf hat keine freye Bewegung, und wenn ich nur auf ihre Gestalt acht haben wolte: so würde ich glauben, sie wären alles dessen beraubt, was zur Erhaltung ihres Lebens nöthig ist. Allein sie sind bey so wenigen äußerlichen Gliedmassen weit hurtiger, weit geschwinder, und weit fertiger, als wenn sie viele Hände und Füße hätten: und sie gebrauchen sich ihres Schwanzes und ihrer Flossen.

ndern,

bern, daß sie, gleichwie Pfeile, fortschießen, und zu fliegen scheinen.

Da die Fische einander fressen, wie kan doch dieses Wasser- Volk bestehen? **GOTT** hat schon dafür gesorget, indem er sie auf eine so wunderbare Art vermehret, daß ihre Fruchtbarkeit den Eiser, sich untereinander zu verschlingen, weit übertrifft, und dasjenige, was aufgerieben wird, allezeit viel geringer ist, als das, was wieder neu hervor kommt.

Ich bin blos bekümmert, wie die Kleinen den Großen entgehen können, welche sie als ihre Beute ansehen, und sie beständig auffagen. Allein dieses schwache Volk kan geschwinder laufen. Es begibt sich an Dertor, wo sich das seichte Wasser für die großen Fische nicht schicket; und es scheint, **GOTT** habe ihm eine Vorsicht gegeben, die seiner Schwäche und seiner Gefahr gemäs ist.

Wie geht es zu, daß die Fische mitten in den Gewässern, die so viel Salz haben, daß ich nicht einen Tropfen im Munde leiden kan, leben, munter sind, und eine vollkommene Gesundheit genießen? Und wie behalten sie mitten in dem Salz ein Fisch, das gar nicht darnach schmecket?

Warum nähern sich die besten, und die brauchbarsten den Küsten, und blethen sich, wie es scheint, den Menschen selbst an, da sich viele andere, die ihm nichts nütze sind, bemühen sich zu entfernen?

Warum kommen diejenigen Fische, als Heeringe, Sardellen, Marellen, welche sich, während ihrer Vermehrung, an unbekanntern Orten aufhalten, zu einer bestimmten Zeit, Laufensweis hervor, laden die Fischer ein, und werfen sich selbst, so zu sagen, in ihr Netz, und in ihre Rähne?

Warum bemühen sich viele unter ihnen, und zwar von der besten Art, als Lachse, Alsen, in die Mündungen der Flüsse zu gehen, und bis zu den Quellen hinauf zu steigen, damit sie die Vortheile des Meers den davon entlegenen Ländern mittheilen? Und welche Hand führet sie mit so großer Aufmerksamkeit und Güte gegen die Menschen? Ist es nicht deine, Herr? wiewol eine so sichtbare Vorsorge selten ihren Dank erhält.

Diese Vorsorge erscheint überall. Die unzähllichen Muscheln, welche am Ufer des Meeres liegen, halten Fische von allerhand Gattungen in sich, die kaum einen Schein des Lebens haben, und doch Sorge tragen, ihre Muscheln zu gewissen Zeiten zu eröffnen, frisches Wasser hinein zu nehmen, und den unverständigen Raub, der in diese Fallstricke kommt, zwischen ihre Muscheln zu fassen, die sich geschwind wider zuschließen.

Vögel.

Man sieht bey vielen Thieren eine Nachahmung der Vernunft, worüber man sich wundern

dern muß; sie fällt aber nirgends mehr in die Augen, als bey dem sorgsamem Fleiße der Vögel, ihre Nester zu bauen.

Zum ersten, welcher Lehrmeister hat sie gelehret, daß sie solche nöthig haben? Wer hat die Sorgfalt über sich genommen, sie zu erinnern, solche bey Zeiten zu machen, und sich nicht durch die Nothwendigkeit zuvor kommen zu lassen? Wer hat ihnen gesagt, wie sie es bauen müssen? Welcher Mathematicus hat ihnen den Riß dazu gegeben? Welcher Baumeister hat sie unterrichtet, einen festen Ort zu wählen, und auf einen guten Grund zu bauen? Welche ärztliche Mütter hat ihnen angerathen, den Boden desselben mit weicher und zarter Materie zu bedecken, dergleichen Baumwolle und Pflaumfedern sind? Und weil ihnen dieses Zeug fehlet, wer hat ihnen die sinnreiche Liebe eingeblasen, die sie antreibt, daß sie sich mit dem Schnabel so viel Federn aus der Brust reißen, als sie nöthig haben, eine bequeme Wiege für ihre Jungen zu machen?

Zum andern, welche Weisheit hat einer jeden Gattung eine besondere Art vorgezeichnet, die Nester zu bauen, wobey einerley Vorsicht, aber auf tausend unterschiedliche Arten beobachtet wird? Wer hat der Schwalbe, der fertigesten unter allen Vögeln, befohlen, sich zu den Menschen zu halten, und sein Haus zu erwählen,

len, um daselbst vor seinen Augen ihr Nest zu bauen, ohne daß sie sich fürchtet, ihn zum Zeugen zu haben? Sie scheint im Gegentheil vielmehr ihn einzuladen, ihre Arbeit zu betrachten. Sie bauet nicht, wie die andern, mit kleinen Nestlein und Heu: sie nimmet Leinen und Stroh, und bauet auf eine feste Art, daß man einige Kräfte anwenden muß, ihr Werk zu zerstören. Sie hat indessen doch kein ander Werkzeug dazu, als den Schnabel. Sie hat nichts, womit sie Wasser schöpft. Sie kan nur ihre Brust benetzen, da sie ihre Flügel in die Höhe hält. Und diese Tröpfchen sprizet sie auf den Mörtel, den sie anfeuchtet, damit benetzt sie ihr Mauerwerk, und ordnet und bringet es darauf mit ihrem Schnabel zurechte. Machtet, wenn es möglich ist, den geschicktesten Baumeister so klein, als diese Schwalbe; erhalter ihm alle seine Wisenhafte, und lasset ihm nur den Schnabel; und dann sehet, ob er eben die Geschicklichkeit haben, und ob es ihm eben so gelingen wird.

Zum dritten, wer hat allen Vögeln zu versehen gegeben, daß sie über ihren Eiern sitzen und solche ausbrüten müssen? Daß solche Nothwendigkeit unumgänglich ist? daß Vatter und Mutter sie nicht zugleich verlassen können, und daß eines des andern Zurückkunft erwarten muß, wenn es, seine Nahrung zu suchen, ausfliegt?

fliegt
naue
scha
inner
bilde
erst
ihnen
es ni
ben
sie er
bedie
keit
Wo
verk
ren
Mi
nen
solle
abe
die
wi
der
M
C
ob
so

fliegt? Wer hat ihnen in dem Calender die genaue Anzahl der Tage von dieser strengen und scharfen Stetigkeit bezeichnet? Wer hat sie erinnert, daß sie den Jungen, die schon ganz gebildet sind, aus dem Eye kriegen heissen, und zuerst die Schale zerbrechen sollen? Und wer hat ihnen so genau den Augenblick gesaget, daß sie es niemals zu früh thun?

Kurz, wer hat allen Vögeln Lehren gegeben, wie sie für ihre Jungen sorgen sollen, bis sie erwachsen, und im Stande sind, sich selbst zu bedienen? Wer hat sie diese wunderbare Fleißigkeit gelehret, daß sie so wohl das Futter, als das Wasser, in ihre Kehle behalten, ohne beydes zu verschlingen, und es für ihre Jungen aufbewahren, denen diese erste Zubereitung, an statt der Milch dienet? Wer hat ihnen gelehret, daß sie einen Unterschied unter so vielen Dingen machen sollen, wovon einige der einen Art gut, der andern aber schädlich sind? und unter denen, die sich für die Alten schicken, ihren Jungen aber nicht dienen würden? Wer hat sie die heilsamen von den andern unterscheiden gelehrt? Wir kennen unter den Menschen die Zärtlichkeit der Mütter, und die Sorgfalt der Säugammen; ich weis aber nicht, ob man etwas so vollkommenes sieht.

Hast du um der Vögel halber, **HEIN**, so viel Wunder vereinbaret, die sie nicht können?

nen? Hast du es der Menschen halber gethan, die nicht daran denken? Hast du es der Neubegierigen wegen gethan, die sich damit begnügen, daß sie solches bewundern, und nicht zu dir hinaufsteigen? Und gibt es nicht der Augenschein, daß deine Absicht gewesen ist, uns durch ein solches Schauspiel zu dir zu ruffen, uns deine Vorsehung und deine unendliche Weisheit sinnlich zu machen, und uns mit einem Vertrauen auf deine Gütigkeit zu erfüllen, die so aufmerksam und so zärtlich gegen die Vögel ist, deren man zweien um einen Heller kauft? *)

Wir wollen aber den Betrachtungen über die Geschicklichkeiten der Vögel Grenzen setzen, denn dergleichen Materie ist unendlich; und wir wollen einen Augenblick die Lieblichkeit ihrer Music, das erste Lob, welches Gott von der Natur empfangen hat; und das erste Danklied, welches sie ihm vor der Erschaffung der Menschen dargebracht hat, anhören. Alle Vögel sind unterschieden, aber alle wohlklingend, und alle zusammen genommen machen einen Chorus, welchem die Menschen schlecht nachgeahmet haben. Doch läßt sich eine stärkere und kräftigere Stimme darunter hören, und wenn ich suche, wo sie herkommt: so finde ich, daß ein sehr kleiner Vogel das Werkzeug davon ist. Dieß macht, daß ich alle andere betrachte, die singen

*) Matth. X, v. 29.

singen
Gros
haben
all, d
das b
lich ke

ne gr
mit n
ihre
ler C
muß

Hän

ande

Soll

gen

schei

dam

vor

präd

Alle

nur

weis

Pu

keit

Vö

der

De

singen können, und sie sind alle so klein. Die Großen verstehen entweder die Music nicht, oder haben eine widrige Stimm. Also finde ich überall, daß, was schwach und klein zu seyn scheint, das beste Theil besitzt und am meisten Erkenntlichkeit hat.

Einige von diesen kleinen Vögeln haben eine große Schönheit, und nichts ist reicher und mit mannichfaltigern Farben geschmücket, als ihre Federn. Man muß aber gestehen, daß aller Schmuck der Zierde des Pfauen weichen muß, auf welchen Gott gleichsam mit vollen Händen alle Reichthümer geleyet hat, welche die andern schmücken, und bey welchem er nebst dem Golde und der blaullichten Farb alle Mischungen aller Farben reichlich angebracht hat. Es scheint, dieser Vogel merke seinen Vortheil, und damit er, dünket mich, alle seine Schönheiten vor unsern Augen auslege: so macht er das prächtige Rad, welches sie an das Licht stellet. Allein der prächtigste unter allen Vögeln hat nur ein unangenehm Geschrey; und ist ein Beweis, daß man bey einem herrlichen äußerlichen Puz innerlich nichts taugen, wenig Erkenntlichkeit und viel Eitelkeit haben kan.

Bey Untersuchung der Federn anderer Vögel, finde ich an den Schwänen und andern Wasser- Geflügel, etwas besonderes. Denn das Wasser thut ihnen nichts und sie blei-

ben

ben stets trocken darinnen, und indessen entdecken unsere Augen das Kunststück und den Unterschied doch nicht.

Ich betrachte die Füße eben dieser Vögel, und ich sehe Schwimmruder daran, die klärllich anzeigen, wozu sie bestimmt sind. Allein, ich erstaune darüber, daß diese Vögel sicher sind, es schade ihnen nichts, wenn sie sich aufs Wasser begeben; da hingegen die andern, welchen **GOTT** nicht solche Federn noch Füße gegeben hat, niemals die Verwegenheit haben, sich der Gefahr auszusetzen. Wer hat den ersten gesagt, daß sie in keine Gefahr lauffen? und wer hält die andern zurück, daß sie deren Beyspiel nicht nachahmen? Man läßt zuweilen Enteneyer von einer Henne ausbrüten, welche darauf durch ihre Zuneigung betrogen wird, und fremde Kinder für ihre Brut hält, die, so bald sie aus dem Ege gekrochen sind, ins Wasser lauffen, ohne daß ihre vermeynte Mutter sie durch ihre Erinnerungen daran verhindern kan. Sie bleibt an dem Rande höchst erstaunt über ihre Verwegenheit stehen, und verwundert sich noch mehr, daß es ihnen glücket. Sie empfindet eine heftige Anreitung ihnen zu folgen; sie bezeiget ihre starke Ungedult darüber; allein nichts ist vermögend sie zu einer Unbesonnenheit zu bewegen, die ihr **GOTT** verboten hat. Die Zuschauer erstaunen dar
über,

über
ben
Erk
wun
Zufe
der
fäh
ihre
fart
schä
wed
scha
wag

ich
betr
will
chen
die

übe
nich
wa
and
Be
allg
vat
ach
den

über, nachdem sie viel oder wenig Einsicht haben. Denn es fehlet am Verstand, und am Erkenntnis, wenn solche Wunder wenig Bewunderung erwecken. Aber selten lernen die Zuschauer aus diesem Beispiele, daß man von der Vorsehung zu den Verrichtungen eines gefährlichen Standes bestimmt sey, und alles von ihr empfangen haben mus, was unsere Wohlfarth in Sicherheit setzen kan; und daß es eine schädliche Verwegenheit für andere ist, welche weder eben den Beruf, noch eben die Eigenschaften haben, wenn sie sich in solchen Stand wagen wollen.

Ich würde niemals zu Ende kommen, wenn ich mich bestrebte, mehr dergleichen Wunder zu betrachten, als ich bisher erzehlet habe. Ich will also nur noch eine einzige Betrachtung machen, welche viele andere in sich begreift, und die Vögel angeht, die herum ziehen.

Sie haben alle ihre bestimmte Zeit, und übertreten solche niemals. Allein diese Zeit ist nicht bey allem einerley. Einige Vögel erwarten den Winter, andere den Frühling, andere den Sommer, und andere den Herbst. Bey einem jeden Volk ist eine öffentliche und allgemeine Policiey, nach welcher sich alle Privat-Personen richten, und ihre Pflicht beobachten müssen. Vor dem Haupt-Befehl denkt Niemand abzureisen; wenn er aber kund gemacht

gemacht worden, so bleibt Niemand. Eine Art der Berathschlagung bestimmet den Tag; und sezet einen Zwischenraum, damit man sich dazu bereiten könne. Darnach bricht alles auf, und den andern Morgen sind weder Zauderer noch Ueberlaufer da, solche genaue Zucht halten sie. Viele kennen nur die Schwalben, welche es also macht; allein es ist auch von vielen andern Arten gewiß. Und gesetzt, wir hätten auch nur das Beyspiel der Schwalben: so frage ich, was für eine Nachricht hat sie von den Ländern bekommen, wo sie in großer Menge hinfliegt, daß sie gewiß seyn kan, sie werde daselbst alles bereitet finden. Ich frage, warum bleibt sie nicht, wie die andern Vögel, in dem Land, wo sie ihre Brut aufgezogen hat, und wo sie so wohl gehalten worden? Ich frage, durch was für einen Trieb zu reisen stimmt diese neue Familie, die nur ihren Geburtsort kennen, völlig mit ein, solchen zu verlassen? Ich frage, in welcher Sprach geschieht die Verordnung, welche allen, so wohl alten, als auch neuen Unterthanen der Republic, verbietet, über einen gewissen Tag, da zu bleiben? Und endlich frage ich, an was für Zeichen es die vornehmsten Obrigkeitlichen Personen erkennen, daß sie alles wagen würden, wenn sie sich von einer strengen Jahreszeit übereilen ließen? Kan man wohl auf die Fragen eine andere Antwort geben,

geben, als die der Prophet gibt? **HEAR,**
wie sind deine Werke so gros und viel! Du
hast sie alle weislich geordnet *)

Thiere auf dem Land.

Ich werde genöthiget, diese Materie abzu-
kürzen, damit dieser kleinen Abhandlung ein En-
de mache, die unnermerket sehr lang worden ist.

Blos das Beyspiel eines Hundes zeigt uns,
wie weit Gott vermögend ist, der Materie alles
äusserliche Ansehen des Verstandes, der Freu-
der Freundschaft, der Erkenntlichkeit zu geben,
ohne ihr das Wesen davon mitzuthellen. Allein
weil dieses Beyspiel allen Menschen bekannt ist:
so will ich mich dabey nicht aufhalten.

Was die Biene thut, ist eben so wunderns-
würdig. Anstatt daß sie sich begnügen sollte,
das Honig aus den kleinen Köhrlein zu saugen,
wo die Blumen heraus kommen, als worinn
es besser, als sonst irgendwo, enthalten ist, und
sich damit Tag für Tag zu nähren: so versorgt
sie sich damit auf das ganze Jahr und vornem-
lich auf den Winter. Sie beladet die kleinen
Häklein, womit ihre Beinlein versehen sind,
mit allem, was sie wegtragen kan; sie vermei-
det aber ihre Flügel zu beschmieren, welche sie

*) CIII Psalm v. 24.

zu dem Hin- und Wiederfliegen, und zu der Rückkehr nöthig hat.

Wenn man nicht dafür gesorget, und ihr einen Stock gemacht hat: so macht sie sich selbst einen, in der Höhle eines Baums, oder eines Felsens. Dasselbst sondert sie das Wachs ab, welches mit dem Honig vermischt ist. Aus diesem Wachs macht sie kleine gleiche und vielwinklichte Zellen, damit sie beyammen stehen können, und keinen Raum lassen. In diese kleinen Behältnisse läßt sie das reine und unverfälschte Honig fließen. Und mit was für Ueberfluß sie auch ihre Vorraths-Häuser angefüllet sieht: so ruhet sie doch nicht eher, als bis die Zeit der Arbeit und der Einsammlung vorbey ist. Man kennt in dieser Republic weder die Faulheit, noch den Geiz, noch die Eigenliebe. Alles ist gemein. Das Nothwendige ist für alle; Das Ueberflüssige für niemand und wird zum gemeinen besten aufgehoben. Die neuen Colonien, welche dem Staat beschwerlich fallen würden, werden hinausgeschafft. Sie können arbeiten, und man verbindet sie dazu, da man ihnen den Abschied gibt.

Haben wir unter den noch so wohl gesitteten Völkern eine Nachahmung eines so vollkommenen Musters? Will man eine so erstauenswürdige Weisheit einem ungefähren oder blinden Zufall beylegen? Glaubet man dieses

Wun-

Wunder erkläret zu haben, wenn man saget, der Trieb, die Neigung, ich weiß nicht was, ist der Grund davon? Und hat Gott nicht einen Gefallen gehabt, in diesen Bildern die einerseits so vollkommen, und anderseits von der Materie so entfernt sind, zu offenbaren, was er ist, und die Menschen zu lehren, was sie seyn sollen?

Wir wollen uns von der Biene zu der Ameise wenden, die ihr in vielen Stücken gleich kommt, ausgenommen, daß die Biene den Menschen bereichert, die Ameise aber, so viel an ihr liegt, ihn ärmer macht, indem sie ihn besticht.

Dieses Thierlein weiß, daß der Winter lang ist, und daß das Getreid nicht lange Zeit auf den Feldern steht. So lang nun die Erndte dauret, ruhet die Ameise auch nicht. Sie schleppet mit den kleinen Züngelein, welche sie am Haupt hat, Körner, die dreymal schwerer sind, als sie selbst, und läuft damit rückwärts, so stark, als sie kan. Zuweilen findet sie unterwegs eine Freundin, die ihr Hülf leistet, allein sie wartet darauf nicht.

Das Kornhaus, wo alles hineingelegt werden muß, ist gemeln, und Niemand denkt, sich besonders zu versorgen. Dieses Kornhaus besteht aus vielen Kammern, die durch Gänge aneinander hängen, und die also tief gegraben sind, daß der Regen und Schnee des Winters nicht bis zu ihrem Gewölb dringen kan. Die unterirre

dischen Gewölber in den Bestungen sind nicht so alte und so vollkommene Erfindungen; und diejenigen, welche versucht haben, Amets-Häuser zu zerstören, welche Zeit gehabt haben vollkommen zu werden, haben fast niemals damit fortkommen können, weil sich die Aerme davon sehr weit umher ausbreiten, und sie von aller Verwüstung nichts merken, die bey dem Eingang geschieht.

Wenn die Kornhäuser voll sind, und der Winter heran kommt: so fängt man an, das Korn in Sicherheit zu bringen: man beißt es an den beyden Spitzen ab, und verhindert es dadurch zu keimen. Die erste Nahrung ist also nur eine Vorsorge für das künftige: und hierzu bewegt sie vielmehr die Klugheit als die Noth.

Seht den unbegreiflichen großen Fleis, den Gott in dieses Thierlein geleyet hat. Seht die Art einer prophetischen Erkenntnis, die er ihm gegeben hat, damit er uns zwingen möge, zu ihm hinauf zu steigen, der allein dergleichen Wunder thun kan, und der, meinem bedünken nach, uns nicht deutlicher zeigen können, daß er die Quelle der Weisheit sey, als da er so viel Stralen derselben, in einem so kleinen Stücklein Materie, vereiniget hat, das nur den Schein davon hat.

Kan man den Fleis gewisser Thiere genugsam bewundern, die so künstlich und zart spinnen, daß man es ihnen nicht nachthun kan, und
wo

wo alles die Wirkung einer Ueberlegung, und eines geometrischen Nachdenkens zu seyn scheint? Wer hat die Spinne ein sonst verächtliches Thier, gelehret, so zarte, so gleiche, so geschickt aufgehängete Fäden zu machen? Wer hat sie gelehret, solche im Anfang an feste Stellen anzuhängen; sie alle miteinander in einem gemeinen Mittelpuncte zu vereinigen; sie anfangs in gerade Linien zu ziehen, und darauf durch recht parallel laufende Zirkel zu befestigen? Wer hat ihr gesagt, daß diese Fäden Fallstricke seyn würden, worinnen sich andere Thiere fangen werden, welche Flügel haben und welche sie nicht anders kriegen kan, als durch List? Wer hat ihre Stell in dem Mittelpunct angewiesen, wo alle Linien zusammen laufen, und wo sie nothwendig durch die geringste Erschütterung Nachricht bekommt, daß ein Raub in ihre Netze gefallen? Kurz, wer hat ihr gesagt, daß ihre erste Sorgfalt alsdann seyn müste, die Flügel dieses unvorsichtigen Raubers, durch neue Fäden, zu bespinnen, aus Furcht, er möchte einige Freyheit behalten, sich los zu machen, oder sich zu wehren.

Ein jeder hat die Arbeit der Seidenwürmer gesehen. Haben es die geschickten Künstler bisher solchen nachthun können? Haben sie das Geheimnis gefunden, einen so feinen, so festen, so gleichen, so schimmernden, so aneinander hängenden

genden Faden zu bereiten? Haben sie eine kostbarere Materie, als diesen Faden, woraus sie die reichsten Zeuge machen? Wissen sie, wie dieser Wurm, den Saft eines Blattes, in güldene Fäden verwandelt? Können sie eine Ursach davon angeben, wie eine vorher flüssige Materie, wenn sie an die Luft kommt, hart wird, und sich unendlich verlängert? Kan jemand unter ihnen erklären, wie dieser Wurm die Erinnerung bekommen, sich einen Aufenthalt und eine Wohnung vor dem Winter, unter den unzähligen Umkreisen von Seiden, zu machen, die alle aus ihm selber kommen, und in diesem köstlichen Grabe eine Art der Auferstehung zu erwarten, die ihm Flügel gibt, welche ihm seine erste Geburt versaget hat?

Alles Gewürme, und was krecht, wird eine Art von Fliegen, von Mücken und Schmetterlinge; und alles, was von dieser Art fliegt, hat bey seinem ersten Ursprunge gekrochen, und ist eine Art von Gewürme, von Raupen, vom Ungeziefer gewesen, ehe es Flügel gehabt hat. Und der mittelste Stand, zwischen diesen beyden Enden der Erhöhung und der Erniedrigung, ist die Zeit, in welcher das Thier ein Bälglein wird, welches auf tausenderley Art geschieht, bey einer ieden Gattung aber allezeit auf einerley Weise.

Ich

Ich will diese Abhandlung mit einigen Betrachtungen über ein kleines Thier beschließen, welches alle unsere Aufmerksamkeit verdienet. Sein Name ist Formicalea, Raubameise. Seine Gestalt ist häßlich, und es scheint nur, wie ein dicker Balg. Seine Neigung ist grausam, denn es lebt blos von dem Blute seines Raubes, und seine einzige Beschäftigung ist, demselben Fallstricke zu legen. Man sieht die List am besten, wenn man solches Thier in seinem Zimmer haben kan. Man setet es in ein irdenes Gefäß, das voll feinen Sand ist, worin es sich alsbald verbirgt. Wenn es daselbst ist, so macht es in dem Sand die Gestalt eines umgeworfenen Kegels, nach einem genauen und geometrischen Verhältnisse, und setet sich in die Spitze des Kegels, die an statt des Mittelpuncts ist, jedoch so, daß es verdeckt bleibt. Wenn nun eine Ameise, oder eine Fliege, welcher man die Flügel genommen hat, bey dem Anfang des Kegels gesetzt wird: so wirft dieses Thierlein, welches man nicht der geringsten Kraft fähig halten solte, zu wiederholten malen mit seinem Kopfe Sand auf den vermerkten Raub, damit es ihn ersticke und in den Grund hineinziehe, wo es sich verborgen hält. Darauf geht es aus seinem Hinterhalt hervor; und wenn es nun seinen Blutdurst gestillet hat, so wirft es den todten Körper weg, welcher ei-

nen Verdacht von seiner Grausamkeit geben könnte.

Wenn man zum andernmal die Lust haben will, es arbeiten zu sehen, so zerstöre man nur durch Bewegung des Gefäses seinen Kegele. Man wird sich verwundern, mit was für Fleis dieses Thierlein eine neue Figur wieder aufbauet, die eben so gros und so Kegele mässig ist als die erstere.

Was für Vernunft-Schlüsse müste es nicht machen, wenn seine Arbeit auf die Vernunft gegründet wäre? Kan man wohl in der Mathematic klüger denken, und die Natur eines Kegels, des Sandes, der Bewegungen und ihres Wiederschallens in dem Mittel-Puncte von allen Seiten des Umfangs, besser erkennen? Es ist gewis, entweder diß Thier macht Vernunft-Schlüsse, oder ein anderer an seiner statt. Allein das Wunder besteht weder darinn, daß das Thier urtheilet, noch daß ein fremdes Wesen an seiner statt urtheilet, sondern daß dieses Wesen alles das durch Gliedmassen ausüben läßt, die sich selbst bewegen, und nur durch ein innerlich Wesen zu wirken scheinen.

Ich muß noch erinnern, daß diese Raubameise, von der ich geredet habe, sich in eine grose und schöne Flüge verwandelt, welche die Jungfer heist, wie häßlich und klein sie auch anfangs war; und sie erinnert sich ihrer blut-

für sie

dürstigen Gemüths-**Art** nicht mehr, wenn sie ihre erste Haut verlassen hat.

Nutzbarkeit dieser **physicalischen** Betrachtungen.

Es ist nicht nöthig, daß ich hier anmerke, wie geschickt diese und unzählig andere dergleichen **physicalischen** Betrachtungen sind, den Verstand eines jungen Menschen zu schmücken, und zu bereichern; ihn auf die Wirkungen der Natur aufmerksam zu machen, die vor unsern Augen sind, und die sich uns fast alle Augenblicke vorstellen, ohne, daß wir sie in Betrachtung ziehen; ihn tausenderley artige Dinge zu lehren, welche die Wissenschaften, Künste, Handthierungen betreffen, als die Schmelz-**Kunst**, Zergliederungs-**Kunst**, **Botanick**, die Maler-**Kunst**, die Schiffahrt, die Druckerey, u. s. w. ihn eine Neigung zur Gärtnerey, zu den Bäumen, zum Land-**Leben**, zum Spaziren gehen beyzubringen, welches nicht gleichgültig ist; ihn in dem Stand zu setzen, daß er anmuthigerweise etwas zu den gesellschaftlichen Unterredungen beytragen kan, und nicht gezwungen wird, entweder still zu schweigen, oder von nichts anders zu reden, als von Kleinigkeiten.

Ich habe diese Natur-**Lehre**, die Natur-**Lehre** der Kinder genennet; weil man wirklich in ihren zartesten Jahren anfangen kan, sie darinnen

Innen zu unterrichten, doch daß man sich nach ihrer Schwachheit richtet, und ihnen nichts vorsetzet, welches nicht, es sey nun in den Begebenheiten, oder in den hinzugesfügten Betrachtungen, nach ihrer Fähigkeit ist. Es ist nicht zu glauben, wie sehr diese kleine Übung, wenn sie ordentlich vom sechsten oder siebenten Jahre bis ins zwölfte oder funfzehnte fortgesetzt wird, doch unter der Gestalt und dem Namen einer Ergözung, und nicht des Lernens, den Verstand junger Leute, mit nützlichen und angenehmen Wissenschaften anfüllen, und sie zu der Erlernung der Naturlehre vorbereiten würde, die den Gelehrten eigen ist.

Allein, wird man zu mir sagen, wo findet man Lehrer, die geschickt sind, einem Kinde die Unterweisungen beyzubringen, die oftmals den Geschicktesten selbst unbekannt sind, und eine sehr weitläufige Kenntniss erfordern? Es ist nicht so schwer, als man sich wohl einbilden möchte. Cicero sagte im Scherze in einer Gerichtsrede, *) wo er sich unternommen hatte, die Erlernung der Rechtsgelahrtheit gering zu machen, daß, wenn man ihn böse machte, er in 3 Tagen, wie beschäftiget er auch wäre, ein Rechtsgelehrter werden wolte. Ich könnte fast

*) Itaque, si mihi, homini uehementer occupato, stomachum moueritis, triduo me iuriconsultum esse profitebor. *Orat. pro Murena cap. 28.*

fast eben das, nicht von der Natur- Lehre der Gelehrten, sondern von derjenigen sagen, von welcher ich hier rede. Denn jene ist eine sehr tiefe Wissenschaft: bey der letztern aber darf man blos die Bücher durchgehen, worinn sich dergleichen Betrachtungen finden, *) Z. E. Die Nachrichten von der Academie der Wissenschaften, wo man von allen Materien unzählige ungemeyne artige Anmerkungen antrifft. Ich habe junge Leute gesehen, die öffentlich von dem vierdten Buche Virgils, vom Land- Leben, Rede und Antwort gaben, und sich dasienige recht wunderfam zu Nutze machten, was in diesen Nachrichten von der kleinen aber wunderwürdigen Republic der Bienen gesagt wird. Ein neugleriger und fleißiger Lehrer wird sich zu geschickten Leuten wenden, und von ihnen erforschen, was vor Bücher er von einer jeden Materie zu Rathe ziehen soll. Er entlehnet diese Bücher, oder suchet sie in den öffentlichen Bibliotheken auf; er geht sie durch, macht sich Auszüge daraus, und sezet sich dadurch in den Stand, daß er seine Schüler tausenderley artige Dinge lehren kan;

*) Unter solchen Büchern verdienen auch gewiß William Derhams Astrotheologie, oder Himmlisches Vergnügen in Gott; und dessen Physico theologie, oder Natur- Leitung zu Gott; Samuel Christian Holmanns überzeugender Vortrag von Gott und der Schrift. Leipzig, 1733, 8, eine vornehme Stelle.

Kan; und er hat, um diese kleine Sammlung zu machen, sieben oder acht Jahr vor sich. Man darf nur wollen, es wird schon gehen.

Die Weltweisheit dienet, eine große Ehrfurcht gegen die Religion beyzubringen.

Alles, was ich bisher von der Natur-Lehre der Gelehrten und der Kinder, gesagt habe, zeigt klärllich es sey eine der größten Wirkungen, und die eigentliche Frucht der Weltweisheit mit, daß sie den Menschen zu der Kenntnis der Größe Gottes, seiner Macht, seiner Weisheit, seiner Güte erhebt; daß sie ihn auf desselben Vorsetzung aufmerksam macht, daß sie ihn lehret, durch die Betrachtung der Wunder der Natur, bis zu ihm hinauf zu steigen; daß sie macht, daß er seine Wohlthaten empfindet, und überall Ursachen antrifft, ihn zu loben und ihm zu danken.

GOTT selbst lehret es uns *) in beyden Testamenten, daß wir es also machen sollen, wenn wir die Geschöpfe ansehen, die uns alle unsere Pflichten lehren. Er schickt in seinen Schriften den Faulen zur Ameise, **) damit er von ihr lerne, daß er nicht müßig bleiben soll; den Undankbaren zum Ochsen und Esel, ***) die für die Sorgfalt erkenntlich sind, welche

*) Rom. I, v. 20 u. f. **) Sprüchw. VI, v. 6.

***) Esa. I, v. 3.

Die ihr Herr für sie trägt; den Unverständigen zu den Vögeln, die *) wegziehen, welche ihre Zeit wissen. Christus will, **) daß die Betrachtung der Lilien auf dem Felde, und der kleinen Vögel unter den Himmel, eine Unterweisung für alle Menschen seyn soll, und daß sie dieselben lehre, sich gänzlich auf die Sorgfalt einer Vorsehung zu verlassen, die zu gleicher Zeit auf alles aufmerksam, voller Gürtigkeit, und allmächtig ist. Es würde also eben so viel seyn, als wenn man mit den göttlichen Absichten nicht übereinstimmte, und es an der vornehmsten Pflicht eines Lehrers ermangeln ließe, wenn man nicht jungen Leuten bey allen Geschöpfen die sichtbaren Fußstapfen der Gottheit zeigte, die sich darinnen abschildern, und uns unsere Pflichten darinnen entwerfen wollen.

In der Erzählung, welche uns die Schrifte ***) von der Schöpfung der Welt macht, wird

*) Jerem. VIII, v. 7. **) Matth. VI, v. 26 und 30.

***) I Buch Mos. I, v. 31. Gott sahe an alles was er gemacht hatte, und siehe es war alles sehr gut. Es hat aber auch Moses seinem Gesetz-Buche eben deswegen die Historie der Schöpfung fürgesetzt, daß aus derselben die Israeliten Gott erkennen sollten, und daß er eben derselbige wäre, welcher sie aus Egypten geführt, und der ihnen auf dem Berge Sinai das Gesetz gegeben habe. Unter den Heyden ist sehr merkwürdig der Anfang des Gesetz-Buches des Zaleuci, der des Pythagorä Schülers gewesen, und den Locrensern Gesetze ehemals gegeben hat;

oftmals gefaget, daß GOTT seine Werke gebilliget, und wenn man es sagen darf, bewundert hat, damit er uns lehre, was für Bewunderung sie uns verursachen sollen, wie wir sie studiren müssen, und was für Betrachtungen sie würdig sind; und damit er uns zugleich unsere Dummheit, die an nichts denket, und unsere Undankbarkeit verweise, die für nichts danket, und beständig unwissend und schwach bleibt, ob wir gleich mitten unter den erstaunlichsten Wundern leben, und selbst eines von den allererleuchtetesten und erhabensten sind.

GOTT allein die Ehr.

Τοὺς κατοικοῦντας τὴν πόλιν καὶ τὴν χώραν πάντας πρῶτα πεπεισθε καὶ νομίζετε θεοὺς εἶναι, καὶ ἀναβλέποντας τὸν οὐρανὸν, καὶ τὸν κόσμον καὶ τὴν ἐν αὐτοῖς κατασκευασίαν καὶ τάξιν. Für allen Dingen müssen alle, die in der Stadt und dem ganzen Land wohnen, überzaget seyn, und nicht zweifeln, daß Götter seyn, wenn sie den Himmel, und die Welt, und die schöne Einrichtung und Ordnung, die in derselben ist, betrachten. Cicero, der Vatter der Beredsamkeit, hat in seinem andern Buch von der Natur der Götter, vernünftig die Ehorheit der Atheisten verlacht: Mala et impia consuetudo est contra Deos disputare, siue animo id fiat, siue simulate. Es ist eine böse und gottlose Gewohnheit, wider die Religion (Götter) zu disputiren, es mag entweder im Ernst, oder verstellter Weise geschehen.

Der



ihr Cedern, und ihr reich befrüchte Pflanzen,
 ihr Thiere, die im Wald und Wiesen tanzen,
 ihr Lust-Volk, und was auf dem Boden krecht;
 seyd allzumahl zu GOTTES Lob geneigt.

4

Die ganze Welt: das Volk, das hier auf Thronen
 im Purpur-Rock und unter Kronen gehet;
 die Fürsten, die in festen Schloßern wohnen,
 und die man auf dem Reich-Stuhl hat erhöhet,
 die Jünglinge und Jungfräuliche Schaaren,
 die graue Welt, und die mit gelben Haaren;
 und was nur lebt, das lobe sehr und gern
 GOTT, unsern GOTT, den allerhöchsten
 HERREN.

5

Sein Nam' allein ist sehr und hoch zu loben,
 sein Lob umgeht den weiten Erds der Erden,
 und steht der Sonn' und allen Himmeln oben,
 durch ihn soll auch sein Volk erhöhet werden.
 Drum auf, was nur dem Höchsten dient und
 frohnet,
 auf Israel, da seine Ehre wohnet,
 auf alle Welt, auf, was nur loben kan,
 auf, stimmet GOTT das Halleluja an.



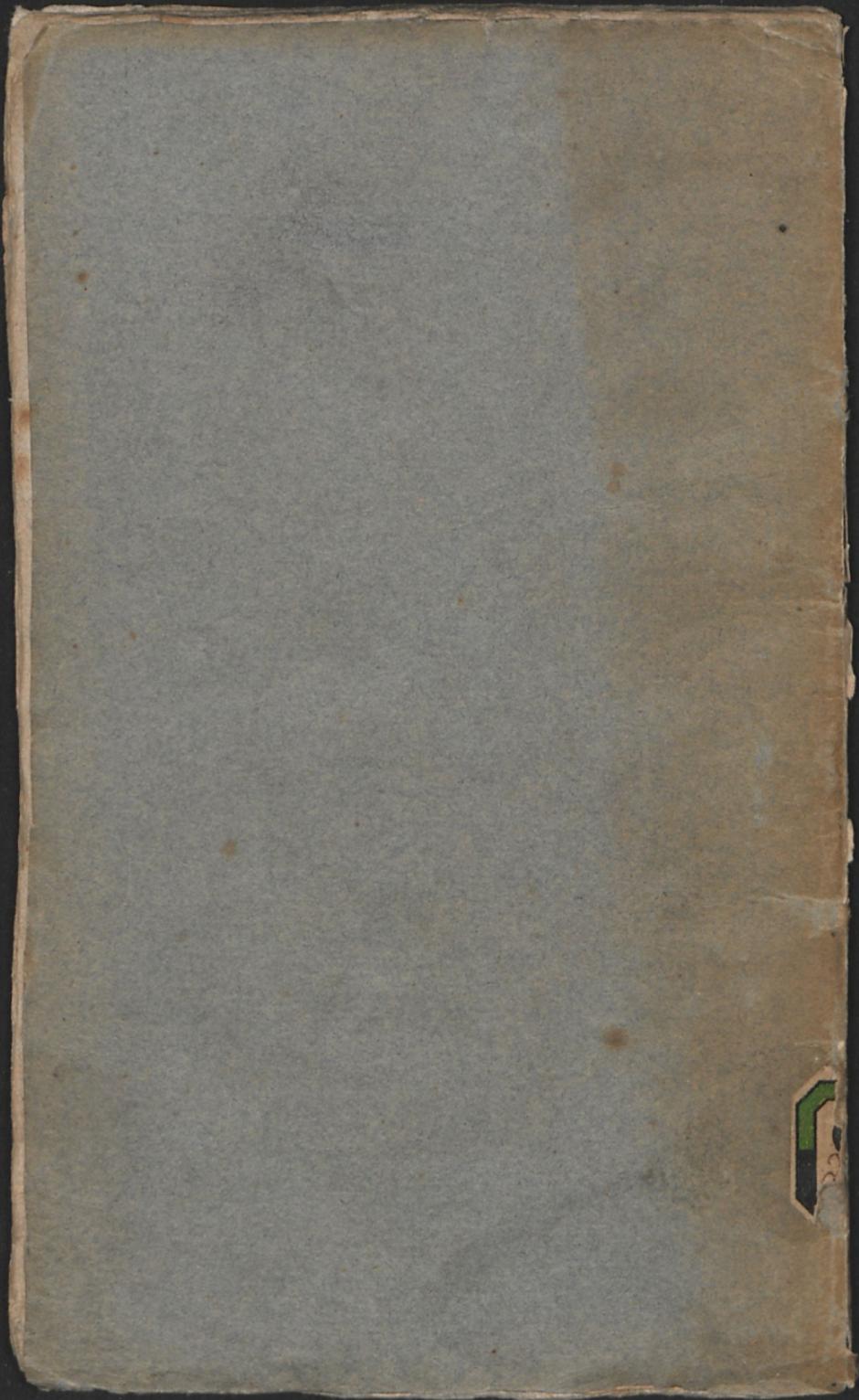
Go 2648

ULB Halle

3

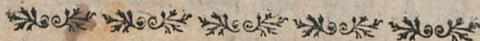
002 403 145





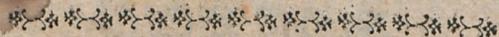


Carl Rollins
Natur-Lehre
der
Kinder.



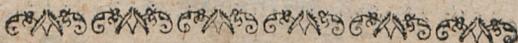
Aus dem Französischen übersezt
von

M. Johann Joachim Schwab.



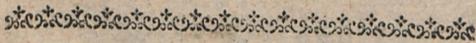
Der Jugend aber zum Besten besonders
herausgegeben
von

Andreas Götz,
aus Nürnberg.



Psalm CXI, v 2.

Gros sind die Werke des Herrn; wer ihn
achtet, der hat eitel Lust daran.



Dritte Ausgabe.



Altdorf und Nürnberg,
zu finden bey Lorenz Schöpfel,
Im Jahre 1766.

14