

Ad

279

AB

153.319

Offenl.

COBI

A 157

Hist.

III. 8. 1.

Lit. et Enc.

2 D VIII 109 I

Schreiben
des
Herrn von Mauvertuis,
Präsidenten der Königlichen Academie der Wissen-
schaften zu Berlin,
über
Den Wachsthum
der
Wissenschaften,
von
M. Just Fried. Veit Breithaupt,
der Königl. deutschen Gesellschaft in Göttingen und
der Herzogl. in Helmstedt Mitglied,
in
das Deutsche übersetzt.



VERLAG
bey ETIENNE DE BOURDEAUX,
Königlichen Hofbuchhändler.
1752.

Genehmigt:
Amt für Volksbildung
Halberstadt
Prüfungskommission

Erhalten
1772
Bibliothek des
Landesbibliothek

Landesbibliothek
Melle
1772



Landesbibliothek
Melle
1772

Landesbibliothek
Melle
1772



Landesbibliothek
Melle
1772

1772



dem
Hochwohlgebohrnen Herrn,
H E R R N
Joh. Adolph Ernst
von Winkingerode,
Erb- und Gerichtsherrn auf Bodenstein und Adelsborn,
Ihro Königl. Preussischen Majestät wohlbestallten Rittmeister.

~~Prüfungsausschuss~~

1771
Königliche Bibliothek
der
Königlichen Academie
der Wissenschaften
in Berlin
die
Königliche Bibliothek
der
Königlichen Academie
der Wissenschaften
in Berlin



dem
Hochwohlgebohrnen Herrn,
H E R R N
Adolph Levin
von Winkingerode,
Erb- und Gerichtsherrn auf Bodenstein und Adelsborn,
Ihro Churfürstlichen Gnaden zu Mainz
hochlöblichen Ritterschaft des Eichsfeldes
Hochansehnlichen ersten Deputirten.

Seinen Gnädigen Herren und
Hohen Gönnern

widmet
gegenwärtige Uebersetzung
einer
merkwürdigen Schrift, eines der grössesten
Geister, welche unser Deutschland zieren,
als
ein treues Opfer
der Ehrerbietung und gehorsamsten Erkennt-
lichkeit für die empfangene Hohe
Wohlthaten

unterthänigst
der Uebersetzer.

Schrei



Vorrede des Uebersetzers.

Da ich diese Verdeutschung während meines kürzlichen Aufenthalts in Berlin anfang drucken zu lassen, so hielt ich es für unnöthig eine Vorrede voranzuschicken. Allein da ich diesen so mannigfaltig beglückten Ort verlassen habe, und die Uebersetzung zu der versprochenen Zeit nicht liefern können, so muß ich noch ein paar Worte voransetzen. Ich habe mir die Freyheit genommen, einige geringe Anmerkungen hinzuzusetzen. Eine solche merkwürdige und gewiß zu vielen Nachdenken Gelegenheit gebende Schrift
*
verdie:

verdient weit mehrere, und von einer
witzigern und scharffsinnigern Feder.
Allein ein billiger Leser wird dieselben
nach meiner redlichen Absicht beur-
theilen. Seine Güte ist mein Trost,
die Genehmhaltung des hohen Ver-
fassers eine lebhafte Ermunterung,
mich der mir von einem so grossen, und
über die Sphäre unzehliger anderer,
erhabenen Geiste erzeugten Gewo-
genheit, so viel mir möglich ist, wür-
dig zu machen. Dem wackern
Herrn Verleger wird man, für seine
Bemühungen, einen guten Druck zu
liefern, Dank schuldig seyn. Ich
statte ihm denselben hiemit ergebenst
ab.


Fassungen bey Duderstadt,
den 20sten des Heumonats

1 7 5 2.

Breithaupt.



Schreiben
über
den Wachsthum
der
Wissenschaften.

 Das wichtigste Werk des Kanzlers
Bacon ist das Buch De augmen-
tis scientiarum. Er widmete das-
selbige seinem Könige, als demje-
nigen Fürsten, welcher, zu der Zeit, am ge-
schicktesten war, Gebrauch davon zu machen.
Ich will diese wenigen Blätter gar nicht mit
der Arbeit dieses grossen Mannes vergleichen,
4 4 dessen

dessen größtesten Schriften man doch die Weitläufigkeit nicht vorwerfen kan. Mein Endzweck ist von dem seinigen ganz unterschieden. Er betrachtete die ganze menschliche Erkänntniß als ein Gebäude, bey welchem die Wissenschaften die verschiedenen Theile ausmachen sollten. Jeden Theil feste er nach seiner Ordnung an die gehörige Stelle, und zeigte nicht allein ihren Zusammenhang mit den andern, sondern auch mit dem Ganzen. Zulezt untersuchte er, was einem jeden noch fehlen möchte, und dieses geschah mit aller derjenigen Nichtigkeit, welche seinem Geiste eigen war; aber nur so allgemein, als es der Umfang seines Entwurfes verlangte. Ich hingegen will ihre Blicke hier nur auf einige dem menschlichen Geschlechte nützliche Untersuchungen ziehen. Sie werden die Neugier der Gelehrten reizen, und den Zustand, in welchem sich die Wissenschaften gegenwärtig befinden, so vorstellen, daß wir hoffen können unsern Endzweck zu erreichen.

Da es niemand besser weiß, wie weit sich unsere Erkänntniß erstrecket, als Sie, so wird auch



auch niemand besser im Stande seyn, sowohl von demjenigen, was ihr noch fehlet, als auch von den Mitteln, diese Lücken auszufüllen, ein Urtheil zu fällen, wenn nur weit wichtigere Geschäfte ihrem Gesichte erlaubten, es ganz auf diese Seite zu wenden. Allein da ein Geist, wie der Ihrige, zu allem verpflichtet ist, und sich zu keiner Sache anders als in dem Verhältniß auf die Grösse ihres Nutzens verpflichtet; so erlauben Sie mir, daß ich Ihnen diese Betrachtung über den Wachsthum, welche die Wissenschaften, wie mir deucht, gegenwärtig sehr nöthig hätten, zusenden darf: damit Sie, wann Sie diejenigen Sachen, welche ich vortrage, eben so beurtheilen, als ich, einige davon zur Wirklichkeit bringen können. Zu welcher Zeit wird sich dieses besser schicken, als zu derjenigen, da der grössste Monarch, nach so vielen über die Feinde erhaltenen Siegen, seinen Völkern den Genuß der Ruhe und des Ueberflusses, welchen der Friede verschaffet, mittheilet; da er sie mit so mancherley Glückseligkeiten überschüttet hat, daß seinem Ruhm durch nichts, als durch solche Mittel, wovon

die Natur unerschöpflich ist, etwas hinzugesetzt werden kan.

Es giebt gewisse Wissenschaften, in welche der Wille der Könige keinen unmittelbaren Einfluß hat. Er kan denselben keinen andern Fortgang, als durch die Vortheile, welche er mit ihrer Erlernung verbindet, zuwege bringen, er vervielfältiget die Zahl und die Bemühungen dererjenigen, welche sich damit beschäftigen. Allein es sind auch andere vorhanden, welchen die mächtige Hülfe der obersten Beherrscher zu ihrer Aufnahme und Wachsthum unentbehrlich ist. Es sind alle diejenigen, welche entweder grössere Kosten erfordern, als Privatpersonen aufwenden können, oder solche Erfahrungen verlangen, welche in der gewöhnlichen Einrichtung nicht thunlich sind. Und dieses sind, wie ich dafür halte, die Mittel, wodurch die Wissenschaften in grössere Aufnahme können gebracht werden, und welche ich mir die Freiheit nehme, Ihnen vorzutragen.

Ueber



Ueber

die Südlichen Länder.

Jedermann weiß, daß es in der mittägigen Halbkugel eine unbekante Gegend giebt, in welche man einen neuen Welttheil sehen kan, der noch weit grösser ist, als einer von den vier andern. Kein Fürst hat die Neugier gehabt, die Entdeckung machen zu lassen, ob es Land oder ob es Meer ist, welches diesen Raum ausfüllet; und zwar in einem Jahrhundert, in welchem die Schiffahrt auf einen so grossen Grad der Vollkommenheit ist gebracht worden. Hier sind einige Anmerkungen über diese Sache.

Da in der ganzen bekanten Weltkugel es keinen so ungeheuren Raum, als diese unbekante Gegend giebt, welcher nichts als Wasser faste, so ist es weit wahrscheinlicher, daß man daselbst eher Land als ein blosses Meer antreffe. Zu dieser allgemeinen Anmerkung könnte man noch die Nachrichten dererjenigen hinzusetzen, welche in der mittägigen Halbkugel geschiffet sind.



sind. Sie haben daselbst Spizen, Vorgebürge und sichere Merkmahle eines festen Landes, von dem sie nicht entfernt waren, ange-
troffen. Die Anzahl der Tagebücher ist zu
groß, als daß man sie hier anführen könnte.
Einige dieser Vorgebürge, welche die nächsten
sind, hat man schon auf den Charten bemerkt.

Die Indische Compagnie in Frankreich
sandte vor einigen Jahren aus, um die Süd-
lichen Länder zwischen Africa und America zu
entdecken. Dem Hauptmann Lozier wurde
dieses Geschäfte aufgetragen. Er schiffte zwi-
schen gedachten beyden Welttheilen nach Osten
zu, und fand auf einer Fahrt von 48 Grad be-
ständige Zeichen von in der Nähe liegenden
Ländern. Endlich entdeckte er gegen den 52.
Grad der Breite ein Vorgebürge, wo das Eis
ihn verhinderte zu landen.*)

Wenn

*) Man hat die Geschichte von der Reise eines
gewissen Sonnevile von Honfleur, wel-
cher 1503 in der Gegend des Vorgebürges
der guten Hofnung von einem Sturme an-
gegriffen,

Wenn man nur in der Absicht, die Südlichen Länder aussuchte, einen Hafen zu Beförderung der Schiffarth nach Ostindien auszumachen, wie es denn wirklich der Endzweck der Compagnie war, so könnte man gar leicht zeigen, daß man eben nicht die richtigsten Maaßregeln zu dieser Unternehmung, welche man gar zu bald wieder fahren gelassen hat, genommen habe. Man könnte auch einige Rathschläge geben, um desto besser zu diesem Endzweck zu gelangen: allein da man die Entdeckung der Südländer nicht bloß auf den Nutzen eines solchen Hafens einschränken muß; so glaube ich im Gegentheil, daß dieser einer der geringsten Bewegungsgründe seyn müsse,

warum

gegriffen, und an ein festes Land geworfen wurde, wo er sechs Monathe zubrachte. Er fand daselbst ein fruchtbares Land, und gesittete Völker, welche einem Könige unterthänig waren, dessen Sohn Essommerik nach Frankreich geföhret wurde. Diese Nachricht, sie sey nun entweder wahr oder falsch, trug nicht wenig dazu bey, daß Herr Lozier seine Reise unternahm.

warum man dieselbe unternehmen soll. Die Länder, welche dem Vorgebürge der guten Hoffnung gegen Osten liegen, verdienen weit mehr, als diejenigen gesucht zu werden, welche sich zwischen America und Africa befinden.

Man kan in der That aus den Vorgebürgen, welche man bereits wahrgenommen hat, schliessen, daß die Südländer jenseit Africa dem Aequator weit näher kommen, und sich bis in die Gegenden erstrecken, wo man die kostbarsten Sachen findet, welche die Natur hervorbringt.

Es würde schwer seyn wenn man über diese Dinge, und über die dasigen Einwohner, Ruthmassungen, die nur einigermaßen gegründet wären, angeben wollte. Allein man kan doch eine Anmerckung machen, welche, die Neugier zu reizen, das Vermögen hat. Mat hat einigen Grund zu glauben, daß man daselbst Dinge antreffen würde, welche von denjenigen ganz unterschieden sind, die man in den vier andern Welttheilen findet. Es ist gewiß, daß die
dre

drey Welttheile, Europa, Asia und Africa nicht mehr als ein festes Land ausmachen. America ist vielleicht auch mit ihnen verbunden. Aber wenn es auch davon, und zwar nur durch eine Meerenge abgesondert ist, so wird man doch allezeit eine Gemeinschaft unter diesen vier Welttheilen haben können: die nehmlichen Pflanzen, die nehmlichen Thiere, die nehmlichen Menschen haben sich daselbst nach und nach so weit ausbreiten müssen, als es der Unterschied des Clima ihnen erlaubt hat, zu leben und sich zu vervielfältigen, und sie werden keine andere Veränderungen erlitten haben, als welche ihnen dieser Unterschied hat verursachen können. Mit den Gattungen, welche sich in den Südländern finden können, hat es nicht eben die Bewandniß. Diese haben nie aus ihrem festen Lande gehen können. Man hat verschiedene male die Reise um die Welt gethan, und man hat diese Länder allezeit auf der nehmlichen Seite liegen lassen. Es ist ausgemacht, daß sie ganz und gar allein liegen, und daß sie so zu reden, eine ganz besondere neue Welt ausmachen, von der man nicht wissen kan, was sich darinnen aufhält. Die
Ent

Entdeckung dieser Länder könnte dennoch der Handlung grosse Vortheile, und der Naturlehre die wunderbarsten Anblicke verschaffen.

Endlich, so endigen sich auch die Südländer nicht mit dem grossen festen Lande, welches in der südlichen Halbkugel liegt. Wahrscheinlicher Weise sind zwischen Japan und America eine grosse Menge Inseln, deren Entdeckung gewiß von Wichtigkeit seyn könnte. Sollte man glauben, daß die kostbaren Gewürze, welche ganz Europa so nothwendig geworden sind, nirgend als nur in einer Insel wüchsen, deren sich eine einzige Nation bemächtigt hat. Vielleicht kennet sie selbst noch andere genug, welche sie gleichfals hervorbringen; allein sie hat grosse Ursache, sie nicht bekannt zu machen.

Von den Inseln auf diesem Meere versichern uns die Reisenden, daß sie daselbst wilde und rauhe Menschen, welche Schwänze gehabt, und eine Mittelgattung zwischen uns und den Affen gewesen sind, gesehen haben. Ich möchte mich lieber eine Stunde mit ihnen, als mit



mit dem wichtigsten Geiste in Europa unterreden.

Allein, wenn auch die Indische Compagnie darauf bestehet, für ihre Schiffarth einen Hafen in den Südländern zwischen America und Africa zu suchen, so glaube ich doch nicht, daß sie sich durch den schlechten Ausgang der ersten Unternehmung dürfe abschrecken lassen. Ich halte im Gegentheile dafür, daß die Nachricht, von der Reise des Hauptmann Lozier, die Compagnie verbinden könnte, dieselbe zu verfolgen. Denn er ist von dem Daseyn dieser Länder gewiß überführet, er hat sie selbst gesehen, und wenn er nicht näher zu ihnen gelangen können, so ist dieses durch solche Hindernisse geschehen, welche entweder vermieden, oder doch überwunden werden konten.

Es war das Eis, welches ihn verhinderte, anzulanden. Er hätte wissen sollen, daß obgleich aufferdem alle Dinge in der südlichen Halbfugel einerley sind, die Kälte daselbst im Winter weit strenger, und die Hitze im Sommer

B

mer

mer weit heftiger als in der mitternächtlichen Halbkugel sey. Denn wiewohl unter einerley Breite sowohl der einen als der andern Halbkugel die Lage der Sphäre eben dieselbige ist, so sind doch die Entfernungen der Erde von der Sonne nicht eben die nemlichen in gleichen Jahreszeiten. Wir haben in unserer Halbkugel Winter, wenn die Erde in ihrer kleinsten Entfernung von der Sonne ist, dieser Umstand mindert die Stärke der Kälte: in der südlichen Halbkugel hingegen ist es Winter, wenn sich die Erde in der größten Entfernung von der Sonne befindet, und dieser Umstand vergrößert die Kälte. Es wäre noch nöthiger gewesen, daß er daran gedacht hätte, daß an allen Orten, wo die Sphäre schief ist, die heißesten Jahreszeiten nicht eher als nach der Sonnenwende *) im Sommer eintreffen; und daß sie so viel später einfallen, als die Gegenden kälter sind. Dieses wissen alle Naturkundiger und diejenigen, welche gegen die Pole gesetzt sind. In der mitternächtlichen Halbkugel

*) Solstice. Das Wort ist alt, aber gut deutsch.

Fugel siehet man oft um die Sonnenwende noch im Merz alles mit Eis bedeckt, da man doch einen Monath hernach nicht das geringste Ueberbleibsel davon antrifft: man empfindet alsdenn die größte Hitze, und entweder muß man um diese Jahrszeit, oder doch in derjenigen, welche mit der in der südlichen Halbfugel übereinkömmt, die Herrannäherung zu denen bey den Polen liegenden Ländern vornehmen. Wenn das Eis in diesen Gegenden einmahl anfängt zu brechen, so bricht es sehr geschwind, und das Meer ist in wenig Tagen davon befrehet. Wäre also der Herr **Lozier** einen Monath später angelanget, anstatt, daß er zu der Zeit der Sonnenwende unter den obengedachten Graden der Breite seine Länder suchte, so kan ich mir kaum einbilden, daß er das mindeste vom Eise würde angetroffen haben.

Endlich so ist auch das Eis kein unüberwindliches Hinderniß um anlanden zu können. Sind es schwimmende Eischollen, so wissen die Wallfischfänger, und alle diejenigen, welche nach Norden schiffen, daß sie die Schif-
B 2 fahrt

farth gar nicht verhindern. Ist es aber ein solches Eis, daß mit dem Lande zusammenhängt, so haben die Einwohner an der Küste des Finnischen und Boethnischen Meerbusen, alle Winter ihren Weg über dieses Eis; und sie machen oft ihre Wege über dasselbe, weit lieber, als zu Lande, wo sie es doch gar leicht thun könnten. Die Nordischen Völker haben noch eine ganz einfältige aber sehr sichere Gewohnheit, wenn sie genöthiget werden sich auf dem Eise, welches schon anfängt zu brechen, aufzuhalten. Sie bringen leichte Fahrzeuge auf dasselbe, welche sie allenthalben mit sich schleppen, wo sie nur hingehen, und in diesen können sie von einem Eise auf das andere kommen.

Alle diese Dinge sind in den Nordischen Ländern zur Genüge bekannt. Und wenn diejenigen, welche die Indische Compagnie zur Entdeckung der Südländer ausgesandt hatte, mehr physicalische Kenntniß von diesen Himmelsgegenden, und von den Mitteln gehabt hätten, welche man dabey gebrauchet, so ist glaub-

glaublich, daß wenn sie ein wenig später ange-
 langet wären, sie nicht das geringste Eis wür-
 den angetroffen haben; oder daß doch wenig-
 stens das Eis, welches sie gefunden, sie nicht
 verhindert hätte, an ein Land zu kommen, wel-
 ches, nach ihrem Bericht, nicht weiter von ih-
 nen, als eine oder zwei Meilen, entfernet war.

Die Patagais. *)

Es ist gar die Absicht nicht jemand Träu-
 meren aufzubinden, oder zu einer lächerli-
 chen Neugierigkeit Gelegenheit zu geben, wenn
 man behauptet, daß dieses Land, welches an
 dem äussersten Ende von Süd-America lieget,
 untersucht zu werden verdienete. So viele glaub-
 hafte Nachrichten erzehlen uns von diesen Rie-
 sen, daß man vernünftiger Weise im geringsten

B 3 nicht

*) Ein wildes Volk in der Terra Magellanica
 in Süd-America. Die Reisebeschreiber
 halten sie für Riesen. Sie sollen weder Städte
 noch Dörfer haben, sondern vermuthlich so,
 wie die Abykinier, wo es ihnen gefällt, ihre
 Zelten, so ihre Hütten, aufschlagen. Breit-
 haupt.



nicht zweifeln kan, daß es in dieser Landschaft Menschen gebe, deren Leibesgestalt von der unfrigen gar sehr unterschieden ist. Die philosophischen Abhandlungen *) der Königlichen Societät zu London, reden von einer Hirnschale, welche einem von diesen Riesen ohne Zweifel zugehöret hat, dessen Leibesgrösse sich nach einer sehr genauen Vergleichung seiner Hirnschale mit der unfrigen auf zehn bis zwölf Fuß hat erstrecken müssen. Wollte man die Sache philosophisch untersuchen, so könnte man sich wundern, daß man unter allen den Menschen, welche wir kennen, diejenige Verschiedenheit der Grösse nicht findet, welche man bey verschiedenen andern Gattungen beobachtet. Um sich so wenig, als es nur möglich ist, von der unfrigen zu entfernen, so ist zwischen dem allerkleinsten Lappländer und dem größten dieser Riesen, von denen uns die Reisenden melden, kein so grosser Unterscheid, als zwischen einem Sapajou **) und dem grösssten Affen.

Diese

*) Philosophical Transactions.

**) Eine Art, vermuthlich Kleiner, Affen!

Diese Leute verdieneten auffer allen Zweifel bekannt zu seyn. Die Grösse ihrer Leiber wäre vielleicht das wenigste, worauf man zu sehen hätte. Ihre Begriffe, ihre Wissenschaften, ihre Geschichte wären noch weit merckwürdiger.

Durchfarth in Norden.

Nach der Entdeckung der Südländer, wäre eine andere und ganz entgegengesetzte in den Nordischen Meeren zu machen. Es ist die Durchfarth, welche den Weg nach Ostindien weit kürzer machte, als derjenige ist, welchen die Schiffe bisher um die mittägigen Küsten von Africa oder America nehmen müssen. Die Engländer, die Holländer und die Dänen haben es oft versucht diese Durchfarth zu entdecken, wovon der Nutzen unteugbar, die Möglichkeit aber noch zur Zeit nicht ausgemacht ist. Man hat diesen Weg in Nordost und Nordwest gesucht, ohne ihn finden zu können. Obgleich nun diese Versuche für diejenigen fruchtlos abgelaufen sind, welche sie ge-

macht haben, so sind sie es doch nicht, in Betracht dererjenigen, welche diese Auffuchung verfolgen wollen. Sie haben gelehrt, daß wenn auch wirklich ein Weg auf eine oder die andere von diesen beyden Seiten, wo man ihn gesucht hat, zu finden sey, er doch ungemein schwer zu entdecken sey. Man müßte durch solche Meerengen segeln, welche in den Nordischen Gewässern fast beständig durch Eis gesperrt sind.

Die Meynung, auf welche diejenigen verfallen sind, welche diesen Weg gesucht haben, ist die, daß man selbst in Norden diese Durchfahrt suchen müsse *). Wenn man sich aus
Furcht

*) Man findet die ganze Geschichte der versuchten nordwestlichen Durchfarth, wie auch die in unsern Tagen deswegen unternommenen Reise, in *Heinr. Ellis Reise nach Sudsons Meerbusen*, aus dem Englischen übersezt und mit verschiedenen aus andern Schriftstellern dahin gehörigen Anmerkungen begleitet, Göttingen 1750. 8vo, angenehm, nützlich und ausführlich beschrieben. Der Herr Übersetzer, der aus Bescheiden.

Furcht für eine gar zu grosse Kälte zu sehr gegen die Pole wendete, so hat man sich nicht genug vom Lande entfernt, und ganz mit Eis bedeckte Meere angetroffen: es sey nun, daß die

Derter, durch welche man hat schiffen gewollt,

B 5

in

denheit seinen Namen verschwiegen, obgleich er des grossen Admiral Ansons Reise um die Welt in einer so beliebten deutschen Tracht geliefert hat, u. Hr. Ewald Doje, der ein zu Göttingen sich aufhaltender berühmter Rechtsgelehrter ist, dessen wahre Freundschaft mir das öffentliche Bekenntniß eines ewigen Andenkens abnöthiget, schreibt von diesem Unternehmen in seiner Vorrede: „Eine Gesellschaft von einigen vornehmen Personen, die das gemeine Beste in diesem Punct beherzigten, vereinigte sich im Jahre 1746 und rüstete mit grossen Kosten zwey Schiffe aus, welche nach Hudsons Meerbusen abgeschickt worden, um die West- und Nordlichen Gegenden desselben zu untersuchen, und die dort vermuthete Durchfarth in das westliche Weltmeer ausfindig zu machen.“ Vor Kurzen sind, und wo ich nicht irre, wieder zwey Schiffe aus gleichen Absichten dahin gesandt worden.



in der That Meerbusen, oder wirkliche Meerengen gewesen seyn. Es ist etwas sonderbares, wenn man sagt, daß man näher bey dem Pole weniger Eis und ein sanfteres Clima antrifft. Allein auffer den Nachrichten, welche versichern, daß die Holländer, da sie sich den Polen sehr genähert haben, ein in der That offenes und stilles Meer und eine gelinde Luft befunden haben, so kan es uns die Naturlehre und Sternkunde überreden. Sind es ungeheure Gewässer, welche die Gegenden des Pols einnehmen, so wird man in denselben weniger Eis antreffen, als in den minder mittlern Ländern, wo die Meere und die während sechs Monate beständige Gegenwart der Sonne

den. Ob und wie weit dieselben ihren Endzweck schon erreicht haben, ist mir noch nicht bekannt. Finden die in dem Seewesen so erfahrenen Engländer, welche das Geld mehr als andere haben, und unter denen es noch Privat Personen giebt, welche das gemeine Beste zu ihrem Augenmerk setzen, und keinen Aufwand scheuen, finden diese die gedachte Durchfarth nicht, so wird sie schwerlich von einer andern Nation entdeckt werden. Breithaupt.

Sonne am Horizont, mehr Wärme verursachen kan, als die geringe Höhe *) benimmt.

Ich hielte also dafür, daß man die Durchfarth selbst durch den Pol suchen müsse. Und zu gleicher Zeit, da man hoffen könnte, eine für die Handlung ungemein nützliche Entdeckung zu machen, so würde dieselbe auch in Ansehung der Weltkugel besonders merkwürdig seyn, wenn man wüßte, ob der Punct, um welchen sich die Erde drehet, auf dem Lande oder dem Meere ist? Wenn man die Wirkungen des Magnets bey der Quelle, woraus sie zu entstehen scheinen, beobachten, und ausmachen könnte, ob die Nordlichter von einer leuchtenden Materie, welche dem Pole entgeht, ihren Ursprung hätten, oder doch zum wenigsten zu entdecken, ob der Pol allezeit von der Materie dieser Nordlichter überschwemmet sey?

Ich rede hier nicht von gewissen Schwierigkeiten, welche mit dieser Schifffarth verbunden sind. Je näher man dem Pole kömmt, je mehr

*) Elevation.



mehr nimmt die Hülfe ab, welche die Wissenschaft des Piloten leistet: und bey dem Pole selbst hören verschiedene ganz und gar auf. Man könnte demnach diese widrige Stelle vermeiden. Wäre man aber dahin gekommen, so müste man seinen Weg so weit einigermaßen auf ein Gerathewohl richten, bis man sich auf eine solche Weite davon entfernet hätte, welche erlaubte, die Vorschrift der Seewissenschaft wieder zu gebrauchen. Ich werde mich hiebey nicht weiter einlassen. Ich habe mir nichts anders vorgesezt, als Ihnen von denen Entdeckungen etwas zu sagen, welche mir, die wichtigsten zu seyn, geschienen haben. Nach der Wahl, welche Sie davon treffen, wird man die bequemsten Mittel zu ihrer Erfüllung ausmachen können. Allein wenn ein grosser Fürst alle Jahre nur zwey oder drey Schiffe zu diesen Unternehmungen bestimmete, so würden die Unkosten wenig betragen, und auch ohne den erwünschten Fortgang den Nutzen haben, sowohl die See-Officier als die Loosfen auf alle sich bey der Schifffarth zu ereignende Fälle geschickt zu machen. Es wäre auch nicht weniger möglich,

daß

daß unter so vielen Dingen, welche uns auf unserer Erdkugel noch unbekannt sind, man nicht zu einer wichtigen Entdeckung gelangen sollte.

Betrachtungen über die Veränderungen des Magnets.

Wenn man den Gebrauch erwäget, welchen man von der Richtung des Magnets gegen den Pol machet, so muß man nothwendig glauben, daß ihm diese bewundernswürdige Eigenschaft, den Schiffer auf seiner Farth zu begleiten, gegeben sey. Allein, da diese Eigenschaft, welche bisher noch sehr unvollkommen bekannt ist, uns schon so grossen Nutzen verschaffet, so ist es sehr wahrscheinlich, daß sie uns noch mehr zuwege bringen würde, wenn man sie gänzlich kennete.

Die Richtung des Magnets überhaupt gegen den Pol, dient dazu, daß wir unsern Weg darnach richten können: allein die Triebfedern dieser Richtung, welche ausser Zweifel einem noch
wenig

wenig bekannten Befehle unterworfen ist, werden wahrscheinlich neue Mittel abgeben, welche die Natur dem Schiffer noch vorbehält, um ihm dereinst den Ort der Erdfugel, an welchem er sich befindet, bekannt zu machen.

England machte vor Zeiten den Herrn **Halley** zum Befehlshaber von einem Schiffe, welches zur Aufnahme der Seewissenschaften, ausgesandt wurde. Nach einer Schiffarth in die zwo Halbfugeln, zog dieser grosse Sternkundiger eine Linie um die Erdfugel in welcher sich alle Magnetnadeln ganz genau gegen Norden richteten: wann man von derselben abwich, so glaubte man, daß die Abweichungen zunähmen. Eine solche ziemlich bekannte Linie könnte uns einiger massen dasjenige ausfüllen, was uns in Ansehung der Kenntniß der Länge des Meeres noch fehlet. Durch die an einem jedem Orte beobachtete Abweichung des Magnets, würde man von der entweder östlichen, oder westlichen Lage des Orts urtheilen können.

Einige

Einige Erdbeschreiber haben geglaubt, daß die Linie des Herrn **Halley** nicht die einzige auf der Erdkugel sey, und daß sich noch eine andere fände, welche eben den Vortheil brächte. Da die Abweichung des Magnets sich an einem Orte verändert, so müssen diese Linien ohne Abweichungen in einer beständigen Stellung bleiben, aber wenn ihre Bewegung, wie es denn wahrscheinlich, nach einer gewissen Ordnung eingerichtet ist, und wir endlich zu ihrer Kenntniß kommen, so wird ihr Nutzen allezeit eben derselbige seyn. Man muß gestehen, daß die Arbeiten des Herrn **Halley** die Sache noch nicht zur Vollkommenheit gebracht haben; allein kan man hoffen, daß so grosse Unternehmungen sich bey dem ersten Versuche zu Stande bringen lassen? Und kan man für eine Entdeckung von einer solchen Wichtigkeit die Kosten wohl scheuen?

Man könnte demnach es denen Schiffern nicht genug anpreisen, allenthalben, wo es ihnen nur möglich ist, die allergeauesten Beobachtungen

gen über die Abweichung der Magnetnadel anzustellen. Diese Beobachtungen sind ihnen ausserdem schon unentbehrlich, um die wahre Richtung ihres Weges daraus zu lernen: und sie machen sie auch, allein sie thun dieses nicht mit hinlänglichem Fleisse.

Die verschiedenen Neigungen des Magnets an verschiedenen Orten haben geschickte Wasserfundige *) auf die Gedancken gebracht, daß man daraus einige neue Mittel erfinden könnte, um den Ort auf dem Meere, wo man sich befindet, zu entdecken. Diese Beobachtungen sind noch weit schwerer auszuführen, als die, welche die Abweichung betreffen, und können auch auf dem Meere mit der erforderlichen Richtigkeit nicht gemacht werden. Allein man müste sie zu Lande in allen verschiedenen Landschaften anstellen. Denn es ist eine ganz andere Sache Beobachtungen zu machen, um eine Theorie zu entdecken, als deswegen welche zu machen, um sich einer schon bekannten Theorie zu bedienen. Das

*) Hydrographes.

Das feste Land von Africa.

So sind die vornehmsten Entdeckungen beschaffen, welche man auf dem Meere versuchen kan, es giebt noch andere zu Lande, welche ebenfalls verdieneten, daß man sie unternehme. Dieses ungeheure feste Land von Africa, welches in den besten Gegenden der Welt lieget, und vordem durch die zahlreichsten und mächtigsten Völker bewohnet worden ist, welches mit den prächtigsten Städten angefüllet war; dieses ungemein grosse feste Land ist uns fast eben so wenig, als die Südländer bekannt. Wir kommen an seine Küsten, allein wir sind noch nie bis in sein innerstes hineingedrungen. Wenn man unterdessen seine Lage, welche sich unter den nemlichen Himmelsgegenden, als diejenigen Derter von America, welche an Golde und Silber die fruchtbarsten sind, betrachtet: wenn man es den grossen Reichthümern, welche die Vorwelt daraus gezogen hat, vergleicht, ja selbst zu dem Golde, welches einige Wildnissen uns ohne Mühe verschaffen; so kan man glauben, daß die Entdeckungen,
C welche

welche sich in dem festen Lande von Africa machen ließen, für den Handel nicht ohne Nutzen seyn würden. Wenn man dasjenige liest, was uns die alten Geschichte von den Künsten und Wissenschaften der damaligen Einwohner berichten, wenn man die wunderbaren Denkmahle erweget, welche man zu unserer Zeit noch wahrnimmt, wenn man sich den Egyptischen Küsten nähert; so läßt sich gar nicht mehr zweifeln, daß dieses Land unsre Neugier verdiene.

Pyramiden und Höhlen.

Man rechnet diese erstaunenswürdige Klumpen von Erde und Stein, von denen uns der Gebrauch jetzt noch so nichtswürdig scheint, oder zum wenigsten doch unbekannt ist, nicht ohne Grund unter die Wunderwerke der Welt. Anstatt daß die Egyptier andere Völker unterrichten wollen, so scheinen sie auf nichts anders gedacht zu haben, als sie in Verwunderung zu setzen. Es ist aber nichts destoweniger ungläublich, daß diese ungeheuren

ren

ren Pyramiden zu nichts anders, als zu dem Behältnisse eines einzigen Leichnams sollten bestimmt gewesen seyn. Vielleicht sind die sonderbarsten Denckmahle der Geschichte und der Egyptischen Wissenschaften darin verborgen. Man erzehlet, daß ein neugieriger Caliphe *) so grosse Mühe anwenden ließ eine zu öffnen, daß man endlich einen kleinen Weg entdeckte, welcher zu einem Saal führete, in welcher man einen Kasten von Marmor, oder eine Art von einem Sarge wahrnahm; aber was für einen Theil macht dasjenige, was man von einem solchen Gebäude ausfindig gemacht hat, aus? Ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß verschiedene andere Sachen darinn aufbehalten sind? der Gebrauch des Pulvers würde heut zu Tage gar leicht den völligen Umsturz einer von diesen Pyramiden zuwege bringen, und der Großherr würde sie ohne Mühe der geringsten Neugierde eines Königes von Frankreich überlassen.

C 2

Jch

*) Almamon in dem 9ten Jahrhundert.

Ich wünschte indessen weit mehr, daß die Könige von Egypten, die Millionen Menschen, welche die Pyramiden in die Luft führen müssen, gebraucht hätten, Höhlen in die Erde zu graben, deren Tiefe demjenigen gleich gewesen wäre, was ihre Werke riesenmäßiges an sich haben. Wir kennen nichts von dem Innern der Erde: unsre tiefsten Bergwerke graben kaum die erste Rinde durch. Könnte man bis zum Kern gelangen, so ist zu glauben, daß man Materien antreffen würde, welche von denenjenigen weit verschieden sind, welche wir kennen. Man würde ganz wunderbare Erscheinungen *) wahrnehmen. Diese Kraft, worüber so sehr ist gestritten worden, welche sich in alle Körper ausbreitet, und die Natur sowohl entwickelt, ist bisher noch nicht anders, als durch Erfahrungen bekannt, welche man auf der Oberfläche der Erden angestellt hat. Es wäre zu wünschen, daß man die Erscheinungen auch in den tiefsten Höhlen untersuchen könnte.

Ein

*) Phenomenes.



Ein Collegium von auswärtigen Wissenschaften.

Wir haben nicht die geringste Ursache zu zweifeln, daß verschiedene der entferntesten Nationen nicht verschiedene Wissenschaften haben sollten, welche uns nützlich seyn würden. Wenn man die lange Reihe von Jahrhunderten erweget, in welchen die Sineser, die Indianer und Egyptier die Wissenschaften getrieben und ausgebeßert haben, und die Werke der Kunst, welche aus ihren Ländern zu uns kommen, so muß man nothwendig bedauern, daß nicht mehr Gemeinschaft zwischen ihnen und uns ist. Ein Collegium worinn man die Menschen von diesen Nationen, welche am besten in den Wissenschaften ihres Landes unterrichtet wären, zusammen brächte, und welchen man in unsrer Landessprache Anweisung gäbe, würde ohne Zweifel eine gute Anstalt seyn. Vielleicht müste man auch die allerwildesten Völker nicht davon ausschließen.

Eine lateinische Stadt.

Alle Völker von Europa kommen darinn überein, daß es nothwendig sey, sich auf eine Sprache zu befeißigen, welche, ob sie gleich seit langer Zeit unter die todten gehöret, dennoch in unsern Tagen die allgemeinste Sprache unter allen in der Welt ist. Allein man weiß eben so wohl, daß man sie sehr, und entweder nur bey einem Prediger oder einem Arzte, suchen müsse. Wenn es einem Fürsten gefiele, so wäre es gar leicht ihr das Leben wieder zu verschaffen. Er dürfte alles Latein in seinem ganzen Lande auf eine Stadt einschräncken. Er dürfte nur befehlen, daß man daselbst nichts anders predigte, nicht anders Rechtshandel führte, keine andere Commedien spielte, als in lateinischer Sprache. Ich gestehe sehr gern, daß das Latein, welches man daselbst reden würde, demjenigen nicht gleichen würde, daß man an dem Hofe des Kayfers August redete, allein es würde auch auf der andern Seite besser als der Polen ihres seyn. Und die Jugend, welche aus vielen Europäischn Ländern in diese

diese

diese Stadt kommen würde, könnte daselbst in einem Jahre mehr Latein lernen, als sie in fünf oder sechs Jahren in einer Schule nicht erlernet. *)

C 4

Die

*) Einigen hat dieser Vorschlag ganz unbrauchbar geschienen: allein es wäre, wenn man die Anmerkungen häufen wollte, aus der Gelehrten Geschichte gar leicht zu zeigen, daß dergleichen Absichten, theils von großen Leuten, theils von Gelehrten geheget worden sind. Wenn man ihre eigentliche Einwürfe vernimmt, soll weitläufiger darauf gedienet werden.

Der letzten patriotischen Klage wird kein vernünftiger Schulmann den Beyfall versagen. Es ist mehr als zu bedauern, daß der an manchen Orten noch beybehaltene Schlenbrian, die Jugend zehen und mehrere Jahre mit Erlernung des lateinischen martert, und ihnen eher eine philosophische Kenntniß der Sprache, nemlich durch die weitläufigen Grammaticken, als eine historische, da man sie durch den Gebrauch, und so, wie noch jetzt das Französische, lehret, bezubringen, durch oft sechs und mehr Classen sich bemühet. Diese Ueberlegung dient allerdings zur Aufnahme und Erleichterung der Wissenschaften.

Könte



Die Sternkunde.

Es scheint, als wenn man nicht genug Vortheile von den herrlichen Observatoris, von den trefflichen Werkzeugen, von der großen Anzahl der geschicktesten Himmelsbeobachter in den verschiedenen Europäischen Dörtern ziehet. Die meisten Sternkündiger halten ihre Kunst für eingeschränkt, und thun weiter nichts, als nach einer Gattung von *Rutine* *) die

Könnte dieser Vorschlag zu Stande gebracht werden, so hätten wir nicht nötig mit dem *Ablancourt* zu behaupten, daß die Fürsten Latein lernen müßten. Mancher würde doch aus bloßer Neugier die lateinische Stadt besuchen, und in vier Wochen daselbst mehr, als sonst in drey Jahren erlernen. Dies würde manchen Vorwurf von der lateinischen Pedanterey heben. *Ablancourts* Gründe, wodurch er den Prinzen das Latein nothwendig macht, sind sonst unerheblich, und vom *Bayle* im *Dict. Art. Perrot* not. G. wiederlegt. *Breithaupt*.

*) Geschicklichkeit, welche durch den langen Gebrauch mechanisch erlernt wird.

die Beobachtungen der Höhen der Sonne, des Mondes, und eines Sterns nebst ihrem Durchgang durch die Mittaglinie zu wiederholen. Diese Beobachtungen haben freylich ihren guten Nutzen, allein es wäre zu wünschen, daß die Sternkündiger sich von diesen Einschändkungen los sagten.

Man glaubet, daß die Sterne, welche man Fixsterne nennt, allezeit in der nemlichen Stelle am Himmel seyn gesehen worden. Weit genauere und behutsamere Beobachtungen haben uns in neuern Zeiten gelehret, daß ausser der scheinbaren Bewegung, welche aus dem vorhergehenden *Aequinoctio* entsethet, die Sterne noch eine andere solche Bewegung haben. Ein hisziger Sternseher schloß eine *Parallaxe* *) für den jährlichen Kreislauf daraus; ein weit geschickterer, der nemliche, welcher diese Bewegung entdecket hatte, zeigte, daß dieselbe gar nicht von der *Parallaxe* abhange, und

C 5

fand

*) *Parallaxe* ist der Unterscheid des scheinbaren und wirklichen Ortes eines Sterns am Himmel. *Breithaupt.*

sand die wahre Ursache in der Verbindung der Bewegung des Lichts mit der Bewegung der Erde. Herr Bradley, der dieser letzte ist, hat noch eine neue fast unmerkliche Bewegung entdeckt, welche er mit vieler Wahrscheinlichkeit der Wirkung des Mondes auf die Sphäroide *) der Erde zuschreibt. Gibt es denn aber keine wirkliche Bewegung bey einigen Sternen? Einige Sternkundiger haben dergleichen schon entdeckt, oder doch gemuthmasset. Und es ist zu glauben, daß, wenn man sich noch mehr auf diese Untersuchung befließigt, man noch mehr entdecken wird. Es kan seyn, daß diese Sterne entweder von denen Planeten oder Cometen, welche ihren Lauf um dieselben nehmen, aus ihrer Stelle vertrieben werden; oder daß einige vielleicht selbst leuchtende Planeten sind, welche diesen Schein von einem centralischen Körper, der in Ansehung unserer entweder verschattet oder gar verdeckt wird.

Sollte

*) Ein eyförmiger Körper. Breithaupt.

Sollte es endlich nicht auch wirkliche Fixsterne geben, deren scheinbare Bewegung uns die Parallaxe des jährlichen Umlaufs entdecken könnte. Die gar zu grosse Entfernung, worinn sich diese Sterne von der Erde befinden, verbirgt uns diese Parallaxe in denenjenigen, welche man beobachtet hat. Allein, ist dieses ein Beweis, daß kein anderer uns dieselbe wahrnehmen liesse? Man hat auf die am meisten scheinenden Sterne sein Augenmerk gerichtet, weil man glaubte, daß, da sie der Erde am nächsten wären, sie zu dieser Entdeckung die bequemsten seyn möchten. Aber, warum hat man sie für die allernächsten gehalten? Aus keiner andern Ursache, als weil man vorausgesetzt hat, daß sie alle von einerley Grösse und von einerley Materie seyen. Allein, wer hat uns gesagt, daß ihre Materie und ihre Grösse bey allen gleichförmig ist? der kleinste und am wenigsten glänzende Stern, kan uns gar wohl der nächste seyn.

Wenn man in denenjenigen Ländern, wo eine hinlängliche Anzahl von Sternbeobachtern ist,

ist, man einem jeden einen gewissen Raum des Himmels austheilte, eine Zone von zween oder drey Gradn, welche dem Aequator parallel sind, so könnte in einem jeden solchen Raum ein jeglicher gar genau alle die daselbst befindlichen Sterne wahrnehmen und Beobachtungen darüber anstellen. Allem Ansehen nach würde man viele unerwartete Erscheinungen antreffen.

Lassen sie uns in unsern Sonnenkreiß zurückkehren. Wir sehen den Saturn mit fünf Trabanten, den Jupiter mit vier, und die Erde mit einem. Es ist wahrscheinlich genug, daß, da unter sechs Planeten, wovon drey mit Trabanten versehen, die übrigen drey ihrer nicht schlechterdings beraubet sind. Man hat schon geglaubt einen derselbigen bey der Venus entdeckt zu haben. Man hat diese Beobachtungen nicht weiter getrieben: allein man dürfte sie doch nicht gänzlich fahren lassen.

Nichts würde diese Entdeckung mehr befördern, als die Vollkommenheit der Ferngläser. Ich halte nicht dafür, daß man den-

nenjenigen zu grosse Belohnungen versprechen könnte, welche es so weit brächten, uns noch bessere zu liefern, als diejenigen sind, welche wir bereits haben. Man hat schon so oft gezeigt, daß die Kenntniß der Länge auf dem Meere von einem solchen Seherohre abhängt, oder theils von einer Uhr, welche die Gleichheit ihrer Bewegung, ohngeachtet des beständigen Wandens der Schiffe behielte, theils doch von einer genauen Theorie des Mondes zu erwarten stünde, daß ich es für überflüssig achte, mehr davon zu sagen. Allein ich muß doch noch erwähnen, daß man diejenigen nicht genug ermuntern kan, welche im Stande sind, einige von diesen Werckzeugen vollkommen zu machen.

Die Parallaxe des Mondes, und ihre Verhältnis zu der Figur der Erde.

Frankreich hat das allergrößte ausgerichtet, was man jemahls für die Wissenschaftern gethan hat, indem es ganze Hauffen von Ma-
the-



thematicis nach dem Aequator und dem Pol geschickt hat, um die Figur der Erde zu entdecken. Die letzte Unternehmung die Parallare des Mondes durch solche Beobachtungen zu bestimmen, welche zu einerley Zeit an dem äußersten Ende des mittägigen Africa und in den Nordlichen Theilen von Europa angestellet worden sind, kan mit der ersteren verglichen werden. Aber es ist zu wünschen, daß man die Gelegenheit nicht verfehle die Auflösungen dieser grossen Aufgaben damit zu verbinden, welche in der That einen sehr unmittelbahren Einfluß in einander haben;

Die Abmessungen der Grade der Mittagslinie, welche man in Frankreich in gar zu kleinen Entfernungen von einander genommen hat, haben uns die Figur der Erde nicht kennen gelehret. Denn ausserdem das sie uns die Krümmungen der Mittagslinie an den Beobachtungs-Ortern nicht anzeigen können, so waren die Verschiedenheiten, welche sich daselbst befanden, so beträchtlich nicht, daß man sich
etwas

etwas davon versprechen können. Die Ausmessungen, welche man von den Graden der Mittagslinie, in großen Entfernungen, als von Franckreich bis Peru oder in Lappland vorgenommen hat, hatten, die Wahrheit zu gestehen, diesen Fehler nicht, aber sie sind zum Theil eben so unzulänglich *) gewesen. Sie haben die verschiedenen Krümmungen der Mittagslinie mit Gewisheit nicht angegeben; Sie haben uns auch nicht versichern können, daß diese Krümmung in dem Raume, welcher die Darter unterscheidet, keiner der zum voraus gesetzten Ordnungen folgte. Endlich so kann man auch durch alle diese Beobachtungen die Seiten der Bogen an den äußersten Theilen, woran sie gemacht sind, nicht erkennen. Dieses ist aber doch nothwendig, wenn man von der Figur der Erde

*) Da der Herr von Maupertuis an dieser Untersuchung selbst Theil, und zwar einen großen Antheil gehabt, so verdienet dieses würdigen Gelehrten Bescheidenheit, allen andern, in Beurtheilung ihrer eigenen Versuche, angepriesen zu werden. Breithaupt.

Erde gewiß sein will. Denn die Mittagslinie könnte solche Gestalten haben, welche, ob sie schon angezeigte Breiten hat, und die Krümmungen doch so beschaffen sind, wie man sie gefunden hat, so wären doch die Seiten dieser Bogen sehr unterschieden von demjenigen, was man daraus geschlossen hat. Und nach allen gemachten Versuchen, welche man, bey dem Aequator in Frankreich, und bey dem Polarcirkel, angestellt hat, so kan die Seite des zwischen Quito und Paris gefundenen Bogens, und die Seite des Bogens zwischen Paris und Pello in einer so grossen Verschiedenheit sich von der zum voraus gesetzten nach den Krümmungen befinden, daß die Figur der Erde weit anders aussehen würde, als diejenige, welche man dafür angenommen hat. Noch mehr; Man hat keine einzige Ausmessung in der mittägigen Halbkugel angestellet. Man könnte demnach zweiffeln, daß diese Helfte der Erde der andern gleich sey. Vielleicht, daß auch die Erde nicht einmahl aus zwo halben ungleichen Sphäröiden, welche eine Grundlinie haben, bestehet? Die Beobachtungen der Parallaxe des Mondes

des könnten alle diese Zweifel heben, indem sie die Beschaffenheit der verschiedenen Bogen der Mittagslinie bestimmen. Denn da diese Seiten die Grundlinien derer Dreyecke sind, welche durch zwey von ihren äußersten Enden nach dem Mond gezogenen Linien gemacht werden, so werden die an drey verschiedenen Orten der nehmlichen Mittagslinie unmittelbar die Beschaffenheit dieser Seiten darstellen. Wenn einer auf dem Vorgebürge der guten Hoffnung, und ein anderer zu Pello dieserwegen beobachteten, so müste noch ein Dritter, entweder nach Tripolis oder in Candien hingestellt werden; ich glaube auch nicht, daß dieser Umstand den Zweck verfehlen würde, denn da er zu gleicher Zeit zur Bestimmung der Parallaxe des Mondes dienete, so würde er uns auch die Figur der Erden besser können lehren, als bisher geschehen ist.

D

Die

Die Vortheile, welche aus der Strafe der Verbrecher zu ziehen sind.

Es ist eine Sache, welche man längstens vortragen, und die auch selbst den Beyfall einiger grossen Fürsten erhalten hat, die aber dem ungeachtet allezeit nicht zu Stande gebracht ist, daß man in Bestrafung der groben Verbrecher, welche doch bisher keine andere Absicht gehabt hat, als die Menschen besser oder vielleicht nur allein unterwürfiger zu machen, sich noch Vortheile einer ganz andern Art vor Augen setzte. Dieses wäre nichts anders, als die Absicht dieser Bestrafungen vollkommener zu erreichen, welche überhaupt das Wohl der menschlichen Gesellschaft ist. Man könnte sich durch dieselbe von der Möglichkeit verschiedener Versuchen belehren, welche die Kunst zu unternehmen, sich nicht waget. Von was für einem Nutzen ist nicht die Entdeckung einer Operation, welche eine Gattung von Menschen rettet, welche ohne Hoffnung den längsten Martern ja gar dem Tode überlassen waren.

Ben

Bey diesen neuen Versuchen müste der Verbrecher die Probe davon der verdienten Art des Todes vorziehen. Es wäre billig demjenigen Gnade wiederfahren zu lassen, welcher sie überlebte, seine Missethat sey auch so abscheulich als sie wolle. Es geschähe dieses in Betracht des Nutzens, welchen man davon erhielt.

Es giebt wenig zum Tode verurtheilte Menschen, welche nicht den schmerzhaftesten Versuch vorziehen solten, ja auch denjenigen, wobey wenigstens einige ungewisse Hofnung sich finden solte. Unterdeßen erfordert der gute Erfolg dieser Versuche und die Menschlichkeit, daß man dabey die Schmerzen und die Gefahr so viel als nur möglich verringere. Man müste sich anfangs nur an todten Cörpern üben, nachgehends an Thieren, welche die meiste Aehnlichkeit mit den Menschen hätten, und endlich an den Menschen selbst.

Ich will hier keinesweges die Versuche vorschreiben, mit welchen man anfangen soll. Außer Zweifel werden es diejenigen, bey welchen

uns die Natur niemahls zu Hülffe kömmt, und für welche die Kunst bisher kein Mittel ausfindig zu machen gewust hat. Eine steinigte Niere, zum Exempel, verursacht die grausamsten Schmerzen, welche weder die eine noch die andere heben können. Das Geschwür auf der andern Seite bringet dem weiblichen Geschlechte abscheuliche Marter zuwege, für welche man noch kein Mittel weiß. Was könnte man hier nicht für Versuche anstellen? Könnte man nicht versuchen diese Theile wegzunehmen? man würde diese Unglückseligen von ihren Plagen befreyen, oder man würde ihnen doch nur ein Leben nehmen, welches schlimmer ist als der Tod, indem man ihnen noch bis zuletzt Hoffnung übrig liesse.

Ich weis gar wohl, was für Einwendungen sich gegen diese neuen Vorschläge machen lassen. Man glaubt lieber, daß die Künste vollkommen seyn, als daß man daran arbeitet sie zur Vollkommenheit zu bringen. Selbst die Kunstschaffner, halten alle die Versuche, welche sie noch nicht gemacht, oder in ihren Büchern nicht beschrie-

beschrieben gefunden haben, für unmöglich. Allein sie sollten sie nur unternehmen, und sie würden sich vielleicht geschickter, oder glücklicher befinden, als sie nicht glauben: die Natur würde durch ihnen noch unbekannte Mittel beständig mit ihnen zugleich arbeiten. Ihre Furchtsamkeit wundert mich nicht so sehr, als die Kühnheit desjenigen, der zuerst die Blase geöffnet hat, um den Stein daselbst aufzusuchen, oder dessen, der ein Loch in die Hirnschale gemacht, und es gewaget hat das Auge durchzustechen.

Ich wünschte sehr, daß das Leben der Missethäter diesen Operationen zu Hülfe kommen möchte, falls sich auch wenig Hoffnung eines erwünschten Erfolgs dabei äußern möchte. Allein ich glaube doch auch, daß man es ohne Vorwurf in die Schanze, auch für solche Erkenntnissen, welche einen weit entfernten Nutzen haben, schlagen könne. Vielleicht machte man ganz besondere Entdeckungen über die so wunderbare Vereinigung der Seele und des Körpers, wenn man es wagte die Verbindung in

dem Gehirne eines lebendigen Menschen zu suchen. Man darf sich gar nicht durch den Schein der Grausamkeit, welche man sich dabey einbilden könnte, bewegen lassen; ein Mensch ist in Vergleichung mit dem menschlichen Geschlechte für nichts zu rechnen, und ein Missethäter ist noch weniger als nichts. *)

Man hat in dem Reiche der Scorpionen Spinnen, Salamander, Kröten und verschiedener Arten von Schlangen auch noch manches zu beobachten. Man verabscheuet alle diese Thiere auf einerley Weise: unterdessen ist doch sehr wahrscheinlich, daß sie nicht alle auf gleiche Art zu fürchten sind. Allein, es ist auch wahr, daß man noch nicht genug Erfahrungen hat, auf welche man sich bey der Unterscheidung der

schäd-

*) Eine gewisse Geschichte redet, wiewohl ohne die besondern Umstände zu bemerken, von einem Versuche, welchen Ludwig XI. mit einem Missethäter anstellen lassen. Man hat gesagt, daß in England ein anderer an dem Ohre eines Verurtheilten vorgenommen worden sey. Alles dieses ist theils nicht genau genug bekannt, theils nicht gehörig ange stellt worden.

schädlichen von den unschädlichen verlassen könnte. Gleiche Bemandniß hat es mit den Pflanzen: viele hält man für giftig, da sie doch vielleicht nichts anders, als Nahrungs- oder Arzneymittel sind. Allein man bleibt in Ansehung ihrer noch immer in Ungewißheit. Man weiß noch nicht, ob das Opium, wenn es in dem stärksten Maaße genommen wird, schläfrig macht, oder tödtet. Man ist eben so unwissend ob das Kraut, welches wir in unsern Feldern unter dem Nahmen des Schierlings wachsen sehen, das gelinde, sanfte und vorzügliche Gift der Alten sey, welches so geschickt ist diejenigen aus dem Wege zu räumen, welche man aus der menschlichen Gesellschaft nehmen muß, ohne, daß sie, ordentlich gestraft zu werden, verdienet hätten. Nichts verursacht ein größeres Schrecken, als der Biß eines tollen Hundes: indessen können doch die Mittel, welche man dagegen brauchet, und von welchen man glaubt den Nutzen erwiesen zu haben, vernünftiger Weise Anlaß geben, an der Wirklichkeit dieses Gifts zu zweifeln, dessen schreckhafte Vorstellung vielleicht die allerbeürüstesten Wirkungen hervorgebracht hat.

Wäre das Leben der Missethäter nicht zu solchen Versuchen wohl angewandt, welche in allen Fällen, entweder zu stärken, vorzubeugen, oder zu heilen dienen?

Wir halten uns über einige Völker mit Recht auf, welche uns, aus einer übel angebrachten **Hochachtung** für die Menschlichkeit, derjenigen Wissenschaften beraubt haben, welche man aus der Zergliederung todtter Körper ziehen kan. Wir sind hie vielleicht noch weniger vernünftig, wenn wir nicht allen denjenigen Nutzen aus einer Arbeit ziehen, woraus dem gemeinen Wesen die größten Vortheile, ja selbst demjenigen, welcher darunter leidet, einige zuwachsen könnten.

Betrachtungen über die Arzneykunst.

Man wirft es den Aerzten sehr oft vor, daß sie gar zu verwegen sind. Sie kommen nie aus einem sehr kleinen Cirkel von Arzneyen, welche nicht einmahl die Kräfte haben, welche sie ihnen beylegen, und stellen nie Versuche mit andern an, welche sie vielleicht hätten. Bloß
dem

dem Umgekehr und wilden Völkern haben wir die specifiquen *) Arzneymittel, welche bekant sind, zu verdanken. Die Wissenschaft der Aerzte hat nicht ein einziges davon ausfindig gemacht.

Einige solche besondere Arzneymittel, welche wie es scheint einigemahl von guter Wirkung gewesen sind, sind dem Ansehen nach nicht genug gebraucht worden. Man behauptet einige Kranke dadurch geheilet zu haben, daß man sie mit gefrorenen Wasser besprenget hat. Vielleicht könnte man sie eben so wohl gesund machen, wenn man sie unter den größten Grad der Hitze brächte. Man lasse sie daselbst schitzen. In Egypten bedecket man sie mit Gewichten um die Ausdünstung zu vermeiden. Alles dieses verdiente untersucht zu werden.

Ein Messkünstler that einstens den Vorschlag, daß man sich der mittelpunctsfliehenden Kraft**) bedienen sollte, um das an einem

D 5

Orte

*) Absonderliche Mittel welche nur für eine gewisse Krankheit dienen. Breithaupt.

***) Vis centrifuga. Breithaupt.

Orte überflüssige Blut wegzuschaffen, oder an andere Stellen, wo es fehlte, hinzubringen. Das Herumdrehen in einem Kreise, und die Maschine, welche man dazu brauchte, brachte eine ernsthafte Gesellschaft, welche gegenwärtig war, und besonders die darunter sich befindenden Aerzte, zum Lachen. Es wäre besser gewesen, wenn man eine Erfahrung davon gesucht hätte.

Die Japaner haben eine Art Arzneyen, welche von der unsrigen ganz verschieden ist. Anstatt der Pulver und Pillen, mit welchen unsere Aerzte die Kranken stopfen, so stechen sie dieselben bald mit einer langen Nadel, und bald brennen sie die verschiedenen Theile des Körpers, und ein scharfsinniger Mann, der ein guter Beobachter und in der Arzneykunst erfahren war *), gestehet, daß er gesehen, wie durch diese angewandte Mittel wunderbare Curen verrichtet worden wären. Man hat in Europa

*) Kämpfer.

Vermuthlich ist dieses der bekannt Engell. Kämpfer, der die Japanische Reisebeschreibung geliefert hat. Breithaupt.

ropa einige Versuche mit der *Mora*, welches die Brenncur ist, gemacht; allein mir deucht, daß diese Proben nicht weit genug getrieben worden sind, und in dem Zustande, worinn sich die Arzneykunst befindet, glaube ich, daß die Japanische eben so sehr gebraucht zu werden verdiente, als die unsrige.

Ich gebe es zu, daß die Fälle selten vorkommen, wo der Arzt neue und gefährliche Heilmittel gebrauchen mußte. In denen Krankheiten, welche eine ganze Landschaft angreifen, oder eine ganze Nation befallen, was kan da der Arzt nicht versuchen? Er mußte da die sonderbaresten und gefährlichsten Mittel und Curen probiren. Allein dieses dürfte nicht anders, als mit Erlaubniß einer mit Einsicht begabten Obrigkeit geschehen, welche sowohl den natürlichen, als sittlichen Zustand des Kranken, bey dem man eine Erfahrung machen wollte, in Betracht zöge.

Ich hielte es für sehr zuträglich, daß man für eine jede Gattung der Krankheiten gewisse



wisse Aerzte bestellte, die sich mit derselben ganz allein beschäftigten. Eine jede Art unserer auch der allergrößtesten Bedürfnisse, hat eine gewisse Anzahl Arbeiter, welche nur für dieselbe sich beflüssiget. Die Erhaltung und Wiederherstellung unserer Körper erfordert eine weit schwere und vielfachere Kunst, als alle die andern zusammen genommen. Und alle diese verschiedenen Theile sind nur einem einzigen anvertrauet.

Unterschiedene Aerzte, welche mit den Blattern ganz verschiedentlich verfahren, haben fast eben so viel Glück als niedrigen Erfolg dabei gehabt. Eben so viel Menschen giebt es gewiß, bey welchen man es in dieser Krankheit bloß hat auf die Hülfe der Natur müssen ankommen lassen. Ist dies nicht ein augenscheinlicher Beweis, daß man noch kein absonderliches Mittel dafür entdeckt hat, und daß man noch keine Art diese Krankheit zu heilen gefunden hat, welche den gehörigen Nutzen leistete *)? Ist das

*) In England hat man schon seit einiger Zeit gesucht, der Gefährlichkeit der Blattern in erwach-

das nicht ein Beweis, daß die Curen, welche der Arzt durch seine Kunst zu erhalten glaubet, niemand als der Natur müssen zugeschrieben werden, welche den Kranken ohne Hülfe der gebrauchten Heilmittel, sie seyn auch, welche sie wollen, gesund gemacht hat?

Ich

erwachsenen Jahren, durch das Einpfropfen derselben von guter Art bey der noch gesunden Jugend vorzubeugen. Die Circasier sollen die Erfinder dieser Cur, oder doch die ersten Gebraucher seyn, von denen sie die Türcken angenommen. Die Frau von Wortsay Montague, Gemahlin des Englischen Gesandten zu Constantinopel machte die Probe davon an ihrer Tochter mit glücklichem Erfolg. Bey ihrer Zurückkunft in England, gab sie der Hochsel. Königin von England, der ganz Europa und besonders der gelehrten Welt so verehrungswürdigen Carolina, Nachricht davon. Diese grosse Dame ließ den Versuch mit vier zum Tode verdamnten Missethättern machen. Er gelang, und darauf ließ sie ihren königlichen Kindern die Blattern gleichfals einpfropfen. Die Erfahrung zeuget von der guten Wirkung und seit der Zeit ist eine grosse Menge Menschen in England dadurch theils

Ich weiß gar wohl, daß die Aerzte sagen, daß, da die Krankheiten durch das Temperament und durch verschiedene besondere Umstände des Kranken verändert würden, so dürfte man mit dem einen nicht so, als mit dem andern umgehen. Dieses kan in einigen sehr seltenen Vorfällen wahr seyn; allein überhaupt ist es doch nichts anders, als eine Entschuldigung, die Mängel der Kunst zu verbergen. Welches sind wohl die Veränderungen des Temperaments, welche die Wirkungen der *Kinkina* bey dem Fieber so ungleich machen? Die Arzneykunst ist noch lange nicht so weit gekommen, wohin man das Verfahren bey den Krankheiten,

theils vom Tode, theils von den so üblen Folgen dieser heftlichen Krankheit befreyet worden.

Man sieht hieburch, was der Herr Präsesdent sowohl hier als in dem Abschnitte von den *Wissethättern* gesagt, hinlänglich bestättiget. Eine merkwürdige Geschichte dieser *Cur* findet man in des berühmten Herrn von *Voltaire Oeuvres* im 8. Th. der *Dresdner Ausgabe*. *Breithaupt*.

ten, durch die Kenntniß der Ursachen und Wirkungen bringen könnte. Der beste Arzt ist derjenige, welcher am wenigsten vernünftelt, und am meisten Erfahrungen anstellt.

Erfahrungen über die Thiere.

Nach den Erfahrungen, welche das menschliche Geschlecht unmittelbar angehen, so werden Sie einige andere antreffen, welche damit einige Verbindung haben und man an den Thieren machen könnte. Ohne Zweifel wird man doch diesen Theil der natürlichen Geschichte der Aufmerksamkeit eines grossen Fürsten nicht unwürdig achten, noch auch eines Philosophen, wenn man an den Geschmack denkt, welchen Alexander daran fand, und an den Mann *), welchem er es auftrug, dieselbe vollkommener zu machen. Wir haben noch die Früchte dieser Arbeit, allein man kan behaupten, daß er weder mit der Grösse des Prinzen noch mit der Grösse des Philosophen übereinstimme. Einige neuere Naturkündiger sind glücklicher da
mit

*) Aristoteles. Breithaupt.



nicht fortgekommen. Sie haben weit genauere Beschreibungen gegeben, und die Gattungen der Thiere in einer bessern Ordnung gestellt. Dieses ist es folglich nicht, was der Naturgeschichte noch fehlet: und wenn es auch wirklich mangelte, so wäre es doch dasjenige, was ich darinn zu ersehen wünschte. Alle Schriften, welche wir von den Thieren haben, ja selbst worinn die beste Lehrart herrschet, stellen dem Gesichte bloß angenehme Gemälde dar. Um die Naturgeschichte zu einer wahrhaftigen Wissenschaft zu machen, so müste man sich auf diejenigen Untersuchungen befeißigen, welche uns nicht allein die besondere Gestalt dieses oder jenes Thieres darböten, sondern das allgemeine Betragen der Natur in ihrer Hervorbringung und Erhaltung anzeigten.

Die Wahrheit zu sagen, so gehört diese Arbeit zu denenjenigen nicht, welche ohne den Schuß und Hülfe der Fürsten nicht können unternommen werden. Verschiedene dieser Erfahrungen würden nicht einmahl das Vermögen blosser Privatpersonen übersteigen. Und
wir

wir haben einige Werke, welche dieses hinlänglich bewiesen haben *). Unterdessen giebt es frey-

- *) Zum Beyspiel wird die Anführung der Werke des Ulysses Aldrovandi genug seyn. Allein noch zur Zeit ist es das einzige in seiner Art. Es ist keiner begüterten Privatperson zu rathen ihm hierin zu folgen. Sie müste einen ansehnlichen Reichthum entbehren können. Man wird aber auch so leichtlich niemand finden, der den unablässigen Fleiß, die Sorgfalt, den durch eine Menge von Jahren, durch ein ganzes Menschenalter ohnveränderlichen Trieb, und eine mehr als ohne eigennützigte Freygebigkeit anwenden würde, welchen dieser gelehrte Italiäner auf eine ausserordentliche Weise dabey gezeigt hat. Dreyßig Jahre brachte er nur mit der Bemühung zu, die wahren Gestalten der Vögel, durch Hülf der ausgereichtesten Künstler zu erhalten. Daher entstand die Ornithologie, oder die Geschichte der Vögel in drey Folianten. Der Thier-Metall- und Baumgeschichte zu geschweigen. Seine Arbeit erhielt ungemeinen Ruhm. Selbst das damalige Oberhaupt der Röm. Kirche Urban VIII. lobte ihn in einem zierlichen Sinngedichte. Allein das war auch alles. Aldrovandi hatte seine Neugierde zu weit getrieben, dieser Trieb war so groß und heftig bey ihm, daß er sich und seine Umstände darüber vergaß. Zuletzt und noch dazu in seinem Alter mußte er darben. Seine Landesleute, ein so ansehnlicher Rath,
- E als

freylich solche Erfahrungen, welche große Unkosten verlangen, und alle diese Bemühungen hätten vielleicht eine gewisse Aufsicht und Anordnung nöthig, damit man die Naturkündiger nicht in einer Ungewisheit und Zweifel, was sie zu thun hätten, liesse, welches allezeit den Entdeckungen die grössste Hinderniß gewesen ist.

Die

als der zu Bologna hätte erkenntlicher seyn sollen. Er soll in einem Armenhause gestorben seyn. Die Undankbarkeit des gemeinen Wesens gegen unglückliche Gelehrte von dieser Art ist fast zu allen Zeiten dem Fortgange der Wissenschaften schädlich, und der sonst wohl zu hoffenden Racheiferung anderer hinderlich, und im Wege gewesen. Man lese Bayle Diction. T. I. Art. Aldrovandi nach. Hätte Aldrovandi zu unsern Zeiten und besonders in England gelebt, so würde ihre Erkenntlichkeit und Nachahmung schwerlich gefehlet haben. Catsby eines würdigen Engländers Werke von der Naturgeschichte verdienen hie bemercket zu werden, und sind allerdings zu den Zeugnissen des Wachstums der Wissenschaften zu rechnen. Allein es fehlet uns nicht an Deutschen, deren wir uns rühmen können. In Ansehung der Kenntniß verschiedener bisher unmerkten Theile, sowohl des menschlichen, als

Die Thiergärten der grossen Herren, in welchen sich eine grosse Menge Thiere von allerhand Arten befinden, würden zu dieser Art von Wissenschaft schon den Grundvorrath hergeben, aus welchen man mit leichter Mühe vielen Nutzen ziehen könnte. Man hätte nichts weiter zu thun, als nur geschickten Naturkundigern die Einrichtung zu überlassen, und ihnen die Erfahrungen vorzuschreiben.

Man könnte in diesen Thiergärten dasjenige versuchen, was man von den Heerden verschiedener Thiere erzehlet, welche, vom Durste getrieben, sich an die Flüsse von Africa versammeln,

E 2

und

als auch verschiedener thierischen Körper, übertreffen des berühmten Hrn. Lieberkühn, eines sehr verdienten Mitgliedes der nicht allein durch ihren Beschützer, sondern auch durch ihre innere Beschaffenheit wahrhaftig grossen Academie der Wissenschaften zu Berlin, glückliche und bewundernswürdige Bemühungen, in Darstellung der allerkleinsten Gänge, welche sich in gedachten Theilen befinden, alles was die geschicktesten Ausländer, als Nussch und andere davon geliefert haben. Man hat hiebey so wenig Ursache, seine Zuflucht zur Schmeicheley zu nehmen, daß man nur auf eine geringe Zeit ein Augenzeuge davon seyn darf, nicht nur um sich davon zu überzeugen, sondern eine ganz und gar unerwartete Kunst, welche auf das allerhöchste getrieben ist, mit Erstaunen wahrzunehmen. Breithaupt.

und daselbst, wie man sagt, die seltsamen Vermischungen halten, woraus sehr oft Wunderthiere entstehen. Nichts würde merkwürdiger, als diese Erfahrungen seyn. Unterdessen ist die Nachlässigkeit in diesem Stücke so groß, daß es noch zweifelhaft ist, ob sich der Ochs jemahls mit der Eselin vermischet hat, ohngeachtet dessen, was man von den Mauleseln sagt.

Die Bemühungen eines arbeitsamen und scharfsinnigen Naturforschers würde in dieser Sache Merkwürdigkeiten genug hervorbringen, wann er den Thieren durch die Zucht, öftere Wiederholung und seinen Fleiß den Widerstand benähme, welchen die verschiedene Gattungen eine vor der andern haben. Vielleicht machte man die erzwungenen Zeugungen möglich, welche viel wunderbares entdecken würden. Man könnte anfangs bey der nemlichen Gattung diese künstlichen Vermischungen versuchen; und vielleicht verschafte man schon bey dem ersten Versuche denen einzelnen Thieren die Fruchtbarkeit, da sie durch die ordentlichen Mittel unfruchtbar würden geblieben seyn. Allein man könnte diese Erfahrungen noch weiter treiben, und bis auf diejenigen Gattungen, welche ihrer Natur nach sich am wenigsten vereinigen. Man würde vielleicht ein Haufen seltsame Geburten dadurch erzeuget sehen, man würde wohl gar neue Thiere bekommen und vielleicht ganz andere Geschlech-

schlechter, welche die Natur bisher noch nicht hervorgebracht hat.

Es giebt zweyerley Arten von Misgeburten. Die eine entstehet aus dem Saamen der unterschiedenen sich vermischet gehaltenen Gattungen. Die andere aus ganzen ordentlich gebildeten Theilen, welche sich aber mit den Theilen eines andern von ganz andern Geschlechte verbunden haben. Die Misgeburten von der ersten Gattung finden sich bey den Thieren, die Misgestalten von der andern trifft man nur bey den Bäumen an. Einige Kräuterkundige wollen es so weit gebracht haben, daß sie unter den Pflanzen Misgestalten der ersten Gattung erzeuget hätten. *) Wäre es ohnmöglich bey den Thieren die zwote Art zu erhalten?

Die Wiederhervorbringung der Theile des Krebses, des Schwanzes der Eyder, und aller Theile des Vielsuffes ist bekannt. Ist es wahrscheinlich, daß diese wunderbare Eigenschaft, nur einer kleinen Anzahl von Thieren zukömmt, welche uns bekannt sind. Man kan hier die Erfahrung nicht genug vervielfältigen. Vielleicht kömmt es auf die Art der Absonderung der Theile verschiedener Thiere an, um sie wieder hervorgebracht zu sehen.

E 3

Beob-

*) Hieher ist vielleicht der berühmte Upsalische Arzt Herr Linnäus zu zehlen. Breithaupt.

Beobachtungen der Vergrößerungs Gläser.

Die Beobachtungen des Herrn von Busfon und des Herrn Needham haben uns eine neue Natur entdeckt, und lassen uns mit Recht noch viele andere neue Wunderdinge darzu hoffen. Sie sind so merkwürdig und wichtig, daß sie durch die Regierung ermuntert zu werden verdienen, obgleich die Erfahrung gezeiget hat, daß ihre Bemühungen die Kräfte einer Privatperson nicht übersteigen, damit sich nur mehr geschickte Beobachter darauf befeisigten. Man müste einen jedweden etwas gewisses, das er beobachten sollte, zutheilen, und einen Preis für einen Sehekünstler (Opicus) aussetzen, welcher die besten Vergrößerungs Gläser liefern würde.

Brennspiegel.

Mit unserm Holze, mit unsern Kohlen, und den allerbrennbarsten Materien, welche wir haben, können wir die Wirkungen des Feuers nicht weiter als auf einen gewissen Grad vermehren, der wenig ausmacht, wenn man ihn zu den Graden der Hitze vergleicht, welche die Erde scheint empfunden zu haben, oder welche einige Cometen in ihrer größten Näherung bey der Sonne *) empfinden. Die heftigsten

*) Periacium. Breithaupt.

tigsten Feuer unserer Schmelzkünstler sind vielleicht zu schwache Werkzeuge, Körper zu bilden, oder aufzulösen. Und daher kommt es, daß wir dasjenige für die genaueste Vereinigung, oder für die allerschwereste Auflösung halten, was doch nur eine unvollkommene Vermischung, oder grobe Absonderungen einiger Theile seyn würde. Die Entdeckung des Archimedischen Spiegels, die der Herr von Buffon gemacht hat, zeigt uns, daß man Brennthürme, oder Amphitheater, von lauter Brennsiegeln errichten könnte, welche ein Feuer hervorbrächten, dessen Heftigkeit so zu sagen keine andere Einschränkung, als die Sonne selbst, haben würde. *)

Metaphysische Erfahrungen.

Wir gehen zu Erfahrungen von einer andern Art. Die Vorhergehenden betreffen nur die Körper. Wir haben noch andere wegen der Geister zu machen, die noch weit merkwürdiger und wichtiger sind.

Der Schlaf gehöret zu unserm Wesen. Die meiste Zeit ist er ein Verlust für uns, und nur zuweilen machen ihn die Träume lebhafter, als der Zustand, da man wachet. Könnte man nicht die Kunst erfinden Träume hervorzubringen.

E 4

Das

*) Der berühmte Herr von Eschirnhäusen verdienet hier eine Stelle. Breithaupt.

Das Opium erfüllet gemeinlich den Geist mit angenehmen Vorstellungen. Man erzehlet noch weit grössere Wunderdinge verschiedener Tränke der Indianer. Könnte man hiemit keine Erfahrungen anstellen? Gäben es nicht noch andere Mittel die Seele zu bestimmen? Entweder zu der Zeit, wo sie der Gemeinschaft mit den äussern Vorwürfen, oder in den Augenblicken, wo diese Gemeinschaft geschwächt aber doch nicht gänzlich unterbrochen ist.

Könnte man in diesen Augenblicken, welche weder zum Wachen noch zum Schlafen gehören, wo der allergeringste Umstand den Zustand der Seele verändert, wo sie noch empfindet, aber nicht mehr urtheilet, ihr nicht einige Blendwerke verursachen, welche vielleicht über die Art und Weise, wie sie mit dem Körper verbunden ist, ein Licht anstecken?

Unsere ordentlichen Erfahrungen entstehen durch die Sinnen, das ist, durch die äussersten Theile der wunderbaren Netze, welche ihre Eindrücke bis in das Gehirn hinein bringen. Erfahrungen, welche aus dem Ursprunge dieser Netze herrührten, und an dem Gehirne selbst gemacht würden, wären in der That weit nützlicher. Ausserordentliche Verwundungen haben einige davon an die Hand gegeben. Aber es scheint nicht, daß man sich diese seltenen Gelegenheiten genug zu Nuze gemacht hat. Man würde

würde viel mehr Mittel haben die Erfahrungen weiter zu treiben, wenn man sich der zu einem gewissen und schmerzhaften Tode verdammten Menschen bedienete, für welche dies eine Art der Begnadigung wäre. Vielleicht entdeckte man dadurch das einzige Mittel die Narren zu heilen, wenn es wirklich ein solches giebt.

Man würde Beschaffenheiten des Gehirns antreffen, die von den unsrigen ganz unterschieden wären, wenn man einigen Umgang mit den Riesen der Südländer, oder mit den haarigten Menschen, welche Schwänze tragen, und wovon wir geredet haben, hätte. *)

Man kann sich überhaupt wohl einen Begriff machen wie sich die Sprachen gebildet haben. Die Bedürfnisse der Menschen unter sich, welche die nemlichen Organa hatten, brachten bekannte Zeichen hervor, um jene dadurch verständlich zu machen. Allein die auf das äußerste sich erstreckende Verschiedenheiten, welche man heut zu Tage in den Arten sich auszudrücken findet, kommen die von den Veränderungen her, welche jeder Hausvater in eine Sprache gebracht hat, welche Anfangs allgemein war?

§ 5

war?

*) Man könnte hierzu noch die *Negers blancs* zehlen, dessen Mr. de Voltaire T. VIII. de ses Oeuvres gedenket, und davon ausführlich handelt. *Breithaupt.*

war? Oder sind diese Ausdrücke ursprünglich verschieden? zwey oder drey Kinder von dem zartesten Alter die mit einander ohne die geringste Gemeinschaft mit andern Menschen aufgezogen wären, würden sich ganz gewiß eine Sprache machen, so eingeschränkt sie auch seyn möchte. Es wäre eine Sache, welche der vorigen Frage ein grosses Licht anzünden würde, wenn man untersuchte, ob diese neue Sprache einer von denjenigen ähnlich wäre, welche man jetzt redet, und wahrzunehmen, mit welcher sie alsdenn am meisten überein käme. Damit die Erfahrung vollkommen würde, so müste man verschiedene gleichförmige Gesellschaften errichten, und sie aus Kindern verschiedener Nationen, deren Eltern die verschiedenlichsten Sprachen redeten, nehmen. Denn die Geburt ist schon eine Art der Erziehung. Und hier müste man Acht geben, ob die Sprachen dieser verschiedenen Gesellschaften etwas miteinander gemein hätten, und wie weit sie einander ähnlich wären. Vor allen Dingen müste man ja zusehen, daß diese kleine Völkerschaften keine andere Sprache erlernten, und also dadurch verursachen, daß diejenigen, welche sich auf diese Untersuchung legten, die ihrige erlernten.

Diese Erfahrung würde uns nicht allein von dem Ursprung der Sprachen belehren, sie könnte uns noch viele andere Dinge selbst wegen des Ur-

Ursprungs der Begriffe und der Grund-Ideen der menschlichen Seele entdecken. Wir hören schon seit geraumer Zeit Philosophen, deren Wissenschaft nichts als eine gewisse Fertigkeit ist, welche dem Geiste zur Gewohnheit geworden, ohne daß wir dadurch klüger geworden wären. Diese natürlichen Philosophen würden uns vielleicht besser unterrichten, zum wenigsten brächten sie uns doch ihre Erkenntnissen bey, ohne sie zu **Sophistereyen** gemacht zu haben *).

Nach

- *) Die Wahrheit zu sagen, so gehört der allergröste Theil der meisten unserer heutigen, und durch die Sucht, ein Stifter einer neuen philosophischen Secte, zur Welt gebrachten, **Systematum, und Compendiorum der Logiquen, Metaphysiken, und ganzen sogenannten Weltweisheit** zu dieser falschberühmten Kunst. Sie sollen den Verstand aufklären, unsere Erkenntnisse und Urtheile theils vergrößern, theils leiten: allein sie ziehen über das schon bekannte so zu sagen einen Flohr, und verhüllen das zu entdeckende noch tiefer, als es zuvor war. Ungewisheit, Verwirrung, Zant und Streit sind meistens die Früchte gewesen, welche sie hervor gebracht haben. Das wenige, was wir wissen, recht getrieben und immer nützlicher gemacht, diejenige Weisheit, welche uns zu wahren Menschen macht, wodurch wir gesittet und dem Schöpfer gefällig werden, gilt tausendmahl mehr. Ich werde einen Versuch



Nach so vielen verfloffenen Jahrhunderten während denen unsere Metaphysischen Wissenschaften, ohnerachtet der Bemühungen der grössten Männer, nicht den geringsten Zuwachs erhalten haben; ist zu glauben, daß wenn in der Natur dergleichen könnten gemacht werden, man dieselbe nicht anders, als durch neue Mittel, die eben so ausserordentlich wären, als diese sind, erhalten könnte.

Untersuchungen, welche zu verbieten sind.

Nachdem ich mit ihnen wegen des Wachstums der Wissenschaften geredet habe, so werde ich noch ein Wort von demjenigen hinzu setzen, was eben so nützlich wäre, zu verhindern. Eine grosse Anzahl von Leuten, welche der nöthigen Einsichten beraubt sind, um von den Mitteln und der Absicht desjenigen zu urtheilen, was sie unternehmen, und die zugleich durch eingebilbete Belohnungen geschmeichelt sind, bringen ihre Lebenszeit mit drey Aufgaben zu, welches

sich hievon der mit Genehmhaltung des Herrn Verfassers künftige Dikern in Herrn Bourdeaux Verlage erscheinenden Uebersetzungen des Ppilolophe Chretien de Mr. Formey voranschicken. Breithaupt.

welches die Hirngespinnster der Wissenschaften sind. Ich meine den Stein der Weisen, die Quatratur des Cirkels, und die immerwährende Bewegung. Die Aca- demien kennen die Zeit, welche sie mit der Unter- suchung der vermeinten Entdeckungen dieser armen Leute zubringen. Allein das ist alles noch nichts, in Ansehung des Preises, dessen sie selbst verlustig werden, der Unkosten, welche sie sich machen, und der Mühe, welche sie sich geben. Man könnte ihnen das Suchen des Steins der Weisen, als ihren gewissen Ver- derb verbieten. Man könnte sie belehren, daß die Quadratur des Cirkels getrieben würde, als es möglich wäre, und daß die immerwährende Bewegung unmöglich sey *).

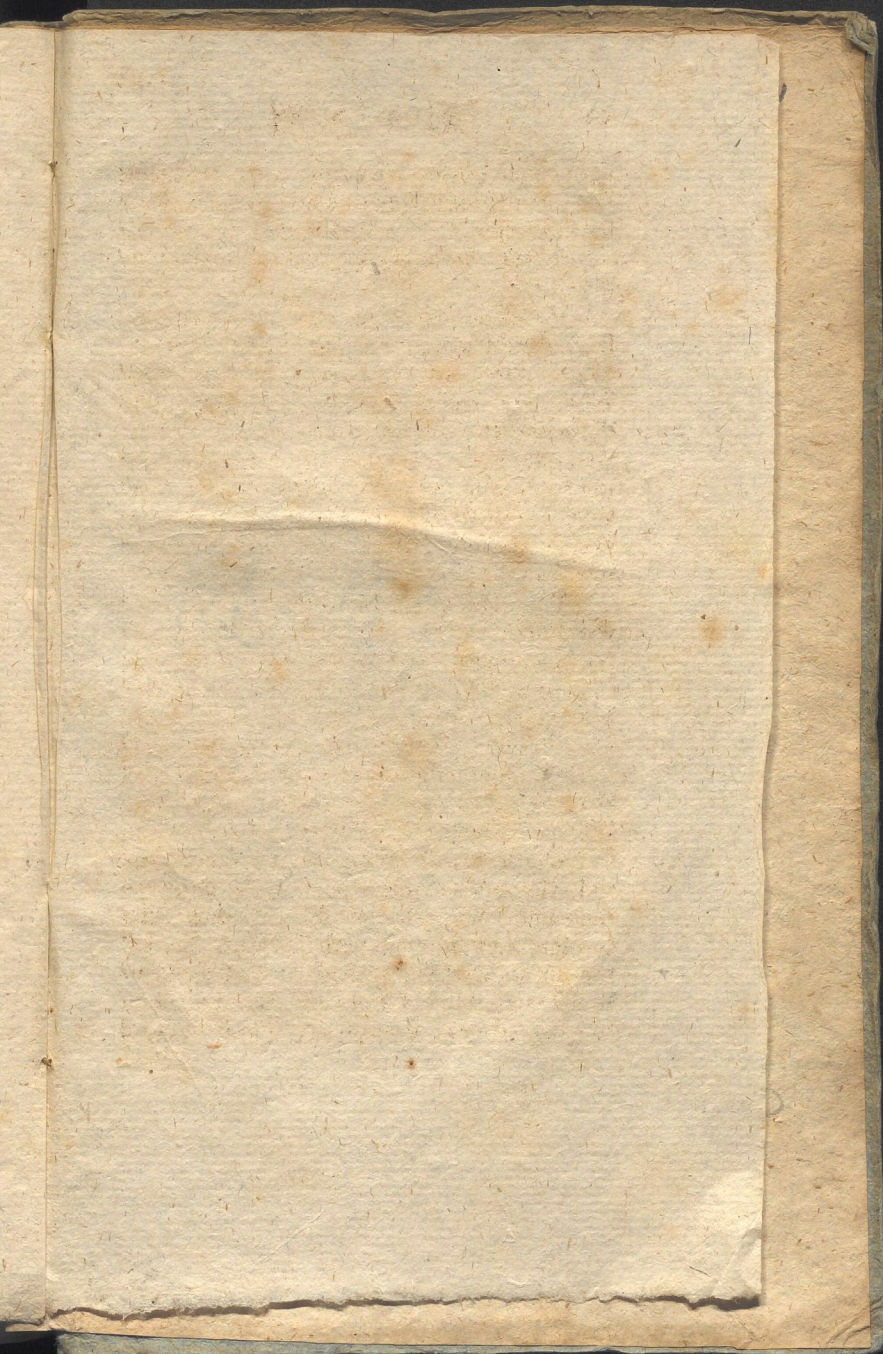
*) Man erlaube mir hie noch des wichtigsten und größten, was sich dencken läßt, der Re- ligion, Meldung zu thun. Die Gleichgül- tigkeit, die Verachtung, der Haß, welchen sie unterworfen ist und unschuldiger weise leiden muß, woher kömmt er anders, als von denen, welche sich ihren Wissenschaften zwar gewidmet, aber weder die rechten Absichten, noch die gehörigen Einsichten und hinläng- lichen Mittel dabey gehabt haben?

Die Modesphilosophie hat derselben zu allen Zeiten viel Schaden gebracht. Durch sie hat sie sehr oft ihr an sich ehrwürdiges An- sehen verlohren. Sie ist es allein, welche die



die unglücklichen und unerheblichen Zänke-
reien, nichtswürdige Untersuchungen und
tausend Kleinigkeiten in die Bücher dersel-
ben gebracht hat. Ein Landesherr würde
sich ein unsterbliches Verdienst erwerben,
wenn keiner ein theologisches Buch ohne
vorhergängige Untersuchung des Consistorii
heraus geben, noch auch besonders ein jeder
die Widersacher der Religion, im Drucke we-
nigstens, wiederlegen dürfte. Das *Navra*
donquixotes würde die Grundregel abge-
ben. Würde doch der Kern mehr gesucht.
Schöpfete man doch aus der einzigen wahr-
ren Quelle aller Religionen einer bescheidenen
gesunden Vernunft, und der wahrhaftig
göttlichen Offenbarung. Allein die meisten
Sterblichen wünschen den Kern und begnü-
gen sich mit der Schale. Breithaupt.







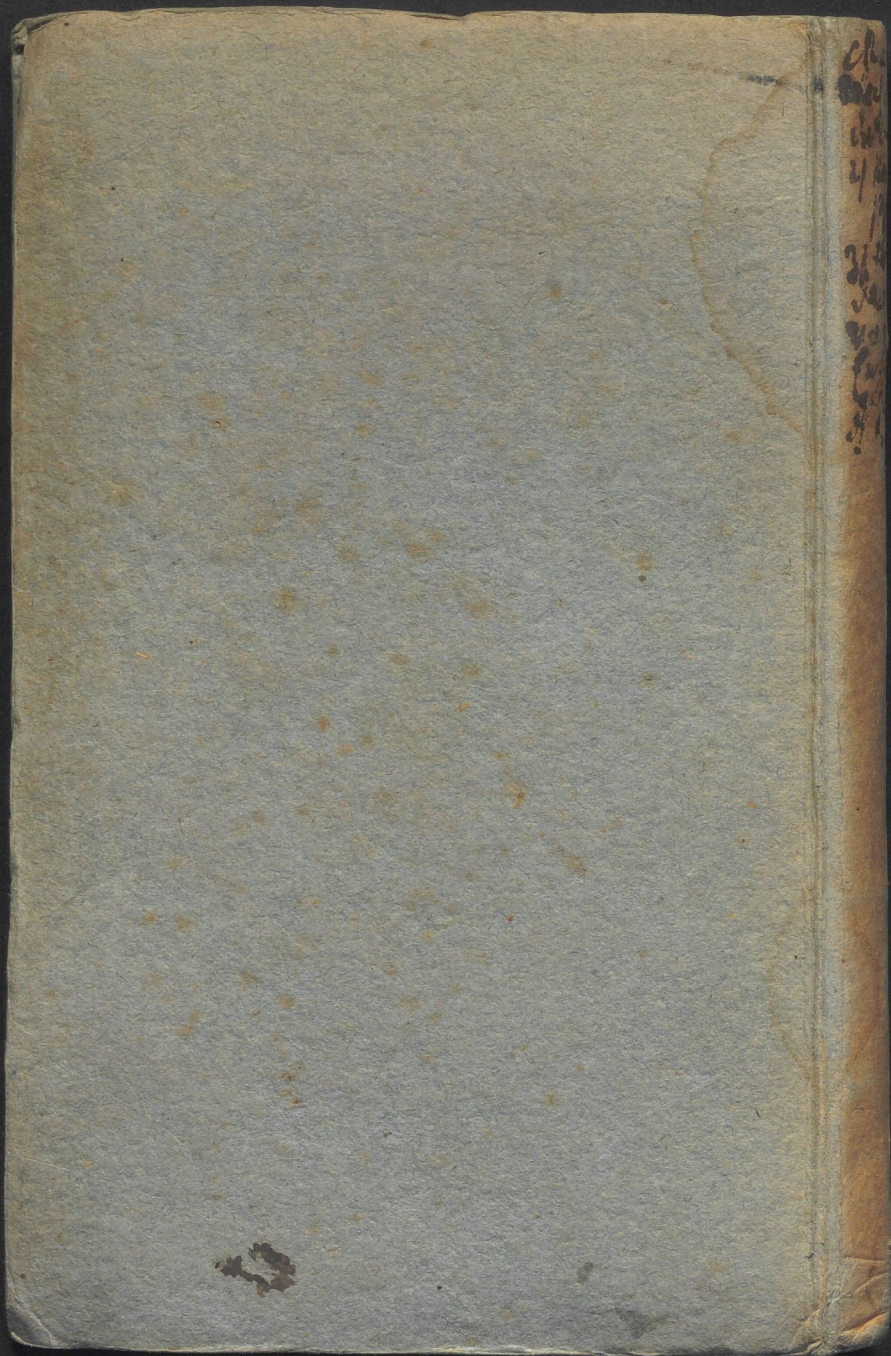
279 S

AB: 153319

DM-00

Ad 279





Schreiben
des
Herrn von Mauvertuis,
Präsidenten der Königl. Academie der Wissen-
schaften zu Berlin,
über
Den Wachsthum

Wif

M. Just
der Königl. d
der H

das



bey ETIE
König

