

eA Astronom.
E 336 h

434
Math.

Mathematischer
Beweisthum,

Daß die Erde stille stehe, und die Sonne
ohne Aufhören fortlauffe,

Als das wahrhaftige

**PERPETUUM
MOBILE.**

Wobey zugleich mit erkläret worden

Die so sehr gesuchte

LONGITUDO MARIS.

Mebst einem Anhange

Von der Ursache derer Regenbogen,

und einem Experiment, welches unwidersprechlich
beweiset, daß das Licht keine Farben machen könne.

Herausgegeben

von

(J. A. Stoll)
PYROPHILO.

HAMBURG, gedruckt und zu bekommen bey Conrad König,
und zwar besiegelt mit einem Sinnbild und der Beschrift: Vos Regards sont mes Loix.

1737.



WILLIAMS
JULIEN
LOND
LOND
LOND

SSSS!

**Der Du bist
Die wesentliche Wahrheit,**

Dir opffert hiemit aus andächtigem Herzen
Die gerettete Ehre derjenigen Wahrheit
Deines Heiligen Wortes,
Welche von Vielen bisher mit falschem Widerspruch
aus Unverstand angefallen worden:

Und aber durch Deine barmherziglich mir ertheilte
Erleuchtung des hierinnen bekant gemachten Ex-
periments, nunmehr für immer und ewig
von allem Widerspruch befreyet ist:

Und es empfiehlt zugleich allerdemüthigst sich, und die Seinigen,
auch diese seine Arbeit,

Dir Allmächtigem SSSS,

Der Dich über Alles fürchtende,
liebende und vertrauende

Auctor.

1883

Die ...

...

...

...

...

...

...

...

...

...

Und Dem
Auerdurchlauchtigsten, Großmächtigsten
Fürsten und Herrn,

H E R R N

Christian dem Sechsten,

Könige zu Dännemarck, Norwegen,
der Wenden und Gothen,

Herzogen zu Schlesswig-Holstein, Stormarn
und der Dithmarschen,

Grafen zu Oldenburg und Delmenhorst, ꝛc. ꝛc.

thut

diese nunmehr behauptete unumstößliche Wahrheit

vom Stillstand der Erden

und des daher unwidersprechlich mit behaupteten

perpetuirlichen Lauffes der Sonnen
um die Erd-Kugel,

als die nun endlich reiff gewordene Frucht

des vor etwa anderthalb hundert Jahren von Tycho de Brahe
in Dännemarck gepflanzten Weißheit-Baums,

zu

Der selben Königreiche

unsterblichem Ruhm,

Aber auch absonderlich

zu

Ihro Königlichen Majestät
Selbst

ewigem Gedächtniß,

mit allertieffster Submission zueignen

Höchstbesagter

Seiner Königlichen Majestät

allergehorfamster Knecht,
der Auctor.

Hor:



Vorrede.

Simplicitas Veritatis Sigillum.

Zu Teutsch:

Das Merckzeichen der Wahrheit
ist Einheit.

Alles was annoch bedisputiret wird, das
liegt auch noch im Zweifel: Nun ist
bisher noch immer disputiret worden:
Ob die Erd-Kugel alle vier und zwanzig
Stunden sich herumdrehe, und die
Sonne allezeit an einem beständigen
Ort verbleibe, oder ob die Erd-Kugel
still stehe, und die Sonne alle vier und
zwanzig Stunden um die Erd-Kugel
her-

Vorrede.

herumlauffe. Weil denn dieser disput anders nicht, als nur mit einem Regelmässigen Mathematischen Experiment, entschieden werden kan; (denn ein jedes Regelmässiges Mathematisches Experiment ist eine unumstößliche Wahrheit) so habe in dieser Schrift, mit einem Regelmässigen Mathematischen Experiment, den Stillstand der Erd-Kugel, folglich auch den immerwährenden Fort-Lauf der Sonnen um die Erd-Kugel herum, behauptet, also: daß nunmehr alles, was bisher über diesen Punct der Heiligen Schrift widersprochen worden, für immer und allezeit gänzlich ersticket und zernichtet ist. Einfolglich der berühmte Königl. Dänische Mathematicus und wahrer Weise, *Tycho de Brahe*, der erste gewesen, welcher ganz rein und lauter das gerechte Systema Mundi erkläret, obgleich der völlige Beweis desselben seinen Nachkommen von Göttlicher Vorsehung und Weißheit vorbehalten worden.

Abz



Abhandlung
des
unwidersprechlichen Beweises,
daß die Sonne ohne Aufhören um die Erd-Kugel
herumlauffe,
als
das wahrhaftige
PERPETUUM MOBILE.

Ss haben von undencklichen Jahren her einige Künstler ein Perpetuum Mobile machen wollen: Weil aber der Name Perpetuum Mobile, zu Teutsch, eine Zimmerwährende Bewegung, einiger künstlichen Maschine nicht zukommen kann, zumahl ein jedes Kunst-Werk nur eine Zeitlang, und nicht Immer dauern kann; so werden alle künstliche Werke vom Perpetuo Mobili gänzlich ausgeschlossen. Dasjenige aber, welches vom Anfang der Welt bis ans Ende der Welt Immer fortläufft, meritiret unwidersprechlich das wahrhaftige **PERPETUUM MOBILE**
A genens

genennet zu werden. Und solches ist die hell-leuchtende Sonne: weil sie alle Morgen hervorkömmt, und alle Abend wieder weggeheth, und solches allschon vom Anfang der Welt alle Morgen und alle Abend hat sehen lassen, auch solchen ihren Fortlauff bis ans Ende der Welt ohne Aufhören continuiren wird.

Es widersprechen zwar fast alle Mathematici dem Fortlauff der Sonnen, und geben vor, daß die Sonne gar nicht aus ihrer Stelle gehe, sondern daß die Erd-Kugel alle vier und zwanzig Stunden, wie ein Braten am Spieß, sich herumdrehen, und auch zugleich alle Jahr einmahl um die Sonne herumlauffen solle: Allein dieses irrige Vorgeben kann mit einiger Wahrheit gar nicht behauptet werden.

Derselbe Irrthum nehmlich, da gemeinet wird, daß die Erd-Kugel alle vier und zwanzig Stunden sich herumdrehe, und zugleich um die Sonne alle Jahr herumgehe, ist daher entstanden, daß die Herren Mathematici bey derselben Untersuchung von ihren mathematischen Regeln abgegangen seyn, und sich an ungegründete Sätze berühmter Scribenten gebunden haben.

Ich finde nöthig, hier erst anzuzeigen den Weg, wie sich die Wahrheit ausfinden lässet, nehmlich, wenn ein Adepturus (oder ein Nachdencker) seine Jahre erlanget hat, und zum Verstand gekommen ist, (denn es ist ein wahres Sprichwort: **Verstand kömmt nicht vor Jahren,**) so fänget er erst an, die Sätze, welche ihm von Jugend an imprimiret worden, mit seinen Verstands-Augen anzusehen: Alsdenn kostet es mehr Zeit, erst wieder zu verlernen dasjenige, was uns ex Præjudicio Auctoritatis unwissendlicher Weise von Unwahrheit beygebracht ist, als es nur wenig Zeit erfordert, die reine Wahrheit erkennen zu mögen; weil Wahr-
heit

Des unaufhörlichen Sonnen-Lauffs. 3

heit nur Einfach, Einzeln, oder Einheit ist. Wer diesem Bericht von der Wahrheit nachdencket, der wird erfahren, daß die Wahrheit ohne Überzeugung seines Gewissens sich nicht erlangen läffet. So bald ich dieses wahrgenommen hatte, da abandonnirte ich alle Præjudicia Auctoritatis, und hielte mich allein an die einfache unwidersprechliche Wahrheit, nemlich an die Überzeugung meines Gewissens. Dort (beym Johanne Cap. 18. v. 38.) frug Pilatus: Was ist Wahrheit? Und gleich darauf antwortete ihm die Wahrheit selbst, nemlich sein eigen Gewissen, indem er sagte: Ich finde keine Schuld an Ihm. Und solcher Gestalt, wie ich schon gesagt, so bald ich zum Nachdenken kam, und befand, daß das Gewissen allein die Wahrheit erkennet, habe ich weggeworffen alle Præjudicia. Weshalben ich denn auch in dieser meiner Schrift auf keinen Dritten mich beruffe, sondern ich beziehe mich lediglich auf das Gewissen eines jeden Lesers dieser Schrift. Darum rathe ich einem jeden, über dasjenige, was ich angebe, bey sich selbst eine Probe anzustellen: Denn dieselbe Probe trieget nicht, und heuchelt auch nicht.

Diejenigen Mathematici nun, welche den Sonnen-Lauff negiren, beruffen sich nur auf ein ungegründetes Vorgeben berühmter Männer, indem sie sagen, die Sonne sey über tausend mahl grösser als die Erd-Kugel, und weil sie so sehr weit von der Erden entfernet ist, so müste sie, wofern sie alle vier und zwanzig Stunden um die Erd-Kugel herumlieffe, in einer Minute über tausend Meilen fortlaufen, welches ihnen bedüncket unmöglich geschehen zu können: Allein, sie vergessen hiebey nachzudencken, daß eine ungegründete Meinung keine Wahrheit ist.

Hingegen kann ich mit einem mathematischen Experiment, das ist, mit unumstößlicher Wahrheit, beweisen, daß

die Erd-Kugel gar nicht aus ihrer Stelle gehet : Also nothwendig die Sonne alle vier und zwanzig Stunden um die Erd-Kugel herumlaufen muß.

Betreffend erstlich die unerweisliche Meinung von der Grösse der Sonnen ; so bekennen ja alle Mathematici , daß bey dem Ausmessen aller und ieden Distanzen die beiden Enden , nemlich der Stand-Ort und das Ziel , nothwendig fest oder stillstehend , und ja nicht fortlaufend seyn müssen. Nun aber ist es ja eine unversprechliche Wahrheit , daß eines von beiden , nemlich der Stand-Ort , von welchem man die Sonne messen wolte , oder auch die Sonne selbst , ohnauhörlich als fliegend fortläuft : Derothalben kann man die Grösse der Sonnen , und auch ihre von der Erd-Kugel abseyende Weite , gar nicht messen. Es wird aber deshalb nicht geläugnet , daß die Sonne ein sehr grosser Körper sey , auch , weil sie so sehr weit von der Erd-Kugel ab ist , und gleichwohl um die Erd-Kugel alle vier und zwanzig Stunden herumläuft , freilich in einer Minute wohl tausend und mehr Meilen fortzulauffen habe : Man muß aber deswegen die Göttliche Allmacht , und die geoffenbarte Wahrheit der Heiligen Schrift , nicht in Zweifel ziehen , als ob die Sonne unmöglich so geschwind fortlaufen könne. Denn ich kann beweisen , daß noch ein anderes von GOTT auch erschaffenes Ding vorhanden ist , welches in einer Minute nicht nur tausend , sondern viele hundert tausend Meilen fortlaufen kann : welches Ding von seinem so schnellen Lauff jedermann so gewiß überzeuget , als gewiß man weiß , daß zwey mahl zwey vier ausmachen.

Es kann auch wieder den Stillstand der Erd-Kugel gar nichts behauptet werden mit dem Vorgeben einiger Astronomorum , indem sie sagen : daß , wenn sie solten den Stillstand der Erd-Kugel bekennen , so könnten sie nicht
zusam-

zusammen reimen den sehr veränderlich sich præsenti-
renden Zustand des Lauffs der Sternen; welcher Stern-
Lauff, wie sie vermeinen, sich besser begreifen liesse, wenn man
statuirete, daß die Erd-Kugel sich herumdrehe, und daß die Sonne
allezeit an einem und demselben Ort verbleibe.

Allein, auch diese Meinung ist unbedachtsam, und platt
wieder die Regeln der Mathematick. Denn wosern die Erd-Kugel
sich continuirlich herumdrehet, so könnte ja keines einzigen
Sterns Zustand observiret und bemercket werden: weil, wie
schon gesagt, zu Folge den Regeln der Mathematick, bey einer
iedem Ausmessung die beiden Enden fest, und nicht fortlauffend
seyn müssen. Drehete sich nun ohnaufhörlich die Erd-Kugel, so
wiche ja der Stand-Ort, allwo der Astronomus die Sternen
observiret, alle Minuten (und zwar in dieser Gegend)
über eine Meile fort. Darum fällt auch dieselbe Einwendung
von der Stern-Messerey hinweg: weil der zu bemerckende Zustand
eines ieden Sterns dependiret von einem nothwendig erforderlichlich
stillstehenden Stand-Ort der Erd-Kugel, und denen beiden fixen
Himmels-Polen. Alles übrige nun, welches NB. ausser die-
sem Grunde, nemlich eines festen Stand-Ortes der
Erd-Kugel, und der fixen Himmels-Polen, von einigem
Zustand der Sternen etwa mögte vorgegeben werden wollen, das
ist nur eine unerweisliche, oder deutlicher zu reden, eine falsche
Meinung.

Solchemnach muß man darum, daß man den so sehr verän-
derlichen Zustand der Sternen mit dem Stillstand der Erd-Kugel
nicht zusammen reimen könne, keine Unwahrheit statuiren, und
nicht prætendiren, daß man glauben solle, es drehe sich die Erd-
Kugel alle vier und zwanzig Stunden herum: Weil ja mein Regeln-
mässiges mathematisches Experiment, welches am Ende dieser

Schrift beschrieben ist, den Stillstand der Erd-Kugel unwidersprechlich behauptet. Sondern man muß den unbegreiflich veränderlichen Zustand der Sternen, als auch den so schnellen Sonnen-Lauff, unter die verborgenen Qualitäten der Allmacht Gottes mit rechnen, und mit allerschuldigsten Ehrfurcht die Göttliche Allmacht bewundern, loben und preisen; wie uns dazu anweist der Gottsfürchtige Syrach Cap. 43. allwo er v. 5. sagt: Das muß ein grosser Herr seyn, der die Sonne (auch Mond und Sternen) gemacht hat, und hat sie heissen so schnell lauffen.

Also denn ist es ein ganz unwahres und absurdes Gedicht, welches man aus dem Schauen durch die Fern-Bläser abgefasset hat, nemlich da vorgegeben wird, daß der Mond, und einige Sternen, solten bewohnte Erd-Kugeln, und daß auch einige der Sternen solten Sonnen, folglich viele Welten vorhanden seyn. Aber genug, daß mit dem hier bald folgenden Beweis unwidersprechlich behauptet wird, daß die vermeintliche Entdeckung mit den Fern-Bläsern, in Ansehung der verborgenen Qualitäten der Sonnen, des Mondes, und der Sternen, sehr trieglich ist; wie solches aus dem Bericht der Sternseher erhellet. Zum Exempel: Es schreiben einige Astronomi, daß sie in einigen Jahren, und zwar das ganze Jahr hindurch, mit ihren Fern-Bläsern gar keine Flecken an oder in der Sonnen hätten wahrnehmen können; und auch schreiben dieselben, daß sie in andern Jahren öfters Flecken an oder in der Sonnen durch ihre Fern-Bläser gesehen hätten. Mit welcher Wahrheit kann denn doch ein Sternseher behaupten, daß die bisweilen gesehen werdende Flecken, und welche hernach in einigen Jahren, das ganze Jahr hindurch, gar nicht wieder gesehen werden können, wirklich an oder in der Sonnen seyn müssen? Es ist ja möglich, daß die vermeintlich

lich

lich an oder in der Sonnen gesehen werdende Flecken gar weit von der Sonnen ab seyn mögen, und zwar Dinge, welche in der Luft vor dem Fern-Blase, oder zwischen demselben und der Sonnen, vorbeypassiren, oder vorstehen können: Gleichwie es ja auch so geschicht bey einer Sonnen-Finsterniß; weil alsdann der Mondscörper vor der Sonnen stehet. Nun würde es ja absurd klingen, wenn jemand bey einer einfallenden so genannten Sonnen-Finsterniß den vor der Sonnen stehenden Mondscörper für einen an oder in der Sonnen seyn-sollenden Flecken angeben wolte.

Kurz, die verborgenen Qualitäten der himmlischen Körper lassen sich mit Fern-Bläsern gar nicht entdecken: Ich geschweige, daß ein der klaren Wahrheit der Heiligen Schrift widersprechendes Gedicht GOTZ gefallen solte, als wie sich einbilden diejenigen Dichter, welche von mehr als einer bewohnten Welt viele verführische Gedichte eronnen haben; (wovon unter andern nachgelesen werden kann das Tractätlein, betitelt: Curiose und wohlgegründete Gedancken von mehr als einer bewohnten Welt, vorgestellt von Hareneo Geierbrand, Jena 1714.) indem sie vermeinen, daß mit solchen Gedichten GOTZ verherrlichtet würde. Gleichwie aber alle Unwahrheit, wenn sie auch auß aller künstlichste gedichtet worden, teutsch zu reden, Lügen ist: so wäre es ja abscheulich, wenn man die Lügen, womit sich sonst der Satan beziehet und behilfft, gebrauchten wolte GOTZ damit zu ehren, und die ausdrückliche Wahrheit der Heiligen Schrift zu verwerffen oder zu verfälschen. Nein! eine solche vermeintliche Verehrung Gottes, nehmlich mit wirklichen Lügen, ist äußerst zu verabscheuen. Man bleibe bey der Wahrheit der Heiligen Schrift, wie solche aufgezeichnet worden von denen in den Wirkungen der Natur aus selbst versuchten Proben erfahren gewesenen Männern, als Mose, David,
Sal-

Salomon, und sehr viel andern von Gott erleuchteten Natur-Forschern, zumahl sie den Unterscheid zwischen den Himmlischen und Irdischen Körpern NB. mit Ubereinstimmung der Natürlichen Wirkungen, und nicht mit Lügen-Gedichten, gelehret haben. Insonderheit wolle man betrachten, was Moses, welcher von Angesicht zu Angesicht mit GOTT geredet, in seinem ersten Buche, ersten Capitel, vierzehnten Vers, von den Wirkungen der Himmlischen Körper aufgezeichnet hat mit folgenden Worten: Und GOTT sprach: Es werden Lichter an der Feste des Himmels, die da scheiden Tag und Nacht, und geben Zeichen, Zeiten, Tage, und Jahre. Nun frage billig: Ob unter Allen NB. von den Wirkungen der Himmlischen Körper handelnden Schrifften derer uralten sehr weisen Philosophen, und auch Aller derer sonst für sehr klug gehalten werdenden Mathematicorum, auch nur ein einziger gerechterer, nemlich auf experimentirte Wahrheit sich gründender Satz angewiesen werden könne? Ein ieder, er sey wer er wolle, der da vermeinet, er wolle von den Wirkungen der Himmlischen Körper etwas wahrhaftigers, als besagter vierzehnter Vers des ersten Capitel's ersten Buchs Moses enthält, ausfinden, derselbe wird vergebliche Arbeit verrichten; zumahl ebenbesagte Mosaische Beschreibung von den Verrichtungen oder Wirkungen der Himmlischen Körper mit der täglichen Erfahrung übereinstimmt. Denn erstlich was die Zeichen anbetrifft, so verursachet ja der unaufhörliche Fortlauff der Sonnen die in einem jeden Monath an dem Körper des Monds sich erweisende Zeichen, nemlich das erste Viertel, den vollen Mond, und das letzte Viertel. Denn wofern die Sonne nicht alle vier und zwanzig Stunden um die Erde herumlieffe, so könnten die besagten Zeichen am Mond sich auch nicht sehen lassen. Zweytens so verursachet ja auch die Sonne
mit

mit ihrem immerwährend: bald zu uns nahend: bald wieder: von uns abweichenden Lauff, die vier bekannte Zeiten, nemlich die Zeit des Frühlings, die Zeit des Sommers, die Zeit des Herbstes, und die Zeit des Winters. Drittens giebt die Sonne mit ihrem Auf- und Untergange ja auch die Tage. Und viertens, wie schon gesagt, so oft die Sonne durch ihres bald zu uns Nahen, und bald wieder von uns Abweichen, eine solche Abwechselung vollbracht hat, so dann hat sie uns ein Jahr nach einander zukommen lassen, und dieselbe Mittheilung der Jahre verfolget ja die Sonne unendlich fort. Diese Biblische Wahrheit muß ja ein ieder vernünftiger Mensch zugestehen. Wer auch die Psalmen Davids durchlieset, der wird finden, daß David gleichfalls in seiner Beschreibung von den Himmlischen Körpern auch auf die Wirkungen derselben sich bezogen habe. Ja, weil David wuste, daß Moses von Angesicht zu Angesicht mit GOTT geredet hatte, so bezeuget der Mann nach dem Herzen Gottes, nemlich David, in seinem 103ten Psalm, v. 7. daß GOTT habe seine Wege Mose wissen lassen: womit also David kurz und in einer Summa zu verstehen gegeben, daß Moses Beschreibung von den Berrichtungen der himmlischen Körper die gewisse und richtigste Wahrheit sey. Darum hat auch eben dieser Gottsfürchtige David in seinem 119ten Psalm, v. 113. gesagt: Ich hasse die Gladder-Geister, (diese sind die Lügen-Dichter,) und liebe dein Gesetz, (das ist die von Mose aufgezeichnete Wahrheit.) Ein Gleiches wird man auch in den Schriften Salomons, und aller übrigen von Gott erleuchteten Gottsfürchtigen Natur-Forschern antreffen.

Weshalben denn man sich gar nicht behelffen muß mit Lügen-Gedichten, es seyn dieselben entweder von einer gewissen zu bestimmenden Grösse der Sonnen, oder auch auf ihre eigentliche Beschaf-

B

fenheit

fenheit determiniret : Weil, wie schon vorher erwiesen ist, die Sonne gar nicht gemessen werden kann; und ihre Eigenschaft vermag auch kein Mensch zu entdecken, weil sie unangreiflich ist.

Ich habe in meinem Tractat, betitelt: **Das Fundament der Lehre**, 2c. (gedruckt in Hamburg 1736. bey Conrad König, und daselbst zu bekommen,) auf pag. 56. und auch noch ausführlicher in der **zweyten Beylage** des besagten Tractats pag. mit einer von jedermann selbst anzustellen könnenden Probe bewiesen: wie man überzeugendlich verstehen könne, daß **GOTT** alles erschaffen hat aus nichts. Weil nun diesem Experiment kein Mensch mit Wahrheit widersprechen kann; so müste ja wohl eine ganz ungesunde Vernunft regieren denjenigen, welcher, indem er von besagtem selbst zu probiren könnenden Experiment überzeugt ist, nehmlich daß **GOTT** alles erschaffen hat aus nichts, dennoch zweifeln wolte, ob es möglich sey, daß derjenige, welcher die Sonne aus nichts erschaffen hat, nicht auch sollte können verschaffen, daß die Sonne in vier und zwanzig Stunden um die Erd-Kugel herumlauffen möge.

Gleichwie ich nun mit einem unwidersprechlichen Experiment (nehmlich mit der Wirkung der Natur) bewiesen habe, wie man überzeugendlich begreifen könne das Verständniß der Göttlichen Schöpfung aller Creaturen aus nichts; also muß man ebenmässig das Verständniß, nehmlich wie es möglich sey zu begreifen, daß der so sehr grosse Sonnen-Cörper in vier und zwanzig Stunden den gar sehr weiten Umkreis um die Erd-Kugel herumlauffen könne, erlernen aus der Vergleichung mit andern auch natürlichen Wirkungen, und ja nicht auf die Thorheit verfallen, nehmlich mit künstlichen Maschinen die grossen Thaten Gottes vorstellig machen zu wollen.

Denn

Des unaufhörlichen Sonnen-Lauffs. II

Denn mit der ganzen Mathematick, und Mechanick, kann man auch nicht einmahl eigentlich vorstellen, wie, zum Exempel, das Wasser in einen Schwamm hineingezogen werde, oder, wie nach langem und vielem Regen bey erfolgtem heiteren und hellen Wetter, oder anhaltendem Ost-Winde, das nasse Erdreich, ja gar grosse mit Wasser angefüllte Gräben, und grosse Wasser-Bäche, so geschwind ausgedorret werden: da man doch den Schwamm, das Wasser, und das Erdreich, dicht vor seinen Augen hat, und selbige auch angreifen kann. Da man nun nach den Regeln der Mathematick und Mechanick auch nicht das allergeringste lehren und erklären kann von den natürlichen Wirkungen der Irdischen Körper, welche nahe vor unsern Augen seyn, welche man betreten und angreifen kann; so ist es (verstehe nach den Regeln der Mathematick oder Mechanick) gleichfalls gar nicht möglich, von der Natur und Eigenschaft derer so sehr viel tausend Meilen immer und allezeit von uns entfernet bleibenden Himmlischen Körper etwas entdecken zu können. Ein fleissiger Natur-Forscher aber kann aus denen natürlichen Wirkungen derer hier auf Erden vorhandenen angreiflichen Dinge auch gar wohl einige Eigenschaften der Sonnen, des Mondes, und der Sternen erlernen, wenn er NB. genaue Achtung giebet auf die Harmonie, welche zwischen den Himmlischen und denen Irdischen Creaturen vorgehet.

Die Mathematick und Mechanick können nur allein entdecken und vorstellen die Figur oder das Aeusserliche, als die Grösse und Weite, eines sichtbaren Dinges, und zwar auch nur derjenigen Dinge, welche sich angreifen lassen: Denn was sich nicht angreifen lässt, ob man es gleich sehen kann, davon kann die Mathematick eine accurate Maass nicht ausfinden.

Unter denen Dingen nun, welche sich nicht angreifen lassen, gehöret alles, was an der Erden nicht anstehet, oder auf der Erden nicht ruhet. Denn, zum Exempel, ein fliegender Vogel, während daß er flieget, kann nicht gemessen werden, wie weit er von uns, und wie groß er ist. Und obschon ein Mathematicus zwey von ihm entfernete Gebäude, oder Thürme, oder Berge, zu welchen er nicht hinangehen darff, accurat messen kann, wie weit dieselben von einander ab, auch wie weit sie von ihm, und wie hoch oder groß sie seyn; so kann er doch nicht einen fliegenden Vogel messen, wie weit solcher von ihm entfernt, und wie groß derselbe ist: Weil, wie ich schon gesagt habe, bey einer ieden Ausmessung die beiden Enden, nemlich der Stand-Ort, und das Ziel, absolut stillstehend, und nicht fliegend seyn müssen.

Hierbey kann ich nicht umhin, mit anzuzeigen nur zwey Problemata, welche der Adeptus Cosmopolita (sonst auch Sendivogius genannt) angegeben hat in seinem Büchlein, betitelt: NOVUM LUMEN CHEMICUM; davon das eine im 5ten Tractat besagten Büchleins beschrieben stehet mit folgenden Worten: *Congelatur enim omnis aqua calore, si est sine spiritu; congelatur frigore, si habet spiritum.* (Ich will dieses verteutschen NB. recht so, als es der Auctor verstanden. Denn eine andere Verteutschung, gleichwie die Übersetzer in denen teutschen Editionen desselben Büchleins die vorherstehende lateinische Worte verteuchtet haben, solches ist mit des Auctoris Sinn nicht übereinstimmend.) Es bedeuten vorbesagte lateinische Worte eigentlich zu Teutsch folgendes: Alles Wasser, welches ohne Geist ist, wird mit Wärme dick gemacht, so, daß es gestehet; und alles Wasser, welches einen Geist hat, wird mit Kälte dick gemacht, so, daß es gestehet. Das andere Problema ist zu lesen im 11ten Tractat
des

des besagten Büchleins, und lautet also: *Oculi vulgi vident Solem esse calidum; oculi vero Philosophorum è conira vident Solem potius esse frigidum, sed motus ejus calidos.* Zu Deutsch: Es wird durchgehends von jedermann, der kein rechter Philosophus ist, gemeinet, daß die Sonne ein heisser Körper sey; aber die Augen der wahren Philosophen ersehen und erkennen den Sonnen-Körper vielmehr kalt zu seyn, und daß die Bewegungen des Sonnen-Körpers eigentlich heiß sind. Um mich nun hierüber recht zu erklären, so glaube ich gewiß, wegen des im Wege stehenden Vorurtheils, daß kein einziger Copernicaner, und Cartesianer, die vorbesagten zwey Problemata recht erklären und verstehen können.

Ich bekenne selbst, daß mir das Verständniß der obgedachten zwey Problematum viel Zeit und sehr viel Nachdenckens gekostet hat. Weil ich aber in meinem Gewissen allschon überzeuget war, daß die Adepti gar keine Lügen, sondern lauter Wahrheit angegeben haben; so ließ ich nicht nach, nebst unaufhörlichem Seufzen zu *GDZ*, bis ich erlanget hatte das Verständniß mehrbesagter zwey Problematum, und zwar mit unwidersprechlicher Wahrheit, (verstehe, mit selbst versuchten Experimenten.) Und aus eben dem Verständniß derselben zwey Problematum habe gleichfalls auch mit wirklichen Experimenten erlernet das hauptsächlichste Magisterium, nemlich die Elemente zu verkehren, als erstlich: Erde verwandeln zu Wasser; dieses Wasser verwandeln zu körperlicher Luft; diese Luft verwandeln zu Feuer. Darneben habe denn auch erfahren, daß die Eigenschaft der Erden eigentlich fix und anziehend, und daß die Sonne flüchtig ist.

Daß denn also auch Copernicus, und sein Nachfolger der Cartesius, obgedachte zwey Problemata gar nicht verstanden, solches erhellet übrig genug aus ihren Schriften. Weshalben sie sich denn gar gröblich vergangen, indem sie sich unterstanden haben, die Eigenschaften derer immer und allezeit viel tausend Meilen von uns entfernt bleibenden Himmlischen Körper zu erklären, ehe sie noch nicht einmahl sich erkundiget und bekant gemacht hatten die Eigenschaften der Irdischen Körper, welche doch vor ihren Füßen gelegen, welche dicht vor ihren Augen gewesen, und welche sie haben angreifen können: zumahl mit ihren von den Eigenschaften der Himmlischen Körper publicirten Lügen, Gedichten bey sehr vielen Menschen die Heilige Schrift in Zweifel gezogen ist.

Es ist ebenfalls auch eine ganz unbedachtsame, ja recht kindische Vergleichung, welche einige sonst berühmte Männer zur Betrachtung anführen von einer abgeschossenen Stück-Kugel, nemlich wie weit eine solche abgeschossene Kugel in einer Minute nur fortfliegen könne, gegen der vermeintlichen Unmöglichkeit des wohl tausend und mehr Meilen in einer Minute erforderlichen Fortlauffs der Sonnen: Weil ja eine Stück-Kugel nur ist ein todes Ding, die Sonne aber dargegen die allerlebendigste Creatur, ja das Leben aller Leben ist. Was für Vergleichung hat denn doch der Tod mit dem Leben? ich frage: mit dem Leben aller Leben? Und so kann auch ja kein Mensch beweisen, woraus der Sonnen-Körper bestehet, und wie er, und auch die andern Himmlischen Körper, als Mond, und Sternen, in der Luft schweben: Weil kein Mensch zu den Himmlischen Körpern hinan zu kommen vermag. Da nun dieses also ist, so ist ja auch der Unterscheid zwischen den Himmlischen und Irdischen Körpern unbeschreiblich groß.

Ich habe kurz vorher gesagt, daß man das Verständniß der Möglichkeit des so schnellen Sonnen-Lauffs erkennen lernen müsse

Des unaufhörlichen Sonnen-Lauffes. 15

müsse aus der Vergleichung mit andern auch Wirkungen der Natur: Imgleichen habe ich oben gesagt, daß noch ein anderes von **GOTT** auch erschaffenes Ding vorhanden sey, welches in einer Minute nicht nur tausend, sondern viele hundert tausend Meilen fortlauffen könne. Also dann will ich dasselbe jetzt hier beschreiben. Nämlich, es bestehet solches in der Erkenntnis unser selbst. Denn wenn man an einem heiteren klaren Tage, oder auch um Mitternacht, wenn der Himmel voller Sternen ist, auf ein rings umher freyes Feld sich hinstellet, und man läset fortlauffen das Sehen seiner Augen zur lincken Seite nach dem Horizont, und so bald von da ab Himmel an rings über sich am Himmel fort nach der rechten Seite hinunter bis auch am Horizont, und denn alsofort von da ab Himmel an wieder zurück nach der lincken Seite hinunter bis am Horizont, allwo man angefangen hatte; so kann ja solches fortlauffende Sehen unser Augen von einer Seite des Horizonts, Himmel an, bis zur andern Seite desselben, hin und wieder, in einer Minute etliche mahl geschehen: Wie viel Millionen Meilen beträgt wohl die besagte Weite? Welche Weite gleichwohl in einer Minute das von unsern Augen abgehende Sehen wirklich durchzulauffen vermag.

Wolte man etwa hiergegen einwenden, daß das von unsern Augen weggehende Sehen nur etwas Geistiges, und kein Körper sey, wie gleichwohl die Sonne ein reeller Körper ist; so dienet darauf zur Antwort: Daß mit dem Experiment des Sehens unserer Augen bewiesen wird die Frage: Ob es möglich sey, daß ein Ding in einer Minute viele Millionen Meilen wirklich fortlauffen könne? Und daß hier nicht ist die Frage von der Eigenschaft des so geschwind fortlaufenden Dinges. Also dann ist und bleibt es eine unumstößliche
Wahrheit

Wahrheit, nemlich daß es möglich sey, daß ein Ding in einer Minute viele Millionen Meilen fortlauffen könne.

Was endlich die Eigenschaft des Sehens unserer Augen anbetrifft, so ist es wahr, daß solche etwas Geistiges ist: Wir können aber die Eigenschaft unsers Geistes eben so wenig beschreiben, als wenig wir beschreiben können die Eigenschaft des Sonnen-Cörpers. Obgleich kein Ding uns näher ist als unser Geist, und auch kein Ding uns heller vorleuchtet als die Sonne; so müssen wir doch bekennen, daß beide besagte Eigenschaften occultæ Qualitates seyn. Und solch offenerziges Bekänntniß ist gar kein Asylum Ignorantiæ, sondern es ist die reine Wahrheit: Denn so viel als das Geistige an Kraft und Vermögen übertrifft das Leibliche; eben so viel übertreffen die Himmlischen Körper auch an Kraft und Vermögen die Irdischen Körper.

Wer hat das Ding, ich meine, das Sehen unser Augen gemacht? Wer hat die Sonne gemacht? Kann auch ein Mensch die Gefälligkeit und die Eigenschaft der Allmacht des Schöpfers aller Creaturen ergründen? Da nun ein ieder Mensch bey sich selbst überzeuget ist, daß das von seinen Augen weggehende Sehen besagter Massen viele Millionen Meilen in einer Minute durchzulauffen vermag; warum wolte man denn zweifeln, ob solte Gottes Allmacht nicht vermögen die Sonne in vier und zwanzig Stunden um die Erd-Kugel herumlauffen zu lassen? Es kann aber die Allmacht Gottes nicht abgebildet, nicht abgemessen, auch nicht ausgerechnet werden. Darum muß man die Göttliche Allmacht nicht in Zweifel ziehen, sondern mit aller Ehrfurcht dieselbe bewundern, loben und preisen; wie ich schon erinnert habe, daß uns solches lehret der weise Mann Syrach, da er in seinem 43sten Capitel sagt: Das muß ein grosser Herr seyn, der die Sonne gemacht hat, und hat sie heissen so schnell lauffen. Auf

Auf daß denn nunmehr alle Welt die Meinung vom Stillstand der Sonnen, wegen Verachtung der Wahrheit der Heiligen Schrift, für sündlich erkennen, und fernerhin solche verabscheuen möge, auch kein Mensch über diesen Punct die Heil. Schrift weiter anfechten könne; so will nun bald auch anzeigen das unümißliche mathematische Experiment, welches unwidersprechlich behauptet, daß die Erd-Kugel gar nicht aus ihrer Stelle gehet.

Vorher aber zeige nur noch an mit einigen in der Natur gegründeten Sätzen, warum es nicht wahr seyn könne, daß die von uns bewohnte Erd-Kugel alle vier und zwanzig Stunden herumdrehete, *soll denn* so müste um die Gegend des Aequatoris Alles, es sey Menschen, Häuser, was es wolle, in einer ieden Minute über viertelhalb Meilen mit herumfliegen. Wenn nun jemand auf freyem Felde sich befände, und alle Minuten ohnaufhörlich über viertelhalb Meilen (noch geschwinder als wie die äußersten Enden der Flügel an einer Wind-Mühle) herumgeschwungen würde, solte ein solch geschwindes unaufhörliches Herumfliegen jemand auch wohl ausstehen können? Desgleichen wäre es auch nicht möglich, wenn die Erd-Kugel immerfort so geschwind herumflöge, daß die See, wie den Seefahrern bewust ist, mannichmahl so ganz stille stehen könnte, als gleichwohl der Augenschein bezeuget, nemlich daß die See bisweilen sich gar nicht bewegt. Ich geschweige, wenn die Erd-Kugel wie das Rad einer Wasser-Mühle immerfort einen und denselben Gang sich herumdrehen solte, daß ja dabey kein Wasser hin- und herlauffen könnte; welches aber doch die Ebbe und Fluth alle Tage sehen lässet. Und dergleichen in der Natur gegründete Sätze liessen sich mehr anführen: Es können aber vorangezeigte drey Sätze übrig genug behaupten, daß die Erd-Kugel sich nicht herumdrehet.

Ⓔ

Hor:

Abhandlung
Sortrab
 des
Mathematischen Experiments.

* * * * *

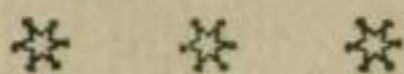
Wls ich die Wahre Ursach, woher die Regenbogen
 am Himmel entstehen, ausgefunden hatte: (wovon
 die Beschreibung zu lesen ist in der zweyten abgenöthig-
 ten Beylage meines Tractats, betitelt: das Fundament
 der Lehre 2c.) da forschete ich weiter, welches von beiden, die
 Sonne, oder die Erd-Kugel, perpetuirlich sich bewege.
 Weil ich denn zum allernächsten und am gewisesten die Erd-Kugel
 vor mir hatte, um eine ganz unfehlbare Probe anzustellen, sintes-
 mahl man die Erd-Kugel betasten, betreten, und befahren kann,
 hingegen kein Mensch die Sonne zu betasten vermag; so ward
 ich in derselben Betrachtung zum Voraus absolutè versichert,
 wenn ich würde ausgefunden haben, ob die Erd-Kugel
 aus ihrer Stelle gehen könne, oder nicht, mir so dann
 zugleich auch ohnfehlbar bekannt seyn würde, ob die
 Sonne aus ihrer Stelle gehe, oder nicht. Denn wofern
 die Sonne allezeit an einer Stelle verbleiben, und nicht von ihrer
 Stelle gehen sollte, so müste die Erd-Kugel nicht allein alle vier
 und zwanzig Stunden sich herumdrehen, sondern es müste auch
 die Erd-Kugel, weil die Tage bald länger, bald wieder
 kürzer werden, nothwendig freisartig fortgehen.

Sols

Solchemnach fing ich an, meine Probe anzustellen bey dem Fundament der Mathematick, nemlich bey der Erd-Kugel. Also denn untersuchte ich erstlich die Eigenschaft des Stand-Orts, als den Anfang meiner Probe: Weil ohne Erkänntniß der Eigenschaft des Anfangs unmöglich von dem zu betrachtenden Ziel etwas wahrhaftes erforschet werden könne.

Nun müssen alle Mathematici von der Eigenschaft eines Globi, als dem Begriff der ganzen Mathematick, bekennen, nemlich: Wenn ein Globus aus seiner Stelle kreisartig verrücket wird, so werden auch zugleich die Extremitäten aller seiner Diametrorum aus ihrer Stelle kreisartig verrücket. Als ich nun bey iedesmahliger Aufmessung der Polus-Höhe wahrnahm, daß die zwey Poli der Erd-Kugel (oder die Extremitäten des Diametri der Erd-Kugel zwischen Norden und Süden) mit den beiden fixen Himmels-Polen immerfort diametral sich befanden, da erhielt ich eine unwidersprechliche, nemlich eine mathematische Probe, welche erweist, daß die Erd-Kugel, wegen ihrer beiden Polen beständigen Diametralität mit den beiden fixen Himmels-Polen, gar nicht kreisartig aus ihrer Stelle gehen könne, und daß deshalb die Sonne Nothwendig um die Erd-Kugel herumlauffen müsse.

Jetzt folgt
das unumstößliche
Mathematische Experiment.



Es ist bekannt, daß ein ieder Schritt, Ort, oder Punct, so viel deren auf die von uns bewohnte Erd-Kugel betreten, oder befahren werden können, alle mit einander haben nur Ein Nord-Ziel, nemlich den fixen Nord-Pol des Himmels, und auch nur Ein Süd-Ziel, nemlich den fixen Süd-Pol des Himmels: welche beide fixe Himmels-Polen mit dem Centro der Erd-Kugel allezeit diametral stehen, wie solches beweiset die so genannte Polus-Höhe. Weil ja unter der Redens-Art, nemlich Polus-Höhe, und zwar mit dem Wort Polus, eigentlich nur verstanden wird ein äußerstes Ende des Diametri der Erd-Kugel zwischen Norden und Süden; und dieselbe Polus-Höhe gründet sich ja auf der beiden fixen Himmels-Polen Diametralität mit dem Centro der Erd-Kugel: wie solches alle, so wohl bey Tage als zur Nachts-Zeit geschehende Aufmessungen der so genannten Polus-Höhe bezeugen. Weil denn eine iede Aufmessung der besagten Polus-Höhe die Diametralität der beiden fixen Himmels-Polen mit dem Diametro der Erd-Kugel zwischen Norden und Süden unwidersprechlich beweiset; so beweiset dasselbe Experiment ja zugleich auch unwidersprechlich, daß die Extremitäten des besagten Diametri der Erd-Kugel zwischen Norden und Süden keimahl kreisartig ihre Stelle verrücken können.

(Dies

(Dieses muß wohl beobachtet werden, darum
will es noch einmahl wiederholen:)

daß, wegen des besagten Diametri der
Erd = Kugel zwischen Norden und Sü-
den seiner beständigen Diametralität
mit den beiden fixen Himmels = Polen,
die Extremitäten mehrbesagten Dia-
metri der Erd = Kugel zwischen Norden
und Süden keinmahl kreisartig ihre
Stelle verrücken können.

Im Gegentheil hat ein ieder Schritt, Ort, oder Punct,
so viel deren auf die von uns bewohnte Erd = Kugel betreten, oder
befahren werden können, ich sage, ein ieglich dererselben hat sein
absonderlich Ost = Ziel, auch sein absonderlich West = Ziel, also
nehmlich, daß die vielen Ost = und West = Zielen am Himmel kein
Mensch zehlen kann: Und dieselben alle mit einander sind unbes-
ständig; wie solches beweiset die Sonne, und auch der Com-
paß. Die Sonne zeigt an mit ihrem Aufgange die Ost = Gegend
des Himmels, und mit ihrem Untergange die West = Gegend des
Himmels. Ein Compaß zeigt an, daß die Sonne alle Tage
ihren Aufgangs = Ort und auch ihren Untergangs = Ort seitwärts
verrücket. Womit denn die Sonne beweiset, daß die von ihr
angezeigt werdende Ost = und West = Gegend nicht zwey Einzige,
und auch nicht fixe Ziele sind, gleichwie die beiden Himmels = Polen
nur Einzig und fix seynd: Sondern besagte von der Sonnen
E 3
ange

angewiesen werdende Ost- und West-Gegend am Himmel repräsentiren lauter um die Erd-Kugel herumgehende keinen Anfang noch Ende habende Kreisen, welche versehen sind mit so vielfältigen Ostlich- und Westlichen Verrückungs-Zielen, als vielfältige Veränderungs-Stellen auf die Erd-Kugel betreten, und befahren werden mögen; also, daß am Himmel kein fixes Ost-Ziel und kein fixes West-Ziel vorhanden ist.

(Dieses alles ist reine Wahrheit. Frage: Woher beweiset sich das? Antwort: Ein ieder Mathematicus thut dasselbe bekennen, und kann es, NB. wo er ein Mathematicus seyn will, nicht läugnen.)

Der Beweis nun des in der Mathematick gegründeten unumstößlichen Experiments ist dieser, nemlich **daß die kreisartige Fortrückung eines GLOBI absolut auch eine kreisartige Fortrückung der Extremitäten aller seiner Diametrorum verursacht.**

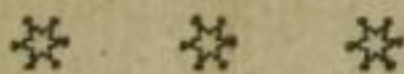
Weil denn allschon vorher bewiesen worden, daß die Extremitäten des Diametri der Erd-Kugel zwischen Norden und Süden Keinnahl kreisartig ihre Stelle verrücken können: Ergo fällt ja hinweg, und ist, deutlich zu reden, nicht wahr, daß die Erd-Kugel kreisartig um die Sonne herumgehe, wie solches bisher fast die ganze gelehrte Welt aus dem Vorurtheil berühmter Männer sich hat einbilden lassen.

Deros

Derohalben, bey dieser unwidersprechlichen in der Natur und Mathematick gegründeten Demonstration muß ja ein ieder bekennen, und nicht läugnen, die einfältige Wahrheit, welche nimmer vergehen kann, nemlich, daß zu Folge Josua's Worten, Cap. 10. v. 12. 13. Sonne stehe stille: da stund die Sonne stille, vor derselben Zeit die Sonne nicht stille gestanden, sondern immerfort um die Erd-Kugel herumgeloffen sey, und auch noch ohne Aufhören so fortlauffe, als das wahrhaftige PERPETUUM MOBILE.

Dieses sey nun gesagt zur Ehre der Wahrheit der Heiligen Schrift, und zum ewigen Gedächtniß Ihro Königlichen Majestät von Dännemarck, Königs Christian des Sechsten.

Weil bisher fast die ganze gelehrte Welt deshalb annoch im Zweifel gestanden, nunmehr aber mit dieser auf Dännemarcks Weisheits-Baume reiff gewordenen Frucht bey einem jeden der Zweifel in dem Punct gänzlich gedämpffet ist.



Hiebey wird auch in jetztfolgenden Zeilen mitgetheilet

Die wahre Beschaffenheit
einer zu messenden
LONGITUDINIS MARIS.

Zum Voraus dienet, daß eine wahrhafte LONGITUDO MARIS gar nicht gemessen werden kann. Denn bey allen
Aus

Ausmessungen wird ja vom Stand-Ort ab ein gewisses fixes Gegen-Ziel erfordert: Also denn wird zur Ausmessung einer Longitudinis Maris auch nothwendig erfordert ein fixes Ost-Ziel, oder ein fixes West-Ziel am Himmel. Es ist aber kurz vorher allschon unwidersprechlich bewiesen worden, daß kein einzig beständig Ost-Ziel, und kein einzig beständig West-Ziel am Himmel vorhanden ist. Und eben dieser Mangel eines fixen Ost- oder West-Ziels am Himmel, ist die Ursache, daß eine wahrhafte Longitudo Maris nicht gemessen werden kann. Wie solches ja auch die erfundene Latitudo Maris offenbar mit bekräftiget: Alldieweil besagte Latitudo Maris zum gewissen Ziel hat entweder den fixen Nord-Pol, oder den fixen Süd-Pol des Himmels, ohne deren Zuhülffnehmung sonst ja auch gar keine Latitudo Maris gemessen werden könnte.

Also denn, wie jetzt hiebey benachrichtiget worden, und nicht anders, verhält es sich mit einer vorzunehmenden, nicht triegen sollenden Messung des Meers. Wer aber ein ander Ziel zur Ausmessung des Meers ihm stecken will, derselbe wird allemahl vergebliche Arbeit verrichten.

Ob nun diese von mir geoffenbahrte unwidersprechliche Wahrheit, nemlich daß eine wahrhafte Longitudo Maris gar nicht gemessen werden kann, auch denenjenigen, die dens noch eine wahrhafte Messung der Longitudinis Maris auszufinden sich bestreben, angenehm seyn werde, das stelle dahin. Genug, daß die reine unumstößliche Wahrheit entdeckt habe

Ich

Pyrophilus.

An-

Anhang.

Weil die verborgene Direction noch nicht zulassen wollen, daß zum Abdruck gelangen mögte die allbereits seit dem ersten Martii dieses Jahrs von mir abgefasset gewesene Schrift, genannt: **Zweyte abgenöthigte Beylage**, (worin absonderlich sehr deutlich erkläret sind die drey Principien, welche vorher zu einer ieglichen neu zu entstehenden Creatur sich vereinigen müssen:) und denn ich hier kurz vorher, nemlich im Vortrab des Mathematischen Experiments, auf besagte zweyte abgenöthigte Beylage mich bezogen, und erwehnet habe, daß darin auch mit beschrieben sey **die wahre Ursache, woher die Regenbogen am Himmel entstehen**: darum will solche hiebey specificiren.

Es ist zu wissen, daß zu aller Zeit nur die Hälfte der von uns bewohnten Erd-Kugel beleuchtet ist: Daher folget unwie-
dersprechlich, daß zu aller Zeit ohn Unterlaß auch irgendswow an der Erd-Kugel vorhanden ist ein so runder Kreis, wie die Regenbogen ordinair am Himmel sich sehen lassen, ich sage, ein solcher Kreis, wie ein Regenbogen am Himmel sich sehen läffet, ist ohn Unterlaß zu aller Zeit irgendswow an der Erd-Kugel vorhanden, und zwar daselbst, allwo sich zusammen stossen ihre zwey Extremitäten, nemlich die Extremität der beschatteten Seite, und die Extremität der beleuchteten Seite der Erd-Kugel. Denn die ohn Unterlaß an einander stossende dunckle und helle

D

Extre-

Extremität der Erd-Kugel verursachen nothwendig, auf dem Strich, allwo sie an einander stossen, eine in einander spielende bunte Melange, und zwar auch nothwendig rund geformet, weil die Erd-Kugel rund ist, und auch nur so breit, als ordinair ein Regenbogen breit sich sehen lässet. Denn gar zu breit kann die besagte von den beiden an einander stossenden Extremitäten in einander spielende bunte Melange sich nicht extendiren, weil absonderlich die Extremität der duncklen Seite der Erd-Kugel durch ihre Anstossung an die Extremität der hellen Seite der Erd-Kugel eigentlich den sichtbaren runden Kreis verursachet, auch zugleich die Breite desselben Kreises unvermercket, (oder wie die Mahler reden,) auf eine vertuschende Art, determiniret gegen eine solche Breite, als ein Regenbogen am Himmel ordinair breit sich sehen lässet.

Wenn es sich nun begiebet, daß beyhm Sonnenschein auch Wolcken am Himmel, und zwar der Sonnen entgegen, sich befinden; so verursachet die zu gleicher Zeit von der Sonnen beleuchtete Erd-Kugel durch ihre Helligkeit, daß die über der erleuchteten Erd-Kugel stehende Wolcken erhellet werden, und von solcher Erhellung die Art eines Spiegels erlangen; zumahl Wolcken ja Wasser sind: Und wenn Wasser erhellet wird, so spiegelt sich in dasselbe, gleichwie in einen Spiegel hinein, was davor stehet.

Solcher Gestalt denn spiegelt sich obbesagter zu aller Zeit an der Erd-Kugel vorhandene runde bunte Kreis in die über der Erd-Kugel besagter Massen erhellete Wolcken hinein. Und das ist denn der Regenbogen.

Jetzt

Jetzt will auch anzeigen,
daß das Licht keine Farben machen
könne.

Es wird von vielen gemeinet, als ob das Licht die Farben generire: Aber dieselbe Meinung ist ganz irrig. Denn das Licht erhellet nur die Dinge, an welchen es anscheinet, und die Farben sind vorher, ehe das Licht einen Körper bescheinet, allschon an dem Körper, welcher Farben von sich sehen läffet: ausgenommen dasjenige, welches eingespiegelt sich præsentiret. Es haben zwar einige sehr berühmte Männer gemeinet, daß wenn der Tag anbricht, so dann die Farben an die Körper aufs neue gezeuget und hervorgebracht würden; und so bald die Nacht den Tag vertrieben, alsdenn verschwänden auch alle Farben, und gingen wieder verlohren, weil man sie nicht mehr sähe: Allein, wie unerweislich und unbedachtsam ist doch das Vorgeben? zumahl es ja eben auch so unbedachtsam und ungegründet gefolgert wäre, wenn man bey dem wiederkommenden Tages-Licht vorgeben wolte, daß alle Körper, welche man bey dunckler Nacht nicht hatte sehen können, vom ankommenden Tages-Licht generiret würden.

Weiter haben auch einige vorgegeben, daß vom vermeintlichen Brechen des Lichtscheins in die Superficien derer Dinge die verschiedentliche Farben gezeuget würden. Wenn man aber dagegen betrachtet, zum Exempel, ein bunt geschildert porcelainen Geschirr, desselben Superficien ist ja, vermöge der über den Farben sich befindenden Glasur, allenthalben egal glatt: Wie kann da das Licht mit vermeintlichem Brechen des Scheins und Wiederscheins die verschiedentlichen Farben des porcelainen Geschirrs generiren? Ja dieselbe Meinung, als ob eine undichte Superficien

ficies eines Dinges dem Licht zu Hülffe kommen könnte, um Farben zu generiren, muß sich auch verkriechen bey folgender Betrachtung, nemlich, wenn man neben einander verschiedentlich gefärbte, als ein Stücklein schwarz, ein Stücklein weiß, ein Stücklein gelb, ein Stücklein roth, zc. Sammit hinleget, so ist ja die Superficies aller derer Stücklein Sammit von einerley Undichtheit, und sie sind ja auch alle zugleich exponiret gegen einerley Lichtschein. Darum fället ja die vermeintliche Generirung der Farben vom Brechen des Lichtscheins absolut hinweg.

Was auch vermeinet wird von einem dreyeckigten Glase, Prisma genannt, ob solten die darin sich sehen lassende Farben vom Licht gezeuget werden, das ist auch irrig: Weil die Farben, welche in besagtem Glase sich sehen lassen, nur Einspiegelungen, und keine wirkliche Farben sind: Eben so wie in einem ieden Spiegel die Farben, welche darin sich sehen lassen, gar nicht vom Licht hineingespiegelt werden, sondern von denen Dingen, welche vor dem Spiegel stehen, wobey das Licht nur erhellet die Farben derer vor dem Spiegel sich befindenden Dinge.

Um aber alle und iede Meinungen, womit man dem Licht das Generiren der Farben andichtet, ohne fernern Widerspruch gänzlich zernichtigen zu können; so bediene man sich dazu desjenigen Experiments, mit welchem man den Schein des Lichts selbst färben kann: Alsdann muß ja alle Dichtererey vom Licht, daß dasselbe einige Farben generiren solte, ersticken und verschwinden. Nemlich: Wenn ein erfahrner Natur-Kündiger der Farben, in der dunkelsten Mitternacht im Winter, präsentiret nach eigenem Gefallen verschiedentlich gefärbte Flammen, als etwa eine blaue Flamme, und wenn er dieselbe auslöschet, von neuem präsentiret eine andere, etwa eine gelbe Flamme, und denn die gelbe Flamme auch auslöschet, und wieder von neuem präsentiret
etwa

etwa eine grüne, oder eine rothe, oder eine noch anders gefärbte Flamme; so ist ja bey Præsentirung einer ieden besonders gefärbeten Flamme lauter Finsterniß, und gar kein Licht zugegen. Derohalben muß man ja überzeugentlich mit der unwidersprechlichen Wahrheit bekennen, daß die Farben vom Licht eben so wenig, als von der Finsterniß, gezeuget werden.

Solchemnach muß man erst mit einem Experiment erlernen das Verständniß derer natürlichen Wirkungen: Denn dasjenige Vorgeben von denen Verborgeneheiten derer natürlichen Dinge, welches man mit einem Experiment nicht behaupten kann, ist keine Wahrheit, ob es gleich noch so wohlgefällig lautet, und in zierlichen Distinctions-Falten geleyet zu seyn scheint, so ist und bleibet doch alle erdichtete Unwahrheit, Teutsch und deutlich zu reden, Lügen. Darum hasse man die vielfältigen nach allem Winde sich drehen könnende Lügen, und folge der heiligen, unumstößlichen, nur einfältigen Wahrheit nach. Denn die Drey, nemlich, **GOTT**, das Gewissen, und die Wahrheit, stimmen immerfort überein.

Ein Nachdencker verfähret so, wie kurz vorher gesaget ist: und der kann also nicht irren.

HERR leite uns in deiner Wahrheit,
Dein Wort ist die Wahrheit.

Nach = Erinnerung.

Wenn etwa jemand diese Schrift möchte übersezen wollen in eine andere Sprache, demselben recommendire vor allem den Text in keinem Stücke zu verändern: zumahl diese Schrift ganz einfältig abgefasset, gleichwie alle Wahrheit auch nur einfältig ist. Denn ob gleich sonst die meisten Scribenten vermeinen, ob solte eine künstliche oder oratorische Schreibart der Sache, wovon gehandelt wird, etwas reelles mittheilen können; so bin ich doch ganz anders gesinnet: weil ich befunden habe, daß alle übrige oder unnöthige Wort-Künsteley die Abhandlung eines verborgenen Sazes noch mehr verbirget, verdunckelt, ja gar oft ganz verkehret und verfälschet, als wovon mir viele Exempel bekant sind. Ich kann aus dieser vorherstehenden Schrift, allwo ich zwey Problemata angeführet habe, hier ietzt gleich einen Beweis deshalb abstaten, nemlich mit dem einen Problemate, welches also lautet: Congelatur omnis aqua calore, si est sine spiritu; congelatur frigore, si habet spiritum. Dieses haben die Übersetzer in denen teutschen Editionen mit folgenden Worten verteutschet: Ein jedes Wasser gefreuret durch Wärme, wenn es ohne Geister ist; oder gefreuret durch Kälte, wenn es Geister hat. Dieselbe Übersetzung ist ja falsch. Denn der lateinische Text redet nicht von vielen Geistern, sondern von nur einem Geiste: Und eben dieselbe Angabe vieler Geister statt nur eines Geistes an diesem Ort, verursacht demjenigen, der das Verständniß des damit zu bedeutenden Geheimnisses ausfinden will, eine absolute Verhinderung. Weiter bedeutet das lateinische Wort Congelatur daselbst nach dem Sinn des Auctoris zu Teutsch eigentlich: es wird dick gemacht; und nicht so, als wie die besagten Übersetzer derer teutschen Editionen

es

es übersezet haben mit folgenden Worten: es gefreuret; obgleich die teutsche Redensart, wenn man sagt, es wird dick gemacht, und auch wenn man spricht, es gefreuret, (nehmlich passivè, es wird gefreuret, es wird zugefrohren gemacht,) beides zu Latein mit dem einzigen Worte Congelatur ganz recht übersezet ist; so steckt doch in besagtem Problemate ein sehr grosser Unterscheid nach dem Teutschen, und zwar eine Hülffe, um zum rechten Verständniß des Auctoris Sinn gelangen zu mögen, verborgen, wenn man nemlich sich bey der teutschen Übersetzung desselben Problematis bedienet der Worte, dick gemacht werden, und nicht der Worte, es gefreuret. Denn wofern man beide besagte teutsche Redensarten, nemlich dick machen, und gefrohren machen, verwechseln, und an statt derjenigen, welche der Auctor verstanden haben will, die andere in die Stelle setzen wolte, so würde solche Verwechslung das verborgene allerwichtigste Geheimniß (zumahl der Auctor daselbst vom hermetischen Arcano redet) ausfinden zu mögen absolute verhindern. Sehet, so sehr viel ist gelegen an nur einem einzigen Worte, wenn dasselbe verwechselt worden, oder verkehrt und falsch übersezet ist.

Also denn muß derjenige, welcher eine Schrift aus einer Sprache in eine andere Sprache übersetzen will, die Sache selbst, wovon die zu übersetzende Schrift handelt, vorher recht verstehen, sonst kann er selbige ganz recht, nemlich ohne Fehler, nicht übersetzen: Es sey denn, daß ein solcher Übersetzer diejenigen Text-Worte, welche er noch nicht gründlich verstehet, unverändert in oder mit der Original-Sprache, worin sie geschrieben sind, seiner Übersetzung mit hinzusetze.

Obgleich nun in dieser Schrift gar keine zweydeutige, auch keine räthselhaftige Schreibart (verstehe, was meine Abhandlung
 Delung

delung betrifft) mit enthalten ist; so ist dennoch, im Fall jemand dieselbe in eine andere Sprache übersetzen wolte, Vorsichtigkeit zu gebrauchen nöthig in der Beschreibung des mathematischen Experiments, und zwar daselbst, allwo die Rede ist von einer kreisartigen Stell-Verrückung: von den beiden Erd-Polen: von den beiden Extremitäten des Diametri der Erd-Kugel zwischen Norden und Süden: von der Polus-Höhe: von den Himmels-Polen: von der beständigen Diametralität der beiden Erd-Polen mit den beiden Himmels-Polen: von dem Ost- und West-Ziel: item von der Ost- und West-Gegeud des Himmels: Zumahl, wosern jemand mit denen hier kurz vorher specificirten Stücken eine Verwechslung oder Verfälschung in seiner Übersetzung beginge, so würde er das gerechte Verständniß dieser Schrift absolute verderben.

Nota.

Es ist bisher bey Nachforschung der Longitudinis Maris nicht genugsam beobachtet worden der Unterscheid zwischen Ost-Gegeud und Ost-Ziel; imgleichen zwischen West-Gegeud und West-Ziel. Denn eine iede Nachforschung, die Longitudinem Maris betreffend, welche ohne Wahrnehmung des Unterscheids zwischen Ost-Gegeud und Ost-Ziel, item zwischen West-Gegeud und West-Ziel, angestellet wird, ist absolute nichtig oder verlohrene Arbeit: Hingegen, so bald man nur besagten Unterscheid wahrgenommen hat, alsdenn ist man in seinem Gewissen überzeuget, nehmlich weil kein fixes Ost-Ziel und auch kein fixes West-Ziel am Himmel vorhanden ist, daß deswegen auch eine wahrhafte Longitudo Maris nicht gemessen werden könne. Diesem Satz kan niemand mit Wahrheit widersprechen.



Handwritten: 336 h

Astronom 336^{li}

UVV

110

