

60 Wm

A 231
1

Arist.

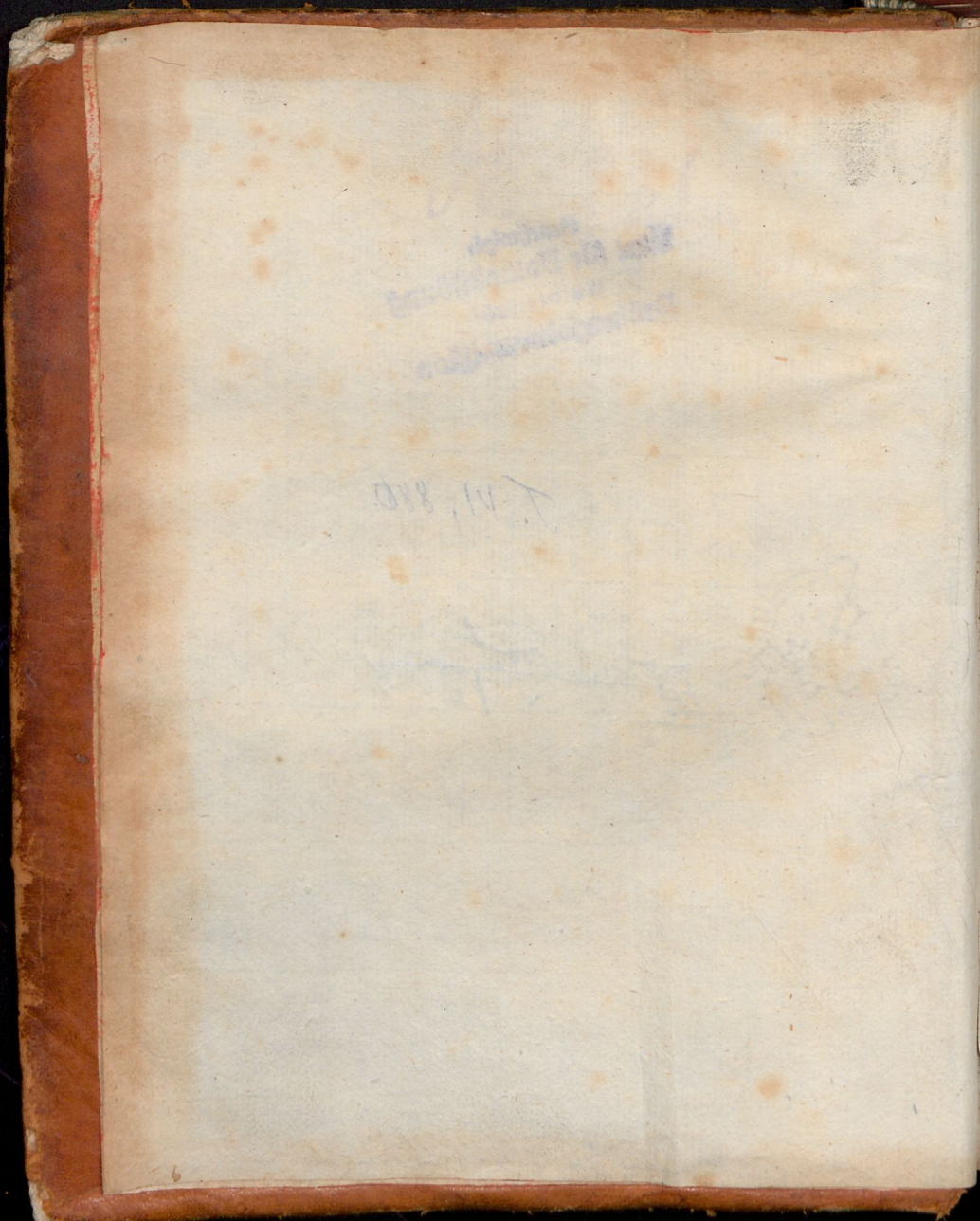
III. C. 8.

Gurjeloh
Wint Nr. 1011011011
Galdenauer
Kaufmannsamt

J. VI, 886.

~~III 4/10 J. IV 8~~





Faint blue ink markings, possibly a library stamp or handwritten text, located in the upper central area of the page.

Faint blue ink markings, possibly a date or handwritten text, located in the lower central area of the page.

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.
14.
15.
16.
17.
18.
19.
20.
21.
22.
23.
24.
25.
26.
27.
28.
29.
30.
31.
32.
33.
34.
35.
36.
37.
38.
39.
40.
41.
42.
43.
44.
45.
46.
47.
48.
49.
50.



Hoc in Volumine continentur.

1. Buchdrucke Abhandlung von dem gantzten Buchdruck der Königl. Preuss. Buchdruckerei
2. Buchdrucke Gedichte von dem gantzten Buchdruck des 1754. Jahres.
3. Buchdrucke Aufsatz von der Verbesserung der Buchdruckerei nach Paris 1761.
4. Abhandlung der Kunst die Kunst der Buchdruckerei zu verbessern.
5. Der mit dem Buchdrucke verbundenen Handel in Preussen.
6. Nachrichten von dem Buchdrucke über H. L. v. Dürer's Buchdruckerei
7. Buchdrucke über die Buchdruckerei in Preussen.
8. Briefe des Königl. Buchdruckers - Comptroller Buchdruckers. 1750. London.
9. Briefe von dem Buchdrucke, Buchdruckern, Buchdruckern der Buchdruckerei.
10. Buchdrucke von dem Buchdrucke über die Buchdruckerei.
11. Von dem Buchdrucke in Preussen.
12. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
13. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
14. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
15. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
16. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
17. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
18. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
19. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
20. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
21. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
22. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
23. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.
24. Von dem Buchdrucke in der Buchdruckerei in Preussen.

25. Freyung Ab 1756 fuprot in Köpzig, Meiffen u. Ofteritz.
26. Abmang der fleifflichen Arbeit und ihrem Tugte bei Herrn.
27. Anmerkung zum Sprichworte über die zu Maria behandelte Relation von der Königin Maria.
28. Aufsatz eines von der Liebe und gelogten Loversgraden.
29. Von dem Anter zum Gedächtnis sprichet.
30. Kunst. Beschreibung des Miraculi Jahr 1756.
31. Zu Herrn d. 100 Jul. 1794 wegen Summe u. Geld, d. d. d.
32. 4 Sprichworte von der Herrschaft des.
33. Summe des Miraculi.
34. Valgische Geschichte des Antiquität, mit d. d. d. 1741.
35. Lückemanni Annalium typographicorum Electa quaedam capita 1760.
36. Memoria Joannis Aepini Hamburgi 1756.
37. De Johanne Aeleadae vita, visionibus et doctrina.
38. Catalogus Episcoporum Argentinoensium.

4.

29

Send-Schreiben

In den
Hochwohlgebohrnen Herrn
S E N N R

Christoph von Taubenheim

Erbherrn auf Bedra, Leyhe
und Schalckendorf ꝛc.

der Bischöflichen hohen Stifts-Kirche zu Raumburg
Hochansehnlichen Präbendatum majorem,
darin

Demselben

Seine Gedancken über zwey Programmata, derer eines
lesthin der Herr Professor Ernesti in Leipzig, das andere der Herr
Professor Segener in Göttingen, Sr. Magnificenz, dem Herrn
Geheimten Rath und Vice-Canzler Wolffen, in Ansehung der
mathematischen Methode, deren Anbringung in andern
Wissenschaften, und der Mathematick überhaupt,
entgegen gesetzt,

kürzlich fund thun und ihren Ungrund
zeigen wollen

Christian Albrecht Körber

Philos. Mag.

S A L L E

gedruckt bey Johann Friedrich Grunertzen, Universitäts- und Diaths-Buchdrucker.

1 7 4 I.



und schreiben

im Jahr

der hochseligen Herr

1571

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus

Christophorus



Hochwohlgebohrner Herr,

Sw. Hochwohlgebohrnen dancke unterthänig, daß Sie mich bishero der Ehre eines philosophischen Briefwechsels hochgeneigt würdigen wollen. Ich habe in Dero letzterem an mich abgelassenem und der Beylage, mit größtem Vergnügen gelesen, wie Dieselben die mathematische Erkenntniß, nach welcher die Mathematick sich auf alle endliche Dinge erstrecket, aus dem Begriffe der Endlichkeit auf eine demonstrativische Art dargethan. Es ist solches eine neue offenbare Probe, nicht allein Ihrer grossen Zuneigung zu den philosophischen und mathematischen Wissenschaften, sondern auch Ihres durchdringenden Verstandes, und grossen Fertigkeit in dem Gebrauche der demonstrativischen Methode, wie nicht weniger der tiefen Einsicht, welche Sich Dieselben in der philosophischen und mathematischen Wahrheiten bereits erworben; als wovon die gelehrte Welt gleichfals vollkommen überführet ist, nachdem Sie Dero dissertationem epistoliam de ortu corporum ex præformatione &c. gelesen, in welcher Zw. Hochwohlgebohrnen Sr. Magnificenz dem jetzigen Herrn Prorektor bey uns, dem Herrn Geheimten Rath und Vice-Cankler Wolffen, zu Ihrer erfreulichen Ankunft alhie aus Marburg, Glück gewünschet. Ich meines Ortes bin davon um so viel mehr überzeuget, weil die hohe Ehre gehabt, daß Zw. Hochwohlgebohrnen Sich meines Unterrichts in der Philosophie und Mathematick, nach Anleitung gedachten Herrn Geheimten Rath Wolffens, ganze drey Jahre zu bedienen, gütigst beliebet. Ihnen war nichts angenehmer, als wenn Sie mit Lesung der Schrifften des Herrn Geheimten Raths Ihr Gemüth beruhigen konnten; brachten auch daher die meiste Zeit mit Lesung derselben zu, wie Sie auf unserer Universität alhie Sich studirens halber aufhielten, und versicherten zum öf-

tern, daß Sie in denselben erst dasjenige finden, was Sie auf Ihren Reisen in Holland, Engelland und Franckreich vergebens gesucht. Es ist sonst was rahres, daß Personen, vornehmen, insonderheit adlichen und andern hohen Standes, sich mit rechtem Eifer auf Wissenschaften legen, und sonderlich in der Philosophie und Mathematick sich hervor zu thun suchen: Allein **Erw. Hochwohlgebohrnen** ist die Liebe zu den Wissenschaften angebohren; indem Ihre **Hochwürden, Excellenz, Dero Herr Vater** nichts in der Welt vor edlers halten, und keinem Dinge eifriger als den Wissenschaften ergeben sind, welches unter andern auch die vorrefliche Bibliothek bestätiget, so Sie besigen. Daher Dieselben auch von nichts lieber mit jemanden sprechen als von gelehrten und philosophischen Sachen, so daß auch ich, da die Gnade hatte, in Dero Diensten als Hofmeister zu stehen, öfters die ganze Nacht aus Ihren gründlichen Gesprächen, von den wichtigsten philosophischen Wahrheiten und andern gelehrten Sachen, mich zu erbauen Gelegenheit hatte; mir auch daher nichts angenehmer war, als wann die hohe Ehre haben konnte, Ihnen aufzuwarten. Und da Ihre **Hochwürden Excellenz** insonderheit an der **Wolffischen Philosophie** das größte Gefallen hatten, so ließen Sie es auch an nichts mangeln, daß **Erw. Hochwohlgebohrnen**, nach Dero angerbetem Triebe, in denen philosophischen und mathematischen Wissenschaften nach des Herrn Geheimten Rath **Wolffens** Vorschrift, sich völlig feste setzen konnten. Da nun **Erw. Hochwohlgebohrnen**, den hohen Willen Dero Herrn Vaters vollkommen ein Gnüge geleistet: so muß dieses nicht allein Ihre **Hochwürden Excellenz** die größte Freude seyn, sondern die Welt selbst wird, wie schon geschehen, also auch noch ferner die vorreflichsten Proben mit vielem Nutzen davon zu sehen bekommen. Was für eine große Rechtsgelehrsamkeit sich **Erw. Hochwohlgebohrnen** erworben, bestätigen die beyden Examina rigoroſa, dergleichen bey Erlangung der Doctor-Würden vorgenommen werden, und so Sie in öffentlicher Zusammenkunft aller Hochansehnlichen Herrn Professoren der Hochlöblichen Juristen-Facultät alhie mit allgemeinen grossen Beyfall ausgestanden. Ich will aber hievon vorliezt nichts weiter gedencken, weil schon andere Rechtsverständige solches nach Würden noch mehr zu rühmen Gelegenheit finden werden. Vielmehr will nur Dero Befehl ein Gnüge thun, da Sie mir aufgetragen, Ihnen meine Gedancken über die beyden letztern

Pro-

Programmata des Herrn Professor Ernesti und Herrn Professor Seegeners zu entdecken; indem diese beyden dem Herrn Geheimten Rath Wolffen, in Ansehung der mathematischen Methode und der Mathematick, gewisse Einwürffe gemacht.

Erw. Hochwohlgebohrnen ist aus den Geschichten der Gelehrten bekannt, daß, seitdem der Herr Geheimte Rath Wolff angefangen, die mathematische oder scientifiche Methode in ein vollkommeneres Licht zu setzen, und erwiesen, daß dieselbe auch ausser der Mathematick in andern Disciplinen könne hineingebracht werden, auch wirklich dieselbe in die Philosophie glücklich eingeführet, sich gleich anfangs, ehe das letztere noch geschah, verschiedene gefunden, die das Gegentheil behaupten wollen. Und unter diesen ist der verstorbene Herr D. Rüdiger, ehemaliger Professor in Leipzig, wohl der vornehmste; wie man hievon seine *Physicam divinam* lib. I. cap. 1. §. 40. sqq. lesen kan. Seine Meinung aber gründet sich auf die Verschiedenheit des Gegenstandes der Mathematick und anderer Disciplinen: indem ein Mathematicker mit der Quantität, ein Philosophus aber mit der Qualität zu thun habe, und die Lehre von den Grössen auf bloße sinnliche Gründe gebauet sey, weswegen man hier auch ganz gewisse Wahrheiten haben könnte; die philosophischen Lehren aber, als welche die Qualität betreffen, beruheten größtentheils nur auf der Wahrscheinlichkeit. Dem Herrn D. Rüdiger stimmte bey, der seelige Herr D. Zohersel in seinem Buche *de ideis*: nemlich auch dieser meinete, der Gegenstand der Mathematick überhaupt und insonderheit der Geometrie wäre sinnlich, und hätte daher unter andern Archimedes ohne grosse Mühe seinen Lehrsatz von der Verhältniß der Kugel zum Cylindern bloß durch die Sinnen erfinden können. Weil ich nun als ein ehemaliger Zuhörer von Ihres Magnificenz dem Herrn Geheimten Rath Wolffen eines bessern war belehret worden; wie nemlich der Gegenstand der Geometrie bloß was erdichtetes oder der erdichtete Raum (*spatium imaginarium corporis*) sey, (vid. §. 110. *Ontol.* in 4); dieses aber nicht mag empfunden werden, oder in die Sinnen fallen: So gab mir solches Gelegenheit, gedachten Schriftstellern, meinen Archimedem *defensum* Anno 1731. entgegen zu setzen, welche Schrift auch von sehr vielen geneigt angesehen wurde. Vor kurzem hat der Herr Professor Ernesti zu Leipzig in einem Programme zu behaupten gesucht; die mathematische

Methode lasse sich nur bey nothwendigen Wahrheiten, wie in der Geometrie, anbringen, bey zufälligen aber nicht, mit welchen man nemlich in andern Wissenschaften, als in der ausübenden Philosophie, zu thun habe. Ich dürffte aber dem Herrn Professor nur antworten, daß dasjenige, was er leugnet, der Herr Geheimte Rath Wolff bereits in der That durch seine philosophischen Schriften sonderlich denen in lateinischer Sprache in 4., bewiesen, als worinn Er sich keiner andern als der mathematischen oder demonstrativischen Lehr- Art bedienet. Allein man kann ausser dem auch auf eine allgemeine Art darthun, daß der Unterscheid der nothwendigen und zufälligen Wahrheiten daran gar nicht hinderlich sey. Es kommt nur darauf an, daß man einen rechten Begriff von der mathematischen Methode, und von dem Nothwendigen und Zufälligen habe; alsdenn wird sich zeigen, daß die zufälligen Wahrheiten nichts in sich halten, welches hinderte, daß man nach gedachter Methode diese nicht abhandeln könnte.

Es hält aber dieser Einwurf des Herrn Professors nichts neues in sich. Jungius in der Logica Hamburgensi, edit. 1681. Lib. IV. C. 1. §. 16. sqq. hat schon eben die Gedancken geführt, indem er §. 17. meinet: der *methodus scientifica*, als welcher mit der mathematischen Methode oder der demonstrativischen einerley, habe nur mit den *rebus necessariis & apparenter contingentibus* zu thun; mit denen vere *contingentibus* aber nicht vid. §. 22. Durch die *res necessariae* versteht er alle dieselben Dinge, die immer einerley Beschaffenheit behalten, und nicht durch jemandes Willen oder Willkühr verändert werden. Hieher rechnet er 1) die mathematischen Dinge, so in der Geometrie abgehandelt werden; 2) die Dinge in der Natur mit ihren Eigenschaften und Veränderungen. Durch die *apparenter contingentibus* versteht er dieselben, welche zwar allein von natürlichen Ursachen herrühren, die wir aber, weil sie wegen Vielheit der würckenden Ursachen nicht alle völlig einsehen, unordentlich, undeterminiret, und auf verschiedene Art, sich zuzutragen scheinen. Hieher rechnet er alle *Meteora*, als, Wind, Regen, Schnee. Von diesen allen nun, nemlich den *necessariis* und *apparenter contingentibus*, sagt er, daß man sie wissen könne. Die vere *contingentes* aber sind bey ihm die freyen Handlungen, dergleichen die menschlichen sind, und was von diesen *dependiret*. Bey diesen nun meinet er, könne man die Regeln des *Methodi scientificæ* eigentlich

gentlich nicht anbringen, als nur quasi per analogiam. Er versteht aber durch die Wissenschaft alhie in sonderheit eine scientiam necessariam, das ist, certam & indubiam intellectus enunciatiuam cognitionem §. 4. l. c. und diese nennet er unter andern *Empiricam scientiam*, quatenus ex pluribus singularibus experienciis enunciatio quaedam universalis colligitur per inductionem §. 7. *Scientiam strictedictam* nennet er sie §. 8. quatenus illa ex universalibus de universalibus est cognitio, quae acquiritur, non interupta coherentium Dianocarum serie. Weil er aber den natürlichen Dingen und Begebenheiten in der Welt sowohl eine Nothwendigkeit zuschreibet, als den geometrischen Wahrheiten; ihm aber als einem Mathematiker bekannt muß gewesen seyn, daß die letztere einer Nothwendigkeit ohne Bedingung unterworfen sind, so in der Natur nicht anzutreffen, als in welcher alles, was zugleich würcklich ist, und auf einander erfolget, nur unter einer Bedingung nothwendig ist, oder eigentlicher zu sprechen, nur eine Gewißheit bey sich führet: So kann man leicht erachten, daß dieser gelehrte Mann in dem angezogenen Orte nicht einerley Nothwendigkeit verstehe, sondern nur von den nothwendigen Dingen überhaupt daselbst rede. Sonst kann ihm als einem Aristotelischen Schul-Weisen nicht unbekannt gewesen seyn, daß den Dingen, die nur unter einer Bedingung nothwendig sind, eben deswegen die Zufälligkeit nicht könne abgesprochen werden; denn was nicht schlechterdings nothwendig ist, sondern nur unter einer Bedingung, davon ist das Gegentheil auch möglich, und in so weit muß es zufällig seyn. Woraus sich also zulänglich verstehen läßt, daß die natürlichen Begebenheiten so wohl in der That zufällig sind, als die freyen Handlungen in der Seele, und daher der Herr Jungius nicht Ursache gehabt, diese allein vere contingen- zu nennen. Da nun alle Begebenheiten in der Welt nur unter einer Bedingung nothwendig sind, so lange nemlich nicht durch ein Wunderwerk der gegenwertige Zusammenhang der Dinge aufgehoben wird: so sind auch alle Begebenheiten in der Welt zufällig; ja die ganze Welt ist zufällig, in so weit auch andere als sie möglich sind; wie dieses der hocherleuchtete Herr Geheimte Rath Wolff in seinen vernünftigen Gedanken von Gott der Welt und der Seele des Menschen zc. sehr vortreflich erwiesen. Es werden aber deswegen die Begebenheiten in dieser Welt hypothetisch nothwendig genennet, weil immer die folgenden den zulänglichen Grund in den vorhergehenden haben,

haben, und in denen Dingen die mit ihnen zugleich da sind. Nämlich aus den vorhergehenden Begebenheiten kann zulänglich verstanden werden, wie sie zur Wirklichkeit kommen, so, daß sie, des vorhergehenden wegen, nicht haben können wegbleiben; aus dem aber, was zugleich da ist, läßt sich erkennen, wozu sie da sind. Weil nun auf solche Art in der Welt alles zulänglich determiniret ist, und daher alles was geschieht, in dem, was vorher gehet, seine Gewisheit hat, dermassen, daß es nicht ausbleiben kann, wo das vorhergehende nicht übernatürlicher Weise geändert, und dadurch der Erfolg verhindert wird: So geht es auch an, daß man, ihrer Zufälligkeit ohngeschadet, alle natürliche Begebenheiten vorher wissen kann, das ist: es sind zulängliche Gründe in der Welt vorhanden, woraus erwiesen werden kann, daß dieses vielmehr geschehen als nicht geschehen werde, und daß es vielmehr so als auf eine andere Art sich zutragen werde, so wohl was die Beschaffenheit der Begebenheiten als auch ihre Größe betrifft.

Alle natürliche Veränderungen in der Seele haben gleichfalls ihren zulänglichen Grund, und in dem vorhergehenden ist immer etwas anzutreffen, woraus verstanden werden kann, warum die Kraft der Seelen jetzt vielmehr diese als eine andere Veränderung hervorbringet, ob wir schon den zulänglichen Grund davon in besondern Fällen nicht allemahl so geschwinde angeben können. Ich will aber hier insonderheit nur die freyen Handlungen in Erweckung ziehen, davon Jungius l. c. gedencket, und sie vere contingentes nennet. Es ist nicht nöthig, daß ich hier ausführe, wodurch unsere Handlungen zu freyen Handlungen werden: es ist solches Em. Sochwolgebohren schon von selbst bekant genug; indem gedachter Herr Geheime Rath Wolff es in seiner Metaphysic und zwar der Psychologie so gründlich und ausführlich gewiesen, daß Er auch diese sonst dunkle Lehre dadurch in ein vollkommenes Licht gesetzt. Hier berühre ich aus demselben nur, daß der Freyheit ungeschadet, der Wille und mit diesem die freyen Handlungen nach Bewegungs-Gründen sich richten, aus welchen sich völlig verstehen läßt, warum jener vielmehr diese begehret oder verabscheuet, als andere. Nämlich die Vorstellungen des Guten, sie mögen deutlich oder undeutlich seyn, es mag ein wahres oder scheinbares Gute seyn, determiniren das Wollen und nicht Wollen, die sinnliche Begierde und den sinnlichen Abscheu. Und ist zu merken daß

daß wir das scheinbare Gute, oder scheinbare Böse durch die Lust und Unlust unterscheiden, die uns eine Sache machet; und hierin ist anfangs der zulängliche Grund anzutreffen, warum in uns die sinnliche Begierde und der sinnliche Abscheu entsteht, und wir, diesen zu Folge, etwas viel mehr thun als nicht thun, oder es vielmehr nicht thun als thun: haben wir aber etwas schon öfters begehret, verabscheuet, gethan und unterlassen, so ist zulezt der Grund fast ganz allein in der Gewohnheit zu finden. Die Erfahrung stimmt hiemit überein und bestärket, daß dieses, nebst dem Vermögen die äußerlichen Handlungen ins Werck zu richten, auf Seiten des Menschen ganz allein der zureichende Grund von der Wirklichkeit der freyen Handlungen sey, und daß diese eben daher, weil sie dadurch zulänglich determinirt werden, ihre Gewißheit haben, so viel nemlich von dem Menschen herrühret. Da also nun die freyen Handlungen ihre allgemeine Gründe haben, ohne welche sie niemals zum Erfolg kommen: So geht es auch an, daß man sierrisse, und also überhaupt sagen kann: Wenn in der Seele des Menschen solche Vorstellungen von einer Sache vorhanden sind, die einen völligen Bewegungs-Grund abgeben, der nemlich stärker ist, wie andere, und der Mensch hat das Vermögen dasjenige, was er will, in Werck zu richten: So ist gewiß, daß er auch werde bemühet seyn, es zu thun. Oder, handelt der Mensch aus Gewohnheit, so ist gewiß, daß, bey aller Gelegenheit, er auch bemühet seyn wird, dasselbe zu thun, was er gewohnt ist; so lange er nemlich allein der Gewohnheit folgt. Dieses nun voraus gesetzt, so findet hier alles statt, was der Herr Jangius zu einer Wissenschaft erfordert, wobey man die scientifische Methode soll anbringen können. Wir können nemlich von dem verschiedenen Vermögen und den Veränderungen in der Seele, ja von dem allen, was zu den freyen Handlungen nöthig ist, allgemeine vollständige Begriffe haben, die aus den einzelnen Begriffen hergenommen werden; wir können aus den einzelnen Sätzen, so uns die Erfahrung von der Seele und den freyen Handlungen giebt, und die, wie vorhin gedacht, Gewißheit bey sich führen, allgemeine Sätze machen; wir können ferner aus diesen Begriffen, und allgemeinen Sätzen, wie auch denen, so uns die Ontologie an die Hand giebt, in einer unverrückten Ordnung zusammenhangender Vernunft Schlüsse andere allgemeine Wahrheiten von den freyen Handlungen und der Seele überhaupt heraus bringen. Und dieseinnach kann man von den freyen Handlungen, welche Herr Jangius res vere contingentes

B

nemlich,

X

nennet, eben so gut eine Wissenschaft (vermöge seiner eigenem Erklärung davon) haben, als von den mathematischen und natürlichen Dingen, und eben so gut wie hier von allgemeinen Wahrheiten zu allgemeinen Wahrheiten und von diesen ferner auf besondere Fälle gleichfalls Schließen.

Wann Herr Jungius zu unsern Zeiten leben, und dasselbe lesen sollte, was der unvergleichliche Herr Geheimte Rath Wolff von der Seele überhaupt in der Psychologie und von Gott in der Theologia Naturali, wie auch von den freyen Handlungen in seiner philosophia practica methodo scientifica gelehret: er würde in die größte Verwunderung gesetzt werden; aber auch aufhören, es vor unmöglich zu halten, daß die freyen Handlungen nach der scientificischen Lehr-Art auf eine so allgemeine Art könnten erkannt werden. Zu seiner Zeit aber ging dieses nicht an: Denn zum Theil war damals die Lehre von den Begriffen, und den vielerley Arten Begriffe zu machen, noch sehr unvollständig; zum Theil fehlte es auch an der Psychologia Empirica, das ist, an der Erkenntniß alles dessen von der Seele, so uns die klaren Erfahrungen an die Hand geben, und daher auch an tüchtigen Erklärungen von dem verschiednen Vermögen der Seele, und ihren Veränderungen, wie auch denen aus der Erfahrung genommenen allgemeinen Sätzen, welche uns die allgemeinen Regeln vor Augen legen, nach welchen die Seele in ihren Neigungen sich richtet; es fehlte ferner an klaren und deutlichen Begriffen von allen Dingen überhaupt; Denn die scholastische Metaphysick war voller Dunkelheit. Dieser Mangel aber ist zu unsern Zeiten ersetzt worden, nachdem der Herr Geheimte Rath Wolff, nach seinem durchdringendem und erleuchtetem Verstande, mit größtem Fleiß und Sorgfältigkeit die wahren und ersten Quellen zur Erfindung unzähliger Wahrheiten endlich entdeckt, und unter andern nicht allein dasselbe auf das deutlichste dargestellt, was wir in der Seele wahrnehmen, wenn wir auf ihre Veränderungen genau acht geben, sondern auch die Verbesserung der Ontologischen Begriffe vorgenommen, und die Dunkelheit derselben in Klarheit und Deutlichkeit verwandelt. Dieses was ich schreibe, sind nicht blosser Worte: denn die Schriften liegen jederman vor Augen, und bestätigen solches vollkommen, und die Zeugnisse so vieler Tausende, die jene gelesen, oder den Herrn Geheimten Rath selbst gehört, bekräftigen es gleichfalls. Wer es leugnen wollte, müßte die Schriften entweder gar nicht, oder doch nicht recht, gelesen haben, oder es aus Verstellung leugnen; was auch einem und dem andern anfangs

fangs noch dunckel oder zweiffelhaft geschienen, ist nach und nach ferner erkläret und erleutert worden. Nur muß der, welcher sie mit Nutzen lesen will, wissen, was zu einer Scientifischen Lehr-Art erfordert werde, und also die Regeln der Logick verstehen, worin dieses vollständig erkläret wird; ausser diesen aber sich auch bereits eine Fertigkeit im Gebrauch derselben Regeln erworben haben; damit es ihm leichte werde, die nach solcher Lehr-Art geschriebene Schriften zu lesen. Er muß zum Exempel wissen, was allgemeine Begriffe sind, und, wie man dazu gelange: alsdenn wird er leicht erkennen, daß man von den Wirkungen der Seele z. E. von den verschiedenen Arten der Begierden, allgemeine Begriffe auch durch die Erfahrung haben könne, wenn man von den einzelnen Begriffen, dasjenige, was sie zu einzelnen Begriffen (*notionibus singularibus*) macht, wegläßt, auch zu noch allgemeineren fortsetzet, wenn man von diesen wieder was wegläßt; er wird alsdenn ferner erkennen, daß sie sowohl allgemein sind, wie die in der Geometrie, auch einsehen, daß diese letztere nicht durch den Gegenstand allgemein werden. Er wird auch an der Möglichkeit dieser allgemeinen Begriffe nicht mehr zweiffeln, weil die besondern Begriffe was mögliches in sich halten, und jene aus diesen sind genommen worden. Zu den Begriffen aber, die wir in Wissenschaften nöthig haben, aus ihnen durch Schlüsse ferner unbekante Wahrheiten zu erfinden, wird weiter nichts erfordert, als daß sie allgemein und möglich sind, ihr Gegenstand mag übrigens zufällig oder nothwendig seyn. Sind sie aber möglich, so sind sie eben daher auch wahr. Wird aus ihnen durch vernünftige Schlüsse etwas heraus gebracht, so geschiehet es nach den allgemeinen Regeln der Vernunft-Schlüsse, und diese sind wieder ihrer Form nach, nicht an die Nothwendigkeit und Zufälligkeit des Gegenstandes, davon etwas in dem Schlusse bejahet oder verneinet wird, gebunden, und der Schluß ist übrigens wahr, wann die Forderung wahr sind.

Erw. Hochwohlgebohrnen sehen dieses alles nach Ihrem durchdringenden Verstande besser ein, als ich es zu zeigen vermag. Und ich halte daher vor unnöthig, noch ins besondere des Herrn Professor Ernesti seine Einwürffe hier zu untersuchen, und von deren Ugrund Ihnen einen Begriff zu machen, sie fließen aus eben der Quelle des Herrn Jungii. Er stößt sich, wie viele andere, an das Wort: *methodische Methode*, und bildet sich ein, man nenne die *scientificische*

tifische Methode eine mathematische Methode von dem Gegenstande derselben und den nothwendigen Dingen in der Geometrie, dergleichen es in der Natur und bey den freyen Handlungen nicht giebet. Da sie doch nur deswegen so genannt wird, weil die Mathematici sich ihrer zu erst bedienen. Euclides hat uns ja keine Beschreibung der mathematischen Methode gegeben, nach welcher er nur deswegen den mathematischen Wahrheiten die Nahmen: Erklärung, Grundsatz, Lehrsatz, Aufgabe, Zusatz, Anmerckung, beygelegt, weil sie schlechterdings nothwendig sind. Und wann der Herr Professor des Herrn Geheimten Rath Wolffens gegebene Erklärungen von diesen Nahmen, so nicht allein vor seinen Anfangs-Gründen der Mathematick sondern auch in der Logick, sonderlich der Lateinischen in 4. und vor dem Tom. I. Elem. Math. stehen, durchlieset, wird er sehen, daß dieselbe gleichfals in gedachten Erklärungen keine nothwendige geometrische Wahrheiten erfordert. Die mathematische Methode ist eigentlich nur eine Species Methodi scientificæ oder demonstrativæ: und diese letzte muß daher auf eine allgemeine Art erkläret werden, daß nicht allein die mathematischen Dinge darnach können vorgetragen werden, sondern auch andere, und überhaupt alle dieselben Dinge, wo natürlicher Weise eine gewisse und ungezweiffelte Erkenntniß oder Wahrheit möglich ist. Ich setze mit Fleiß: möglich ist. Denn ob man schon bisher von verschiedenen Dingen solche Erkenntniß noch nicht gehabt; so ist sie doch allenthalben möglich, wo eine Gewißheit in den Dingen selbst zu finden. Es ist aber sowohl in den natürlichen und freyen Handlungen der Seele als in der körperlichen Welt und denen Begebenheiten derselben eine Gewißheit, wie vorhin erwähnt worden, und der Herr Geheimte Rath Wolff in seiner Metaphysick gezeigt: indem nichts ohne zureichenden Grund zur Würcklichkeit kommt, auch ein zureichender Grund da ist, warum vielmehr dieses als was anders würcklich wird; der Grund aber ist sowohl in dem was zugleich ist, als auf einander erfolgt, anzutreffen. Und überhaupt ist es wieder die Natur der Zufälligkeit der Dinge, daß sie keinen zureichen Grund hätten, ob sie ihn zwar in etwas anderen haben müssen; in sich selbst können sie ihn nicht haben, sonst wären sie nothwendig. Denn die nothwendigen Dinge haben auch ihren zureichenden Grund, nur mit dem Unterscheide, daß sie ihn in sich selbst haben, jene aber in etwas anderen. Ich kann daher auch von beyden

beyden eine gewisse Erkenntniß erlangen, das ist: ich kann auf eine unumstößliche Art darthun, daß sie möglich und würcklich sind, oder auf eine besondere Art und unter diesen und keinen andern Bedingungen zur Würcklichkeit kommen müssen, so lange nemlich den Dingen in der Welt und der Seele des Menschen ihre Natur nicht genommen wird, und in ihnen natürlicher Weise sich etwas zuträget. Die Freyheit wird dadurch nicht aufgehoben; denn die freyen Handlungen sind ebenfals auf eine gewisse Art, deren vorhin gedacht worden, in der Natur der Seele gegründet, so lange sie nicht übernatürlicher Weise hervor gebracht werden. Was aber insonderheit die Gründe unserer Erkenntniß betrifft, die zu der gedachten scientificischen Methode erfordert werden; so haben diese ihre allgemeine Kennzeichen, oder allgemeine Regeln, nach welchen sie beurtheilet werden müssen, die in der Logick vorgetragen werden, und nach welchen eines jeden Menschen sein Verstand sich richtet, wenn er natürlicher Weise zur Gewißheit kommen will. Nemlich die allgemeinen Kennzeichen einer guten Erklärung, die man in Wissenschaften gebrauchen will, sind, daß es allgemeine und wahre Begriffe seyn müssen, dabey die Sache in allen Umständen erkannt werden mag. Die Erfahrungen müssen klar seyn, das ist, so daß sie nichts in sich enthalten, als was der Sache zukommt, und was ein jeder, indem er auf seine Empfindung von der Sache acht giebt, erkennt. Die Grundsätze müssen keines Beweises bedürffen: nur sind hier richtige Kennzeichen nöthig, wornach sich urtheilen läßt, ob ein Satz dermassen beschaffen, daß er keinen Beweis bedarf; diese aber hat der Herr Geheimte Rath Wolff zu erst in seiner Logick, sondernlich der lateinischen in 4to angegeben, und zwar so vollständig, als noch niemals geschehen; wie Zw. Hochwohlgebohrnen zur Gnüge bekannt ist, indem Sie mit mir die ganze lateinische Logick unter gehöriger Aufmerksamkeit und Überlegung durchgelesen. Die andern Sätze, als die Lehrsätze, Aufgaben und Zugaben müssen sich aus den vorigen Gründen nach den Regeln der Vernunftschlüsse erweisen lassen. Diese Kennzeichen nun sind so allgemein, daß sie sich an keine Arten von Dingen, weder an die nothwendigen, noch an die zufälligen, insonderheit binden. Wird nun auffser dem alles dieses in solcher Ordnung vorgetragen, daß jedes an dem Orte steht, wos es sich aus dem vorhergehenden erklären und beweisen läßt;

läßt; so ist innerlich und äußerlich die mathematische Methode; oder, welches einerley, die scientiſche Methode beobachtet worden. Was das innerliche betrifft; so ist schon im vorigen gezeigt, daß von zufälligen Dingen richtige Erklärungen, oder allgemeine wahre Begriffe, auch klare Erfahrungen und daraus allgemeine Sätze können gemacht werden. Weil nun aus Erklärungen und klaren Erfahrungen ferner die anderen Sätze sowohl Lehr- als Zusätze und Aufgaben können hergeleitet werden: So sind die zufälligen Dinge von der mathematischen Methode gar nicht ausgeschlossen.

Ubrigens muß man sich nicht einbilden, als wenn die scientiſche Methode sich nach einer einzigen Art, Begriffe zu erfinden, richte: Es mögen diese gefunden werden, wie sie wollen; wann sie nur an sich die vorhin gemeldete Beschaffenheit haben, so sind sie in Wissenschaften zu gebrauchen, und dienen zur scientiſchen Methode. Wir haben aber nur dreyerley Arten, zu den Begriffen zu gelangen, aus welchen die andern Begriffe und Sätze hergeleitet werden, 1) allein durch die Sinnen, 2) durch eine Abſonderung (abſtradio) 3) durch eine willkürliche determination. Nach allen drey Arten werden sowohl in- als auſſer der Mathematick Begriffe gefunden; das erstere wissen dieselben allein, welche mit Erfindung mathematischer Wahrheiten viel zu thun haben, und auf die Art ihrer Erfindung acht geben. Auſſer diesen drey Arten Begriffe zu erfinden und der Art aus ihnen ferner zu schließen und zu beweisen, wovon in der gemeinen Logick gehandelt wird, giebt es auch noch eine gewisse Erfindungs-Kunst, durch welche die bereits erlangten Begriffe und gefundenen Sätze geschickt gemacht werden, daß man entweder vermittelst der Vernunft-Schlüsse, davon die Logick handelt, oder durch die Zeichen-Kunst so in der Algebra gebraucht wird, daraus ferner was neues erfinden könne. Die Regeln der Erfindungs-Kunst sind nun wieder allgemein, oder besondere, die sich nach dem Gegenstande einer jeden Disciplin richten. Also ist in der Geometrie unter andern auch dieses eine ihr eigene Erfindungs-Regel, daß man das gegebene (die data) auf Triangel reduciret, welcher Kunst Griffe sonst nirgend statt findet; wie Ew. Hochwohlgebohrnen wissen; gleich wie Ihnen auch die Vortheile in der Algebra bekannt sind. Dieselben, welche bisher der Anbringung der mathematischen Methode in andern Wissenschaften, wegen der Verschiedenheit des Gegenstandes, widerpro-

then,

chen, vermischen meistens die gemeine Logick mit der Erfindungs-Kunst, und zwar mit der besondern, so der einen Wissenschaft vor der andern eigen ist. Ubrigens sind Ihre Magnificenz, des Herrn Geheimten Rath Wolffens Schriften durchgehends voll von dergleichen Vortheilen, sonderlich die Lateinischen in 4to, wie es die Anmerkungen ausweisen.

Wer demnach dieses alles erweget, wird gar leichte urtheilen können, was von dem Vorgeben zu halten, da man zwar dem Nutzen der mathematischen Methode in andern Wissenschaften, sonderlich den moralischen, nicht ganz widersprechen will; doch aber mit dem Herrn Jungius S. 23. l. c. in den Gedancken stehet, daß man diesen höchstens nur einem ziemlichen Schein gedachter Methode geben könne; denselben aber hätten schon längst andere Schrift-Steller, so gar auch die Römischen Philosophen, wie Cicero, in ihren Schriften beobachtet, und hätte der Herr Geheimte Rath Wolff darin nichts besondern. Allein aus dem vorigen erhellet, daß auch, der innern Beschaffenheit nach, diese Methode anderwärts könne gebraucht werden, ob man es schon sonst aus Mangel zulänglicher Erkenntniß und der Fertigkeit im Gebrauche dieser Methode nicht ins Werck gerichtet hat. Daß aber Cicero und andere Alte schon eben das gethan, was der Herr Geheimte Rath Wolff in Anbringung dieser Methode geleistet, ist eine Sache, die leicht gefaget, aber nicht bewiesen werden kann. Es kann nicht einmahl dargethan werden, daß sie den äußerlichen Schein derselben, das ist, den Zusammenhang der Begriffe und Sätze gehöriger massen in acht genommen hätten, zu geschweigen, daß sie, der inneren Beschaffenheit nach, bey den erstern Begriffen und Sätzen es versehen, und vieles ohne Beweis angenommen.

Bisher habe ich gezeigt, daß die Zufälligkeit der freyen Handlungen, überhaupt betrachtet, nichts in sich enthalte, was der Anbringung der mathematischen Methode in Abhandlung der freyen Handlungen zuwider sey. Ich will aber auch noch einen ziemlich scheinbaren Einwurff beantworten, den man hier zu machen pfleget. Denn man sagt: in Erwehlung der Mittel zur Erlangung der Besondern Absichten komme es meistens nur auf Muthmassungen an: weil man aber hier nicht mit völliger Gewißheit schließen können, so lasse sich auch nicht vorher wissen, ob uns die erwählten Mittel werden zur Absicht führen; vielmehr zeige die Erfahrung, daß wir dadurch unsere

unsere Absicht gar sehr oft nicht erreichen. Man könne also niemals demonstrieren, daß wir durch die gebrauchten Mittel dieselbe erreichen müßten. Folglich lasse sich die scientiſische Methode hier nicht anbringen, weil man nicht mit Gewißheit schliessen könne. Allein man darff nur erwegen, womit die ausübende Philosophie eigentlich zu thun habe; so wird sich bald zeigen, daß dieser Einwurff den Nutzen gedachter Methode, in Abhandlung der freyen Handlungen, nicht aufhebe. Bey den freyen Handlungen kommt es auf die Lenckung des Willens an und die Bestimmung des Vermögens, sie ins Werck zu richten und zu unterlassen; hiermit ist als ihrem Gegenstande die ausübende Philosophie beschäftigt. Sie betrachtet aber insonderheit die Absicht dieser Handlungen, insoweit es nöthig ist zu wissen, ob sie dem Gesetze der Natur gemäß sey, das ist: ob dadurch unsere und anderer ihre Vollkommenheit befördert werde, und sie also einen Bewegungs-Grund unseres Willens abgeben könne, und insoweit die Determination unserer äusserlichen Handlungen darnach geschehen muß. Findet nun die ausübende Philosophie, daß diese oder jene Absicht die beste sey, das ist, in so etwas bestehe, wodurch unsere Vollkommenheit am besten befördert wird, oder, daß ohne sie die Beförderung menschlicher Vollkommenheit nicht bestehen kann: so untersucht sie ferner, wie nach der innern Beschaffenheit dieser Absicht ferner die Mittel überhaupt beschaffen seyn müssen, womit jene erlangt werden soll, und welche unter ihnen die besten sind, oder auch die Bewandniß haben, daß sie in Ansehung derselben Absicht nicht weg bleiben können. Sie bestimmet also auch, wie dieser zu Folge überhaupt unsere innerliche und äusserliche Handlungen, sonderlich dieselben, so in unserer Gewalt stehen, als Mittel beschaffen seyn müssen, wie auch, was für welche nothwendig ins Werck zu richten sind, so fern die Absicht soll erhalten werden, und welche so beschaffen, daß wir durch sie besser wie, durch andere, jene erhalten können. Alles dieses läßt sich aus der deutlichen Erkenntniß der Absichten, wie auch der verschiedenen Handlungen und anderer Mittel, bestimmen. Dasselbe aber, was wir aus diesen deutlichen Begriffen nicht wissen können, bestimmet auch die ausübende Philosophie nicht. Dergleichen Dinge nun sind die Glücksfälle! denn diese lassen sich nicht aus denselben vorher wissen, das ist: es läßt sich aus jenen nicht vorher sagen, daß diese da seyn und uns beförderlich oder hinderlich seyn werden. Weil es indessen doch auch solche Glücks-

Glücksfälle, oder überhaupt solche Dinge giebt, die in einzelnen Fällen wir nicht wissen können, weil es uns zum Exempel an der Erkenntniß der Ursachen fehlet, wodurch sie determiniret werden, und die uns doch in Erlangung unserer Absicht können hinderlich oder auch wohl beförderlich seyn: So muß man diese alsdenn nach den Regeln der Wahrscheinlichkeit bestimmen und ausmachen, welches sich am leichtesten zuragen möchte. Aus dem deutlichen Begriffe aber der Absicht, und der verschiedenen Arten von Handlungen der Menschen und anderer Dinge kann auf eine allgemeine Art, Methodo scientifica bestimmt werden, was vor Mittel nothwendig mit der Absicht verknüpft sind, und welche den andern vorzuziehen zc. Daher läßt sich, zum Exempel, nach dieser Methode auf eine allgemeine Art ausmachen; was für Mittel dazu erfordert werden, wann einer die Absicht hat, gelehrt zu werden, welche Dinge derselben zuwider sind, und welche so beschaffen, daß ohne sie einer nicht gelehrt werden kann, ob dieses oder jenes Mittel besser sey, wie die andern. Nämlich die deutliche Erkenntniß von der innern Beschaffenheit dieser Absicht, wie auch des menschlichen Verstandes und anderer Dinge macht es, daß ich vorher wissen kann, was einer thun und unterlassen müsse, wenn er wolle gelehrt werden. Hingegen kann ich vielmals nicht genau vorher bestimmen, was vor Hindernisse werden darzwischen kommen, die den Gebrauch der Mittel und folglich die Erlangung der Absicht bey diesem oder jenem Menschen werden hintertreiben.

Was nun endlich des Herrn Professor Segeners zu Göttingen sein Programm betrifft: so habe gleichfals die Ehre, Zw. Zoch, wohlgebohrnen davon meine Gedanken zu eröffnen. Seine Absicht geht hauptsächlich dahin, zu zeigen: es sey was ungereimtes, wenn einer, der die Mathematick oder Physicam Experimentalem nach Herrn Geheimten Rath Wolffens Schriften erlernen wollte, fragte: ob der Lehrer auch ein Wolffianer sey: denn in den mathematischen Lehren selbst gebe es keine Secten, und die Methode habe nicht der Herr Geheimte Rath Wolff erfunden, sondern wäre schon längst bey den Griechen im Gebrauch gewesen, und nach und nach von denen Mathematicis verbessert und vermehret worden; der Herr Geheimte Rath hätte diese Methode nur nachgeahmet. Hiernächst hat er verschiedene Orte aus des Herrn Geheimten Rath Wolffens mathematischen Schriften angeführet, da dieser Fehler solle begangen haben.

E

Allein

Allein vors erste wird der Herr Verfasser wohl niemanden, der verständig ist, bereden, daß einer deswegen geschickt sey, über anderer ihre Schriften mit Nutzen der Lernenden zu lesen, wenn er in seinem programmate zeiget, daß in denselben viele Fehler anzutreffen, und nur Gelegenheit suchet, sich über den Urheber und dieselben aufzuhalten, die ihm zugethan sind. Hiernächst will ich auch einen jeden davon urtheilen lassen: ob hiermit der Herr Professor in seinem programmate eine Probe abgelegt, von einer grossen mathematischen Erkenntniß, oder: ob er deswegen, bey andern den Ruhm eines grossen Mathematici werde davon tragen. Man sagt sonst: es sey was leichtes einen andern zu tadeln, aber, was besseres zu machen, sey eine grössere Kunst. So ist auch dem Herrn Professor bereits in den *Zamburgrischen gelehrten Berichten* No. 53. sqq. von jemanden guten Theils gezeigt worden, daß seine Beschuldigungen schlechten Grund haben, und es kann künftig noch weiter geschehen, wenn der Herr Verfasser erst mit dem versprochenen Beweise der angezeigten vermeinten Fehler hervor treten wird.

Was aber insonderheit die Aussage des Herrn Professors betrifft, als wäre es was ungereimtes, wenn ein Lernender fragen wollte: ob der Lehrer auch ein *Wolffianer* sey, oder einem andern nachfolge: So halte ich dieses vor nichts ungereimtes, sondern vor was Kluges von einem Studenten. Denn es ist ein grosser Unterscheid, die *Mathematick* verstehen, und sie einem andern beybringen; das Letztere erfordert besondere Vortheile, welche nicht ein jeder besitzt, der auch in der *Mathematick* nicht unerfahren. So ist auch unter den Lehrern selbst ein grosser Unterscheid. Der eine bedient sich einer Lehr-*Art*, nach welcher der Zuhörer zwar die *Sätze* faßet, aber er kann sie ihm nicht recht beweisen. Ein ander beweiset sie zwar, aber auf eine *Art*, da es dem Lernenden sehr schweere fällt, die *Beweise* zu fassen: indem der Lehrer alles unter einander wißet; weil er entweder die *Sätze* nicht vorher erweist, aus welchen der *Beweis* eines andern *Satzes* mit einer *Ubersführung* muß gemacht werden, daß auch daher der Zuhörer den *Beweis* weder leicht behalten, noch auch die *Richtigkeit* desselben erkennen kann; oder er bringt im *Beweise* das *Hinterste* zu erst, und das *Erste* zuletzt vor; welches dann verursacht, daß der Lernende alle *Sätze* und *Schlüsse* des *Beweises* nicht in gehöriger *Ordnung* und *Verknüpfung* sich vorstellt;

stellen; sind nun der Schlüsse viel, so wird der Lernende darüber ver-
 wirrt gemacht, und kann weder den Beweis leicht nach machen, noch
 behalten. Ein ander aber führet seine Beweise dermassen, daß er
 mit dem Syllogismo den Anfang machet, dessen Schluß oder Hinter-
 sag der Satz ist, welcher erwiesen werden soll, und hierauf erweist er
 den Ober Satz mit einem neuen Prosyllogismo, dessen Förder-Sätze
 er wieder mit andern Prosyllogismis darthut; endlich nimmt er den
 Unter-Satz des erstern Schlusses vor und erweist diesen auf eben die
 Art. Dieses ist die Art zu beweisen, deren man sich insgemein bey
 dem Disputiren zu bedienen pflegt, und ist an sich auch nicht zu verach-
 ten, indem man auf diese Weise leicht siehet, was noch zu erweisen
 übrig, und ob der Schluß in der Form richtig; man kann einen an-
 dern auf diese Art am sichersten überführen, auch den Beweis leicht
 nachmachen. Viele alte Mathematicker und andere mit ihnen vor
 Herrn Geheimten Rath Wolffen, als Clavius, Dasipodius, Her-
 linus, haben sich dieser Art zu beweisen bedienet, und man findet sie
 auch so in den alten Logicken beschriben: vid. Vageti præfatio in Logic.
 Hamburg. Jungii 1681. p. 9. sqq. Allein es ist dieses etwas gekünsteltes,
 und stimmt nicht gut mit der Ordnung überein, nach welcher natür-
 licher Weise die Gedanken in der Seele auf einander folgen, wenn
 sie etwas durch Schlüsse erfindet, da dieselben alle vorher gehen,
 aus welchen das Unbekannte gefunden wird. Es ist kein Grund vor-
 handen, warum ich diese natürliche Ordnung der Seele auch nicht
 sollte im Demonstriren gebrauchen können. In denen so genannten
 demonstrationibus contractis, so einige in der Geometrie beygefüget,
 folgen zwar die Sätze auch so auf einander: Allein wenn sie solche finden
 oder sonst etwas andern demonstriren wollen, so gebrauchen sie sich der
 ersten Methode. Der Herr Geheimte Rath Wolff bedienet sich dieser
 natürlichen Ordnung im Demonstriren, auch alsdenn, wenn er über
 die Mathematick liest: da Er denn zugleich zeigt, wie ein solcher
 Beweis aus der Bedingung des Lehrsatzes, die entweder allein in
 dem Begriffe des Förder-Gliedes, oder zugleich in den hinzugefügten
 Worten desselben, anzutreffen, auf eine sehr leichte Art vermittelst
 der Syllogismorum geführt werde, dermassen daß die Propositio
 demonstranda der Hinter-Satz des letztern Syllogismi ist. Er giebt
 davon ganz allgemeine Regeln, die der Lernende leicht begreiffet,
 und nach welchen er selbst die folgende Sätze aus dem vorherge-
 E 2 hen

henden demonstrieren kan, ohne die Demonstrationen im Buche anzusehen. Man findet sie in der Ratione pralectionum, wie auch der deutschen, und sonderlich der lateinischen Logick in 4t. ausführlich beschrieben. Ich habe zwar auch ehemals auf einer andern benachbarten deutschen Universität, bey einem Professor, der schon todt, die Mathematick gehört; allein von dergleichen leichten und natürlichen Art zu demonstrieren nichts eher gewußt, bis das grosse Glück hatte, von dem Herrn Geheimten Rath Wolffsen selbst hier in Halle drey Jahre einen Zuhörer vor diesem abzugeben. Und Zw. Hochwohlgebohrnen habe nach eben dieser Art das Demonstrieren gelernt, da die Ehre hatte, Ihnen mit meinem wenigen Unterrichte anzuwarten. Da Sie nun zugleich die angeführten Schrifften gelesen, werden Dieselben mir hierin desto eher Beyfall geben. Ich weiß auch keine Schrift, die vor des Herrn Geheimten Raths seinen herausgekommen wäre, da das Demonstrieren so deutlich und ausführlich wäre erklärt worden, als in diesen, und da man die wahre Beschaffenheit der Demonstrationen nach ihren verschiedenen Arten so leichte und gründlich, und zugleich nach allen dazu gehörigen Gründen, erlernen könnte, als hier. Die ich gelesen habe, geben nicht einmal eine rechte Definition davon. Ich glaube auch nicht, daß ein ander dergleichen Schrift, die vorher herausgekommen wäre, werde anführen können. Wer nach dieser Art das Demonstrieren erlernet, erwirbt sich zugleich eine Fertigkeit im Erfinden, und ersiehet ganz deutlich, wie sich die Vernunft dabey in Ansehung der Ordnung der Gedanken auf einander in allen Menschen ausführe, die etwas vernünftig erfinden, ob schon nicht ein jeder darauf acht giebt, indem er damit beschäftigt; Ja er erlernet, wie die Vernunft allenthalben in ordentlicher Form gemachte Schlüsse gedencke, wenn sie etwas richtig erfindet.

Aus dieser Ursache nun kann ich dem Herrn Professor Segner gar nicht Beyfall geben, wenn er meint, es wäre gleich viel, man möchte die Mathematick lernen, bey wem man wollte. Es ist ein grosser Unterscheid die mathematischen Wahrheiten erlernen, und sie so erlernen, daß man zugleich zum Erfinden und rechten Demonstrieren sowohl in als ausser der Mathematick vollkommen und leichte geschickt gemacht wird. Dieses, daß der Lehrer das Demonstrieren den Anfängern so schwer macht, schrecket manche von der Mathematick

matick ab; wie mir selbst vornehme und hochgelehrte Leute gestanden, die eben deswegen die Mathematick liegen lassen, weil sie Ihnen so schwer gemacht worden zu erlernen: Da man doch einem Kinde das Demonstriren in der Geometrie begreiflich machen kann, wenn es recht angefangen wird. Es handelt daher ein Anfänger sehr vernünftig, wenn er fragt: ob der Lehrer in der Mathematick ein Wolfenianer sey, das ist: ob er nach des Herrn Geheimten Rath Wolfens vor beschriebene Methode die Mathematick lehre, und zwar nicht allein die Geometrie, sondern auch die übrigen Theile der Mathematick. Denn der Herr Geheimte Rath hat auch die Methode, daß Er allenthalben, wo gewisse Vortheile im Erfinden von den Urhebern beobachtet worden, nicht allein die Erfindung selbst den Lernenden beybringt, sondern ihnen auch deutlich erkläret, wie die Vortheile im Erfinden beschaffen, so dabey gebraucht worden, damit Er seinen Zuhörer unvermerckt zum eigenen Erfinden geschickt mache. Wie die Erfahrungen beschaffen seyn müssen, und wie man sie in allgemeine Sätze zu verwandeln, wenn man daraus demonstriren soll, weißet Er in allen denselben Theilen, da es zugleich auf Erfahrungen und Versuche ankommt, so deutlich und gründlich, daß sein Zuhörer sich unvermerckt in allerhand Arten von Demonstrationen muß finden lernen. Jetzt nicht zu gedencken, daß Er seine ganze Mathematick nach der demonstrativischen Methode, da immer das folgende aus dem vorhergehenden kann erwiesen werden, aufgesetzt; als wodurch dieses hauptsächlich erhalten wird, daß der Lernende ganz unvermerckt nach und nach die schwersten Sache begreifen lernt; denn weiß er das vorhergehende, kann er das folgende leicht demonstriren; welches sonst schwer fällt, wenn die Gründe hiezu erst im folgenden vorkommen. In der Algebra, welche die Mathematicker ihre vornehmste Erfindungs-Kunst ist, eröffnet er seinen Zuhörern bey aller Gelegenheit die Vortheile so bey der Zeichen-Kunst überhaupt in acht zu nehmen, wenn man dadurch etwas erfinden will: sintemahl diese das hauptsächlichste Mittel ist, zur Deutlichkeit und allgemeinen Erkenntnis zu gelangen, dergleichen in Wissenschaften befindlich, als welche Ihre Aufnahme dem Gebrauch derselben Zeichen, die wir Worte nennen, zu danken haben. Wie nun durch andere Zeichen dasselbe, was durch Worte muß erfunden werden, noch leichter und geschwinder, ja noch ein weit mehreres, ins Werk zu

richten, und wie die Zeichen und deren Verknüpfung zu dem Ende beschaffen seyn müssen, lernet man bey dem Herrn Geheimten Rath in seinen Algebraischen Stunden sehr vortreflich. Kurz in allen seinen Lehr-Stunden macht er den Zuhörer zugleich geschickt, durch eigenes Nachsinnen Wahrheiten zu erfinden. Und eben hiedurch ist es ferner geschehen, daß der Herr Geheimte Rath die mathematische oder demonstrativische, oder (wie man sie auch nennet) die scienti- sche Methode, in so grosse Aufnahme gebracht, als noch niemals vorher geschehen: indem er sie nicht allein in den angeführten Schrif- ten so deutlich und ausführlich beschrieben, und zwar nach allen denselben Stücken, die dazu erfordert werden, als noch niemand vor ihm jemals gethan; sondern auch in seinen Lehrstunden bey aller Ge- legenheit seinen Zuhörern durch Regeln und Exempel einen vollstän- digen Begriff derselben und eine Fertigkeit in ihrem Gebrauch unver- merckt beybringet. Ich setze mit Fleiß als noch niemand vor ihm gethan: dann es wird niemand ein Buch anführen können, da dieses alles geschehen wäre. Daß aber andere Lehrer ihm jetzt nachahmen, leuchne ich gar nicht: Allein Er ist doch der vornehmste Urheber, daß jetzt von der mathematische Methode die Gelehrten erst einen rechten Begriff kriegen, und daß so viele tausende sich jetzt derselben recht zu bedienen wissen, es mag mündlich oder schriftlich ge- schehen. Ja er hat zu erst durch so viele vortrefliche Proben gewie- sen, mit wie grossen Nutzen man sich ihrer in andern Wissenschaften bedienen könne; davon nicht allein seine horæ subleciæ Marpur- gentes angefüllt sind, sondern es legen auch seine philosophische Schriften, sonderlich dieselben in 4t., das beste Zeugniß davon ab. Zw. Hochwohlgebohrnen haben sowohl jene als diese gelesen, und sind davon zur Gnüge überführet.

Diesemnach können Zw. Hochwohlgebohrnen auch leicht erachten, wie weit man Herrn Geheimten Rath Wolffen könne mit Recht den Urheber der mathematischen Methode nennen. Damit ich aber auch meine Gedanken in diesem Falle Ihnen mit gutem Grunde möge zu erkennen geben; so will nöthig seyn, daß ich den gemeinen Gebrauch des Wortes, Urheber, in Erwägung ziehe. In Erfindungen nennet man denselben den Urheber, der zuerst dasselbe erkannt und gemacht hat, was sonst, so viel uns bewußt, noch niemand vermocht. Ausser dem bezeuget man auch dieselben mit diesem Nahmen,
die

die etwas zu erst unter die Leute gebracht, welches sonst wenigen und an gewissen Orten gar niemanden bekannt gewesen. Also sagt man: Cajus ist der Urheber von der Zeitung, die man alhie von gewissen Begebenheiten hat. Im letztern Verstande muß man dem Euclides vor den Urheber der mathematischen Methode halten, insoweit er sie dadurch andern bekannt gemacht, daß er sie zuerst, so viel man weiß, in Schriften gebraucht: aber nicht in erstern Verstande; denn wir können nicht sagen, daß er diese Methode auch erfunden. Was die wahre innere Beschaffenheit der mathematischen Methode betrifft, nach allen den Stücken, die dazu erfordert werden, findet man sie nirgend beschrieben, ausser in des Herrn Geheimten Rath Wolffens Schriften. Ich will gerne zugeben, daß längst vor dem Euclides die Griechen, ja gar die Aegyptier, die wahre Beschaffenheit derselben deutlich eingesehen haben: allein deswegen kann man doch nicht sagen, daß die deutliche Beschreibung derselben nach allen dazu gehörigen Stücken uns schriftlich wäre hinterlassen worden, und sie daher schon längst der Nachwelt wäre bekannt gewesen. Weil nun auch sonst niemand vor den Herrn Geheimten Rath die letztere der Welt schriftlich vor Augen geleet, und er zuerst so vielen Tausenden einen richtigen Begriff beygebracht, daß man jene nun erst recht zu gebrauchen weiß; ausser dem auch dieselbe in alle Theile der Mathematick, ja nun auch so sehr glücklich selbst in die Philosophie, eingeführet: So muß man sagen: Der Herr Geheimte Rath Wolff ist der Urheber von der deutlichen und ausführlichen Beschreibung der mathematischen Methode; sowohl weil er selbst durch eigenes Nachsinnen die wahre Beschaffenheit derselben hat müssen herausbringen, als auch, weil er diese so vielen Tausenden zuerst bekannt gemacht, und in so starcken Gebrauch gebracht. Es hat zwar auch der Herr von Schirnhausen in seiner Medicina mentis was von der mathematischen Methode: allein das ist lange nicht zulänglich, einen rechten Begriff von ihren wahren innern Beschaffenheit zu bekommen, und sie recht gebrauchen zu lernen. Man hat von des Herrn Geheimten Rath Wolffens Zeiten an, erst angefangen, die mathematische Methode recht zu gebrauchen. Und die alle, welche sich ihrer bedienen, sagen mit Recht: sie schreiben oder lehren Methodo Wolfiana: denn sie richten sich nach derselben, haben sich auch nach niemand anders richten können, weil niemand vorher eine rechte Beschreibung davon gegeben.

Sum

Zum Beschluß muß **Lw. Zoch** wohlgebohrnen doch auch von der Beschaffenheit der Fehler, so der Herr Professor **Segener** in des Herrn Geheimten Rath **Wolffens** Mathematic will ange troffen haben, eine kleine Nachricht, nur in einem einigen Exempel, geben. Er will unter andern darin auch Widersprüche finden. Nämlich es sollen zum Exempel sich der §. 234. Geom. Lat. und der §. 71. der Geometrie in dem Auszuge, edit. 5. widersprechen. In dem erstern Orte hat der Herr Geheimte Rath die Aufgabe aufgelöset: wie aus zwey gegebenen geraden Linien und dem einem Winkel eines Triangels, so der einen von diesen Linien entgegen gesetzt, der Triangel selbst zu beschreiben. Da Er denn zugleich die Regel giebt, daß, wenn die Linie, welche dem gegebenen Winkel entgegen gesetzt werden muß, kleiner ist, wie die andere, man wissen müsse, ob der Triangel spitz- oder stumpf-wincklicht werden solle. In dem andern Orte wird der Lehrsatz, wie er, ohne auf die Figur und Demonstration zu sehen, lautet, gegeben: wenn in recht-wincklichten Triangeln zwey Seiten, deren die eine dem rechten Winkel entgegen gesetzt ist, gleich sind, und in schief-wincklichten auffser den zwey Linien ein Winkel, so der einen von den Linien entgegen gesetzt ist, gleich ist dem Winkel in dem andern Triangel, so müssen die ganzen Triangel gleich seyn. Ich kann hier keinen Widerspruch zwischen der Aufgabe und dem Lehrsatz finden. Wir müssen den Widerspruch zu finden, annehmen: der Lehrsatz sey allgemein. Die Aufgabe mit der Auflösung hält folgenden Satz in sich: wenn man weiß, ob der verlangte Triangel spitz- oder stumpf-wincklicht werden soll, und es geschieht übrigens was vorgeschrieben worden; so kommt ein Triangel heraus, der dem andern gleich ist. Ich will den Lehrsatz und die Aufgabe mit ihrer Auflösung in einen Syllogismum bringen; so wird man noch besser sehen, daß kein Widerspruch zwischen beyden vorhanden. Nämlich, wenn in schiefwincklichten Triangeln zwey Seiten gleich sind, auffser dem der Winkel, welcher der einen Seite entgegen steht, dem Winkel, von der Beschaffenheit in dem andern Triangel, gleich ist: So sind die ganzen Triangel einander gleich. Nun ist der Triangel, der nach den Regeln der Aufgabe dermassen gemacht wird, daß er, wie der andere, entweder spitz- oder stumpfwincklicht wird, ein schiefwincklichter Triangel, eben wie der andere, und in jenem sind auch die zwey Seiten und der Winkel, welcher der einen entgegen

gesetzt

gesetzt ist, den zwey Seiten und dem Winkel in dem andern
 gleich. Derowegen sind diese ganze Triangel einander gleich. Wer
 da weiß, was ein Widerspruch ist, wird hier gar keinen finden.
 Wollte man sagen, der Obersatz wäre nicht allgemein; es müsse hei-
 sen: wenn in Triangeln von einerley Art der Winkel und die Linien
 gemeldete Beschaffenheit haben zc.: So thut dieses hier nichts. Denn
 der Syllogismus bleibt in forma richtig, wenn auch die Determination weg
 bleibt, und ist daher vom Widerspruch frey. Wir nehmen hier den
 Obersatz nur vor wahr an, um zu sehen, ob nach des Herrn Professors
 Vorgeben, werde ein Widerspruch herauskommen. Wenn man
 ihn aber nach der Wahrheit betrachtet, so ist er hier von mir aus dem
 Auszuge zc. blos den Worten nach, ohne die mit Buchstaben be-
 zeichneten Linien darinnen, und ohne die dazu gehörige Figur und De-
 monstration, angeführt worden. Daß der Herr Geheimte Rath aber
 hier Triangel von einerley Art verstehe, zeigt der §. 235. Geometr.
 lac., alwo er ausdrücklich die Bedingung hin gesetzt. Wer den Lehr-
 satz nach Seinem Sinn verstehen will, muß nur auf die Figur und
 Demonstration mit sehen, alsdenn wird er finden, daß der Satz
 ohne Buchstaben mit Worten so zu geben: Wenn in zwey Trian-
 geln von gleicher Art (sie mögen nun beyde spitzwinklicht oder beyde
 stumpfwinklicht oder auch beyde recht winklicht seyn) ein Winkel und
 zwey Seiten gleich sind, so müssen die ganzen Triangel auch gleich
 seyn. Denn der Herr Geheimte Rath hat der Kürze halber, da-
 mit durch die weitsläufigen Umschreibungen in allen Sätzen und Thei-
 len der Mathematick das ganze Buch nicht zu groß, und dem Anfän-
 ger die Sätze, dem Wort-Verstande nach, nicht zu abstract seyn möchten,
 wo nemlich die Irrung durch eine dabey gezeichnete Figur verhu-
 ret, und doch der Satz mit Zuziehung derselben und des Beweises ver-
 standen werden kann, öfters einige zu dem Förder-Gliede des Satzes
 gehörige Determinationen mit Fleiß in Worten weglassen, die er sonst
 eben so gut hätte hinzu gesetzt, als er sie weggelassen; zumahl da ein
 Lehrer, der über solche Bücher liefert, sie auch leicht mit Worten hinzu
 thun kann. Die Figuren zu diesem Lehrsatze sind recht-winklichte
 Triangel, und also Triangel, die da zeigen, daß in dem Lehrsatze über-
 haupt solche Triangel verstanden werden, die auch in Ansehung der
 übrigen Winkel, so nicht gegeben worden, von einerley Art sind; und
 dieses um so viel mehr, weil es keine recht-winklichte Triangel geben
 kann

kann, da die übrigen Winkel in dem einen von anderer Art wären, wie in dem andern. Die Demonstration aber, die dabey stehet, ist so gemacht worden, daß sie statt findet, ich mag in Ansehung der übrigen beyden Winkel annehmen, was für welche ich will; wenn sie nur in dem einen Triangel nicht von anderer Art sind, wie in dem andern; folglich der eine Triangel sowohl wie der andere entweder spitzwinklicht, oder stumpfwinklicht, oder rechtwinklicht ist, und sie also beyde von einerley Art sind. Und auf solche Weise ist der Satz wahr, und gang und gar vom Widerspruche frey, dermassen daß niemand auf den Widerspruch fallen kann, der die Figur gegen den Satz hält, und die Demonstration zugleich liest. Wer aber mit dem Vorsatz zu einer Schrift kommt, Fehler darinn zu finden, der giebt niemals auf alles acht, und entdeckt Fehler, wo keine sind. Ein tugendhafter aber nimmt sich davor in acht.

Dieses nun ist kürzlich meine Meinung von den beyden Programmatibus, die *Lw. Hochwohlgebohrnen* gehorsamst habe entdecken sollen. Ich kann nicht anders gedencen, als daß Sie nach Ihrer grossen Einsicht in philosophische und mathematische Wahrheiten und der deutlichen Erkenntniß der mathematischen Methode des Herrn Geheimten Rath *Wolffens*, wie auch der Fertigkeit im Gebrauch derselben, mit mir eines Sinnes sind. Wie ich mir nun jederzeit die größte Ehre daraus machen werde, wenn *Lw. Hochwohlgebohrnen*, mich ferner *Dero* gelehrten Brief-Wechsel hochgeneigt würdigen sollten: Also will mich auch zu *Dero* beständigen hohen Wohlwollen hiemit unterthänig empfehlen, als der ich in schuldigster Obervanz allstets verharre

Hochwohlgebohrner Herr,

Em. Hochwohlgebohrnen

Halle, den 2. Aug.

1741.

unterthänig-verpflichtester
Christian Albrecht Körber.

AB: 153091

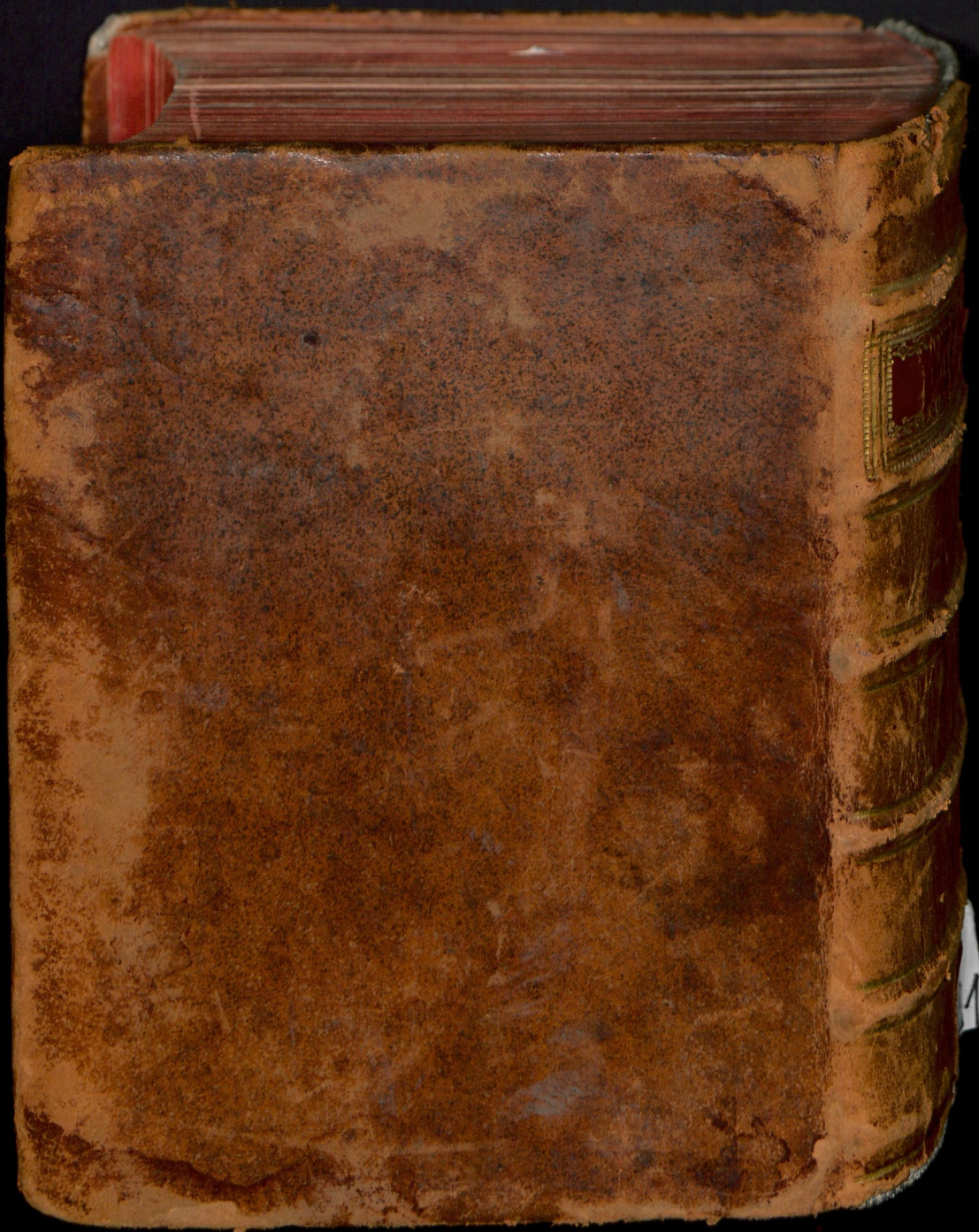
ULB Halle
003 027 21X

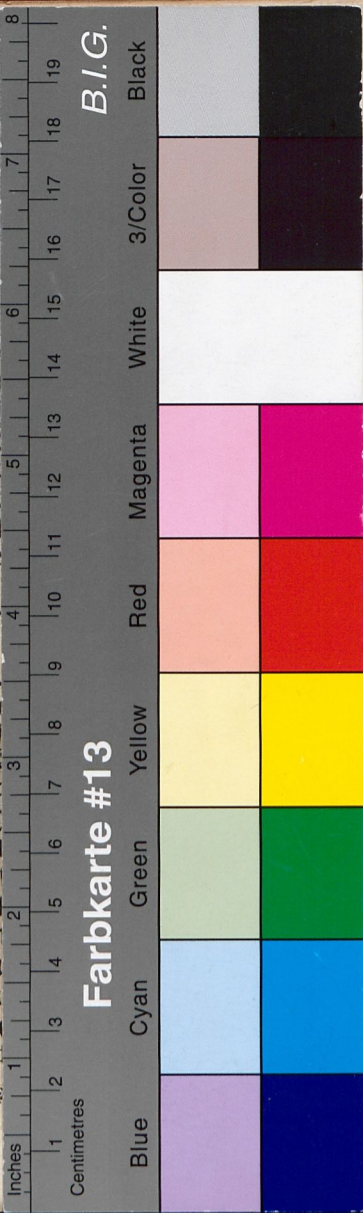
3



56.

12 K17





4.

Send-Schreiben
An den
Hochwohlgebohrnen Herrn
H E N N
Christoph von Taubenheim
Erbherrn auf Bedra, Leyhe
und Schalckendorf zc.

der Bischöflichen hohen Stiffts-Kirche zu Raumburg
Hochansehnlichen Præbendatum majorem,
darin

Demselben

Seine Gedancken über zwey Programmata, derer eines
lesthin der Herr Professor Ernesti in Leipzig, das andere der Herr
Professor Segener in Göttingen, Sr. Magnificenz, dem Herrn
Scheimten Rath und Vice-Canzler Wolffen, in Ansehung der
mathematischen Methode, deren Anbringung in andern
Wissenschaften, und der Mathematick überhaupt,
entgegen gesetzt,

Kirchlich Kund thun und ihren Ungrund
zeigen wollen

Christian Albrecht Körber

Philof. Mag.

H A L L E
gedruckt bey Johann Friedrich Grunertzen, Universitäts- und Maths-Buchdrucker.

1 7 4 1.