ERHARDI VVEIGELII, Mathem. P. P.

Fortsetzung des Himels Spiegels/

Darinnen

auſſer dem andern Theil der Teutſchen Himmels-Kunſt vornehmlich

Der zu Ende des 1664ſten Jahres entſtandene/und biß zum Anfang des 1665ſten fortſcheinende

Groſſe Comet

ausführlich beſchrieben/und zugleich/was vormahls von dem Anno 1618. erſchienenen (deme dieſer itzige nicht unähnlich) obſervirt, in einem kurtzen Begriff zur Nachricht vorgeſtellet wird/

Sampt der

Vollſtreckung des Anhangs vom Lauff des Cometen in dieſem 1665ſten Jahr.

JENA/ in Verlegung Johann Meyers/ Anno 1681.

Der VII. Satz. Von der Bedeutung des Cometen.

§. 1.

Wiewohl in guten Künſten und Wiſſenſchafften ein ieder Menſch/allein zu ſeiner Luſt und Gemüths-Erbauung ſich üben kan/ worinnen das bey denen Alten ſo hoch geprieſene Philoſophiren eigentlich beſtehet; ſo wird doch im gemeinen Weſen das dahero in gewiſſe Lehrzünffte abgetheilte Studiren dahin vornemlich

lich gerichtet/daß dadurch/nechſt dem Lobe Gottes/ was dem Menſchen insgemein/ ſo wohl zu dem Ewigen/ als zeitlichen Leben noth und nützlich iſt/befördert werden möge.

Jenen Zweck hat die Theologia vor ſich/ welche zu begreiffen und wohl zu practiciren aus der Philoſophie/ die Logic. und Metaphyſic. ſampt den Sprachen von Orient den gröſten Vorſchub thun.

Auf dieſen/nemlich auf den zeitlichen Zweck/iſt die übrige Gelehrſamkeit eingerichtet. Das zeitliche Leben aber wohl zu führen erfordert:

1. **Daß die Gemühter der Menſchen im ruhigen Stand und guter Ordnung friedlich und ſchiedlich bey einander leben.**

2. **Daß der Leib bey guter Geſundheit erhalten/und die Gebrechligkeiten möglichſt abgewendet werden.**

3. **Daß der Menſch auf dieſem Erdboden bequem und ſicher wohnen/ und ſeine Verrichtungen und Arbeit/zu ſeiner Nothdurfft/ mit Vortheil anſtellen möge.**

Umb das erſte bemühet ſich die Jurisprudentz dero Grund und gleichſam die Seele iſt die Ethic und Politic,zu welchen/ wie auch zu vorigen Haupt-Studien/die Wiſſenſchafft derer Hiſtorien ſampt der Redner-Kunſt gehöret. Umb das andere befleiſſiget ſich die Medicin, dero Grund und Seele gleichfals die Phyſica zu nennen.

Das übrige zu verſchaffen bearbeitet ſich in ſpecie die Mathematic in dem ſie lehret/ nicht allein (in der Mechanica) alle/ zumahl ſchwere und ſonſt unmügliche/Bewegungen durch gewiſſe Werckzeuge zu wege zu bringen: alle Arbeit vorträglich anzuſtellen: Mühlen/ Waſſer-Künſte/Saltz und Berggeräthe/ dadurch Brod/ Waſſer/ Saltz und Geld hervorgebracht wird/ja alle Künſte und Handwercke/ zur Kleidung/Hausrathe/Gewehr/Schmuck/und dergleichen gehörig/ anzuordnen/ zu verbeſſern / und mit bequemen Vortheln zu verſehen; ſondern auch (in der Architectonica) Wohnungen / Häuſer und Städte/Kirchen und Paläſte zur Auffenthalt des Menſchen zu bauen/zu zieren/zu befeſtigen/mit Waſſerleitungen/Feuerwercken und guter Anſtalt zu verſorgen: hinwiederumb Volck und Feſtungen zu beſtreiten: ein Kriegs-Heer wohl zu ſtellen/zu lagern/einzutheilen/ an-

anzuführen, und alſo in Kriegs und Friedens-Zeiten der euſerlichen Nothdurfft zu ſuccurriren. Wie ſie denn fernerweit des gemeinen beſten wegen durch gewiſſe Gründe zu weiſen ſich bemühet/(in der Arithmetica) die Rechnungen/ dadurch aller Handel und Gewerb in der Welt geführet/ Erb und andere Theilung verrichtet/ alle Geltungen erforſchet werden/mit Vorthel anzuſtellen: (in der Geometria) Grund und Boden zu bemercken/ Felder zu meſſen /zu theilen/ den Raum künſtlich zu erforſchen/ zu viſiren (in der Aſtronomia) die Zeiten/ darnach der Menſchen Händel angeſtellet werden/ nach des Himmels-Lauff zu ordnen. (in der Geographia) in frembden Herrſchafften und Königreiche Reiſen und Schifffahrten anzuſtellen/neue Länder aufzuſuchen/wo man hier und dar in der Welt ſey/ zu erfinden. (in der Optica) alles ſichtbare zur Nachricht vorzuſtellen. (in der Muſica) das Hertz des Menſchen zu erfriſchen/ Sorg und Arbeit dadurch zu erleichtern. Daß alſo die Mathematic des menſchlichen Leibes euſerliche Nothdurfft und Bequemligkeit/nicht weniger als die Medicin und Phyſic den innerlichen Wohlſtand und die Geſundheit des Leibes die Jurisprudentz aber ſampt der Moraliſchen Philoſophie derer bey einander lebenden Gemüther rechtmäſſigen friedlichen und ſchiedlichen Wandel: und die Theologia derer Seelen ewiges Wohlergehen im gemeinen Weſen ihr angelegen und befohlen ſeyn läſſet.

§. 2. Weil aber das Mathematiſche Studium ſehr weitläufftig und ſchwer/hingegen die Beförderungen in demſelben ordentlicher Weiſe nicht ſo häuffig/als bey denen andern Studien/anzutreffen / ob zwar ihrer viel durch die Mathematic extraordinarie, worauf doch niemand leichtlich bauen wil/ wohl befördert worden/ und zumahl im Krieg / oder ſonſt bey hohen Potentaten/wie die Exempel bezeugen/hochankommen; ſo iſt biß anhero vornehmlich bey den Teutſchen geſchehen/ daß unter tauſend Gelehrten kaum einer (den die Natur ſonderlich darzu getrieben) ſich auf dieſes Studium recht geleget. Und dieſes zwar ſind entweder ſolche Perſonen geweſt/ welche(weil ſie wegen ihrer/nechſt andern Studien/auch hiezu durch gewiſſe Proben und Specimina bewieſenen inclination dergleichen Profeſſion auf Univerſitäten erlanget) das Studium mit Ernſt zu

treiben verursachet worden/ ob sie es gleich darbey mehr zur Specu-
tion als zur Prax in Mangelung der Spesen und Gelegenheit an-
wenden können: oder welche nechst ihrer natürlichen Zuneigung zu
diesem so lustigen Studio mit gar guten Mitteln begabt gewesen/ daß
sie auf ihr eigen Plaisir die Kunst nach Würden tractiren/und in denen
observationen und inventionen ungehindert fortschreiten können/
wie vormahls Tycho de Brahe, Des Cartes, &c. Und anitzo noch Herr
Bullialdus in Franckreich/ Herr Hevelius zu Dantzig/ Herr Gerike zu
Magdeburg/ und andere berühmte. Denn die andern welche wohl
auch gute Zuneigung darzu gehabt / und darinnen viel præstiren
hätten können/ haben mehrentheils aus Mangel der Mittel / und
weil sie zu keiner Profession gelangen mögen/ihr ander Studium vor-
nehmlich treiben/und dieses hingegen liegen/und also manche gute in-
vention verderben lassen müssen.

§. 3. Unterdessen gleich wie in der Medicin oder auch in der
Jurisprudentz vornemlich was bey itzigen estat in gemeinen Wesen
gilt/und in præcticiren angebracht kan werden/mancher wohlgeschik-
ter Kopff durch eigene Erfahrung/theils durch Lesung der hiervon be-
schriebenen teutschen und andern Bücher zu guter Wissenschafft glük-
lich gelanget/ weñ er gleich auf Universitäten/ unter denen hierzu ge-
ordneten Facultäten nicht studiret; Also haben sich von dergleichen
Leuten auch etliche scharffsinnige Köpffe gefunden/welche den Grund
der Mechanischen/ Architectonischen/ Geometrischen/Optischen/ A-
rithmetischen und anderer Künste aus denen von den Gelehrten vor-
mals beschriebenen Büchern vor sich erlernet/oder sonst durch eigene
Erfahrung und nachdencken manche zur eusserlichen Leibes Noth-
durfft und Bequemlichkeit wol dienende Invention ans Licht gebracht.
Weil er aber mehrentheils solche Leute/die zu gleich mit Hand ange-
leget und gearbeitet haben/ gewesen/ ist solche ihre Kunst-Erfündung
dem gemeinen Wesen zum Vorthel zwar angenommen/ die Wissen-
schafft aber bey denen Gelehrten nicht in sonderliche Consideration ge-
zogen/ja dergleichen aus dem Grund der Mathematic herrührende
Erfündungen/sampt den Mechanischen und Architectonischen Kün-
sten/von der Gelehrsamkeit dadurch gleichsam gar abgesondert wor-
den.

§. 4. Dahero wenn etwas gemeines im bürgerlichen We-
sen

sen zur eusserlichen Leibs-Nothdurfft/ Bequemlichkeit und Defension
anzuordnen vorkommen/hat man sich vor diesem entweder mit den
Handwercks-Kunst- und Bauleuten (ob sie gleich nicht alle solche ge-
schickte Köpffe/wie etwa einer oder der andere von sich ehemahls ver-
spüren lassen/gehabt) beholffen/ dadurch so viel irregularitäten in der
Anlage der Städte/Ordnung der Gassen und Häuser/ Leitung der
Wasser/und sonst im gemeinen Wesen entsprungen: Oder weil bey
den Teutschen nicht allezeit solche vortreffliche ingenia unter denen die
nicht Lateinisch studiret verhanden gewesen/ oder vielmehr weil man
aus angenommenen Mißtrauen gegen unsere Nation, und einge-
führte Zuverlässigkeit gegen die Ausländischen/dieselben nicht hervor-
ziehen und auffsuchen wollen/so hat man Frembde mit grossen Unko-
sten darzu beruffen/ und zwar bißweilen mehr zum Schaden als Nu-
tzen hiezu gebrauchet/selten aber hat man seine reflexion auf einen
Teutschen kunst-geübten Mann (es müste denn derselbige durch sen-
derliche Glückshand geführet worden seyn) wenig auf einen Latei-
nischgelehrten in diesem Stück gehabt/als von welchen man aus bis-
her erzehlten Ursachen nicht præsumiret/ daß dergleichen Wissen-
schafft auch zu ihrer Profession mit gehöret.

§. 5. Dadurch denn ferner geschehen/daß man einen rechten
Unterschied gemacht/zwischen denen Studien derer Gelehrten (welche
man insgemein literas nennet/dadurch etliche nur lauter unnütze
Speculationes verstehen. Vid. Didacus Saavedra in idea boni
Principis. Symb. 66. §. alibi) und zwischen denen Studien der
klugen Welt-Männer/die sich auf den Krieg/Kunst und Gewerb/
dadurch das Land erbauet und erhalten wird/verstehen. Gleich als ob
die Kriegs-Kunst und Handlungs-Sachen nicht auch mit Lettern be-
schrieben/und aus denenselben/ so viel den Grund belanget/ erlernet
werden könnten. Ja gleich als ob bey denen Gelehrten nicht allbereit
solche Disciplinen/darinnen dergleichen tractiret wird/ verhanden wä-
ren/wiewol solche nicht eben von allen/weil sonst noch mehr zu lernen
ist/geübet werden können. Und kan hierinnen, wo man in der Politic
die Kriegs/ und in der Oeconomica die Handlungs und Haußhal-
tungs-Regeln nicht suchen wil/ zum wenigsten nur die Mathematic
vor den Riß dieser Distinction gestellet werden/als welche die Kriegs-

Exercitia bey der Fortification : Die Kunſt-Erfindung bey der Mechanica : Die Handlungs-Diſpoſition bey der Aritmethica, und andere Werckübungen ſonſt ihren fundamenten nach auf das allerdeutlichſte beſchreibet/und ieden/der dergleichen treiben wil/gute Anweiſung nicht nur in Lateiniſcher/ſondern auch in der Mutter-Sprach darzu giebet. Nur daß das jenige/was daſelbſt gelehret wird/ auch im Werck darzuſtellen/und zu üben/und dadurch die Regeln zu probiren/zu vermehren/oder zu verbeſſern Gelegenheit gegeben werde; auch im übrigen daß ſo wohl Lateiniſche mit den Teutſchen/ als dieſe mit jenen/was ieder in Erfahrung und Wiſſenſchafft bracht/ zu communiciren/und alſo dieſe nützliche Studien gleichſam mit geſampter Hand und vereinigten Gemüthern zu erbauen/niemand ſich weder ſcheue noch ſchäme.

§. 6. Gleich wie man nun denen/die nicht lateiniſch können/ oder auf keiner lateiniſchen Schul und Univerſität geweſen/ dennoch aber das jenige/was die Gelehrten profitiren/vor ſich aus derer alten Gelehrten ihren Büchern gründlich begriffen/oder durch eigene Erfahrung geübet haben/gantz unrecht thut/wenn man ſie gar unter die Ungelehrten rechnet/maſſen ja nicht die Lateiniſche Sprach/ſondern die richtige Wiſſenſchafft der Dinge recht gelehrt machet; alſo läſt ſichs auch nicht ſchlieſſen/ daß die jenigen/welche/was andere practiciren/arbeiten/und zu Wercke richten/ſie daſſelbe aus ſeinem rechten Grund mit künſtlichen Beweißthumb heraus führen/deren Urſprung/Art und Vorthel weiſen und profitiren/ja der Arbeit ſelbſt hin und wieder vorſtehen/und bißweilen obligen/nur daß ſie dabey nicht aufferzogen worden/die Lehr-Jahre ausgeſtanden/und unter einem ſolchen Meiſter Hand angeleget haben/derſelben Kunſt unberichtet ſeyn ſolten. Und fehlt es dieſen ja nur an Gelegenheit/wenn ſie nicht ſelbſt ihre eigene Speeſen darauf wenden/uñ vor ſich etwas practiciren können. Hingegen wie es jenen ſolche von ihnen durch Veranlaſſung der Arbeit und Ubung nach und nach erſt verſpürte Künſte aus denen vormals von denen Gelehrten davon geſchriebenen wenigē teutſchen Büchern/gleichſam rückwerts zu begreiffen/oder andern nur abzumercken/viel ſchwerer wird/als weñ ſie nach der rechten Lehr-Art gleichſam vorwerts und gerade zu/mit Vortel angewieſē würdn:

Da-

Dahero ihrer auch gar wenig auf ſolchen Weg fortkommen können; alſo müſſen die/ſo leichter geführet werden/nicht allein viel Zeit und Unkoſten erſparen/ſondern auch/wenn ſie die Handgriffe aus einer oder der andern Prax hinzugethan/hernach umb ſo viel deſto mehr præſtiren/in allen zweiffelhafften Fällen deſto behutſamer verfahren/ und im gemeinen Weſen alſo deſto gröſſeren Nutzen ſchaffen.

§. 7. Und dieſes iſt eben der vornehmſte Zweck/weßwegen die Schulen und Academien geſtifftet/und darauf gewiſſe Lehrer und Facultäten geordnet ſind/daß nehmlich das jenige/was im menſchlichen Leben/ſo wohl zur ewigen als zeitlichen Wohlfahrt zu practiciren vorkomt/nothwendig und nutzlich iſt/ordentlich gelehrt/ und dahero mit gröſſeren Vorthel/als durch die bloſſe Ubung/erlernet/ und durch ſtetes Nachdencken und tägliche Communication, obſervation, Diſputation, beſſer excoliret: in der Theologie und Jurisprudentz, Ethic und Politic die alten Geſetz und Gebräuche defendirt/und die Neuerungen verhütet; in der Medicin, Phyſic und Mathematic aber immer etwas neues erfunden/und dem gemeinen Weſen mitgetheilet werden möge/welches ieder vor ſich/wenn er auch mit noch ſo guten Gaben der Natur beſchencket/ohne ſolche lehrmäſſige Vorthel nicht ſo wohl zu wegen bringen kan.

§. 8. So ſiehet man auch/was die in Schulen unter ſolcher Lehr-Art aufgewachſene Gelehrten/wie bey andern Haupt-Studien/ alſo bey den Mathematiſchen/in denen zur euſerlichen Leibs-Nothdurfft und Bequemligkeit dienenden Stücken/dem gemeinen Weſen vor Nutz geſtifftet/wenn man betrachtet/was ſie nicht allein vor Alters hierinnen erfunden/wie ſie die täglich vorfallenden Rechnungen/ ohne welche weder Kauffmanſchafft noch Kunſt und Haußhaltung beſtehen kan/auf ſo gewiſſen Grund/mit ſo geſchwinden Vorthel/geſtellet/deßwegen vornehmlich Pythagoras berühmt: Wie ſie die ſtets übliche Meſſung und Abtheilung des in ſo wunderlichen Figuren eingeſchloſſenen Raums/derer ſich alle Kriegs-Handwercks-Kunſt- und Bau-Leute bedienen/aus den Triangeln ſo künſtlich heraus geführet/dabey ſonderlich Euclides viel gethan: wie ſie denen zu gemeiner Nothdurfft immerfort anzuſtrengende Kräfftē mit den Heb- und Kunſt-Zeugen eine ſo unmenſchliche Hülffe gewieſen/darinnen Archimedes

ein vornehmer Meister gewesen; wie sie die Baußachen so klug und beständig angeordnet/darzu Vitruvius einen guten Grund geleget: wie sie des Himmels Lauff/die bürgerlichen Zeiten darnach einzutheilen; Item/die Landschafften auf den Erdboden mit so unverdrossenen Fleiß erforschet/darinnen Ptolemæus sehr bemüht gewesen: Wie sie die Mahler- und Sing-Kunst aus Licht gebracht/ und was zu den bürgerlichen eusserlichen Wandel vor Künste und Anweisungen mehr von nöthen / aus dem Grunde hervorgesuchet / daß fürwahr das menschliche Leben/wie man beyden Wilden in America siehet/ recht Elend würde seyn/wenn dergleichen Erfindungen verborgen blieben wären; sondern auch/ was zu unsern Zeiten in allen diesen Stücken die Gelehrten Eölen/Tycho de Brahe, des Cartes, Graff Neperus, und darneben andere gemeine/sonderlich der Käyserliche Mathematicus Keplerus, und der Päbstliche Kircherus hinzu gethan: Wie sie das Gesicht mit fernglässern zu stärcken/ mit dem Magnet künstlich umbzugehen/ die Kälte und Wärme/ Feuchtigkeit und Trockenheit mit den Wetterglässern zu messen/ und viel andere dem gemeinen Wesen nützliche Dinge/ darvon die Alten nichts gewust/ von neuen inventiret/ und also die Mathematischen Wissenschafften/ wie noch täglich geschiehet/ vermehret haben.

§. 9. Uber dieses wenn man ansiehet wie in denen Landschafften/allwo das Mathematische Studium recht gangbar gemacht/ und denen dabey sich ereignenden Mängeln mehrentheils abgeholffen worden/nicht allein das Studium selbst an herrlichen inventionen/zu hohen Ruhm derselben Nation, stets zunimmet; sondern auch die in denselben gegründete Handwercke/ zu grossem Vortheil des Landes täglich immer höher steigen/so kan man den Nutzen der Gelehrsamkeit auch in denen zur eusserlichen Leibes Nothdurfft und Bequemlichkeit im gemeinen Wesen dienenden Sachen desto augenscheinlicher erkennen.

§. 10. Ungeachtet nun dieses alles/weil etliche Minder Gelehrte/bißweilen gar wohl Idioten/ nach dem sie etwa hier und da vornehmlich aus der Mathematic und sonderlich aus der Astronomie von der Gelehrsamkeit ihren Schatten etwas erschnappet/solches also zerstümpelt/mit dem Zusatz der Verkündigung zukünfftiger Dinge/unter dem Nahmen der Mathematic in die Welt ausgestreuet/ und

und bekant gemacht/ oder vielmehr prostituiret/ da das übrige/ als das beste und vornehmste von der Mathematic inzwischen insgemein unbekant geblieben/und denen Gelehrten nicht zugetrauet worden; so sind ihrer sehr viel/wil nicht sagen die meisten/dadurch verführet worden/davor zu halten/die gantze Mathematic bestünde vornemlich in der Speculation von denen Sternen/ und deren Wirckungen/ aus welchen die Calender und Nativiteten entsprüngen/ und nach welchen man auch wissen könte/was ein neu erschienener Comet bedeute. Wie darüber nicht allein in unsern Himmels-Spiegel/ bey Gelegenheit des vorigen Cometen/sondern auch in dem wegen bevorstehender Calender-Reformation unmaßgeblich verfertigten Zeit-Spiegel/weitläufftige Klage/nechst angehengter Protestation geführet worden. Zu dero guten effect aus das Glücke selbst ein trefflich Zeugnis damit abzulegen scheinet/in dem/obwohl alle heurige/das ist/auf das 1665. Jahr eingerichtete/aber bey noch wehrenden Ungerischen Kriege gedruckte Calender/nichts als lauter Türcken und Tartarn in ihren Prognosticken aufführen/ gleich als ob die Sterne des Himmels in ihren Astrologischen Himmels Figuren und Häusern/ wie sie diese beyde Jahr vermeintlich in Ungern und Mehren gethan/ also auch künfftiges Jahr dergleichen Völcker ferner würden ausbrüten/ und durch den Horoscopum über Oesterreich ins Teutschland nothwendig ausschütten müssen/der liebe Gott es dennoch/wider aller solcher Astrologen einmütig abgefassete Träume/Zweiffels frey durch das Gebeth so vieler Christen/zum Frieden komen lassen/und dadurch denen annoch zu Regenspurg versamleten hochlöblichen Reichs-Ständen eben dieses künfftige Jahr über/da Zweiffels frey die Calender-Reformation (Gott geb sein gedeyen darzu) mit Ernst angegriffen werden solle/gleichsam ein durchgehendes Memorial vorgestellet/daß so offt sie im Calender die Türcken und Tartarn also freventlich ihnen vor Augen gemahlet sehen/sie vor allen Dingen diesen so schädlichen verführischen Mißbrauch aus dem so gemeinnützigen Calender-Buch auszurotten/(darauf zu dem übrigen desto besser Gedeyen zu hoffen) sich eusserst angelegen seyn lassen mögen.

§. 11. Wenn wir aber in diesem Tractat nochmahls zu erkennen geben/welcher Gestalt die Mathematic viel einen gewisseren

ge-

gemeinnützigern Zweck / als die Prophezeihungen der zukünfftigen ungewiſſen Dinge / vor ſich habe; ſo wollen wir dadurch keines weges behaupten/daß die Sterne/vornehmlich aber ein von Gott neu vorgeſtelleter Comet/gantz und gar nichts bedeute/ ſondern wir laſſen ſolchēs an ſeinem Ort geſtellet ſeyn/und erinnern nur / daß man die Jenigen/welche mit Verkündigung zukünfftiger Dinge die Welt in ihrer zum Aberglauben ohne das ſo fertigen inclination zu ſtärcken/ die Sterne des Himmels zum Deckel ihrer Einfalt/ wil nicht ſagen ihres Betrugs/gebrauchen/nicht alſobalden vor gelehrt und in der Mathematic erfahren zu erkennen: die Mathematiſchen Kunſt-Gelehrten aber aus dieſem Concept, als müſten ſie nothwendig ihrer Kunſt wegen/was dieſes oder jenes bedeute/lang vorhero wiſſen/frey zu laſſen/und vielmehr nach oberzehlten Stücken ihrer Profeſſion von ihnen zu judiciren/Urſach habe. Denn ob wohl die Gelehrten/Vermöge ihrer Profeſſion,dieſes unter andern verſtehen/und lang zuvorhero wiſſen müſſen/nehmlich/wenn dieſer oder jener ſtets wehrende groſſe Welt-Cörper/als die Sonne/der Mond/oder ſonſt einer von den Sternen/ hier oder da/ und wo ſonſt irgend erſcheinen: Wenn und wie lang der Mond oder die Sonne in dieſen oder jenen Landen verfinſtert werden werde/und was dergleichen künfftige Dinge mehr/ welchen ihren ordentlichen Lauff Gott in die Natur gepflantzet/und es denen Menſchen/(darum wir Ihm billig dancken ſollen) hat wiſſen laſſen; ſo hat doch Gott das Jenige/was ſeinen ordentlichen Lauff und nothwendige Wiederkehr nicht hat/ſeiner Allwiſſenheit/wenn es geſchehen ſoll/allein vorbehalten/und iſt kein Gelehrter davon Rechenſchafft zu geben ſchuldig.

ERHARDI VVEIGELII
P. P.

Wasser-Schatz/
zur Rettung in
Feuers-Gefahr/
sonst aber im Hauß
zu Nutz und zur Belustigung
zu gebrauchen.

JENA/
Gedruckt bey Johann Jacob Bauhofern.
1671.

Dem Durchlauchtigſten

Fürſten und Herrn/

Herrn Johann Ernſt/

Herzogen zu Sachſen / Jülich / Cleve und Berg / Landgraffen in Thüringen / Marggraffen zu Meiſſen / Gefürſteten Graffen zu Hennenberg / Graffen zu der Marck und Ravensberg / Herrn zum Ravenſtein ꝛc.

Seinem gnädigſten Fürſten und Herrn

in unterthänigſten Gehorſam

offerirts

der AUTOR.

***

Demnach allgemeine Erſprießligkeiten im bürgerlichen Weſen an zu ordnen vornehmlich hohen Potentaten und Obrigkeiten zukompt / denen teder mit unmaßgeblichen Vorſchlägen / ſeinem Beruff nach / auff zu warten verbunden ; als habe dieſes wohlmeynend entworffene Rettungs-Mittel in Feuers-Gefahr / welches auſſer dieſem auch ein rechtes Luſt-Werck und bürgerlicher Haußrath genennet werden mag / zu Dero Füſſen hin zu legen mich unterſtehen ſollen. Dero väterliche Vorſorge / wie vor die Beruhigung des gemeinen Weſens / alſo

alſo vor dergleichen Anſtalt zu nutz-
barer Bequemligkeit im Lande / mir
Hoffnung machet / es werde / was hier-
innen bey der mir aufgetragen Profeſ-
ſion aus treugefliſſener Schuldigkeit
und Pflicht dem gemeinem Weſen zum
beſten nach zudencken ich verſuchet /
und hiermit zu beliebender / ohne Zweif-
fel beſſern / Uberlegung vorſtellig
gemacht / auch im beſten auf
und angenommen
werden.

ERHARDI VVEIGELII
P. P.

Waſſer-Schatz.

***

Ob zwar die Gelehrſamkeit an und vor ſich die-
ſen gleichſam ungebundenen Haupt-Zweck
hat / daß dadurch / in genauer Betrachtung aller
Dinge / ieder ſeinen Verſtand / womit der Menſch
von GOtt als mit einem ſonderlichen Kleinod be-
gabet iſt / zu ſeiner Vollkommenheit erbauen möge /
welche Vollkommenheit / wo Sie zu erhalten / vor
das höchſte Guth des Menſchen in dieſer Welt
nicht unbillig zu achten / und dahero vielmehr umb
und vor ſich ſelbſt / als wegen eines andern Zwe-
ckes zu verlangen were: ſo kan ſie doch gar füglich
auch dem Nechſten zu Nutz / und zum Behuff
der Menſchlichen Nohtdürfftigkeiten /
angewendet werden.

Wiewohl nun der Menſch unzehlich vielen Nothdürfftigkeiten unterworffen/ ſo können doch dieſelben nicht unfüglich in 4. Claſſen eingetheilet werden. Denn was zu des Menſchen Nothdurfft gehöret/ das betrifft entweder die Seel und das Gemüth/ oder den Leib. Und zwar die Seel oder das Gemüth/ entweder daß es vor ſich immerdar und in Ewigkeit ſeelig/ oder in dieſer Zeitligkeit mit andern fried- und ſchiedlich leben möge: den Leib aber/ entweder daß er an und vor ſich geſund; oder auſſerhalb in ſeinem Auffenthalt und Wandel bequem ſich befinden möge.

Damit nun dieſen vierfachen Haupt-Nothdürfftigkeiten des Menſchen in der Welt ümb ſo viel deſto kräfftiger geholffen und beygeſprungen werden könte/ ſo hat man gar weißlich im gemeinen Weſen/ zumahl bey den Chriſten/ unter der Gelehrſamkeit auch eben ſo viel Facultäten/ das iſt Gemeinſchafften unterſchiedener Gelehrten (gleichſam Lehr-Zünffte) geordnet/ deren ieder eine beſondere von beſagten Nothdürfftigkeiten mit geſamter Nachforſchung zu beſorgen/ von der hohen Obrigkeit auferleget/ und/ nechſt ertheilung beſonderer Freyheiten/ anbefohlen worden. Dahero die Glieder ſolcher vier Facultäten nicht unbillig Pfleger der menſchlichen Nothdürfftigkeiten genennet werden können.

Die erſte Nothdürfftigkeit/ nehmlich der Seelen ewige Wohlfahrt und Seeligkeit/ bemühet ſich die Theologie durch die geoffenbahrte Mittel zu befödern: die andere/ nehmlich die gemeine Wohlfahrt/ und daß die Gemüther der Menſchen im ruhigem Stand und guter Ordnung friedlich und ſchiedlich bey einander leben mögen/ beſorget die Jurisprudentz mit heilſamen Geſetzen: der dritten/ nehmlich der Geſundheit des Leibes/ ſpringet die Medicin bey: und denn der vierdten/ nehmlich der Bequemligkeit des Leibes/ daß der Menſch auf dieſem Erdboden bequem und ſicher wohnen/ und ſeine Verrichtung und Arbeit zu ſeiner Nothdurfft mit Vortheil anſtellen möge/ iſt die Philoſophie durch die Mathematic behülfflich/ als welche (1.) Handel und Wandel durch die Rechenkunſt und Buchhalterey führet. (2.) alle ſo hochnothwendige Kunſt- und Handwercks-Sachen durch die Mechanic einrichtet/ und mit neuen Vortheln verſiehet. (3.) Städte/ und was zu bauen verfället/ durch die Architectonic ſchön und nützlich angiebt. (4.) wieder den Anlauff des Feindes

des Volck und Wehren durch die Fortification ordnet: und also zur Kriegs- und Friedens-Zeit den eusserlichen Nothdürfftigkeiten / welche uns offtmals allzu schwer auf den Halß fallen / hülffreich erscheinet. Zugeschweigen / was sonst so wohl zur Bequemligkeit des menschlichen Zustandes durch Ordnung der Zeiten / aus der Astronomie: durch Beschreibung der Landschafften / aus der Geographie: durch entscheidung der Gräntzen / aus der Geometrie: durch Uberschlag des Mases / aus der Visier-Kunst: als auch zur anständigen Belustigung / (ohne welche das Leben fast verdrießlich seyn würde) aus der Optic / Music / und aus andern Mathematischen Wissenschafften / mehr / dem gemeinen Wesen zum besten sich gleichsam mit vollen Strohm ergeust / so gar / daß fast kein ehrliches Spiel zu finden / welches seinen Ursprung aus der Mathematic nicht haben solte.

Wie viel nun an solcher zum Behuff der eusserlichen Nothdürfftigkeiten des Menschen aus der Mathematic herfliessenden Vorsorge gelegen / kan man dadurch am allerdeutlichsten erkennen / wenn man betrachtet / welcher Gestalt die Wilden in America / denen es hieran gefehlet / nicht allein vor sich so ein erbärmlich armseelig Leben führen; sondern

sondern auch denen Europæern fast ohne Widerstand sich ergeben / und vor Sclaven unterwerffen müssen / vornehmlich deswegen / weil sie den übrigen zeitlichen Nothdürfftigkeiten zum Behuff zwar einige Verordnung zu machen sich bemühet / hierinnen aber gute Vorsehung zu thun sich nicht angeschicket haben. Denn ob sie zwar unter sich an den meisten Orten / sonderlich aber in denen Mexicanischen und Peruanischen Landen / ein ziemlich Regiment geführet / und also die Gerechtigkeit zu handhaben gewust / daß iedem das seine zukommen müssen; ob sie auch gleich die Gesundheit des Leibes in vielen Stücken wohl zu beobachten / und wieder etliche Kranckheiten und Beschädigung solch special-Mittel zugebrauchen gewust / daß sie gar leicht wieder genesen können / welche Mittel unsere Lands-Leuthe von ihnen zwar gerne gelernet hetten / solche aber auch durch angethane grausame Marter nicht haben erfahren mögen; so haben sie doch von der Mathematic das wenigste verstanden / und dahero keinen Vorthel / weder im Handel und Wandel / in ermanglung der genauen Rechnungs-Arten: noch bey ihrer Arbeit und Verrichtung / in Ermanglung allerhand Haußrath / Heb' und Werckzeuge: desgleichen wenig Bequemligkeit und Zierath in ihren Wohnungen / und Städten / in Er-

manglung der Architectur/ Optic/ Muſic und anderer Künſte; ſchlechte Verwahrung wieder des Feindes Anlauff/ in Ermanglung des Geſchützes und guter Krieges-Ordnung; keine Kundſchafft weder der Landſchafften und offenbahren Seen/ in Ermanglung des Compaſſes und der groſſen Schiffe; noch der hinſtreichenden Zeiten und darinnen ſich zugetragenen Geſchichten/ als der Himmels-Kunſt Unerfahrne; und ſonſt ins gemein/ keinen Grund zu guten Künſten/ in Ermanglung der Geometrie/ daraus ſie mehrentheils entſpringen/ haben und ſich deſſen bedienen können; da hingegen die Europæer durch allerhand Mathematiſche Erfindungen ſich zu dieſen Dingen allen ſehr geſchickt gemachet/ in dem Sie/ theils durch Anweiſung von denen alten Kunſtgelehrten/ theils durch fortgeſtelltes eigenes Nachdencken/ gleichſam von Jugend auf gelernet/ nicht allein (aus der Mechanica) alle/ zumahl ſchwehre und ſonſt unmügliche/ Bewegungen durch gewiſſe Werckzeuge zuwege zu bringen; alle Arbeit vorträglich an zu ſtellen: Mühlen/ Waſſer-Wercke/ Saltz- und Berg-Geräthe/ dadurch Brod/ Waſſer/ Saltz und Geld hervor gebracht wird/ ja alle Künſte und Handwercke/ zur Kleidung/ Haußrathe/ Gewehr/ Schmuck/ und dergleichen gehörig/ an zu ordnen/ zu verbeſſern/ und mit bequemen

men Vortheln zu verſehen; ſondern auch (aus der Architectonica) Wohnungen/ Häuſer und Städte/ Kirchen und Palläſte/ zum Auffenthalt des Menſchen zu bauen/ zu zieren/ zu befeſtigen/ mit Waſſer-Leitungen/ Feuerwercken und guter Anſtallt zu verſorgen: hinwiederumb Volck und Feſtungen zu beſtreiten: ein Kriegs-Heer wohl zu ſtellen/ zu lagern/ ein zu theilen/ an zu führen/ und alſo in Kriegs- und Friedens-Zeiten der euſſerlichen Nothdurfft zu ſuccurriren: Wie denn ferner weit (aus der Arithmetica) die Rechnungen/ dadurch aller Handel und Gewerb in der Welt geführet/ Erb- und andere Theilung verrichtet/ alle Geltung erforſchet werden/ mit Vorthel an zu ſtellen: (aus der Geometria) Grund und Boden zu bemercken/ Felder zu meſſen/ zu theilen/ den Raum künſtlich zu erforſchen/ zu viſiren: (aus der Aſtronomia) die Zeiten/ darnach der Menſchen Händel gerichtet werden/ nach des Himmels Lauff zu ordnen: (aus der Geographia) in frembde Herrſchafften und Königreiche Reiſen und Schifffahrten an zu ſtellen/ neue Länder auf zu ſuchen/ wo man hier und da in der Welt ſey/ zu erfinden: (aus der Optica) alles ſichtbare zur Nachricht vor zuſtellen: (aus der Muſica) das Hertz des Menſchen zu erfriſchen/ Sorg und Arbeit dadurch zu erleichtern: und alſo durch die

Ma-

Mathematic des Menſchen euſſerliche Nothdurfft und Bequemligkeit / nicht weniger als durch die Medicin den innerlichen Wohlſtand und die Geſundheit des Leibes: durch die Jurisprudentz derer bey einander lebenden Gemüther rechtmäſſigen/ fried- und ſchiedliche Wandel: und endlich durch die rechte Theologie der Seelen ewiges Wohlergehen / im gemeinen Weſen zu beſorgen.

Ob nun zwar die zur euſſerlichen Bequemligkeit und Nothdurfft des Menſchen erfundene ſo nützliche Künſte bey den Europæern hie und da durch Gottes Gnad in guten Schwang und zimlich hoch gebracht: ſo will doch von nöthen ſeyn / daß / woferne ſie nicht in Abnehmen kommen / oder wie an manchem Ort aus Nachläſſigkeit geſchehen / gar wieder ausgerottet werden und untergehen ſollen / man dieſelben nicht allein in ſteter Übung halte / ſondern ſie auch durch fernerweitiges Nachforſchen / zu verbeſſern und zu vermehren trachte / zumahl ohne das noch viel in der Natur verborgen / welches durch die Kunſt hervor zu bringen denen vernünfftigen Menſchen zu Beförderung der ihnen von GOtt hier zugelaſſenen zeitlichen Wohlfahrt oblieget.

Dieſem nach / gleichwie / ſo viel **die Nothdürfftigkeit der Leibes-Pflegung** belanget / get / nicht allein in den Städten und Flecken unter der Bürgerſchafft gewiſſe Perſonen / als Bader / Balbierer / Wundärtzte / Oculiſten / Stein- und Bruch-Schneider / und dergleichen / Item Gärtner / Köche / Laboranten / Apothecker / und andere / ſo viel derer bey dem gemeinen Weſen von nöthen / geordnet ſind / welche Hand anlegen / und das jenige / was zur Leibes-Pflegung vor gut befunden worden / mit angewehnten Handgrieffen verrichten; ſondern es werden auch gewiſſe / und von denen Medicinischen Facultäten approbirte Stadt- und Land-Phyſici beſtellet / welche das directorium hier und da führen / und was der Leibes-Pflegung zuträglich / verſchreiben / auch ſolche Künſte und Wiſſenſchafften nechſt denen ſo in Facultäten ſelbſt begriffen / zu verbeſſern und zu vermehren trachten: alſo ſind auch / ſo viel **die Nothdürfftigkeit des bequemen Auffenthalts** der Menſchen betrifft / nicht allein in Städten und Flecken unter der Bürgerſchafft vielerley Handwercker / und Kunſt-Arbeiter / Item Rechenmeiſter / Calculanten / Meſſer Viſirer / und andere Exercitien-Meiſter verordnet / welche gleichsfalls Hand anlegen / uñ das jenige was zur Bequemligkeit / Wohlſtand / und euſſerlichen Nothdurfft vor gut befunden / mit Vorthelhafften Handgrieffen im Werck darſtellen;

ſondern es ſind auch hin und wieder in vornehmen Städten und Landen gewiſſe Stadt- und Land-Mathematici, mehrentheils unter dem Nahmen und Titel eines Bauherrn oder Baumeiſters/ Ober-Ingenieurs ꝛc. beſtellet/ welche gleichsfalls das directorium daſelbſt führen/ und was zur Bequemligkeit des Aufenthalts der Menſchen iedes Orts zuträglich/ vorſchreiben/ auch ſolche Künſt und Wiſſenſchafften/ nechſt denen ſo in Facultäten ſelbſt begriffen/ zu verbeſſern und zu vermehren ſich bemühen. Vornehmlich aber ſo will denen jenigen ſo in Facultäten ſich befinden/ obliegen/ daß ſie nicht allein die bey den Kunſt-Arbeitern und Handanlegern übliche Vorthel verſtehen/ ob ſie gleich die Arbeit ſelbſt nicht angreiffen und verrichten; ſondern auch nach denen aus der würcklichen Philoſophie herflieſſenden/ und einem bloſſen Arbeiter mehrentheils verborgenen Gründen immer mehr und mehr Vorthel auf zu ſuchen trachten.

Denn dieſes iſt eben der vornehmſte Zweck/ weßwegen die Academien geſtifftet/ und darauff gewiſſe Lehrer und Facultäten geordnet ſind/ daß nehmlich das jenige/ was im menſchlichen Leben/ ſo wohl zur ewigen/ als zeitlichen Wohlfahrt zu practiciren vorkömmt/ nothwendig und nützlich iſt/ ordentlich gelehrt/ und dahero mit gröſſeren Vortheil/ als

als durch die bloſſe Ubung/ erlernet/ und durch ſtetes Nachdencken und tägliche Communication/ Obſervation/ Diſputation/ beſſer excoliret: in der Theologie und Jurisprudentz die alten Geſetz und Gebräuche defendirt/ und die Neuerungen verhütet: in der Medicin und Mathematic aber immer etwas neues mehr erfunden/ und dem gemeinen Weſen mitgetheilet werden möge/ welches ieder vor ſich/ wenn Er auch mit noch ſo guten Gaben der Natur beſchencket/ ohne ſolche lehrmäſſige Vorthel nicht ſo wohl zuwegen bringen kan.

So ſiehet man auch/ was die unter ſolcher Lehr-Art auffgewachſene Gelehrten/ wie bey andern Haupt-Studien/ alſo bey dem Mathematiſchen/ in denen zur euſſerlichen Leibs-Nothdurfft und Bequemligkeit dienenden Stücken/ dem gemeinen Weſen vor Nutz geſtifftet/ wenn man betrachtet/ was ſie nicht allein vor Alters hierinnen erfunden/ wie ſie die täglich vorfallenden Rechnungen/ ohne welche weder Kauffmannſchafft/ noch Kunſt und Haußhaltung beſtehen kan/ auf ſo gewiſſen Grund/ mit ſo geſchwinden Vorthel/ geſtellet/ deswegen vornehmlich Pythagoras berühmt: wie ſie die ſtets übliche Meſſung und Abtheilung des in ſo wunderlichen Figuren eingeſchloſſenen Raums/ derer ſich alle Kriegs-Handwercks-Kunſt- und

Bau-

Bauleuthe bedienen/ aus dem Triangeln ſo künſtlich heraus geführet/dabey ſonderlich Euclides viel gethan: wie ſie denen zu gemeiner Nothdurfft immerfort an zu ſtrengenden Kräfften mit den Heb- und Rüſtzeugen eine ſo unmenſchliche Hülffe gewieſen/ darinnen Archimedes ein vornehmer Meiſter geweſen/ wie ſie die Bau-Sachen ſo bequem und zierlich angeordnet/ darzu Vitruvius einen guten Grund geleget: wie ſie des Himmels Lauff/ die bürgerlichen Zeiten darnach ein zu theilen: Item/ die Landſchafften auf dem Erdboden/ mit ſo unverdroſſenem Fleiß erforſchet/ darinnen Ptolemæus ſehr bemüht geweſen: wie ſie die Mahler- und Singkunſt ans Licht gebracht/ und was zu den bürgerlichen euſſerlichen Wandel vor Künſte und Anweiſung mehr von nöthen/ aus dem Grunde hervor geſuchet/ daß fürwahr das menſchliche Leben/ wie man bey den Wilden in America ſiehet/ recht elend würde ſeyn/ wenn dergleichen Erfindungen verborgen blieben wären; ſondern auch was zu unſern Zeiten in allen dieſen Stücken die Gelehrten Edlen Tycho de Brahe, des Cartes, Graff Neperus, und darneben andere gemeines Standes/ ſonderlich der Keyſerliche Mathematicus Keplerus, und der Päbſtliche Kircherus, nechſt vielen zwar in andern Aemptern begriffenen/ doch der Mathematic zugethanen/ darunter vornehmlich Herr Hevelius zu Dantzig/ und Herr Gericke zu Magdeburg/ rühmlich hinzu gethan: wie ſie das Geſicht mit Ferngläſern zu ſtärcken/ mit dem Magnet künſtlich umb zu gehen/ die Kälte und Wärme/ Feuchtigkeit und Trockenheit mit den Wettergläſern zu meſſen/ und viel andere dem gemeinen Weſen nützliche Dinge/ darvon die Alten nichts gewuſt/ von neuen inventiret/ und alſo die Mathematiſchen Wiſſenſchafften/ wie noch täglich geſchiehet/ vermehret haben.

Dahero ſiehet man auch/ daß wo dergleichen gemein-nützige Künſte von denen darzu geordneten Gelehrten ſelbſt gleichſam angegriffen/ und alſo mit geſamter Hand getrieben werden/ nicht allein das Studium an herrlichen Inventionen/ zu guten Ruhm derſelben Nation/ ſtets zunimmet; ſondern auch die in demſelben gegründete Handwercke/ manufacturen und Kunſt-Bereitungen zu groſſen Vorthel des Landes täglich immer höher ſteigen. Weswegen hin und wieder/ vornehmlich aber in Engeland/ umb denen Erfindungen deſto beſſern Nachdruck zu geben/ auſſer den ordentlichen Univerſitäts-Facultäten auch eine Extraordinar-Verſamlung hierinnen/ unter dem Nahmen einer Königlichen Societät höchſtrühmlich unlängſt angeord-

geordnet worden/dero Nutzbarkeit die gantze Welt künfftig zu genieſſen haben wird.

Nachdem nun meine Wenigkeit zu ſolchem Ende vormals auch beruffen worden/ und nunmehr eine geraume Zeit bey beſagter Kunſt-Profeſſion nechſt Göttlicher Hülffe ſich allen Vermögen nach bemühet; ſolte zwar durch obliegendes Nachforſchen ein mehrers an das Tages-Licht gebracht/ und zum Behuff des gemeinen Weſens bißher gethan ſeyn worden; Allein bey ſo vielen alten herrlichen Erfindungen will es nunmehr faſt ſchwer fallen/ etwas neues und beſonderes zu erdencken. Denn wiewohl man bisweilen durch obbeſagten Geometriſchen Grund im fleiſſigen Nachſinnen auf eine ſonderbahre nützliche Invention geräth; ſo iſt ſie doch eben dieſelbe/ worauff vor Alters auch einer oder der andere durch eben dieſen Weg gerathen; welcher die Nutzbarkeit ſolcher Erfindung ſchon antipiciret/ ob wohl dieſer gleichmäſſige Mühe gehabt. So wollen beſondere Inventionen auch beſondere Speeſen erfodern/ dadurch man unterſchiedene Proben thun/ und ungeachtet etliche vergebens hinfallen/ der Natur mit Nachdruck dennoch weiter nachgehen möge. Worzu beſondere Stifftungen zu machen dem gemeinen Weſen nicht unnützlich fallen würde.

Da-

Dahero die kluge Welt den Willen gleichſam vor die That zu nehmen/ und mit den wenigen **Kunſt-Ubungen**/ welche gleichſam nur als in einem Regiſter den Kunſtliebenden zur Nachricht vor zuſtellen ich verurſachet worden/ unterdeſſen/ bis ein mehrers zu præſtiren beſſere Gelegenheit ſich ereignet/ zu frieden zu ſeyn geruhen wird.

Unter beſagten Kunſt-Ubungen nun iſt der ſo genante **Waſſer-Schatz** begriffen/ wodurch das Waſſer mit beſondern Vorthel in die Höhe zu treiben/ und ſo wohl in den Häuſern zu täglicher Nothdurfft/ als über denſelben zu Rettung in Feuers-Gefahr nechſt Göttlicher Hülffe mit ſolchem Nachdruck zu gebrauchen/ daß/ wo nicht GOtt abſonderlich zu ſtraffen vorhabens/ es natürlicher Weiſe nicht müglich zu ſeyn ſcheinet/ daß ein dergleichen enſtandenes Unheil/ wo dergleichen Anſtalt gemacht/ überhand nehmen ſolte.

Dieſes nun umb ſo viel deſto nutzbarer an zu bringen/ ſind gleichſam dreyerley Formen des Waſſer-Schatzes zu entwerffen und vor zuſtellen eine Nothdurfft erachtet worden; deren erſte ein zugerichter Platz und eine Vorbereitung iſt zu den andern beyden: an ſich aber gibt ſie nicht allein in Feuers-Gefahr einen bequemen Rettungs-Vorthel/ ſondern auch bey ruhiger Zeit im Haußweſen

ſen einen nutzbaren und luſtigen Altan / welcher doch gantz bedeckt / und ein Stück von einem gemeinen / aber mit ſtarcken und vor dem Wind wohl verwahrten Wetter-Laden an mitlern Obertheil auf- und zu zumachenden Dach iſt / welches Theil von dem übrigen keines weges unterſchieden / oder daß es was ſonderliches ſey / von auſſen erkennet werden kan / ſondern man meynet / es ſey das alte Dach nur mit einem paar platten Dach-Fenſtern / dadurch Licht in den Boden hinein fallen mag / wie die Häuſer ſonſt zu haben pflegen / verſehen. Dahero dieſer ſo genante **Waſſer-Platz** / als auf welchen unter denen Wetter-Laden in einem küpffern oder höltzernen Gefäß das Waſſer zur Noth / oder zu Nutz / oder zur Luſt / ſtets / oder wenn und wie lang man will / enthalten / auf alle und iede Häuſer in der Stadt mit gar geringen / auch von ieden armen Bürger leicht erſchwinglichen Koſten an zuordnen were. Deſſen Nutzbarkeit man beſonders auch daraus erſehen kan / wenn man betrachtet / wie ſchwer es ſonſten herzugehen pfleget / ehe man in Feuers-Gefahr die groſſen Leitern an die Hand ſchaffet / ehe man dieſelben anlähnet / ehe ſo viel Leuthe als aneinander zu zulangen erfodert werden / hinauff ſteigen; Item mit was Gefahr die Perſonen alſo auf die Dächer hinauff

auff zu klettern gezwungen ſind / wie leicht ein Theil zu brechen und ihrer viel herab ſtürtzen können / wie unbequem man auf den Leitern ſtehe / daß man kaum halbe Stärcke zum heben und gieſſen anwenden mag: da hingegen wo dieſer Waſſer-Platz durchgehend in allen Häuſern angeordnet / alles gleichſam im Augenblick bereit ſtehet / auch alle ſolche Gefahr und Unbequemligkeit verhütet iſt / daß wo durch Gottes Verhängnüs aus einem Hauſe Feuer ausſchläget / die rettenden Perſonen auf den ringsherum liegenden Häuſern ohne Gefahr geſamte Rettung zu thun in guter Ordnung ſtehen / die Zulangenden aber auf den Ordinarie-Treppen das Waſſer anſchaffen können / wenn auch gleich die nachfolgende Form des Waſſer-Schatzes nicht vorhanden were.

Die andere Form aber beſtehet in einem mit ſonderlichen Vorthel angegebenen / und überall im Hauß ohne groſſe Spilterung des Rauns anzubringenden Waſſer-Trieb / wordurch das unten im Hauß vermittels gelegter Röhren einflieſſende / oder ſonſt anzuſchaffende Waſſer / aus einem Trog / oder bloſſen Waſſer-Stutz / darein man das Treibe-Werck nach belieben ſetzen und wieder weg nehmen kan / durch Canalen oben auf ſo hoch man will bis zum Waſſer-Platz / von einem eintzigen

Mann ſich in zimlicher Menge treiben / und ins Behältnüs alſo ergieſen läſt / daß das übrige dem Hauße ohne Schaden von ſich über das Dach gleich dem Regenwaſſer abſchieſſen ; das nothdürfftige aber daſelbſt beſtehen / oder von dannen fernerweit entweder zur Luſt / als zu Springbronnen / oder zum Gebrauch im waſchen / ſprengen / und dergleichen durch die Gemächer nach belieben geleitet : ſonderlich aber im Fall der Noth wieder Feuers-Gefahr zur unverzüglichen Rettung / ohne alle ſonſt gemeiniglich von ſo vielen zulangenden Perſonen entſtehender Confuſion/angewendet/und mit eben dergleichen Waſſer-Trieb ſpringsherum auf die Nachbarſchafft fortgeſprützet werden kan. Welche Form ſich denn in der vornehmſten Einwohner ihren Behauſſungen / zwar mit mehren doch leidlichen und gegen einer ſo groſſen Nutzbarkeit ihnen vor nichts zu achtenden Koſten/ angeordnet zu werden ſich bequemlich füget. Dieſer Art des Waſſer-Schatzes ihre Nutzbarkeit kan man daraus ſchlieſſen/wenn man betrachtet/wie bey entſtehenden Feuers-Brünſten die gröſte Verhinderung ſey/ das Waſſer mit vieler Zulanger Hülff in die Höhe zu ſchaffen : da hingegen allhier mit leichter Mühe von wenig Perſonen ohne Verſchüttung das Waſſer über dem Dach auf einen bequemen

men Platz vorhanden ; von welchem es deſto nachdrücklicher ringsherüm/ ja noch weiter in die Höhe (zum Exempel von einem Kirch-Dache bis zum Thurm) wohin die Feuer-Sprützen nicht langen / auch ſonſt nicht allzeit wohl anzubringen ſind/ fort geſprützet werden kan.

Die dritte Art und Form iſt die allerbequemſte/ doch auch die koſtbareſte/ beſtehet in einer Vorthelhafften Treibe-Kunſt / welche vor ſich/nach geſchehener Stellung / das Waſſer eine lange Zeit aneinander ohne Rauſchen auff zuſteigen treibet. Aus welchen Grund auch der unter denen Mathematiſchen Kunſt-Ubungen erwehnte **Lufft-Schöpffer** / wie auch der **Kunſt-Schenck**/ entſpringet / deren jener einen im Sommer anmuthig kühlenden Wind/ woher man will / in denen Gemächern erreget : dieſer aber den Wein oder ander Getränckе aus dem verſchloſſenen Keller oben in den Speiſe-Plätzen/ ſo lange das Faß hält/ darreichet. Dergleichen Form des Waſſer-Schatzes vor die beſonders curioſen Liebhaber der Mechaniſchen Künſte ; am beſten aber in gemeine Stadt-Häuſer/ Thürme / Schlöſſer und Palläſte/ ſich ſchicket. Da denn über das/ wo viel Volckes hin und her zu gehen hat/ ein beſonderer Vorthel an zubringen iſt/ daß ohne weitleufftige Kunſt-Machinen /

mit geringen Koſten dennoch eine ſtetswehrende Bewegung das Waſſer hebet und treibet.

Wie nun dergleichen Waſſer-Werck und Feuer-Wehren geſamten Städten/ja vielmehr auch beſondern und mit wenig Volck bewohnten Häuſern/ Schlöſſern und Güthern/ſehr nützlich und erſprießlich ſeyn können/in Betrachtung daß dadurch nicht allein in Feuers-Gefahr/von der untern Waſſerſamlung an/mit 2. Mannen ſo viel Rettung geſchehen kan/als ſonſt kaum mit 20. ſondern auch auſſer der Gefahr/was man zum täglichen Gebrauch von friſchen Waſſer von nöthen/ohne Geſindes Hand/ſo bisweilen verſchicket wird/in der Höhe nur durch auf zudrehende Hanen vorhanden iſt; ſo hab ich meine wenige Gedancken davon dem gemeinen Weſen zum Behuff/dazu ein ieder ohne das verpflichtet/aus treuer Meynung beſonders am Tag zu geben nicht Umbgang nehmen ſollen/ wie denn mit meinem wenigen Talent iedermann nach Mögligkeit zu dienen ich mich nicht weniger als andere ſchuldig zu ſeyn erkenne.

ERHARDI WEIGELII
Vorſtellung
Der
Kunſt- und Handwercke/
nebſt einem
kurtzen Begriff
des Mechaniſchen
Heb- und Rüſt-Zeugs.
Samt einem
Anhang/
Welcher Geſtalt ſo wohl der gemeinen
Leibes-Nothdurfft/
als der Gemüths-Wohlfarth und
Gelehrſamkeit
ſelbſt/
durch die Wiſſenſchafft der Mechaniſchen Künſte
geholffen werden möge.
Auf veranlaſſung des im Mertzen dieſes Jahrs erſchienenen
Neuen Cometen
unmaßgeblich entworffen.

IENA/
Gedruckt und verlegt von Johann Jacob Bauhofern.

Bedencken/
Welcher Geſtalt ſo wohl der gemeinen
Leibes-Nothdurfft
als der
Gemüthes-Wohlfart
Durch die Wiſſenſchafften der Mechaniſchen
Künſte geholffen werden möge.

* * *

Ob zwar die Gelehrſamkeit an und vor ſich dieſen gleichſam ungebundenen Haupt-Zweck hat/ daß dadurch/ in genauer Betrachtung aller Dinge/ ieder ſeinen Verſtand/ womit der Menſch von Gott als mit einem ſonderlichen Kleinod begabet iſt/ zu ſeiner Vollkommenheit erbauen möge/ welche Vollkommenheit/ wo ſie zu erhalten/ vor das höchſte Guth des Menſchen in dieſer Welt nicht unbillig zu achten/ und dahero vielmehr umb und vor ſich ſelbſt/ als wegen eines andern Zweckes zu verlangen wäre: ſo kan ſie doch gar füglich auch dem Nechſten zu Nutz/ und zum Behuff der menſchlichen Nothdürfftigkeiten/ angewendet werden.

Wiewohl nun der Menſch unzehlich vielen Nothdürfftigkeiten unterworffen/ ſo können doch dieſelben nicht unfüglich in 4. Claſſen eingetheilet werden. Denn was zu des Menſchen Nothdurfft gehöret/ das betrifft entweder die Seel und das Gemüth/ oder den Leib.

Und zwar die Seel oder das Gemüth/ entweder daß es vor ſich immerdar und in Ewigkeit ſeelig/ oder in dieſer Zeitligkeit mit andern fried- und ſchiedlich leben möge: den Leib aber/ entweder daß er an und vor ſich geſund; oder auſſerhalb in ſeinem Auffenthalt und Wandel bequem ſich befinden möge.

Damit nun dieſen vierfachen Haupt-Nothdürfftigkeiten des Menſchen in der Welt umb ſo viel deſto kräfftiger geholffen und beygeſprungen werden könte/ ſo hat man gar weißlich im gemeinen Weſen/ zumahl bey den Chriſten/ unter der Gelehrſamkeit auch eben ſo viel Facultäten/ das iſt Gemeinſchafften unterſchiedener Gelehrten (gleichſam Lehr-Zünffte) geordnet/ deren jeder eine beſondere von beſagten Nothdürfftigkeiten mit geſamter Nachforſchung zu beſorgen/ von der hohen Obrigkeit auferleget/ und/ nechſt Ertheilung beſonderer Freyheiten/ anbefohlen worden. Dahero die Glieder ſolcher vier Facultäten nicht unbillig Pfleger der menſchlichen Nothdürfftigkeit genennet werden können.

Die erſte Nothdürfftigkeit/ nehmlich der Seelen ewige Wohlfarth und Seeligkeit/ bemühet ſich die Theologie durch die geoffenbahrte Mittel zu befördern: die andere/ nehmlich die gemeine Wohlfahrt/ und daß die Gemüther der Menſchen im ruhigem Stand und guter Ordnung fried- und ſchiedlich bey einander leben mögen/ beſorget die Jurisprudentz mit heilſamen Geſetzen: der dritten/ nehmlich der Geſundheit des Leibes/ ſpringet die Medicin bey: und denn der vierdten/ nehmlich der Bequemligkeit des Leibes/ daß der Menſch auf dieſem Erdboden bequem und ſicher wohnen/ und ſeine Verrichtung und Arbeit zu ſeiner Nothdurfft mit Vortheil anſtel-

anſtellen möge/ iſt die Philoſophie durch die Mathematic behülfflich/ als welche (1) Handel und Wandel durch die Rechenkunſt und Buchhalterey führet. (2) alle ſo hochnothwendige Kunſt und Handwercks-Sachen durch die Mechanic einrichtet/ und mit neuen Vortheln verſiehet. (3) Städte/ und was zu bauen vorfället/ durch die Architecteonic ſchön und nützlich angiebt. (4) wieder den Anlauff des Feindes das Volck und Wehren durch die Fortification ordnet: und alſo zur Kriegs- und Friedens-Zeit den euſſerlichen Nothdürfftigkeiten, welche uns offtmahls allzuſchwer auf den Halß fallen/ hülffreich erſcheinet. Zugeſchweigen/ was ſonſt ſo wohl zur Bequemligkeit des menſchlichen Zuſtandes durch Ordnung der Zeiten/ aus der Aſtronomie: durch Beſchreibung der Landſchafften/ aus der Geographie: durch entſcheidung der Gräntzen/ aus der Geometrie: durch Uberſchlag des Maſſes/ aus der Viſier-Kunſt: als auch zur anſtändigen Beluſtigung/ (ohne welche das Leben faſt verdrießlich ſeyn würde) aus der Optic/ Muſic/ und aus andern Mathematiſchen Wiſſenſchafften mehr/ dem gemeinen Weſen zum beſten ſich gleichſam mit vollen Strohm ergeuſt/ ſo gar/ daß faſt kein ehrliches Spiel zu finden/ welches ſeinen Urſprung aus der Mathematic nicht haben ſolte.

Wie viel nun an ſolcher zum Behuff der euſſerlichen Nothdürfftigkeiten des Menſchen aus der Mathematic herflieſſenden Vorſorge gelegen/ kan man dadurch am allerdeutlichſten erkennen/ wenn man betrachtet/ welcher Geſtalt die Wilden in America/ denen es hieran gefehlet/ nicht allein vor ſich ſo ein erbärmlich armſeelig Leben führen; ſondern auch denen Europæern faſt

ohne Wiederſtand ſich ergeben/ und vor Sclaven unterwerffen müſſen/ vornehmlich deswegen/ weil ſie den übrigen zeitlichen Nothdürfftigkeiten zum Behuff zwar einige Verordnung zu machen ſich bemühet/ hierinnen aber gute Vorſehung zu thun ſich nicht angeſchicket haben. Denn ob ſie zwar unter ſich an den meiſten Orten/ ſonderlich aber in denen Mexicaniſchen und Peruaniſchen Landen/ ein ziemlich Regiment geführet/ und alſo die Gerechtigkeit zu handhaben gewuſt/ daß iedem das ſeine zukommen müſſen; ob ſie auch gleich die Geſundheit des Leibes in vielen Stücken wohl zu beobachten/ und wieder etliche Kranckheiten und Beſchädigung ſolche ſpecial-Mittel zu gebrauchen gewuſt/ daß ſie gar leicht wieder geneſen können/ welche Mittel unſere Landesleuthe von ihnen zwar gerne gelernet hätten/ ſolche aber auch durch angethane grauſame Marter nicht haben recht erfahren mögen; ſo haben ſie doch von der Mathematic das wenigſte verſtanden/ und dahero keinen Vorthel/ weder im Handel und Wandel/ in Ermanglung der genauen Rechnungs-Arten: noch bey ihrer Arbeit und Verrichtung/ in Ermanglung allerhand Hausrath/ Heb' und Werckzeuge: desgleichen wenig Bequemligkeit und Zierath in ihren Wohnungen und Städten/ in Ermanglung der Architectur/ Optic/ Muſic und anderer Künſte; ſchlechte Verwahrung wieder des Feindes Anlauff/ in Ermanglung des Geſchützes und guter Krieges-Ordnung; keine Kundſchafft weder der Landſchafften und offenbahren Seen/ in Ermanglung des Compaſſes und der groſſen Schiffe; noch der hinſtreichenden Zeiten und darinnen ſich zugetragenen Geſchichten/ als der Himmels-Kunſt Unerfahrne; und ſonſt ins gemein/ keinen Grund zu guten Künſten/ in Ermanglung der Geometrie/ daraus ſie mehrentheils entſpringen/ haben und ſich deſſen bedienen können; da hingegen die Europæer durch allerhand Mathematiſche Erfindungen ſich zu dieſen Dingen allen ſehr geſchickt gemachet/ in dem Sie/ theils durch Anweiſung von denen alten Kunſtgelehrten/ theils durch fortgeſtelltes eigenes Nachdencken/ gleichſam von Jugend auf gelernet/ nicht allein (aus der Mechanicâ) alle/ zumahl ſchwere und ſonſt unmügliche Bewegungen durch gewiſſe Werckzeuge zuwege zu bringen; alle Arbeit vorträglich anzuſtellen: Mühlen/ Waſſer-Wercke/ Saltz- und Berg-Gerähte/ dadurch Brod/ Waſſer/ Saltz und Geld hervor gebracht wird/ ja alle Künſte und Handwercke/ zur Kleidung/ Hausrathe/ Gewehr/ Schmuck/ und dergleichen gehörig/ anzuordnen/ zu verbeſſern/ und mit bequemen Vortheln zu verſehen: ſondern auch (aus der Architectonica) Wohnungen/ Häuſer und Städte/ Kirchen und Palläſte/ zum Auffenthalt des Menſchen zu bauen/ zu zieren/ zu befeſtigen/ mit Waſſer Leitungen/ Feuerwercken und guter Anſtalt zu verſorgen: hinwiederumb Volck und Feſtungen zu beſtreiten: ein Kriegs-Heer wohl zu ſtellen/ zu lagern/ einzutheilen/ anzuführen/ und alſo in Kriegs- und Friedens-Zeiten der euſſerlichen Nothdurfft zu ſuccurriren: Wie denn ferner weit (aus der Arithmetica) die Rechnungen/ dadurch aller Handel und Gewerb in der Welt geführet/ Erb- und andere Theilung verrichtet/ alle Geltung erforſchet werden/ mit Vorthel anzuſtellen: (aus der Geometria) Grund und Boden zu bemercken/ Felder zu meſſen/ zu theilen/ den Raum künſt-

lich zu erforſchen/zu viſiren: (aus der Aſtronomia) die Zeiten/ darnach der Menſchen Händel gerichtet werden/ nach des Himmels Lauff zu ordnen: (aus der Geographia) in fremde Herrſchafften und Königreiche Reiſen und Schiffahrten anzuſtellen/ neue Länder aufzuſuchen/ wo man hier und da in der Welt ſey/ zu erfinden: (aus der Optica) alles ſichtbare zur Nachricht vorzuſtellen: (aus der Muſica) das Hertz des Menſchen zu erfriſchen/ Sorg und Arbeit dadurch zu erleuchtern/ und alſo durch die Mathematic des Menſchen euſſerliche Nothdurfft und Bequemligkeit/ nicht weniger als durch die Medicin den innerlichen Wohlſtand und die Geſundheit des Leibes: durch die Jurisprudentz derer bey einander lebenden Gemüther rechtmäſſigen/ fried- und ſchiedlichen Wandel: und endlich durch die rechte Theologie der Seelen ewiges Wohlergehen/ im gemeinen Weſen zu beſorgen.

Ob nun zwar die zur euſſerlichen Bequemligkeit und Nothdurfft des Menſchen erfundene ſo nützliche Künſte bey den Europæern hie und da durch GOttes Gnad in guten Schwang und ziemlich hoch gebracht; ſo will doch von nöthen ſeyn/ daß/ woferne ſie nicht in Abnehmen kommen/ oder wie an manchem Ort aus Nachläſſigkeit geſchehen/ gar wieder ausgerottet werden und untergehen ſollen/ man dieſelben nicht allein in ſteter Ubung halte/ ſondern ſie auch/ durch fernerweitiges Nachforſchen/ zu verbeſſern und zu vermehren trachte/ zumahl ohne das noch viel in der Natur verborgen/ welches durch die Kunſt hervor zu bringen denen vernünfftigen Menſchen zu Beförderung der ihnen von GOtt hier zugelaſſenen zeitlichen Wohlfahrt obliget.

Dies

Dieſem nach/ gleichwie/ ſo viel die Nothdürfftigkeit der Leibes-Pflegung belanget/ nicht allein in den Städten und Flecken unter der Bürgerſchafft gewiſſe Perſonen/ als Bader/ Balbierer/ Wundärtzte/ Oculiſten/ Stein- und Bruch-Schneider/ und dergleichen/ Item Gärtner Köche/ Laboranten/ Apothecker/ und andere/ ſo viel derer bey dem gemeinen Weſen von nöthen/ geordnet ſind/ welche Hand anlegen/ und dasjenige/ was zur Leibes-Pflegung vor gut befunden worden/ mit angewohnten Handgriffen verrichten; ſondern es werden auch gewiſſe/ und von denen Medicinischen Facultäten approbirte Stadt- und Land-Phyſici beſtellet/ welche das directorium hier und da führen/ und was der Leibes-Pflegung zuträglich/ verſchreiben/ auch ſolche Künſte und Wiſſenſchafften/ nechſt denen ſo in Facultäten ſelbſt begriffen/ zu verbeſſern und zu vermehren trachten: alſo ſind auch/ ſo viel die Nothdürfftigkeit des bequemen Auffenthalts der Menſchen betrifft/ nicht allein in Städten und Flecken unter der Bürgerſchafft vielerley Handwercker/ und Kunſt-Arbeiter/ Item Rechenmeiſter/ Calculanten/ Mäſſer/ Viſirer/ und andere exercitien-Meiſter verordnet/ welche gleichsfalls Hand anlegen/ und dasjenige was zur Bequemligkeit/ Wohlſtand/ und euſſerlichen Nothdurfft vor gut befunden/ mit vortheilhafften Handgriffen im Werck darſtellen: ſondern es ſind auch hin und wieder in vornehmen Städten und Landen gewiſſe Stadt- und Land-Mathematici, mehrentheils unter dem Nahmen und Titel eines Bauherrn oder Baumeiſters/ Ober-Ingenieurs ꝛc. beſtellet/ welche gleichfalls das directorium daſelbſt führen/ und was zur Bequemligkeit des Auffenthalts der Menſchen iedes Orts

zu

zuträglich/ vorſchreiben/ auch ſolche Künſt und Wiſſenſchafften/ nechſt denen ſo in Facultäten ſelbſt begriffen/ zu verbeſſern und zu vermehren ſich bemühen. Vornehmlich aber ſo will denen jenigen ſo in Facultäten ſich befinden/ obliegen/ daß ſie nicht allein die bey den Kunſt-Arbeitern und Handanlegern übliche Vortheil verſtehen/ ob ſie gleich die Arbeit ſelbſt nicht angreiffen und verrichten; ſondern auch nach denen aus der würcklichen Philoſophie herflieſſenden/ und einem bloſſen Arbeiter mehrentheils verborgenen Gründen immer mehr und mehr Vortheil aufzuſuchen trachten.

Denn dieſes iſt eben der vornehmſte Zweck/ weßwegen die Academien geſtifftet/ und darauff gewiſſe Lehrer und Facultäten geordnet ſind/ daß nemlich das jenige/ was im menſchlichen Leben/ ſo wohl zur ewigen/ als zeitlichen Wohlfahrt zu practiciren vorkömmt/ nothwendig und nützlich iſt/ ordentlich gelehrt/ und dahero mit gröſſeren Vortheil/ als durch die bloſſe Ubung/ erlanget/ und durch ſtetes Nachdencken und tägliche Communication/ Obſervation/ Diſputation/ beſſer excoliret: in der Theologie und Jurisprudentz die alten Geſetz und Gebräuche defendirt/ und die Neuerungen verhütet: in der Medicin und Mathematic aber immer etwas neues mehr erfunden/ und dem gemeinen Weſen mitgetheilet werden möge/ welches ieder vor ſich/ wenn Er auch mit noch ſo guten Gaben der Natur beſchencket/ ohne ſolche lehrmäſſige Vortheil nicht ſo wohl zuwegen bringen kan.

So ſiehet man auch/ was die unter ſolcher Lehr-Art auffgewachſene Gelehrten/ wie bey andern Haupt-Studien/ alſo bey dem Mathematiſchen/ in denen zur euſſerlichen Leibs-Nothdurfft und Bequemligkeit dienenden Stücken/ dem gemeinen Weſen vor Nutz geſtifftet/ wenn man betrachtet/ was ſie nicht allein vor Alters hierinnen erfunden/ wie ſie die täglich vorfallenden Rechnungen/ ohne welche weder Kauffmannſchafft/ noch Kunſt und Haußhaltung beſtehen kan/ auf ſo gewiſſen Grund/ mit ſo geſchwinden Vortheil/ geſtellet/ deswegen vornemlich Pythagoras berühmt: wie ſie die ſtets übliche Meſſung und Abtheilung des in ſo wunderlichen Figuren eingeſchloſſenen Raums/ derer ſich alle Kriegs-/ Handwercks-Kunſt- und Bau-Leute bedienen aus dem Triangel ſo künſtlich heraus geführet/ dabey ſonderlich Euclides viel gethan? wie ſie denen zu gemeiner Nothdurfft immerfort an zu ſtrengenden Kräfften mit den Heb- und Rüſtzeugen eine ſo unmenſchliche Hülffe gewieſen/ darinnen Archimedes ein vornehmer Meiſter geweſen: wie ſie die Bau-Sachen ſo bequem und zierlich angeordnet/ darzu Virtuvius einen guten Grund geleget: wie ſie des Himmels Lauff/ die bürgerlichen Zeiten darnach ein zu theilen: Item/ die Landſchafften auf dem Erdboden/ mit ſo unverdroſſenem Fleiß erforſchet/ darinnen Ptolemæus ſehr bemüht geweſen: wie ſie die Mahler- und Singkunſt ans Licht gebracht/ und was zu den bürgerlichen euſſerlichen Wandel vor Künſte und Anweiſung mehr von nöthen/ aus dem Grunde hervor geſuchet/ daß fürwar das menſchliche Leben/ wie man bey den Wilden in America ſiehet/ recht elend würde ſeyn/ wenn dergleichen Erfindungen verborgen blieben wären; ſondern auch was zu unſern Zeiten in allen dieſen Stücken die Gelehrten Edlen Tycho de Brahe, des Cartes, Graff Neperus, und darneben andere gemeines Standes/ ſonderlich der Keyſerliche Mathematicus Keplerus, und der

Päbstliche Kircherus, nechst etlichen zwar in andern Aemtern begriffenen/doch der Mathematic zugethanen/darunter vornemlich Herr Hevelius zu Dantzig/ und Herr Gericke zu Magdeburg/rühmlich hinzu gethan: wie sie das Gesicht mit Ferngläsern zu stärcken/ mit dem Magnet künstlich umbzugehen/ die Kälte und Wärme/Feuchtigkeit und Trockenheit/mit den Wettergläsern zu messen/ und viel andere dem gemeinen Wesen nützliche Dinge/ darvon die Alten nichts gewust/ von neuen inventiret/ und also die Mathematischen Wissenschafften/ wie noch täglich geschiehet/vermehret haben.

Dahero gibt die Erfahrung/daß wo dergleichen gemein-nützige Künste von denen darzu geordneten Gelehrten selbst gleichsam angegriffen/und also mit gesamter Hand getrieben werden/ nicht allein das Studium an herrlichen Inventionen/ zu guten Ruhm derselben Nation/ stets zunimmet; sondern auch die in demselben gegründete Handwercke/manufacturen und Kunst-Bereitungen zu grossen Vorthel des Landes täglich immer höher steigen. Weswegen hin und wieder/ vornemlich aber in Engeland/ümb denen Erfindungen desto bessern Nachdruck zu geben/ ausser den ordentlichen Universitäts-Facultäten auch eine Extraordinar-Versamlung hierinnen/ unter dem Nahmen einer Königlichen Societät höchstrühmlich unlängst angeordnet worden/dero Nutzbarkeit die gantze Welt künfftig zu geniessen haben wird.

Wie wohl es nun im Teutschland an eben dergleichen guten Köpffen nicht ermangelt/ so werden sie doch nicht überall wie die/ so mit ihren Studieren auf andere menschliche Nothdürfftigkeiten zielen/ von dem publico secundiret; ja es scheinet/ als ob man vor diesem bey

bey der ersten Anordnung derer zum Behuff allermenschlichen Nothdürfftigkeiten eingerichteten Facultäten auf die vierdte Nohtdürfftigkeit/ welche doch nicht nur eintzele Personen/ sondern gantze Republiquen/Städte und Länder betrifft/ nicht sonderlich gedacht/ und die 4te Facultät den andern 3. Facultäten mehrentheils nur zu Hülff geordnet hätte/ um durch jene nur den Grund zu diesen zu legen/ und was denselben als Haupt-Facultäten gemein ist oder einen Vortheil geben kan/ (als die Sprache/Schliesse/Rechen/und Ermessungs-Kunst/ der Grund von der Naturkündigung/ der Grund von der Sitten-Lehre) solches alles zusammen in der vierdten als in der Hülffs-Facultät zugleich zu tractiren/ und also nur den Weg zu den Haupt-Facultäten/ welche die Nothdurfft des Menschen unmittelbahrer Weise besorgen/ desto besser zu bereiten. Vielleicht/ weil damahls/wie die Facultäten im Römischen Reich aufgekommen und eingerichtet worden/ wenig Mathematici vorhanden gewesen/ welche sich auf die Mechanic verstanden/und deswegen einige Erinnerung einlegen können.

Wie dann die meisten zur selben Zeit sich nur auff die Speculationes, und bey den alten Römern verbottene Astrologie/ geleget/die vormahls erfundene Kunstwerck aber den blossen Arbeitern überlassen/und solcher Sachen ihre Besorgung/Erfindung/Verbesserung und Beschreibung/ als ob darzu kein Verstand/ sondern nur Arbeit erfodert würde/von der Gelehrsamkeit absondern lassen.

Denn ob zwar damahls in den Schulen und auf Universitäten bey der Philosophischen Facultät vornemlich die 7. freyen Künste/ nemlich die Grammatic, Rhetoric,

ric, Dialectic, Arithmetic, Geometrie/ Muſic und Aſtronomie zu tractiren verordnet worden/unter welchen die meiſten/ nemlich ihrer viere/ aus der Mathematic/ wiewohl nur als Rudimenta/ genommen/ ſo ſcheinets doch/ als ob man damit nur auf einige Vorbereitung zu denen damahls angeſtelten Haupt-Facultäten/ als zu der Theologie/ Jurisprudentz und Medicin ein abſehen gehabt/ wie dann die Griechen/ denen man hierinnen gefolget/ wohl gewuſt/ daß/ wer in dieſen freyen Künſten erſt wohl geübet/derſelbe zu allen nützlichen Wiſſenſchafften und Erfindungen der geſchickteſte ſey.

Die Mechanic aber/ und die daraus entſpringende Kunſtwercke ſelbſt/ hat man dadurch nicht eigentlich und nachdrücklich beſtellet/ ſondern wie es die That bezeuget/ ſo hat man die zur Bequemligkeit/ Defenſion und Aufenthalt des Menſchen ſo hochnothwendige Mechaniſche Künſte nur bey den bloſſen Arbeitern beſtehen laſſen: die zur Geſundheit aber und Erhaltung des Leibes gehörige wenige/ nemlich die Botanic oder Gärtnerey/ die Chirurgie/ Balbier- und Heilkunſt/ Koch- und Beckerkunſt/ die Chimie/ Apotheckerey und Diſtillierkunſt/ und andere dergleichen/ hat man durch die Mediciniſche Facultät wohl verſorget/ und ſolche Künſte zu dirigiren/ zu verbeſſern/ und damit ſie nicht untergehen/ zubeſchrieben/ dadurch gute Verſehung gethan/ welches auch in ſteter obſervantz bißher geblieben/ in dem ſo wohl die Botanic, Chirurgie/ Anatomie/ Chimie/ als die Therapeutic, noch heutiges Tages mit groſſem Vortheil von den Gelehrten publicè profitirt und gewieſen wird.

Nachdem nun die Mechanic alſo beyſeit geſetzet/ daß keine Application derer in Schulen zulehrenden Mathematiſchen

matiſchen freyen Künſte gerade zu darauff geſchehen können/ und man ſonſt auch nicht ſtracks geſehen/ worzu dieſelben Rudimenta Mathematica bey den andern Haupt-Facultäten nützlich ſeyn könten/ ſo haben die 3. freyen Künſte/ ſo mit Wörtern umgehen/ und deren Hülffleiſtung augenſcheinlich iſt/ Gelegenheit gehabt die übrigen 4. freyen Künſte/ die mit Wercken zu thun/ deren Hülffleiſtung zwar bey denen Facultäten viel kräfftiger/ aber nicht ſo ſcheinbar iſt/ in denen Schulen nach und nach gleichſam zu verdrengen/ auszubeiſſen/ und auszureutten/ daß in dem meiſten hierinnen faſt weder Stumpf noch Stiel bißher übrig geblieben.

Dahero nachmahls erfolget/ daß das bloſſe Latein/ (wenns hoch komt/ ſamt dem Griechiſchen) von ihrer vielen/ ſo in Schulen docìren/ allein vor gelehrt ausgeſchrien; die Kunſt-Wercke aber/ weil ſie ohne Latein erfunden/ angegeben und gemacht werden können/ ſamt deren Wiſſenſchafft vor ungelehrt zu halten/ denen Kindern eingebildet worden: da doch vielmehr/ wer einen wohl erbauten Verſtand hat/ und mit einer in der That warhafftigen/ nützlichen und löblichen Wiſſenſchafft begabet iſt/ vor gelehrt zu ſchätzen/ er mag es Lateiniſch oder Teutſch/ vor ſich oder von einem andern/ gelernet haben. Denn ob wohl das Latein ein Inſtrument iſt/ dadurch man zu mehrer ſchon erfundenen Gelehrſamkeit als durch die teutſche Sprach gelangen kan/ weil die meiſten Bücher Lateiniſch geſchrieben ſind; ſo iſt doch die real Gelehrſamkeit/ welche darein verſtecket/ nicht ſelbſt das Latein/ ſondern vielmehr dasjenige/ was mit Latein/ und eben ſo wohl mit einer andern Sprach/ beſchrieben werden kan/ theils von den Wercken der Natur/ welche ſie

vor sich oder durch die Kunst hervor gebracht; theils von denen nach Anleitung der Natur in gemeinen Wesen verordneten oder sonst sich zugetragenen Dingen. Deren jenes die Naturkündigung/ dieses die Sitten-Lehr und Civil-Weisheit/ beydes aber die rechte Weltweisheit und Real Wissenschafft darstellet. Darüber die Heil. Schrifft auch die Göttliche Weisheit uns/ so viel wir fassen können/ zu begreiffen darreichet.

Weil aber/ was in Schulen denen noch frischen ingeniis eingebildet wird/ man nicht leichtlich wieder aus dem Kopf bringen kan; so seind wenig junge Lateiner/ die sich hierinnen bescheiden/ und der Kunstwercke Wissenschafft auch vor eine Gelehrsamkeit erkennen: weniger/ die solche bey denen Universitäten suchen/ und Anweisung darzu von denen Professern einzuholen sich bemühen solten. Ja die Mechanischen Werck-Meister selbst (dero vornehmeste den Nahmen eines Herrn oder Printzen führen/) wie auch die Gesellen/ weil sie von dergleichen in Schulen auch nichts gehöret/ halten es gemeiniglich vor einen Eingriff/ wenn ein Gelehrter/ ob er gleich die Kunstwercke studiret und darinnen sich geübet/ sie in ihren/ vielmahls ungereimten alten processen zu reformiren sich unterstehet. Da doch die zur Gesundheit und Erhaltung des Leibes arbeitende Wercker/ Printzen und Gesellen wohl gewohnt/ derer gelehrten Medicorum Anweisung nachzukommen/ zu mahl ihnen solches von der Obrigkeit injungiret und sie bey Straff an diese sind gewiesen worden.

Es hat aber auch zu der Verabsäumung der Kunstwercke nicht wenig beygetragen (1) daß auff Universitäten die, so weitläufftige Mathematic, aus welcher doch alle

alle Mechanische Kunstwercke entspringen/ und von deroselben Professore besorget werden sollen/ mehrentheils nicht besser und nachdrücklicher/ als etwa nur eine von denen particular-Disciplinen/ bisher bestellet worden: da die Medicin/ dero Direction die zur Leibes Gesundheit und Erhaltung gehörige Künste zustehen/ hierinnen also versorget/ daß sie dem gemeinen Wesen/ wie die That auch bisher erwiesen/ guten Nutzen zu schaffen wohl vermag.

(2) Daß in den wenigsten Städten gewisse Directores der Mechanischen Wercke bestellet/ welche die Nothdurfft desselben Orts desto besser in Obacht zunehmen/ die Mechanische Mathematic auff Universitäten (daselbst sie so wohl Teutsch als Lateinisch gelehret werden kan) studiret/ und zu der Angebungs-Praxi guten Grund geleget: da doch in jeder Stadt zum wenigsten ein bestelter Medicus, der so wohl die theoriam studiret/ als auch zur Verschreibungs Praxi sich geschickt gemacht/ verordnet.

(3) Daß in schweren Wercken/ welche vielmahls etliche 1000 Rthl. Unkosten betragen/ ja bisweilen gar die Wohlfahrt/ Erhaltung und Beschützung eines gantzen Landes/ einer Stadt und Festung angehen/ man fast wenig an die Gelehrsamkeit gedencket/ sondern die direction offtmahls nur einen einigen/ bisweilen auch einen blossen Arbeiter/ vertrauet: da doch in vorfallenden Gesundheits-Fällen man allezeit bey einem Gelehrten und zugleich in praxi geübten Medico/ in gefährlichern aber bey mehrern zugleich/ sich Raths erhohlet/ selten aber einem blossen Kunst-Wercker/ als einem Apothecker oder Chirurgo das Werck allein überläst. Wie denn auch in einer wohl geringern Sache man einen gelehrten

ten Advocaten gebraucht/ ja einen gantzen Schöppenſtul/oder wohl mehr Collegia/ über dem offt noch nicht 50. fl. austragendem Recht/ein Urthel fällen läſt/ und ſolches nicht einem bloſſen Procuratori oder Schreiber vertrauet.

Wenn nun alſo die Mechaniſche Künſte bey weiten nicht ſo wohl als die Mediciniſchen im gemeinem Weſen unterbauet/ ſo iſt kein Wunder/ daß von der Gelehrſamkeit nicht ſo viel zu jenen als zu dieſen bisher contribuiret/ſondern ſolche kaum alſo/ wie wir ſie von denen alten Kunſt-Gelehrten empfangen/ gelaſſen worden. Und hat man ſich auch nicht zu verwundern/weswegen in ſo langer Zeit/mit ſo vieler Handreichung/dennoch ſo gar wenig zu denen Mechaniſchen Kunſtwercken hinzugethan und weiter erfunden worden; da die Alten in ſo kurtzer Zeit/ohne ſonderliche ſubſidien/ſo gar vielerley Künſte hervorgebracht und aufgeſuchet haben: ſo gar daß wir auch viel herrliche Kunſt-Stücke/welche die Alten erfunden/durch ſothane Nachläſſigkeit/bisher gar verlohren/und nun nicht wiſſen/wo wir ſolche wieder hervor bringen ſollen.

Ob wohl aber dem gemeinen Weſen groſſer Schade an den Mechaniſchen Kunſtwercken hierdurch geſchehen: ſo ſcheinet doch dieſes viel ein gröſſerer Schade zu ſeyn/welcher durch Hindanſetzung der Kunſtwercke unter denen Gelehrten bey der Gelehrſamkeit ſelbſt in denen andern Wiſſenſchafften nach und nach ſich eingeſchlichen; in dem/an ſtatt einiger weitern Erforſchung der Natur/ und Angewehnung guter Sitten/ ſo viel unnützes/doch ſchwer zu lernendes Wörter-Streits/dergleichen in der Mathematic und bey den Künſten nicht zu ſpüren/ entſtanden.

Denn (1) nach dem die Rudimenta Mathematica, wie oben erwehnet/in den Schulen verabſeumet/ und das zarte Lehr-Feld bey der Jugend nur mit lauter Wörter Pflantzen und Sprach-Samen beſtecket und beſtreuet worden; hat man ſich dadurch von denen realitäten allgemach ab/und allein zu willkührlicher Wörter mancherley Formierung und Vermiſchung angewehnen müſſen/wodurch bey denen meiſten nicht allein das ingenium alſo præoccupiret und überhäuffet worden/daß ihrer gar wenig die Wörter oder die concepten und Gedenck-Arten von deme was geredet oder gedacht wird/und wie ſich es auſſer denen Gedancken in der Natur verhält/ unterſcheiden können; ſondern auch es haben zwiſchen ſolcher bloſſen Wörter Saat ſehr viel ſtachlichte/verwirrete/ dürre/diſputir-Streit und Zanck-Diſteln mit aufzuwachſen/und ſich zu ſo viel vergebener Zeit Verderbung in alle Facultäten einzuflechten Raum gewonnen/ welche/wenn das Saltz derer Mathematiſchen Ermeſſungen ſo bald unter den Wörter Samen gemiſcht/ und die ſcharffe Wurtzel derer Zahlen und Figuren in das Lehr-Feld ſtracks mit eingeencket were worden/keines weges ſo gar überhand genommen haben würden.

Und weil die Wörter-Kunſt nicht die Natur/ ſondern des gemeinen Volckes manchfältige wunderliche Redensarten/zum fundament hat/ wornach der ſtylus Autorum Claſſicorum ſich auch richten muß; ſo iſt Sie viel ſchwerer dem ingenio mit Regeln beyzubringen/als die Geſchlechte der natürlichen Dinge mit ihren Eigenſchafften kennen zu lernen/und vieler Kunſtwercke Form und proceſs zu begreiffen/alldieweil dieſer beyden ihre principia dem ingenio näher verwand und ihme faſt angebohren ſind/ daß die Jugend die daraus entſprin-

aende liebliche clare würckliche Vorbereitung zur Gelehrsamkeit/ mit Verstand und also mit gröſſerer Lust und Begierde fassen kan: da sie sich hingegen zu denen verdrüßlichen Grammaticalischen und Logischen Regeln/ welche der Jugend viel zu hoch und obscur/ kaum mit vielen Schlag Schlägen/ nicht ohne merckliche Kopff-Zerrüttung/ treiben läst/ auch dieselben doch nur/ wenn es hoch kömt/ auswendig zu lernen und ohne Verstand also wieder herzubeten sich fähig befindet.

Dahero man auch über das 20. Jahr mit dem Regulirten Latein und denen Logischen Regeln zubringet/ da man sonst/ wenn man 2 oder 3. Jahr sich ohne Regeln in einer Sprach nur mit reden übet/ dieselbe lernen/ auch nach wohl durchgesuchten real-Exempeln die Logischen Vortheil in gar kurtzer Zeit hierauff begreiffen kan. Ihrer viel springen deswegen auch beyzeiten ab von dem sich vorgesetzten Lehr-Zweck; andere martern sich/ und bringen doch ihr Lebetag wenig zu marck. Und ist sich zu verwundern/ daß heutiges Tages so viel wackere gelehrte Leute noch zu finden/ da sie doch in denen Schulen fast mehr verhindert als befördert werden. Nehmlich die guten Naturalia thun es bey solchen hochgelehrten Leuten/ nicht die information: welches ein Anzeigung ist/ daß itzo vielmehr Fleiß als vor Alters in Studieren angewendet werde/ weil der itzigen etliche bey so wiederwertigen Methodo dennoch so hoch steigen als die Alten/ welche doch mit ihrer guten Lehrart gleichsam nur schlaffend sich in die höhe schwingen können.

Gleichwie aber in diesem Stück unserer Jugend ihr Elend zu betauren; so solte man sich hingegen über ihre insolentz, dadurch sie sich bey bloſſem Latein offt so gar viel einbildet/ wohl verwundern: Aber auch hierzu wird die Ju-

Jugend durch die bisherige Lehr-Art verleitet. Denn was einem schwer ankömt/ das achtet er gemeiniglich hoch/ ob es gleich an sich gering zuschätzen; also wenn die Jugend Latein kan/ worzu sie mit solcher Mühe gebracht worden/ meinet sie/ wunder! was vor Weisheit in ihr stecke: Verachtet dahero leichtlich alle die nicht declliniren und conjugiren können/ welche doch offtmahls in der That sehr kluge verständige Leute sind.

Dahero diese nicht unbillig gegen jene/ ja gegen die gantze Gelehrsamkeit/ einen Wiederwillen zuschöpffen bewogen werden/ daraus lauter Streit und Zanck erwächset/ welcher bisweilen in gefährliche Factiones ausbricht: und muß manche gute Beförderung derer Studien dadurch zu Grunde gehen. Da hingegen/ wenn nicht nur bloſſes Latein/ sondern alles verständige wissen/ angeben und thun/ wie billig/ vor gelehrt erkennet würde/ lauter Lieb und Freundschafft/ und dahero gute Beförderung so wohl der Studien als der Studenten/ unter denen Leuten zu spüren seyn/ auch die studia von iederman viel höher gehalten werden würden.

Denn man hat sich keines weges zu besorgen/ daß die Gelehrsamkeit auff solche Weise gar zu gemein/ und also veracht werden würde: Massen/ wie bey den Grichen/ die nur in ihrer Mutter-Sprach studiret/ dennoch nicht ein ieder auff das Verständnis/ oder auff das studiren/ sich geleget; also würde doch noch wohl unter Gelehrten und Ungelehrten ein Unterschied verbleiben. Eben als bisher in der Medicin nur die jenigen/ welche die gantze Natur wohl studiret haben/ vor gelehrt; welche aber nur Pflaster und Salben ꝛc. zu machen und aufzulegen/ Kräuter und Bäume zustecken und zu pflantzen/ Wasser zu brennen und zu distilliren ꝛc. gewust/

vor bloſſe Chirurgen / Apothecker / Gärtner / Laboranten ꝛc. gehalten und von jenen unterſchieden worden.

Zum 2. wiewohl etliche Kunſtwercke zimlich intricat zu ſeyn und dahero ſchwer zubegreiffen ſcheinen / ſo können ſie doch mit einer ſo richtigen Lehr-Art nach und nach alſo vollkömlich ergründet und erlernet werden / daß ſie hernachmahls ein clares und gleichſam handgreiffliches Exempel geben / in dem übrigen deſto leichter zuverfahren. Dahero Xenocrates geſaget / daß die Wiſſenſchafft von den Kunſt-Wercken gleichſam ein Hefft und eine Handhabe ſey / dadurch man alles deſto beſſer begreiffen und hervor bringen kan. Wann nun ſothane Wiſſenſchafft bisher hindangeſetzet worden / ſo hat man die tiefſteckende Natur / gleichſam als eine groſſe Laſt / ohne Werckzeug und Handhab nicht ſo wohl als vor Alters anzugreiffen vermocht. Dahero man mehrentheils bloß bey etlicher Alten ihren Schrifften bleiben / oder doch nur unterſchiedene Meinungen über iede Frag hervorzubringen / und eine davon bey denen Auditorn zubeſtätigen / ſich bemühen müſſen. Da man ſonſt durch der Kunſt-Wercke ihre Wiſſenſchafft nicht allein die Erfindung der Alten leichtlich zuverſtehen / ſondern auch auf ein mehrers zugedencken / ſich geſchickt befunden hette.

Denn ob zwar / welches iederman gerne geſtehet / die Leibes Bewegung und Arbeit an und vor ſich nur eine Mühe / welche niemand gelehrt machet; So iſt doch das Verſtändnis derer durch Arbeit darzuſtellenden Kunſtwercke ſo wohl für ſich eine von GOtt ſelbſt gelobte Weisheit / als auch ein ſonderlich geſchicktes Mittel / zur genauern Erkäntnis der Weisheit GOttes / welche er in die Natur gleichſam geſtecket / und uns nach und nach hervorzuſuchen vermittels Vorſpielung der Kunſt-Wercke zugelaſſen / zugelangen. Wie

Wie man denn eben erſt in dieſem Seculo durch angewandten Fleiß wiederum recht dahinter gekommen / daß die alten Gelehrten vor 2000. Jahren / welche gantz ohne Latein / in ihrer Mutter-Sprach / zu ſo hoher Wiſſenſchafft gelanget / zu ihren einigen Vorthel allein die Mathematic und die daraus entſpringende Kunſtwercke gehabt / durch welche Sie nicht allein dem gemeinen Weſen zur Leibes Nothdurfft ſo groſſen Vorſchub gethan / ſondern auch alle andere Gelehrſamkeit / und inſonderheit der natürlichen Dinge Erkentnis / ſo weit man hißher hat kommen können / erbauet.

Maſſen in den Kunſtwercken ein rechter Vorſchmack der Weißheit Gottes zu finden / als welche nicht von dem bloſſen Willen des Menſchen (wie die Wörter) dependiren / ſondern ihre Maaß und Weiſe von der Natur haben / welche man in keinem Kunſtwerck überſchreiten kan.

Ja die Kunſtwercke ſind rechte Natur-Wercke / nur daß Sie mit einiger Beyhülffe menſchlicher Hände nach Anleitung der Natur verfertiget werden / dero Klugheit die Kunſt nachahmet / und dieſelbe / wiewohl noch gar unvollkommen / imitiret (Ars imitatur naturam) Dahero wiederum und gleicher Geſtalt aus den Kunſtwercken / und nach ihrer Anleitung / die Wercke der Natur am beſten erforſchet und zu genauern Nutzen der Menſchen in der Medicin und ſonſt angebracht werden können / wie das Exempel der Alten augenſcheinlich darthut.

Hingegen bezeugets die Erfahrung / daß durch Hindanſetzung der Wiſſenſchafft von den Kunſtwercken und der Mathematic ſehr viel Gelehrte / ſonderlich die ſo genanten Scholaſtici, von der real-Weißheit abgeleitet / und mit ihrem Latein auf ein bloſſes Wörtergezänck verleitet

worden / alſo gar / daß innerhalb 2000. Jahren in der Philoſophie nichts weiters erfunden und verbeſſert / ſondern / in dem iederman auf bleſſes auswendig lernen / und eiferiges Wörterfechten / (darinnen mehrertheils iedwede Part / nach dem das Wort genommen wird / recht hat) ſich binden und weiſen laſſen müſſen / ſo hat man des Zanckens / Streitens / Scheltens und obſtinaten Vertheidigens unnöthiger Sachen von Jugend auf gewohnet / woraus viel Unheil und Feindſeligkeit / ja mancher Krieg / unter den Menſchen erwachſen / und die Natur und Kunſt unterdeſſen unerforſchet liegen blieben.

Welche / wenn ſie vielmehr als die Wörter durchſuchet worden wäre / die Gelehrten und dadurch die gantze Welt zu lauter Fried und Einigkeit / weil ſie ſelbſt einig und auf einen Zweck / nehmlich auf den Preiß und Erkäntnis Gottes / (nicht auf ohnmächtiger Menſchen Autorität) gerichtet iſt / ohne Zweifel angeführet / und nebenſt einer beſtändigen / würcklichen und friedſamen Gelehrſamkeit viel tauſend nützliche Kunſtwercke mehr dem gemeinen Weſen zur Ausbeute bißher geſchencket hätte.

Anhang.

Wie denen Mechaniſchen im gemeinem Weſen hochnützlichen und nothwendigen Künſten weiter fortzuhelffen.

1.

AUf allen Schulen die Rudimenta der Arithmetic und Geometriæ, wie vor dieſem in Græcià gebräuchlich geweſen / ſo bald mit dem leſen und ſchreiben fleiſſig zu treiben / und die Jugend zu dem Rechnen und Vorſtellungen derer Figuren bey Zeiten anzugewehnen / wodurch das Ingenium mit Luſt in gute Nachſinnungs-poſitur geſtel-

geſtellet und zu recht gerücket wird / daß es das übrige alles / was es auch vor ein Studium ſeyn mag / um vielmahl leichter hierauf zubegreiffen geſchickt ſeyn kan; und vielmehr / daß es / wann es nicht beym Studiren bleiben will / eine Kunſt / Handwerck oder Gewerb / zu lernen und zu treiben guten Vorthel haben / und alles deſto beſſer ausrichten möge. Wie denn zu denen etwas nachdencklichen Kunſt und Handwercken / welche beſonders zubenahmen / kein Lehrling angenommen werden ſoll / welcher nicht in ſolchen erſten Rudimentis etwas geübet.

2. In allen Städten einen oder mehr / ſo die Mechaniſche Mathematic auch auf Univerſitäten / wenn es gleich nur in Teutſcher Sprach wäre / ſtudirt / in der Jugend aber zu anſtändiger Ausarbeitung gewiſſer Kunſtwercke ſich angewehnen laſſen / als ædiles anzunehmen / welche die Nothdurfft deſſelben Orths beſonders in Obacht nehmen / über die Kunſt- und Handwercke als Directores inſpection haben / und zu guten Vorthel ſolche dirigiren können: da denn durch ihren Raht das publicum allezeit ſo viel proſperiren wird / daß dasjenige / was etwan / wo nicht im Raht eine ſo viel austragende Stelle vor ſie verhanden / zu dero Beſoldung aufzuwenden ſeyn möchte / hundertfältig erſetzet werden kan.

3. Auf Univerſitäten gewiſſe Perſonen / welche der Mechanic auch kündig / zu dem Studio Mathematico zuverordnen / und ſie mit ſolcher Beſoldung zuverſehen / daß ſie nicht allein ihr auskommen haben / ſondern auch auf ſtete Proben / Experimenta und Erfindungen neuer Kunſtwercke / ein gewiſſes jährlich anwenden können.

4. Über das auch ſonſt noch im Teutſchland ein General Collegium Naturæ Conſultorum Medico-Mechanicum autoritate publicâ zu verordnen / welches der natür-

türlichen zur menſchlichen Nothdurfft erſprißlichen Dinge Beſchaffenheiten und Eigenſchafften einig und allein durch experimentiren/ treuliches communiciren und überlegen/ fernerweit zu erforſchen/ deſto nachdrücklicher verfahren möge. Wozu dann

(1) Ein gewiſſer Ort/ oder wohl unterſchiedene weit auseinander gelegene/ zu erwehlen/ an welchen ſie/ ſo offt es rahtſam/ zuſammen kommen und mündliche/ wie ſonſt ſchrifftliche/ communication pflegen/ und die Experimenta ſelbſt einander exhibiren/ und darüber judiciren mögen.

(2) Gewiſſe Mittel zu deputiren/ welche zur honorablen Beſoldung/ item zu Probir- und Reiſe Koſten/ Poſt Geld und dergleichen angewendet werden mögen. Worzu ein unmaßgeblicher gewiſſer Vorſchlag vorhanden/ welcher nicht allein erklecklich/ ja gar überflüſſig; ſondern auch alſo beſchaffen iſt/ daß niemand frembdes ichtwas dazu contribuiren darff/ ſondern ſolche Mittel aus dem Collegio ſelbſt/ doch nicht aus der Collegen Beutel/ ſondern von ihren Inventionibus und Verrichtungen/ bloß unter der Autorität S. Kayſerl. Majeſtät und des H. Reichs/ als derer hohen Patronorum, durch GOttes Hülff reichlich herflieſſen ſolle.

Welcher Vorſchlag dann um ſo viel deſto lieber amplectirt zu werden meritiret/ wie leicht er nicht allein zu practiciren/ ſondern auch wie groſſen Neben-nutzen dem gantzen H. Reich ſonſt auch in einer iederman höchſt angelegenen Sache/ nicht die Leibes Nothdurfft/ ſondern die Gemüths-Pflegung in ſtatu civili betreffend/ er mit ſich auff dem Rücken führet; dazu der Allmächtige GOtt ſeine Gnade geben und verleihen wolle!

§o§

Die
Fried- und Nutzbringende

Kunst-Weißheit.

das iſt

Unmaßgeblicher Vorſchlag/

wie
Mit unſterblichen beſondern Nachruhm der
Hohen Obrigkeit/
Zu unfehlbaren Aufnehmen des gemeinen
Weſens/
die
Kunſt- und Werckübungen/
und dadurch die würckliche
Gelehrſamkeit/
beſſer einzurichten.
Unverfänglich entworffen
von

ERHARDO VVEIGELIO,
Fürſtl. Sächſ. zu den Architectur-Künſten beſtalten
Ober-Directore, und Mathem. Prof. Publ.

IENA/
Druckts Joh. Jacob Bauhofer/ 1673.

I.

Von den vier Haupt-Nothdürfftigkeiten des Menſchen.

Demnach bey Verordnung der vier Facultäten auf allen Academien/ einig und allein dahin geſehen worden/ daß nechſt Erbauung des Verſtandes/ wormit der Menſch von den Thieren eigentlich unterſchieden/ auch denen viererley Menſchlichen Haupt-Nothdürfftigkeiten/ (derer zwey das Gemüth/ und zwey den Leib betreffen) durch die Gelehrſamkeit gerathen werden möchte/ nemlich daß

Durch die Theologie, der Seelen ewiges Wohlweſen; Durch die Jurisprudentz/ der Gemüther einträchtige Zuſammenſetzung/ friedlicher und ſchiedlicher Wandel.

Durch die Medicin des Leibes Geſundheit / und

Durch die Facultät der Artium des Menſchen euſſerlicher Zuſtand / daß er ſich auf dieſer Erden ſicher aufhalten / genugſamlich unterhalten / und bequemlich in ſeinem Thun und Leben behelffen könne / mit geſamter Hand ihrer vielen hierzu geſchickten Gelehrten beſorget werden möge.

So ſind zwar die beyden Noth-Dürfftigkeiten / nehmlich daß die Seelen zum ewigen Leben geleitet werden / alhier aber in einem friedlichen und ſchiedlichen Stand bey einander in dieſer Zeitligkeit ſich befinden mögen / durch die Theologiſche und Juriſtiſche Facultäten bißher ziemlich verſorget worden: Wie deñ auch eine von den beyden Leibes Nothdürfftigkeiten / nehmlich die innerliche / als die Geſundheit / unter der Medicinſchen Facultät ihrer Cur zu guten Kräfften kommen.

Der andern Leibes-Nothdurfft aber / nemlich der euſſerlichen Des

Des ſichern Auffenthaltes /

Des genugſamen Unterhaltes / und des bequemen Behelffs des Menſchen / iſt zwar auſſer der Gelehrſamkeit ſo viel möglich durch Hand-Arbeit immer nachgeſetzet / aber bey der Gelehrſamkeit ſelbſt bisher wenig Hülffe geſchaffet; ja von ihrer etlichen gar dafür gehalten worden / daß ſo wohl die dazu gehörige Handarbeit an und vor ſich ſelbſt / wie zwar billich / als auch die Wiſſenſchafft / Erfindung und Angebung derer zur euſſerlichen Nothdurfft erforderten Kunſt und Handlungen / wie doch höchſt unbillich / von der Gelehrſamkeit ausgeſchloſſen ſey.

Dadurch denn / zumahl in Deutſchland / geſchehen / daß ihrer gar wenig von denen Gelehrten ſich auf die Wiſſenſchafft der Künſte geleget / und daß daher nicht allein biß auf dieſes Seculum wenig an Künſten mehr / als die Alten uns überlaſſen / hervor gebracht / ſondern auch etliche gute Vortheil / ſo man

vor Alters gewuſt/ bißher gar verlohren worden.

II.

Warum die vierdte Haupt-Nothdürfftigkeit bisher nicht ſo wohl/ als die erſten drey/ beobachtet worden.

Die Urſach dieſes Unheils iſt mancherley/ und rühret her/ theils von der erſten Eintheilung der Facultäten/ theils von der Sache ſelbſt/ welche der vierdten Facultät hierinnen zuſtehet. Denn

I. Weil die Stiffter der Facultäten geſehen/ daß die Beſorgung der euſſerlichen Leibes-Nothdurfft den Grund leget zu den andern allen/ ſo haben ſie gewolt/ daß iederman ſich bey Zeiten in etwas auf ſolchen Grund/ in Erlernung der freyen Künſte/ befleiſſigen ſolte/ ob er gleich hernach zu einer andern Facultät zu ſchreiten Beliebung trüge.

Dahero ſie der Facultati Artium auch die allgemeinen Fundamenta aller Wiſſenſchafften/ ſo man per Synecdochen die Philoſophiam nennet/ zugeſellet/ und alſo iſt die vierdte Facultät mit einem gedoppelten Nahmen/ Facultas Artium & Philoſophiæ, begabet worden/ weil ſie die Künſte zur euſſerlichen Leibes-Nothdurfft/ und dabey den Grund aller Wiſſenſchafften/ beſorgen ſolte.

Jenes ſolte der vornemſte Zweck ſeyn/ uñ das vierdte Haupt-Studium im gemeinen Weſen/ womit von den andern Facultäten ſonſt niemand zu thun (weswegen ohne Zweifel allhier die Facultas Artium & Philoſophiæ mit einem Circkel und Globo zum Inſigel begabet) dieſes aber ſolte nur ein Vorbereitungs-Zweck ſeyn/ und das gemeine Hülff-Studium, auch vor anderer Facultäten Studenten.

Weil aber meiſtens nur ein Profeſſor, nehmlich der Mathematicus, expreſsè; die andern aber nur tacitè, auf ſolche Künſte beſtellet/ und hingegen ihrer ſo viel expreſsè

auf die bloſſen Hülff-Studia verordnet worden / haben die Künſte den kürtzern gezogen / und ſind die meiſten ingenia per Philoſophiam nur auf die Hülff-Studia, und hernach auf eine von denen dreyen erſten Facultäten / in den Schulen angewieſen worden.

Der Künſte Verſorgung aber iſt allein dem Mathematico, deme man doch nicht mehr Beſoldung / als einem von denen andern adſigniret, auff dem Halß gelegen / welcher aber ſo einen groſſen Hauptzweck mit ſo geringer Anſtalt nicht weit befördern können.

II. Was die Sache ſelbſt belanget / ſo muß man geſtehen / daß die Mittel / wodurch die andern Facultiſten denen Menſchlichen Nothdürfftigkeiten beyſpringen / verborgener ſeyn können / als dieſer Facultät ihre Mittel. Deñ auſſer dieſem / daß die Theologia, ſo wohl als die Juriſterey / mehrentheils auf den / wegen der Hebreiſchen / Griechiſchen / oder Lateiniſchen Sprach / ſchwer zu erklärenden Texte beruhet / und in gewiſſen Predigten / Orationibus, Redensverfaſſungen / in Zuſammenziehung der Schluß-Reden / Beweiß / Urtheil und dergleichen / beſtehet; wozu / wer nicht Latein kan / ſchwerlich gelangen mag / weil die Anführung im Latein beſchrieben: So hat die Medicin viel Materialien zu ihren Mitteln / welche / wie ſie ihre Wirckungen gantz verborgen ausüben / alſo können ſie ſelbſt durch Vermiſchung alſo verſteckt gebraucht werden / daß / wann dieſe Stücklein nicht einem andern offenbahret werden / derſelbe vor ſich nicht leicht darzu gelangen und Wiſſenſchafft davon erhalten kan. Aber die Mittel der Wiſſenſchafft und Künſte zum Auffenthalt / Unterhalt / und bequemen Behelff des Menſchen ſind bloß / und iſt dero Fundament von Natur bekant / daß ein kluger Kopf / der die Wercke nur anzuſehen bekomt / aus ſolchen von Natur ihme beywohnenden Anmerckungen und Vernunfft-Schlüſſen / wohl dahinder kom-

kommen und ausgrübeln kan/ wie sie zu machen und zum effect anzuordnen. Dadurch dann diese Wissenschafften bisweilen auch von sonst Ungelehrten/ doch nur stückweis/ excolirt, von denen Gelehrten hingegen (welche mit jenen nichts gemeines haben wollen) insgesamt/ nach und nach/ verlassen worden. Und hat also die unzuverfälschende Richtigkeit/ und unbetrügliche Klarheit/ die Künste so weit postponiret: Gleich wie den andern Facultäten hingegen sehr fort geholffen hat/ daß in denselben nicht alles so klar/ sondern ausser der Warheit auch viel falsches sich eingebildet und vorgegeben werden kan/ welches nicht ein jeder siehet/ daß es falsch sey/ sondern von mehrern untersuchet werden muß.

III.

Was die Kunstergebenen selbst bisher zu rück gehalten.

Gleichwohl ob schon dieser Facultät ihre Mittel aus denen von Natur jederman bekanten Fundamenten herfliessen/ und sich also kluge Köpffe/ die sonst nicht studiret/ darüber machen/ und was vor diesem an Kunststücken und Practicirlichen Vortheln hierinnen erfunden/ aus bloser Resolvirung und Betrachtung derselben/ vor sich nachlernen können; So finden sich doch ihrer gar wenig geschickt/ ohne vorher geschöpfften Grund aus der Mathematic fernerweit hierinnen etwas neues oder weitere Vorthel zu erdencken. Daher so wenig bisher über das/ was wir von den Alten empfangen/ erfunden worden.

Gesetzt auch/ daß einem oder dem andern/ Gelehrten oder Ungelehrten/ durch fleissiges Nachsinnen und desto mehr angestellete Proben/ hierinnen etwas neues und nutzbares bisher eingefallen/ so ist er dessen nicht sonderlich froh/ sondern von dergleichen mühsamen Nachdencken bald abgeschrecket worden. Denn ausser diesem/ daß eine solche/ wiewohl tieffsteckende/ Kunsterfindung von den gemei-

nen Gelehrten vor ungelehrt erkant / und mit keinen ſolchen reſpect, ſo zu fernerer Aufmunterung dienet / belohnet worden;

So haben andere Müſſiggänger das mit ſo viel Müh und Koſten erfundene Werck ſelbſt / ſo bald ſie es erſchnappet / leichtlich nachgemachet / daß dem Erfinder auch kein Vorzug an einem ehrlichen Profit, vor ſeine aufgewendete Koſten / hierinnen geblieben. Da manchem Medico hingegen von einem geringen Pülferlein / weil es unter andere Materialien verſtecket / und nicht leicht nachgemacht werden kan / ein großer Reichthum zugewachſen.

Wiewohl man nun ein nützliches neuerfundenes Werck ſeinem Nechſten gerne mittheilen ſoll; ſo iſt der Nechſte doch auch verbunden / die Unkoſten / welche zur Erfindung angewendet / zu reſtituiren, nechſt einem ehrlichen Profit, vor die Zeit und gehabte Mühe.

Welches

Welches / weil es bey ſo geſtalten Sachen nicht erfolget / ſo haben nicht allein viel inventiones in den Buſen ihrer Erfinder gleichſam erſterben müſſen / ſondern es iſt auch bis anhero gar ſelten geſchehen / daß ſich temand / ſonderlich in Deutſchland / auf mehr neues in den Künſten befliſſen. Und haben die Deutſchen die neuen inventiones, ſonderlich an Manufacturen, Bauformen und dergleichen / mehrentheils von denen Ausländiſchen holen / und zwar theuer genug bisher bezahlen / müſſen.

Aus welchen allen erſcheinet / daß zwar die drey erſten Facultäten / den Zweck ihrer Stifftung zu erlangen / mit nothwendigen Mitteln verſehen; bey der vierdten aber hierinnen ein groſſer Mangel ſich ereigne / weswegen ſie zu dem Zweck ihrer Stifftung / ohne neu verliehene beſondere Kräffte nicht gelangen kan.

IV.

Was an den Kunſt- und Werck-übungen gelegen / und wie ſolche von der Mathematic wohl inſtruiret werden.

Nun iſt an ſolcher Facultät / und ſonderlich an denen zur euſſerlichen Nothdurfft des Menſchen gehörigen / in die Mathematic zuſammen geſchlagenen Wiſſenſchafften im Gemeinen Weſen überaus viel gelegen / denn in denſelben ſteckt der Grund / zu den vier Haupt-Anſtellungen / worauff das gantze Menſchliche Leben natürlicher Weiſe beruhet / und worinnen hernach das Moraliſche Bürgerliche Weſen ſich gründet: Als da ſind

I. Die Nahrung und Oeconomie.
II. Die Kunſt- und Handwercke.
III. Die Commercien.
IV. Die Kriegesführungen.

Welche ja ſo wohl als die Rechtsführungen und Leibes Curen gelehret / das iſt / mit Verſtand / vorgenommen / und vortheilhafftig angeſtellet zu werden meritiren.

Denen ſpringet nun weder Theologus noch Juriſt oder Medicus bey / ſondern die beſondern Vortheil zu dieſen Haupt-Anſtellungen im gemeinen Weſen langet die Mathematic mit guten Anweiſungen an die Hand / und zwar:

I. Der Bürgerlichen Nahrung und Oeconomiæ giebet die Mathematic Anweiſung zu vortheilhaffter diſpoſition des Hauß und Stadt-Weſens / zu genauer Ermeſſung und Eintheilung der Haab und Güter / wie auch der Jahres und Tages-Zeiten / durch das ſo nöthige Calender-Buch / durch Uhren uñ dergleichen / nach welchen alles ordentlich im Hauß und in der Stadt vorzunehmen: zur Anſtalt vor Feuers-Gefahr / vor Waſſer und Wetter-Schaden: Zu nützlichen Waſſerleitungen / zur Reinligkeit und Zierde / in den Städten und Häuſern / wie dann auch zur erbaren und dabey gemeinnü-

tzigen Beluſtigung/zumahl der Jugend: Vornehmlich aber zur Angewehnung aller Häußlichen und civil oder Bürgerlichen Tugenden/ vermittels Arithmetiſcher und Geometriſcher Lehrübungen/dadurch eine kluge/und dabey froiſſe Welt erzogen wird. Und können ſolche Mathematiſche Lehrübungen bey der Jugend vielmehr / als alle Moraliſche Regeln und Sprüche würcken. Worzu denn auch trefflich viel contribuiren würde/wenn das im gemeinen Weſen ohne das hochnützliche Calender-Buch auf einen beſſern Fuß geſetzet werden ſolte. Denn in dieſem Hauß-Buch könten/anſtatt der vormahligen ärgerlichen Phantaſtereyen/auſſer des Himmels und der Zeit-Lauff/ die vor Jedermann dienende Haußregeln kurtz verfaſſet/ Jährlich nechſt beſondren Anführungen zu groſſen Nutzen vorgeſtellet werden.

II. Den Kunſt-Arbeitern und Handwercken giebet die Mathimatic eigentliche Anweiſung zu allen ihrem Thun/und beſonders

zu

zu genauen Vortheln und neuen Inventionibus, zu welchen man ohne die Mathematic mit bloſſer Arbeit ſchwerlich/oder wohl gar nicht/hätte gelangen können. Und wie nur etliche wenige Künſte (als die Apotheker- Wund- Artzt- Diſtillier- Koch- und Gärtner-Kunſt) aus der Mediciniſchen Facultät ihre Anweiſung bekommen; ſo verſiehet die Mathematic alle die übrigen/deren faſt unzehlich viel ſind/im gemeinen Weſen mit ihrem Grund/ohne welchen ſie nichts fruchtbarliches ausrichten und zu Wege bringen können.

3. Denen Commercien hilfft die Mathematic nicht allein mit der Rechenkunſt uñ Buchhalterey/worin gleichſam die Form der Handlung beſtehet; ſondern auch mit der Wiſſenſchafft von allerhand Manufacturen, wormit die meiſten negotien geſchehen: und bekommen alſo die ſo nützlichen Commercien im gemeinen Weſen/ ſo wohl die Form/als die Materie/gleichſam Seel und Leib/von der Mathematic.

4.

4. Was den Kriegsführungen vor Anweiſung und Vortheile die Mathematic gebe/ bezeuget die Fortification, und die darzu gehörigen Exercitia mit mehrerm.

V.

Wie den Kunſt- und Werck-Ubungen nach und nach zu helffen.

Wann nun alſo die vier Hauptſtücke/ die man zu dem natürlichen Leben des Menſchen von Nöthen hat/ nehmlich die Nahrung und Oeconomie, die Kunſt- und Handwercke/ die Commercien, und dann die Kriegesführungen/ von der vierdten Facultät/ und beſonders von der Mathematic, wohl inſtruiret/ und zu gutem effect gebracht werden können/ ſo iſt leicht zu erachten/ wie nützlich dem gemeinen Weſen/ und wie rühmlich deſſen Stifter/ ſeyn werde/ wenn dieſe Facultät beſſer/ als bißher geſchehen/ eingerichtet/ und die Vorſorge vor dergleichen Nothdurfft auch bey der Gelehrſamkeit in guten Schwang gebracht werden ſolte/ worzu denn meines unmaßgeblichen erachtens ein guter Grund geleget werden könte/ wenn eben die Sicherheit (welche andere Facultäten gleichſam von der Natur ihrer meiſt eingewickelten Dinge/ wormit Sie umbgehen/ genieſen) dieſer Facultät (dero Werck gar zu bloß und klar) von der hohen Obrigkeit verſtattet/ und/ wie ſonſt mit neuen Schrifften/ alſo gleicher Geſtalt mit neuen Kunſtwercken/ durchgehend verordnet würde/ daß der jenige/ welcher bey dieſer Facultät etwas neues und nützliches erfinden würde/ zum wenigſten auf funfzehen Jahr verſichert ſeyn ſolte/ daß es niemand im Lande/ ohne die von ihm hierzu Deputirte, machen/ oder zu ſeinem Nachtheil damit handeln dörffte.

VI. Was dieſe allgemeine Conſtitution vor Nutzen bringen könne.

1. Wie die Kunſtliebenden in Engeland/ Franckreich und Holland/durch dergleichen Begnädigungen zu ſtetem Flor derſelben Nation in den Kunſterfindungen bißher trefflich aufgemuntert worden; Alſo würde ſolches auch in Deutſchland/und zwar umb ſo viel deſto mehr geſchehen/umb wie viel die Deutſchen itzt hin und wieder verſteckten Kunſt-Ingenia fleiſſiger und beſtändiger ſind in ihren vorhabenden Wercken. Welches dann auch zu gleichmäſſigen/ja mehrerm Aufnehmen des Deutſchlandes in ſolchen Dingen unumgänglich ausſchlagen muß.

2. Kan durch ſolches Mittel der Grund geleget werden/nicht allein den obbeſchriebenen Mangel bey der vierdten Facultät unter denen Gelehrten zu erſetzen/ weil ſie ſodann die Wiſſenſchafften von den Kunſt-und andern zur euſſerlichen Nothdurfft dienenden Wercken/ nicht mehr ſo weit hindanſetzen und verabſeumen würden; ſondern auch ein durchgehendes Collegium Artis-Conſultorum, in der Welt gleichſam unvermercket auf zurichten: In dem an allen Orten gewiſſe Kunſt Conſorten ſich finden würden/ welche dergleichen Begnädigung auch zu genieſen/gleichſam ſelbſt zuſammen halten/ mit einander frey Communiciren/ und ihre inventiones ohne Furcht eines Schadens/einander mittheilen würden. Woraus lauter gute wohlausgeſonnene/ und mit geſambter Hand um ſo viel deſto beſſer und beſtändiger heraus gebrachte/nützliche Kunſt-Wercke/ dem Vater-Lande zur Außbeute/ ohnfehlbarlich folgen würden: Wie dergleichen in dem berühmten groſſen Regno Chinenſi bisher in der That erfahren worden/ deſſen ſonderbahre Wohlfahrt an allerley Nothdurfft-Mitteln

einem dergleichen Collegio Mathematico, ſo ſie vor langen Jahren angeordnet/ vornehmlich zu zuſchreiben.

3. Dadurch würden auch die übrigen Gelehrten ſich nach und nach auf einen ſolchen Methodum, dergleichen bey den Künſten üblich/ zu legen Gelegenheit haben/ welcher Sie zu lauter friedlicher Communication in Real-Dingen anleiten/ und von dem unendlichen Topiſchen Gezänck/ woran mann ſich von Jugend auf ietzo gutes Theils gewehnen muß/ ab/ und nicht nur zum Tugend-Verſtändnis/ ſondern auch zugleich zur Tugend-Ubung/führen würde.

VII. Wie dieſe allgemeine Nutzbarkeit hiernechſt weiter zu befördern.

Wenn (1) auf den Trivial- und andern untern Schulen/nach altem Gebrauch/die rudimenta der Arithmetic und Geometriæ (wie antzo die Logic und Oratoria) nebenſt der Sprachenübung (doch ohne Grammatiſche carnificin) getrieben würden/worzu ein beſonderer Vorſchlag vorhanden/durch welchen alle die altẽ Gelehrten/ unſere allgemeine Præceptores, die Wiſſenſchafften ſelbſt zu erfinden (geſchweige nachzulernen) ſich ſo bald geſchickt befunden haben. Und iſt nunmehr/Gott Lob/ die Probe richtig/daß durch bloße Ubung der ohne das ſo hochnöthig und nützlichen Rechenkunſt/wenn der Vorthel dabey durch einen guten Anführer (dergleichen antzo fleiſſig unterrichtet werden) allezeit entdecket und erinnert wird/alle und iede Tugenden/nicht nur erkennet/ſondern auch der Jugend lieblich angewehnet/ und alſo feſt eingepräget werden können/ daß es hernach unmöglich/ſie wieder auszutreiben. Welches Werck allein genug ſeyn kan den überaus groſſen Nutzen der Kunſt-Weisheit zu ermeſſen/ und zu eiferiger Beförderung vorzuſtellen.

(2) Wenn auf Universitäten die vierdte Facultät nach ihrem vornehmsten Zweck recht eingerichtet/ und die Mathematic nicht/ als eine particular-disciplin, sondern als das andere Stück aller Wissenschafften/ und der andere Grad Menschlicher Nachforschung/ wie sie wahrhafftig ist/ gehalten/ auch von iedem/ wo nicht gantz/ doch so viel ihm zustehet/ excoliret würde. Worzu denn guter Grund gelegt werden könte/ wenn die so weitläuftige Mathematic nicht einem einigen Professori, sondern allen und ieden Philosophis mit gesambter Hand zu tractiren/ und nebenst denen Hülff-Studien, (welche/ wenn die Wörter-Controversien bey seit gesetzet werdē/ nicht halb so weitläufftig sind) publicè zu profitiren zugelassen würde/ da denn/ was ohne das einem ieden Hülff-Studio wohl anstehet/ auch bey demselben wohl angebracht werden könte/ nehmlich

1. Bey der Methaphysicâ, die Pantometria mit der Geometria.
2. Bey der Logicâ, die Arithmetic und Algebra.
3. Bey der Physicâ, die Phoronomia Statica, und Mechanica.
4. Bey der Ethicâ, die Mercatur-Wissenschafft.
5. Bey der Politicâ, die Aedilitia und Polemica, mit der Fortificatoria.
6. bey der Oeconomicâ, die Tectonica und Gnomonica.
7. bey der Eloquentiâ, die Optic und Perspectiva.
8. bey der Poësi, die Musica.
9. bey der Historiâ, die Geographia und Chronologia.
10. bey den Linguis Orientalibus, die Astronomia und Calendariographia.

Worauf der besonders also genante Matheseos oder Architectonicæ Professor, was noch weiter hierinnen zu erfinden/ nach Möglichkeit aufzusuchen/ und also die Praxin derer zur eusserlichen Nothdurfft des Menschen gehöriger Kunst und Handlungen ins gemein zu besorgen/ und wohl zu disponiren/ bemühet seyn könte: worzu Er wegen guter communication mit seinen Collegis, welche sich hierzu auch

auch wohl qualificirt gemacht/die beste Gelegenheit haben würde.

VIII. Was bey solcher Anstellung vor besonderer Nutzen im gemeinen Wesen zu stifften.

Durch solches Mittel hätte man auf allen Universitäten ein wohlbestaltes Collegium Artis Consultorum von so vielen Kunstverständigen/als ohne das Professores Philosophiæ gehalten zu werden pflegen/bey welchen man sich in zweiffelhafften Fällen/so bey denen zur eusserlichen Nothdurfft des Menschē gehörigen Anstellungen hin und wieder vorfallen/eines guten Raths erholen könte. Denn wie die Gewissens-Fragen von der Theologischen/die Rechts-Fragen von der Juristischen/die Gesundheits-Fragen von der Medicinischen Facultät zu guter Nachricht nützlich erörtert zu werden pflegen; Also könten gleicher Gestalt nicht nur Wörter-Fragen/sondern auch in der That würckliche/nehmlich die Vortheils-Fragen/wie dieses oder jenes zum sichern Aufenthalt/zum genungsamen Unterhalt/oder zum bequemen Behelff des Menschen vorzunehmende Wercke am vortheilhafftigsten und nützlichsten/so oder so/angestellet werden mögē/von der Philosophischen Facultät/zu nicht geringen Nutzen des gemeinē Wesens/überleget und beurtheilet werdē/da man sonst/in Mangelung eines solchen Collegii, manchmahl ein hoch importirliches und viel tausend Reichsthaler austragendes/ja die gantze Wohlfahrt einer Stadt und Gemeine/zumahl in Bau- und Verwahrungs-Sachen/anlangendes Werck einem einigen Mann/mit grosser Gefahr/vertrauen muß.

So wäre dieses hinwiederum ein Mittel/wodurch die sonst vor dergleichen Vortheils-

Stiffter nicht zulängliche Land-übliche Beſoldung/die ſie bey den Philoſophiſchen Hülff-Studien haben/mit gutem Beytrag erſetzet/ und hingegen die zu der Vorthels-Fragen Erörterung nothwendige Proben-Wiſſenſchafft und Experientz deſto nachdrücklicher von ihnen getrieben werden könte; worauf auch bey Beſtellung ſolcher Profeſſionen zu ſehen. Und wenn auf dieſe Weiſe die Beſoldung durch ſolche und andere dergleichen accidentia ſatſamlich vermehret; ſo würden die Profeſſores Philoſophiæ ſich nach anderer Facultäten Profeſſionē nicht ſehnen/ſondern wie die Medici, JCti, und Theologi, beſtändig bey ihren Profeſſionen bleiben/ und dieſelben deſto beſſer exerciren.

ENDE.

An-

Anhang.

Welcher Geſtalt/durch Hindanſetzung der Kunſt-Weißheit/die bey den Schulgelehrten/ gleichſam nur vom Ferne/bisweilen angeſehene Wiſſenſchafften von der Quantität vor das geringſte Stücke/ſo nur in lang/breit/ und tiefmeſſen beſtünde/ lange Zeit geachtet worden/ da Sie doch das einige Mittel ſind/dadurch wir alles/was wir nicht obenhin/ und beyleufftig/ ſondern genau beſtändig und gewiß/Wie ſichs eigentlich verhalte/wiſſen wollen/ zu ermeſſen haben/alldieweil die Quantität/welche in allen ſo wohl natürlichen als bürgerlichen Dingen ſtecket/nicht eine bloſe langmeſſung/ſondern eine genaue Ermeſſung iſt/dadurch/ iedes nach ſeiner Art/ in einer gewiſſen Geltung vorſich und gegen andere ſeines Geſchlechts/das iſt/in gewiſſem Gegenmaß und Proportion, auf die Frag wie? Quam? nehmlich wie groß/wie viel/wie ſtarck &c. ſich darſtellt alß ſo und ſo (Tam, dahero Tantum Quantum, gleichſam Quam Tam) nehmlich ſo und ſo groß/ſo viel/ſo ſtarck/ ſo hell/ſo ſchwartz/ſomächtig/ſo edel/ſo theuer/ſo gelehrt/ ſo ſchwer/ſo ſpitzig/ſo ſchief/ſo geſchwind/ ſo gut/ recht oder ſo und ſo weit Unrecht/und ſo fortan: bey welchem die Form und eigentliche Beſchaffenheit eines ieden Dinges/ wenn das Wie und So aller deſſen Zugehörung zuſammen genommen wird/ erkennet werden mag: dieſes wird in des Autoris ſo genanten Corpore Panſophico durch alle Wiſſenſchafften und Facultäten ausführlich darge-

ſtellet/ als in welchen allen/ und beſonders in den Rechtsführungen/ vornehmlich auf die Quantität/ das iſt/ auf das Gewiſſe (leg. 6. ff. de Rebus cred.) wie viel dieſer gethan oder zuthun ſchuldig/ geſchen wird/ ſo gar/ daß auch alle Tugenden in bloſer ſolcher Quantität beſtehen/ als durch welche man nicht zu viel/ auch nicht zu wenig/ ſondern ſo und ſo thun und verfahren muß/ ob es gleich mit Ellen nicht aus zumeſſen/ ſondern nur durch die Mathematiſchen General-Regeln von Proportion, dero Fundament von Natur bekant/ zu ermeſſen ſtehet.

Welcher Geſtalt auch außer der Gelehrſamkeit/ weil in den Schulen lauter unvernehmliche Latein-Regeln an ſtatt der lieblichen Rechnungs und erbaulichen ermeſſungs Ubung uns ein gebläuet werden/ daß von der Kunſt Weißheit und Mathematic niemand in Zeiten benachrichtiget ſeyn kan/ dieſes vornehmſte Stück der Weißheit durch die unberuffenen Calender-macher/ unter den angemaſſeten Nahmen der Mathematiſchen Kunſt-Gelehrten/ alſo beſchmützet worden/ daß/ wie der Calender ein unentperlich Haußbuch iſt/ alſo Jederman dahin verführet worden/ die Ermeſſungs-Weißheit und Mathematic allein/ oder doch vornehmlich/ nur vor eine Kunſt aus dem Geſtirne zu prophezeien zuhalten: Daſſelbe iſt in des Autoris Zeit Spiegel Cap. 7. mit mehrern vor Augen geſtellet/ und dabey unmaßgeblich erinnert worden/ wie das Calender-Weſen eben ein ſolches Werck/ welches im gemeinen Weſen von Hoher Obrigkeit durch gewiſſe darzu inſtruirte zu beſtellen hoch von nöthen ſcheinet/ es möchten die Gemüther im Reich einerley Calender zu führen beweget werden können oder nicht.

Wie nun ohne des albereit an vielen Orten ſolches Werck von denen Profeſſoribus Mathematicis getrieben wird: Alſo were es ein Vornehmes Stück/ welches zu Nutz und Wohlſtand des gemeinen Weſens insgeſampt von der obbeſchriebenen wohl-eingerichten Kunſt-Facultät beſorget/ und damit nicht/ wie dieſes Jahr geſchehen/ übelſtändiger Irrthum vorgehen möchte/ von ihrer vielen hierzu verordneten/ und deßwegen Privilegirten/ ſämptlich abgewartet werden könte.

METHODUM DISCENDI NOV-ANTIQUAM,

quâ

mote Veterum,

ad minimum dimidio temporis

Duplum ejus quod vulgò fit, adeoque

Quadruplum,

non in Theoriâ tantùm, ſed & in ipsâ Praxi

Linguarum & Scientiarum, ipſarum-que Virtutum,

jucundo Naturæ ductu,

ſine rigore ſcholaſtico,

præſtari poteſt,

Collegii Sopho-mathematici

Speciminibus

reapſe demonſtrabit

ERHARDUS VVEIGELIUS,

Artium Architect. Director ſupr.

Mathem. Prof. P. Alumn. Inſpector

h. t. Faculr. Phil. Decanus.

JENÆ,

Literis & Sumptibus Joh. Jac. Bauhoferi,

M. DC. LXXIII.

QVantum in Scholis inferioribus conſveta docendi methodus à rectitudine deflectat, haud difficulter animadvertere poterit, quisquis exactioris judicii ſtaterâ tùm perverſam & ingeniorum indoli prorſus repugnantem ejus rationem, tùm effectûs aut efficaciæ, qua pollet, inanitatem perpenderit. Nam ut (imitatione Scholarum) ὕστερον πρότερον hîc committam, quis exiguum illum ex hac methodo fructum, quem hactenus experti ſumus, non mirabitur, eumve tùm ingeniorum modernorum vivacitate, tùm expectatione publici, multò minorem non æſtimabit, ubi ſecum reputaverit, Veteres ad Ariſtotelem usque claros, anteceſſorum ſuorum laboribus aliisque ſtudiorum ſubſidiis, quibus hodie gaudemus, deſtitutos, naturæ ductu, tàm breviſpatio temporis, inter operas ad vitæ ſuſtentationem à plerisque ſimul exercitas, tantum Scientiarum ſolidis demonſtrationibus acquiſiviſſe, quantum Scholaſtici citerioris ætatis, oppoſitâ methodô, longiſſimo tempore, maximoque ſtudio, nullis diſtricti laboribus, tot externis ad ſtudia faciliùs tractanda ſubſidiis, præſertim chartis expeditioribus & arte typographicâ ſimul adjuti, ſaltem quoad terminorum explicationes, vix memoriâ complecti, nedum digno quodam invento ſuperare, per tot ſecula potuerunt.

Quod perverſam ejus rationem concernit, quis eſt, qui non videat, ſi methodus, quâ Veteres naturæ ductum κατὰ πόδα ſequuti ſunt, cum vulgari comparetur, Scholaſtiorum Seculorum, ut breviter dicam, equos jungere poſt temonem: *Grammaticam* enim, *Rhetoricam*, *Poëticam*, *Oratoriam* & *Logicam*, ultima Veterum inventa, quæ ſubtili quodam artificio conceptus & verba de rebus, ſed aliunde jam præcognitis, digerunt, & ultra ſtatum ſimplicem, quem natura ſuppeditat, abſtractione mentis in ſpecioſum ordinem redigunt, primò ſtatim locô, rudibus adhuc & ab omni rerum copiâ vacuis inculcant mentibus: à *Phyſica* verò primordiis, quæ ſub manibus noſtris ultrò verſantur, à Mineralium nempe, Plantarum & Animalium obſervationibus, quibus materialia Scientiæ naturalis utiliter, & jucundè ſe teneris inſinuant mentibus, quantum conſueto rigore poſſunt, vix tamen, retrahunt eò naturâ propenſos pueros. *Mechanica* ſpecimina, quibus ichnographiis formarum naturalium ineſt, ut ab ordine literario prorſus aliena, ne tangere quidem adoleſcentes, exercitiis aliàs adeò gaudentes, patiuntur, quaſi Mathemata minùs quàm Grammatica ſint de pane lucrando: *Geographiam* localem, & *Hiſtorias*, quibus infantes etiam ſub prætextu fabularum utiliter auſcultarent, ſerò, nec niſi latinitatis in argumentum carptim, proponunt: ab *Ethicâ* juvenes, tanquam non idoneos ejus auditores, proh quàm incogitanter! excludunt: *Arithmetica* & *Geometria* rudimenta, Veterum alas, & anſas) tanquam ſibi moleſtas aut indecoras, averſantur: *Linguarum* ſingulas, quas ad ſummum biennio pueri ſuâ ſponte, ſimul cum ipſis rebus, aliud agendo, liberè per converſationem haurirent, (tantum abeſt, ut è Scholis eas prorſus exterminandas eſſe putemus) præſertim latinam & græcam, ſine rebus, immenſæ Syntaxeos infundibulô, (capitibus ob id quaſi perforatis & corruptis infixô, multisque plagis, ut per omnem vitam adhæreat, adactô) vix per binas annorum decadas inſtillant; adeoque ſpinoſas conceptibilitates & verborum tricas in Scholis operosè ſectantur, quibus mens à pueris oppleta, mirum non eſt, quod poſteà rerum impatiens apud benè multos in mera verba degeneret.

Quæ cùm ita ſint, meritò Sapientes hujus ſeculi, quorum nihilominùs adhuc plurimos eſſe credo, plus quàm duplo majori quàm Veteres ingenii vi laborisque patientiâ pollere cenſeri poſſunt, quod Scholarum repagulis nec quicquam obſtantibus, ad eam, quam in Veteribus admiramur, eruditionem, adſpirarint. Nempe quantum remoræ per Scholas experti ſunt, tantum ingenii bonitate ſtudiive pertinaciâ primum ſuperarunt; poſteà, miſſis Scholis, naturâ duce, tantundem; imò, per adverſæ conſvetudinis obſtacula, multò plùs, operæ ſuperaddere neceſſum habuerunt, ut cum Veteribus exæquarentur.

Non tantùm autem Scientias ſufflaminat perverſa methodus, ſed & moribus nimiùm quantùm nocet, vitæque quietem vehementer turbat. Præterquam enim, quod Præceptorum animi, ſeveritate cenſuræ, perpetuô bilis æſtu quotidie bis concitentur, ut hypochondria, cum inteſtinis, plerumque malè ſe habeant, cùm recta methodus ludendo ſaltem & amicè cum puerîs quaſi confabulando finem

ſuum aſſequatur, ferulas & flagella, quæ doctores nequaquam decent, peculiari morum cenſori committens; etiam in ipſis diſcentibus, inſenſibili virulentiâ partim exemplorum in Præceptoribus (iracundiæ præſertim & moroſitatis) obſervatorum, partim naturalis adverſus tot abſurda reluctantiæ, tenerum ſanguinem maximè corrumpit. Cùm enim ea, quæ captum ſuperant, à pueris, idque plusquam ſerviliter, exigat recepta Methodus, captu facilibus & jucundis, ad quæ propendent, prohibitis, quibus tamen vera ſapientiæ morumque quietiorum ſemina continentur; igitur animos perpetuò reluctantes & invitos ad *iracundiæ*, *temeritatis* & *audaciæ* vitia ſenſim inducit, ingenium verò ſarragine terminorum intricatiſſimorum, qui familiaribus in hac vitâ rebus exponi non poſſunt, obſtipando, cœcâ *pertinaciâ* mentem adſtringit, quæ penes eos, qui terminos inter ſe per improbum laborem eo quo præſcriptum eſt modo contexere tandem didicerunt, ad vanam *ſuperbiam* & aliorum *contemptum* facilè declinat. Unde tot ex Scholis moroſi potiùs & petulantes, quàm morati modeſtique prorumpunt. Imprimis etiam quoniam ad certamina mutua propoſitis præmiis crebrò provocantur pueri, terminorumque variè valentium certis acceptionibus obſtinatè defendendis adſtringuntur, & inſuper ſophiſticis Elenchis, quibus ſe mutuò circumveniant, tanquam præcipuis excultæ rationis ſpeciminibus, inſtruuntur; mirum non eſt, quod tot ex Scholis rixoſa prolabantur, quæ mundum confundunt, ingenia, nam

Quò ſemel eſt imbuta recens ſervabit odorem
Teſta diu.

Ceterum hæc omnia, licet Sole meridiano clariora ſint, ob inveteratam tamen conſuetudinem à paucisſimis attenduntur. Magiſtratus enim, conſtitutis jam Scholis, per certos Directores, quos Scholarchas vocant, id potisſimùm agit, ut, à majoribus probatam methodum, docentes fideliter ſequantur, rariùs autem, nec niſi notabili quodam abuſu Scholas premente, de mutatione conſueti ordinis conſilium ſuſcipit, multitudine negotiorum civilium aliàs nimium diſtrictus. In ludis hodie docentes, plerique, quod à præceptoribus ſuis hauſerunt, ſuis viciſſim propinant diſcipulis, novitatem vel ex ratione Statûs averſantes. Nec cujusvis eſt, longo præſcriptionis uſu recepta ſine præ-

præjudicii velamine penitiùs inſpicere. Quisque potiùs tritam incedit ſemitam, ſecurus de meliore, niſi caſu quodam in eam incidat.

Ipſemet conſuetis Scholarum ergaſtulis à pueris adſtrictus, poſtquàm inter baculos & virgas ex claſſibus trivialibus eluctarer, eâdem viâ per aliquot annorum luſtra curæ meæ concreditos omnes ſimiliter, nim. obtortô collô, traxi, donec fortè fortunà Mathematum ad penetralia (quæ veteribus utramq; paginam in philoſophando fecerunt) privatim admiſſus, (publicè namque rarior in Scholis eorum mentio fieri ſolet) hominum ingenia ſecundum indolis ſuæ naturalem inclinationem, planiori viâ, relictis vepretis & crepidinibus, ad Scientiam & Virtutem, non trahere, ſed Veterum more jucundè ſaltem comitari, didici.

Cui quidem viæ poſtmodùm inſiſtens nemini magis, quàm mihimetipſi, ſuccenſui, quod, cùm utrumque dudum certò cognoviſſem, nempe 1. Veteres adeò parvis ſubſidiis inexhauſtas ferè Scientiarum divitias ſibi vel proprio Marte ſtatim acquiſiviſſe, quin & animum Virtutibus, utut Gentiles fuerint, ad ſummum usque bonum haud difficulter adſuefeciſſe; 2. medium illud, per quod ipſi tantum Scientiarum & Virtutum theſaurum feliciter impetrârunt, ARITHMETICAM & GEOMETRIAM fuiſſe, quibus tanquam alis ad ſummum usque Cœli culmen feliciter adſpirare, nedum Terræ latifundia facilè perquirere & perſcrutari, potuerunt; adeò tamen regularum grammaticalium tricis irretitus, & notionum præconceptarum torpore correptus fuerim, ut idem medium ambabus amplecti manibus, & iisdem alis, ad eundem finem, ſimul ac reſciſcere datum eſt, uti, non illicò conſtituerim.

Nam, cùm neminem viatorum eſſe ſcirem, qui montem aſcenſurus, poſtquam ab anteceſſoribus, qui culmen jam tenent, plenis buccis clamitantibus egregiæ monitus fuerit ſemitæ, ſine morâ ſtatim eam non ingrediatur; non immeritò dolui, quod, turmâ Comitum ſeductus, inter ſentes & vepreta circa pedem Parnaſſi, per ambages pro & contra velut oſcillando, tàm diu verſatus fuerim, donec rectam ſemitam ipſe tandem caſu quodam attigerim. Etuti nemo mercatorum eſt, qui certior factus, quibus mercibus immenſum lucrum facilè quispiam obtinuerit, quod porrò quisque per easdem obtinere ſimiliter poſſit, non illicò merces eas præ ceteris omnibus ſibi comparare ſtu-

deat, id quod omnium clariſſimò Belgæ teſtantur exemplò, qui, ruptis morarum repagulis, ubi perceperunt, Luſitanos, gentem alioquin non opimam, aromatibus ex Indiâ in Europam transvectis immenſas acquiſiviſſe divitias, ipſi ſtatim eadem ex eodem loco ſuis inferendo caſis, indeque per Europam diſtribuendo, ſimiles imò majores hactenus acquirere non dubitârunt: Igitur non immeritò me vehementer pœnituit, quod illiteratis, ut putantur, imprudentior ipſe tam propinquum medium, tanto theſauro tam facilè comparando proprium, tamdiu neglexerim, & nihilominùs ad eundem theſaurum impetrandum, fruſtra per ſupercilia progrediendo, ſummis viribꝰ allaborârim. Multum tamen, fateor, ad pernicioſiſſimum hunc neglectũ apud me contulit *Rationis obſcuritas*, quâ perſpicere mihi per glaucoma, quod è Scholis acquiſiverâ, non licuit, *cur*, aut *quomodo Numeri, Figuræ, Situs, rerum ſ. naturalium ſ. moralium ſ. notionalium Scientiam juvare poſſint*? non recordatus, quod, ut Divinum Numen omnia numerô, pondere, menſurâ, conſtituendo determinatam potiùs quàm indeterminatâ rebus impreſſit rationem; ita, licet eam primô conatu ſaltem indeterminatè ſpectatam vagis univerſalium ideis artificialiter incruſtemus, ſi tamen penitiùs & accuratiùs naturam rerum intueri velimus, tandem etiam determinatè, ſecundum *numeros* & *menſuras* ſuas quibus conſtat, eandem expendere cogamur, in quo ſummam ſcientiæ de rebus conſiſtere tutò exiſtimari poteſt. Neq; etiãattenderam, quod, ut in *Arithmeticâ*, per univerſaliſſimum proportionum præſertim effabilium apparatum, genuinam æſtimationis, h.e. determinatæ ſ. certæ cognitionis & Scientiæ, formam aſſequimur; ita per *Geometriam* clariſſima ſpecies rerum certò cognoſcendarum, tanquàm præcipua materia, (cujus analogiam omnes reliquæ ſuâ ſponte ſequuntur, cùm per proportionem ad magnitudinem omnia concipiantur) ingeniis, ad eandem etiam aliàs naturâ propenſis, propinetur. Atque adeò tum temporis non putâram (utut hoc dicere ſapientis non videatur) *per Arithmeticam & Geometriam ipſa Scientiarum, non umbratilium ſed ſolidarum, genuina principia, judicio noſtro ſubjecta, formam nim. earum & materiam qs. primam, acquiri poſſe*, cui per experientiam rerum naturalium & civilium, memoriæ ſaltem auxilio, velut accreſcens materia ſecunda, corpus Eruditionis perfectum abſolvit. Quod prolixiùs in Prodromo ſummi Panſophiæ Capitis expoſuimus.

Mul-

Multò minùs olim intellexi, qui fieri poſſit, ut *per Numeros & Figuras ipſis virtutibus moralibus adſuefcant adoleſcentes*? ignarus, tùm quod ex operationibus arithmeticis non tantùm viva *Juſtitia* (quæ Virtutes omnes in ſe complectitur) imago per æquationes exactiſſimas, quas ibi tàm anxiè rimari conſuevimus, paſſim eluceat, ut *impoſſibile ſit, jus & æquum, in vitâ non ſectari eum, qui continuis æquationum operationibus, ne quid nimis fiat, neve quid deficiat, ſedulò cavere didicit*; ſed & reliquarum Virtutum ſpecimina, præſertim *Concordiæ, Veracitatis, Modeſtiæ, Temperantiæ*, φιλομαθείας, φιλοδιδασκαλίας, *Parſimoniæ, Sedulitatis, Patientiæ*, per exercitium calculi junctim ſubducti, neſcientibus etiam ingenerentur ut firmiter inhæreant, modò non in puris numeris inculcandis acquieſcant docentes, ſed eorum vim, ſubſtitutione terminorum realium, & admonitione ſimilis in vitâ proceſsûs, enucleatam diſcentibus oſtendant; Tùm quod *linearum figurarumq; geometricarum rectitudo, dimenſio, convergentia, coincidentia, parallelifmus* &c. *Statûs rationem in Republ.* bonis civibus multò clarius *adumbret*, & moralem convergentiam ad commune bonũ publicis & privatis actionibꝰ exprimendam multò fortiùs imprimat, ac ulli Canones aut regulæ politicæ, modò non aridis Figurarum diagrammatis inhæreant docentes, ſed conſtructionum virtutem analogiâ ſ. proportione moralium, eodem modo conformandorum, diſcentibus fideliter exhibeant.

Quæ omnia cùm ipſe primò non attenderim, tantò minùs aliis (forſan adhuc magis, ac mihi contigit, præoccupatis) ſuccenſeo, ſi nec ipſi ſtatim Sapientiæ compendia videant in numeris & figuris, nec de talibus amicè mõnentem audiant, aut ei fidem illicò tribuant. Imò nec iraſcor, ſi quis refragetur, ſi contradicat, ipſemet enim refragatus ſum, ipſe contradixi. Quod ſi calumnietur, miſeret me ſortis ejus, tanquam deſperatæ, numerosque omnes & figuras obteſtor, ut ſe meliùs in hâc mente diſponant, nec *μετάβασιν εἰς ἄλλογενος* cum proprio dedecore committendo mentem miſeram tandem planè deſerant. Liberè verò dubitantem mox ipſius veritatis recordaturum ſcio.

Multa namque ſunt, quæ clarè ſatis à nobis intelligi poſſent, ſi recordaremur eadem à nobis hoc modo clarè jam intelligi, nec, præconceptis opinionibus abrepti, à nobismetipſis deficeremus: imò de multis ipſi rectè judicamus, ſi velut aliud agendo de talibus loquimur, nec eadem ex profeſſo nobis propoſita ſecundum Scholarum ceremo-

nias

nias definire ſuſtinemus; quæ tamen ubi nobis rectè, ſed contra morem, definita proponuntur ab aliis, præſertim inviſis, ut abſurda rejicimus & deteſtamur. Adeò ex moribus ipſæ quoque Scientiæ vulgò pendent. Exemplo nobis eſſe poteſt *Quantitas*, quam omnes ut determinatam in rebus ſ. materialibus ſ. non materialibus rationem agnoſcunt & tacitè ſupponunt, quando *quanta ſit potentia, quanta Virtus rei cujuspiam?* inter alia cogitant, v. g. *dupla, tripla*; quæſiti tamen *quid ſit Quantitas?* ex Scholarum præſcripto contra conſcientiam reſpondent *Extenſionem eſſe*: quaſi neſcii Scientiæ ſuæ melioris, quam anteà palàm profeſſi fuerant. Quapropter utut pauciſſimi ſint, qui, quantum Methodus Veterum, verius dixerim naturæ, vulgarem antecedat, hactenus perpenderint, neminem tamen fore confido, qui monitus ipſe vim & virtutem ejus ex ſemetipſo non perſpiciat. Unum igitur hoc requiri videtur, ut plures moneantur, pluribusq; ſtudiorum gratiâ, præſertim hîc loci, commorantibus, ipſa methodus familiaris reddatur, ex quorum numero ſint, quorũ operâ vicisſim in hunc finem adeò proficuum uti poſſit Reſp. Quod ipſum à Magnatibus etiam impensè deſiderari ſcio, qui receptis opinionibus minimè præoccupati, bono publico verò magis quam otio Scholaſticorum (quod tamen hâc methodo tranquillius eſſet otium) intenti, tùm ipſam Methodum maximè probant, tùm ut in actum deducatur habiles expectant Doctores.

Quorum etiam, præſertim Saxonicorum noſtrorum Heroum, imprimis Divi *Wilhelmi* pientiſſimæ memoriæ, &c. Sereniſſimiq; Ernesti, quem DEUS ſervet, Muſarum Caſtoris & Pollucis, ductu pariter & nutu primùm ad reſtaurandam hanc Veterum viam, aliorum exemplô, me quoq; tandem accinxi: Cui conatui reliquos quoq; favere Summates, ut aliàs aliorum, ita vix elapſo abhinc anno Sereniſſimi Christiani Ernesti Marchionis Brandenburgici, ſtupendum hujus Methodi Specimen in Antiſtitis ſui Generalis filiolo ſexenni, à Lilien, (cui Ludolphi noſtri Magnifici filiolus illi coætaneus alterum adjungit) fovendis; nuperrimè verò Fortiſſimi Herois de *Montecuccoli* Marte ſimul & Arte longè ſupra famam præpollentis, ut & Eminentiſſimorum Noribergæ Procerum &c. gratioſum calcar, quod his curis addiderunt, abundè teſtatur. Quibus igitur in hunc uſum nuper inſtituto Collegio Numerorum & Figurarum applicatorio, quod *Sopho-Mathematicum* diximus, intereſſe placuerit, peramanter & officiosè præſentibus invitati ſunto. P.P. Jenæ d. 4. Maj. 1673

Fortsetzung
Des
Himmels-Zeigers
Der
Bedeutung.

Bey
Vollbrachten Lauff
Des ungemeinen
Cometen

Im Monat Februario 1681.
Sampt einem Muſter/
Wornach
ein gottſeelig
Nativität
zu ſtellen.

Jehna/
Zu finden bey Johann Bielcken/Buchhändlern.
1681.

Das II. Capitel.

Von der Bedeutung des ietzigen Cometen.

§. 1.

DAß die Cometen gar nichts zu bedeuten haben solten / wird vielleicht nicht leichtlich iemand ernstlich meynen oder endlich davor halte / der sich nur darauff besinnet / daß gar nichts von GOtt in der Natur umbsonst und so vergebens angeordnet / noch so dürr und trocken vorgestellt / zu werden pflege / daß es nichts / also zu reden / zu bedeuten haben solte: wie wir solches nach der Länge im Himmels-Zeiger angeführet; und nun in dieser Fortsetzung weiter ausgeführet haben. Dieses aber ist gewiß / daß keines wegs behauptet werden könne / nicht allein in specie, daß ein Comet præcisè dieses Glück oder dieses Unglück / und kein anders / diesem oder jenem, keinem andern / zu bedeuten habe; sondern auch in genere den zwey contrar Geschlechten nach / daß die Cometen lauter gutes; oder daß sie lauter böses / zu bedeuten haben solten; deren eines oder das andere wenn es aus der alten / aber nunmehr nach viel besser außgeübter Sehe-Kunst abgelegten Meynung / (daß die Cometen in der Lufft als eine schweflichte Materie brennten) hergezogen wird; so hat ein in der Sehe-Kunst-Unterwiesener eben so wenig Ursach sich daran zu kehren; als weñ ein anderer das contradictorische Gegenspiel von beyden / (daß die Cometen nichts bedeuten /) eben damit zu behaupten suchet / weil sie nichts als Dunst- salpetrische Schwefel-Brände wären / womit die Planeten nur ihr Fest hätten / die den Schwefel und Salpeter aus der Erden auszuziehen / in der Lufft zusammen zu treiben / so beysaßen (warumb nicht mit Kohlen) einzumengen und zu backen / endlich als Raqueten anzuzünden / exercitii gratiâ, bey der Obersten ihrer Zusammenkunfft gewohnet wären.

§. 2.

Schad ists / daß der gemeine Mann / in einer ihme sonst gar wohl anweißlichen Betrachtung derer Wercke GOttes / bey Erscheinung der Cometen mit so wiederwärtigen Meynungen irre gemacht will werden: Man bedencke doch / es dient ja mehr zum Zweck der allen Menschen ohne das von Gott ist vorgesetzt / (die Wercke der Natur zur Ehre Gottes / die der Himmel auch mit außerordentlichen Erscheinungen erzehlt / andächtig zu betrachten / sich vom wohlbeschauten Werck zum Lob- und Preiß des Meisters leiten / und hingegen sich von übriger Leibes-Lust und Sorg abhalten zulassen;) als mit verächtlicher Unterdrückung aller Weisung der Natur / das Volck nur sicher / und wohl gar auff GOttes eigenhändige Wercke spöttisch und verwegen / zu machen. Man enthalte sich nur von unbeschränckter Prophezeihung einiger Special-Bedeutungen / woferne solche nicht auff eben diesem Zweck dahin die General-Bedeutung zielt / gerichtet / noch dem Volck zu sonderlicher Besserung anführlich / sind.

§. 3.

Ich bleibe hier / in dieser Fortsetzung / eben auch bey der im Himmels-Zeiger angeführten General-Bescheidung der Bedeutung / nechst gemeinüblicher Anführung durch Allegorie zu demjenigen / worauff ohne das der menschlichen Vernunfft ihr gantzer Staat gegründet ist. Ich meyne kürtzlich / der Comet sey / wie der gantze Himmel ordentlicher weise thut / uns außerordentlicher weise vorgestellt / die rechenschafftliche Freythätigkeit den freyen Rechnern / das ist / allen Menschen / hier zu dieser Zeitligkeits-Beschäfftigung / auch mit Bedrohung / zu recommendiren / und deßwegen uns zur Eintracht und Bedachtsamkeit (zum Frieden) anzuhalten / und darinnen unser Haupt-Gut / die freythätige Rechenschafft / mit Kunst- und Tugend-Angewehnung stracks von zarter Jugend auff wohl auszuüben / und zur unaussprechlichen Freud in dieser sonst betrübten Welt wohl anzubringen / auch bey hoher Straff / beym Ausschutt vieler Straffen / zu vermahnẽ. Es bestärcket mich hierin der Fort- und Ausgang des Cometen: denn (1) nach dem er von den beyden Haupt-Linien der beyderley Bewegungen des Himmels / von der Sonnen-Straß und vom Æquator, (an und zwischen welchen er sich biß zur Helffte seines Laufs hat auffgehalten / und damit bezeuget / daß er kein gemeiner Tschaus

und Bothe/ ſondern ein vornehmer Abgeſandter eines groſſen Herrns an die Völcker ſey/ der zwar nur etwas/ ſo zu dieſer Zeitligkeit gehört/ doch etwas importantes/ anzubringen/ oder eben dieſes/ was ſie zwar ſchon wiſſen/doch nachdrücklich zuerinnern/ und es ihnen zubedencken ernſtlich vorzutragen hätte:) nach dem er/der Comet/ ſag ich/ von den allgemeinen Straſſen ab- und Nordwerts ſich gewendet; hat er damit wohl vernehmlich zuverſtehen gegeben/ daß er dieſen Theil der Welt vor andern zubegrüſſen habe.

§. 4.

Wiewohl er nun (2) mit der Declination auff den Adler und den Delphin hin gezielet; ſo hat Er doch die Sterne ſelbſt mit ſeinem Leibe nicht berühret/ ſondern nur des Adlers ſeinen auff dem Altar knienden Ganymeden/(den der Keyſer Adrian aus übermachter Lieb ſo hoch hat ehren laſſen;) und des Delphins nur gemahlten Schwantz/ doch leer von Sternen/durchgeſtrichen; mitten in das Muſen-Pferd hinein; geſchwind hindurch; und nechſtes bey der angebundenen Andromeda vorbey/geſtrichen; endlich in das Mittel des Triangels ſichtbarlich/ und cognitò (ſolenniter) vor aller Augen eingezogen; darinnen mit gar langſamer Bewegung/ als am Ende ſeines Lauffs/den bloſen Augen unbegreifflich/ gleichſam als zur heimlichen Audientz durch Fern-Gläſer anzuſehen/ ſich geſtellt/ 3. Tag darinn ſich auffgehalten/ und darauff zum Abzug/ ein und ander mahl den bloſen Augen wieder ſichtbar; endlich gantz unſichtbar/worden/ und damit den öffentlichen Abſchied vor der Welt genommen.

§. 5.

Unterweges aber (3) hat Er die hellglänzende Wolcken-oder Feuer-Säule ſeines ungemeinen Schweiffs/ der Milch-Straß erſtlich einverleibt; hierauf ſtets mit der Spitze nechſtes ſie beziehlet: und ſolche durch den Adler/und Delphin/biß hin zum Schwan/ ſonſt Chriſti Creutz genannt/ hierauff auch gegen dem abgeneigten König Cepheus/zu der ihrer Stoltzheit wegen umbgeſtürtzten Königin Caſſiopea; endlich durch der beyden ihre Tochter die Andromeden/biß hin zum Perſeus/ausgeſtreckt/und damit

damit angezeiget/daß die jenigen/die unter dieſen Bildern wohlanführlich ſich verſtehen laſſen/ ſonderlich hierinn zu reſpectiren ſeyn/ worinnen Er inſtruirt, die Völcker zur Bedachtſamkeit deſſelben auffzumuntern.

§. 6.

Endlich aber und zum (4) da er öffentlichen Abſchied eben mit ſo ſchlechter Suite/oder Train des Schweiffes/ von der Welt genommen/ als Er erſtmahls/ehe er nach der Sonnen Untergang ſo prächtig ſich heraus geputzt/ verſpühren laſſen; hat er heimlich/ und incognitò (in dem Er nur mit Perſpectiven forthin zu erkennen geweſen) ſich zu einem ſonſt unachtbaren oder insgemein verachteten/ ob wohl ſehr conſiderablen/Volck unzehlich vieler kleinen/meiſtes paar und paar/ beyſammen ſtehenden Sternlein/ hin begeben/ welche nahe am Triangel zwiſchen dem abſcheulichen Schlangen-Haar-Kopff der Meduſæ/ und der unverſchämten Weſpen oder Fliegen/ in dem allererſten Himmels-Zeichen des Thier-Creiſes/in dem Widder/ als die Lämmer in den Herden derer Schaffe (zwiſchen Wölffen und Fleiſchhauern/) anders nicht als nur mit Perſpectiven/zu erkennen ſind Unter welchen der Comet ſich hin und her/ doch langſam/ als daſelbſt was nachzuforſchen/ fort getragen/ und in dem Er ſich von einer Claß zur andern umbgeſehen/gleichſam ein Examen anzuſtellen Mienen gemacht/ uns aber zur Erkäntnüß dieſes Volcks mit angeführet.

§. 7.

Ich weiß gewiß/diß kleine/aber aus der maſſen lieblich anzuſehende/verpaarte Stevnen-Volck/wäre manchen auch ſonſt fleißigen Himmels-Betrachter/neben uns allhier/noch lange Zeit verborgen geblieben/ wenn uns der Comet/ den wir das Geleit/ ſo weit wir auch mit unſern Fern-Gläſern reichen könten/gerne geben wolten/nicht dahin mit ſeinem Zug geleitet/ und geführet hätte. Ich habe mir mit Hülff der obbeſagten treuen/ und von wegen der daher empfundener Hertzens-Luſt extremè fleißigen Adjuvanten/ Herrn Johann Meyers von Regenſpurg Juris Stud. und Herrn Gottfried Teubers von Zeitz/Theol. Stud. die eine geraume

raume Zeit bey mir/nechſt einem guten Wandel/in Matheſi eben ſo wohl als anderweit in andern ſtudien ſich geübet; nach Vermögen angelegen ſeyn laſſen/ nur die ſcheinbarſten von dieſem Volck/nach Perſpectiviſchen Augen-Maß in etwas zu entwerffen/ welchen Entwurff die eyferigen Mitgenoſſen dieſer Himmels Freud/die beſſer als wir hier verſehen ſind/ wohl zuverbeſſern ſuchen werden.

§. 8.

Was kan ich nun aus dieſem Volck/aus dieſer Meng/ſo kleiner und ſo lieblich in Verpaarung durch einander glänzender Sternen machen/ weche der Comet/ als den letzten Zweck ſeines ſo weit vorgenommenen Lauffs/ der gantzen Welt ſo hoch recommendirt. Was kan ich nechſtes ihm proportioniren? Man ſehe/wie man will/den groſſen Hauffen kleiner Sterne an/ſo kompt in Proportione nichts näher als eine Schul heraus. Ich meyne aber nicht eine Hohe Schul/eine Univerſität/ denn damit/ſcheinets/will der Comet vor dißmahl nichts zu thun haben/als auff welchen nicht allein in Lehr-Sachen wohl nichts weiters einzuführen nöthig ſeyn wird/weil es da an keiner Weißheit/ Kunſt noch Sprache fehlt/ daß Sie nicht mit ſonderlichen Profeſſorn wohl beſtellt ſeyn ſolte; ſo ſind auch die ſämptlichen Studirenden daſelbſten bey ſo hohen Jahren/ daß ſie ſchon die Tugenden ſich angewehnet haben müſſen/ weßwegen ſie auch als Cives frey tractiret werden. Auff Gymnaſiis werden zwar die Sprachen eyferig inculciret; aber was vor Stunden täglich zu der Tugend-Angewehnung mit gewiſſen Vortheln/ ſolche eben ſo fix als das Latein zu practiciren/ angewendet werden/ hat man biß anher auff Univerſitäten/ ungeacht die von Gymnaſiis herkommenden die ſtärckſte Stimm erklingen laſſen/nicht vernehmen können. Aber der Comet hat dißfals weder die Gymnaſien/ noch die Trivial-Schulen/ ſondern nur die Haußzucht/zubeſchuldigen. In den Schulen iſt die Jugend alle fromm; nur wenn die Schulen aus ſind/ da gehts an. Und diß von Kindes Beinen auff. Wie ſolte nicht ein habitus daraus entſtehen/ welchen weder hohe noch niedrige Schulen mit eben ſo vielen actibus in contrarium genugſam tilgen können: zumahl/ da auff den niedri-

drigen Schulen der 4. freyen Künſte/ der Rechenkunſt/ der Meßkunſt/der Himmelskunſt/ der Harmonie-Kunſt/ ihre Rudimenta/ das ſo genañte Gröbſte/der gemeine Grund(der von den alten Weiſen angeordnet geweſen/daß die Gemüther damit eingerichtet/nũ zu allẽ rechenſchafftlich und ermeßlich [arithmetiſch und geometriſch] ſo wohl zubeurtheilenden Natur-Sachen/dero käntlichſtes Muſter Himmel und Erden; als anzugewehnenden Civil- und Geſellſchaffts Harmonien/ dero die Proportio Muſica vorſpielt/ gründlich vorbereitet werden ſolten;) ſo weit aus den Augen und zurücke geſetzt worden/ daß gar ſehr viel ſonſt gelirnige Scholaren nicht einmahl das Ein mahl Eins/geſchweige das übrige/ gelernet haben/ und deßwegen das gemeine Rechnen/auch mit höchſten Verdruß/ auff Academien erſt anfangen müſſen. Welches zurück ſetzen der 4. freyen Künſte zwar nicht auff einmahl/ſondern nach und nach/zufällig/daß man nicht weis wers gethan/geſchehen. Wie denn erſt vor 30. oder 40. Jahren die Himmels-Kunſt/ da ſonſt noch immer zum Exempel Sphærica Plebelii mit in den ordentlichen Stunden ihren Platz behalten/ausgelaſſen worden. Weil es nun damit auffs höchſte gekommen; ſo iſt Hoffnung da/es werde nun von fornen wieder angehen. Wie denn ſchon ein guter Anfang in neu aufgerichteten Schulen und Gymnaſien inzwiſchen iſt gemachet worden/ denen ohne Zweifel die alten Schulen(in dero uralten Catalogis Lectionum/wo ſie noch verhanden/die 4. freyen Künſte die ſie bißher ausgelaſſen/ wohl zu finden ſeyn möchten) folgen/ und ſie poſtliminiô reſtituiren werden.

§. 9.

So ſcheinets nun/als wolte der Comet nicht ſo wohl auff öffentliche Schulen/ als auf Privat-Schulen/ auf die Hauß-Zucht/zielen: und zwar nicht ſo wohl auf groſſe Kinder; denn die werden ſich hernach wohl geben; ſondern vornehmlich auf die kleinen Kinder ſehen: als bey welchen alles ſtehet/Glück und Unglück/ das uns Gott auff Erden ſchickt. Denn wie die kleinen Kinder in Tugenden aufferzogen werden/ ſo verhalten ſich die Alten die ſie ziehen/ und ſo folgen ihnen auch die Jungen wenn ſie dieſer ihre Stell vertreten. Jung gewohnt; alt gethon/ reimten unſere

Alten: und was Häñſigen nicht lernt/ das wird Hauß ſchwerlich lernen. Welches denn in Angewehnung guter Sitten/ und in Zäumung der affecten/auch von gar kleinen Häñſigen zu verſtehen. Denn quo ſemel eſt imbuta recens ſervabit odorem teſta diu. Daß aber der Comet vornehmlich auf die kleinen Kinder ziele, iſt nicht unſchwer davon abzunehmen: nicht allein/ weil des Cometen ſeine Sternlein/ denen er die Ehre gethan/ und ihrer Verſamlung in Geſtalt der Schulen endlich und beym Abſchied zugeſprochen/ zimlich kleine/ doch mit groſſen auch vermiſchte/ Sternlein ſind; ſondern auch/ weil der Comet/ nach dem er ſich ſo prächtig ausgeputzt/ und nach der Sonnen Untergang bißher erſchienen/ immer und vornemlich an die aller kleinſten Sternlein in der Milch-Straſſe/als an kleine Kinderlein/die noch an ihrer Mütter Brüſten hangen/ oder noch nicht lauffen können/ ſich gehalten/ wenn er/ als er in der Pracht das erſte Mahl ſich ſehen laſſen/ nicht ermangelt/ alſo bald ſich nach der Länge ſeines Trains in ihre Straſſe zwiſchen ihre Wiegen parallel zu ſchmiegen/ gleichſam ſie zu küſſen; hierauff im Fortrücken/welches ſehr notabel/ auch die gantze Währung über/ mit ſeines Schweiffes Spitzen die Straß berühret/ und als mit Fingern drauff gewieſen/ biß er endlich gar zu obbeſagter Menge/ als zu einer Himmels-Schul/ſich hin begeben.

§. 10.

Damit ſcheint nun der Comet die Eltern wohlbedächtig zu vermahnen/ daß ſie ihre Zweiglein/ nechſt andächtigem Gebeth/ mit äuſſerſter Behutſamkeit in acht nehmen/und nicht nur dem Kindlein ſeinen Bauch mit Milch und Brey zu fülken trachten/ ſondern auch ſo balden ſich beſinnen ſollen/ daß ein zarter Geiſt/ ein Leib-Regierungs-Printz/darinnen ſtecke/ welchen zu erbauen/ (nechſt denen über die Natur von GOtt geordneten Mitteln) auch natürliche Mittel/ ja Kunſt-Vortheil/angewendet werden müſſen/wenn er nicht verſäumet/noch vom Wuſt des Leibes übertäuffelt/werden ſoll.

§. 11.

Zwar/die Mutter-Sprach dem Kinde einzuflöſſen/Sie/die Sprach/ wo

wo nicht ſo bald zu reden/ doch nur zu vernehmen/ hilff Gott/ wie iſt das gantze Hauß/ ja wer von Frembden Mutter und Kind beſucht/ ſo hoch bemühet! da kömpt dem Kind nichts vor die Thor der Sinnen/ welches ihme nicht hundert mahl mit Nahmen vorgepäpelt/ und dabey/ wie oder wann/geſprochen wird. Und durch ſothanes Päpeln mit dem Kind/ wenn nur die Zahl/ die Vielheit/ die Offtmahligkeit/dazu kömpt/ lernt das Kind im erſten Jahr offt zweyerley/ (die Mutter-Sprach/ und die von ihr offt unterſchiedene Vater-Sprach) vernehmen/ ja bißweilen auch wohl ziemlich reden.

§. 12.

So wird auch/nechſt der Wartung/ Wiſchung/ Legung/ Hegung/ Speiſung/Tränckung/Præſervirung und Artzneyung ſeines zarten Leibleins/ das Gemüth auch ſo weit einbſig excolirt/ zu lernen/ wie es ſeine beyde Aeuglein/ Händlein/ Füßlein/ auch das Mündlein/leicht und zierlich regen/ und dem ihm begegnenden Freund entgegen tragen/ möge; wie es Heitzlein/ Schmätzlein/ und Patzſch-Händlein geben; und zum Stehen und Gehen die Füßlein halten und fortſetzen möge: jenes nur natürlich/ dieſes nach der Kunſt/ mit Vortheil/ durch Lauff-Wäglein/ nechſt ſorgfältiger Verwahrung ſeines Haupts vor Fallen/ mit Lauff-Mützlein; ja durch Reverentz/ durch Tantz- und Gauckel-Vortheils-Weiſung; ſo daß der Comet hier nichts darein zu ſprechen findet. Nehmlich was ſich auff den Leib beziehet/ und mit den Leibes-Gliedern auszuwürcken iſt/ das fällt uns in die Augen oder Ohren: da geneuſt der Geiſt der fleiſſigen Unterweiſung/ nicht ſo wohl umb ſeinet wegen/ als umb ſeines Leibes wegen.

§. 13.

Aber was nicht ſelbſt dem Leib zu gute/ ſondern ihr/ der Seel/ zum beſten/ kommen ſoll/ darinnen gehts bey vielen Eltern ſchwer her. Der Comet will hier in dieſen Zeilen nicht das übernatürlich-Geiſtliche viel berühren/ welches ohne das getreue Gottes-Lehrer überflüſſig wohl/ und eyferig/erinnern: Er will in der Milch-Straſſe nur natürliche Dinge weiſen/ die zu dieſer Zeitligkeit gewidmet ſind: wiewohl ſie auch darneben

eine gute Vorbereitung zu dem Ewigen geben können/ oder doch zum wenigſten ihren Mitteln nicht zuwieder lauffen. Nehmlich er will haben/ daß man eben ſo bald/ als man den Leib zu pflegen ſo gar übergroſſe Sorge trägt; auch einen Anfang mache/ das Gemüth natürlich zuerbauen. Daß man Kindern/ ehe ſie noch die Sprach verſtehen/ mit andächtigen Minen/ offt den Himmel zeige/ der ein äuſſerlich natürlich Zeichen iſt des lieben Gottes. Wie denn alle Mahler Gott im Himmel/ über den Wolcken/ ordentlicher Kunſt-Gewohnheit nach/ zu zeichnen pflegen. Daß man aber auch dabey/ vornehmlich wenn ſie mercken können was man ſpricht/ andächtig von GOtt rede/ ſinge und ſage; alberer Mährlein/ Narrentheidung/ fauln Geſchwätzes/ geſchweige böſer Thaten/ dabey gäntzlich müſſig gehe/ und an dero ſtatt warhafftige Lehr-Geſchichte (wo kan man aber beſſere finden/ als in H. Schrifft) erzehle. Denen auch die Kinder viel andächtiger als den Mährlein zuzuhören pflegen/ wenn nur ſelbſt die Kinderführerin die geiſtlichen Lehr-Geſchichte auch ſo/ wie die Mährlein/ ohne Wörter-Zwang/ bloß mit Verſtand durch bedächtſames offtmahliges Hören und Leſen/ ſich bekannt gemacht hätten/ daß ſie dieſelben dadurch auch ſo fix/ nur mit gemeinen/ und deme was man weiß gar leicht beyfallenden/ Worten/ denen Kindern vorſchwatzen könten. Denn ie mehr man ſich an ſonderliche Wörter bindet; ie mehr hat das Gedächtnüß/ und ie weniger der Verſtand/ und das judicium, dabey zu thun.

§. 14.

Der Comet hier in der Milch-Straſe/ dero Er den gläntzenden Regiment-Stab/ ja Regierungs-Balcken/ ſeines Schweiffs zum erſten beygelegt/ und ſolchen ihr hernach zwar etwas parallel geführet/ doch (welches würdig zubedencken) mit der Spitz Sie immer fort berühret/ und/ ſeine gantze Währung über/ nechſtes nur dahin gewieſen: damit/ ſag ich/ deutet der Comet/ die Eltern ſollen ja die Kinder in der Milch ſo balden wohl zu ziehen trachten: und zwar erſtlich ihnen gute Exempel geben/ welche mehr als Wort und Schläge bauen. Das geſamte Hauß ſoll ihnen mit ſittſamen Wandel/ ohne Zanck- und Toll-Geſchrey/ und ohne

ohne Fluchen/ (denn diß Ergernüß vermercken auch die zarteſten Kinder) zu der Tugend Angewehnung vorgehen. Können Sie/ die Eltern/ weil Sie ſelbſt nicht wohl gezogen worden/ ſolches nun im Alter nicht wohl thun; ſo euſſern ſie ſich doch der Kinder biß dahin/ und halten unterdeſſen fromme Wärterin darauff/ und ſolten ſie gleich ihnen doppelt ja dreyfachen Lohn zugeben haben/ denn das wird mit tauſendfältigen Seegen ihnen wieder als zum Fenſter hinein vom Himmel herab gefloſſen/ und beſcheert/ vergolten werden: fromme Eltern die viel Kinder und nicht viel zum beſten haben/ werden ſolche deſto lieber zu dergleichen Kinder-Ampt fein fromm gewehnen/ wenn Sie auch ein ehrlich Auskommen wiederumb davor bey den Wohlhabenden zu finden/ und inſonderheit dieſes/ wiſſen werden/ daß die Frömmigkeit auch in die Rechnung kommen ſoll/ wenn umb den Lohn gedinget wird.

§. 15.

Nechſt der ſehr kräfftigen Leitung durch Exempel/ ſollen auch die Eltern (wie der in und an der Milch-Straß ſtets erſchienene Comet andeutet) mit gewiſſen Lehr-Vortheln/ ihrer Kinder Geiſt ſo wohl als ihren Leib beſorgen. Aber der Comet allhier meynt keine memorir- und Auswendig-lernungs-Bremſen: Er will ſo wohl den Verſtand als die Memorie bey der zarten Kindheit frey erbauet wiſſen. Denn wie durch die Thätigkeit des an den Mühlſteins-Trichter angefügten freybeweglichen Beutel-Tuchs das Mehl auch ohne Hülſen zu verdaulicher Speiß ſich ſelbſt im Beutel-Kaſten ſamlet; alſo wenn von Kindesbeinen auff der Menſchliche Verſtand unmittelbarer weiß dem Unterweiſungs-Trichter angefüget/ und der Weitzen derer ihnen wohl begreifflichen Realien offt auffgeſchüttet/ auch die Lehr- und Unterweiſungs-Mühl fein frey getrieben wird; ſo faſſet die Memorie den zur Tugend-Praxi gedeylichen Kern auch ohne Hülſen von ſich ſelbſt. Es können auch ſo kleine Kinder noch nicht wohl mit Worten ſich behelffen; daß man alſo keinen Wörter-Zwang hier wohl anbringen kan/ ſondern nach Real und freyen Vortheln trachten muß/ wenn das Gemüth erbauet werden ſoll. Und alſo muß man das Gemüth bey kleinen Kin-

dern frey und liberal/ doch nicht mit weniger Sorgfalt und Besinnung auff gewisse Vorthel als die Leibes Glieder/ so weit üben/ daß der zarte Geist vor allen Dingen die affecten die unordentlichen Regungen seiner Sinnen/ einzuhalten umb so viel gefüger als den Leib zu stellen lerne; umb wie viel die Laster-Angewehnung/ von der zarten Jugend an/ im Alter schwerer als das plumpe Gehen und Greiffen/durch die Exercitien-Meister kan verbessert werden.

§. 16.

Es meynt aber der Comet hier bey den kleinen Kindern erstlich sonderliche Tugend-Vorthel/ welche sich in folgende 4. Puncte fassen lassen.

1. Keinem Kind/ auch nicht dem kleinsten/zuzulassen/ daß es einig Hündlein/ Kätzlein/ Vögelein/ Mäußlein/ übel/ unbarmhertzig oder unverschämt/tractire; denn so scheut sichs desto mehr/ die Menschen also zu tractiren. Läst mans aber zu; so lernt das Kind sich gegen alle Leblinge übel (schabernackisch/ stössig/ beissig/ unverschämt und muthwillig) bezeigen. Denn ob wohl die Thierlein keine Vernunfft noch Rechnung üben können; so müssen doch die Menschen/auch von jugend auff/vernünfftig mit denselben umbgehen.

2. Des Menschen unermeßlichen Vorzug über alle Thier/ den grossen Unterscheid vom Vieh/ den kleinsten Kindern so weit beyzubringen/ daß man/ in Ansehung eines Thierleins/ mit Abweisung dessen zuverstehen gebe/ daß das Kind kein Zicklichen/ kein Kätzigen/ kein Vögelein ꝛc. sondern gantz was anders und was bessers/sey; hingegen in Ansehung anderer Menschen soll man sie/ die kleinen Kinder/ bey der ihnen von Natur verliehenen Gleichmüthigkeit lassen/ daß sie ihres gleichen vor Geschwister; aber ältere Leuth vor Eltern/ (Väter oder Vettern/ Mütter oder Muhmen) halten/ ob sie gleich von hohen Stamm entsprossen. Denn es ist noch Zeit genug/daß sie sich des Bürgerlichen Vorzugs/welcher über die natürliche Gleichheit zum gemeinen Nutzen eingeführt/ gegen andere bedienen mögen.

Er erinnert die Eltern/ 3. sich nicht sehr mit ihrem Kind zu hätzscheln/ sondern an statt dessen/ ihme immer etwas sonderliches zu schauen/und damit zu spielen/ vorzugeben/ daß es das Gemüth dadurch erbaue.

4. Fin-

4. Findet sich der Muthwill mit Ereignung des Verstands/so muß man/ des Cometen seiner Weisung nach/ nicht mit Fäusten noch mit Stecken/ grob drein schlagen; aber auch den Muthwillen niemahls frey hingehen lassen; sondern solchen nach befindung erst mit Warnen/ daß Gott/ der im Himmel wohne/ den Muthwillen straffe/ zurück halten/ oder ihn mit einem bey sich immer in der Scheid zu führenden sonderlich dazu bereiteten Rüthlein/ hintertreiben: nicht mit Schelten/ denn das macht hartnäckich; sondern allezeit mitleidig/ und mit Vorwand/daß es Gott befohlen/ Zucht zu halten: welches ihnen aus dem Bibel-Buch/so offt die Zeit es leiden will/ mit außerlesenen Sprüchen vorzustellen/ denn so lernen sie GOTT kennen/ fürchten/ lieben und Ehren. Welchen letzten Punct ein guter Freund/von meinen besten/ in der Prax bißher sehr gut befunden hat/ und noch befindet.

§. 17.

Alle Straffen aber muß man sichtbarlich/ und der Natur gemäß/ bey Kindern üben/daß sie sehen/was es sey/das ihnen wehe thut. Bey lebe aber mache man sie mit Gespenstern/Poltergeistern/ bösen Männern/ und dergleichen/durch erdichtes Brummen oder Poltern/nicht zu fürchten. Denn diß Schrecken vor den bösen Geist/ ist über ihre Natur/und confundirt sie; oder/ wenn sie es gewohnt/ so macht es sie verwegen/ daß sie keiner Drohung Raum noch Platz mehr geben. Vielmehr gewehne man ihnen an/ so bald sie mit sich reden lassen/ und auffmercksam sind/ daß GOtt allein unsichtbar überall zugegen sey/der uns das heutige Leben heut gegeben/ und das morgende morgen geben wird/ dieweil wirs ietzo noch nicht haben. Denn das können auch gar kleine Kinder mercken. Ich erinnere mich von einem/das nicht lange recht reden kunte/ dieser Antwort: morgen bekommen wir ein Sontags-Leben/übermorgen ein Montags-Leben/von dem lieben GOtt. Verhört man sie mit angekleideten Heiligen oder Engeln; so wird das zarte Hertz mit Hoffnung/ etwas gutes beschert zu überkommen/ und mit Furcht und Reverentz des ihnen nicht proportionirten/ sondern über die Natur ausschlagenden/Gesichts/verwirret: und kömpt es endlich/daß die Kinder mercken/

daß

daß der Engel ein bekanter Knab geweſen/ der mit einer dem Geſchwiſter abgebergten Flinder-Kappen ſein Geſicht bedeckt; und der Knecht Ruprecht von der Mutter ihrem Belz das Rauhe heraus gekehret; auch daß die Eltern (nicht der Engel) das Beſcheerig auff den Tiſch partirt; ſo iſt ein gutes Stuck vom Glauben und vom Trauen auffs unſichtbare (von welchen man hierauff das Kind mit Ernſt zu unterweiſen hätte) ſchon verlohren. Denn die erſte Proh/ womit man ihre zarte Seel ſo lang vergebens auffgezogen/brauchen ſie/auch unvermerckt/hernach ihr Lebenlang zum Maß/ womit ſie unbegreiffliche Vorſtellungen unſichtbarer Dinge überlegen. Dieſe Tugend-Vorthel weiſet der Comet vor kleine Kinder denen Eltern/wie auch dem Geſinde/ inſonderheit aber denen vielleicht ins Künfftige bey wohlhabenden Leuthen fernerweit noch zubeſtellenden Kinder-Inſpectorn und Führern/ die nicht ſelbſt die Kinder warten/ ſondern immer umb und bey den Kindern ſind/ und Auffſicht haben/ daß hierinnen nichts verſehen werde. Wohlprobirte Tugend-Vorthel vor die ſteiffen Kinder/ führet die Rechenkunſt in vollen Maß bey ſich. §. 18.

Neben denen Tugend-Vortheln dienen auch zur Wiſſenſchafft und zur Erfahrung/wie auch zu geſchäfftiger Thätigkeit/gewiſſe Vorthel bey den kleinen Kindern wenn ſie etwas liebliches zu thun bekommen/ und ihr Geiſt/der niemahls ruhet/ als wenn er ſchläfft/ mit Luſt und Freud zur Weißheit wohl beſchäfftiget wird; Nun iſt zu der kleinen Kinder ihrer mit Vernunffts-Erbauung zu habender Luſt von den berühmten Nürnbergern/und andern klugen Köpffen/ ſchon gar vielerley Spiel und Dockenwerck zu Marck gebracht. Und fehlet nichts/als daß nur eine Wahl und Ordnung unter ihrer Manchfaltigkeit gehalten/ und dabey nicht etwa nur die böſe Luſt/mit lächerlichen Poſſen zuerwecken/ als die rechenmäſſige Freud des klugen Geiſtes zubefördern/ (welches GOtt zu ſegnen pflegt/ da jenes lauter Fluch ins Hauß bringt) mit der Wahr geſuchet werde. Wenn die groben Zoten-Bücher/ ſampt den Narrentheidungen/ vor erwachſenen Leuthen eine Confiſcation verdienen/ſo verdienen garſtige Docken-Werke/ die da Kinder ärgern können/

können/ daß ſie an ſtatt eines Mühlſteins ihrem Meiſter oder Meckler an den Halß gehencket/ und er damit an den Pranger geſtellet werde. Man hat ja der raiſonablen Freud genug auf Erden zu genieſſen/warum ziehet man ſie der Unvernunfft nicht vor?

§. 19.

Bedencket ihr Klugen/warum ſolten nicht die Docken-Künſtler mehr Profit und Abgang haben/ wenn ſie/an ſtatt vieles albern Gerülls/ die bequemſten Kunſt-Civil- und Handwercks-Sachen/ Stellungen und Poſituren/ iedes ſonderlich/ zuſammen ordneten/ möchte doch der viel/der andere wenig/davon kauffen; Item wenn ſie die vornehmſten Bildungen der Metteoren/ Mineralien/und mit Stielen eingefaßter Edelgeſteine; ja auch derer Gewächſe und derer Thiere/ iedes nur beſonders/ papten/ und die Nahmen/ Teutſch/ Lateiniſch/ auff Papier gedruckt drauff kleiſterten: Item wenn ſie die nur äuſſerlichen Modellen von allerhand Gebäuden/ derer Häuſer/ Brücken/ Mühlen/ Gärten und dergleichen/ auch nur grob formirten/ daß man eine Gaſſe/ ein Dorff/ und was noch mehr ſich leiden will/ zur Luſt davon zuſammen ſetzen/ kleine Docken/ als außrichtſame haußhaltige Perſonen/ durchſpatziren/ und was ſie zu thun/ durch kluge Kinderwärterinnen ſprechen laſſen könte/ daß in kleinem Maß dergleichen Spiel mit Kindern vorgenommen würde/ welches kluge Leuthe in der Welt dem groſſen Maß-Stab nach mit Ernſt zutreiben pflegen. Da könten denn die kleinſten Kinder noch zu Hauß ſehr wohl beſchäfftigt/ ihnen auch dabey die Materialien und Objecte ohne Mühe ſampt den Nahmen/ nach Belieben eingebracht/ und der Verſtand im Spielen beſſer erbaut werden; als wenn groſſe Kinder den Orbem pictum, mit Beſchauung kaum erkenlicher Figuren von Wort zu Wort außwendig zulernen angetrieben würden. Kürtzlich/alle Spiel der Kinder müſſen alſo eingerichtet werden/ daß ſie etwas von der Weißheit/ Kunſt und Tugend/ dabey lernen: nur hierinnen nichts gezwungen/ noch verdrüßlich angegeben: Weißheit will allein mit Luſt und Lieb begriffen ſeyn.

§. 20.

An statt des tollen unvernünfftigen Kletterns/ Rantzen/ Kelbern und Rumorn im Hauß/ weil Kinder auch den Leib bewegen müssen/ daß Sie nicht verbutten/ schlag ich unmaßgeblich vor gewisse Stück aus meiner Kindischen Mechanik/ deren sonderlich zur Kinder-Hülff getroffene Proben im Registor des Collegii Curiosi mit verzeichnet sind/ als (1.) die Sanfften-Wiege/ das ist/ an statt einer Wiege/ eine sanffte Auff- und Niederschwebung/ welche frey beweglich/ sonders von die Reichen; unfrey/ oben an der Dreyssel-Stangen/ vor die Armen/ so gefüget gehet/ daß Eltern ihre kleinste Kinder selbst im Ehe- und Kind-Bett/ in dem Sie liegen/ ohne ihre Hinderung nechstes bey sich haben/ leichtlich stillen und einschläffen können: welches Schweben auch verstärcket/ und den grössern Kindern auch zum Spiel im Wachen applicirt/ werden mag.

(2) Der Hauß-Schwang/ auff welchen kleine und grosse Kinder sicher und verwahret sitzen oder stehen/ und sich selbst/ auch eins das andere/ lieblich hin und wider schwencken können; und mag durch solchen Schwang/ wenns nützlich oder nöthig ist/ das Wasser aus dem sogenannten Hydrosterio im Hauß auch übers Dach getrieben werden.

(3) Das Kinder-Wäglein/ welches nicht/ wie die gemeine Wäglein/ Lung und Leber denen Kindern aus dem Leibe schüttert; sondern ist mit Schwebe-Polstern so staffirt/ daß auch die kleinsten Kindlein ohne Schaden über Steck und Stein darinnen geführet werden können.

(4) Das Zelter-Pferd/ das keinen Haber frist/ auch nicht des Stall-Knechts Kren und Schrapen nöthig hat; und gleichwohl können Kinder/ und zwar kleine/ wenn sie nur ein wenig steiff/ und von der Wärterin regiret werden; grosse aber die wohl lauffen können/ schon vor sich/ darauff gerade sitzen/ perpendicular, als Rittermässig/ in den Steegbügeln stehend/ für sich oder lincks und rechts herum gewendet/ über ihren Saal/ auch übern Hoff so fort/ und wiederum zurücke/ reiten lernen. Wie weit auff den Strassen dieses Pferd/ wenns groß vor grosse Reuter angeord-

ordnet wird/ auch kommen möge/ kan zur Probe leicht erfahren werden.

§. 21.

So bald die Kinder lauffen/ und ein wenig lallen können/ will sie der Comet schon in die Kinder-Schul geschickt haben. Denn wofern nicht bey Zeiten Rath geschaffet/ und ein Kind nicht in der Kindheit/ da es noch wie Wachß zu beugen ist/ zur Geistes Freud/ und Zähmung der affecten angewehnet wird/ so ist schon viel versehen/ und ist schwer die schon zum Höker ausgewachsene Brust mit harten Müdern einzudrücken; Mehrentheils ists mit der Müh verlohren/ und muß man solches nur so gehen lassen.

Aber wenn man in der zarten Jugend anfängt/ mit raison, mit Fleiß/ mit Eyfer/ nicht mit Keuffen/ noch sonst plump und unbesonnen/ sondern rechenschafftlich/ und mit Vorthel; so ists nur ein Spiel/ den Geist fein schlang/ gerad und richtig auffzuziehen/ und die Kinderlein zur Weißheit/ und Zähmung der affecten/ das ist/ zur Gewölligkeit und Tugend zugewehnen.

§. 22.

Und diß ists/ was der Comet/ nach dem Er fast durch alle Himmels-Zeichen durch gewandert/ und die Welt zur Besserung/ in allerley Begebenheiten/ mit Bedrohung angemahnet/ endlich haben wollen/ da Er sich am Himmel in die Kinder Schul verfügt/ und daselbsten heilsame Unterweisungs Vorthel an die Hand zu geben sich bemühet. Denn gewiß mit Vorthel muß man kommen/ wenn man ein so zartes Volck wohl aufferziehen will: Auff Lust und Freude muß man dencken/ wenn der Weißheit Samen in die zarten Hertzen eingelassen werden/ und da wurtzeln soll: Der Art der Kinder muß man folgen/ und dergleichen Mittel brauchen/ wenn man sie gewinnen/ und zum guten angewehnen will. Es muß die Schul (so kleiner Kinder) eine rechte Schul κατ' ἐξοχὴν eine Freud und Ruhestete/ Ludus, oder Lusus, ein Spiel-Hauß/ doch nicht der Uppigkeit und Tollheit/ sondern der vernünfftigen Ergötzligkeit und Tugend/ seyn: die grossen Kinder wenn

die zarte Jugend übel angefangen/ mögen gar ins Zuchthauß/ in Piſtrinum, da man Ruthen und Stecken im Schilde führet/ verwieſen werden. Kleine Kinder ſind wie kleine Vögelein/ denen muß man ſchöne Vogelheerd und Hütten bauen/ und darinnen lieblich pfeiffen.

§. 23.

Wer Vogel fangen will/ muß nicht mit Prügeln drunter werffen/ heiſt das alte Sprichwort. Dieſes iſt umb ſo viel mehr von Kindern zu verſtehen/ umb wie viel mehr die Kinder ſchlau ſind als die Vogel. Wenn man widerſpänſtige Windſpiel hat (invitis canibus,) da fängt man nicht viel Haſen. Was vor Fleiß im Rechnen ohne Kreiden wenden doch die Jäger an? theils Hunde zum Verfangen zu gewehnen; theils/ das Wild zu hinterſchleichen/ zu umbſtellen/ zu ertappen. Was iſt wilder als ein junges Menſchen-Thier/ und ungeübter als der Geiſt in einem zarten Leiblein? Dieſer ſoll nun jenes haſchen/ deſſen krumme Sprünge (die Affecten und Begierden) zähmen/ ihren Lauff als einen Strohm einhalten/ und ablencken; und kan keines das andere auſſer ſich ſelbſt mercken. Wenn der Reiher am höchſten fleucht/ da gehen dem Habicht erſt die Augen auff/ und wird die Deck ihm abgezogen. Die Affecten ſehen nicht/ und können doch ſo meiſterlich ſich aus dem Garn verſchleichen/ ja den Zügel über den Kopff abſtreiffeln/ auch aus unzerriſſenen Geſchirre ſchlagen/ und des (wo nicht wohlgeübten) Geiſtes Aufſicht eludiren und hintergehen. Er/ der Geiſt/ ſihet die affecten auch nicht ehe/ biß ſie loß gebrochen: hat deßwegen die Umbſtallung zu verwahren/ und den Ein- und Außlaß gar behutſam auff und zu zumachen. Da muß freylich Kunſt gebraucht/ und Vortheil vorgenommen werden/ wenn man nur dergleichen viel erdencken könte/ daß die Kinder ſelbſt/ aus Luſt und Lieb zum Spiel/ ſich in die Schule dringen/ und wohl vor die gröſte Straff empfinden müſten/ wenn ſie davon ausgeſchloſſen werden ſolten. Dazu gute Hoffnung nun/ Gott Lob/ vorhanden iſt.

§. 24.

§. 24.

Wir haben mit gar guten Fern-Gläſern dem Cometen auff dem Platz der kleinen Sternlein zugeſehen. Darinnen er nichts weniger hin und her/ als ein Inſpector in der Schule/ ſpatzirt: alleine mit aller kleinem Sternlein ihren Hertzanmuthigen Frolocken. Welches aus dem freundlichen Blincken/ ob wohl ſehr von fernen/ abzunehmen war. Wir waren als entzückt/ und kam uns durch die Tubos zwar der Glantz der Sternlein in die Augen; aber die Allegorie der Schule in die Gedancken/ daß ich eines vor dem andern kaum erzehlen kan. Es ſchiene kein düſterer Creutzgang; ſondern ein ſehr weit und breiter hoher Saal zu ſeyn/ mit ſchönen Inſtrumenten ausſtaffirt. Es kam uns erſtlich vor/ die kleinen Morgen-Sternlein lobten GOtt; und ihre Führer legten ihre Andacht mit dem Schul-Gebeth/ und Sprechung hoher Glaubens-Puncten treulich ab/ die aus dem Catechiſmus-Buch den Kindern vorgeprediget wurden. Nach dem hohen Gottesdienſt/ ſchien der Comet die Kinderlein ſämptlich durch des Himmels-Pracht auff Gott zu weiſen. Da kam uns der groſſe Globus, der Pancoſmus, vor/ der alles was im Himmel/ in der Lufft/ auff Erden/ ja auch unter der Erden geſchicht/ den Kinderlein mit Luſt zuſehen in der Schul/ im Mittelplatz des Saals/ zum Lobe Gottes/ und zu ihres zarten Griffes freudiger Erbauung/ augenſcheinlich alſo darſtellt/ als wenn ſelbſt die Welt in kleinem Maß-Stab da vor Augen ſtünde. Der gantze Platz ſchien ähnlich unſerm groſſen Stern-Schrancken/ darinnen 200 Aufſſeher neben und hinter einander nach des Directoris Richtung alle gleich auff eben einen jeden damit anzuweiſenden Stern zielen können. Die Ordnung ſchiens gleich/ bald einer Cavalcade; bald einem Tour im Schwebe-Amphitheatro/ beydes mit frolockenden Antiphonen und Reſponſorien der Wörter und der Sprüche/ die zu memoriren ſind.

* * *

Beschluß.

WEil die Zeit der Meß zu Franckfurth nicht hat leiden wollen/ daß das andere Stück der muthmaßlichen Bedeutung des Cometen / nehmlich was Er bey den offentlichen Kinder-Schulen zu erinnern und vorzuschlagen habe / noch weiter ausgeführet würde; als ist solches hiermit zu entschuldigen gut befunden worden. Dieses scheint mit kurtzen des Cometen Winck zu seyn: weil Kinder in der Kindheit noch wie Wachs zu beugen sind; so solten sie nechst vortheilhaffter Erbauung des Verstandes / ohne Beschwerung der Memorie/ auch zur Zähmung der Affecten eyferig angewöhnet werden: weil es schwer/ die starren Hälse mit Gewalt zu brechen / und die krum gewachsene Zweiglein / wenn sie Armsdick worden / wieder gleich zu machen. Soll man immer an dem krummen Baum die sperrichten Aeste behauen; so dient der Abraum nur im Ofen. Beydes aber / den Verstand und Willen / in der Jugend zu formiren und wohl einzurichten / muß mit lauter Freud und Lust geschehen / denn das Wildpret unbekanter Warheit / und geschwind verfahrender Sinnen-Regungen/ wird kein traurig Windspiel eines zarten Geistes haschen. Nun/ Lust und Lieb zu einem Ding/ ie mehr sie eingeplauet wird/ ie mehr verlichret sie sich. Darum müssen Lehrer mehr / als Jäger Wild zu fangen/ Kunst und Vorthel brauchen: aber auch mehr Gage, nach der Regel De Tri/ davor empfangen. Der Comet schlägt vor (1) das [illegible] auch unterschiedener Sprachen/ sampt dem Buchstabiren / und Lesen/ mit schmackhafften so formirten Himmel-Brod den Kindern beyzubringen: (2) Wörter / Phrases, Reden / mehr als einer Sprach/ mit Spielen einzuflössen: (3) Viel Kinder-Händlein auff einmahl / durch einen einigen Führer einer neu erfundenen Schreib-Kunst-Regel / leichtlich schreiben zu lehren: (4) Das gemeine Ziffer-Rechnen und Figuren-Messen/ sampt der Sparsamkeit/ und Embsigkeit/ mit kleinem Geld zur Ausbeut / vor dem 8ten Jahr den Kindern lieblich anzugewehnen.

Was vor Vortheil alten Kindern dienen möchten / will der ietzige Comet denen/ die Beliebung da zu haben/ sie zu practiciren / vorbehalten.

Kurtzer Entwurff
der freudigen

Kunſt- und Tugend-Lehr/

vor Trivial und Kinder-Schulen:
auf den Schlag der alten Weiſen
eingerichtet.
Der vor Augen ſtellt/
Wie der Grund der Weißheit
bey den Kindern
Rechenſchafftlich feſt und wohl zu legen:
Sonderlich
wie Kinder ohne Zwang/ mit Vortheil/
Zu der Tugend-Ubung zu gewöhnen/
hiernechſt auch
Wie frembde Sprachen
eben ſo natürlich als die Mutter-Sprach/
in kurtzer Zeit den Kindern beyzubringen.
Alles beyderſeits
bey Lehrern und bey Lehrlingen/
in lauter Freuden/ als mit Spielen/
davon Schulen griegiſch und lateiniſch ihre Nahmen haben.
Aus gewiſſen Gründen ausgerechnet/ und bey 45. Jähriger ſtäter Prax der information durch unterſchiedene Proben/ auch vor eine groſſe Mänge/
gut befunden.

Von
ERHARDO WEIGELIO, P.P.

Jena/ bey Johann Bielcken/
1682.

Der erſte Satz.
Wie die Kinder zu unterweiſen ehe ſich der Verſtand ereignet.

§. 1.

Was die Kinder lernen ſollen / müſſen Sie zwar memorirn; das memoriren aber an und vor ſich / wenn man ſich mit Fleiß darzu bemühen ſoll / iſt ein unangenehmes Seelen-Leiden / und verdrießliches Empfangen; derowegen muß es bey den Kindern allezeit mit einer Neben-Luſt und angenehmen Thätigkeit verſüſet werden / denn ſonſt heiſts / invitis canibus venari, einen Hund zum jagen ſchleppen. Dieſes nun geſchicht / nachdem die Kinder fähig ſind / auf unterſchiedene Weiß / nachdem ſie nehmlich ihre Thätigkeit (1) ohne Verſtand / (2) mit Verſtand / ausüben.

§. 2.

Was die erſte Fähigkeit belangt / dieweil die Kinder / ehe ſich der Verſtand ereignet / nechſt dem Eſſen und Trincken / zu nichts mehr als zur Geſellſchafft / oder in Geſellſchafft zur Bewegung ihres Leibs / geneiget ſind / und nicht ehe ſtille ſitzen / biß man ihnen auch im Sitzen etwas nach der Hand zu ſpielen / oder wunderliche Mährlein und Hiſtorien anzuhören / gibt; ſo kan man ihnen durch dergleichen Mittel / was ſo wohl dem Lehrling als dem Lehrer ſonſten ſehr verdrüßlich iſt / mit Luſt / zu guten Anfang / gleichſam unvermerckt einflöſſen. Aber allemahl muß man zuvor die Sacra (das Gebeth / die Führung zum Erkäntnüs Gottes) mit Vermahnung / doch fein kurtz / im ſtehen / oder ſitzen / auch im knien / mit denſelben treiben.

§. 3.

Das verdrüßlichſte von der Lehr / den Anfang aller Künſte / **das Schreiben und Leſen** / lernen junge und alte Leute / und zwar ihrer viel zugleich / vermittels der Bewegung einer neu erfundenen / anderweit beſchriebenen / **Spiel- und Schreibe-Regl** / da ein einiger Director vielen Leuten auf einmahl die Hand führen / und die Buchſtaben ihnen unvermerckt einbringen; ja durch alle Sinnen / als mit einem Trichter / leicht einflöſſen und eintrichtern kan: als mit dem Sprechen durch die Ohren / mit der Vorſchrifft durch die Augen / mit dem Nachzug durch die Hände / mit dem Nachſpruch durch die Zunge; und dabey mit eben ſo formirten Brod-Buchſtaben auch durch Maul und Naſen / Schlund und Magen / wenn die Kinder ſie / als aus Buchdrücker-Kaſten / ordentlich zuvor / ehe ſie dieſelben eſſen dörffen / ſetzen / und gewiſſe Wörter daraus buchſtabiren müſſen. Damit können denn die Kinder die Buchſtaben allerdings perfect gar leicht und bald empfangen / ja ſich einverleiben / oder ſich in ſie verwandeln / und ſie mündlich oder ſchrifftlich wieder von ſich geben / und alſo mit ſpielen / ja mit Wohlſchmack / leſen und ſchreiben lernen.

§. 4.

Nach ſattſamer Beluſtigung von dieſem Schreib- und Leſe-Spiel / kan man der Kinder zarten Leib

mit Sittſamkeit bewegen/und dadurch/was ohne Verſtand nur memoriret werden darff/mit Luſt ſie faſſen laſſen/nehmlich

1. frembder Sprachen Wörter/ oder Phraſes.
2. den Donat.
3. die Lehr-Sententien/ und Sprüche/wie denn auch das Einmahl Eins. Und endlich
4. die Kunſt-Regln der Grammatic/oder auch der Dialectic und Rhetoric.

Welches alles/(eines nach dem andern)wie den Catechiſmum/auch die kleinſten Kinder leichtlich ins Gedächtnüs faſſen können/wenn ſie/was der Vor-Ruſer ihnen vorſchreyt/laut nachruffen/und inzwiſchen entweder nur im Gehen (mit höflicher Stellung ihrer Leibes-Glieder) ſachte und ſachte fortrücken; oder auf den Bäncken ihrer Claſſen/ die zu dieſem Ende ſchwebend angegeben/doch auch nach Belieben feſt geſtellet werden können/wie beſonders auch beſchrieben worden/ſittſam hin und wieder fahren und ſich ſchwäncken. Heiſſen

Schwebe-Claſſen.

§. 5.

Wenn ſie ſtille ſitzen/und nicht ſchreiben oder leſen/muß man ihnen in der That geſchehene Hiſtorien/an ſtatt der Mährlein/auch bißweilen Sitten-reiche Fabeln/in der Schul erzehlen/welche ſie ſo leicht/als albere Mährlein ihrer Päpſtäten/mercken. Da denn die Hiſtorien aus der Bibel/ doch mit Unterſcheid/vor den profan Hiſtorien ausgeleſen/ und als parva biblia ihnen leicht bekannt gemacht/werden mögen.

§. 6.

Darneben aber/und darzwiſchen/muß man ihnen immerfort und fort/mit ſonderlicher Liebligkeit/von GOTT/als ihrem rechten Vater/(welcher uns das Leben und den Odem/und ſonſt alles was wir haben/giebt) vorſchwatzen: und hiernechſt den Unterſcheid des Menſchen von den Thieren eyferig vorſtellen/und ſie deutlich unterweiſen/daß der Leib/den Thieren gleich/ein gar geringes Stück vom Menſchen ſey; die Seele aber/als ein Geiſt zu Gottes Ebenbild geſchaffen/ſey das ſonderbare Weſen/das vornehmſte Stück des Menſchen/welches keinem Thier verliehen; deme als dem Meiſter und Regenten alle Leibes-Glieder/nur als Inſtrument und Werckzeuge/untergeben ſind/ſie zu regieren/wie ein Ritter ſeinen Gaul im Zwang zu halten/anzuweiſen/zu gewöhnen/und zu lencken hat. Denn damit werden ſie gewahr/daß ſie was beſſers ſeyn/als Aeffigen/Kätzigen/Zickligen/oder Böckigen/darum ſie auch anders als dergleichen Thiere ſpielen müſſen.

§. 7.

Alſo lernen ſie noch in der zarten Jugend (in der Kindheit) ehe der Verſtand komt/nechſt dem Grund der Gottesfurcht und aller Tugenden/alle Dinge/welche der Memorie ſonſt ſo ſehr verdrüßlich einzupflanzen ſind/mit lauter Luſt/im Spielen/ſo gar/daß ſie auſſer dieſem Schul- und Kunſt-Spiel/welches raiſonabl/weiter nicht nach andern Spielen/nach muthwilligen Gaſſen-Spielen/oder andern irraiſonabln Beginnen/fragen; ſondern wo ſie nichts zu Haus geſchäfftig auszurichten finden/laſſen ſie ſich mit den/ in dem Himmels-Zeiger angegebenen/ Haushaltungs-Spielen wohl begnügen.

Der ander Satz.
Wie die Kinder/ wenn ſich der Verſtand ereignet/ biß die Jugend angeht/ Das iſt/ etwa biß ins zwölffte Jahr/ zu unterweiſen.

§. 1.

Daß die Kinder von dem fünfften oder ſechſten Jahr/ biß in das zehenke oder zwölffte/ zwar noch etwas Kindiſch/ aber auch dabey verſtändig ſich bezeugen/ und inſonderheit/ daß Sie zu der Natur und Kunſt/ die Gott/ des Menſchen Geiſt von Kindesbeinen auf vernünfftig zubeſchäfftigen geordnet hat/ und noch erhält/ ein ſonderlich belieben tragen/ auch mit ihren Wercken gern zu ſchaffen haben/ nicht allein die Sinnen an derſelben ihrer Liebligkeit zu weiden/ ſolche zubeſchauen/ anzuhören/ zubetaſten/ Sie zu koſten/ und daran zu riechen; ſondern auch den zarten Geiſt damit zu üben/ Sie zu zehlen/ meſſen/ ordnen/ richten/ componirn und dividirn, mit bauen ſchnitzen/ formen und dergleichen; ſolches iſt am Tag/ ſo/ daß die Eltern ſambt den Lehrern genug zu thun bekommen/ ſie davon zurück zu halten.

§. 2.

Nun ſind dieſes alles Proben des heranwachſenden Verſtandes und judicii, dieweil dergleichen ſonſt kein Thier zu thun gewohnt: daraus auch leichtlich abzunehmen/ daß man dieſen Kindern/ wenn man ihnen den Verſtand erbauen und zur Kunſt und Tugend ſie mit Liebligkeit anführen wil/ nichts beſſers noch erſprießlichers/ auch nichts anmuthigers/ zu thun vorgeben könne/ als/ zum erſten/ wann man ſie die Sachen/ und zumahl die raren Sachen/ an Geſtalt und einiger Würckung kennen lernen läſt; bißweilen in ſpatziren gehn auf dem Feld/ im Wald/ im Garten/ Wieſen/ und dergleichen; aber ordentlich/ vermittels eingeſamleter und nach der Reih zu ſehen ausgelegter Naturalien/ und Artificialien: die Sterne lernen ſie zugleich mit dem 200 Ellichten Stern-Schrancken kennen. Zum andern/ wenn man/ ſolche Sachen zu erkennen/ und mit ihnen rechenſchafftlich umbzugehen (welches ſind die beyden Stücke der Real-Weißheit) denen Kindern einen ſteiffen und gewiſſen Grund weiſt/ den Sie leichtlich faſſen können/ und der ihnen auch ſo lieblich als die Sachen ſelbſt vorkomt.

§. 3.

Einen ſolchen Grund nun geben die von denen alten Weiſen längſt darzu verordneten vier freyen Künſte/ nehmlich

(1) Arithmetica, die Zehl und Rechen-Kunſt/
(2) Geometria, die Meß- und Richte-Kunſt/
(3) Aſtronomia, die Erd- und Himmels-Kunſt/
(4) Muſica, die Kling- und Harmonie-Kunſt.

für dem gröbſten nach/ den Rudimenten nach/ ſo viel das zarte Alter faſſen kan/ verſtanden. Denn mit ihnen/ als mit dem/ was Kindern hertzlich angenehm iſt, inſtruiren ſie ihr zart ingenium, nach Gottes Willen/ (welcher alles in der Welt/ nach Zahl/ Maß und Gewicht in ſchöner Ordnung und Proportion geſchaffen hat) aufs beſte/ und ſchärffen das judicium, ſo daß es fähig wird/ ſo wohl die Weißheit der Natur und Kunſt/ als auch die bürgerliche Klugheit und Vorſichtigkeit/ leicht zu begreiffen und zu guter Prax zu bringen.

§. 4.

Wie denn gar nichts in der Welt zu dencken oder auch zu thun vorfallen kan / welches nicht auf vorerzehlte Künſte ſich beziehen ſolte. Denn die beyden erſten geben den gemeinen Grund / und weiſen an / wie man mit allen Dingen / ihres Inhalts Zahl nach; und der Zielung oder Würckung nach / mit Rechenſchafft umbgehen / und ſie zu gewiſſen Zweck geſchickt und wohl proportionirt anbringen und gebrauchen ſoll. Von denen letzten gibt die erſte einen Special-Grund / das iſt ein vortreflich Muſter / wie man mit natürlichen Sachen umbgehen müſſe / daß man ſie verſtehen und nachahmen / auch daraus / den Schöpffer aller Dinge überall vor Augen haben / lerne; die andere gibt den andern Special-Grund / das iſt ein vortreflich Muſter / wie man in Civil- und Bürgerlichen Sachen (mit zuſtimmen und pauſiren in Geſellſchafft) ſich verhalten müſſe / daß man die verlangte Harmonie zum Wohlſtand des gemeinen Weſens treffen und darneben ſeiner und der ſeinigen nicht vergeſſen möge.

§. 5.

Uber dieſen Haupt-Nutzen aber / ſtifften dieſe Rudimente der vier freyen Künſte / welches zu verwundern / auch zwey ſonderliche ſehr erſprießliche Neben-Nutzen / wenn ſie ein geſchicktes / angenehmes / leichtes / doch nachdrückliches / und darum von Gott darzu gewidmetes Mittel geben / Erſtlich eine iede frembde Sprach / gantz ohne aufgedrungenes memoriren / gleichſam von ſich ſelbſt zu lernen; und zum andern alle Tugenden / theils gerade zu / theils durch nachdrückliches Gleichnüs / denen Kindern / auch mit Luſt und Fertigkeit zur Prax / anzugewehnen. Eine frembde Sprach kan durch die freyen Künſte / gleichſam von ſich ſelbſt / von iederman begriffen werden / es mögen obgedachte Regeln der Grammatic und Rhetoric in der Kindheit / neben dem Donat, zur Luſt mit memorirt ſeyn oder nicht. Denn wenn man dieſe Künſte in einer frembden Sprach / die man zu lernen hat / tractirt, weil in denſelben / wo nicht ſelbſt die Sachen alle / doch der Grund von allen / vorkompt (wie denn unſer Geiſt nach Aehnligkeit der Zahlen und der Zielungen an denen Cörperlichen Sachen / Strecken / und Figuren / alle Ding zu faſſen und vorzuſtellen pflegt / denn / intellectus omnia per proportionem ad extenſa concipit) ſo iſts ſo viel / als wenn die Mütter oder Ammen ihren kleinen Kindern die Landübliche Mutter-Sprach mit ſteten Vorpäpeln / nechſt der Weiſung mit den Fingern auf die vorgeſprochenen Sachen ſelbſt / in zweyen Jahren aus der rohen Wurtzel beyzubringen pflegen. Da ſind denn die Kinder mit dergleichen ohne das ſo nützlichen freyen Künſten / ihrer Luſt nach / wohl beſchäfftiget / und bringen / nechſt dem Grund der Weißheit / auch die frembde Sprach / als das Latein / damit im Kopff / wie Brod mit Weine / bey der Märte / im Magen.

§. 6.

Zum andern / was noch mehr iſt / laſſen ſich bey übung dieſer freyen Künſte / ſonderlich der Rechen-Kunſt / auch alle Tugenden mit ſonderlichen Nachdruck denen Kindern lieblich angewehnen / nicht nur ſie zu nennen / ſondern auch / mit einer Fertigkeit nach ihrem Alter / ſie zu practiciren und zu ſteten Wachsthum zu befördern.

Wie denn ſonderlich die zwey Grund-Tugenden (1) Philomathia, die Gewölligkeit/ſich gerne von der Weißheit Gottes mittelbar/durch Lehrer/und unmittelbar/ durch eigene Beſinnung/in natürlichen Dingen rechenſchafftlich weiſen zu laſſen (welches der Kanal iſt/aller anderer Tugenden;) (2) die Conſiderantia, die Bedachtſamkeit/der mittelbaren und unmittelbaren Weiſung Gottes in natürlichen Dingen durch die Rechenſchafft mit Luſt und Lieb zur Prob und Prüfung/nachzukommen/(welches die Ciſtern iſt aller Tugenden) Dieſe zwey Grund-Tugenden/ſag ich/werden uns durchs ſcharffe rechnen und ermeſſen gerade zu/doch unvermercklich/angewehnet: Wir lernen auch darbey mit Wiſſen und mit Willen keinen Punct/geſchweige mehr/ vergebens/weniger zum Betrug/in unſeren Thun mit einzuſchieben; ſondern gleich und recht/und nicht zu wenig/nicht zu viel/zu thun/genau/doch auch gerecht zu handeln/arbeitſam/gedultig/ſparſam und haushältig/ zu verfahren und mit unſern Nachbarn friedſam und verträglich/auch behülflich/umbzugehen/welches alles bey Gelegenheit des Rechnens und Ermeſſens der Figuren/durch anmuthige Erinnerung/als lebhafft vorgeſtellt/und denen Kindern angewehnet/werden kan: wie ſolches denn wohl meritirt/in einem ſonderbaren Tractätlein ausgeführt zu werden.

§. 7.

Zwiſchen denen Rechen- und Ermeſſungs-Stunden der 4. freyen Künſte/da die Kinder meiſtes ſitzen oder ſtehen müſſen/können ſolche Leibs-Bewegungs-Exercitien interponirt und vorgenommen werden/deren iedes eben wie es aus der Arithmetic und Geometrie entſpringet/alſo ſelbſt nichts anders iſt/als eine Continuation des Lernens. Zum Exempel/nach der Art der Winckl durch Reflexion die Kugl in die Keil/wie auch den Ball mit dem Raquet/zu treiben/und mit dem Billiard-Stab zu regieren/und dergleichen. Item/Sterne-Corpora, Modellen/aus Papier und Holtz zu machen/Sonnen-Uhren aufzureiſſen/der bekannten Oerther Stand und Lage ins Feld/als aufs Papier/zu zeichnen; Höhen und Weitſchafften abzumeſſen/womit auch erwachſene Leute wohlbeſchäfftiget und ſonderlich die Kinder bald zum Alter mit Verſtand befördert werden können. Unter denen Exercitien, die den Kopf nicht brechen/kan ein Lector vielerley Begebungen/die leicht verſtanden werden können/denen Spielenden laut vorleſen/da mercken ſie denn dis und das/durch dazumahl zugleich geführtes Spiel und vorgehabte Arbeit/beſſer als wenn noch ſo fleißig drauf ſtudiret worden wäre.

§. 8.

Damit aber dieſe Kinder deſtomehr vergnügt ſeyn möchten/könte ihnen auch verſtattet werden/auf bequemen zu dem End erfundenen **Schul-Pferden**/die beſonders zu beſchreiben/als Schul-Cavallier zu reiten/ und bißweilen eine Cavalcade auf den Schul-Plätzen oder durch die Creutz-Gänge zu thun. Bey welchen Reit-Spiel ſteiffe Kinder nicht allein dem Grund nach recht- und rittermäßig reiten lernen/welches der Bereiter-Kunſt auch einen guten Vorthl ſchafft/ſondern auch es könten ihnen höherer Sprachen (als der Griegiſchen und anderer) ihre Declinationes und Con-

jugationes, die Sententien und Regeln/ſampt den Wörtern/leichtlich beygebracht/ und der Memorie einverleibet werden/ wenn die Ritterlein im Trab/ (vielmehr auch im Galop) auf dieſen Pferden nachruffen müſten/ was ein ſonderlich darzu beſtellter Rüſer und Præcentor ihnen vorſchreyt.

§. 9.

Welches alles denn im 12ten oder höchſtes im 14ten Jahr des Alters/ wenns bey Zeiten angefangen worden/ mit Gott abſolviret werden kan. Da ſind denn die ingenia der Natur gemäß wohl præparirt / zum erſten/ wenn ſie beym Studiren bleiben ſollen/ nicht allein die Regeln der Grammatic/ Dialectic und Rhetoric/ welches ſonſt unmüglich/ zu verſtehen/ und ſich in der Sprach darnach zu richten; ſondern auch die Sprech-Autores in Gymnaſiis mit Nutz zu hören/ Briefe/ Schrifften/ und Orationes machen zu lernen/ mit einander auch von allerley zu diſputiren/ und dergleichen/ welches denn den dritten Satz der Lehre giebt/ vor Jünglinge von 12. biß 16. oder 18. Jahren. Daraus anders nichts/ zum vierdten Satz der Lehr/ als wohlbereitete Studenten denen hohen Schulen/ ſie zu perficirn/ zuwachſen können/ welche/ wenn ſie ſolcher geſtalt erzogen worden/ auſſer denen Sprachen nicht nur Luſt und Liebe/ ſondern auch den Grund der Weißheit inne haben/ und dabey zu allen Tugenden mit Vorthl angewehnet ſind. Zum andern/ wenn die Kinder nicht bloß beym Studiren bleiben können/ ſondern nach geſchöpfften Grund der Wiſſenſchafft und Tugenden/ eine Handlung oder Kunſt/ Gewerb und Handwerck zu lernen haben; helffen ihnen die vier freyen Künſte auf der maſſen viel zu ihrem Zweck/ denſelben beſter maſſen/ nicht nur zu begreiffen/ ſondern auch zu practicirn/ und manchen neuen Vorthl zu erfinden. Ja/ ſie mögen auch/ wenn ſie die Jahre ausgeſtanden/ wieder fort ſtudiren. Welches dem gemeinen Weſen denn die beſten Bürger und Rathsherrn/ gleich wie obiges die beſten Ampts-Verweſer und officialen/ durch den Seegen Gottes geben wird.

Zugab.

Dieſes in zwey Sätzen unmaßgeblich vorgeſchlagene Mittl/ iſt kein neuer methodus zu lehren und zu lernen/ ſondern es iſt der urälteſte Proceſſ/ der von den alten Weiſen/ unſern allgemeinen Lehrern/ der Natur gemäß/ und nach der Weiſung Gottes/ durch die uns ins Hertz gedruckten Prim-Warheiten/ angeordnet/ nach der Zeit viel hundert Jahr mit groſſen Nutz im Schwang gebracht/ und in der That probirt befunden worden. Denn die alten Weiſen/ ſonderlich die Griechen/ haben nicht von zierlichen Kunſt-Reden/ auch nicht von verdrüßlichen memoriren derer Regln/ wie man den Verſtand ausüben und gebrauchen ſoll/ angefangen ihre Kinder weiß und klug zu machen; ſondern hohe Wiſſenſchafften/ ſchwere Künſte und ungemeine Tugenden den Leuten beyzubringen/ darzu haben ſie/ wie/ wenn die Kinder gehen lernen ſollen/ ohne Complementen/ von der That/ vom Werck und von der Weißheit ſelber/ angefangen/

und mit niedrigen Wiſſenſchafften/leichten Künſten/und gemeinen Tugenden den Grund gelegt/ indem ſie in der Mutter-Sprach die Rudimenten/das iſt/ſchlechte und einfache Proben der Real-Weißheit/ die würcklichen vier freyen Künſte/ denen Kindern vorgegeben / und damit ſo hochgelehrte und Tugendhaffte Leute erzogen/ daß uns die Hiſtorien ihr Lob nicht genug beſchreiben können: ſolche nehmlich/welche nicht nur frembde Sprachen/derer ſie von nöthen hatten/ wie wir itzt Frantzöſiſch/und Italiäniſch/Engliſch/Polniſch und dergleichen/ leicht begriffen / ſondern nach denſelben Rudimenten auch das Haupt-Werck eines ieden Stücks der Weißheit/(die vermiſchte Zahl-und Zielungs-Weißheit aller Dinge; die vermiſchte Kundſchafft der Natur/und der Moralität/ ſo viel damahls bekant geweſen) ohne Lehrer/aus den Büchern/von ſich ſelbſt verſtehen können: und noch über das auch/nach dem Maß der gründlichen vier freyen Künſte/ſo viel aus der Tiefe der Natur und aus der Weitſchafft der Moralität/mit Rechenſchafft hervorgebracht/erforſchet/ausgerechnet/und erfunden/als wir nachzurechnen (manche nur davon zu diſcurriren/mit höchſt mühſamen auswendig lernen) kaum begreiffen können/zu geſchweigen/ daß wir ihnen ſo bald gleich kommen/und darüber auch ſo viel als ſie erfinden ſolten: ohne wenn wir lange Zeit mit groſſer Müh und Koſten/vielmehr durch die Güte der Natur/ als durch die Lehr (darum auch die zu unſerer Zeit empor gekommenen Verſtändigen mehr reſpect verdienen) darzu kommen/daß wir eben das/ was ſie mit Vorthl im gemeinen Weſen ausgerichtet/gleichermaſſen auch wohl ohne Vorthl richten können. Denn die freyen Künſte geben Vorthl an die Hand/womit man mehr/als mit Gewalt/ erſprießlich richten kan.

Die Findung aber derer Vorthl/haben auch die alten Weiſen ſelbſt den obbeſagten freyen Künſten zugeſchrieben/als dem Mittl/welches etiam ſtupidis mederi, das iſt/auch unrichtigen Humoren den Kopff zu rechte ſetzen kan/weßwegen Plato der Haupt-Lehrer der natürlichen und bürgerlichen Weißheit vor erwachſene Leuthe / ſeinem Lehr-Platz (Auditorio) dieſe Uberſchrifft geſetzt: οὐδεὶς ἀγεωμέτρητος εἰσπω.

Niemand kompt hier an/
Der nicht die Meß-Kunſt kan.

Die Urſach dieſer Krafft bey mehrbeſagten freyen Künſten iſt nicht ſchwer zu finden: Denn dieſelben führen eben das im Schild/doch diſcernirt/einfältig/einfach/ ſchlechtlich/und deßwegen leichter zubegreiffen/was im Haupt-Werck der natürlichen und bürgerlichen Wiſſenſchafften/oder Künſten/ innerlich un-diſcernirt/vielfältigmehrfach/mit Vermiſchung/vorkompt; die Vielfältigkeit/Mehrfachheit/und Vermiſchung aber/weil ſie ordentlich/gewiſſer maſſen/nach proportion, bey der Natur/und eben ſo/woſern ſie gültig ſeyn ſoll/im gemeinen Weſen/ſich befindet/allen ihren Arten nach wird von der erſten freyen Kunſt mit leichten Zahlen; von der andern freyen Kunſt mit ſcheinbaren Zielungen/ aufs beſte/ klar und deutlich angewieſen. Und ſo werden die durch die vier freyen Künſte Unterwieſene/ zum Schein zwar/nur mit Elementen/als mit Rudimenten/ſchlecht und trocken abgeſpeiſt; die aber beyde we-

weſentliche Stück/ſo wohl natürlicher/als bürgerlicher Dinge/(nur nicht ſo verſteckt/und darum leichter)zu erkennen und zu practiciren geben. Welche Stück beyſammen und vermiſcht das Haupt-Werck bey der Pfleg der Weißheit machen/die man ſonſt die Welt-Weißheit zu nennen pflegt/ſo wohl bey niedriger/als bey hoher/bey der Theorie ſo wohl/als bey der Prax/ſo wohl natürlicher als moraliſcher Dinge/welches meritirt in einem ſonderlichen Werck-lein ausgeführet zu werden.

Unmaßgeblicher Entwurff
der überaus vortheilhafften
Lehr und Unterweiſung/
ſo wohl des Verſtands/als auch des Willens
durch das
Rechnen.

§. 1.

Zwey Stück ſind/worauf die Unterweiſung des Gemüths beruht/die da gerade zu/mit Willigkeit des Lehrlings/der Natur nach/ohne Zwang/geſchicht; von welchen eins das Vorbereitungs-Stück; das andere das Haupt-Stück iſt. Vorbereitlich unterweiſt man das Gemüth des Menſchen mit Antragung einer Lehr/und mit Vermahnung ſolche Lehr zu faſſen; Hauptſächlich unterweiſt man das Gemüth/mit Eindrückung und mit Angewehnung deſſen/was es lernen ſoll. Von welchen Stücken jenes wenig ja faſt nichts zur Faſſung thut/und wenn es offt ſo bloß getrieben wird/ſo iſt es dem Gemüth im höchſten Grad zuwider/weil es lieber frey ſeyn/und von freyen Stücken ſeine Thätigkeit ausüben; als auf eines andern Geheiß verfahren/will. So thut dann die Eindrückung und die Angewehnung alles bey der Unterweiſung des Gemüths.

§. 2.

Wenn aber die zwey Stück von dem Gemüth nicht angenommen werden wollen/braucht man noch zwey Stück/als Zwang- und Affter-Stück/dazu: ein ſanffres/als Geſchenck/Verheiſſung und Belohnung; und ein hartes/als Bedrohung/Straff und Marter. Deren aber jenes das Gemüth vom rechten Zweck des Lernens abführt/und verhindert/daß man nicht aus Luſt und Lieb zur Weißheit Got-

tes/davon doch das höchſte Gut/die Freude des Gemüths/entſtehet; ſondern aus Gewinſucht/die doch nicht beſtändig iſt/ſich unterweiſen läſt. Die Straffen aber machen das Gemüth verdrüßlich/widerſpänſtig/und hartnäckig: oder wenn ſie ja was helffen/kehren ſie doch das Gemüth auch von dem rechten Zweck des Lernens ab/daß man aus Furcht der Straff/und nicht aus Lieb der Tugend/lerne/worbey weder Stern noch Glück zu ſpüren. Denn die Weißheit läſt ſich mit Gewalt nicht zwingen.

§. 3.

Die Vermahnung bey der Unterweiſung des Verſtands iſt kurtz und gut/man ſpricht nur: mein Kind/wilſtu etwas wiſſen? alſobald wirds ſagen ja. Denn iedermann iſt von Natur begierig/den Verſtand (der von Geburth gar finſter iſt) erleichtet und mit Wiſſenſchafften/Zeitungen/Hiſtorien (bey Kindern auch mit Mährlein) ausſtaffirt zu haben: Wenn der Lehrer nur ſo klug iſt/daß er die Wahrheiten/wie ſie der Natur nach einem Lehrling angenehm ſind/vorträgt.

§. 4.

Die Vermahnung bey der Willens-Unterweiſung iſt zwar in verwirrten Handlungen weitläufftig; aber in gemeinen Tugend-Ubungen/gar leicht und kürtzlich abzufaſſen. Denn der Menſch weiß von Natur das meiſte/was er thun und laſſen ſoll/ſchon ſelbſt/und darff mit wenigen nur deſſen iezuweilen erinnert werden. Doch iſts gut/daß die Geſetze/(das ſind die Vermahnungen das Gute frey zu thun/und willig zu verüben/und das Böſe zu vermeyden) deutlich und vernehmlich einem Lehrling vorgehalten werden: Wenn man nur das Werck bey ſolcher Vorbereitung nicht beruhen läſt.

§. 5.

Denn obgleich der Verſtand/als eine nur auf Bildungen der Sachen eingerichtete Faſſungs-Krafft/die Wahrheit/wenn ſie nur wohl vorgebildet/oder nur mit klaren Deutezeichen vorgeſtellet wird/geſchwind/und ohne weiteres Mittel faſſen und verſtehen kan/und nur durch öffters daran dencken/alle Wahrheit ſich eindrücken und die Fertigkeit/ſich ihrer zu erinnern/angewehnen läſt; ſo iſt der Will/als eine auf die Würcklichkeit der Sachen eingerichtete Verlangungs- und Anziehungs-Krafft des Guten/und Vermeidungs-Krafft des Böſen/

noch

noch gar wenig inſtruirt und unterwieſen mit Vermahnungen und bloſſen Weiſungen/und wenn ſie noch ſo deutlich abgefaſſet wären: Denn damit wird ja nur der Verſtand getroffen; dem wird mit Vernehmung eingedrückt die Wiſſenſchafft und die Bekantſchafft/daß man wiſſe/was zu thun ſey/daß es nöthig/oder nützlich ſey alſo zuthun: nicht aber wird damit die Fertigkeit alſo zu thun mit eingedrückt und angewehnet.

§. 6.

Sondern gleich wie dem Verſtand/nach der Vermahnung/daß Er eine Wahrheit faſſen ſoll/die Wahrheit ſelbſt hierauf inſonderheit muß eingedrückt und angewehnet werden/deren jenes zwar durch eine nur einmahlige/doch klare/Bildung/oder auch durch eine nur einmahlige Deutung und Vorſprechung/kan geſchehen; dieſes aber durch nur öffters wiederholte Bildung oder Sprechung in das Werck geſtellet werden kan: ſo muß dem Willen auch/nach der Vermahnung/daß Er dieſes als was Gutes thun/und jenes als was Böſes meiden ſoll/ein ſolches gutes Thun hierauf ſelbſt eigedruckt und angewehnt werden. Welches denn gar nicht mit Zeichen/Bildungen/und Worten/ſondern mit der That geſchehen muß.

§. 7.

Nicht eben/daß man iede ſonderliche gute That dem Lehrling eben da/wenn Sie geſchehen ſoll/durch ein gewiſſes Mittel erſt als einem Klotz eindrücken müſte; ſondern/daß man einem Lehrling ſein bey Zeiten/das iſt/in der Jugend/nur der guten Thaten ihre Muſter/nachzuthun/vormachen und vor-practiciren, und den Lehrling in der Güte dahin bringen/muß/daß Er das vorgeſpielte/vorgemachte/Muſter einer guten That mit Luſt nachmache und nachſpiele/wo nicht auf einmahl/doch ſtückweiß/nach und nach/biß er die Fertigkeit alſo zu thun/mit muſterlichen alſo thun erlange.

§. 8.

Eben auf dergleichen Weiß wird auch das Thieriſche Vermögen der Bewegungs-Krafft zur Fertigkeit gebracht/wenn zum Exempel unſere Füſſe gehen oder tantzen; unſere Finger ſchreiben oder auf der Laute ſchlagen; unſere Arme fechten; unſere Hände eine Kunſt/ein Handwerck treiben/lernen. Da zwar die Vermahnung offt den An-

lang dazu macht; wenn aber anders nichts / als nur Vermahnungen dabey gethan und vorgenommen würden / ſolten wohl die Füſſe eines Kinds ſtets lahm; des Jünglings Beine immer tölpiſch; beyder ihre Finger / Hände und Arme ungeſchickt / in Ewigkeit verbleiben.

§. 9.

Ob nun gleich der Will in ſeiner Wendung von Natur gar fix und fertig iſt / und viel geſchwinder auf ein Ziel / wohin man ihn anweiſt / mit bloſſen Zielen ſich beziehen kan / als unſere Füſſe / Finger / Hände und Arme ſich von einer Poſitur zur andern wenden können; dennoch gibt die tägliche Erfahrung / daß die Krafft des Willens / (gutes an ſich / und hingegen ſich vom böſen ab / zuziehen) grauſam ungeſchickt / und fauler als ein Eſel ſey. Weßwegen er / der Will / vielmehr als die Bewegungs-Krafft des Leibes / nöthig hat / nach der Vermahnung auch mit ſonderlichen Vortheln zu der Fertigkeit des Guten angewehnt zu werden.

§. 10.

Dieſe Vorthel aber können anders nichts / als auch gewiſſe Thätigkeiten ſeyn / denn / wie man die Empfahe-Krafft des leidenden Verſtands nur mit Empfahen übet / und zur Fertigkeit befödert; alſo kan die thätige Anziehungs-Krafft des Guten bey dem Willen anders nicht / als durch gewiſſe Thätigkeiten guter Sachen ausgeübet werden. Denn ſimilia ſimilibus curantur, gleich zu gleichen ſchickt ſich. Dieſes aber ſcheint petitio principii, und eben dieſer Zweck zu ſeyn / wozu wir Mittel ſuchen / und dahero ſcheint die Thätigkeit kein Mittel ſeyn zu können / den unthätigen und trägen Willen zu dem Guten dadurch thätig / hurtig / expedit, zu machen.

§. 11.

Aber / ob es wohl gantz ungereimt (abſurdum) iſt / zu einem gantz noch nicht verhandenen Zweck / denſelben gantzen Zweck zum einigen Mittel dieſes Zwecks (denſelben mit ſich ſelber zu erhalten) zugebrauchen: ſo iſt doch nicht ungereimt / ein Stücklein vom geſuchten gantzen Zweck / als ein gewiſſes nechſtes Mittel / welches ſchon vorhanden / anzuwenden / und damit ein anderweitiges Stücklein des geſuchten zu gewinnen; dieſes Stücklein ferner auch mit vorigen zu einem andern; dieſe zu dem dritten; dieſe zu dem vierdten; ꝛc. nechſten Mit-

Mittel des geſamten Zwecks (das übrige damit zu erlangen) zu gebrauchen. Welches eines von den heimlichſten Kunſt-Stücklein iſt / womit die Mathematic manche ſo unglaublich tief verſteckte Weißheit zur Verwunderung herausbringt.

§. 12.

Nur allein diß einige wird bey dem kleinen ſchon verhandenen Stücklein des geſuchten gantzen Zwecks erfordert / daß (wenn es ein Mittel geben ſoll / das übrige dadurch zu erlangen) es kein unproportionirtes / ſondern ein proportionirtes Stücklein zu dem gantzen / und dann zu den übrigen Stücken / ſey.

§. 13.

Nun iſt der gantze Zweck der Philoſophiſchen Willens-Unterweiſung ſummum bonum temporale, das allhier in dieſer Welt noch zu erlangende höchſte Gut; und das iſt / Actio Virtutis perfectiſſimæ, in vitâ perfectâ, die vollkommene Tugend-Würckung (mit vollkommener Freudigkeit des Hertzens) im vollkommenen / (das iſt / völlig zu dem rechenſchafflichen Verſtand gekommenen) Alter.

§. 14.

Dieſes gantzen Zwecks proportionirte Stücklein ſind nichts anders / als verjüngt Tugendwercklein (mit verjüngter Freudigkeit des Hertzens) im verjüngten und dem kleinem Maß-Stab noch mit Rechenſchafft verfahrenden Alter. Welche denn nichts anders ſind / als Rechnungs-Ubungen in der Jugend noch der Kunſt.

§. 15.

Denn Rechnungs-Ubungen nach der Kunſt / gleich wie ſie rechenſchafflich und dabey / zumahl den Kindern / lieblich / an und vor ſich ſelber ſind; ſo führen ſie die Förmligkeit der Tugenden / aller mit einander / gleichſam im verjüngten Maß-Stab bey ſich / alſo daß keine einige Kunſt-Rechen-Art zu practiciren vorkomt / welche nicht formaliter à parte mentis, das iſt / eigentlich an Seiten des Gemüths / gantz tugendhafftig muß verüber werden: Ja auch die vornehmſten / als Grund-Tugenden / und Haupt-Tugenden / werden bey der Kunſt formaliter à parte objecti, das iſt / eigentlich an Seiten des Objects warhafftig / recht und propriè zu reden / durch die Rechnung würcklich / thätig / und zwar luſt- und lieblich / allezeit und immer ausgeübet.

§. 16.

So muß ja ein Rechen-Kind auch unvermerckt doch lieblich/ als im Schlaff/zur Fertigkeit der Tugenden im kleinen Maß-Stab durch die Rechnung nach der Kunſt gelangen: welcher kleine Maß-Steb/ mit anwachſenden Alter/von ſich ſelber immer gröſſer und alsdeñ vollkommen wird/wenn nur der Rechen-Lehrer nicht vergiſſt/ die/ bey der künſtlichen Rechen-Ubung überall und immerfort warhafftig/ doch von auſſen her unmerckſam/auszulibenden Tugend-Stücklein/denen Kindern zu entdecken/ und dieſelbigen ſo bald/ auf ihre anderweitige auch noch in der Schul vorfallende Verrichtungen/Bezeigungen und Thätigkeiten/auſſer der Kunſt-Rechnung/bey der Converſation in der Geſellſchafft/als in einer kleinen Republiq/ in eben ſolcher Form gleichmäßig anzubringen/und zu appliciren.

§. 17.

Denn ſonſt/wenn man dieſen herrlichen Nutzen des Kunſt-Rechnens bey der That verſchweigt/ und dieſes/ was den kleinen Maß-Stab nach bekant iſt/nicht auf einen etwas gröſſern und ſo fort auf einen immer gröſſern/applicirt, ſo kompts/daß ein erwachſener Rechen-Knap/ ja mancher Rechenmeiſter/ auſſer der Kunſt-Rechnung-Ubung gantz unrechenmäßig/und untugendhafftig ſich bezeiget. Denn ſie meynen aus Gewonheit/nur beym Rechnen nach der Kunſt/zumahl mit Ziffern/müſſe man ſo ſittſam ſeyn/ ſonſt müſſe man unmachen/ wie es auſſer der Kunſt-Rechnung die Manier der Purſe/oder eines ieden ſein caprice bringt. §. 18.

Daß aber die Kunſt-Rechnung lauter Tugend-Ubung ſey/erſcheint ſo balden insgemein aus dem Proceß/ (die Special-Anführung muß abſonderlich beſchrieben werden/weil ſie gar zu reich von Tugend-Kräfften iſt.) denn zum Exempel/was thut einer/der da dividirt, wohl anders (ob ers gleich incognitò, unwiſſend/thut) als daß er in der That andächtig iſt/ und weil er/was zum Quotienten kommen ſoll/er ſelbſt/nicht weiß (denn ſonſten würde ers nicht rechnen wollen) hebt er gleichſam ſeine Augen auf/ und bittet damit/ daß der Herr der/Warheit ihm zu der geſuchten/aber ihm annoch verborgenen/ Warheit leiten wolle: Nimt hierauf nur zum Verſuch ein Stücklein deſſen/was ihm ſcheint der Warheit ähnlich oder nahe zu ſeyn: Erkennt

kennt dabey die Schwachheit des Gemüths/ und traut dem Schein nicht/ſondern/trägt ihn obgedachten Herrn der Warheit vor/und bittet damit umb Entſcheidung/ob er recht gerathen; Dem der Herr der Warheit durch gewiſſe/von dem Rechner aufzuſuchende/Vor-Warheiten/nemlich durch die iederman ins Hertz gedrückten Prim-Warheiten/oder ſchon vorher berechnete Secund-Warheiten/ als zur Antwort den Beſcheid gibt: nehmlich/ſtimt der Schein mit denen Vor-Warheiten überein/ſo iſts getroffen/ und vor Freud zum Zeugnis der erlangten Weißheit ſpringt das Hertz; wo nicht; ſo läſt der Rechner ſich gar nicht verdrüſſen/ſich von gantzen Hertzen zubekehren/anderweit was nähers zu erwehlen/und es eben alſo zu probirn/biß ers trifft.

§. 19.

In welchem einigen Proceß ſchon alle Grund- und Haupt-Tugenden ſtecken/ nehmlich (1) die Gemüthes-Tugenden/Philomathia, die Gewölligkeit ſich corrigiren oder weiſen und anweiſen/unterweiſen/überweiſen/gerne zulaſſen: Conſiderantia, die Bedachtſamkeit; Modeſtia, die Sittſamkeit/und Æquanimitas die Gleichmüthigkeit; (2) die Affection und Liebes-Tugenden/wenn einer in Geſellſchafft rechnet/ als Humanitas die Leutſeligkeit/Obſequioſitas die Folgeleiſtung. Comitas, Concordia, die Eintracht/weil ein ieder Rechner freundlich auf den andern ſiehet/und mit ihm recht brüderlich communicirt. (3) Unglücks-Tugenden/ als Patientia, die Gedult/ und Manſuetudo, die Verträglichkeit; (4) Werck-Tugenden/ inſonderheit Juſtitia, die Gerechtigkeit/ daß gleich und recht geſchehe. Welche alle/ als im kleinen Maß-Stab/doch formaliter gantz eigentlich/ ein Rechner bey denn Rechnen übet.

§. 20.

Weil nun ohne das beym Rechnen lauter Luſt/ſo iſt leicht zugedencken/daß dadurch der Will des Menſchen/wenn er jung iſt/ beſtermaſſen unterwieſen und zur Tugend-Würckung angewehnet werde: ſonderlich wenn dieſes alles/nechſt Anweiſung auf den Herrn/der uns auf Rechnung hergeſetzt/und rechenſchafft von allen fordern wird/beym Rechnen wohl eeinnert/und bißweilen auch mit einigen Exempel groſſes Maß-Stabs unter der Geſellſchafft practiciret wird. Wormit zugleich auch der Verſtand/nicht nur was ſchon bekant/zu faſſen; ſondern

dern auch was unbekant/aus vorbekanten Gründen zu erfinden (worauff aller Rath und alle That beruht) nachdrücklich unterwieſen wird. Und alſo gibt das Rechnen nach der Kunſt ein völlig Mittel/das Gemüth zu unterweiſen/den Verſtand zur Weißheit und den Willen zur Gerechtigkeit natürlich zubefördern.

§. 21.

Dieſes iſts/warumb die alten Weiſen/nicht allein im Griechen-Land/als Heyden; ſondern auch die erſten Chriſten/ſich einmüthig reſolvirt,den Grund der Rechen-Kunſt/die ſo genannten Artes liberales, (Arithmeticam von denen Zahlen/und Geometriam von den Zielungen/ Aſtronomiam, von der Sternen-Zahl und Zielungen dem Stand und der Bewegung nach; auch Muſicam, von der Zuſammenſtimmung vieler in Geſellſchafft mit einander handlenden und wandlenden Perſonen;) in den Schulen auch zum Grund der Unterweiſung zu verordnen. Welches denn ſo lang gar wohl und glücklich an- und abgegangen/biß zu dieſen vier realen freyen Künſten/die drey freye Rede-Künſte/die Grammatic, die Rhetoric, und die Dialectic, kommen/welche denen alten freyen Künſten in den Schulen alle Zeit benommen/daß bißhero keine Stund mehr übrig/welche nicht von dieſen neuen Künſten occupirt, und ihnen eingegeben/worden wäre.

§. 22.

Unterdeſſen an ſtatt deſſen/was die Kunſt des Rechnens würcket/nehmlich raiſonable Freyheit/Fried und Freud; verſpüret man vom neuerlich davor von Kindheit an biß in das 20 ſte Jahr zu treiben angenommenen Kunſt-Sprechen lauter Wider-Sprechen in der Welt/woferne nicht ein Schwerd das andere in der Scheiden hält: und/wo nicht die Geſellſchafft mit Macht-Sprüchen unter einem Hut/ſo lung es die Raiſon d' Eſtat wil leiden/unterhalten wird. Durchs Rechnen aber nach der Kunſt wird iederman von Kindheit an auf Zahl/Maß/und Gewicht gewieſen/und zur Moderation, Vergleichung/Richtigkeit/Geſchick/Proportion und Æquität mit unabſchläglichen Exempeln angewehnet/welches man/ſo lang man lebt/nicht wieder abgewehnen noch vergeſſen kan.

Sapienti ſat!

* * *

Kurtze

RELATION

von dem

nunmehr zur Prob gebrachten

Mathematiſchen Vorſchlag/

betreffend

Die Kunſt- und Tugend-

INFORMATION,

welche

nach der Art der alten weiſen Griechen/
und erſten Chriſten/

bey den Kindern

anzuſtellen.

Mit Beyhülff neuerfundener (dem kindiſchen/zur Weisheit leicht und lieblich anzuführendem/Gemüth proportionirter) Mittel und Inſtrumenten/

von

ERHARDO WEIGELIO, P.P.
zu Jena.

In Verlegung Johann Bielckens/Buchhändlers/1684.

Daß die alten Chriſten/nach der Art der weiſen Griechen/ unſerer in gantz Europa von iederman davor mit höchſter veneration bißher erkanter Ober-Schul-Lehrmeiſter/die vier ſo genandten Real-Artes liberales, oder Werck-Lehr-Künſte der freyen Gemüther/Arithmeticam, die Zahl und Rechen-Kunſt/ Geometriam, die Ziel- und Meß-Kunſt/ Aſtronomiam, die Welt und Himmels-Kunſt/ und Muſicam, die Harmonie und Sing-Kunſt/ ehe die drey ſo genannten ſermocinal-Artes liberales, oder Sprech-Lehr-Künſte der freyen Gemüther/ die Grammatic, die Rhetoric, und die Dialectic, dazu kommen/ zum Grund der Kunſt und Tugend-Lehre bey der zarten Jugend gebraucht/ iſt notorium, und bezeugens aller Schulen alte Leges, in welchen dieſes ausdrücklich enthalten; Woraus auch erhellet/ daß dieſelben Werck-Lehr-Künſte aus den Schulen niemahls öffentlich abgeſchaffet/ ſondern heimlich und zwar dadurch abgebracht ſind worden/weil das neben ihnen lang hernach den Schulen aufgedrungene Latein/ durch die nur alten Leuthen einen Vorthel bringende hochgefaßte Metaphyſiſche Kunſt-Regeln zubegreiffen/ bey der zarten Jugend ſo viel Müh erfodert/ daß biß in das zwantzigſte Jahr des Alters täglich alle Stunden/ die zur Schul gewidmet/ kaum genug ſind allein ſolches einzuplauen: da man ſonſt eine iede frembde Sprach gar leicht in zweyen Jahren ſo weit lernen kan.

Was nun dadurch vor Schad geſchehen im gemeinen Weſen wil ich andern/die es näher als mich angehet/ auch ſorgfältiger nachrechnen laſſen. Denn das iſt gewiß/ daß nicht der tauſende den tauſenden Theil des Schadens/ob inzwiſchen aufgekommener Gewohnheit/ nach Gewohnheit alles zu dijudiciren/ ohne Rechnen recht bedencken kan. Nur das/ was meiner Ampts-Beſorgung zuſtehet/ allhier anzuführen/ ſo iſt leichtlich zu erachten/ daß wenn dieſer Grund (die Rudimenta Mathematica) in niedrigen Schulen übergangen wird/ kein Wunder ſey/ daß unter hunderten/ auf hohe Schule ziehenden Lehrlingen/ kaum einer oder zwey das Einmahl-Eins gelernet; und weil ſolcher Grund/ den GOTT den Kindern

leicht eindruckt) den Alten ſehr ſchwer und verdrüßlich vorkömt / iſt kein Wunder / daß ſo wenig Studioſi auf Academien wieder einzubringen trachten / was in Schulen ſie verſäumen müſſen. Weil nun iedem obliegt / ſeines Amptes Geſchäffte eyfrig zutreiben / hab ich nicht ermanglen ſollen / dahin alles Fleiſſes bedacht zu ſeyn / wie ſolche Mathematiſche Informations-Art auch bey der angehenden Jugend wiedrum in Flor gebracht werden möge: habe auch zu ſolchem Ende bereits vor einiger Zeit dieſer Sache in etwas nachgedacht / und meine erſte Gedancken hievon nicht allein bey denen Hohen dieſer Lande; ſondern auch bey vormahliger Verſamlung der Churfürſtl. Sächſ. geſamten Landſchafft in Dreßden / gehorſamſt eröffnet. Es iſt auch die Wichtigkeit der Sach beyderſeits in Conſideration gezogen / und die Genehmhaltung meines unvorgreifflichen Vorſchlags würcklich conteſtirt worden. Damit aber zu einem ſo gemein-nützigen Wercke ein guter Anfang gemacht / und durch ein privat-Specimen Anlaß zu einem offentlichen Verſuch möchte gegeben werden / zumahlen die bey gethanen unmaßgeblichen Vorſchlägen gegen meine Wenigkeit erwieſene Munificenz dahin abzuzielen leicht vermercket werden kunte: als bin ich ſchlüßig worden / ſo viel Ungelegenheit in meinem Haus auf einige Zeit geſchehen / und verſuchen zu laſſen / was ſich bey würcklicher Praxicirung der Sach ins Groſſe in der That befinden / und wie fern die gemeine Lehr-Art durch ſothane Mittel zu verbeſſern ſtehen / würde. Da ſich dann binnen wenig Monaten in denen primis rudimentis durch gewiſſe dazu inſtruirte Informatores, nachfolgendes hervor gethan / welches zu beliebiger Nachricht (biß Zeit und fleißiges Nachdencken ein mehrers giebt) / dem Publico hiemit communiciren wollen.

Gleichwie alle Unterrichtung in Schulen nach andächtigem Gebeth mit dreyerley haubtſächlich beſchäfftigt ſeyn ſoll /

I. Wie dem Verſtandt und dem Gedächtnüs Vortheilhafftig zur Begreiffung allerhand nohtwendig und dienlicher Wiſſenſchafften verholffen werden möge.

II. Wie der Wille und die Affecten zur Abgewöhnung von böſen und Angewöhnung zum guten befördert. Und endlich wie

III. Der Leib und euſſerliche Gliedmaſſen in gehörigen Geſchick und ſeiner Bezeugung unterwieſen / und höflich gewöhnet werden mögen.

Als hat man auch dißfalls auf dieſen dreyfachen Unterſchied die Informations-Art billig eingerichtet. Und dazu zu unterſchiedenen Claſſen / eine von kleinen Kindern / die andere von mittelmäßigen Knäblein / und die dritte von erwachſenen Knaben / beſtellt.

Das erſte nun belangend / ſo hat man / wie leicht zu erachten / denen Kindern / die etwa ihr drittes Jahr zurück gelegt / und der Zunge ein wenig mächtig worden / von denen zur Welt-Weißheit gehörigen Stücken vor allen Dingen die Buchſtaben und Ziffern zu kennen weiſen müſſen. Welches dergeſtalt geſchehen / daß ſelbige fein groß und kentlich an die Wand geſchrieben / damit die Kinder auch etwas entfernet ſolche erkennen mögen.

Einem ieden Knäblein hat man zu ſolchem End ein Stäblein in die Hand gegeben / mit welchem nach Anweiſung des Informatoris, alle zugleich / oder dieſer und jener abſonderlich / auf den Buchſtaben oder auf die Ziffern weiſen müſſen / mit geſchickter Stellung ihrer Glieder / und Regierung derer Stäblein / wie die Ritter ihre Lantzen / welches ſie mit Luſt aufmerckſam macht. Wann ſie diß eine Weile im Stehen getrieben; ſo läſſet man ſie auf die Schwebe-Claß (wovon unten ausführlich) niederſitzen / und nach Anweiſung beygefügter Tabellen die Buchſtaben auch im Schwang herſingen. Darnach ſetzen ſie ſich in den Schreib- und Rechen-Schrancken / da der vorgeſprochenen und vorgemahlten Buchſtaben ihre Züge in der Lufft und auf Papier den Ohren / Augen / Händen / zugleich imprimiret werden. Die Confect-Buchſtaben ſind / Unkoſten zu erſparen / noch nicht angebracht.

Das Buchſtabiren / wird folgender Geſtalt verführt. Man ſchreibt / gleich wie oben bey denen Buchſtaben erwehnt / ein und andern feinen Bibliſchen Spruch / ꝛc. Lateiniſchen Sentenz, an die Wand / oder läſſet ſolche auf Papier / in ſo groſſer Form / als möglich / drucken; und ein / oder wo viel Kinder ſind / mehr Exemplar davon anſchlagen: Buchſtabiret ſo dann denen Kindern vor / und läſt ſie allezeit mit ihren Stäblein höflich darauff weiſen. Hernach wann dieſes eine Weile gewehrt / ſetzen ſie ſich auf ihre Schwebe-Claß nieder / und Buchſtabiren / wie man ſpricht / in der Lufft / das iſt / auf des Præceptoris Vorruffen mit Nachruffen / welches zur Beſchleunigung des Leſens und Richtigkeit des Schreibens / gar bequem befunden worden.

Endlich komt die dritte Varietät darzu / und ſtellen ſie die Cantorey wieder an / Buchſtabiren dabey nach Anleitung der auf einer Tafel angeſchriebenen Noten die Sylben ſingend her.

Daraus denn ferner leicht abzunehmen / wie es mit dem Leſen gehalten werde.

Neben dieſem hat das Einmahl-Eins auch ſeine deputirte Zeit. Welches ſie in ordentlich- und Schritt vor Schritt zu verrichtendem Fortgehen dem Vorſprechter alſo nachſagen / daß ſie nach vollbrachten einen und dem andern Abſatz einander höflich die Hände geben. Eben daſſelbe pflegen ſie zuweilen auch im Schwang auf ihrer Schwebe-Claß redend und ſingend zu widerhohlen.

Hierauf nimt man nun die Lateiniſche in teutſch Reim-weiß geſetzte Vocabula vor / die ſie auf ihrer Schwebe-Claß anfangs nachſprechen / hernach / wie die Tabell Anweiſung thut / nachſingen. Und endlich in einen Creyß herumbſtehend / in dem ſie mit einem gelinden Ballen ſpielen / repetiren / und einander ſelbſt examiniren / alſo daß der / ſo den Ball dem andern / welchen er erwehlet / zu wirfft / auf des Præceptoris Angeben / den Reim anfängt / der auffangende aber vollends hinaus ſagt; oder wo ers nicht trifft / zur Straff drey oder mehrmahl als von neuen nachſagen / endlich auch der gantze Chor denſelben zum Final herſprechen / muß.

Gleicher Weiß werden ihnen auch im Schwang durch gewiſſe Noten die Declinationes und Conjugationes beygebracht / wie aus denen Tabellen zu ſehen / da man dann / nach dem das vorgenommene Wort von wenig oder vielen Sylben iſt / die Noten als gantze / halbe / viertel- oder achtl-Schläge ſingt: Auch ſtill hält / und pauſiret / bald wieder fort ſingt / wie es die Umbſtände erfordern. Wobey allezeit der Wechſel fleißig beobachtet wird / weil doch die Kinder nichts mehr und gewiſſer bey Luſt und Lieb erhält / als eine annehmliche Veränderung: daß man / wann das ſingen eine Weile gewehrt / ſie es wiederum bloß herſagen läſt; hernach über eine Weile wieder anſtimmt / oder auch da zwiſchen einige kurtze Hiſtorien in wehrendem Schwang erzehlt / und ſie dieſelben nacherzehlen läſt.

Eben ſo wird es auch / mutatis mutandis, mit denen zu lernenden Sententien / Verſen / Sprüchwörtern und dergleichen / kurtz mit allen / was außwendig zu lernen iſt / gehalten; Welches ſie gleicher maſſen aliud agendo, in dem ſie auf ihrer Schwebe-Claß ſich durch Zug und gegen Zug hin- und her ſchwencken / im Herſagen oder im Singen leichtlich und mit Luſt in den Kopff bekommen. Dann diß iſt in genere zu mercken / daß man Kinder in Sachen / die ſie memoriren ſollen / nicht aufs Nachdencken weiſen darff / ſondern ſie vielmehr mit etwas anders / das ihnen nicht verdrießlich iſt / beſchäfftigen muß / dabey ſie Gelegenheit bekommen / die zu memorirende Sach fein offt zu wiederhohlen. Dann das nachdencksame memoriren / ſtill und heimlich aus dem Buch; mit oder ohne angenommene Merckmahl / da man ſich an gewiſſe Eintheilungs Vorthel / unnatürliche Bilder- Werck / oder andere dergleichen Dinge bindet / gehört vor ältere Leuth / bey welchen mehr beſinnens und eine ſchärffere Unterſcheidungs- und Urtheilungs Krafft iſt. Denen Kindern ſind ſolche Dinge nur hinderlich beym memoriren.

Die Schwebe-Claß / deren mehrmahls gedacht worden / welche zum außwendig lernen / ſo wohl hier bey kleinen / als dort bey gröſſern / vor ein gewiſſes und unfehlbahres vehiculum paßiren kan / dadurch auch die beſchwerlichſte Sachen mögen ins Gedächtnüß gebracht werden / beſtehet in etlichen Bäncklein / die auf einen brettern Boden feſt angemacht ſind / und hängt die gantze Claß an denen euſerſten Enden in ſtarcken Stricken und eiſſern Hacken / ſo daß folglich ſelbige allezeit im Schwang den Boden des Gemachs parallel, und alſo ſtets horizontal verbleibt / man ſchwencke ſie ſo hoch als man wolle. Dahero præſtirt ſie denen Kindern eine annehmliche Ruhe mitten in der Bewegung. Es wird ſelbige auch des bequemen Ab- und Niederſteigens wegen in ihrem perpendicular-Stand über ein paar Finger hoch von der Erden nicht erhöhet.

Hiernechſt nun iſt ſonderlich auch der Schreib- und Rechen-Regel zu gedencken. Denn weil bey ſo gar ſchwachen und unruhigen Gemüthern / wie die Kinder haben / wann deren zumalen viel ſind / ein Informator beym Schreiben und Rechnen treffliche Mühe hat / wo Er nach gemeiner Art ſelbige anführen ſoll; die Kinder auch der Sach bald überdrüßig werden / in dem ſie unter lauter Zwang ohne Ergötzlichkeit ſich ſo gar langweilig in Erlernung der Züge der Buchſtaben müſſen aufhalten laſſen: als iſt vor allen Dingen nöthig geweſen dißfalls auf eine Erleichterung und allgemeines hinlängliches Hülff-Mittel bedacht zu ſeyn / welches dann auch ſo fern / Gott Lob / gelungen / daß unter der Direction einer einigen Perſon 20. Kindern auf einmahl durch eine Schreib-Regel die Hände geführet werden können / ſo daß ſie alle Buchſtaben eben ſo ſchön und vollkommen / als der Informator ſelbſt auf das vor ihnen liegende Papier hinſchreiben. Es iſt aber ſolch Schreib- und Rechen-Inſtrument anders nichts als ein langer ver-

verführter Radius, der beym Centro eine lange enge Spalte hat/ durch welche ein unt ewiglicher Stifft gehet/ unnd welchen folglich die Schreib-Regul bequem zu bewegen iſt. Am andern End iſt ſie in verſchiedene parallel-Regeln als ein länglicht gevierdtes Geſchräuck/ eingetheilt/ an deſſen Mitte der Informator ſitzt/ und das gantze Inſtrument, weil es frey in der Lufft hangt/ mit leichter Mühe dirigirt. Die Kinder aber ſitzen zwiſchen denen parallel-Regeln/ auf kleinen Bäncken an denen gleich daran gemachten Tiſchen/ haben vor ſich ihr an dem Tiſch mit ſonderlichen Bretlein befeſtigtes Papier/ legen die Hand iedes an eine da vorhandene Feder/ oder Bleyſtifft/ welche alle in gleichen Winckeln einander parallel an die Schreib-Regel feſt angemacht/ doch mit Stem-Federn niedergedruckt/ mit dem gemeinen Aufzug/ der an ein Pedal gebunden/ aufgehaben werden können/ womit die Kinder/ wenn ſie die Händlein nur dran halten/ auf ihr Papier eben ſolche Züge/ als der in der Mitten ſitzende Original-Schreiber/ machen.

Dabey dann iedweder leicht von ſelbſt ermiſſet/ das diß Inſtrument nicht weniger zum Rechnen als zum Schreiben bequem ſey/ ſo daß eine völlige Claß Schüler ein Exempel zu gleich/ ſo gut und nett/ als es der Informator rechnet/ auf ihrem Papier mit nachgerechnet finden. Ja wer ſihet nicht/ daß auf ſolche Weiß die Geometriſche Figuren/ und das gantze Reiſſen/ auch dergleichen andere Dinge mehr/ überaus leicht und practicabel werden.

Weil aber gleichwohl/ wie vortheilhafftig und gewiß auch dieſe Schreib-Regel iſt/ dennoch ſich die Kinder hiebey nur patienter verhalten: als war hiernechſt nöhtig auf einen nähern activ-Vortheil bedacht zu ſeyn/ dabey die Kinder ohne Führer einen feinen Buchſtaben vor ſich allein formiren lernen möchten. Wozu nichts dienlichers/ als daß man/ wann ſie nun Vermög der Schreib-Regel/ den Zug und Formation aller Buchſtaben und dero aneinander Fügung ſehr offt geübt haben/ gewiſſe Sprüche und Sententzen auf Octav oder Quart Blätter/ mit abſonderlich zu dem End gegoßnen Schreib-Litern, nur weiß und ohne Schwärtze/ abdrucken laſſe/ welcher Litern und Wort ihre veſtigia ſie ſodann mit Dinte ausſchreiben und umb ſo viel deſto leichter præſtiren können/ weil ſie alle Buchſtaben vor ſich ſehen und mit der Feder gleichſam nur im Geleiß fortgehen dörffen. Man iſt auch hierbey verſichert/ daß ſich die Kinder zu einer beſtändigen Hand und vollkommenen reinen Buchſtaben angewehnen werden/ welches alles ſo wohl und gewiß bey gemeiner Schreib-Informations-Art nicht füglich geſchehen kan. Und diß alles zwar mit lauter Luſt und in ſtets wehrender Vergnügung/ zumahl wans ans Reiſſen kommen wird/ weil denen Kindern nichts ergötzlichers fällt/ als wann ſie ſchöne Figuren und Bilder/ als mit eigner Hand/ machen können.

Was die andere Claß belangt/ wie bey der erſten Claß die Theoria der Grammatiſchen Kunſt/ ſo viel man ins Gedächtnüs faſſen muß/ gantz ohne Müh in kurtzer Zeit begriffen werden kan: ſo wird nun hier die Praxis hinzugethan/ nicht mit langweiligen und nachdencklichen explicíren der zwar ſchön-redenden/ doch Aberglauben und Boßheiten untermengt anführenden Poeten oder anderer Authoren; auch nicht mit mühſamen vertiren, oder argumenta machen/ welches beydes denen dieſer Claß gewidmeten droben ſo genannten mittelmäßigen Knaben von fünff/ ſechs/ oder ſieben Jahren/ die doch zum Lateiniſch-Reden lernen ſchon geſchickt und præparirt genug ſind/ viel zu hoch iſt/ und biß zum erwachſenen Alter/ wenn durch die zuvor getriebenen unſchuldigen/ doch kräfftigen/ artes liberales das judicium erbauet iſt/ als biß zur dritten Claß/ verſparet werden muß/ da ſie in einer Stund ſo viel als ohne dieſe Erbauung ſonſt in einer gantzen Wochen in derſelben Praxi ausrichten können: ſondern mit und durch das Rechnen/ durchs Figuren-meſſen/ und beſchreiben/ durchs beſchauen des in Charten vorgeſtellten Weld-Gebäudes/ deſſen Theil ſie nennen und von ihrer Lage oder da ſich zugetragenen Geſchichten reden lernen können. Sonderlich aber durch das Rechnen und durchs Meſſen der Figuren welches die der dritten Claß gewidmete ſo genante erwachſene Knaben/ unter ihren ſonderlichen Führer/ eine gute Zeit vorhero/ ehe mit gar kleinen Kindern dieſe Probe vorgenommen/ leicht begriffen/ und dadurch ſich ſo qualificirt gemacht/ daß Sie nunmehro die Authores claſſicos cum fructu ſelber leſen und verſtehen/ die Poeſin und das Gedichtniſche bequem tractiren/ ja ſo gar auch des Euclidis Elementa, was das erſte Buch belangt/ nicht nur nachleſen/ ſondern auch aus eigenem judicio die meiſten propoſitiones logicè und logiſticè demonſtriren können.

Derowegen hat bißher ein ſonderlicher Informator ſolcher Kinder etliche beſonders erſtlich teutſch in allen Rechen-Speciebus vortheilhafftig in abſtracto unterwieſen/ und hierauff das Rechnen in concreto, das iſt/ alſo vorgenommen/ und mit herrlichen Succeſs getrieben/ daß ſie an ſtatt/ da man ſonſt die bloſſen Ziffern herſagt/ auch zugleich

die Sachen dabey nennen/und eine gantze phrafin mit anhängen/welche ſie durchs gantze Exempel nach Varietät der Caſuum und Temporum hindurch führen/ wie aus denen hindangedruckten Speciminibus zu ſehen. Da dann iedweder leicht ermeſſen kan/ weil alles in der gantzen Welt unter die Numeros und folglich unter die vier Species zu bringen/ daß hiedurch auch ein allgemeiner Anlaß entſtehet/ allerhand Sachen mit Lateiniſchen puren Redens-Arten anzubringen. Zumahl ergiebt ſich eine groſſe Varietät beym Dividiren/ weil dabey alle Species zuſammen kommen/ und mehr Anlaß zur Abwechslung und Aenderung entſteht. Wie ſich dann ſolche ie länger ie mehr bey täglicher Praxi hervor thut/ und eine Invention immer der andern die Hand beut/ wann der Præceptor nur ein wenig nachdenckt/ und im Vorſprechen und Aufmundern unermüdet iſt.

Neben dieſem iſt auch nicht wenig Latein mit allerhand ins gemein vorfallenden Red-Arten beym Abmeſſen und bey der Geometria anzubringen. Ja es iſt dieſe Gelegenheit ſchier noch reicher und vielfältiger an allerhand Anlaß zum Schwätzen/ als das Rechnen/ in dem das Rechnen meiſtens nur materialiter mit ſeinem object umbgeht/ die Geometria aber auch im formalibus occupirt iſt/ und wann zumahl dieſelbige ſein practicè vorgenommen wird/ ſo daß die Kinder immer etwas zu ordnen/ zu conſtruiren und zu æſtimiren bekommen/ eine unerſchöpfliche Quelle von allerhand Diſcurſen abgibt. Wie dann alles diß zum Theil bereits im Werck præſtiret worden/ und noch immer mehr excolirt wird/ mit dergleichen Knaben die die prima rudimenta inne haben/ die gar kleinen Schüler aber allgemach auch durch das bloſe meſſen dazu gewöhnt werden.

Die Urſach aber warumb zum Lateiniſch reden (welches künfftig auch mit andern Sprachen auf gleiche Weiß practiciret werden kan) eine ſolche von Wörterwerck gantz unterſchiedene Real-occupation erwehlt wird/ iſt dieſe. Weil nemlich der Kinder noch ſchwache Einbildungs-Krafft und gantz unvollkommene Begreiffung die eigentliche Meinung und folglich den rechten Gebrauch der Worte und Redens-Arten/ wann ſie ihnen bloßhin/ und ohne ein Real vehiculum/ vorgeſprochen werden/ gar ſehr dunckel und unvollkommen faſſen/ ja wohl öffters gar nichts/ oder das Wiederſpiel/ drunter verſtehen. Da hingegen dieſe Mathematiſche Fundamental-Diſciplinen/ wegen ihrer Allgemeinheit/ Manchfaltigkeit/ Gewißheit/ Lieblichkeit

lichkeit und Leichtigkeit/ woſern man nur die rechten Gradus beobachtet/ der Kinder ſchwachen Ingeniis ſehr proportionirt ſind/ und ſelbigen den Verdruß des wieder der Sachen Eigenſchafft gemeiniglich laufſenden Sprechwercks/ durch das dem menſchlichen Ingenio von Natur angenehme Zehl- und Meßwerck/ an welches die Kinder gleichſam allein dencken/ und die Reden nur aliud agendo mit einbekommen/ verſüſſen. Geſchweige daß man ſie ſolcher Geſtallt gewöhnt die Reden nicht ſo flatterhafft und obenhin/ ſondern genau und accurat zu führen/ in dem die Sach/ davon die Rede iſt/ ihrer Natur nach/ anders nicht als accurat tractiret werden.

Was nun vors andere den Willen und die Affecten betrifft/ ſo kann iewedèr leicht ermeſſen/ der des Menſchen freythätige Natur recht unterſucht und genau erkennt/ daß keine Mittel/ ſelbige zum guten zu veranlaſſen/ bequemer und hinlänglicher ſind/ als die jenigen/ welche des Menſchen unartige Freyheit nicht directè und gerade zu/ mit Befehlen/ Schelten/ Zwang und Schlägen/ ſondern nur obliqvè und gleichſam durch einen unſchuldigen Betrug angreiffen/ und ſie mit Kunſt alſo anführen/ daß es ſcheint/ als finde ſich der Wille und die Begierden von ſelbſt zu ihrer Schuldigkeit ein. Dann ſolcher Geſtallt wird der Menſch recht menſchlich (und nicht wie ein Thier/ dem man Zaum und Gebiß muß ins Maul legen/ wann man es wohin haben wil)/ zum erzielten Tugend-Zweck gebracht. Er hängt den guten hernach auch deſto lieber und beſtändiger an/ und läſt ſich ſo leichtlich nicht von deme wieder abreiſſen/ wozu er ſich gleichſam von ſelbſt freywillig entſchloſſen hat. Wo wil man nun dieſen Haubt-Vortheil der freywilligen und ungezwungenen Anführung glückſeliger als bey der unſchuldigen Einfalt der Kinder anbringen. Dann ob wohl in ihnen die Luſt zu allerhand Exorbitantien ſehr groß iſt/ ſo iſt doch Göttliche Gnad von Kindesbeinen an bey ihnen auch nicht müßig/ und weil dero Willen und Affecten durch wiederholte Vorſetzligkeit noch ſo ſehr habitualiter nicht verkehrt worden als der Alten/ ſo findet auch das gute/ wann es ſich unter einer annehmlichen Geſtalt præſentiret/ deſto eher bey ihnen ſtatt. Und ſoll es billig mit Schulen dahin kommen/ iſt auch die Sach gantz und gar nicht unmöglich/ daß die Jugend unter lauter erbarer Luſt gantz ohne Verdruß durch liebliche und gleichſam lauter ſpielende Mittel angeführt werde.

Der Anfang iſt mit GOtt hierzu gemacht/ und hat man/ auſſer den

daß allezeit morgends alle Kinder insgesamt/ nach gesprochenen Vater Unser/und Herlesung eines Hauptstücks aus dem Catechismo, zu allen guten vermahnet werden/ sich sonderlich bißhero beflissen/ Erstlich sie mit Freundlichkeit/so offt sichs nur thun läst/ zu erinnern/ daß Gott der grosse HErr/ der Himmel und Erden schafft/ bey allen ihren Dencken/ Reden und Verrichtungen/zugegen seye; daß Er/als der rechte Vater/ ihnen das Leben/und alles was sie haben/ gebe: daß dieses gleich itzo/ in dem sie solches anhören/abermahls geschehe. Denn wañ dieser allmächtige HErr itzt diesen Augenblick nachliesse/ und gebe ihnen ihr Leben nicht weiter fort/ so hätten sie den nechsten Augenblick hierauff das Leben nicht mehr: Denn das vorige Leben vergehe/ und das folgende könte sich niemand selber/noch einer es dem andern/geben. An solche grosse Gnade müsten sie nun immer gedencken/ und in ihren Hertzen gegen diesen grossen HErrn demühtig seyn/ und was sie hörten/das ihm lieb und angenehm wäre/ willig und mit Freuden thun.

Nechst diesen hält man ihnen sonderlich offt den großmächtigen Unterscheid der Seelen und des Leibes vor/und bemüht sich/durch einfältige Exaggerationes die Vortrefflichkeit ihres freyen Geistes/ der den Leib mit seinen bösen muthwilligen Affecten wie ein Ritter seyn Pferd zu regieren hab/ ihnen bekant zu machen. Es sey zwar der Leib auch ein wesentliches Stück des Menschen; aber von der Seelen als von einem Geist fordere GOtt scharffe Rechenschafft/wann der Thierische Leib böses begehe. Derowegen dann der Geist seinen untergebenen Leib rittermäßig solle bändigen lernen. Und merckt man sonderlich wie diß Gleichnüs/ auch bey gar schwachen und jungen Gemüthern/ weil sie solches zum öfftern realiter zu sehen bekommen/ ziemlich wohl anschlage/ und sie sich gleichsam schämen lernen/ wann sie/ nach dem sie muthwillig gewesen/zur Erkäntnüs gebracht werden/ daß das Pferd den Ritter übermannt habe.

Allein ob wohl diese Vermahnungen und Vorstellungen ihren billigen Wehrt und Nutzen haben/auch von denen Kindern willig und gerne angenommen werden; so schlagen doch die würcklichen Mittel der Tugend-Ubungen noch tieffer ein/ welche mit der operation selbst exercitè angebracht werden: Denn/wie man reden anders nicht als durchs reden; gehen/durchs gehen; fechten/ durchs fechten/und dergleichen lernet; also kan man Tugenden nicht besser als durch Tugend-Ubungen sich angewehnen. Nun sind die Arithmetischen und Geometrischen/ die Astronomischen und Musicalischen Kunst-Exercitia formaliter nichts anders als Grund-Tugend-Ubungen/wie bey dem Vorschlag dieser Kunst und Tugend-Lehr schon angedeutet worden/ welche wie sie der Kinder ihrer Fähigkeit proportioniret sind; also wird durch solche bey den Kindern unvermerckt ein guter Ansatz einer Tugend-Fertigkeit mit eingedruckt/ wenn solcher Ansatz nur durch anderweitige Verführung/ ausser denen Schulen/ ehe nicht turbirt wird/ biß Er unter immerwehrender Fortsetzung dieser Exercitien, und applicirung auf das dabey vorfallende Neben-Thun und Lassen derer Schüler/ mit dem Alter seine Consistentz erreichet. Dazu denn von Nöthen/ daß die Kinder ausser Tisch- und Schlaffens-oder anderer nöthiger Leib-wartungs-Zeit/ den gantzen Tag in Schulen bleiben. Welches sie auch gerne thun/ wenn sie/ wie diese Probe weist/ auch wohl accommodiret werden.

Da denn bey der Menge (unter unabläßiger Aufsicht derer/ doch einander ablösenden/Præceptorum, die auch wohl accommodirt zu werden meritiren/) gleichsam als in einer kleinen Republiq, da nichts als lauter würckliche Thätigkeit und Conversation mit Rechenschafft verübet wird/sich allerley Gelegenheit theils selber giebt/ theils durch die Inspectores an die Hand gegeben wird/auch allerleye Tugenden zu practiciren/ und die etwa unterlauffen wollenden Laster mit Manir zu hintertreiben. Nur ein einiges Exempel anzuführen: Es ist bey der Schwebe-Claß ein Zug zu beyden Seiten/ welchen die Kinder gerne in Händen haben/und selbst ziehen. Da wolte anfangs jedes Kind den Zug haben/ und rissen ihn eines dem andern aus den Händen; itzo läst eines dem andern den Zug eine Zeitlang/ über eine Weile spricht eines das andere darum an; das andere gibts nun gern von sich: wird es aber zu geschwind darum angesprochen/so entschuldiget sichs mit Höfligkeit. Man continuire nur diese Real-Anführungen und progymnasmata virtuum etliche Jahr mit der Jugend/ und bemühe sich/ die Eltern dahin zu vermögen/daß sie zu Haus vor sich und durch das offtmahls üble gesind nicht wieder destruiren was bey der Information gebauet wird/ so will ich versichern/daß unter Göttl. Gnaden Direction es höher wird zu bringen seyn/ als man sich einbilden mögen.

Allein es verdient diese Sach einen ausführlichen Tractat, und ist hierbey nur noch mit wenigen vor dißmahl zu gedencken/ daß bey der Information des Willens und der Affecten, auch ein sonderlich nachdrücklich Mittel dieses zu seyn ist befunden worden/ daß der Informa-

ſor die beym Rechnen oder Meſſen immerzu vorfallende unſchuldige Fehler auf der Kinder ie zuweilen auch begangene ſchuldige Fehler gleicher Weiß alſo accommodire, daß er das freywillige Geſtändnüs heraus locke / und ſie zu willkührlicher Umbkherung und Beſſerung gewöhne. Ja er kan wohl ſelbſt zuweilen mit Fleis fehlen und ihnen hernach der willigen Enderung ihm in der Williglkeit zu folgen / wans ihnen begegnet / mit freundlichen liebreichen Worten zureden.

Im übrigen muß der Informator, als oberwehnt / auf all ihr Thun und Laſſen ſorgfältig acht haben / und ſich alles zu einem Applications-Anlaß werden laſſen / damit ihr Verſtand an allen ſeinen Vermahnen / wo möglich / ein feines Geſchick und proportion erkenne / und der Wille ſambt denen Affecten deswegen mit Luſt folgen.

Was endlich die euſſerliche Leibs-Bezeigung belanget / ſo hat man ſich bißher befliſſen / die dahin gehörige Anweiſungen meiſten theils aus dem oben angeführten offt mahls ihnen zu inculcirenden Unterſcheid ihres Geiſts und des animaliſchen Leibes her zu nehmen / welcher ob er wohl weit geringer als der Geiſt ſey / ſo bleibe Er doch demſelben weſentlich vereinigt / und könne man aus des Leibes wohl oder übel bezeigen / was ſein Geiſt / der ihm lencken und regieren ſoll / vor ein Ritter ſey / abnehmen. Alles des Leibes bezeigen werde dem Geiſt zu gerechnet. Wann nun der Leib unbändig / wild und grob ſich bezeuge / ſo ſey es dem Gemüht eine treffliche Schand / ärger als wann das Pferd den Ritter im Koht herumb ſchleppt. Bezeige ſich aber der Leib und alle deſſen Glieder fein ſittſam / ſo bringe es dem Gemüth deſto gröſſere Ehre. Müſſe alſo iedweder auf ſein Pferd recht acht haben / daß es ihn nicht aus den Sattel werffe. Welche Alluſiones dann denen Kindern gar annehmlich vorkommen / zumahl wenn / auf erhaltene Mittel zu den Zierathen / das vor die Kinder-Schulen erfundene Mechaniſche Pferd zu Ritter-mäßiger Wohl-Bezeugung ihnen untergeben werden wird. Und mercken / ja practiciren / ſie ſolche Anführung viel ehr und lieber / als wann man ihnen die Sach gerade zu vorhielte.

Jedoch muß es auch bey dieſen Vorſtellungen allein nicht verbleiben / ſondern die würckliche Anweiſung in höfflicher Stellung der Glieder / im gehen / grüſſen / reden und andern euſſerlichen Bezeugungen muß theils denen andern Informations-Stücken dann und wann immiſcirt; theils zu gewiſſer Zeit abſonderlich eine Viertel-Stund zu dieſem Unterricht ausgeſetzt werden. Und

Und ſo viel ſey zum Anfang und vor diſsmahl von dieſer wohlgemeinten Informations-excolirung dem Publico zu beliebiger Nachricht communicirt, nebenſt freundlicher Einladung / diß unſchuldige und hoch importirliche Werck / ſo itzo gleichſam noch auf ſeinen niedrigen Fundamentis ruhet / durch Beytragung guten Rahts und Hülffleiſtung zu beſſerer Vollkommenheit erheben zu helffen.

APPENDIX.

Quemadmodum Etymologia tota cum gradibus comparationis, & temporum formationibus, ipſaq; ſyntaxis, theoretice per Claſſis pendulæ dulcedinem memoriæ ſuaviter & facilè inſinuari poteſt, ut firmiſſime omnia hæreant; ita praxis Syntaxeos atqve ſermocinatio ſimili compendio peragitur beneficio computationis: cujus en! leve ſpecimen. Perfectum tractatum, qui Latinitatis utilioris omnimodam varietatem exhibeat, ab artis hujus peritiſſimo, ſi placet, exſpectabis.

Praxis Arithmetica
Syntaxeos Latinæ.

I. Per Additionem.

Additis (adjectis, adpoſitis, junctis, aggregatis, unitis) 7. floribus purpureis, uni flori purpureo, reſultat (colligitur, prodit, habetur, numeratur, fit) ſumma 8. florum purpureorum: ſuperadditis ſex floribus purpureis, congregantur 14. flores purpurei. Subſcribo 4. flores purpureos, decem in mente reſervo ſequenti ſeriei: &c.

II. Per Subtractionem.

Si ſubtraho, (detraho, aufero, demo) duos amicos fideles à quatuor amicis fidelibus, ſuperſunt (reſtant, relinqvuntur, remanent) 2. amici fideles: Sed ſi vellem auferre 9. amicos fideles à duobus amicis fidelibus, non poſſem: (non liceret, impoſsibile foret, fieri haud poſſet) ergo mutuo peterem (ſumerem, acciperem,) à vicino meo (qui correus eſt vel debendi vel credendi) decem amicos fideles: quibus impetratis detraho novem amicos fideles à duodecim amicis fidelibus, reſtant tres amici fideles. Tandem quia mutuo accepta decem vicinum correum credendi unitate augent, (vel correum debendi unitate mulctant) igitur vel duos amicos fideles à quatuor amicis fidelibus (vel, quod eodem redit, unum amicum fi-

delem

delem à tribus amicis fidelibus) aufero, reſtant utrobiqve duo amici fideles. NB.

Ad utramqve ſpeciem puram omnia nomina directè reduci, variæqve phraſes immiſceri, poſſunt.

III. Per Multiplicationem.

Si quinqve regiones bis percurras, conficies decem curſus, ſingulos per certam regionem, (ſubſcribo dextram producti partem majuſculâ notâ, ſiniſtram minuſculâ ſequenti ſeriei reſervo.) Si quatuor regiones bis tranſeas, abſolves 8. curſus, ſingulos per aliam regionem, quibus ſi unitatem à priori ſerie huc redundantem adjicias, numerabis novem curſus, ſingulos per certam regionem.

Vel:

Quinqve ſunt commiſſæ pugnæ, in ſingulis fuſi ſunt binæ cohortes; ergo decem cohortes in omnibus his occiderunt pugnis. &c.

IV. Per Diviſionem.

Si 11. abſoluti ſint curſus, ſinguli per aliam regionem, regionum autem tres fuerint; curſor ſingulas regiones ter peragraverit, ter enim tria ſunt novem. Jam ſi novem curſus ab 11. curſibus ſubtraxero, relinqvuntur duo curſus, ter quatuor autem ſunt 12. &c. Redit nempe ratio multiplicandi ac ſubtrahendi. Vel:

Decem cohortes ceciderunt, in ſingulis præliis binæ, quæritur quot prælia commiſſa ſint. Reſpondeo 5. nam bis quinqve decem ſunt.

Nota:

Utramqve ad ſpeciem modalem verba omnia tùm activa, tum paſſiva, reducere directè, & Dialogos varii generis texere licebit.

Coroll.

Ergo aptæ omninò ſunt Arithmeticæ Species ad addiſcendas exercendasqve cujuscunqve generis phraſes, quæ ſufficiant utiqve pro copiâ, quæ haberi poteſt, infinitâ, ad imbibendum etiam hâc novâ viâ ſermonem Latinum.

Ein mehrers findet ſich in meinem unlängſt auf Veranlaſſung des letzten Cometen herausgegebenen Tractat vom Rechnen/ ſamt dem Anhang von der Verſtands- und Willens-Information, wie auch in beyden Theilen des von dem groſſen Cometen herausgegebenen Tractats.

* * *

Abacus literalis, naturalis pronunciationis.

Die Sprech-Tafel der Buchſtaben/mit natürlicher Ausſprach.

Vocales.

A	E	I	O	U	a	e	i	o	u
𝔄	𝔈	𝔍	𝔒	𝔘	𝔞	𝔢	𝔦	𝔬	𝔲

Conſonantes.

B	C	D	F	G	H	K	L	M
b	c	d	f	g	h	k	l	m
𝔅	𝔠	𝔇	𝔉	𝔊	𝔥	𝔎	𝔩	𝔐
𝔟	𝔠	𝔡	𝔣	𝔤	𝔥	𝔨	𝔩	𝔪

N	P	Q	R	S	T	V	X	Z
n	p	q	r	ſ	t	u	x	z
𝔑	𝔓	𝔔	𝔑	𝔖	𝔗	𝔙	𝔛	𝔜
𝔫	𝔭	𝔮	𝔯	ſ	𝔱	𝔳	𝔵	𝔷

Vocales cum Diphthongis, & quibusdam Conſonantibus.

A. a. aber. acht. ander. alt. angſt. arbeit. aſt. aſche. art.
au. au. auch. auf. auge. auſſer. auswendig.
E. e. ehne. ehe. elend. empfinden. endlich. erbar. eſſen. etwan.
ä. ä. ändern. ängſtigen. älter. ähnlich.
ö. ö. öde. öfnen. öl. ölbaum.
ei. ei. eine. eiſen. eifer. eilen.
eu. eu. euer. eutel. euter.
ey. eyd. eyche.
äu. äuglein. bräutigam.
I. i. inhalt. irren. iſt. inſul.
ie. iedoch. iemand. iede.
ja. ja. jagen. jammer. je. jeſus. ji. jüden. jo. joſeph. ju. jung.
ü. über. übel. ümb. übrig.
y. tyranney. tyrcken.
O. o. obrigkeit. ohne. offenbar. ordenteich. ort.
V. u. und. unſer. quittung.

Conſonantes cum Vocalibus & Diphthongis.

B. b. *ba.* baden. bauch. *be.* beben. bey. *bi.* binden. hier. *bo.* boden. *bu.* buch. bund.
bl. bla. blaſen. blauen. *ble.* blehen. bleiben. *bli.* blind. *blite.* blo. bloſ. *blu.* blut. blume.
br. bra. brand. braut. *bre.* brennen. breit. *bri.* bringen. brief. *bro.* brod; *bru.* bruch. bruder.

C. c. *ce.* cedern. *ci.* circkel. cymbel.

D. d. *da.* dancken. dauen. *de.* dencken. deuten. *di.* dichten. dieb. *do.* doch. donner. *du.* durch. dulten.
dr. dra. drach. drauf. *dre.* drengen. drey. *dri.* dringen. *dro.* droben. *dru.* drunter. verdruß.

F. f. *fa.* farbe. faul. *fe.* fechten. feiſt. *fi.* finger. fieber. *fo.* fordern. forcht. *fu.* fund. futer.
fl. fla. flach. *fle.* fleck. fleiſch. *fli.* flicken. fliehen. *flo.* floß. *flu.* fluche. fluchen.
fr. fra. fragen. frau. *fre.* freſſen. frölich. *fri.* friſt. fried. *fro.* froſt. *fru.* frucht.
ph. pha. pharao. *phe.* phengites. *phi.* philiſter. philipp. *pho.* phocas. *phu.* plumita.
v. va. vater. *ve.* verdruß. väterlich. *vi.* vielfältig. *vo.* volck. voll. *vu.* vulcanus.

G. g. *ga.* gäſt. gante. gauckler. *ge.* geben. geigen. gärber. gönnen. *gi.* gifft. gicht. gütig. *go.* gold. *gu.* gut.
gl. gla. glaß. glaube. *gle.* glänzen. gleich. *gli.* glimpf. glied. glück. *glo.* glocken. *glu.* glut.
gn. gna. gnade. gnau. *gne.* gnädig. *gni.* gnüge. *gno.* gnomon. *gnu.* gnugſam.
gr. gra. grabe. grau. *gre.* grempein. greulich. *gri.* griffel. griechen. grüben. *gro.* grob. *gru.* grund.
ch. cha. charus. *che.* chelys. *chi.* chirographus. *cho.* chorea. *chu.* chutron.
chr. chm. chranæ. *chre.* chreſtus. *chri.* chriſtus. *chro.* chronus. *chru.*

H. h. *ha.* hand. halten. hauben. *he.* heben. heilig. höle. *hi.* hindern. hüter. *ho.* hofnung. hoch. *hu.* hund. hunger.

K. k. *ka.* kalt. kauff. *ke.* ketten. keil. *ki.* kirche. kiſt. künſtlich. *ko.* kommen. *ku.* kunſt.
kl. kla. klage. klauen. *kle.* kleben. klärlich. *kli.* klingen. *klo.* klopfen. *klu.* klug.
kn. kna. knabe. *kne.* knecht. knewel. *kni.* knittel. *kno.* knopf. *knu.*
kr. kra. kranck. kraut. *kre.* krebs. kräfftig. *kredz.* *kri.* krieg. krümme. *kro.* kroone. *kru.* krufft.
c. ca. cammer. camzel. caulis. *co.* comet. *cu.* cunæ. cunabula.
ck. dencken. ſchwencken. krancken. lencken. ſchencken.
cr. cra. crater. *cre.* creta. creutz. *cri.* criſpus. *cro.* crocodill. *cru.* crucifix.

L. l. *la.* laſt. laſſen. laut. *le.* leben. löblich. leucht. *li.* liſt. liebe. lugner. *lo.* loſen. *lu.* luſt.

M. m *ma.* macht. maus. *me.* meiſter. mächtig. meinen. *mi.* mindern. miethen. *mo.* mond. *mu.* mund.
mn. mna. mne. mnemonica. *mni.* omni. *mno.* alumno. *mnu.*

N. n. *na.* nahe. naſe. hinaus. *ne.* nebel. neulich. *ni.* nirgend. niemand. *no.* nothwendig. *nu.* nuß.

P. p. *pa.* palaſt. paulus. *pe.* pech. pein. *pi.* pilatus. *po.* poltern. *pu.* pulver. purpur.
pf. pfa. pfund. pfau. *pfe.* pfeffer. pfeiffen. *pfi.* gepfiffen. pfündig. *pfo.* empfohlen. *pfu.* pfund.
pfl. pfla. pflaſter. pflaum. *pfle.* pflegen. pflöcklein. *pfli.* pflicht. *pflo.* gepflegen. *pflu.* pflug.
pl. pla. plagen. plaum. *ple.* plech. *pli.* plindern. *plo.* plombe. *plu.* plumbe.
pr. pra. pracht. *pre.* predig. preiſen. *pri.* prill. prüfen. prieſter. *pro.* probſt. *pru.* pruſchenck.
pſ. pſa. pſalm. *pſe.* pſephiſma. *pſi.* pſittacus. *pſo.* plora *pſu.*

Q. q. *qua.* qual. *que.* quer. *qui.* quitt. *quo.* quod. *quu.* qvum. æqvum.

R. r. *ra.* rathen. rauben. *re.* reden. reich. räumen. *ri.* richter. rühmen. riechen. *ro.* roſt. roſe. *ru.* ruhig.

S. ſ. *ſa.* ſagen. ſauber. *ſe.* ſehen. ſöhnlein. ſeiden. *ſi.* ſingen. ſünde. ſieden. *ſo.* ſorgen. ſonne. *ſu.* ſuchen.
ſch. ſcha. ſchande. ſchauen. *ſche.* ſchelm. ſchädlich. ſchöpffung. ſcheiden. *ſchi.* ſchinden. ſchüſſel. *ſcho.* ſchonen. *ſchu.* ſchuld.
ſchl. ſchla. ſchlagen. ſchlau. *ſchle.* ſchlecht. ſchläffericht. ſchleichen. *ſchli.* ſchlingen. ſchlüſſel. *ſchlo.* ſchloſſe. *ſchlu.* ſchlund.
ſchm. ſchma. ſchmach. ſchmauſen. ſchme. ſchmertzen. *ſchmi.* ſchmid. ſchmücken. *ſchmo.* ſchmorchen. *ſchmu.* ſchmutzig.
ſchn. ſchna. ſchnarchen. ſchnauben. *ſchne.* ſchnell. ſchnöde. ſchneiden. *ſchni.* ſchnitter. *ſchno.* ſchnobel. *ſchnu* ſchnurr.
ſchr. ſchra. ſchrancken. ſchrauben. *ſchre.* ſchrecken. ſchreiner. *ſchri.* ſchritt. *ſchro.* ſchroter. *ſchru.* ſchrunde.
ſchw. ſchwa. ſchwach. *ſchwe.* ſchweben. ſchwein. *ſchwi.* ſchwinden. *ſchwürig.* ſchwo. geſchworen. *ſchwu.* ſchwur.
ſp. ſpa. ſpalten. *ſpe.* ſperren. ſpät. ſpeichel. *ſpi.* ſpitzig. ſpiel. *ſpo.* ſpotten. *ſpu.* ſpur.
ſpr. ſpra. ſprache. *ſpre.* ſprechen. *ſpru.* ſpringen. ſprützen. *ſpro.* ſproſſen. *ſpru.* ſprung.
ſt. ſta. ſtange ſtaub. *ſte.* ſtehen. ſteig. ſtoſſe. ſtein. *ſti.* ſtich. ſtützen. *ſto.* ſtolz. *ſtu.* ſtube.
ſtr. ſtra. ſtraffen. ſtrauchlen. *ſtre.* ſtreben. ſträflich. ſtreich. *ſtri.* ſtrick. *ſtro.* ſtromme. *ſtru.* ſtrumpf.

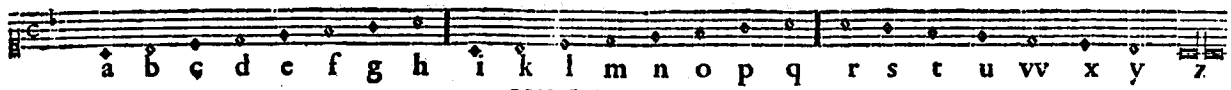
T. t. *ta.* tage. tauſend. *te.* tempel. tödlich. teutſch. *ti.* tiſch. tyranney. *to.* topf. tod. *tu.* tuch.
th. thra. thraſo. *thre.* thränen. *thri.* thria. *thro.* thron. *thru.*
tr. tra. tragen. trauen. *tre.* treuen. tröſtlich. treiben. *tri.* trincken. trieb. *tro.* trocken. *tru.* trunck.

U. u. *wa.* warten. *we.* werden. wäſericht. weiſe. *wi.* winter. wüten. *wo.* wohnung. *wu.* wunde. quäl. quaſſat.

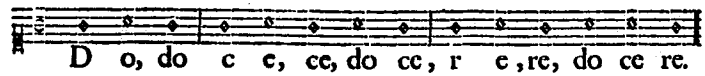
X. x. *xa.* xanthe. *xe.* xenium. *xi.* xylon. *xo.* xois. *xu.* xuches. aſt.

Z. z. *za.* zancken. zaubern. *ze.* zehen. zeitung. *zi.* ziehen. zielen. zünffte. *zo.* zorn. *zu.* zuch.
zw. zwa. zwanzig. *zwe.* zweck. zwey. *zwi.* zwiſchen. zweytracht. *zwo.* *zwu.*

LITERÆ



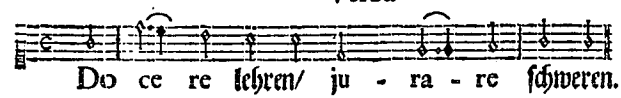
SYLLABÆ



VOCABULA

Nomina

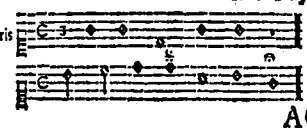
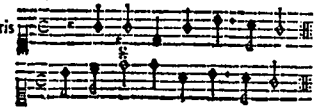
Verba



DECLINATIONES

	I.		II.		III.		IV.	V.	Tonus
Singularis									
Nominativus	a, e, as, es,	der/die/das	er, ir, ur, US, um,		a, e, o, c, d, l, m, n, r, s, t, x,		us, u,	es	
Genitivus	Æ	des/der/des	I		IS		US	EI	
Dativus	Æ	dem/der/dem	O		I		UI	EI	
Accuſativus	AM	den/die/das	UM		EM		UM	EM	
Vocativus	a, e, as, es	ô du	er, ir, ur, E, um,		a, e, o, c, d, l, m, n, r, s, t, x,		us, u,	es	
Ablativus	A	von dem/der	O		EI		U	E	
Pluralis									
Nominativus	æ	die	i	a	es	a	us a	es	
Genitivus	ARUM	derer	ORUM		UM		UUM	ERUM	
Dativus	IS	denen	IS		IBUS		IBUS	EBUS	
Accuſativus	AS	die	OS	a	ES	a	US a	ES	
Vocativus	æ	ô ihr	i	a	es	a	us a	es	
Ablativus	IS	von denen	IS		IBUS		IBUS	EBUS	

CONJUGATIONES

Præſentia { Singularis / Pluralis  Præterita & Futura { Singularis / Pluralis 

ACTIVUM

INFINITIVI (1) --- Are - (2) --- Ere - (3) --- ere - (4) --- Ire

INDICATIVUS

Præſens

	Singularis			*Pluralis*		
a, e, i, i,	o	ich	e	a,e,i,i,	mus	wir	en
	s	du	est		tis	ihr	et
	t	er	et	a,e,u,iu,	nt	ſie	en

Imperfectum

a,e,e,re,	bam	ich	e	bamus	wir	en
	bas	du	eſt	batis	ihr	et
	bat	er	et	bant	ſie	en

Perfectum

av,u,::,iv,	i	ich habe ge		imus	wir haben ge	
	iſti	du haſt ge		iſtis	ihr habet ge	
	it	er hat ge		erunt	ſie haben ge	

Plusquamperfectum

av,u,::,iv,	eram	ich hatte ge		eramus	wir hatten ge	
	eras	du hatteſt ge		eratis	ihr hattet ge	
	erat	er hatte ge		erant	ſie hatten ge	

Futurum 1. & 2.

a,e,	bo	ich werde		bimus	wir werden	
	bis	du wirſt		bitis	ihr werdet	
	bit	er wird		bunt	ſie werden	

Futurum 3. & 4.

::,i,	am	ich werde		emus	wir werden	
	es	du wirſt		etis	ihr werdet	
	et	er wird		ent	ſie werden	

CONJUNCTIVUS

Præſens

	Singularis			*Pluralis*		
e,ea,a,ia,	m	ich	e	mus	wir	en
	s	du	et	tis	ihr	et
	t	er	e	nt	ſie	en

Imperfectum

a,E,e,i,	rem	ich	e	remus	wir	en
	res	du	eſt	retis	ihr	et
	ret	er	e	rent	ſie	en

Perfectum

av,u,::,iv,	erim	ich habe ge		erimus	wir haben ge	
	eris	du habeſt ge		eritis	ihr habet ge	
	erit	er habe ge		erint	ſie haben ge	

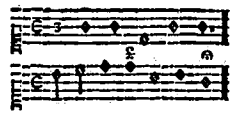
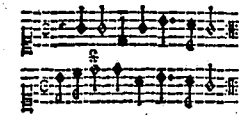
Plusquamperfectum

av,u,::,iv,	iſſem	ich hätte ge		iſſemus	wir hätten ge	
	iſſes	ihr hättet ge		iſſetis	ihr hättet ge	
	iſſet	ſie hätten ge		iſſent	ſie hätten ge	

Futurum

av,u,::,iv	ero	ich würde		erimus	wir würden	
	eris	du würdeſt		eritis	ihr würdet	
	erit	er würde		erint	ſie würden	

CONJUGATIONES.

Præſentia { Singularis / Pluralis }  Præterita & Futura { Singularis / Pluralis } 

PASSIVUM

INFINITIVI (1)---Ari-(2)---Eri-(3)---I-(4)---Iri.

INDICATIVUS

Præſens

Singularis		*Pluralis*	
a,E,e,i, or	ich werde ge = = = = =	a,e,i,i, mur	wir werden ge = = = =
ris	du wirſt ge = = = = =	mini	ihr werdet ge = = = =
i, tur	er wird ge = = = = = =	u,iu, ntur	ſie werden ge = = = =

Imperfectum

a,E,E,ie, bar	ich wurde ge = = = =	bamur	wir wurden ge = =
baris	du wurdeſt ge = = =	bamini	ihr wurdet ge = = =
batur	er wurde ge = = = =	bantur	ſie wurden ge = = =

Perfectum

at,::,::,it, us ſum	ich bin ge = = = worden	i ſumus	wir ſind ge = = worden
us es	du biſt ge = = worden	i eſtis	ih ſeyd ge = = worden
us eſt	er iſt ge = = = worden	i ſunt	ſie ſind ge = = worden

Plusquamperfectum

at,::,::,it, us eram	ich war ge = = worden	i eramus	wir warn ge = worden
us eras	du warſt ge = = worden	i eratis	ihr waret ge = worden
us erat	er war ge = = worden	i erant	ſie waren ge = worden

Futurum

	1. 2.		1. 2.
a,E, bor	ich werde ge = = werden	bimur	wir werden ge = werden
beris	du wirſt ge = = werden	bimini	ihr werdet ge = werden
bitur	er wird ge = = = werden	buntur	ſie werden ge = werden
	3. 4.		3. 4.
::,i, ar,	ich werde ge = = werden	emur	wir werden ge = werden
eris	du wirſt ge = = werden	emini	ihr werdet ge = werden
etur	er wird ge = = werden	entur	ſie werden ge = werden

CONJUNCTIVUS

Præſens

Singularis		*Pluralis*	
e,ea,a,ia, r	ich werde ge = = = =	mur	wir werden ge = = =
ris	du werdeſt ge = = =	mini	ihr werdet ge = = =
tur	er werde ge = = = =	ntur	ſie werden ge = = =

Imperfectum

a,E,e,i, rer	ich würde ge = = =	remur	wir würden ge = = =
reris	du würdeſt ge = = =	remini	ihr würdet ge = = =
retur	er würde ge = = = =	rentur	ſie würden ge = = =

Perfectum

at,::,::,it, us ſim	ich ſey ge = = worden	i ſimus	wir ſeyn ge = = worden
us ſis	du ſeyſt ge = = worden	i ſitis	ihr ſeyd ge = = worden
us ſit	er ſey ge = = worden	i ſint	ſie ſeyn ge = = worden

Plusquamperfectum

at,::,::,it, us eſſem	ich wär ge = worden	i eſſemus	wir wärn ge = worden
us eſſes	du wärſt ge = worden	i eſſetis	ihr werd ge = worden
us eſſet	er wär ge = = worden	i eſſent	ſie wärn ge = worden

Futurum

at,::,::,it, us ero	ich würde ge = werden	i erimus	wir würden ge = werden
us erit	du würdeſt ge = werden	i eritis	ihr würdet ge = werden
us erit	er würde ge = werden	i erunt	ſie würden ge = werden.

Der
Durch angeſtellte Prob
nunmehr beſtärckte
Allerleichteſte Vorſchlag/
wie/
ohne einige Veränderung der bisherigen
Schulen/
der Anfang gemacht werden kan/
Den kleinſten Kindern/
nechſt der Lateiniſchen Sprach/
den Grund
Aller Kunſt und Tugenden
mit Freuden einzuflöſſen/
und Sie von dem böſen ab/zum guten aber anzugewehnen.

I E N A/
In Verlegung Johann Bielckens/Buchhändl.
druckts Johann Jacob Bauhofer/1684.

§(·)§

Ob wohl die Weiſen in Griechenland/und/nach derſelben ihrer Art/die erſten Chriſten/ihren Kindern in den Schulen die ſo genannten Artes liberales oder freyen Künſte (1) Arithmeticam, die Zehl- und Rechen-Kunſt/(2) Geometriam, die Ziel- und Wendungs-Kunſt/(3) Aſtronomiam, die Welt- und Himmels-Kunſt/(4) Muſicam, die Sing- und Harmonie-Kunſt/als den Grund der Wiſſenſchafft und Tugenden/allein in ihrer Mutter-Sprach ohne das Latein beſter maſſen bekant machen/und Sie dadurch zur Prax der Kunſt- und Tugend-Würckungen anführen laſſen; ſo iſt doch zu dieſen unſern Zeiten nicht von nöthen/daß man das an ſtatt der freyen Künſte inzwiſchen eingeſchobene Latein hinwiederum abſchaffen oder gäntzlich übergehen ſoll/wenn man den Grund der Künſte und Tugenden/welcher bey den Alten ſo groſſen Nutzen gebracht/reſtituiren, und die Kinder/nicht nur dem Verſtand nach im Wiſſen gründlich unterweiſen; ſondern auch dem Willen nach im Thun und Laſſen zum guten fertig angewehnen will.

Denn es kan beydes wohl beyſammen ſtehen und von ſtatten gehen; ſonderlich/da es nunmehr durch Gottes Gnad dahin gebracht iſt/daß das/unter oder neben denen Kunſt-

und Tugend-Wercken auszuübende/Lehren und Lernen des Lateins/ſo viel der Jugend müglich oder nützlich/durch erfundene natürliche Vorthel und Inſtrumente/ein rechter Ludus oder Luſt-Spiel worden/daß man alſo itzo eben/wie vor Alters/nur den Grund der Kunſt und Tugenden vornehmlich in den Schulen ernſtlich zu tractiren hat/welcher Ernſt doch theils mit nebenher geübten Spielen/theils auch mit der von Natur den Kindern eingeprägten Luſt und Lieb zu denen Elementen derer Wercke Gottes/das iſt/zu den Zahlen und Figuren/ſo verſüſſet wird/daß Sie nicht anders meynen/als Sie ſpielten auch damit ſo fort/und wäre nur allein das beten und leſen in der Bibel und im Catechiſmo vor- und nach den Schul-Verrichtungen ein Ernſt.

Wie nun der Grund der Wiſſenſchafften in gedachten freyen Künſten gerade zu enthalten iſt/und vor ſich ſelbſt ſich gibt; ſo wird die Tugend-Praxis darneben und dadurch den Kindern eingeflöſt/nicht nur bedeutlich durch Vermahnungen und Wörte/welche von den Kleinen nicht verſtanden/von den Groſſen nicht geachtet werden; auch nicht Martermäßig/mit unmäßigen Schlägen oder Streichen; ſondern würcklich und freymüthig. Und zwar (1) indirectè, gleichſam gegen über/wenn Sie durch die obberührten Kunſt-Spiel einen gantzen Tag in Schulen wohl entretenirt, und unterhalten/und damit von allem/ſonſt zu Haus und auf den Gaſſen zu geſchehen pflegenden/Unfug abgehalten werden. Welches denn mehr als die Helffte thut/der Angewehnung zu der Tugend/dann vitare peccata, eſt vitare occaſionem

nem peccandi/wenn die Kinder keinen Unfug ſehen/ſo kan das/was ihnen von Natur vor Boßheit anhängt/deſto leichter ſupprimirt und unterdrükt/ja ausgetriben/und hingegen alle Tugend leichtlich eingeflöſt und angewehnet werden/denn die Kinder ſind wie Wachs/was ihnen Anfangs eingedrückt wird/das behalten ſie/und werden damit hart. Zum andern wird die Tugend-Praxis durch die belobten freyen Künſte denen Kindern würcklich und freymüthig angewehnt directè, gerade zu/durch Tugend-Ubungen und tugendhafftes Thun. Denn wie man Reden oder Singen anders nicht/als durch die Würcklichkeit des Redens oder Singens/lernen kan/ſo kan man auch die Tugend-Würckungen nicht anders/als durch Tugend-Würckungen/ſich angewehnen.

Dieſes nun geſchicht zum 1. Vorſpiels-weiß durch äuſſerliche Stellungen der Ziffern und Figuren in geſchickte Ordnung/welche das Gemüth ermuntert/daß es Ordnung halten/und geſchickt/wie ſichs gebührt/verfahren/und nicht aus den Schrancken ſchreiten/lernt. Zum 2. auch hauptſächlich und durch eigentliche Tugend-Würckungen/die ſich in den Schulen üben laſſen/erſtlich ins gemein ſo wohl durchs Rechnen/als durchs Meſſen/weil diß beydes nach der Kunſt nichts anders iſt/als eine eigentliche Tugend-Ubung/wie vor dieſem kürtzlich angedeutet worden/und hinfüro weiter ausgeführet werden ſoll. Zum andern auch inſonderheit/wenn Kinder bey der Lehr der freyen Künſte und bey ſolchem raiſonablen Spielen/da Sie immer etwas würckliches und raiſonables miteinander und vor

ſich freythätig auszurichten und zu thun/zu ſchaffen und ſchicken/haben/ſolches Thun rechtmäßig/tugendhafft und ſittlich auszurichten/von den Inſpectoren angewieſen/und die unümbgänglich anfangs ſich zutragende Fehler auf der Stellen emendiret werden.

Da die Kinder ſonſten wo ſie nicht was würckliches zu thun bekommen/ſondern nur zu leiden oder zu empfahen/ das iſt/nur zu memoriren/und zu ſprechen; aber nichts zu thun/gehalten und gezwungen werden/die Gelegenheit nicht haben/einige Tugenden/die alle in würcklicher Thätigkeit beſtehen/zu verüben/oder ihre erſte Fehler der Correction zu offeriren. Zu geſchweigen/daß Sie durch ſo ſtetes Leiden abgemattet/faul und träge/auch verdrüßlich/ja muthwillig drüber werden/wenn Sie die der Jugend von Natur anhangende Unmüßigkeit mit lauter Stille-ſitzen in der Schul ſo lang zu rücke halten laſſen müſſen/biß ſie aus der Zwang-Schul heim und auf die Gaſſe gelaſſen werden/da Sie denn ſothane Neigung der Natur zur Thätigkeit mit allerley Muthwillen/als die ſelten in das freye Feld getriebenen Kälber/deſto frecher auszuüben pflegen.

Damit aber in bißher geführten Schulen nichts geändert werden darff (denn alle Enderung iſt bedencklich/ und hat einige Gefahr) ſo laſſe man dieſelben unturbirt, und ihre Kinder/welche ſelten vor dem ſechſten Jahr die Schul begrüſſen/laſſe man Lateiniſch/wie bißher/ſo fort anführen: Man ergreiffe nur die kleinſten Kinder in der Stadt (und auf dem Dorff) ſo bald Sie gehen können/ſolte es auch das zweyte Jahr betreffen/ſo wohl Mägdigen als Knäbigen

gen (denn dißfalls iſt kein Unterſcheid zu machen) halte eine allgemeine Magd/die zarten auſſer der Schul-Stuben (die von der gemeinen Schul weit abgeſondert/fein geraum ſey) zu beſorgen: Zu der Information hingegen nehme man von den Stipendiaten einer ieden Stadt (und auf dem Dorff von armen Schülern) zwey/zum höchſten drey/die ſingen können; laſſe ſie an einem Ort/da ſchon dergleichen Information im Schwang/(als hier zu Jena) nur acht Tag zuſehen: dieſe werden/einer umb den andern/einen gantzen Tag/biß auf die Speiß- und Schlaff-Zeit/auch die kleinſten Kinder/wie die Prob auch in den heiſſeſten Tagen dieſes Jahrs bezeigt/mit Luſt entreteniren, und was ihnen biß ins ſechſte Jahr des Alters beyzubringen iſt/ſie lehren: Wenn die Kinder nun von ihrer Kindheit an biß in ihr ſechſtes Jahr/da Sie ſonſt in die Schul zu gehen erſt anfangen/alſo angeführt und angewieſen werden/wie die neulich ausgegebene Relation der Prob beſagt; ſo gibt Gott Gnad/daß Sie/wie oben ſchon erwehnt/den Grund ſo wohl der Sprach/als derer Wiſſenſchafft- und Tugenden/mit Luſt begreiffen/und/ſo viel die Sprach betrifft/die unterſten zwey Claſſen der gemeinen Schul ſchon übertreffen.

Darauf denn/wenn unterdeſſen die gemeine Schul von dieſen Claſſen ihre Schüler in die nechſte obere translocirt, zwey ordentliche Præceptores ledig werden/welche neue ſolche Schüler/nemlich die in dieſen dreyen Jahren aufgewachſen/eben alſo informiren können. Die bißher ſchon informirten Kunſt- und Tugend-Schüler aber mögen obere Lehrer weiter von dem ſechſten Jahr an biß ins neunte/

nach

nach der Art der andern in der Schul-Relation beſchriebenen/und hier mit angeſehenen/Sorten informiren/welche denn durch Gottes Hülffe in ſo viel Jahren ſo weit kommen/daß Sie auch die folgenden zwey Claſſen übertreffen. Unterdeſſen müſſen die gemeinen Schüler weiter fort und auf Gymnaſien verſchicket ſeyn/ſo nimt ſich denn der Rector iedes Orts vom neundten biß ins zwölffte Jahr der Kinder an/und treibt mit ihnen/was ſie weiter noch zu lernen haben/biß ſie auf die Univerſität zu ziehen tüchtig ſind.

Ein mehrers wil ich hier nicht melden/noch den Inſpectoren derer Schulen die Gelegenheit abſchneiden/ihre Sorgfalt auch hierauf zu wenden/und wie alles auf das beſte weiter anzuſtellen ſey/der ihnen mehr als mir beywohnenden Prudentz nach/auszuͤdencken und ins Werck zu ſtellen.

Ich wil nur von kleinen Kindern ſagen/umb den Grund der Kunſt und Tugend ihnen beyzubringen: Sie/die Hohen/werden über dieſen Grund den Bau ſchön aufzuführen guten Rath und rechte Wercke von der Weißheit Gottes/wenn ſie darumb bitten/wohl erlangen und geſchickt anbringen.

Dieſes iſt gewiß/daß/dieſer als der älteſten Lehr-Art nach/die Kinder alles/was Sie der gemeinen Art nach ſchwerlich und in langer Zeit bißher begriffen/leichtlich und in kurtzer Zeit an Wiſſenſchafft begreiffen/und darneben zu der Tugend-Praxi und raiſonabler Thätigkeit ſich angewehnen/können.

* * *

ERHARDI WEIGELII
P. P.

Unmaßgebliches

Gut-achten /

Wie die

Eltern und Verpfleger ſich zu Haus verhalten ſollen / daß die Kinder in der Tugend-Ubung nicht turbiret noch verhindert werden.

OB zwar/ dem unmaßgeblichen Vorschlag nach/ die Kinder in der Kunst- und Tugend-Schul die durch die Prob nunmehr bestärcket ist/ die gantze Zeit deß Tags bis auf die Speis- und Schlaff-Zeit/ oder was zur Leibs-Abwartung sonst vonnöthen ist/ mit Lust in steter Kunst- und Tugend-Würcklichkeit zubringen/ daß nicht müglich scheint/ daß sie in der geringen Zeit/ die sie zu Haus mit Wachen anzuwenden haben/ einige Hinderniß empfangen oder an sich nehmen können solten: Dennoch aber ists viel besser/ und dient zur Beförderung deß Wercks nicht wenig/ wenn die Hauszucht mit der Schul-Anweisung überein kommt.

Ja es würde dieses die Schul-Arbeit sehr bestärcken/ wenns die Eltern übers Hertz wol bringen könten/ daß sie ihren Kindern keine Schmeichel-Wort daheim/ noch andere Verzärtelungs-Minen/ geben oder machen; sondern sie zu Haus vielmehr mit äusserlichem Ernst/ (darunter sie die Lieb verborgen üben könten) unterhalten möchten. Denn da würden sie die Kinder dahin weisen/ daß sie desto mehr Verlangen trügen lieber in der Lust-Schul/ da sie wol accommodirt sind/ als zu Haus/ zu seyn.

Insonderheit/ wie ohne das ein jeder Haus-Herr seine erste und letzte Tages-Sorg seyn läst/ daß/ nach gesprochenem Gebet/ ein jedes Kind sein reinlich und anständig Morgens an- und Abends aus-gezogen/ zur Schamhafftigkeit dabey gewehnet/ und mit einem diesem Alter wolbekommenden

menden Morgen-Brod und Schlaff-Trunck nach Erforderung versehen werden mag: so ist nur dieses noch dabey/ doch unmaßgeblich zu erinnern/ daß man Kindern kein Genäsch/ von Zucker/ Mandelkern/ Obst/ Gebackens und dergleichen/ weder früh noch/ ausser dem Mittag- und Abend-Essen/ sonsten/ zu geniessen gebe; sondern wenn sie ausser den Mahlzeiten was verlangen/ sie/ wo nicht mit einem guten Süpplein/ doch mit einer guten Butterbammen/ ohne Trunck/ versehe. Denn das Brod/ mit oder auch (bey armen Leuten) ohne Butter/ ist gesund und stärckt der Kinder ihren Leib/ das Trincken aber früh und nach der Mahlzeit da schon die Concoction angehet/ ist alten und jungen Leuten schädlich: Wie denn auch das Nasch-Werck das Gedeyen hindert/ und gewehnt die Kinder zur unordentlichen Lust/ die man vor diesem nur darum zulassen und befördern müssen/ daß den Kindern die in den Zwang-Schulen auszustehende Angst und Noth in etwas mit Genäsch versüsset werden möchte; aber nun/ nachdem die Kunst- und Tugend-Schulen anders nichts als ordentliche Lust und Freuden-Spiele sind/ so hat man der so schädlichen Verführung und Verderbung derer Kinder nicht vonnöthen.

Man probire es nur/ und gebe Kindern sattsamlich zu spielen/ man enthalte sie in steter Lust; sie werden Essen und Trincken über solcher Lust vergessen/ bis sie die Natur durch ordentlichen Hunger oder Durst/ zu ordentlichem Essen oder Trincken treibet. Da sie denn gar gern mit Brod und deme was gesund ist/ ohne einiges Genäsch/ vor lieb und willen nehmen/ und gedeyen wol dabey.

Bey ordentlicher Mahlzeit aber sehe man wol zu/ daß

ſie die Sittſamkeit die ihnen in der Schul mit Luſt im Gehen oder Schwäncken/ angewehnet worden/ auch mit Ernſt im ſtille ſitzen practiciren. Dazu denn behülfflich iſt / daß/ wie ſie in der Schul mit Zahlen und Figuren (als darinnen aller Grund der Weisheit ſtecket) ſchrifftlich ſpielen; alſo über Tiſch ſie auch mit Zahlen und Figuren würcklich ſpielen. Welches denn geſchicht / entweder an und vor ſich ſelbſt/ durch bloſſes Eſſen oder Trincken; oder applicirlich/ durch beſonderes componiren und dividiren. Denn erſtlich gleich wie alles Thun und Würcken in der Welt nichts anders iſt/ als eine Species der Rechnung (als ein addiren/ ſubtrahiren/ multipliciren/ dividiren und proportioniren) alſo iſt das Eſſen oder Trincken über Tiſch warhafftig ein addiren im Magen/ und ein ſubtrahiren aus der Schüſſel oder aus dem Becher/ auch ein dividiren der gantzen Speis/ und ein multipliciren der Stück und Biſſen / endlich ein proportioniren deß beſcheidenen Theils der Speiſe gegen die Erforderung deß kleinen oder groſſen / weiten oder engen Magens. Uber dieſes aber können auch Kinder über Tiſch zur Luſt in ſteter Sittſamkeit die Zahlen und Figuren applicirlich practiciren/ wenn ſie auf dem Teller die empfangene Speis mit dividiren in gewiſſe Stücklein ſchneiden/ derer etliche mit andern etlichen addiren / von andern als von einer gantzen Summen ſubtrahiren / ſo und ſo viel gleiche Häufflein dividendo machen / und wie viel ſie alle miteinander austragen/ multiplicando, oder wie ſich zwey ungleiche gegeneinander halten/ proportionando, rathen und errathen: unterdeſſen aber immer auch mit eſſen oder trincken.

Eben alſo kan man auch das Brod/ und andere Speiſen in Figuren/ ſonderlich Triangel und Quadrat/ zerſchneiden/ und dabey die Ziel- und Wendungs-Kunſt auch über Tiſch ausüben. Wie denn auch die Erd- und Himmels-Kunſt/ in dem die Kinder / mit gewiſſen Stücklein von den abzuſchneidenden Brod-Rinden einen Platz (NB. mit gewiſſen Städten eine Landſchafft/ oder als mit viel angräntzenden Ländern einen langen Fluß) in ſeiner Situation belegen; oder die Bewegung der Planeten mit bewegtem Teller um ein unbeweglich Scheiblein ſpielend weiſen.

Dabey denn/ wie ohne das die ordentlichen zwey Mahlzeiten anders nichts als zwey Haus-Kirchen ſind/ (da/ zwiſchen dem andächtigen Gebet und Singen/ ein Hausvatter ſeinen Kindern/ wie auch dem Geſind und allen Angehörigen/ nicht mit verblühmten Worten / ſondern mit nachdrücklichen Anweiſungen/ zu predigen und ſie inſonderheit zu informiren von Natur verbunden iſt) ſich die Gelegenheit ereignet / mit den ſchönſten und wolſchmäckenden Gleichniſſen die in Schulen angefangene Tugend-Weiſung fortzutreiben.

Welches denn auch dazu dienet / daß die Kinder auch fein mäſſig/ (gleichſam nach Zahl/ Maß/ und nach Gewicht/ wornach GOtt alles in der Welt gerichtet haben will/) das Eſſen und das Trincken zu ſich nehmen lernen/ daß ſie nicht durch häſſiges und geitziges Genieſſen / ihren Magen überſchütten / und nicht nur auf das wolſchmecken derer Speiſen ſehen / ſolches vor das höchſte Gut zu achten / ſondern daß ſie deß Gemütes Luſt / die Freud / die von der Weisheit kommt / und durch ſie aus dem Hertzen eines thätigen Gemütes entſpringt / davor erkennen und ſich angewehnen;

Eſſen oder Trincken aber nur vor eine/ob zwar ſüſſe/Fröhne halten lernen/welche uns als eine tägliche Müh und Arbeit/ unter andern (als vorher dazu erforderten) Arbeiten/und Verrichtungen/GOtt aufgelegt/damit wir immer etwas Rechenſchafftliches zu thun/und unſere Zeit nicht mit Faulentzen zu zubringen haben möchten/ da Er uns ſonſt ohne Speis und Tranck gar wol erhalten könte.

Wie nun ſich kein Bauer wenn er ſeinem Edelmann aufwartet/ überladet/weniger ſich gar zu tode fröhnt; ſo ſoll man auch die Kinder mit der Speis-und Tranck-Frohn niemals überladen/ſondern/wenns am beſten ſchmeckt/aufhören/und das übrige beym Veſper-oder Morgen-Brod/ einbringen/oder wenn ſie mercklich hungern/anderweit erſetzen/und ſie alſo bey Geſundheit laſſen/welches ſie auch gerne thun und leiden/wenn man ihnen nur genug zu ſpielen gibt/wie die Erfahrung ſattſamlich bezeugt.

Die Kinder-Mägd und ſämtlich das Geſind muß ernſtlich adſtringiret werden/daß ſie das geringſte gegen Kinder nicht vermercken laſſen/wodurch ſie geärgert werden möchten. Sonderlich iſt ihnen hefftig zu verbieten/daß ſie denen Kindern nichts vom ſchwartzen Mann/ von den Geſpenſtern/weniger vom Teuffel ſelbſt/vorſchwatzen/denn diß iſt der zarten Art deß kindiſchen Gemüts gantz nicht proportionirt/es ſchadet ihnen hefftig. Denn/entweder ſie entſetzen ſich davor ſo ſehr/daß man hernach von GOttes Gegenwart und Güte ihnen nichts beybringen kan/weil ſie von deme was unſichtbar iſt/vielmehr das Böſe als das Gute præſumiren/und darüber ſehr verzaat/und furchtſam/ offt gar alber und wahnſinnig werden; oder ſie gewohnen dieſe

dieſe Reden/und wenn ſie/was ihnen vom Knecht Ruprecht und dergleichen vorgeſchwatzet worden/falſch befinden/ glauben ſie hernach gar nichts mehr von unſichtbaren Sachen/ſondern werden wild und roh/und fürchten ſich/wofern ſie GOtt nicht auſſerordentlich regiert/vor nichts mehr/es ſey ſichtbar oder auch unſichtbar.

Derowegen muß man auch zu Haus behutſam mit den Kindern gehen/und/wie ſie/zur Angewehnung guter Pietät/in Schulen von unſichtbaren Dingen einig und allein auf GOtt gewieſen/und deſſelben ſeiner Gegenwart und Würckung überall und allezeit aus dem Effect der immer neuen Würcklichkeit der gantzen Welt/verſichert werden; alſo läſt man ſie zu Haus dabey. Von ſichtbaren Dingen/ aber weiſt man ſie vor allen/nechſtes auf die Eltern/weiter auf die Præceptores, denn auch auf die Obrigkeit/die alle an ſtatt GOttes da ſind/und was Er unſichtbar thut/mit ſichtbaren Verfahrungen repræſentiren: ferner weiſt man ſie auch auf die andern Leute als ihr Geſchwiſter/allzuſammen Kinder GOttes/wenn ſie fromm ſind; welche ſie lieb haben und einander helffen ſollen: endlich auf die Thier und andere Geſchöpffe/über welche wir als Nutzungs-Herren von GOtt geſetzet/und deßwegen recht mit ihnen umzugehen verbunden ſind. Und dieſes iſt genug/die Kinder fromm zu machen/und zu GOtt zu führen/daß man keines Teuffels noch Geſpenſts darzu bedarff: davon die Kinder nachmals/wenn ſie groß gezogen/und zu völligem Verſtand aekommen/daß ſie GOtt/und ſich/recht kennen/ohne Schaden und ohne einige Verführung/ſattſam unterrichtet werden können.

Endlich

Endlich wie ſie in der Kunſt- und Tugend-Schul allein mit raiſonablen Spielen unterhalten werden/ die kein Thier nachahmen kan; ſo darff man ſie zu Haus auch nicht wie Thier/ wie Hund/ und Katzen/ Ziegen/ Böcke/ Kälber oder Schweine/ miteinander ſpielen laſſen: ſondern was vor Zeit noch auſſer Tiſch und Bett fällt/ die zu Haus von ihnen zuzubringen iſt/ die können ſie ans repetiren wenden/ und das Luſt-Spiel/ was davon ſich eintzeln thun läſt/ ihren Eltern weiſen: ihre in der Schul verfertigte Figuren und Modelln darſtellen/ ihres Hauſes Plätze eben alſo meſſen und auftragen/ und davor gewiſſen Lohn an kleinem Geld empfangen. Wie denn nichts nachdrücklichers bey Kindern iſt/ als wenn ſie ihres Fleiſſes Wochen-Lohn nach beyderſeits beliebten Tax/ an paarem Geld deß Sambſttags alſo verdient/ und doch geſchenckt/ empfangen. Welches Geld ſie nicht vernaſchen/ ſondern in dazu gewidmeter Sparbüchſen zu nothwendigen Ausgaben (die die Eltern ohne das thun müſſen) ſammlen/ und dadurch mit Geld haushaltig ſchalten und umgehen lernen. Ein Mehrers können verſtändige Eltern ſelbſt ermeſſen.

ERH. WEIGELII, P. P.

Specimen Deliberationis Mathematicæ,

Das iſt/

Rechenſchafftliche Forſchung/

woher

ſo viel **Ungerechtigkeit** und **Boßheit**/

welche unter denen/ ſonſt in Kirchen-Sachen ſo wohl unterwieſenen/Chriſten noch zur Zeit im Schwang gehet/ komme?

davon

Die gemeinen Plagen/

Krieg/Peſt/Theurung/

Angſt und Noth im Land/

ohne allen Zweiffel ſich herſchreiben.

Darauf

Unmaßgebliche/beſondere/wohl-practicirliche/und in der Prob beſtehende/Vorſchläge wider beydes angefüget werden.

Jena/verlegts Johann Bielcke/Buchh. 1685.

§. 1.

Weil die Chriſten auſſerordentlich und über die Natur durch das geoffenbahrte Wort zu Gott bekehrt/und durch den Glauben Gottes nechſte Freunde und Kinder heiſſen; ſo erfordert die natürliche und ordentliche Billichkeit/daß Sie ſich auch am nechſten zu Gott halten/Luſt und Freud an Gottes Weisheit haben/und die Wercke der Natur die Gott allein den Menſchen zu Gefallen ſchafft/und ihnen damit immer lieblich vorſpielt/vor den Menſchen-Händeln nicht ſo aus den Augen ſetzen; ſondern daß Sie/beym Genieß der Gutthat/die durch Sie dem Menſchen wiederfährt/nach ihrer Weiſung (dahin auch die Bibel zielt/) ihr freyes Thun (arbeiten/handeln/und ſtudiren) der Weisheit Gottes ähnlich und gefällig führen/und ſo mit der Weisheit GOttes hier gleichſam verſteckt/und doch erkennlich ſpielen ſolten/daß Sie dermahleins im ewigen Leben offenbahrlich ſich nechſt andern auch darüber mit ihr freuen möchten. Das iſt bey den Chriſten an und vor ſich wahr.

§. 2.

Nun werden alle Chriſten in der Kirchen überaus wohl darzu angeführt/und darff man darbey nichts deſideriren. So iſt niemand unter denen Hörern/der es nicht auch ins gemein (in univerſali) wiſſen noch bekennen ſol-

2.

te. Dennoch bleibt die Praxis bey so sehr vielen nach / daß alle Kirchen-Diener in den Predigten es nicht genug betauren können. Das ist aus Erfahrung wahr.

§. 3.

An diesem Unfug ist gewiß das Wort nicht Ursach/ denn dasselbe treibt / vermahnt / befiehlt und drohet starck genug: allein beym Hörer wird die Wurtzel dieses Ubels sitzen. Darüm wollen wir da weiter forschen.

§. 4.

Die Experientz bezeugt / daß Hörer in der Kirchen sind erwachsene Leute: Denn die Kinder gehen nur zur Fröhne/ aus ihren Schulen/in die Kirchen/daß sie singen/ oder warten/ biß die Præceptores in der Schul seyn können; haben auch nicht Platz/noch die Gedult/zu dem genauen Hören dessen/was gepredigt wird/verstehens auch am wenigsten.

§. 5.

Die Erwachsenen aber sind/wie die Experientz bezeugt/ schon hart: die meisten sind gar krum gewachsen / daß unmüglich ist/ (wie bey den alten Bäumen) ordentlicher massen sie zu beugen/und gerad zu machen. Consuetudo enim altera Natura est, was durch Gewohnheit kompt/ das hängt so fest als die Natur an. Rana petit saltum, quamvis tollatur in altum, die Krahe läst das hüpfen nicht. Und daher kompts/ was Hänsigen nicht lernt/ das lernt Hanß schwerlich. Per Experientiam.

§. 6. Zwar

3.

§. 6.

Zwar etliche sind wohl gezogen / und gerad gewachsen / sind auch bügig: aber unter ihnen sind gar viel nur an dem äussersten der Zweige bügig/als zum Schein. Der Stamm/wie er gerathen ist/schief oder aufrecht/also stehet er/ und die äusserlichen Sitten sind mehr aus Gewohnheit oder Furcht der Straff/und Schand vor den Leuten/ als aus innerlicher Lieb zu Gott. Per Observationem.

§. 7.

Darzu kommen auch Verführungen/ durch falsche/ aber ins gemein gar lang gewohnte / und mit scharffer Rechnung nie probirte / Meynung. Unter welchen das Vertrauen auf Prognostiken und Influentien nicht die geringste/welche das Vertrauen einig und allein auf Gott durchgehend hemmet. Denn es mag der Priester auf der Cantzel sagen/was er wil/so siht der Hausmann/wenn er heim kompt/in Calender. Was der setzt/nach diesem richtet er sich. Ex communissimâ persuasione.

§. 8.

Viel Gelehrte schelten zwar auf die Nativiteten; gleichwohl halten sie sehr viel auf Astrologische Aspecten oder Blick/zum wenigsten das Wetter und Kranckheiten davon her zuziehen / und ihr Alchimistisches Mißhandeln damit zu beschönen. Da muß Mars den Krieg; Saturnus Theurung/beyder ihr scheel Aug auf gifftige Zeichen/Pest und andere Kranckheiten/bringen: Sol in Casu, und der Mond in detrimento, oder auch Mercurius retrogradus,

4.

muß machen/ daß das eingesetzte Gold zum Schlot hinaus geflogen. Wenig dencken daran/ daß Gott mit Fleiß und ausserordentlich die Plagen schicke.

§. 9.

Und ins gemein/ wie viel sind dieser/ welche nicht das alte Sprich-Wort: **GOtt und die Natur thun alles/** (Deus & Natura operantur omnia,) so verstehen: Daß/ addendo, GOtt/ und die Natur/ als zwey Subjecta, gleiches Satzes/ angeführet/ und nicht allein Gott/ sondern auch noch etwas anders/ pro naturâ naturante, als ein thätig würckender Beweger/ vorgestellt und veneriret werde: Dieser Meynung/ daß nicht Gott allein der jenige sey/ der itzo noch den Schnee mit Flocken/ und den Regen Tropffen-weiß/ der Welt zuzehle/ der die Lilien auf dem Feld selbst kleide/ der die Sperlinge auf dem Dach/ die Haare auf dem Haupt/ und also vielmehr/ was noch mehr ist/ einzeln abgezehlt/ darstelle/ der ein jedes auch im fliegen oder fallen selber führe: sondern die Natur/ die ausser Gott/ (wiewohl sie iedermann nur pro Naturâ naturatâ, vor nur eine leidende Natur/ mit Worten hält/) sey thätig/ würcke gleich so viel/ als Gott beym Anfang/ ja itzt mehr/ als Gott.

§. 10.

Denn GOTT/ der Schöpffer/ habe vor sechstausend Jahren zwar die Welt mit blossem Fiat hingesprochen; nachmahls aber habe Er der Form und Seel der Welt/ das

5.

(das heissen Lehrer die Natur/ die ausser Gott) die Würckung übergeben/ welche Form und Seel/ als ein Universale, als ein Obenhin-Gedancken/ ante multa, schon von Ewigkeit und vor der Welt gewesen/ itzo würcke GOTT nechst dieser Seelen auch nur obenhin (universaliter.) Nun sind Universalien zwar allgemeine/ aber/ wie sie selbst bekennen/ die so reden/ unbewegende nichts-würckende Denck-Bildungen. Womit denn alles Dencken an die itzige Thätigkeit und Würckung von Gott ab- und selbst den Dingen zu-erkennet wird.

§. 11.

Die Seele der Welt (kurtz die Natur) hingegen/ dencket man/ würcke zwar auch obenhin/ (universaliter) so wohl als Gott/ so fern sie allgemein und in Gedancken von der That weit ab ist; nechstes aber und so fern sie in der That bey einem ieden einzelen Ding der Welt sich äussert/ würcke sie allein insonderheit/ und eigentlich/ in singulari. Gott hingegen würcke immer nur universaliter und obenhin. Nun sind die Singularien allein die jenigen Dinge/ welchen Thätigkeit und Würckung zugeschrieben wird/ so muß ja der Natur/ die ausser GOtt in denen Dingen einzeln stecket/ die itzige Würckung gantz/ und einig/ zugeschrieben bleiben.

§. 12.

Zwar es ist gewisser massen wahr/ daß die Natur/ und eines ieden Wesens seine Art/ determinire und bescheide/ was vor eine Würckung durch diß oder jenes Mittel ausge-

6.

geübet und geſchehen werde / ſo / daß ſolches ſtets auch alſo zu geſchehen pfleget: aber wenig dencken/wie die alten Weiſen wohl gelehrt / daß die natürlichen Urſachen eigentlich gerade zu nur die Anſchauer dieſer Welt / die Menſchen/nicht den ewigen Beweger/ſo beſcheide/nehmlich/daß ſie nur ein Merckmahl ſeyn/nur ein Gemerck/ein Zeichen/ ein Character GOttes/wornach menſchlicher Verſtand ſich richten ſoll/und mercken/wie Gott gegen ihn natürlich/das iſt/ordentlicher Weiß/in dieſer Welt/mit würcken ſich bezeugen wolle. Er allein/der Menſch/ſoll unter allen Creaturen **thätig** ſeyn / die **Weisheit** GOttes imitirn/ und nechſt dem Schöpffer in der ſichtbarn Welt mitwürcken/etwas ſelber thun / und machen können; und deswegen auch allein der **Freude** GOttes/ wenn ers recht macht / zu genieſſen haben; wenn er aber unrecht handelt, ſoll er Rechenſchafft davon zu geben haben.

§. 13.

Gar viel aber meynen/die natürlichen Urſachen ſeyen auch vor ſich ein efficax und agens medium, ein thätig Mittel/eine Selb-Urſach der Würckung und Bewegung/ ſo daß wenn die Welt nur nicht von auſſen her verhindert oder aufgehoben und zerriſſen würde/ſie in Ewigkeit hinaus / ſo fort verfahren würde. Welches denn die Atheiſten eben ſo auch umbgekehrt verſtehen/wenn ſie/nach der Lehr des Ariſtotelis, die Zeit und die Bewegung dieſer Welt von Ewigkeit (und nicht von einem Anfang) herzuziehen/

7.

ziehen / und ſo dann GOTT aus den Augen gantz und gar zu ſetzen / ſich erkühnen.

§. 14.

Aber dieſe Wahn hat nicht allein die Bibel mit viel hundert Sprüchen; ſondern auch der Chor der Gottes-Lehrer iederzeit gar kräfftig wiederſprochen. Welche alle als mit einem Mund bekennen / daß GOtt anders nicht die Welt erhalte; als / wie Er ſie hat das erſte mahl geſchaffen / nehmlich durch ſein Wort / da Er ſie ſeyn / und an ſtatt nichts was gelten/heiſſen: das iſt / da Er nur befohlen / und nur haben wollen / daß / nechſt uns / was an ſtatt nichts ſey / das von uns vermercket werde. Denn Er darff nur ſprechen / das iſt/ſchaffen und befehlen / damit ſo geſchichts. Wenn Er gebeut / ſo ſtehets da. Das ſchaffen und befehlen iſt an ſeiten Gottes zwar ein ewig Wort; an ſeiten unſer aber (objectivè,) iſts die ordentliche Würckung/ die mit Anfang und Endſchafft wir verſpüren / hat den Nahmen der Natur. Die GOTT ſo künſtlich führt / daß eins aufs andere ſich urſachlich und mit Rechenſchafft beziehet/ ſo/ daß wir die Rechenſchafft erkennen/ unſern freyen Willen darnach richten / die Natur/ ſo/ wie ſie geht / gebrauchen / und mit GOttes Weisheit alſo ſpielen können/aber auch von allem Rechenſchafft zu geben haben/ wenn wir die Natur nicht brauchen / wie Gott uns darzu ſtets anweiſt. Ein ſehr ſchönes Gleichnüß führet HErr Laſenius in devicto Atheismo p. 441. ex Lactantio Neque ſolum permisſivè DEUS hoc univerſum conſer-

8.

vat, ac quatenus ipsius indultu mundus perennat, & non destruitur, sed esse conceditur; verum etiam positivè, per realem influxum, durationem ejus efficiendo: quemadmodum Sol lumen procreat spargendo radios, idque continuâ radiorum sparsione conservat. Unde dicitur omnia verbo Virtutis ejus portari. Wie die Sonn den Tag macht mit Auswerffung ihrer Strahlen/und erhält den Tag auch mit Fort-Auswerffung ihrer Strahlen; also schafft GOTT und erhält die Welt/auf eben eine Art und Weiß. Ein mehrers ist daselbst zu finden.

§. 15.

Es sey nun diesem/wie ihm woll/ so bleibts darbey/ man mag des lieben GOttes Würckung itzo noch erkennen/der gemeinen Art nach/wie man wil; so lang das allgemeine Handbuch/der Calender/nicht nur von Chaldeischer/ sondern auch von der vermeyntlich-Christlichen/ Wahrsagerey gesaubert wird; so werden damit die Erwachsenen verführt/daß sie die eigenhändige noch itzo frische Würckung GOttes rechenschafftlich nicht erkennen können. Welche rechenschafftliche Erkennung doch die unausbleibende Frucht (die Gottesfurcht und Lieb des Nechsten) ordentlicher Weiß zu würcken pflegt/mit welchen Tugenden die allgemeine Plagen leichter/als mit Pulver/ Bley/Chartetzschen/Bomben/Stinckpött/Stäncker-Böcke/und dergleichen/abgehalten werden können.

§. 16.

Aber/GOtt wil nicht mit bloſſer theoretisch-rechenschafft-

9.

schafflicher Erkäntnüß/die nur im Verstand beruht/wenn sie auch noch so scharff/gewiß und unabführlich wär/ zu frieden seyn/und uns deswegen segnen; sondern Er erfordert auch/und zwar vornehmlich/unsern Willen. Welcher aber/wenn er von dem/was er soll/verführet und verwöhnet worden/nicht den tausenden Theil so bald mit Lehren zu bekehren/weniger zur Fertigkeit des guten Thuns zu bringen ist/als der Verstand zur Wahrheit informiret/ und zur Fertigkeit des Wissens angeführet werden kan/ wofern er nicht præoccupirt/und mit dem Gegentheil vorhin schon eingenommen ist. Denn unser Will ist wild/ hingegen der Verstand ist zahm. Der Will ist thätig; der Verstand besteht nur in Empfang. Der Will ist frey und muthig/lincks und rechts herüm/(gleich wie das Zünglein des Magnets) gar leicht verwendlich/wo er aber einmahl/(wie von einem Stücklein vorgestelltes Eisens der Magnet) verzogen worden/davon kan man ihn nicht wieder ab- und zu der rechten Ziehlung bringen/biß man alles/womit er verzogen worden/aus dem Wege räumt. Hingegen der empfahende Verstand ist folgig/leicht bezwinglich/daß er/was ihm deutlich vorgebracht wird/auf einmahl begreifft. Der thätige Verstand sonst intellectus agens, ist ein Stücklein von der Krafft des Wollens/welches unter den Denckbildern wehlt/und eines/so das rechte scheint/vor andern wil/worinnen der Verstand præoccupirt/und eingenommen werden kan. Die Wollens-Krafft/die unter denen Dingen/die zu thun und lassen

10.

sind die Wahl hat/wird vornehmlich und κατ' ἐξοχὴν der Will genannt. Sind beyde zu verführen; Doch/wenn der præoccupirte Denck-Will nur zum rechten dencken und bedencken dessen/was er meynt/sich resolvirt/und findet Grund des Gegenspiels/so muß er anders meynen/er kan anders nicht. Der Werck-Will/als der Will des Thun und Lassens/kan das wohlerkante Gute/wenn er gleich zehntausendmahl darzu vermahnet wird/wohl lassen/wie ers denn auch offt zu lassen pflegt. Der leidende Verstand/wenn er nicht fassen kan/was vorgegeben wird/hat keine Schuld: Der Will/so wohl der Denck-Will/als der Werck-Will/wenn er nicht wil/was er soll/in dem er in natürlichen Sachen wollen kan/wenn er nur wil/ist unentschuldigt/sündigt und verdient gewisse Straffen.

§. 11.

Diesem nach so werden wir den Ursprung der gemeinen Plagen wohl nicht bey dem leidenden Verstand zu suchen haben; sondern bey dem Willen. Nun ist der Erwachsenen ihr Will/so wohl der Werck-Will/als der Denck-Will/mehrentheils so sehr verwehnt/und eingenommen/und ist die Bekehrung/wie gedacht/so schwer/ja fast/bey etlichen/zur wohlverdienten Straff/unmüglich. Die Verwöhnung aber muß doch ehe/als sie nun verwehnt sind/angefangen haben/und vielleicht an statt der Angewöhnung ihres Willens zu dem guten durch Nachläßigkeit der ersten Præceptorn und Eltern/oder durch Unwissenheit/daß es von nöthen sey/den Willen sonders

zu

11.

zu gewehnen und zu informirn/geschehen seyn? Diß ist gewiß/daß diese Willens-Angewöhnung/welche der Verwöhnung steuren soll/unzehlich tausendmahl viel nöthiger und nützer sey/als die Gewöhnung des Gedächtnüß/ **daß es gern auswendig lerne** (ich sag/gern/denn daß es besser oder leichter soll auswendig lernen/wenns darzu gewöhnet wird/scheint wider die Natur/und eben das zu seyn/als wenn ich einen Kasten/das Gerethe leicht zu fassen/angewöhnen wolte/durch nur vorbereitliche Anfüllung dessen mit so viel verdoppelten Futtern/und Einhüllung des Gereths/davon der gantze Kasten voll gepfropffet würde.)

§. 18.

Denn die Willens-Angewöhnung bey dem Menschen zu dem guten/ist nicht nur ein äusserlicher Zwang/noch eine Hintergehung mit Betrug/wie man ein wildes Füllen zum bereitten/oder einen Bärn zum Tantzen/angewöhnt/wiewohl man auch hierzu viel Mühe und Klugheit anzuwenden; sondern ist eine innerliche Lenckung/daß der Will noch frey bleib (denn sonst wäre es kein Will/es wäre dann ein Mensch kein Mensch) und dennoch in natürlichen Dingen fertig und geschickt sey/daß er/was/die recta ratio, die rechenschafftliche Vernunfft dictirt/nicht als von aussen her/aus Zwang/noch aus Befehl/durch das Gesetz/bey Straff des Leidens; sondern als von innen her-aus/Hertzens-Grund/aus Lieb zu Gott/und in Betrachtung seiner Güte und Treu/als von sich selbst bey

ſich entſchlieſſe/ und ſo offt ſich die Gelegenheit darzu ereignet/ ſolches gerne practicire. Welche Angewöhnung vielmehr Klugheit/ vielmehr Fleiß und Müh/ auch vielmehr Zeit erfordert/als die Angewöhnung des Verſtands zur Wahrheit/und des Mauls zum Sprechen (zum Latein) ſo daß die alten Weiſen ihre Schulen einig und allein auf dieſen Zweck gerichtet/die Affecten zu bezwingen/ und den Willen zu dem guten willig und geneigt zu machen. Den Verſtand und das Gedächtnüß führten ſie nur gleichſam neben her zur Wahrheit an/und haben doch damit ſo viel verborgene Wahrheiten aus der Tieffe der Natur heraus gebracht/ daß wir nur an der Uberhaupt-Beſchreibung biß anher genug zu lernen haben. Dieſen ſonſt ſo ſchweren Haupt-Zweck zu erlangen/haben ſie Societäten und Geſellſchafftliche Ordnungen geſtellt/daß einer/wenn er was verſehe/von dem andern ſtracks erinnert werden möchte/ wie der Stoicker/ Gymnoſophiſten und Pythagoræer Secten/die noch heut zu Tag berühmt ſind/Sonnen-klar erweiſen.

§. 19.

Wann die Willens-Angewöhnung dann ſo ſchwer/ſo darff dieſelbe nicht verſparet/ ſondern muß ſo bald von Kindes-Beinen an gepflogen und biß zum beſtehenden Alter fortgetrieben werden. Denn/wenn auch den zarteſten Kindern/ihren Willen frey/wohin er fährt/zu üben/ zugelaſſen wird/ſo iſt ſchon die Verwöhnung da/die ſchwerlich ausgetrieben/und zu rück geſetzet werden kan. Darüm/ſo muß

muß die Wurtzel deſſen/warum Gott ſo an einander immer eine allzeit eine Plage und die andere (öffters zwey und drey zuſammen/) ſeinen nechſtes angehörigen Freunden/oder Kindern/denen Chriſten/zuſchickt/etwas näher/ als bey den Erwachſenen geſuchet werden/ſie muß/als die Wurtzel/ nicht bey denen zum Verſtand gekommenen in der Kirchen/ ſondern bey den unverſtändigen/und deſto mehr Muthwillen übenden/Kindern auf der Gaſſen/in dem Haus/und in der Schul/geſuchet werden. Da da werden wir gewiß antreffen/wo der Haß im Pfeffer ſitzt.

§. 20.

Wie machens denn die Kinder auf der Gaß? Sie ſpielen: Aber wie? vielleicht als Menſchen/das iſt/ als vernünfftige Geſchöpff/als Kinder Gottes? Jederman erkennts/man ſihts und hörts/wie unvernünfftige Beſtien/ offt wie leidige Teuffel. Seht hier die Studenten-Jungen an; hört anderswo den Handwercks-Jungen zu. Hilff Gott! wie greulichen Muthwillen treiben ſie gantz ohne Scheu. Was nun zu Haus geſchicht/weiß ieder Wirth am beſten/ wenn er Acht drauff haben wil. Die meiſten aber achtens nicht/zu ſehen und zu hören/daß der Kinder Luſt-Spiel ſey/ daheim und auf der Gaſſen/ Hunde und Katzen imitirn/ mit rennen/lauffen/ſchreyen/ zancken/ zäcken/ſtoſſen/werffen/poſſen machen: wenn es erbar ſeyn ſoll/ mit dem Ball/ mit Schuſſern/ mit der Mücken/ümb gewiſſe Straff/ümbs hincken/ſchleppen/ tragen/und dergleichen/ſpielen; die unſchuldigen Thierlein mar-

14.

martern: die geringen oder kleinen Kinder / Mädigen/ alte Leute/ schabernacken/ und dergleichen. Die es schonen/ meynen/ weil es unverständige Kinder sind / so hat es nichts zu bedeuten/ Kinder müsten sich bewegen/ junge Leute müsten/ wie der Most vertoben und abrasen.

§. 21.

Aber / O wie unrecht vorgerechnet! es ist kein geringes / stracks von Kindes-Beinen auf Muthwillen üben; es ist viel à teneris adsuescere, was jung gewohnt/ wird alt gethan/ nur einem andern Maß-Stab nach/ und hilfft kein bitten mehr davor/ wo nicht gar scharffe Straff darauf vor Augen steht / dawider heimlich desto mehr gesündiget zu werden pflegt. Denn Kinder sind wie Wachs/ das aus dem Bien-Stock kompt/ und weich ist/ darnach hart und brüchig wird / was erst wird eingedruckt / das bleibt und wird mit hart; wil man es anders bilden/ brichts. Ein Kind ist wie ein neuer Topff / womit er erstmahls eingeweicht wird/ darnach reucht er stets. Wie man die Kinder zieht/ so hat man sie. Nun sind die Kinder keine Kälber/ daß sie kälbern müsten; oder keine Hummeln/ daß sie schwermen müsten: keine Hund noch Katzen / Böcke/ Ziegen/ Schweine/ daß sie rantzen / rennen/ springen/ hüpffen/ bellen/ maunksen/ blöcken/ beissen/ stossen/ lernen müsten: sondern sollen rechenschafftliche Creaturen Gottes / das ist/ Gottes Kinder/ seyn und werden / diese aber müssen anders/ als die Hund und Katzen, leben und deswegen sich von Kindes-Beinen auf darzu gewöhnen. Läst man einem Kind den Willen in der

15.

der zarten Kindheit/ wil es auch den Willen/ haben in der Jugend/ meynt/ es sey in Possessione petulantiæ vel quasi. Und ist zehnmahl schwerer / den nur einmahl in der Kindheit angewohnten frechen Willen/ in der Jugend wieder zahm zu machen.

§. 22.

Sprichstu/ in der Schul wirds besser werden. Wolte Gott! Zwar Gott wil allezeit / wenn wir nur wolten. Aber wie es itzo in den öffentlichen Schulen steht und geht/ das weiß ein ieder. Es ist höchlich/ ja wohl überaus sehr/ zu verwundern/ daß beym lieben Christen-Volck in gantz Europa / und viel weniger in Asia / America / und Africa/ nicht eine einige Kinder-Schul zu finden / da nur eine einige Stund des Tages ordentlicher Weiß gewidmet wäre zu der Kinder ihren Willen/ dessen Thun und Lassen/ nicht nur mit Gesetzen/ (mit Vermahnungen und Schlägen) anzustrengen / sondern mit gewissen Vortheln zu gewinnen / und mit angenehmer tugendhaffter Thätigkeit/ zur Tugend-That und Fertigkeit zu bringen. Denn die Tugend kan man ohne tugendhafftig Thun nicht lernen; wie man zu der äusserlichen Fertigkeit des Tantzens/ Fechtens / Lautenschlagens / auch nicht ohne Tantzen / Fechten/ Lautenschagen / kommen kan. Es ist bekant/ daß alle/ alle Stunden in den Schulen nur allein auf den Verstand/ denselben klug zu machen / eingerichtet seyn. Die meisten Stunden werden nur mit der memorie (dem Gedächtnüß) zugebracht/ dasselbe voll zu hamstern. Das judici-

um, die Rechen-Krafft/ wird meiſtentheils aufs Wörter-Fechten zugeſpitzt; mit Menſchen-Händeln überſchüttet/ und damit in Schwang gebracht/ daß es hernach gar ſchwer zur Conſiſtentz zu bringen/ unbewegliche Real-Wahrheiten/ welche aus dem feſten Grund hervor gebracht ſind worden/ ſampt dem Grund zu faſſen. Von den Wercken GOttes (derer ihre Elementen durch die freyen Künſte/bey den Griechen/und den erſten Chriſten/ einig und allein zum Grund der Lehr geſetzt geweſen/) iſt in Kinder-Schulen itzo alles ſtill/ altum ſilentium.

§ 23.

Ich rede von den Kinder-Schulen/ und nicht von Academien. Denn Academien ſind Kauff-Häuſer/ Meſſen/ und Jahrmärckte/ da man allerley Wahren feil hat/ und fehlt das geringſte nicht. Allwo man auch mit freyen Leuten handelt/ denen ihrer Jugend Hörner deponirt/ Bachanten-Zähne ausgeriſſen/ und die groben Späne abgehobelt/ja gar abgehauen/worden/daß Sie nicht mehr Schüler/ſondern raiſonable Purſe und Studenten ſeyn/ und alſo frey/was gut und löblich iſt/thun können: Die auch nicht mehr die memorie onerirn dörffen; ſondern das judicium mit Gottes Wort/und Wercken/mit judicieuſen Menſchen-Ordnungen/ Hiſtorien und Sprachen/ kurtz/mit allem/ was da nöthig/ nützlich/ curieus und lieblich iſt/vornehmlich üben ſollen. Welche wohl auch nebenher die Heidniſchen/ob gleich Abgöttiſchen/Scribenten leſen mögen/wie ſie denn dieſelben auch mit gröſſern Nutzen/als in

in Kinder-Schulen/leſen können/weil Sie zum Verſtand gekommen/ und nicht nur Sie leicht verſtehen/ ſondern auch verhüten können/daß Sie/wenn Sie in den Kinder-Schulen zu der Gottes-Furcht und andern Tugenden ſchon angewöhnt ſind worden/ nicht durch Sie geärgert werden/denn die Angewöhnung zu der Fertigkeit des guten läſt ſo wohl/als die zur Fertigkeit des böſen Thuns/das Gegenſpiel nicht zu. So ſind auf Univerſitäten alle Tag zwey Stunden auch zur Willens-Information gewidmet. Die Tiſch-Stunden/nehmlich/da/wie man ſich halten ſoll/ der Tiſch-Wirth höflich vorſtellt/ und mit lauter wohl-erbaulichen Diſcurſen den Studenten vorgeht/Sie/ als freye Leute/mit manir tractirt/und bey der Lieblichkeit der Speiſen zu der Tugend-Ubung anführt. Denn Mahlzeiten ſind Hauskirchen-Zeiten/ die mit lauter Gottes-Furcht und Chriſtlicher Erbauung zuzubringen. Worzu ſonderlich das Convictorium geſtifftet/und mit heilſamen Geſetzen alſo angeordnet iſt/ daß keine beſſere Gelegenheit zu finden/ die affecten zwingen/ und den wilden Willen zäumen/ mit manir zu lernen/ als darinnen: wenn man nur dem jenigen/was der Inſpector bey dem Antritt/und dann bey Begebenheit der Klagen/eyferig erinnert/ nachkommt.

§. 24.

Nur iſt dieſes zu bedauren/daß ſo viel verzogene/verwilderte/ junge Leute von den Schulen kommen/ daß nicht müglich iſt/ ſie zu gewinnen. Hört man nun Muthwillen

18.

Unfug/nicht raiſon, das iſt/Unrechenſchafftlichkeit/von Purſen auf Academien/mag man kühnlich dencken/daß Sie ſolches nicht daſelbſt allein gelernet/ſondern meiſtentheils/und ſonderlich den Grund/von Haus und aus den Schulen mitgebracht/allwo die Boßheit durch gewöhnlich Tractament nur ſupprimirt/und äuſſerlich mit Furcht des Scheltens und des Schlagens ſo lang hinterhalten worden/biß Sie in der Freyheit/da Sie von den Lehrern keine Schläg zu fürchten/ausgebrochen. Und diß iſts/was uns zu forſchen Anlaß gibt/wie doch die Schulen dieſer Zeit beſchaffen ſeyn. Darzu ein Mathematicus Profeſſor Publicus wohl Urſach hat/ja ſehr verbunden iſt. Denn ihme liegen ob die freyen Künſte/die vor Alters bey den Griechen/wie auch bey den erſten Chriſten/einig und allein das Fundament der Kinder-Schulen waren/davon auch das lernen in der Schul μαθάνειν heiſt. Wenn nun hierinnen Mangel vorfällt/ſind die jenigen/die aufs Latein beſtellt/hierinnen wohl entſchuldigt/weñ ſie das Latein/ſo hoch ſie können/treiben/wie es denn nunmehr damit aufs höchſte kommen: nur allein der Mathematicus iſt ſchuld daran/wenn ſeine Künſte/und damit die Tugend-Vorthel/ſampt dem Grund der Wiſſenſchafften/aus der Schul vertrieben werden/und Er meldet ſich nicht an.

§. 25.

Nach dem die freyen Künſte nun vertrieben ſind aus Kinder-Schulen/wie beſtellt man itzo Sie? und erſtlich/wevor hält man Sie? Fürwahr für das geringſte und unachtbarſte. Man kans an den Beſoldungen abmeſſen. Dieſes iſt gewiß/es ſind gar viel Gemeinden/da der Schweinhirt mehr Beſoldung hat/als der Schulmeiſter. Wie vielmehr ein Pferd-Bereiter/(vom Stallmeiſter red ich nicht/der iſt ein Mit-Regent/) als ein Schulmeiſter gelte/und wie viel bequemer/und geputzter/die Pferd-Ställe ſeyn/als manche Schulen/das beſicht auf der Beſichtigung.

19.

§. 26.

Wie ſchicken ſich denn die gemeinen Leute/und wie verhalten ſie ſich gegen Schulen? Diß iſt die geringſte Sorge/bey gemeinen Leuten/das Gemüth der Kinder zu erbauen. Aber ihren Bauch zu füllen/daß Sie ſtarck; die Haut zu putzen/daß ſie ſchön; die Glieder zu verwahren/daß ſie nicht verrücket werden: und dann/was nur müglich iſt/erſcharrt/erkratzt/ergeitzt/und Seelen-Sorgern abgezogen/zu gewinnen/und vor ſie im Kaſten auf zu heben/das iſt bey gar vielen die vornehmſte Sorge. Wenn die Schulen gleich vor iederman frey/und umbſonſt/gehalten werden/wie faſt überall geſchicht/(denn daß die Eltern wöchentlich wohl einen gantzen/mehrentheils nur einen halben/oder nur ein drittel und Orts-Groſchen/oder Crentzer/Schul-Geld geben/was iſt dieſes gegen dem/ſo Eltern auf den Leib der Kinder wenden?) ſo beſinnt man ſich doch noch/obs Kind hinein zu ſchicken. Reſolvirt man ſich/geſchichts doch ordentlicher Weiß erſt in dem ſechſten oder ſiebenden Jahr: da ſchon der Knab zu Haus verzogen und halsſtarrig worden.

20.

§ 27.

Etliche Eltern ſchicken zwar auch kleine Kinder in die Schul: doch nur deswegen/daß ſie ſitzen lernen/weil ſie ſonſt zu Haus verhinderlich/und auf der Gaß gefährlich/ nach der Hund- und Katzen-Art/Muthwillen treiben. Nun die Schul wehrt kaum ſechs Stunden Vor- und Nachmittag: ſo bringen ſie zu Haus und auf der Gaß zum wenigſten auch ſechs Stunden zu/muthwillig zu verfahrn. Alſo hebt der Haus-Muthwill die Zucht der Schul zum wenigſten auf/ja übertrifft ſie weit. Denn wenn die Præceptores gleich mit Backn/Fauſt und Ruthen die Schul-Kinder auf der Schwitz-Banck (ſage Sitz-Banck) halten; ſo geſchichts doch mit der Kinder ihren Unmuth: welchen/wenn die Schul aus iſt/die Kinder/wie die eingeſperrten Kälber/mit gedoppelten Muthwillen compenſirn. Aber alle Tag nur eine Stund Muthwillen treiben/kan in keiner Wochen wieder ausgetrieben werden.

§. 28.

Alſo ſind nicht Præceptores, ſondern Eltern/Schuld am Anſatz des Muthwillens ihrer Kinder. Eltern müſſen Haus-Zucht halten/ſonſten iſt die Schul-Zucht gantz umbſonſt. Sie müſſen ihre Kinder nicht nur lieblich/wie die Affen lieben/die ſie mit dem Schmatz-Maul immer lecken/und vor Lieb auch an der Bruſt todt drücken; ſondern müſſen ſie/als Menſchen/in der Seele lieben/das iſt/ mit Vernunfft tractirn/und nicht das geringſte/womit ſie ver-

21.

verzogen werden können/überſehen. Brich dem Kind den Willen/weil es jung und noch unmündig iſt/auch ſtracks im erſten Jahr; ſo darffſtu ihm den Rücken nicht offt bleuen in dem andern oder dritten Jahr/denn dort verſteht und fühlt es nichts/es lernt ſich aber ſcheuen/und wird fromm. Wills ſchreyen/glb ihm Eſſen oder Trincken/ nur zur Noth: wills nicht aufhörn/ſo laß es einmahl oder mehr nur immer ſchreyen. Denn entweder es iſt kranck/ ſo behte und ſchaff Artzney; mit hätſcheln aber oder hetzſchen kanſtu mehr Verdruß/als Labſal/ihm erwecken/ nimm es bey dir ſelber/wenn du kranck biſt/ab: wo nicht/ und iſts geſund/ſo ſchelte es/und ninm ein Rüthlein in die Hand. Wenns ſiht/daß nichts draus wird/ſo ſchweigts vor ſich/und hat dich nach der Straff viel lieber/als in dems Muthwillen treibt. So läſts eine hohe Standsperſon in Thüringen mit ihren Herrlein allen halten/die dadurch ſehr Tugendhafft/geſund und ſtarck gerathen/ob Sie gleich in keiner Wiegen nie gelegen. Weil dergleichen Haus-Zucht aber vielen Eltern ſchwer fällt/etliche auch ungeſchickt darzu ſind; haben zwar die lieben Alten/dem gemeinen Weſen auch in dieſem Stück zu helffen/auf gemeine Mittel/auf geſamte Hand/gedacht/ und zu der Kinder-Zucht gewiſſe Clöſter und Land-Schulen deputirt/daß Kinder ſtets daſelbſten ſeyn/und alſo wohl gezogen werden möchten; Aber mit den Kindern wird zu lang gewartet; kommen ſie muthwillig und verzogen in das Cloſter/da ſie hart gehalten werden/

wird

wird der Muthwill schwerlich ausgetrieben / sondern unterdrückt / und innerlich verdoppelt: daß er öffters in abscheuliche Verbrechen ausbricht. Aber wenn auf unten anzuführende Schul-Manir die Clöster angeordnet und gestifftet würden / da da wurde auf der Erden bald ein Paradieß erwachsen.

§. 29.

Nun wie gehts denn in den Kinder-Schulen itzo her? Die Kinder bringen mit Buchstaben kennen / buchstabirn und lesen zwey / drey / vier Jahr zu. Da sagt eins auf / die andern treiben unterdessen Schalckheit (denn das freche Bärschlein kans nicht lassen / wenn es nicht mit was / das ihme guth und lieblich ist / zugleich beschäfftigt ist.) Da wird der Muthwill in der Schule verstärckt. Sie lernen zwar zuweilen auch Gebehtlein / Psalmen / Evangelien / und Sprüche: aber nur auswendig / innewendig weiß die Seele kein Wort darvon: ja wenig Kinder wissen / daß Sie eine Seele haben / bilden sich die Engelein / aus Bildern / ja Gott selbst / leibhafftig ein / und fürchten sich vorm Teuffel als vor einen schwartzen Mann mit Hörnern / wie Er mit dem Heiligen Christ umb das Weihnacht-Fest erscheinet. Erfahren sie es aber / daß diß nur ein Spiel: so glauben sie hernach nicht leichtlich / fürchten weder Gott / noch sich vorm Teuffel.

§. 38.

Offters müssen Sie das Evangelium / den Spruch / den Psalm (den 119. Psalm) zur Straff / (zum wenigsten mit

mit Verdruß) lernen: damit werden sie dem Evangelio (der frölichen Botschafft) gram / und halten Gottes Wort und das Gebeht vor eine Kinder-Marter / abhorrirn es / und hängt den Kindern dieser Abscheu auch im Alter aus Gewohnheit an. Mit diesem Abscheu geht die Boßheit bey der Jugend erst recht an / denn vor die Marter-Frölichkeit erwehlen sie die Kützel-Frölichkeit / und suchen wohl empfindliche Lust / wo sie nur können. Nach dem Lesen / (neben dem Gebehtlein lernen) wird das Schreiben auch wohl vorgenommen / aber mit gleichmäßigen Verdruß. Die Kinder kommen gar ungerne dran / viel lieber schmattern Sie / und mahlen Kräen-Füsse. Wollen sie was künsteln / (schnitzen / mahlen / bauen) welches sonst ein gut anzeigen ist / da schlägt man auf sie zu / zwingt sie / zur Straff davor auswendig heut und morgen das jenige zu lernen / was sie übermorgen vergessen.

§. 31.

Das Vornehmste aber in den Schulen / worauf itzo alle Schul-intention gerichtet steht / das ist Latein / davon auch alle Schul-Gelehrten / die Lateiner / heissen. Nun ists zwar gar gut / daß eine Sprach / als das Latein / in gantz Europa / und / wo müglich / in der gantzen Welt gemein seyn möchte; aber solche mit Hülff der Ober-übersteigenden und supertranscendenten-Kunst / der vor die alten Leute zusammen geschmiedeten Grammatic-denen Kindern einzupläuen / ist so klug gethan; als wenn man den Unmündigen die subtilen Regeln des Helmontii, (wie die Zunge an den Gaumen / Zähn und Lippen

ſchlage/ twenn man redet) nur die Regeln/ ſag ich/ nicht die Buchſtaben/ nachzuſprechen/ immerzu vorbehten twolte/ daß ſie dadurch reden lernen möchten. Darüm bringt man auch mit dem Latein biß in das ztwantzigſte Jahr (und alſo achzehen Jahr vergebens) zu/ da man ſonſt eine iede Sprach in zwey Jahren/ twenn man recht verfährt/ twohl reden lernt.

§. 32.

Uber diß/ ſo iſt zu loben/ daß man auch gemeine Menſchen-Händel/ als Hiſtorien/ Antiquitäten/ und dergleichen/ (deren in Italien die Menge) unter den Gelehrten twiſſe/ und inſonderheit auf den Academien gute Leute darauf halte; aber Kinder in den Schulen mit Antiquitäten klug zu machen/ reimt ſich nicht. Ein Polyhiſtor mag twohl alle loſe Händel in der Welt/ inſonderheit die Heidniſche Abgötterey/ ſampt den abſcheulichen Fabeln/ von Vermiſchung derer alten Götter mit dem Vieh/ daraus die jungen Götter twachſen/ inne haben; aber Jünglingen und Kindern in der Schul den Abſcheu vorzugeben/ daß ſie das Latein draus lernen/ iſt gar groſſe Sünde. Academiſche Leute mögen die Rhetoric und die Oratorie/ die man auf der Cantzel/ in dem Rahthaus/ bey Verſchickungen/ im Kricg/ und ſonſt anbringen kan/ mit Nutz twohl excolirn/ denn das judicium iſt reiff/ und die darzu erforderten Materialien ſind da: in Schulen fehlt diß beydes. Dennoch zwingt man ſich darzu. Iſt aber nur ein ausgeſchrieben Flick-Werck/ two die Præceptores nicht ſelbſt Hand anlegen. Denen auch ihr Ampt deswegen ſo ſehr ſauer wird/ als twenig Nutzen ſie damit bey jungen Leu-

Leuten ſtifften: Denn two nicht die Tugend mehr/ als Reden und Sermonen; Gottes Werck mehr/ als die Menſchen-Händel/ in der Kinder-Schul getrieben twird/ iſt mehr verſäumt/ als zugenommen/ denn/ qui proficit in literis, & deficit in moribus, plus deficit, quàm proficit. Die Tugenden und Wercke Gottes ſind der Grund der Kinder-Unterweiſung. Darbey das Latein die Zugab ſeyn kan.

§. 33.

Aber in den Schulen kehrt mans ümb/ da iſt Latein das Werck/ das man per force allen Kindern in die Köpfe bringen wil. Die Wercke GOttes/ ſampt der Tugend/ mögen bleiben/ two ſie twollen. Wie man denn/ twenn Præceptores zu ertwehlen ſind/ zwar auch auf Tugend/ aber nicht ſo ſehr auf Wiſſenſchafft der Wercke Gottes/ als auf das Latein zu ſehen pflegt. Wer ſchön Latein ſchreibt/ und die Götter alle nach der Reyh anziehen und erzehlen/ ſonderlich/ twer die Satyricos twohl imitirn/ kan/ der iſt ein Schul-Mann/ der muß Kinder informirn. Welche/ ob ſie gleich nicht alle fortſtudirn/ ſondern etliche mit der Zeit ein Handtwerck oder Handlung lernen ſollen; Dennoch/ weil man ſonſt nichts beſſers weiß/ womit die Kinder-Jahre zuzubringen/ putzt man beyde über einen Kamm/ und läſt auch dieſe ohne einige Barmhertzigkeit Lateiniſch lernen. Die davon nicht mehr/ als dieſes haben/ daß ſie ſich bey der Geſellſchafft mit dem Mißbrauch (z. E. Tityre tu Patersſ-Knecht recubens ſub tegmine ſchwitz nicht) luſtig machen können. Unterdeſſen, weil die Kinder twider die Natür das

36.

jenige/was ihnen nicht proportionirt/doch lernen müssen; haben sie in Schulen überall ein stetes innerliches Leiden. Darzu komt das äusserliche/daß man sie zu solchen Lernen auch mit Schlägen zwingt. Da gehet die Kinder-Marter erst recht an/so daß die Jugend von Orbiliens Nachkommen umbs Latein/in Schulen hin und wieder ärger als die Christen-Sclaven von dem Türcken-Volck/tractirt zu werden pflegt. Weil aber alle Kinder von Natur im Hertzen überzeugt sind/daß es unrecht sey; so würckt das üble Tractament bey ihnen lauter Trotz/Dockmäusigkeit und Rachgier/es gebühret auch manches Filu-Stücklein/ernsthaffte Præceptores zu betrügen/und zu hintergehen/nur der Marter loßzukommen oder frey darvon zu bleiben. Welche Laster/weil sie lange getrieben werden/sich fest im Gemüth einsetzen/daß man nach der Zeit sie fast nicht wohl ausreuten kan.

§ 34.

Hingegen wenn die Kinder diese Marter eine weile ausgestanden/und nun fertig declinirn und conjugirn (geschweig analysirn und exponirn) gelernt; so spricht man (weiß nicht/wer es angefangen) nunmehr wären sie (die Kinder) keine Idioten mehr. Da meinen denn die Patzen/damit hätten sie gar grosse Thaten ausgerichtet; werden stoltz und bilden sich mehr ein als einer der nicht declinirn noch conjugirn gelernt/und wenn Er gleich das Stadt- und Land-gemeine Wesen weißlich zu regieren pflegte. Denn/wie bey der Clerisey/wer nicht ein Priester oder Münch ist/nur ein Lay (ist fast so viel als ein gemeiner Tropff)

37.

Tropff) genennet wird; also/wer nicht declinirn noch conjugirn gelernt/der heist ein Idiot (ist ärger/als ein Lay/)was dieses Lob von Preceptorn vor einen Hochmuth bey den Kindern stiffte/ist nicht auszusprechen. Wer gelehrt ist/weiß es wohl/nur daß man sich nicht allezeit darauf besinnt.

§ 35.

Die Stoltzheit wächst mit Wachsthum des Lateins. Die andern Laster/wie sie in den Possenreissern/den Comœdianten/und abgöttischen/doch Classischen Schul-autorn/als zarter Kirchen Lehrern/(denn die Schulen sind ja zarte Kirchen) im Terentio, Plauto, Juvenali, Petronio, Ovidio, beschrieben sind/und mit der Schönheit des Lateins/als Gifft mit Zucker/eingeflöset werden/schlagen sich auch alle nach und nach der Stoltzheit zu/mit welcher ohne daß sie gerne Gemeinschafft haben: sonderlich Halsstarrigkeit/Verwegenheit/Zanckſüchtigkeit (hier ist ein klares Fäßlein von der Krieges-Wurtzel) daß ein ieder beym Discurs das letzte Wort behalten; seinen Nechsten im certirn herunter stechen; und im Disputirn von seiner Thesi ab und in sein Garn verleiten; mit geschminckten Worten schwartz vor weiß/und weiß vor schwartz/im perorirn ausgeben/und aus einer Mücke einen Elephanten machen; in Comœdien seine Personage wohl agiren/des Pamphili seine Löffeley/zu Haus probirt/im öffentlichen Schau-Platz iederman gantz eigentlich vor Augen stellen/wil; damit er weise/daß/an statt der friedsamen/gerechten/aller Tugend-vollen freyen Künste/die vor Alters

38.

in der Schul allein getrieben worden/Er die Classicos Autores/Sprech- und Uber-Rede-Künste/ samt den Possen-Spielen/(darvon itzo ludus eine Schul heist) wohlgeübt/ in succum & in sangvinem convertirt/ als in sein eigen Blut verwandelt/und den ihme nunmehr aufzusetzenden Ehren-Crantz/samt der Belohnung wohl verdienet habe.

§. 36.

Denn/was auch das ärgste/diese Kinder halten die erzehlten Laster nicht vor Laster/ sondern vor besondere Schul-Tugenden. Hingegen die gemeinen Tugenden/ sind ihnen als Lateinern gar zu schlecht: sie hören/daß man distingvire/und einen grossen Unterscheid darzwischen mache/inter pium hominem & literatum, zwischen einen frommen Mann und einen Buchstablich Gelehrten/ darvon sie/ex ratione status, literas erwehlen/ pietatem aber denen Leyen oder Idioten überlassen.

§. 37.

Diese aber/ nehmlich/ so genannte Idioten/ wenn sie nur gemeine Leute sind/ vermeynen anders nicht/ ex ratione status, als/sie müsten den Lateinern in die Hände sehen: achten sich für ungelehrt/ wenns auch ein solcher Künstler wär/ dergleichen bey den Griechen die Philosophie erbauet haben; halten ihre Weisheit/ vorm Latein/ vor Thorheit/ und ihr künsteln/ nur vor eine Müh und Arbeit/ dencken nicht daß Sie auch Gottes Wercke treiben/ weniger daß Gottes Weisheit auch mit ihnen spiele/ suchen fremde Lust/ und sauffen/ fressen/ huren/ schmeissen/ schlagen/ treiben Affterreden/ reissen Possen/eben also wie

Sie

39.

Sie sehen/daß es Schüler und Studenten machen/ welche ihnen zum Exempel vorgestelt/ daß weil gemeine Leute vor der Arbeit nicht selbst lesen können/sie nur die Exempel der Gelehrten/ als die leichteste Information, ansehen/und darnach sich richten möchten/ welches sie auch redlich thun/ man mag darwieder predigen und singen oder sagen was man will. Denn die Exempel gelten ihnen mehr als Reden. Die Gelehrten heissen sie zwar die Verkehrten/ gleichwohl aber folgen sie denselben in verkehrten Sachen nach. Sie dencken/die Gelehrten können schreiben und lesen/wissen eigentlich was gut. Wenn es böß wär/ würden sie/ihr eigen Unglück ihnen selbst nicht übern Hals zu ziehen/so beständig sich bemühen.

§. 20.

Höhere Leuth hingegen/die nicht declinirn noch conjugirn gelernt/verdreusts im Hertzen/wenn sie hören müssen/daß die Kinder der Lateiner sich so viel einbilden/ja gar daß in niedrigen Schulen auch viel Meister des Lateins (nicht alle thun so blöd) die Unlateiner nur vor Barbarn/Idioten/teutsche Michel/ungelehrt/unweiß und ungeschickt/zu halten pflegen. Denn sie halten auch wohl academische Lehrer vor dergleichen/wenn sie etwa einen Vers mit einem Bein zu lang gemacht/das a e falsch (als æ) geschrieben/eine kurtze Silbe lang gesetzt/und sonderlich wenn einer gar im decliniren gefehlet/ein Neutrum als ein Masculinum ausgesprochen. Welche Sünde in der Schul mehr abhorrirt wird/ als wenn einer auch die ärgste Schalckheit triebe. Die nun gar nicht declinirn noch conjugirn gelernt und dennoch wackere raisonable Leute sind/ die werden umb deßwegen

gen den Lateinern gram und heiſſen ſie hintwiederumb Plack-Schmeiſſer und lateiniſche Reuter/ob ſie gleich nicht alle Schuld daran haben. Dieſe Unlateiner/ die gar reich ſind/halten auch deßwegen ihre ſonſt wohl gegen Schulen vorgehabte Gutthat und Munificentz zurück. Und ſchaden ihnen alſo einige Schul-Gelehrte ſelbſt/und handeln wieder ihre eigene rationem ſtatus. Da erwächſt denn viel Mißtrauen/ Feindſchafft/Hindernüß/ ja Streit und Zanck/ auch unter denen Leuten / welche dem gemeinen Weſen mit einander in Vertraulichkeit und Lieb vorſtehen ſolten.

§. 39.

Wie iſt aber dieſen allen wohl zu helffen? Ich beruffe mich auf hier bey kommende Tractätlein / deren erſte / als

1. Von Bedeutung des Himmels und der Sterne.
2. Deſſen Fortſetzung.
3. Vorſchläge wegen des Calenders.
4. Vom Rechnen.

meiſtes auf das erſte Stück gerichtet. Die noch übrigen/ als

1. Der Kunſt / und Tugend-Schul-Vorſchlag
2. Die Relation der darinn gethanen Prob.
3. Von der Willens Information.
4. Wie die Eltern ſich zu Hauß verhalten ſollen gegen ihre Kinder / zielen auf das andere Stück.

Der Moral-Weisheit ihr erſter Theil ſoll bald mit einem andern Theil/vom Thun des Menſchen / und dann mit dem dritten von der Rechenſchafft des Thun und Laſſens / (wenn der nun vorhabende Entwurff geſamter Mathematic, abſolvirt) vermehrt herausgegeben werden.

Die neuerfundene Beyſprach derer Conſonanten/dadurch Kinder wunderleichtlich leſen lernen/gibt mir Hoffnung/daß auch ſtumme Leute/doch geſunder Zungen/dadurch reden lernen mögen/ob ſie gleich nicht hören.

* * *

Die bereiteſte

EXECVTION

Des

Allerleichteſten Vorſchlags/

Wie/

Nach der Art der alten Weiſen/

der Grund

aller Kunſt und Tugenden/ nechſt dem Latein/

auch

den kleinen Kindern/ mit Freuden einzuflöſſen.

Unmaßgeblich entworffen

von

ERHARDO VVEIGELIO,

Mathem. Prof. P.

IENA/

In Verlegung Johann Bielkens Buchhändlers.

Gedruckt mit Rißſchen Schriffen. 1681.

§(2)§

DAß die alten weiſen Griechen/ und nach ihrer Art die erſten Chriſten/ in der Schul die Jugend von der Kindheit an allein in den 4. ſo genannten real- Freyen-Künſten unterweiſen laſſen / nehmlich in der Arithmetic oder Rechen-Kunſt; und in der Geometrie oder Ziel und Wendungs-Kunſt; darneben in der Aſtronomie oder Weld-Kunſt/ dahin auch die Erdbeſchreibung oder Geographie ſamt den vornehmſten Hiſtorien der Länder und Völcker ſich beziehet / und in der Muſic oder Hermonie und Stim-Kunſt/ ſo daß Sie durch dieſer Künſte Lieblichkeit denen Kindern die Luſt zur Weißheit; durch ihren Reichthum und Nachdruck / die Gelehrſamkeit; und durch ihre Richtigkeit die Tugenden und Sitten gleichſam unvermerckt mit Freuden beygebracht und angewehnt/ das iſt notorium, und bezeugens alle Scribenten/ welche der alten Schul-Arten auch nur in etwas gedencken. So iſt auch bekant / daß weder die Griechen noch die Lateiner das Latein in Schulen lehrhafftig getrieben/ und hat der Cicero ſelbſt weder declinirẽ noch conjugiren gelernet / ſondern die Lateiner haben dieſe Sprach als ihre Mutter-Sprach (linguam vernaculam) zu Hauß in ihrer Kindheit; und die Griechen/ wenn ſie nach Latien verſchicket worden/ (gleichwie die Lateiner hinwiederum das Griechiſche wenn ſie nach Griechen-Land gereyſet) aus der Ubung und Converſation begriffen/ oder bey erwachſenen Verſtand der Kunſt nach durch gewiſſe Regeln/ wie wier iẽzo auch das Teutſche/ die Frantzoſen das Frantzöſiſche/ tractiren/ ausgeübet. Daß auch die alten weiſen Heiden und die erſten Chriſten ihre Jugend nicht/ wie bishero geſchehen/ allein in Memoriren und Verſtehen einiger den Kindern unmüglich zuverſtehender/ doch meiſts unnöthiger/ Dinge/ geübet/ ſondern ihre Kinder/ weil ſie noch jung / als kleine Pflänzlein

§(3)§

lein in der Zucht zu halten/ ſich bemühet / und Sie den Willen wohl einzurichten/ die affecten zu zähmen/ und die Tugenden zu practiciren/ mit gewiſſen Vortheilen (welche in den obgenannten 4. freyen Künſten ſtecken) vornehmlich angewehnt / bezeugen nicht allein ſo viel ſonders Tugendhaffte Leuthe die unter ihnen geweſen; ſondern nechſt Beyſtimmung der Hiſtorien/ geben ſolches auch die unter ihnen aufgerichteten Lehr-Secten/ derer etliche zwar/ als die Ariſtoteliſche und Epicuriſche/ vornehmlich auf die Wiſſenſchaften zielen; die meiſten aber/ als der Stoicker/ der Gymnoſophiſten/ (wie bey den Juden/ der Phariſeer/ Eſſeer und Saduceer) Secten / ſind vornehmlich auf die Tugenden / auf die Willens- und Affecten-Zähmungen / gerichtet geweſen / worinnen denn die Stoicker ſich ſo ſehr vertieft/ daß Sie excesſivè auch den Verdrus der Schmertzen-Fühlung denen Kindern abzugewehnen ſich unterſtanden.

Wie es aber kommen/ daß von ſo viel hundert Jahren her die 4. freyen Künſte/ und damit alle Vortheil zur Kunſt- und Tugend-Information, die bey den Kindern anzubringen/ aus den Kinder- oder Knaben-Schulen gäntzlich ausgeſtoſſen/ und davon allein die Vocal-Muſic/ Cantoria / (nicht die Harmonie-Kunſt) vor etliche arme Schüler / ſie zum Chor in der Kirchen und auf der Gaſſen zugebrauchen / wie auch nur in etlichen das Ziffer-Rechnen (nicht die rechte Rechen-Kunſt und Weißheit) vor diejenigen die nicht ſtudiren ſondern Haußhalter und Kauf-Leuthe werden wollen/ auf einer ſonderlichen und verächtlichen Schul-Banck noch gedultet worden; inſonderheit aber wie es kommen/ daß an ſtatt derſelben 4. freyen Künſte (darinnen die Elemente aller ſo wohl Bürgerlicher- als natürlicher Wercke/ die GOtt ſelbſt geordnet und geſchaffen hat/ womit Er ſich uns zeigen/ und durch ihr Erkäntnis zu ſeiner und unſerer Freud mit uns gleichſam ſpielen/ auch mit der Prax derſelben uns zu unſerm eigenen Nutzen wohl beſchäftiget haben/ will) kurtz/ daß an ſtatt der Wercke GOttes/ das Latein / das Menſchen-Werck / in Schulen zum objecta verordnet/ und bis in das zwanzigſte Jahr wo nicht allein doch nur mit memorirung einiger Sententien und etwas Griechiſcher- und Ebreiſcher-Sprach vermiſcht/ der Jugend eingeplaut zu werden vor würdig erachtet worden: vornehmlich aber wie es kommen/ daß den Wercken Gottes die Werck der Lateiniſchen- und Griechiſchen-Poeten und anderer Heydniſchen Scribenten/ des Ovidii, Terentii, Petronii, Plauti des Virgilii Juvenalis &c. vorgezogen/ und dieſe den Kindern nicht nur oben hin zuüberleſen/ ſondern Sie zu reſolviren zudurchſuchen / auf

das genaueſte zuverſtehen/ ja zu imitiren und nachzumachen/ vorgegeben worden/ darinnen zwar ie zuweilen ein und anderer feiner Spruch und wohlgegebener Sententz enthalten/ keiner aber zu finden/ der nicht ohne das von Natur oder aus täglicher Erfahrung iederman/ ob zwar nicht mit eben ſo viel Worten/ doch eigentlich/ bekant ſeyn ſolte/ worum einer ein groſſes zu wetten und es zugewinnen ſich trauen kan: hingegen ſind ſo viel abſcheuliche Schandpoſſen und Narrendeutungen/ grobe Zoten/ ärgerliche Thaten/ alberne Fabeln/ grauſame Dichtungen von ſo viel und vielerleyen Göttern u. Göttinnen/ unmenſchliche Vermiſchungen derſelben mit dem Vieh und andern/ öffentlich darinnen angeführet/ ja mit Abbildungen vorgeſtellet/ heimlich aber/ wie einer den andern höniſch aufziehen/ über den Tölpel werffen/ wie der liebe Sohn Pamphilus den alten Vater Chremeſen durch Vermittelung des ſchlauen Knechts Davuſes ums Geld ſchneutzen ſoll/ das Courtoiſiren fort zuſetzen/ und dergleichen/ wird darinnen mit lebendigen Exempeln angeführet/ öfters werden auch Vermahnungen und Reizungen mit eingebracht/ und Regeln dazu gegeben/ daß kein Wunder iſt/ wenn die Jugend hierauf ſo ſehr zum böſen geneigt bisher befunden worden/ daß auch einer und der andere/ der ſolcher zarten Kirchen-Lehrer ihre Vorſtellung practiciret/ ſich damit entſchuldiget/ er hätte es in der Schul gelernet.

Wie nun ſag ich dieſes alles gekommen/ ſolches wäre wohl würdig daß es mit weitläuftiger remonſtration dem gemeinen Weſen vor Augen geſtellet würde. Gemeiniglich entſchuldiget mans/ mit der Schönheit des Lateins. Ich lobe und liebe dieſelbe gleichfalls/ und hoffe zulängliche Mittel erfunden zu haben/ wie dieſelbe vielmehr um ein groſſes befödert/ als um das geringſte zu rücke gehalten werden möge. Allein in dieſem Stück iſts verſehen/ das man vermeynt/ als ob man derſelben Schönheit nicht genieſen/ noch ihrer habhaft werden könte/ wenn man nicht in der zarten Jugend unter dem Zwang des Bacels und der Ruthen darum ſo eyferig zu buhlen anfienge/ und den ſchmucken Schatz deſto geſchwinder ins Hertz zu faſſen/ über hohe/ nehmlich Metaphyſiſche/ Kunſt-Regeln in eben ſolcher Sprach/ die man dadurch zu lehren ſucht/ gebrauchete/ durch welche doch die Jugend ſo lang zurück gehalten wird daß ſie bis ins zwantzigſte Jahr zubringen muß/ ehe ſie nur ein wenig von der gemeinen Geſtalt/ geſchweige von der Schönheit/ des Lateins an ſich nehmen und ſich angewehnen kan. Und dieſes anders nicht als wenn ſie alle Schulzeit darauf wendet. Denn wenn Cicero/ oder der Terentz

nach

nach gemeiner Lehr-Art in uns eine Geſtalt gewinnen ſoll/ ſo muß nicht nur die gantze Jugend/ ſondern auch ein groſſes Stück erwachſenen Alters/ ihnen aufgeopfert werden. Unterdeſſen mag der HErr Chriſtus mit ſeiner Geſtalt/ die Er in uns gewinnen ſolte/ bleiben wo er will.

Hingegen wenn die Tugenden/ als das Principal-Stück öffentlicher Lehr/ vornehmlich in der Schul getrieben würden/ nicht nur theoretiſch/ daß man wiſſe was vor Tugenden zu thun ſeyn/ und wie mancherley ſie ſeyn/ V. denn dieſes giebt ſich ſelbſt/ und iſt das meiſte von Natur bekant; ſondern practiſch/ aber nicht allein mit Sagung- und Vermahnungen/ denn dieſe treffen den Verſtand mehr als den Willen; ſondern mit der That/ doch nicht erſt denn/ mit unbarmhertzigen Schlägen/ wenn im Leſen oder memoriren oder ſonſt gefehlt worden/ denn dis macht den Willen hart/ und iſt eben ſo als weñ man Vogel fangen und mit Brügeln drunter werffen wolte; ſondern mit geſchickter- angenehmer- munderer- und raiſonabler Thätigkeit/ womit die Jugend in den Schulen ſtets zu unterhalten/ und damit von Viehiſcher Unmüßigkeit zu Hauß und auf den Gaſſen abzuhalten/ wie es die 4. freyen Künſte ſattſam an die Hand geben: wenn die Jugend/ ſag ich/ in der Schul vornehmlich zu den Tugenden alſo gehalten würde/ wäre nicht allein der Grund der Künſte und Wiſſenſchaften/ ſondern auch die Schönheit des Lateins/ noch vor dem 20ſten Jahr/ als eine Zugab/ leichtlich zuerhalten.

Denn man rechne nur und überlege doch: die Schönheit des Lateins (wie aller Sprachen in der Welt) beſteht darinnen/ daß man erſtlich wie die Sachen ſelbſt davon man reden ſoll geſchicklich/ der Natur nach/ auf einander folgen/ wie ſich eines auf das ander beziehe/ wie das erſte mit dem andern/ und das dritte mit dem vierdten/ und wie alles endlich zu dem vorgeſetzten Zweck/ proportionirt ſey und ſich ſchicke/ daß man ſolches/ ſag ich/ eben der Natur gemäß berechne und ausdencke/ welches unumbgänglich das Erkäntnis ſolcher Sachen/ wenigſtes den Elementen nach/ die in beſagten freyen Künſten lieblich vorgeſtellet ſind/ erfodert: und zum 2. ſo beſteht die Schönheit auch hierinnen/ daß man/ wie die Wörter/ Phraſes und Enunciationen oder Sprüche der gemeinen Leuthe ihrer Gewohnheit nach (der Art zureden nach) ſich aufeinander ſchicken/ nicht aus eigener caprice, ſondern einig und allein aus eines oder auch des andern Claßiſchen Autoren ſeiner Schrift per analyſin ausrechne/ und die vorgeſetzte neue Rede durch die Regeln der Rhetoric, Logic, Oratorie und Poëſie/ nach derſelben Schrift proportionire, ſie wohl imitire und nachahme;

ahme: alſo daß zur Schönheit des Lateins eine Doppel-Rechnung erfodert wird / als eine Sachen-Rechnung / und dann eine Wörter-Rechnung/ denen jene durch die 4. freyen Künſte wie ſie wohl zu führen angewieſen wird; und dieſer zugefallen ſind zwar in der Grammatic, Dialectic und Rhetoric oder Oratorie, gute Regeln aufgeſetzt/ die können aber von der Jugend keines weges verſtanden werden/ wenn ſie nicht zuvor die Sachen-Rechnung wohl getrieben. Denn wie wohl die Wörter-Rechnung in gar vielen Stücken von der Sachen-Rechnung abgeht/ folgt ſie doch in meiſten Stücken der Natur/ ſo viel nur immer müglich / nach. Und alſo wenn man in der Sachen-Rechnung durch die freyen Künſte wohl geübet worden/ ſo wird die Wörter-Rechnung leicht/ und kan die Schönheit des Lateins (ſo wohl als anderer Sprachen) auch noch vor dem 20ſten Jahr gar wohl erlanget werden. Welche Schönheit zwar viel hochgelährte Leuthe/ auch ohne in der Jugend die 4. freyen Künſt geübt zu haben/ herrlich practiciren können; aber nicht/ daß ſie/ was in den freyen Kunſt ſteckt/ gar nicht gelernet hätten/ ſondern weil ſie ſolches alles/ oder doch das meiſte und nachrichtlichſte davon/ anderweit her ſich bekant gemacht/ in dem ſie deſto gröſſern Fleiß und Mühe angewendt/ aus bloſſer Übung (uſu rerum) durch Vortreflichkeit ihres Ingenii, nichts deſto weniger aber weit herum/ nach langer Zeit/ im Alter/ ohne Vortheil/ mit viel Koſten/ eben das zu lernen/ welches durch das Mittel der 4. freyen Künſte Gott der Jugend ihren auch geringern Ingenio in kurtzer Zeit leicht einzugeben pfleget. Wie nun iederman gar gerne Vortheil braucht/ ob man gleich auch ohne Vortheil / aber langſam oder mühſam / eben ſolchen Zweck erhalten mag; ſo iſt ſich höchlich zuverwundern/ wie es kommen können/ daß die ſo vortreflichen Vortheil/ nicht allein zur Kunſt- und Tügend-Übung leichtlich zugelangen / ſondern auch die Schönheit einer Sprach (es ſey lateiniſch/ griechiſch oder eine andere/) leichtlich zubegreiffen/ welche Vortheil in den freyen Künſten bey den alten Griechen und Lateinern in der That befunden worden/ aus den Schulen ſich verlohren haben: ſonderlich da die Schuldiener/ wenn ſie die ſo vortheilhafte freye Künſte oder durch Vermittelung der ſelben eine Sprach/ nechſt denen Tugenden den Schülern weiſen/ Sie nicht weniger als die Schüler lauter Luſt und Freud davon empfinden / ſo daß auch die Schul ein Spiel/ lateiniſch Ludus; griechiſch σχολὴ otium, eine Ruhe/ davon genennet worden. Da bisher/ nachdem die freyen Künſte aus der Schul Abſchied genommen / lauter Angſt und Noth / Verdruß / Beſchwerligkeit/ und Mühe/ ſich darinnen eingeſchlichen. Ohne

Ohne Zweifel iſt der Abſchied ſolcher freyen Künſte aus den Schulen nicht zugleich und auf einmahl geſchehen/ ſondern nach und nach/ daß man nicht weiß wer mehr und weniger dazu contribuirt. Gewiß iſts/ wer zum erſten von den Inſpectorn auf die Gedancken kommen/ das Latein mit ſeiner Schönheit könne beſſer nicht/ auch bey der Jugend/ (wie ſonſt bey dem Alter) angebracht und informiret werden/ als der Kunſt nach durch genaue Regeln und derſelben ſtete Wiederholung; der hat groſſe Schuld an dieſem Ubel. Denn ſothane Regeln ſind der Kinder ihrer Fähigkeit gar nicht proportionirt/ zumahl wenn ſie lateiniſch abgefaßt anweiſen ſollen / wie lateiniſch ſoll geredet werden: gleich als wenn man Vogel fangen / und dieſelben Vogel ſelbſt zu Lock-Vogeln ihrer ſelbſt gebrauchen wolte. Derowegen nehmen dieſe Regeln alle zu der Schul gewidmete Stunden denen Kindern weg/ und ſind doch gantz und gar vergebens. Denn die Regeln helffen alten Leuthen eine Sprach begreiffen; aber Kinder hindern ſie. Es lernen dieſe endlich zwar etwas Latein/ wenn ſie bis in das 20ſte Jahr dis Weſen treiben; aber ihr Latein komt nicht von Regeln/ ſondern von Exempeln/ theils die bey den Regeln ſtehen/ theils die in den Claßiſchen autoren vorkommen/ die man explicirt und reſolvirt/ verurt und imitirt/ memorirt/ repetirt und examinirt. Bey ſolcher Arbeit aber kan nichts anders in der Schul tractiret werden/ ſondern es muß auch die GOttes-Furcht / geſchweig die freyen Künſte/ ſo weit nachgeſetzt verbleiben/ daß/ wenn gleich die zehen Gebot/ das Evangelium / der Pſalter und dergleichen in der Schul zu finden/ dennoch ſolche Dinge meiſtes nur entweder memoriret/ oder explicirt/ analyſirt/ und imitirt/ das iſt/ der Sprach nach zuverſtehen und nachzuſprechen/ angewieſen / aber nicht zu practiciren mit Vortheil angewehnet werden. Gebet alſo alles auf die Sprach/ und wird dieſelbe vor ein Fundament gerechnet (da ſie doch/ wie alle andere Sprachen/ nur ein Inſtrument iſt) das Gemüth zur Weißheit zuerbauen. Wer iſt aber weiter Schuld daran/ als dieſe/ die aus guter Meynung denen Kindern mit Kunſt-Regeln eben alſo/ wie ein Fuhrman ſeinen Berg anziehenden Pferden mit Einhemmen/ helffen wollen? Ich will kurtz und teutſch heraus gehen / und behaupten / daß der Abgang der 4. freyen Künſte niemand mehr als denen öffentlich dazu beſtellten Mathematicis ſey zuzuſchreiben oder beyzumeſſen/ wenn ſie ſtill geſchwigen/ und es nicht erinnert haben/ daß der Grund der Kunſt und Tugenden/ der in den freyen Künſten ſteckt/ (die alle Mathematiſcher Profeſſion ſind) ohne unausſprechlichen Schaden aus den Kinder-Schulen nicht vertrieben werden mag.

Dam

Damit nun mir dergleichen Stillеſchweigen ferner nicht mag vorgeworffen werden/ habe ich bis anhero was mir müglich iſt geweſen und ſich ſchicken wollen vorgenommen/ unmaßgeblich das/ was meines Ampts iſt/ zuerinnern/ und darneben einige bequeme Inſtrumente zuerdencken/ dieſes heilſame Werck nach Mögligkeit/wo nicht ins groſſe doch ins kleine/ zubefördern.

Derowegen ob ich zwar nach abgeſtatteter Relation, was bey der Prob des öfters angetragenen Vorſchlags ſich befunden/ vor den allerleichteſten Weg gehalten/wenn das publicum ſelbſt Hand anlegen/und/ die alten Schulen unturbirt/ nur eine neue Claß von ſolchen Kindern anzuordnen ſich gefallen laſſen würde/ welche Kinder ohne das ſonſt nicht zur Schul geſchickt zu werden/ſondern auf den Gaſſen umzuſpringen/und zu Hauß viel Unmuth anzurichten/pflegen/dergleichen denn die 2.3.4.und 5.jährige Kinderlein betrift; ſo hab ich doch die Execution hierinnen etwas ſchwer befunden/ weil man publicè nicht gern was neues/ das iſt/ etwas wieder die Gewonheit lauffendes/ (es mag vor alters gut geweſt ſeyn oder nicht) zu admittiren/ ſondern lieber heimlich ſolches öfters zu probiren/als geſchwind und unbedachtſam anzunehmen/ pfleget/ welches denn nicht das geringſte Stück iſt der Vorſichtigkeit die bey publiqu' affairen anzubringen. Daraus denn nothwendig folget/daß es rathſamer ſey/anfangs nur privatim eine oder mehr dergleichen Schulen im gemeinen Weſen anzuſtellen/oder nur zu conniviren/ daß ſie von Privat-Perſonen angeſtellet werden. Denn wenns wohl abgeht/ ſo iſts ſo viel als obs das publicum ſelbſt angeordnet hätte/ und mag man dergleichen Privat-Schulen/ wie vor dieſem auch in Griechen-Land des Ariſtotelis, Pythagoræ, Platonis, Socratis geweſen/hernach leicht ins publicum transferiren. Sieht man aber mit der Zeit daß nichts dabey zu proſperiren/ſo kan man ſolches Specimen, weils an und vor ſich unverfänglich iſt/nachbleiben laſſen wenn man will. Unterdeſſen habe ich noch den Ton die Sprüche des Veſtibuli zu memoriren/welcher bey vorigen Tonen ausgelaſſen/hier anfügen/und das übrige dem Willkühr eines ieden der die Kinder liebet heimgeſtellet ſeyn laſſen wollen.

Salvete pueri, ſeit gegrüſt ihr Knaben.

TANTVM.

Europäiſcher

Wappen Himmel/

Uber die aberglaubiſchen Heiden-Bilder gezogen.

Begreiffe in ſich

Zivile Stern-Bilder/

Neben den vorigen/ ſo viel neue/ aus den Europäiſchen Wappen genommen/ und in die Ordnung gebracht/ wie die Stern (deren Stellungen ſie eignen) aufeinander folgen/ wenn man von dem einen Pol/ über den höchſten Umb-Creiß des Himmels/ bis zum andern Pol (von einem End zum andern) fortſchreitet/ und alſo ohne einiges Præjudiz/ dem Himmel einverleibet.

Welche

Zur Ausbreitung der Ehre GOttes/

Und zu hoher Potentaten und gemeiner Stände unſterblicher Celebrität/

Der Himmels-Kunſt zur Zierd und Wachsthum/

Seinen corrigirten immerwehrenden Himmels-Kugeln/ die zu Nürnberg verfertiget werden/ unmaßgeblich zugedacht/

Und in die wenige Gedächtnus-Verß/ zum Vortrab der bald folgenden ausführlichen Beſchreibung/ abgefaſſt/

ERHARDUS WEIGELIUS, Hoch-Fürſtl. Pfaltz-Sultzb. Raht/ und bey der Univerſitet Jena der Architectur-Künſte Ober-Director, und Mathem. Prof. P.

Nürnberg/
Gedruckt bey Wolffgang Moritz Endter/ Im Jahr 1686.

Der Hochlöblichen

Blumen-Genoſſenſchafft

An

Der Pegniß.

WIm hin/ du Muſen-Chor/ den Fund/ durch die Magnaten
Zu preiſen GOttes Werck / die groſſen Himmels-Thaten.
Druck unter was bisher der Heid darauf gekleckt/
Damit der Aberglaub hinkünfftig ſey verdeckt.

Offerirts

Dienſtgefliſſen

Der Autor.

DEr Lindwurm iſt der Drach. Das Bärlein hält den Bügel.
Es drengt der Elephant den Beer vom Polus Hügel.
Die krumme Hellepart ſteht an des Cepheus Ort.
Der Schweden Cron und Ring glänzt wo Boores dort.
Die Polen führen ſtatt des Hercules den Sebel.
Die Leyer iſt die Harff / drauff Londen ſpielt im Nebel.
Den Rauten-Crantz und Schwerd faſſt auff / das Schwanen-Bild.
Brennonens Scepter führt der Adler in dem Schild.
Das Pferd ſpringt höher als ſich Pegaſus vermeſſen.
Dem Anhalt bleibt der Crantz. Der Beykopf weicht den Heſſen.
Die Pfaltz/ das Bäyern/ wird vom Glücks-Horn überdeckt/
Wie über Kind und Sohn Caſſiope ſich ſtreckt.
Die hohe Lilien trägt der Patron der Künſte/ (Erichthonius)
Sie überſteiget ihn / wie Pardalis die Dünſte.
Das güldne Vließ hebt ſich mit 3. Caſtelen auff /
Vom Löwen-Hertz/ bis zu des Jordans ſeinem Lauff.
Der Wapen Umbhang deckt den Zwillingen die Blöſe.
Die Himmels Jungfer heiſt nun die Portugaleſe/
Die dis- und jenſeit an der Linie ſteht und wacht/
Und / daß Gerechtigkeit ergehe / dahin tracht.
Der Biſchoffs-Stab/ das Schwerd/ geht durch die Wage-Schalen.
Das Scorpionen Bild weicht nun den Cardinalen.
Ein Chur-Creutz trägt der Schütz; Eins Ophiuch; das Rad
Verfolgt mit ſeinem Schwung der alten Schlangen Pfad.
Es fleugt der Löwen-Kopf da wo die Kornähr pranget.
Das Poſthorn bläſt ſo weit des Steinbocks Aug hinlanget.
Holland / der Waſſermann/ geneuſt / wie Fomahant.
Zwey Fiſche führt im Schild der Würtenberger Land.
Die Kirche ſchwingt die Fahn des Lammes auf den Wieder.
Dazu begeben ſich der Tugend-Schulen Glieder.
Das Drey-Eck weiſt die Kunſt; Plejas die Rechenbanck.
Der Geiſtlichen je Zwey ſind Brüder ohne Zanck.

Des Wallfiſchs groſſer Schwal weicht der dreyfachen Crone/
Man ſieht darunter/ wie der Wunder-Stern da wohne.
Der teutſchen Ritter Schild mache ſie der Sorgen frey/
Sieht vor/ damit der Türck ihr nicht gewachſen ſey.
Es trägt des Kayſers Schwerd Aldebaran und Rigel.
Den Scepter Sirius, der Jacobs-Stab den Spiegel
Im Oeſterreicher-Schild; den Adler Orion:
Die Taube nimt auff ſich die Doppl-Creutzes Cron.
Der Waſſerſchlangen Haupt weicht Schweitz; die Bruſt Venedig;
Malta der Bauch: der Rücken Genua. Nie ledig
Bleibt Crater, den Florentz noch halb ſo ſehr umbringt/
Als Mediceer Stern der Creiß um Joven ſchwingt.
Das Suder-Dreyeck weicht dem Stinkopf; und die Biene
Dem Brack; der Indian der Schröder- Hörner- Bühne.
Was Siebenbürgen faſſt/ was anſtöſt/ der Wallach/
Und Moldau/ hat auf ſich Chamæleo, doch ſchwach.
Den Fürſten ingeſamt gibt Phœnix Raum im Bilde.
Toucan läſt Schwartzburg zu; der Kranch der Reuſſen Schilde.
Centaurus überträgt geſamter Grafen Stand.
Der Himmels-Pfau läſt den Baronen freye Hand.
Vornehme Städte führt Eridanus mit Hauffen.
Die Edlen beyderſeits die Galaxie durchlauffen.
Der Mond umbfängt das Schiff/ das ſich gen Süden wendt.
Europen gibt gen Oſt die Tartar-Eul das End.

Anmerckung.

SEmnach / bey meiner nunmehr über die 50. Jahre getriebenen Information und Unterweiſung anderer Leuth / ich viel Verhinderungen des Ingenii, (der Denck- und Lerne-Krafft) theils an dem Methodo, theils an den Inſtrumenten; und inſonderheit an denen bisanher gebräuchlichen Welt-Kugeln / ſonderlich des Himmels / überhäufft befunden/ dadurch die Liebhaber derer Wercke GOttes/ wie denn alle Menſchen in der Welt aus Antrieb der Natur ſind/ (welches auch Ovidius erkennt / indem er ſingt:

Da alle Thier zur Erd die Schnauzen niederſchlagen/
Heiſt GOtt zur Himmels-Schau uns unſer Haupt hoch tragen)

ſehr zurück gehalten werden/ daß ſie die ſo ſchöne Himmels-Kunſt und Erd-Erkäntnuß ſchwerlich faſſen/ und allhier zu GOttes Ehr und ihrer Seelen Luſt und Geiſtes Freud/ (die ja ſo vielmal beſſer als die Leibs-Ergötzung iſt/ wie vielmal unſere Seel vortrefflicher als der Leib zu ſchätzen/) nicht anwenden können; bin ich ſtets darauf bedacht geweſen / wie doch einem und dem andern nach und nach zu helffen.

Wie nun ins gemein von Jugend auf die Lehr-Art einzurichten / daß die Lehrlinge ohne Müh / mit lauter Hertzens-Luſt und Freud (die doch gantz erbar / wol anführlich / und dem Alter nach / auch wol anſtändig iſt) nicht nur Latein und Griegiſch / auch Ebreiſch / ja wol gar Frantzöſiſch und Italieniſch / lang vor ihrem 20ſten Jahr / verſtehen / die übliche Sprachen auch reden lernen können; ſondern auch den Grund der Wiſſenſchafft und Tugend-Ubungen (die Rechen-Kunſt / die Ziel- und Meß-Kunſt / Himmels-Kunſt und Harmonie-Kunſt / welche bey den weiſen Griechen / und den erſten Chriſten / ſtatt der hochgefaſſten und unmüglich in der Jugend zu verſtehenden Grammatic: Dialectic und Rhetoric, in der Schul zum Grund geſetzt geweſen) wol begreiffen mögen / daß / nach der dadurch zur Fertigkeit gebrachten Ubung der

vornehmſten Tugenden / woraus die andern als aus ihrer Wurtzel unverfühlt und unverrucklich wachſen / Sie / die Lehrlinge / eben die Autores græcos und latinos unverführiſch (weil ſie ſchon zur Tugend fertig angewöhnt / und eben ſo darinn feſt ſind / als die loſen Junzen in der fertig-angewöhnten Bosheit feſt zu ſeyn befunden werden) leſen dörffen / und / auch ohne Commentarien (weil ſie ſo viel Realien ſchon inne haben) leicht verſtehen / und viel beſſer als bisher Orationes, Verß und Briefe zu ſchreiben / imitiren können / da ſie bisanher durch ſolcher Heydniſchen Autorn allzuzeitlich vorgenommene Schrifften / lang verhindert / und gequält / durch die darinn enthaltene Unſauberkeit aber / die ſie (ehe ſie den Grund zur Wiſſenſchafft der Wercke GOttes eingenommen / und die Tugenden ſich angewöhnet haben) gleichſam nächtern eingeſogen / jämmerlicher-weis verführet worden: Wie nun / ſag ich / dieſe Schul-Verbeſſerung ich nicht allein in unterſchiedenen Tractätlein intimirt / und unmaßgeblich vorgeſchlagen; ſondern auch mit unterſchiedenen Subjectis durch dazu von dem Hochlöbl. Fürſtl. Sachſen-Jeniſchen Conſiſtorio beſoldete Præceptoren zur würcklichen Prob gebracht / daraus man den Effect handgreifflich ſpüren kan / wenn nur das Werck auch publicè friſch angegriffen / mit geſamter Hand getrieben / und beſtändig fortgeſetzt wird; ſo hab ich auch von vielen Jahren her / nicht mit geringem Koſten / die verhinderlichen Mängel an den alten Himmels- und Erd-Globen / abzuſchaffen / und dieſelben nutzbaren Inſtrumente beſſer einzurichten / mich bemühet.

Es ſind aber auf den alten Globen zweyerley Mängel / einige natürliche / und einige Moraliſche.

Natürliche Mängel / das iſt / der natürlichen Vollkommenheiten ihre Kunſt-Defecte / ſind vornehmlich dieſe / welche wider die Natur des Himmels und der Erden lauffen: Nemlich

(1.) Daß der Horizont von unten auf geſtützt / als wenn die Erd auf Säulen ſtünde / und der Himmel auf Stelzen gienge.

(2.) Daß der Horizont ſelbſt unverruckt da ſteht; der Globus aber ſelbſt von Nord gen Süd / und contrà, wenn eine andere Poſitur der Sphären præſentiret werden ſoll / verrücket werden muß; als ob die gantze Welt ſich auch alſo bewegete: da doch nur unſers Geſichtes Umſtrich zwiſchen Himmel und Erden / wenn wir auf der Erd gen Norden oder Süden reiſen / oder unterſchieden alſo wohnen / ſich verrückt befindet.

(3.) Daß

(3.) Daß kein unger Stunden-Circul bey den alten Globen zu verſpüren / und die ihnen ſtets obligenden Lauff-Circul (als der Æquinoctial-, die Tropiſchen / und Polaren) der beweglichen Himmels-Superfitz / und ihren Sternen aufgebunden / daß ſie mit umblauffen müſſen; da ſie doch der Weg des Lauffs und alſo unbeweglich ſind.

(4.) Daß der Lauff-Circul der Planeten / der Zodiacus, an deſſen Anfang auch der Anfang des Æquators hanget / an die unter ihm / ſo wol als die Planeten / immer fort abrückenden Fixſternen feſt gemacht; auf Erden aber ein gewiſſer Strich deſſelben über nur gewiſſe Oerter in der Zonâ Torridâ gezogen ruhet / da ſie beyderſeits doch frey ſtehen ſolten; Woraus folgt / daß alle Himmels-Globen der gemeinen Art in 50. Jahren faſt umb einen gantzen Grad falſch werden / weil die Fixſterne ſich in 72. Jahren einen Grad verrücken: wie denn auch die Erde niemahls über eben einem Ort ſtets eben einen Punct des Himmels und dann des Zodiaci, ſo wie es der Erd-Globe gibt / behalten kan.

Nun dieſen wider die Natur bisher begangenen Fehlern wird mit unſerm neuen Globen gäntzlich abgeholffen / und hingegen ſind noch unterſchiedene Bequemlichkeiten und Verbeſſerungen darüber bey denſelben angebracht. Denn

(1.) Statt des kleinen Weiſers derer Stunden / iſt hier ein ſo groſſer als der gantze Globus weit / zu finden / welcher auch Minuten derer Stunden zeigt.

(2.) Kan man alle Sterne nicht nur von auſſen in convexo, ſondern auch von innen / als in concavo des Globen / der Natur nach / wie am Himmel anſehen und erkennen.

(3.) Hat ein jeder Globus eine völlige Armillar-Sphär umb ſich / von dreyfacher Ordnung unterſchiedener Bewegungen übereinander.

(4.) Iſt die Himmels-Fläch / mit ihren Sternen / vor Betaſtung frey / und kan der Globus dennoch umb und umb begriffen und auf Händen (wie die Welt in GOttes Hand) getragen werden.

(5.) Innerhalb der Himmels-Kugel ſind die 7. Planeten-Creiß / die der Natur nach ſich bewegen.

(6.) Auſſerhalb als eine Crone iſt ein Steern-weiſer / durch denſelben kan ein jeder alle Sternen / ohne Lehrer / vor ſich kennen lernen.

(7.) Dem Erd-Globen / und den Buckl-Charten / (welche von dem gantzen Globen eben ſo formirte Stücke als wenn ſie davon ausgeſchnitten wären / ſind) iſt ein bequemer Wind- und Gegend-weiſer angethan / womit die ſchiefen Rhomben zu erſparen / und der Schiffgang dennoch (umb zwar ſehr viel deutlicher) zu beſcheiden. (8.) Komme

(8.) Kommt auch die Vorſtellung unterirrdiſcher Beſchaffenheiten innerhalb des Inſtruments dazu.

(9.) Der beſſern und beſtändigern Materie zu den Globen / wie auch vieler Curioſiteten die ſie nur zur Luſt / wer ſie verlangt / erweiſen / zugeſchweigen.

Den Moral-Mangel (vielmehr den Exceſs) bey denen alten Himmels-Kugeln geben die verführiſchen Figuren oder Aſterismi, worauf die Aſtrologi ſo gar viel Aberglauben gleichſam feſt gegründet. Welches damit nun verbeſſert / daß unſchuldige Figuren (denen niemand einige Krafft und Influentz zuſchreiben kan / und jederman doch bürgerlicher-weis ſie venerirn muß) die Wappen-Bilder nehmlich / an ſtatt jener an dem Himmel vorgeſtellt / die der Configuration der Sterne nechſtes ähnlich ſind / wodurch man beſſer / als durch jene aberglaubiſche / die Sterne kennen lernen / und zugleich die nicht gar lang wol angefangene Wappen-Kunſt / Heraldicam Artem, gutes Theils begreiffen kan. Dieſelben ſind in vorgeſetzten Verſen / der Memorie wegen / eng zuſamm gefaſſet: in der ausführlichen Beſchreibung aber / die bald folgen ſoll / wird jedes deutlicher und klärer ausgelegt. GOtt gebe Glück / daß künfftiger Frühling würckliche Exemplaria der Globen bringen / und die Buckl-Charten / welche der Natur nach ohne Fiction und Irrthum Himmel und Erden Stückweiß præſentirn werden / daß man / wer ſie alle hat / aus ihnen einen groſſen Globum als Pancoſmum machen kan / bald folgen mögen.

ERHARDI WEIGELII
Conſiliarii Palatini, Prof. Publ.

PROGRAMMA
De
Poſſibili Grataque

Pravitatis Inveteratæ Emendatione,

Quod,
Viennâ Reverſus
publicis
ASTRONOMIÆ
Lectionibus
præmiſit.

JENAE, apud JOH. BIELCKIUM,
M DC LXXXIIX.

Diu eſt, cum paſſim Academiæ infauſta fama differuntur, multique, ſi vitæ diſſolutæ impunitæque nequitiæ exempla appellare opus haberent, ſcholas publicas, veluti officinas morum malorum quasdam, criminabantur. Quidam etiam de remediis efficacibus ſpem eſſe negabant, quia nullo unquam tempore juventus ibi locorum defutura eſſet, cui quaſi in manus infamis conſuetudo usque & usque proderetur. Verum inſubida hæc ſunt judicia, & eorum tantum, qui res nequaquam ſatis, ac oportebat, callebant, vel manus ſaltem dignas iſti malo non adhibebant. Haud hujus loci ſunt, quæ alibi acciderunt: Jenæ quidem noſtræ, multos adhuc annos, tot repulſata prava ac publice inde eliminata, ut dubitem, an apud omnes, qui veteri ita infamia occupantur, etiam deinceps ſatis fidei cuncta ſint inventura. Late graſſabantur, nemo negat, compotationum probroſarum concilia, quæ ad ipſos aliquando Profeſſores etiam pervaſerant, eosque occupatos tenuerant; verum enim verò non rejectum ſolum, ſed diu quoque rejectum, inſanum hoc dulce eſt, ſemel duntaxat viri gravis, Rolfincium dico noſtrum

ſtrum, auctoritate interpoſita. Si qui non ſtatim honoratiorum civium ſectati ſunt exemplum honeſtum, pedetentim tamen ceſſatum erat, usque dum ad omnes peræque pudor penitius penetravit. Ipſa denique juventus ſtudioſa ſi haud prorſus eſt ab inveterato morbo vindicanda, hoc tamen non falſi dixerimus, multum multumque in ea emendatum, ut, quod reſtat reliquiarum, vix ac ne vix quidem decimæ partes priſtinæ fœditatis nominari mereantur. Quantum malorum Pennalium, quos dicebant, exacta vexatio ſimul diſſipaverit, ſciunt ii etiam, qui extra commercium literarum vivunt: at Jenæ ejus rei apud nos hæc primum capta auſpicia erant, B. Gerhardo inprimis quaſi publicum tum ſignum ſuſtollente, & commune cæterorum auxilium incredibili induſtria ſollicitante, ad redimendum liberales animos ab iſta injuria, & caſus triſtiſſimos amoliendos.

Ritus etiam deinceps depoſitionis Academiæ ea cum prudentia ſolertiaque correcti, iisque fuerunt cancellis circumſcripti, ut per eos jam nunc, tanquam per primam altiorem ſcholam, ad uſum commodæ cum aliis vitæ juvenes inducantur: cum olim hæc non niſi turpiſſima ludicrorum comœdia ageretur. De comeſſationibus menſarum ſollemnibus, quasque temporum plerumque ſacratiori feſtivitate inſtituebant, nihil adderem, niſi hoc non ſilendum fuiſſet, iſtud pariter perverſi moris feliciter diu à nobis relegatum.

Triſtiſſimum graſſationum nocturnarum erat ſpectaculum, quibus parum erat, quieti communi moleſtiam magnam creatam eſſe, miſerandi etiam ac lamentabiles non raro caſus in iis evenerant. Nunc denique ita iſta faſtidia compoſita ſunt, ac eæ illi metui remoræ objectæ, oſtiis domorum maturius claudendis, ac cum fide cuſtodiendis, ut qui hoſpites olim familiares civitatis noſtræ erant, adſueti tantæ inquieti, jam ipſam in Jena Jenam, fauſto quidem & ſalutari eventu, ſint quæſituri.

Quæ inter recentiſſima recenſentur, juſtæ ſunt diſputationum publicarum rationes, ſed quæ antehac ineptiſſimis velitationibus, ac cum maximo cujusque contendentis dedecore, exercebantur; jam ad ſermones amicos res eſt revocata, & prorſus ad eum modum, quo par eſt ſapientiæ veritatem veſtigari. Multi quoque, ſi non poſſent aliter, in carminum libertate, verius petulantia, ſæpe illa obſcœniſſima, plerumque certe futili, nequam ingenium oſtentabant: at quibus impræſentiarum prudentiſſime Cenſor ordinarius, amiciſſimus Collega D. Schubartus, moderatur, qui nihil minus, quam contemtim ita haberi elegantiſſimas Muſas, patitur.

Iſtud hoc loco cumprimis indignum erat, quod priſcis cœli ſchematiſmis tam indigne abuterentur, ac, velut de induſtria, hæc atque illa fœda conſectarentur. quorum quidem, poſtquam Heraldicum cœlum iſti

veteri oppoſitum eſt, ne quidem ſuſpicio ſimilis relicta eſſe videtur. Adſint igitur, quibus in deſperatis eſt, remedia inveteratis malis reperire, & recognoſcant nobiſcum iſtarum rerum ordinem: vel ſatis eæ ad rejiciendam opinionem communem ſunt, vel manifeſtæ ipſi pervicaciæ dejectique animi arguuntur.

Gratas autem eſſe pravitatum recenſitarum emendationes, priores quidem, ipſi loquuntur, quorum numerus ſic in ordinem redactus eſt. De poſteriore, publice teſtatum eſſe oportet, quem ubique animum, & benevolentiam inſignem, ſtudium noſtrum in Globis Heraldicis collocatum, meruerit. Eſt prope biennium, ex quo occupati in eo fueramus, tum formis, tum & aliis neceſſariis, domi forisque, comparandis. Quæ res cum ſine profectionibus peragi non commode poſſet, ſemper interea accidit, ut frequens copia cum Magnatibus variis converſandi obveniret. Omnes ii non principio tantum de conſilio noſtro lubentes acceperunt, atque cohortatione nos juverunt, ſed & effectum dein opus maximis cum gratiis comprobarunt. Cultus devotiſſimi erat, ut AVGVSTISSIMO IMPERATORI, ut qui velut Sol in hac cœli compage habitaret, arbitrandum primum ſpecimen offerretur: qui quidem id dum ago præſens, clementiſſime, non ſolum ſe ſalutandi, atque adeundi liberalem copiam dedit, & in reliquis benevolæ voluntatis magnam ſignificationem, quæ ſola amplisſime noſtris votis ſatisfeciſſent; verum etiam donario maximo prorſusque regali ea munificentiſſime cumulavit. Tanti eſt, ii ſi imperent, in quibus artium ſtudia humanarum & imperium æquis momentis temperantur: apud quos nunquam non locus Muſis paratus, & honor aliquis repoſitus eſt, etiam ſi graviſſime Mars ardeat & turbet: ut noſtra hac cum maxime tempeſtate accidebat. Hinc poſtquam Jenam deinde feliciter reverterer, quid dicam, quem ſtudioſorum noſtrorum licuerit favorem experiri? Vix ſemel ſignificatum à nobis erat de collegio Aſtrognoſtico-Heraldico, cum ultra quadringentos ſtatim ædes noſtras confluerent, omnes inſolito deſiderio incenſi. Tanto numero cum nihil ſatis loci, ut privatæ domi, eſſet, neceſſitas allata eſt, quaſi publicum aliquod theatrum, ad commodiorem lectionum habendarum uſum, exſtruendi. Neque niſi extra portam civitatis, turba ſic conſtante, ut juſtius ſpectantibus ſpatium eſſet, niſi etiam peculiari conducto vehiculo, publica ea aſtriluſtria inſtituere licuit. Verum & hæc proviſa ratio haud omni penitus moleſtia carebat. Itaque, uti, quam poteſt fieri commodiſſime, omnia ordinemus, ita faciendum eſt viſum. In eo nos ſumus, ut vehiculum aſtrodicticum, pro utilitate communi, exornandum apte curemus, noſtrum videlicet Clinophorium, cujus per aquas æque & terras idoneum uſum alias deſcripſimus, ac quibuscunque ſatis demonſtravimus. Ne rurſus numero obruamur, per ordines placet certos eum

ve-

in

infinitum componere, ut ſic ad omnes noſtra opera pertingere queat: qui per menſarum primo ſocietates, juſto loco ſibi invicem ſuccedentes, ac poſt per alias decurias, utcunque ipſæ convenire cupiant, comites fieri in vehiculo nobis poſſent. Plures autem, quam decem, nunquam recipit inſtituti ratio: reliqui, quotquot fuerint, extra currum operam dabunt noſtris demonſtrationibus, ſi poſitione & ordine parallelo, quem indicabimus, uti velint. Atque hæc gratuito auditoribus noſtris debebimus; profecto tamen non gratis, ſi ſua quique utilitate rem metiuntur. Quoties igitur cœlum fuerit ſerenum, dicto modo noctu certis horis ad ſpectanda ſidera confluemus; interdiu verò, Aſtroſcopii noſtri Globorumque paratorum ope, ſiderum Heraldicas figuras in Theatro noſtro exponemus. Quod programmate præſenti indicandum duximus; atque id præterea, ſi ad finem Expoſitionis dictæ pervenerimus, ejus loco *Sphæricam Euclideam*, quæ denuo recuditur, à nobis iri expoſitum. Interea ſperamus fore, ut tum Calendarii Chaldaiſmus, tum Scholarum Paganiſmus, quo utroque Chriſtiani per tot ſecula barbaris in prædam cedere meruerunt, idem fatum, quod enumeratæ pravæ conſuetudines ſunt paſſæ, quodque barbari nunc exemplo ſuo comprobant, tanto certius experturi ſint, quanto gravius, quam illæ, pietatem turbant, aut ſufflaminant, quod aliàs prolixè demonſtravimus, P. P. Jenæ Feſto Purificationis Anno 1688.