

## Alte Drucke

# Verbesserte Methode des Paedagogii Regii zu Glaucha vor Halle

Freyer, Hieronymus

[Halle], 1721

VD18 11676078-003

Die VI Abtheilung Von den Disciplinis litterariis.

---

### Nutzungsbedingungen

Die Digitalisate des Francke-Portals sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen für wissenschaftliche und private Zwecke heruntergeladen und ausgedruckt werden. Vorhandene Herkunftsbezeichnungen dürfen dabei nicht entfernt werden.

Eine kommerzielle oder institutionelle Nutzung oder Veröffentlichung dieser Inhalte ist ohne vorheriges schriftliches Einverständnis des Studienzentrums August Hermann Francke der Franckeschen Stiftungen nicht gestattet, das ggf. auf weitere Institutionen als Rechteinhaber verweist. Für die Veröffentlichung der Digitalisate können gemäß der Gebührenordnung der Franckeschen Stiftungen Entgelte erhoben werden.

Zur Erteilung einer Veröffentlichungsgenehmigung wenden Sie sich bitte an die Leiterin des Studienzentrums, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

### Terms of use

All digital documents of the Francke-Portal are protected by copyright. They may be downloaded and printed only for non-commercial educational, research and private purposes. Attached provenance marks may not be removed.

Commercial or institutional use or publication of these digital documents in printed or digital form is not allowed without obtaining prior written permission by the Study Center August Hermann Francke of the Francke Foundations which can refer to other institutions as right holders. If digital documents are published, the Study Center is entitled to charge a fee in accordance with the scale of charges of the Francke Foundations.

For reproduction requests, please contact the Study Center, Frau Dr. Britta Klosterberg, Franckeplatz 1, Haus 22-24, 06110 Halle (studienzentrum@francke-halle.de)

urn:nbn:de:gbv:ha33-1-24263

gleichen examen allemal gefaßt zu halten. Damit aber niemand denken möge, er habe nur alsdenn fleißig Acht zu geben, wenn die ganze Predigt mit dem ganzen coetu repetiret werden soll: so läßt der Inspector bisweilen diesen und jenen Scholaren zu sich kommen, und fraget, was in der Predigt abgehandelt und wie alles appliciret worden; dergleichen Nachfrage die Informatores gleichfalls nicht allein bey ihren Stuben-Scholaren, sondern auch bey andern, so oft sie es nöthig befinden, thun können.

§. 3. Bey einer jeden von den aniezt gedachten dreyen catechetischen Classen ist außser dem Ordinario noch einer von den übrigen Informatoribus zugegen: welches unter andern auch dazu dienet, daß sich einer des andern Gabe im catechisiren zu Nuß machen, bey vorfallender Veränderung einer solchen Classe desto besser vorstehen und in der angefangenen Methode fortfahren kann.

## Die vi Abtheilung

### Von den Disciplinis litterariis.

**D**urch die disciplinas litterarias wird die Calligraphie, Geographie, Historie, der Teutsche stilus, die Arithmetik und Geometrie verstanden: und eine jede von denselben täglich eine Stunde, gegenwärtig von 3 bis 4 Uhr, dociret. Diese werden mit

einander zugleich angefangen und alle halbe Jahr richtig absolviret. Doch tractiret ein ieglicher Scholar zu einer Zeit nur eine von denselben: und schreitet nach und nach zu den folgenden, bis er sie in etlichen Jahren völlig durchgegangen.

## I. Calligraphia.

### S. I.

**S**eyon wird insgemein, zumal bey den Kleinern, der Anfang gemacht: wiewol auch andere, die dessen insonderheit bedürfen, darin unterrichtet werden. Was die Methode betrifft, so weist sie der Informator nicht eben nach der Ordnung des Alphabets an, leget ihnen auch die Buchstaben nicht alle nach einander zugleich vor: sondern er nimt erstlich die leichtesten und welche in den Zügen mit einander am meisten übereinkommen; und zwar auf einmal nur wenige, welche sie erst wohl lernen und üben müssen, ehe sie weiter fortfahren können.

S. 2. Zuerst wird die Deutsche Schrift vorgenommen: und wenn sie sich darin etwas geübet, so gehen sie auch zur Lateinischen. Die hierzu erforderete Vorschriften sind allhier in Kupfer gestochen: welche sich denn ein ieder anschaffen und dem Informatori, von dem er schreiben lernt, zur Verwahrung übergeben muß.

## 2. Geographia.

### S. I.

**I**n der Geographie und Historie muß es bey einem Informatore beständig heissen,  
non

non multa, sed multum: wofern er, zumal wenn ihrer viel beysammen sind, etwas nützliches ausrichten will. Vor allen Dingen hat er den Scholaren die Eintheilung eines Landes wohl bekant zu machen, und darauf bey ieder Provinz oder ieglichem District die nöthigsten Orter anzuzeigen.

§. 2. Bey Anzeigung der Orter muß er nicht nach dem Range, sondern nach dem situ gehen, wie sie am nächsten bey einander liegen: weil auf diese Weise alles leichter zu finden ist, wenn die Scholaren nur den ersten Ort haben. Die zu einem District gehörige Orter zeigt der Docens erstlich mit dem bloßen Namen nach einander an, ohne das geringste dabey zu erinnern. Die Scholaren suchen die angezeigten Orter in ihren Landcharten ohne Aufschub: und, wenn sie nicht alles gleich finden, so melden sie solches alsbald, damit ihnen der Informator zurecht weisen könne; wie sie denn, um dieses zu erleichtern, alle miteinander des Herrn Rect. Hübners aus 18 Teutschen Charten bestehenden Atlantem scholasticum haben müssen. Hierauf repetiret der Docens diese Orter in eben der Ordnung: und mercket gleich bey einem jeden an, wie er auf Lateinisch heiße und was die Scholaren sonst dabey behalten sollen. Diese notiren sich die vornehmsten Punkte mit der Feder: dürfen aber numehro weiter nichts fragen, damit der Docens nicht turbiret und die Zeit verderbet werde. Endlich folget die letzte Re-

petition: da der Informator die Namen der angezeigten Dörfer nebst den dabey angeführten Merckwürdigkeiten examinando wiederholt, und darauf zu einem andern District fortfähret.

S. 3. Auf die jetzt besagte Weise müssen alle 4 Theile der Welt durchgegangen: Teutschland und Palästina aber vor allen Dingen wohl inculcirt werden, damit die Untergebene in ihrem Vaterlande und in den biblischen Geschichten ungehindert fortkommen mögen. Zum gelobten Lande bedienet man sich bis hieher des Herrn Miri, in übrigen Stücken aber des Hrn. Hübners Kurzer Fragen: doch so, daß der Doceus vorgedachter massen bey Ordinirung der Dörfer mehr auf die Lage als Würde derselben sehe.

S. 4. So oft ein Königreich oder Land absolviret worden, ist eine General-Repetition anzustellen: auch zum öftern, insonderheit Mittwochs oder Sonnabends, eine Stunde auf die Zeitungen zu wenden, und bey solcher Gelegenheit bisweilen eine ganze Provinz kürlich zu wiederholen.

S. 5. Ordentlicher Weise und insgemein wird täglich nur eine geographische Classe gehalten. Wenn aber die Anzahl der dazu gehörigen Scholaren zu groß ist, wie solches im Sommer wegen der nach und nach ankommenden novitiorum gemeiniglich zu geschehen pfleget: so wird ohngefähr im Junio, oder so bald

es die Noth erfordert, eine Theilung vorge-  
nommen und die Geographie mit denen, wel-  
che inzwischen dazugekommen sind oder noch  
dazukommen möchten, von vorn angefangen;  
aber alles so kurz gefasset, daß der cursus gegen  
Michaelis völlig zu Ende gebracht sey.

§. 6. Die Informatores, welche die Geo-  
graphie dociren, haben sich wohl vorzusehen,  
daß sie sich im Anfange nicht zu weit diffundi-  
ren, noch bey den ersten Ländern zulange aufhal-  
ten: damit sie die folgenden, und unter densel-  
ben auch wol die nöthigsten, nicht über Hals und  
Kopf durchstreichen müssen. Sie thun daher  
sehr wohl: wenn sie den ganzen cursum gleich  
anfangs also eintheilen, daß nach ihrer Rech-  
nung ein ganzer Monat übrig bleiben könne. Am  
Ende wird sich doch wol anders finden, oder  
die noch übrige Zeit zur Repetition gar dienlich  
seyn.

§. 7. Daß die vornehmsten Reiche und  
Staaten erstlich historice, hernach geogra-  
phice, und darauf politicice, ecclesiastice  
und physice durchtractiret werden, ist gar eine  
gute Methode. Aber die consideratio geo-  
graphica nach den Grenzen, Flüssen und Thei-  
len eines Landes ist doch nach dem Zweck dieser  
Anweisung die Hauptsache, und daher vornehm-  
lich zu besorgen. Hingegen kann das, was ad  
considerationem historicam, politicam, ec-  
clesiasticam und physicam gehöret, bey den  
größesten Reichern in einer einzigen Stunde ab-

solviret: bey kleinern Staaten aber noch weniger darauf gewandt werden.

§. 8. Den Scholaren wird weder hier noch in der historischen Classe erlaubt, daß sie Herrn Hübners Fragen oder andere compendia geographica und historica mitbringen: weil sie sich dadurch an der Aufmerksamkeit auf das, was sie eigentlich behalten sollen, nur hindern. Hingegen können sie sich dieser Bücher auf ihren Stuben zur Præparation oder Repetition desto nützlicher bedienen.

### 3. Historia.

#### §. 1.

**F**ür Historie wird niemand admittiret, der nicht vorher in der Geographie das seinige gethan: weil man ohne diese in jener nicht fortkommen kann. Daher auch aus diesem Grunde die Scholaren in den geographischen Classen zum beständigen Fleiß mehrmals zu erwecken sind.

§. 2. Es ist aber eigentlich die Uniuersal-Historie, womit es die Scholaren im Pædagogio zu thun haben: indem hernach ein ieder in den Special-Historien, die er nach seinem besondern Zweck auf der Universität zu tractiren hat, um so viel besser zu rechte kommen kann, wenn er sich vorher einen rechten und an einander hangenden Begriff von den wichtigsten Sachen gemacht, welche vom Anfange der Welt bis auf unsere Zeit in den vornehmsten Theilen der Welt vorgegangen sind.

§. 3.

S. 3. In Ansehung der Zeit kann die ganze Universal-Historie gar füglich in die Historie des alten und neuen Testaments eingetheilet werden. Bey dem ersten Hauptstück wird die Historie des Volckes Gottes zum Grunde ge-  
 leget, und der synchronismus profanus nebst der historia litteraria nur nothdürftig mitgenommen. Die Historie des Volckes Gottes wird aufs neue gar füglich in 8 pe-  
 odos abgetheilet.

Der erste *periodus* begreift die Erkväter vor der Sündflut, und gehet von Adam bis auf Noah.

Der andere *periodus* begreift die 12 ersten Erkväter nach der Sündflut, und gehet vom Sem bis auf den Erkvater Jacob.

Der dritte *periodus* begreift die Zeit der Kinder Israel in Egypten und in der Wüsten bis auf die Eroberung des gelobten Landes, und gehet von Joseph bis auf Josua.

Der vierte *periodus* begreift die Zeit der Richter, und gehet von dem Tode Josua bis auf Samuel.

Der fünfte *periodus* begreift die Zeit der Könige, und gehet von Saul bis auf die Befreyung aus der Babylonischen Gefängniß.

### Anmerckungen.

1. Aus der Historie des Volckes Gottes wird in jedem periodo eine Haupt-Person nach der andern (z. E. ein Erkvater, Richter oder König nach dem andern) vorgenommen, dessen Leben füglich

erzehlet, und aus dem synchronismo profano als bald mit wenigen erinnert, wenn um solche Zeit etwas merckwürdiges in historia politica und litteraria anzutreffen ist.

2. Nach dem fünften periodo wird eine ganz kurze Einleitung in die Babylonische und Aegyrische Historie gegeben: und darin dasjenige, was per modum synchronismi bey jedem periodo schon hie und da erinnert worden, vna serie vorgesellet und repetiret.

Dis kann zum längsten in 4 Stunden absolviret werden: die Præparation aber, wovon unten mit mehrern zu vernehmen seyn wird, brauchet nur so halb soviel Zeit.

Cellarii Dissertation de principio regnorum et historiarum ist hiebey sehr nützlich: damit man der Jugend das ertichtete unnütze Zeug aus dem Caelia und seinen Nachfolgern nicht beybringe.

Der sechste *periodus* begreiff die Zeit der Fürsten und Hohenpriester, und gehet von der Befreyung aus der Babylonischen Gefängniß bis auf die Maccabäer.

### Anmerkungen.

1. Unter den Fürsten ist Serubabel der merckwürdigste: Nehemias aber auch nicht vorbey zu lassen.
2. Von diesem periodo hat man die wenigste Nachricht. Es können daher Serubabels Nachkommen aus Matth. 1 und Luc. 3 hieselbst nur kürzlich recensiret werden. Daß sie aber am Regiment mit Theil gehabt, ist wol schwerlich zu erweisen: wenigstens sind sie von Zeit zu Zeit immer weiter heruntergekommen.
3. Daß die Hohenpriester in diesem periodo vieles zu sagen gehabt, ist aus vielen Stücken zu erkennen. Sie können also aus der Bibel mit Zuziehung des Lundii in seinen Jüdischen Heiligtümern kürzlich recensiret werden.

4. Hier

4. Hierauf wird hieselbst 1) eine Einleitung in die Persische Historie von Cyro an bis auf den Darium Codomannum gegeben. Darnach folget 2) eine ganz kurze Einleitung in die Griechische Historie (insonderheit der Athenienser, Argiver, Myceener, Lacedamonier und Macedonier) bis auf die Zeit und den Tod des Alexandri Magni: und 3) eine Einleitung in die alte Egyptische Historie bis auf Alexandrum Magnum.

Es wird in diesen allen dasjenige vna serie wiederholet, was vorher schon hie und da per modum synchronismi erinnert worden: jedoch ganz kurz und so, daß in den meisten Stücken bloß origo regni samt den vornehmsten Veränderungen angezeigt und etwa nur in den Persischen und Macedonischen Sachen ein wenig weitläufftiger gegangen werde.

Die Præparation läßt das meiste hievon aus: indem sie nur die Persischen Könige samt des Alexandri Magni Leben und Thaten zu tractiren hat.

Der siebente *periodus* begreift die Zeit der Maccabäer, und gehet von Iuda Maccabæo bis auf Hyrcanum.

Der achte *periodus* begreift die Zeit der Herodianer, und gehet von Herode Magno bis auf die andere Zerstörung Jerusalems.

### Anmerkungen.

1. Dieser *periodus* gehet in das erste *seculum christianum* und also in die Historie des neuen Testaments hinein. Daher wird hier nur hauptsächlich Herodis Magni Ankunft und Leben ausgeführt. Ferner werden die Namen seiner Nachkommen und *successorum* angezeigt: ihre *res gestæ* und *fata* aber bis in den *synchronismum aliarum gentium seculi primi christiani* verspart, weil diese Dinge ohne die Kaiser-Histo-

rie nicht recht verstanden werden können. Hierauf folget

2. eine Einleitung in die Historie der vier vornehmsten Königreiche, welche aus dem großen Reiche des Alexandri Magni entstanden: als da ist 1) das neue Macedonische Reich; 2) das Asiatische Reich, welches aber bald ruiniret und in viele kleine Staaten zertheilet worden; 3) das Syrische Reich; 4) das neue Egyptische Reich.

Die Præparation gehet in diesen allen sehr kurz.

3. eine Einleitung in die Römische Historie bis auf die Råyser: da denn von dem Zustande der Römer unter den Königen und Burgemeistern zu handeln ist; hingegen fällt das dritte Stück nemlich die Råyser-Historie in die Zeit des neuen Testaments und wird also daselbst in der historia vniuersali zum Grunde gelegt.

Auch hierin gehet die Præparation ganz kurz.

S. 3. Bey dem andern Hauptstück, nemlich, bey der Universal-Historie des neuen Testaments, leget vorgedachter maßen die Råyser-Historie den Grund: welche gleichfalls in 8 periodos eingetheilet werden mag.

Der erste *periodus* handelt von den heidnischen Råysern, gehet vom Augusto bis auf Constantium Chlorum und begreiffet ohngefähr die 3 ersten *sæcula christiana*.

### Anmerkungen.

1. Hier werden 1) die Råyser vom Augusto an bis auf Constantium Chlorum nach einander kürzlich recensiret. Darauf folget 2) *synchronismus aliarum gentium*, 3) *historia ecclesiastica*, 4) *historia litteraria*, 5) *historia miscellanea*.
2. Im *synchronismo aliarum gentium* werden hier res Parthorum und Iudæorum kürzlich referiret,

ret,

ret, und bey diesen letzten insonderheit auch die fata der Nachkommen des Herodis Magni mitgenommen.

3. Im dritten sæculo gehören an statt der Parther die Perser hieher.

Der andere *periodus* handelt von den ersten Christlichen Kåysern vor und nach der Theilung des Römischen Reichs, gehet vom Constantino Magno bis auf Romulum Augustulum und begreiffet noch nicht völlig 2 sæcula christiana.

### Anmerckung.

Nicht nur hier, sondern auch in allen folgenden periodis geschicht der Vortrag nach den vorge-dachten 5 Stücken: im synchonismo aliarum gentium richtet man sich nach der Sache, weil ein Volk empor und das andere herunterkömmt. Jedoch ist alles kurz zu fassen und meistens nur auf den Anfang und Untergang eines Reichs zu sehen: hingegen wird auch wol die Historie eines Staats, der besonders merckwürdig ist oder uns näher angehet, an einem bequemen Orte vna serie ganz kurz wiederholet, wie bey dem alten Testament hie und da geschehen.

Der dritte *periodus* handelt vom Occident ohne Kåyser, und begreiffet etwas mehr als 3 sæcula (bis a. 800).

### Anmerckungen.

1. Von hier an ist in der Kåyser-Historie nur hauptsächlich auf das occidentalische Reich zu reflectiren, weil uns dieses näher angehet: doch wird das orientalische auch nicht gånzlich aus der Acht gelassen, sondern im synchonismo aliarum gentium allemal zuerst und zwar noch etwas umständlicher als andere Reiche mitgenommen.

2. An statt der occidentalischen Käyser wird also hier von den Herulern, Ost-Gothen und Longobarden gehandelt, und darauf zu den 4 übrigen Stücken fortgefahen.

Der vierte *periodus* handelt von den Carolingischen Käysern, gehet von Carolo Magno bis auf Ludouicum Infantem (von a. 800 bis 912) und begreiffet etwas mehr als ein *saeculum*.

Der fünfte *periodus* handelt von den Teutschen Käysern aus unterschiedlichen Häusern vor dem großen interregno, gehet von Conrado I bis auf Lotharium II (von a. 912 bis 1138) und begreiffet etwas mehr als 2 *saecula*.

Der sechste *periodus* handelt von den Schwäbischen Käysern und dem großen interregno, gehet vom Conrado III bis auf Rudolphum I (von a. 1138 bis 1273) und begreiffet noch nicht anderthalb *saecula*.

Der siebente *periodus* handelt von den Käysern aus unterschiedenen Häusern nach dem großen interregno, gehet von Rudolpho I bis auf Sigismundum (von a. 1273 bis 1438) und begreiffet etwas mehr als anderthalb *saecula*.

Der achte *periodus* handelt von den Oesterreichischen Käysern, gehet vom Alberto II bis auf Carolum VI (von a. 1438 bis auf unsere Zeit) und begreiffet bey nahe 3 *saecula*.

## 4. Stilus germanicus.

## S. 1.

Den Deutschen stilum excoliren die Scholaren nach Anweisung der oben gedachten und in latina secunda, prima und selecta gebräuchlichen oratorischen Tabellen. Hieraus erkläret der Informator die præcepta und machet sich insonderheit die dabey gefügte observationes mit zu Nutze: darneben gibt er zur Erläuterung derselben nicht allein selbst allerley Exempel, sondern läßt auch die Scholaren dergleichen sowohl mündlich als mit der Feder nachmachen.

S. 2. Die Erklärung der præceptorum ist so kurz zu fassen, als es nur immer möglich seyn und der Scholaren Beschaffenheit leiden will: hingegen muß auf die Übung desto mehr gedrungen und alles also eingerichtet werden, daß die Unvertrauten eine geschickte Rede, einen wohlgesetzten Brief und ein gutes carmen machen lernen. Es müssen um deswillen wöchentlich etliche memoriter peroriren, zum öftern auch wol eine Materie nach kurzer Überlegung ex tempore ausführen.

S. 3. Alle halbe Jahr muß diese Classe ein öffentliches exercitium oratorium in der andern Woche des Februarii und Augusti anstellen und in Gegenwart einiger Vorgesetzten, wie auch classis selectæ, primæ latinæ und anderer Scholaren, so sich zu der Zeit  
im

im Teutschen Stilo üben, die vornehmsten von den elaborirten und schon gehaltenen Reden nochmals recitiren.

S. 4. Die Anfänger, welche noch nicht alles sagen und also mit den übrigen nicht fortkommen können, machen eine besondere Classe aus: wenn dergleichen vorhanden sind. Mit diesen wird nur das allernöthigste und leichteste tractiret: z. E. p. 4, 6, 7, 11 das vornehmste aus der Materie de periodo; p. 31, 34 die Disposition per chriam, antecedens et consequens. Sie lernen auch p. 18, was und wie mancherley die argumenta, docentia, persuadentia, conciliantia und commoventia seyn: und werden darauf alsbald zur Übung in Teutschen Briefen und ganz kurzen Reden angeführet; als welches in dieser Classe das Hauptwerck ist, obgleich auch wöchentlich eine Stunde mit auf die Teutsche Poesie gewandt wird. Und diese haben ihr öffentliches exercitium oratorium allemal in der dritten Woche des Februarii und Augusti: wobey nebst einigen dazu erbetenen Vorgesetzten die erste Classe des Teutschen Stili zugegen ist.

S. 5. Zum Beschluß ist dieses noch zu mercken, daß zum Teutschen Stilo ordentlicher Weise niemand admittiret werde, er habe denn vorher die Geographie und Historie durchtractiret: weil diese Arbeit schlecht von statten gehet, wenn jemand in dergleichen Disciplinen gänzlich unerschaffen ist und also keine Realien im Kopf hat.

In

Inzwischen hat doch ein ieder Scholar, wie oben gemeldet worden, in seiner Lateinischen Classe wöchentlich schon eine Stunde zur Übung in Deutschen Briefen: womit er sich anfangs so lange behelfen muß, bis er dasjenige gelernt, was ihn zur fernern Cultur des Deutschen Stili tüchtig macht.

### 5. Arithmetica.

#### §. 1.

Um Deutschen Stilo gehen die Scholaren ordentlicher Weise zur Arithmetica und lernen daselbst sowohl die gemeine als practische und vortheilhafte Art verstehen. Wobey denn der Docens dahin zu sehen hat, daß er ihnen nicht allein Regeln und Exempel gebe, obgleich davon der Anfang allemal zu machen; sondern bey den Exempeln auch iederzeit den rechten Grund der Regel zeige: damit sie diese im gemeinen Leben so nöthige Wissenschaft mit Verstand begreifen; nicht aber, wie vielfältig zu geschehen pflegt, nur ohne Verstand memoriren.

§. 2. Die Scholaren müssen hierzu ein besonderes Buch in quarto haben und die in ihrem Auctore zur Übung aufgegebenen Exempel, nachdem sie dieselbe vorher elaboriret, mit Beyfügung des Capitels, Titelblatts und was sonst zur Nachricht dienet, ordentlich und reinlich einschreiben: damit sie sich dessen, so oft es vonnöthen ist, iederzeit zu ihrem Nutzen bedienen können.

## 6. Mathesis.

## §. 1.

**A**us den disciplinis mathematicis wird in diesen Stunden insonderheit die Geometrie und Trigonometrie, auch wol das nöthigste von der Algebra, nach des Herrn Hof-Rath und Prof. Wolfs Auszug aus den Anfangsgründen aller mathematischen Wissenschaften dociret. Die Scholaren, welche hiezu admittiret werden, müssen in den præparationibus geometricis gnugsam vorbereitet seyn: damit sie die demonstrationes desto leichter fassen können.

§. 2. Die Figuren sind ordentlicher Weise an der Tafel abzuzeichnen, welche denn die Scholaren in ihren Büchern nachreissen. Sie werden auch zum öftern auf den hiezu im horto botanico aptirten Platz geführet und zur Ausmessung mancherley Länge, Breite, Höhe, körperlichen Raums und Dichte angewiesen: wie denn um deswillen diese Lektion meistens auf den Sommer zu fallen pflegt; wofern nicht Ursachen vorhanden sind, die solches auch im Winter erfordern.

§. 3. Ausser diesen kann auch zu andern Stücken aus der mathesi applicata geschritten werden, wenn solches anders die Zeit und der Scholaren Fähigkeit zuläßt. Wenigstens ist alle Sonnabend eine besondere Stunde dazu destiniert: in welcher diejenigen, so das fundament-

mentum geometricum wohl geleyet, von der Gnomonic, Civil-Baukunst, Mechanic und andern dergleichen nützlichen Wissenschaften einen guten Vorschmack bekommen; gleichwie ihnen die principia optica bey dem Glas schleiffen bekant gemacht werden.

S. 4. Uberhaupt ist bey dem studio mathematico noch dieses zu erinnern, daß der Docens dabey beständig mit auf die Schärfung des Verstandes sehen müsse, wenn die Scholaren davon den rechten Nutzen haben sollen. Eine Figur nachzeichnen, eine Definition nachsprechen, eine Demonstration mit anhören, reicht noch lange nicht zu dem hier intendirten Zweck. Ja es ist auch damit der Sache noch nicht genug gethan, wenn sie dieses alles aus der Geometrie recht fassen und also in den übrigen partibus matheseos desto besser fortkommen, auch im gemeinen Leben damit Nutzen schaffen können: obgleich ein Künstler oder Ingenieur damit zu frieden seyn kann. Wer studiret, muß weiter gehen und sich bey der mathesi gewehnen allen Sachen recht nachzudencken und nichts unbewiesen oder ohne Grund anzunehmen. Die beste Methode ist, wenn man durch lauter Fragen und Antworten gehet und das aus den Scholaren selbst herauslocket, was sie gründlich fassen sollen. Denn auf diese Weise wird ihr eigener Verstand auf die Probe gesetzt und zum Nachdencken erwecket; sie kommen in einer ieden Sache auf

den rechten Grund und sehen nicht allein, daß es so sey, sondern daß und warum es nicht anders seyn könne; sie lernen eins aus dem andern vernünftig schliessen und eine Wahrheit aus der andern herleiten: welches besser ist, als wenn man die Jugend mit vielen unnützen Dingen aus der Logic plaget und dadurch ihrem Verstande nur aufzuhelfen vermeinet; obgleich sonst die Logic in ihrem rechten Gebrauch auch nicht zu verwerfen ist.

Zum Exempel, wenn ein Docens seinen Scholaren die Definition einer mathematischen Linie erklären will: so kann er nach Beschaffenheit der vor sich habenden Discipel folgender massen procediren.

1) Ziehet er eine Linie auf der Tafel  und exerciret die Scholaren mit folgenden Fragen.

(1) Was ist das? A. eine Linie.

(2) Warum ist es eine Linie? A. weil es in die Länge gezogen ist.

(3) Was ist denn nun eine Linie? A. was in die Länge weg gezogen ist.

\* Dis ist das erste Merckmahl, woran man eine Linie von andern Sachen unterscheidet: aber noch undeutlich.

(4) So ist ja dieser lange Tisch auch eine Linie? A. nein.

(5) Warum nicht? A. weil er breit und dick ist, daß ich viel Linien drauf und dran ziehen könnte.

(6) Was muß denn bey einer Linie nicht seyn? A. keine Breite noch Dicke.

(7) Was muß aber da seyn? A. die Länge.

(8) Was ist nun eine Linie? A. eine Länge ohne Breite und Dicke

Das

\* Das ist nun nichts anders als die ordentliche Definition einer Linie: und zugleich auch der Weg, wodurch die mathematici zu solcher Definition gekommen.

2) Läßt er einen Scholaren hervortreten und sagt, er solle nun eine solche Linie, wie sie definiert worden, auf die Tafel reissen. Darauf examiniret er dieselbe nach der Definition: zeigt auch wol mit einem accuraten Haarzirkel, daß die ange-schriebene Linie eine Breite habe. Und weil sie mit Kreide gezogen worden: kann ers gar leicht begreiflich machen, daß viele particulæ der weissen Materie über einander liegen, folglich die gezogene Linie eine Dicke habe; und daß es daher unmöglich sey, eine solche mathematische Linie mit irgend einer Materie anzuschreiben, sondern daß dergleichen nur müsse concipiret und bey einer solchen groben Linie in mathematischen Beweisen bloß auf die Länge gesehen werden. Er fragt dabey ferner:

(9) Habt ihr nun einen völligen Begriff von der Linie? sehet sie recht an, was meint ihr? A. ja (oder nichts).

3) Wenn sie sich nun besinnen und weiter nichts heraus zu bringen wissen; so ziehet er ihnen aufs neue eine subtils und aus lauter punctis bestehende Linie vor . . . . . und fraget weiter:

(10) Was mercket ihr hiebey? A. lauter Puncte.

- (11) Wie stehen diese Puncte? A. (nichts)
- (12) Stehen sie über einander oder neben einander?  
A. neben einander.
- (13) Wie stehen sie neben einander? A. so, daß ein punctum auf das andere folget.
- (14) Was wird aber endlich aus den auf einander folgenden Puncten? A. eine Linie.
- (15) Wie fang ich denn die Linie an? A. (nichts)
- (16) Wie fang ich sie an oder wovon fang ich sie an, wenn ich die vorgerissene Linie ansehe? A. Von einem Punct.
- (17) Wie oder womit wird die Linie beschloffen? A. mit einem Punct.
- (18) Wie komme ich denn vom ersten bis zum letzten Punct? A. wenn lauter Puncte dazwischen gesetzt werden.
- (19) Macht man diese Puncte mit einander zugleich?  
A. nein, eins nach dem andern.
- (20) Wenn ihr nun eins nach dem andern macht, was nehmt ihr an eurer Hand wahr? bleibt sie an einem Ort oder bewegt sie sich weiter? A. sie bewegt sich weiter.
- (21) Bewegt sich die Hand nur allein fort? A. nein, sondern auch die Kreide.
- (22) Was macht die Kreide an der Tafel? A. lauter Puncte.
- (23) In wie viel Puncten berühret sie also die Tafel auf einmal? A. nur in einem Punct.
- (24) Wie können wir uns also hieby die Kreide vorstellen? A. als einen Punct, der sich von einem Ort zum andern beweget.
- (25) Was entstehet daraus? A. eine Linie.
- (26) Wie entstehet nun eine Linie? A. wenn sich ein Punct von einem Ort zum andern beweget.

\* Und das ist die eigentliche Real-Beschreibung, so die mathematici von einer Linie geben. Auf gleiche Weise kann nun in andern Materien auch procediret werden: zumal wenn etwas

was dabey ist, das in die Sinne fällt und also durch die Imagination dem Verstande desto tiefer imprimiret werden kann.

4) Hat er nun solche ingenia vor sich, welche fähig und einer Sache recht nachzudencken geschickt sind: so kann er nach Beschaffenheit der Umstände bisweilen weiter gehen und dis alles auf vniuersalia führen. Denn wenn er nun die Scholaren fragt, wie sie den deutlichen Begriff von einer Linie herausgebracht: so werden sie nichts anders antworten können, als daß sie 1) dieselbe genau angesehen und betrachtet; 2) aus solcher Betrachtung die Merckmahle genommen, wodurch sie von andern Dingen zu unterscheiden ist; 3) untersucht, wie sie entstehen könne. Und da ist ihnen denn beyzubringen, wie dieses eben der Weg und das Mittel sey, sich auch von allen übrigen Dingen recht deutliche Begriffe zu machen und zur Erkentniß mancherley Wahrheiten, sowohl in Erforschung als Beurtheilung derselben, mehr und mehr bequem zu werden.

## Die VII Abtheilung Von der Classe selecta.

**D**iese Classe bestehet aus solchen Scholaren, welche nicht nur in prima latina, sondern auch in den übrigen vorhin gemeldeten Sprachen und Wissenschaften,