

5 *Studiorum finis esse debet ingenij directio ad solida & vera, de ijs omnibus quæ occurrunt, proferenda judicicia.*

Ea est hominum consuetudo, vt, quoties aliquam simi-  
 10 litudinem inter duas res agnoscunt, de vtrâque | iudicent,  
 etiam in eo in quo sunt diversæ, quod de alterutrâ verum  
 esse compererunt. Ita scientias, quæ totæ in animi cog-  
 nitione consistunt, cum artibus, quæ aliquem corporis vsum  
 habitumque desiderant, malè conferentes, videntesque non  
 15 omnes artes simul ab | eodem homine esse addiscendas,  
 sed illum optimum artificem faciliùs evadere, qui vnicam  
 360 tantùm exercet, || quoniam eadem manus agris colendis  
 & citharæ pulsandæ, vel pluribus ejusmodi diversis offi-  
 cijs, non tam commodè quàm vnico ex illis possunt aptari:  
 idem de scientijs etiam crediderunt, illasque pro diversi-  
 5 tate | objectorum ab invicem distinguentes, singulas seor-  
 sim & omnibus alijs omissis quærendas esse sunt arbitrati.  
 In quo sanè decepti sunt. Nam cùm scientiæ omnes nihil  
 aliud sint quàm humana sapientia, quæ semper vna & ea-  
 10 dem manet, quantumvis differentibus sub|jectis applicata,  
 nec majorem ab illis distinctionem mutuatur, quàm Solis  
 lumen à rerum, quas illustrat, varietate, non opus est inge-  
 nia limitibus vullis cohibere; neque enim nos vnus verita-  
 tis cognitio, veluti vnus artis vsus, ab alterius inventione  
 15 dimovet, sed | potiùs iuvat. Et profectò mirum mihi vide-  
 tur, plerosque hominum mores, plantarum vires, siderum  
 motus, metallorum transmutationes, simillumque discip-  
 linarum objecta diligentissimè perscrutari, atque interim  
 20 fere nullos de bonâ mente, sive de hac vni|versali Sapi-  
 entiâ, cogitare, cùm tamen alia omnia non tam propter  
 se, quàm quia ad hanc aliquid conferunt, sint æstimanda.

*Cílem bádání<sup>1</sup> má být vedení rozumu<sup>2</sup> k vynášení  
 pevných<sup>3</sup> a pravdivých soudů o všem, co se mu  
 naskytne.<sup>4</sup>*

Kdykoli lidé zjistí nějakou podobnost mezi dvěma věc-  
 mi, mají ve zvyku obě věci, a to i v tom, v čem se liší,  
 posuzovat podle toho, co odhalili jako pravdivé u jedné  
 z nich. Nesprávně srovnávají vědy, které spočívají cele na  
 poznávání pomocí ducha, s dovednostmi a uměními, která  
 vyžadují určitý návyk a tělesné dispozice;<sup>5</sup> vidí totiž, že  
 jeden člověk není schopen zvládnout všechny dovednosti  
 a umění, ale že výborným řemeslníkem či umělcem |<sup>360</sup> se  
 stává snáze ten, který vykonává pouze jedno, protože na-  
 učít tytéž ruce obdělávat pole i hrát na citeru či většímu  
 počtu takových rozličných řemesel není tak snadné, jako  
 naučit je jednomu z nich. Totéž soudí lidé i o vědách a  
 podle rozdílnosti předmětů<sup>6</sup> zkoumání odlišují jednu vě-  
 du od druhé a jsou přesvědčeni, že je třeba pěstovat kaž-  
 dou zvlášť vždy s vyloučením těch ostatních. V tom se  
 ovšem mýlí. Neboť veškeré vědy nejsou nic jiného než lid-  
 ská moudrost, která je stále jedna a tatáž, jakkoli mnohým  
 rozličným předmětům se věnuje, a nepodléhá jejich vlivem  
 o nic většímu rozčlenění než sluneční světlo vlivem rozma-  
 nitosti věcí, které osvětluje: není tudíž třeba poutat rozum  
 do nějakých mezí, vždyť poznání jedné pravdy, tak jako  
 zvládnutí jedné dovednosti, nás neodvádí od vynalézání<sup>7</sup>  
 další, spíše tomu napomáhá. A věru je mi velmi divné,  
 že většina lidí přepečlivě prozkoumává lidské mravy, sí-  
 ly v rostlinách, pohyby hvězd, transmutace kovů a další  
 předměty podobných oborů, zatímco téměř nikdo nepře-  
 mýšlí o zdravé mysli<sup>8</sup> čili universální moudrosti, o níž zde  
 jde. Vše ostatní se má přece oceňovat nikoli samo o sobě,  
 nýbrž z toho hlediska, že k té moudrosti něčím přispívá.

Ac proinde non immeritò hanc regulam primam omnium proponimus, quia nihil priùs à rectâ quærendæ veritatis  
 25 viâ nos abducit, | quàm si non ad hunc finem generalem, sed ad aliquos particulares studia dirigamus. Non de perversis loquor & damnandis, vt sunt inanis gloria vel lucrum turpe: ad hos enim perspicuum est fucatas rationes, & vulgi ingenijs accommodata ludibria, longè magis  
 361 compen||diosum iter aperire, quàm possit solida veri cognitio. Sed de honestis etiam intelligo & laudandis, quia ab his decipimur sæpe subtiliùs: vt si quæramus scientias vtilis ad vitæ commoda, vel ad illam voluptatem,  
 5 quæ | in veri contemplatione reperitur, & quæ fere vnica est integra & nullis turbata doloribus in hac vitâ felicitas. Hos enim scientiarum fructus legitimos possumus quidem exspectare; sed, si de illis inter studendum cogitemus, sæpe efficiunt, vt multa, quæ ad | aliarum rerum cognitonem necessaria sunt, vel quia primâ fronte parùm  
 10 vtilia, vel quia parùm curiosa videbuntur, omittamus. Crendendumque est, ita omnes inter se esse connexas, vt longè facilius sit cunctas simul addiscere, quàm vnicam ab alijs  
 15 separare. Si | quis igitur seriò rerum veritatem investigare vult, non singularem aliquam debet optare scientiam: sunt enim omnes inter se conjunctæ & à se invicem dependentes; sed cogitet tantùm de naturali rationis lumine  
 20 augendo, non vt hanc aut illam scholæ difficultatem | resolvat, sed vt in singulis vitæ casibus intellectus voluntati præmonstret quid sit eligendum; & brevi mirabitur se, & longè majores progressus fecisse, quàm qui ad particularia student, & non tantùm eadem omnia quæ alij cupiunt,  
 25 esse adeptum, sed altiora etiam quàm | possint exspectare.

A proto po zásluze předkládáme toto pravidlo jako ze všech první, protože nás nic natolik neodvádí od správné cesty k nalezení pravdy jako to, že zaměřujeme vědeckou činnost nikoli k onomu obecnému cíli, nýbrž k nějakým  
 cílům dílčím. Nemluvím o zvrhlých a odsouzeníhodných cílech, jako je marná sláva či nečestný zisk: je jasné, že přímou cestu k těmto cílům otevírají daleko spíše |<sup>361</sup> falešné úsudky a hříčky přiměřené rozumové schopnosti davu, než toho je schopno pevné poznání pravdy. Mám zde na mysli i čestné a chvályhodné cíle, protože jimi jsme klamáni často nenápadněji: když třeba usilujeme o vědění užitečné pro životní pohodlí nebo pro onu rozkoš, kterou nalézáme v nazírání pravdy a která je v tomto životě snad jediným štěstím, úplným a nerušeným žádnou bolestí.<sup>9</sup> Takové řádně získané plody vědění sice smíme očekávat, ale když se jimi ve své vědecké činnosti zabýváme, často způsobují, že ponecháme stranou mnohé, co je nezbytné pro poznání jiných věcí, protože se zdají být na první pohled buď málo užitečné, nebo málo zajímavé. Musíme uznat, že všechny vědy jsou navzájem propojeny, takže je mnohem snazší studovat všechny současně než oddělovat jednu jedinou od ostatních. Chce-li tedy někdo vážně pátrat po pravdě o věcech, nesmí si zvolit nějakou ojedinelou vědu: všechny jsou navzájem propojeny a závislé jedna na druhé.<sup>10</sup> Ať má toliko na mysli růst přirozeného světla rozumu, a to nikoli proto, aby byl schopen vyřešit tu nebo onu školní úlohu, nýbrž aby v jednotlivých životních situacích byl jeho intelekt s to předložit vůli to, co je třeba zvolit. Zkrátka užasne, že jednak udělal mnohem větší pokrok než ti, kteří se zaměřují na dílčí obory, jednak že dosáhl nejen toho všeho, po čem ostatní prahnou, nýbrž i něčeho vyššího, než by mohli očekávat.

*Circa illa tantùm objecta oportet versari, ad quorum certam & indubitata cognitionem nostra ingenia videntur sufficere.*

5 Omnis scientia est cognitio certa & evidens; neque doctior est qui de multis dubitat, quàm qui de iisdem nunquam cogitavit, sed nihilominus eodem videtur indoc-

10 tior, si de aliquibus falsam concepit opinionem; ac proinde nunquam studere melius est, quàm circa objecta adeò

15 difficilia versari, vt, vera à falsis distinguere non valentes, dubia pro certis cogamur admittere, cùm in illis non tanta sit spes augendi doctrinam, quantum est periculum minuendi. Atque ita per hanc propositionem rejicimus illas

20 omnes probabiles tantùm cognitiones, nec nisi perfectè cognitissimas, & de quibus dubitari non potest, statuimus esse credendum. Et quamvis valde paucas tales existere sibi fortasse persuadeant litterati, quia scilicet ad cognitiones tales, vt nimis faciles & vnicuique obvias, communi quodam | gentis humanæ vitio, reflectere neglexerunt: moneo tamen longè esse plures quàm putant, atque tales sufficere ad innumeras propositiones certò demonstrandas, de quibus illi hactenus non nisi probabiliter differere potuerunt. Et quia crediderunt indignum esse || homine litterato fateri se aliquid nescire, ita assuevere commentitias suas rationes adornare, vt sensim postea sibimetipsis persuaserint, atque ita illas pro veris venditârint.

5 Verùm, si hanc regulam bene servemus, valde pauca occurrent, quibus addiscendis liceat incumbere. Vix enim in scientijs vlla quæstio est, de quâ non sæpe viri ingeniosi inter se dissenserint. Sed quotiescumque duorum de

10 eâdem re iudicia in contrarias partes fe|runtur, certum

*Je vhodné zabývat se toliko těmi předměty, o nichž je náš rozum zjevně schopen získat jisté a nepochybné poznání.*

Veškerá věda je jisté<sup>1</sup> a zřejmé<sup>2</sup> poznání; člověk, který o mnohém pochybuje, není učenější než ten, který o tom-těž nikdy nepřemýšlel, nicméně se jeví jako méně učený, jestliže o některých věcech nabyl falešného mínění: proto je lépe se vědecké činnosti vůbec nevěnovat, než se zabývat předměty do té míry obtížnými, že pro neschopnost odlišit pravdivé od nepravdivého nutně přijímáme něco pochybného za jisté, přičemž výhled na obohacení našeho vědění není takový, aby vyrovnal nebezpečí jeho ochuzení. Proto na základě tohoto výroku odvrhujeme všechny ony toliko pravděpodobné poznatky<sup>3</sup> a rozhodně prohlašujeme, že se má věřit pouze těm, které jsou dokonale poznány a o nichž nelze pochybovat. A byť by snad vzdělanci měli za to, že takových poznatků je pramálo – oni se totiž vlivem jakéhosi špatného sklonu společného lidskému pokolení o takové poznatky jakožto příliš snadné a každému lehce přístupné vůbec nestarají – přesto upozorňuji, že je jich daleko více, než si myslí, a jakožto takové dostačují k jistému dokazování nesčetných výroků, o nichž doposud mohli mluvit jen jako o pravděpodobných. A protože bylo podle jejich přesvědčení nedůstojné |<sup>363</sup> vzdělaného člověka přiznat, že něco neví, naučili se své chybné důvody tak přizdobovat, že jim pozvolna sami uvěřili a vydávali je za pravdivé.

Dodržíme-li správně ono uvedené pravidlo, vyskytne se velmi málo toho, co by vyžadovalo usilovného studia. Sotva je totiž ve vědě nějaká otázka, o níž by se učen- ci mezi sebou často nepřeli. Ale kdykoli se soudy dvou o téže věci rozcházejí na opačné strany, je jisté, že aspoň

est alterutrum saltem decipi, ac ne vnus quidem videtur habere scientiam: si enim hujus ratio esset certa & evidens, ita illam alteri posset proponere, vt ejus etiam intellectum tandem conuinceret. De omnibus ergo quæ sunt  
 15 ejusmodi probabiles opi|niones, non perfectam scientiam videmur posse acquirere, quia de nobis ipsis plura sperare, quàm cæteri præstiterunt, sine temeritate non licet; adeò vt, si bene calculum ponamus, solæ supersint Arithmetica & Geometria ex scientijs jam inventis, ad quas hujus  
 20 regulæ | observatio nos reducat.

Neque tamen idcirco damnamus illam, quam cæteri hactenus invenerunt, philosophandi rationem & scholasticorum, aptissima bellis, probabilium syllogismorum tormenta: quippe exercent puerorum in|genia, & cum quâdam æmulatione promovent, quæ longè melius est ejusmodi  
 25 opinionibus informari, || etiamsi illas incertas esse appareat, cùm inter eruditos sint controversæ, quàm si libera sibi ipsis relinquerentur. Fortasse enim ad præcipitia pergerent sine duce; sed quamdiu præceptorum vestigijs insistent, | licet à vero nonnunquam deflectant, certè tamen iter capessent, saltem, hoc nomine magis securum, quòd  
 364 jam à prudentioribus fuerit probatum. Atque ipsimet gaudemus, non etiam olim ita in scholis fuisse institutos; sed  
 10 quia illo jam soluti sumus sacramento, | quod ad verba Magistri nos adstringebat, & tandem ætate satis maturâ manum ferulæ subduximus, si velimus seriò nobis ipsis regulas proponere, quarum auxilio ad cognitionis humanæ fastigium adscendamus, hæc profectò inter primas est ad-  
 15 mittenda, quæ cavet, ne | otio abutamur, vt multi faciunt, quæcumque facilia sunt negligentes, & nonnisi in rebus arduis occupati, de quibus subtilissimas certè conjecturas & valde probabiles rationes ingeniosè concinnant; sed post multos labores serò tandem animadvertunt, se dubiorum  
 20 | multitudinem tantùm auxisse, nullam autem scientiam didicisse.

jeden z nich se mýlí a že se žádný z nich nedobral dosud vědění: kdyby totiž důvody jednoho z nich byly jisté a zřejmé, byl by je schopen vyložit tomu druhému tak, že by jej nakonec přesvědčil. Zdá se tedy, že nejsme schopni se dobrat dokonalého vědění o všech takových pravděpodobných míněních, protože nemůžeme očekávat, že sami dokážeme více, než dokázali ostatní – to bychom byli zaslepení; tudíž, počítáme-li dobře, zbývají z již známých věd pouze aritmetika a geometrie, k nimž nás dodržení tohoto pravidla přivádí.

Proto však ještě neodsuzujeme onen způsob filosofování, na který přišli doposud ostatní, ani zbraně pravděpodobných sylogismů,<sup>4</sup> které se výborně hodily ke školním pŭtkám: tŕíbí totiž rozumové schopnosti u dětí a pomocí jakéhosi soutěžení je rozvíjejí. Je daleko lepší utvářet tyto schopnosti pomocí takových mínění,<sup>364</sup> i když jsou předmětem sporů mezi učenici a jsou tudíž pochybné, než je nechat napospas jim samým. Bez vůdce by nejspíše spěly do propasti, pokud se však drží ve stopách učitelů, potom se snad sice leckdy od pravdy odchýlí, ale přesto určitě najdou cestu, která bude bezpečnější už proto, že ji schvalují lidé moudřejší. Také my sami jsme rádi, že nás takto kdysi ve školách vzdělávali, ale protože jsme už svobodni od onoho závazku, který nás poutal ke slovíům učitele,<sup>5</sup> a natolik dospělí, že jsme se konečně vymanili z moci rákosky, pak chceme-li vážně sobě samým uložit pravidla, jejichž pomocí bychom dosáhli vrcholu lidského poznání (*cognitio*), určitě musíme mezi prvními přijmout to pravidlo, které nás varuje před marněním času: mnozí to totiž dělají tak, že opomíjejí vše, co je snadné, a zaměstnávají se výhradně věcmi obtížnými, o nichž důmyslně spřádají nejjemnější domněnky a pravděpodobné důvody, leč po mnohém namáhání nakonec pozdě zjistí, že tím jen ještě zvětšili množství pochybností a nedosáhli žádného vědění.

Nunc verò, quia paulò ante diximus ex disciplinis ab alijs cognitis solas Arithmetica & Geometria ab omni falsitatis vel incertitudinis vitio puras existeret: vt diligentius rationem expendamus quare hoc ita sit, notandum est, nos duplici viâ ad cognitionem || rerum devenire, per experientiam scilicet, vel deductionem. Notandum insuper, experientias rerum sæpe esse fallaces, deductionem verò, sive illationem puram vnus ab altero, posse quidem omitti, si non videatur, | sed nunquam malè fieri ab intellectu vel minimùm rationali. Et parùm ad hoc prodesse mihi videntur illa Dialecticorum vincula, quibus rationem humanam regere se putant, etiamsi eadem alijs vsibus aptissima esse non negem. Omnis quippe deceptio, quæ potest | accidere hominibus, dico, non belluis, nunquam ex malâ illatione contingit, sed ex eo tantùm, quòd experimenta quædam parùm intellecta supponantur, vel iudicia temere & absque fundamento statuuntur.

Ex quibus euidenter colligitur, quare Arithmetica & Geometria cæteris disciplinis longè certiores existant: quia scilicet hæ solæ circa objectum ita purum & simplex versantur, vt nihil plane supponant, quod experientia reddiderit incertum, sed totæ consistunt in consequentijs rationabiliter deducendis. Sunt igitur | omnium maximè faciles & perspicuæ, habentque objectum quale requirimus, cùm in illis citra inadvertentiam falli vix humanum videatur. Neque tamen ideo mirum esse debet, si multorum ingenia se sponte potiùs ad alias artes vel Philosophiam applicent: hoc | enim accidit, quia confidentiùs sibi quisque dat divinandi licentiam in re obscurâ, quàm in euidenti, & || longè facilius est de quâlibet quæstione aliquid suspicari, quàm in vnâ quantumvis facili ad ipsammet veritatem pervenire.

Protože jsme před malou chvílí prohlásili, že mezi dosud známými vědami jediné aritmetika a geometrie jsou očištěné od jakékoli poskvrny nepravdivosti a nejistoty, a abychom důkladněji rozebrali důvod, proč tomu tak je, musíme si uvědomit, že k poznání věcí dospíváme dvojí cestou:<sup>6</sup> |<sup>365</sup> pomocí zkušenosti<sup>7</sup> a dedukce. K tomu ještě musíme vzít v úvahu, že poznání věcí ze zkušenosti bývá často klamné, avšak dedukci, neboli čisté vyvozování jedné věci z jiné, můžeme sice pominout, pokud se nám nezdá, ale nikdy nemůže být provedena nesprávně intelektem alespoň trochu rozumným. A zdá se mi, že tomu málo pomohou ona pouta dialektiků, jimiž se domnívají řídit lidský rozum, i když nepopírám, že k jiným účelům jsou velmi vhodná. Veškerý omyl totiž, který se může lidem přihodit (říkám lidem, nikoli zvířatům<sup>8</sup>), nepochází z chybného vyvozování, nýbrž pouze z toho, že za předpoklad přijímají některé nedostatečně pochopené zkušenosti, nebo že vyslovují soudy chvatně a bez podkladu.

Z toho jasně vyplývá, proč aritmetika a geometrie vyniká nad ostatní nauky jako mnohem jistější: je tomu tak proto, že jediné tyto nauky se zabývají předmětem natolik čistým a jednoduchým, že nepředpokládají absolutně nic, co by zkušenost ukázala jako nejisté, nýbrž cele spočívají na rozumově vyvoditelných konsekvencích. Jsou tedy ze všech nauk nejsnadnější a nejprůhlednější a mají předmět, jaký požadujeme, přičemž mýlit se zde – odhlédneme-li od nepozornosti – sotva můžeme považovat za lidské. Proto nám nesmí být divné, jestliže se rozum mnohých lidí dobrovolně upíná spíše k jiným dovednostem či k filosofii: je to tím, že si každý dovolí hádat ve věci mlhavé s větší sebedůvěrou než ve věci zřejmé, |<sup>366</sup> a daleko snadnější je domýšlet se něco o libovolné otázce, než dosáhnout pravdy v jedné, jakkoli snadné, otázce.

5 Jam verò ex his omnibus est concludendum, non quidem solas Arithmeticam & Geometriam esse addiscendas, sed tantummodo rectum veritatis iter quærentes circa nullo objectum debere occupari, de quo non possint habere certitudinem Arithmeticis & Geometricis demonstrationibus æqualem.

Nicméně z toho všeho nemůžeme uzavřít, že by se snad měla studovat jenom aritmetika a geometrie, nýbrž jen to, že, lidé hledající správnou cestu k pravdě se nemají zaměstnávat žádným předmětem, o němž nemohou mít jistotu rovnocennou aritmetickým a geometrickým důkazům.