

Jedlik Ányos dékáni tanévnyitó beszéde (1846)

A szöveget lejegyezte: Mayer Farkas, sajtó alá rendezte: Székács István

Lelőhely: a Pannonhalmi Főapátsági Könyvtár Kézirattára BK. 184/IV. 2. 1. sz. fondja

Egyetemi előadások megkezdésekor tartandó beszéd a' tudományok szükségességéről 1846/47-ben

Tisztelt gyülekezet.

1. Ha vannak körülmények, melyek az embert valamely ünnepély dicsőítésére szónokul fellépni gátolhatnák, azok reám nézve mindössze [!] sereglettek. Mert akár e mai ünnepélyünk jelentékes célzatát, akár a' tisztelt gyülekezet tudományi pályán otthonosságát tekintsem, vagy a' tartandó beszéd tárgyáról gondolkodjam, el nem titkolhatom magam előtt, hogy ez ünnepély díszének, halgatóim [!] méltóságának, és várakozásának csak egy jeles szónoki tehetség leendne képes illően megfelelni. Keveset oh igen keveset várhattok tehát tisztelt halgatóim tőlem, kinek minden szónoki tehetsége nem egyéb, mint igen közepszerű természeti adomány, melyet mesterséggé kiképeztetnem ekkoráig sem időt sem alkalmat nyerni nem valék szerencsés. Hogy azonban a' bevallott szónoki gyengeségem daczára is e diszes szónoki székre fellépni bátorodom, azt reméllem[,] tisztelt halgatóim[,] nem valamely mutogatási viszketegnek[,] sem dicskereseti vágnak, hanem inkább hivatalommal járó kötelességnek szivesek lesztek tulajdonítani; mert ha dicsítetségi vágyból szóllanék hozzátok[,] akkor egy igen rendkívüli, és száraznak tetsző anyagot /: thema :/ választanék beszédem tárgyául, hogy minden a' mit arról helyesen mondanék mesterséget tanusítana, 's ellenben a' mi tetszésteket meg nem nyerné a' tárgy mostohaságának tulajdonítanék. — Most azonban gyengeségem öntudata által késztetve oly tárgyat választék beszédemnek, melly közületek mindenki előtt ismeretes, és e' szónoki székről, nem kétlem, már többször hathatós szónoklatokkal vitattatott, t. i.

szóllandok a' tudományoknak mind szellemi, mind anyagi jóllétünkrei [!] szükségelletéről, és pedig azon oknál fogva, miszerint reméllem, hogy tisztelt halgatóim előtt, kik részint a' legkitünőbb fokban tudományosak, részint azokká lenni törekvők, nem leend kellemetlen oly tárgy említése, és dicsérete, mellynek dicsőítésére ők magok is önként 's mindenkor hajlandók. De főképen azért, mivel e mai összejövetelünkhez, melly nem egyéb, mint a' jövő iskolaévi tudományos foglalkozásunk ünnepélyes megnyitása, az említett tárgyat leginkább illőnek találtam. Míg erről, mint állásunkhoz legméltóbb tárgyról szóllandok [!] [,] sziveskedjetez kevésbé türelemmel párosult engedékenységgel irántam viseltetni.

2. Tudva van előttünk, hogy az ember testből és lélekből áll, mind ennek, mind annak meg vannak szükségletei, igényei, mellyek kielégítésére mindenki egyéniségéhez képest kisebb nagyobb eréllyel törekszik, hogy ez által magának jóllétet szerezzen. Ezt azonban az ember természeti állapotban magára hagyatva soha el nem érhetné; mert abban mindegyik a' másikat és körülötte létező tárgyakat csak ön céljainak és szükségeinek eszközeül tekintené, és így az emberek előbb, mintsem testi szükségeiket csak valamennyire is kielégíthetnek, a' szükségkép keletkező viszátkodásokban egymást ki is irtanák a' nélkül, hogy különben is későbben ébredező lelki erejük kifejlődésében valamelly észrevehető előmenetelt tenni lennének képesek. — Az ember természetébe ojtott jóllét utáni vágy vala tehát azon hatalmas ösztön, melly a' természet vad fiát ellenálhatatlanul társaságba készítet, hogy így egymás szilajkodása, ragadozása, és kegyetlenkedése ellen egymást védve és védetve az óhajtott jólléti állapotot lehetőségig megközelíthesse. — Az első társulatoknak célja természetesen csak a' megtámadások elleni biztosítás, és testi szükségletek kielégítése lehetett, de annak elérésinél szükségképen fejlődtek a' szellemi és erkölcsi erők, valamint az ezeket követő igények is, mellyek méltányoltatásukat nem különben mint az anyagiak, sőt némellykor még hathatósabban is követelik. Ennélfogva a' társulatok főnökeinek /: mert ezek nélkül társulat nem is képzelhető ./: első feladata lön: az általuk kormányzandó egységnek mind anyagi, mind szellemi tulajdonait, tehetségeit és igényeit ismerni, miként azoknak kellő foglalkozási tért szabván vagy engedvén, és őket célszerűen vezetvén, emezek lehetőségig kielégítesse. — Az emberi társulatoknak ezen egyszerű és rövid vázlatából már következtethetni, miként bár melly nemű cél elérésére alakult községnek főnökeiben elkerülhetetlenül megkivántató kellék: alattvalói testi és szellemi erejüknek hajlandóságuknak igényeiknek, valamint az ezekre vonatkozó eszközöknek is minél alaposabb ismerete; mert csak az által lesznek képesek az egyesület

működését akkép kormányozni, hogy az, a' végcélul kitűzött 's mindenkitől óhajtott jóllét az egyesület önerejével eszközöltessék. De hogyan fog valamely egyesület főnöke, vagy bár melly nevezetű kormányzója az alája rendelték szellemi és anyagi tulajdonaival, tehetségeivel, és igényeivel megismerkedni? talán ön és embertársainak sejtelmeire, kívánságira, működésére fordított szorgos figyelem által? Igaz ezen, és csak ezen úton juthatunk az emberi természet titok teljes ismeretéhez; de sokkal nagyobb kiterjedésű tömkeleg az embernek természete, sokkal rövidebb az emberi élet, 's végtelenül gyengébb az emberi tehetség, hogy sem egyes ember, különben is sok akadályoktól gátoltatva annak minden tekervényeit eltévesztés nélkül kikutathatná. Ennek okáért minden lelkes kormányzó sóvár szemekkel fordul az emberi természetről előtte élt nemzedékek figyelme és tapasztalása által szerzett ismeretek kincséhez, hogy mit tulajdon erejének minden megfeszítésével sem volna képes meg szerezni, abból pótolhassa. Ugy de az emberi természetnek ismerete a' bölcsészettan foglalatját teszi; következőleg a' bölcsészettan az imént mondottaknál fogva bár mellynemű társulatok vagy egyesületek főnökeinek nem csak hasznos hanem szükséges is; szükséges tehát néktek is egyetemi polgárok, kik a' költséggel és fáradsággal, szüleitek és rokonaitok eránti szeretettel, és otthoni kényelem nélkülözésével együtt járó iskolai pályátok folytatására összejöttek; mert miként mondhatná valaki megbántás nélkül csak egyről is közületek, hogy az idővel tehetségeihez mért kormányzói, főnöki, vagy bár melly nevű előljárói és igazgatói hivatalban nem részesülend; de ha nem részesülendne is, akkor sem fölösleges sőt szükséges a' bölcsészet; mivelhogy ennek világánál /: ha egyéb [!] hasznait nem is említjük :/, a' köztársaság célját állatván, őszintén hajlandóvá lesz előljárói rendeleteinek engedelmeskedni, 's nem szolgálai félelemből, hanem ön meggyőzéséből igyekezend mindent megtenni, mi a' közjóllétet előmozdíthatja, mert ezt tevén tulajdon jóllétét is biztosítja, sőt [!] magát gyakran épen az engedelmesség által teszi méltóvá a' főnöki hivatalra, valamint ezt Cicero is bizonyítja mondván: qui modeste parat, videtur, qui aliquando imperat, dignus esse. Libr. 3. de Leg.

3. Ámbár elkerülhetetlenül szükséges a' közjóllét eszközzésére mind a' kormányzók, mind a' kormányzottak részéről az emberi természet ismerete, azonban az magányosan még nem elegendő. Mert az ember szellemi tehetségeinél fogva e rövid földi élet folytán a' legfőbb anyagi jólléttel sem elégszik meg, vágyait nem hagyja tér és idő határai közé szorítani, hanem óhajtja, és részint ön magának részint a' körülötte mutatkozó, az ok és okozat

törvényei szerint egymást folytonosan felváltó tüneteknek mélyebb szemléléséből gyanítja, sőt következteti, hogy lényének nemesebb része a' lélek e földi élet után is fennmarad, és tehetségeit, melyek itt többnyire csak azért látszanak mutatkozni, miszerint további kifejlődésük előttünk annál kívánatosb legyen, siron túl is gyakorolandja, és tökéletesítendi, és erkölcsi érdemeihez arányozott jobblétben részesülend, mellyet e földön tökéletes [!] meglegedésig soha el nem érhet. — E következés tétetett már a' pogány bölcsek által is, de bizonyosságra emeltetését csak az isteni kinyilatkozás szent világosságának köszönhetjük. A' kinyilatkozási igazságoknak, és velök elválhatlan kapcsolatban álló erkölcsi törvényeknek össz foglalatja teszi a' hittant /: Doctrina Religionis, Theologia :/, mellynek szükséges létét nem csak a' sírontúl remélendő boldogság elnyerhetésére, de még a' földi jóllét megerősítésére is senki sem tagadhatja. Mert ennek csalhatatlan tekintélye a' földi jóllétünk éldeletét ízletesebbé, elő forduló sanyarokat viselhetőbbé teszi, az egész köztársaság kormányzását hathatósan elősegíti, és jóllétét még olly körülményekben is biztosítja, mellyekben annak fenntartására minden emberi erőködés és tekintély elégtelenek volnának.

4. Minthogy az emberi ész tudványa kielégíthetlen, az nem csak jelenkorban történt dolgokra irányozza figyelmét, hanem a' multakra is kiterjeszti. Azoknak emléke az ősi időkben kétség nélkül szájról szájra elbeszélések által egyik nemzedékről a' másokra szállt; később az írás feltaláltával nem hiányzottak, kik egyesek vagy egész köztársaságok nevezetesebb tetteit följegyezvén, azokat az utó korral közölték. Az így öröklött történetek rendszeres egybefoglalása teszi általában a' történettant, mellynek olvasása, tanulása és ismerete valamint gyönyört gerjesztő, ugy mindenkinek a' köztársaság legfőbb kormányzójától kezdve a' legalsóbb fokon álló egyénig hasznos és jóllétet előmozdító tudomány. Az ebben buvárkodó úgy szólván nem csak jelenkorban, hanem a' régen mult időkben is él, mert az akkori körülményekkel, nevezetesebb személyek jellemeivel 's tetteivel, tetteiknek dicsérendő vagy kárhoztandó [!] indokaival és eredményeivel megismerkedvén rövid úton nagyobb tapasztalást szerez magának, mint kevés évekre terjedő élete, és szűkebb korlátok közé szorított foglalkozásához képest szerezhethetendne. Az előállított tettek részhajlatlan megvizsgálásával elméjét és ítélő tehetségét élesítvén, magának gyakorlati szabályokat készít, mellyeket foglalkozása közepett előfordulható esetekben bizton követhetend; és emlékezetébe mélyen benyomja az oktalan 's káros eredményű tetteket, hogy azokat

részéről annál bizonyosban kikerülhesse; és így jóllétét biztosítja, mert: felix quem facit aliena pericula cautum.

5. Minden czélszerűen alakult köztársaságban a' tagok természeti szabadságuknak egy részéről lemondván némelly kötelességekre elhatározzák magokat, miként szabadságuk másik részét annál inkább biztosíthatják; ennél fogva bírnak jogokkal, 's tartoznak némelly szolgálattal. Azon felül megszokott történni, hogy a' tagok közül némellyek a' közjóllét elő mozdításában kiszabott tartozásaik fölött magokat kitüntetvén nevezetes érdemeket szereznek; mások ellenben a' köztársaság, vagy ennek egyes tagjai jóllétét vagy gonoszságból, vagy önhaszon keresési ösztönből felforgatni törekcsenek. Az előbbiek érdemeit némelly kedvezményekkel 's kiváltságokkal szokás jutalmazni, emezeket vétségükhöz mért büntetéssel fenýíteni szükséges. A' jogok, kötelezvények, és büntetések bizonyos meghatározott szavakkal ítétele törvénynek mondatik. Mivel pedig minden törvény vagy az egész köztársaság, vagy annak egyes tagjai, avagy a' kormányzó személy vagy testület jogán alapszik, a' törvények rendszeresített foglalata teszi a' Jogtant. Ennek ismerete minden egyes tagnak igen hasznos, mert a' nélkül közéletben számtalan bajokba keveredhetik; a' társaság kormányzásába akár bírói, akár jogvédői hivataloskodással befolyandóknak pedig elkerülhetetlenül szükséges; minthogy ennek használata a' köztársaság kebelében keletkező ellenségek ellen épen úgy védi a' jóllétet, valamint a' fegyveres erő azt a' külellenség támadásaitól biztosítja.

6. De legyünk bár mennyire is a külső és belső ellenségektől biztosítva, hátra vagyon még egy hatalmas ellenség, melly a' legnagyobb gondal [!] szerzett és őrizgetett jóllétünket váratlanul megsemmisítheti; ez nem egyéb mint a' testünk töredékenységből származni szokott gyengélkedés és betegeskedés; ez által gyakran egészségünk, [!] a' földi jóllétünk nélkülözhetetlen alapja, támadtatik meg, 's fájdalom sokszor egészen fel is forgattatik. Óvakodik ezen házi ellenségtől mindenki teljes erejéből, 's még is hányszor 's melly gyászos következményekkel lepetik meg általa. Nem egyszer a' reánk bízott [!] hivatalbani buzgólkodás, máskor a' közjóérti elszántság; némellykor egy csekély, figyelemre sem méltatott körülmény ad alkalmat e lappangva leselkedő ellenségnek egészségünk [!] megrontására; de többnyire mi magunk testi alkotmányunknak, erre káros befolyással ható eledeleknek és életmódnak nem ismeréséből, tehát tudatlanságból nyitjuk meg előtte e főkincsünket különben biztosítható zárokat. Melly jó tétemény, mill lélek derítő

vigasztalás, ha e duló ellenségtől megtámadva ügyes és biztos szabadítókra, egy szóval orvosokra találunk. — Azért hő szívvel üdvözölnék benneteket egyetemi polgárok, kik a' fáradalmas orvosi pályára szántátok el magatokat. Vegyétek szívetekre hivatástok fontosságát, 's mitse [!] mulasszatok el, miként a' bennetek helyezendő sovár várakozásoknak a' közjóllét tetemes előmozdításával megfelelhettek. Buzdítátok fontos pályákon netalán lankadozó ereiteket azon édes örömmel, mellyet éldelni, 's mások által is éldeltetni fogtok, valahányszor egy életet, mellyet mindenható természet alkotóján kívül senki sem adhat, megmenteni lesztek szerencsések. De el ne felejtkeztek azon lesújtó és nyugtalanító aggo[da]lomról is, melly dulná kebleiteket, ha a' kárhoztandó [!] tudatlanságból vagy ügyetlenségből következett gyászos esetekben csak a' sírhantok némaságában kellene keresnetek némi vigasztalást; mert azt önkebleitekben, vádoló szavát szüntelen hangoztató öntudat feltalálhatni nem fogná engedni.

7. A' jóllét, mellynek elérése minden törekedésünk célja, józan és czélszerű munkálkodást föltételez, mert mint régiek mondák: Dii omnia laboribus vendunt. A' józan és czélszerű munkálkodás tehát nem egyéb mint a' jóllét meg szerzésére szolgáló eszköz, 's pedig annál nagyobb mértékben, minél nagyobb sikerrel koronáztatik, 's minél tágasabb tér nyilik általa a' szellemi tehetségünk kifejlésére, és ez által gerjesztett megeledés éledeletére. — Azonban naponként előforduló szomorú tapasztalásokból Kénytelenek vagyunk megvallani, mennyit fáradozunk, mennyit költünk sokszor, némelly anyagi szükségjeink megszüntetése végett tett munkálkodásainkban a' nélkül, hogy czélt érnénk vagy azt csak meg is közelíthetnők. — Ugyan miben rejlik illy hasztalan munkálkodásoknak oka? bizonyára nem másban, mint hogy az nem vala józan, nem vala czélszerű; mert czélszerűtlen munkálkodni nem egyéb, mint vizet rostával merni. Úgy de miként biztosíthatjuk magunkat teendő munkálkodásunk czélszerűségéről? nem másként, mint azon anyagoknak, mellyeket hasznunkra fordítani ügye szünk természetéveli megismerkedéssel, mert csak ez által tudhatjuk mit várhatunk tőlük, mire alkalmazhatók, miképpen kezelendők, hogy reményünk 's várakozásunk füstbe ne menjen. De az anyagok természetét a' természettan ismerteti meg; látnivaló tehát, hogy a' jóllét eszközlésére a' természettan is szükséges. Ez bevezet minket a' roppant természet számnélküli testeiből alakult pompás társaságba, 's mindegyiknek tulajdonait velünk megismertetvén a' közöttük töltendő földi életünket kimondhatlanul kellemesíti. Előnkbe terjeszti a' természeti tüneményeknek álmélgodásra ragadó, 's mint Plato mondá soha meg nem bánható gyönyört

gerjesztő szépségét. Tudtunkra adja a természet testeinek számíthatlan sokaságát kimeríthetetlen változékonyságát, csodálatos nagyságát, 's még csodálatosabb egymásra működését, és ennek legegyszerűbb okát, melly által minden parány folytonosan akkép gyakorolja hatását, hogy az egészben soha a' legkisebb rendetlenség sem történhetik. Szóval a' természetten egy olyan képet tart előnkbe, mellynek minden pontjában a' Mindenhatóság, végtelen bölcsesség, és jóság nyomdokaira bukkanunk, és így közvetve az ok és okozat elvnel fogva meggyőződünk, ha máshonnan nem tudnánk is, hogy létezik, sőt létezni kell egy lénynek, melly a' roppant természetet alkotta, azt folytonosan fentartja, és általa isteni tulajdonítmányait dicsőíti; mert isteni méltóságának billyegét a' legkisebb por szemre is rányomva találjuk. — Ennélfogva nem csudálkozhatni eleget azok gondolkozási módján, kik magokat a' természet titkaiba kortársaiknál sokkal mélyebben beavatottabbaknak vélvén azt merészelnek következtetni, hogy nincs Isten, 's minden, még az ész tehetségei is csak az anyag kifejlődésének eredménye, mintha bizony, hogy többet ne mondjak, az anyagi erők lehetnének önlétezésüknek okai, 's mintha lehetne az okozatban több, mint az okban találtatik. Illy szellemű hősökre méltán alkalmazhatni Sz. Dávidnak ezen szavait: Dixit insipiens in corde suo non est Deus. Corrupti sunt abominabiles facti sunt in studiis suis. Ps. 13. Ki náluknál a természet magasztosságát jobban felfogván őket megszigyeníti midőn e szavakra fakad: Coeli enarrant gloriam Dei, et opera manuum eius annunciat firmamentum. Ps. 18. Valamint Cicero pogány bölcs létere is: Natura contemplatio est ad Dei admirationem proxima et apertissima via. De engedjétek meg tisztelt halgatóim, hogy midőn a' természetten jóllétünkrei szükséges és hasznos létét igyekeznék meg mutatni, annak magasztos tárgya figyelmemet egy kevésbé más útra téríté. — Említém fellebb miként a' természetten az anyagok természetét velünk megismertetvén bennünket józan és czélszerű munkálkodásra képesít, és ez már magában is igen nagy nyereség, de még nagyobb az, melly a' természetten útmutatása után felfödözött és alkalmazott erőkből árad az emberi nemzetre. Ugyan is a' természetten mindinkább élénkebb lánggal lobogó fáklájának [!] világa a' bennünket környező és szolgálatunkra kínálkozó anyagokban roppant nagyságú és mennyiségű erők raktárát fedezi föl, mellyeknek czélszerű használata bennünket idővel mind azon durva munkáktól felmenthet, mellyek az embernek csak állati erejét foglalatoskodtatják. Így a' folyó víz és szél a' hajók hajtására már a legrégebb idők óta használtatik; folyóvíz ereje Krisztus születése után 3^{dik} századtól, szél ereje pedig 11^{dik} századtól fogva a' malmok hajtására alkalmaztatni szokott emberi és egyéb állati erőket közönségesen pótolja. A' leeső testek ütő ereje majd

karók és czölöpök leverésére, majd az úgy nevezett zuzómalmokban, kövek, növényi magok, fahéjak és egyéb testek törésére emberi erő kiméléseül fordítatik. Használatnak az anyagi erők nagyobb ellenállások legyőzésére, és nehezebb testek emelésére vagy hagyítására [!] is, midőn ezen czélok eszközlése emberi vagy állati erők által csak nem lehetetlen volna; így használatik a lőpor ereje fatuskók, sziklák, falak széthányatására, ólom vagy vas golyók nagy sebességgeli ellökésére, és ezen kitűnő hatása a' lőpor természettannak olly fontos nyomatékú szüleménye, miként a' közbátorságnak fő védeszközéül tekintethetik. De nem kisebb fontosságú, ámbár más tekintetben a' vízből meleg által nemzett gőznek rugékonysága. Ennek roppant ereje leginkább 16 és 17^{dik} századok folytában Worcester és Papin kísérletei által igen szembe tűnt, és indokul szolgált, miszerint Savary Newkomen, Watt Voulton Perier 's mások folytonosan tökélyetesítettebb [!] gőzerőművek előállításában olly háladatos sikerrel foglalkoznának, hogy azok 18^{dik} század utolsó felében már sok angol, szabadstatusi és frankhoni gyárakban a' költséges emberi és állati erő helyett legkitűnőbb haszonnal használtathattak, jelen századunkban pedig Perrier Fitsch, Voulton és Dauson által már előbb tétetett próbálgatások után a' hajók és kocsik hajtására is minden várakozást az álmétkodásig felülmúló eredménnyel alkalmaztathattak. Jelenkorunkban magának Angolhonnak gőzerőművei legalább 3 millió ló, avagy 21 millió ember erejét aránylag kevés költséggel pótolják. Midőn régiebb időkben minden hatalmasb köztársaság csak a' gyengébbeknek rabigára kárhoztatásában kereste dicsőségét, 's csak azoknak véres verítékével vélt magának jóllétet eszközölhetni, jelenkorunknak jutott a' valódi és emberi méltósághoz illő dicsőség, mellyet a' rabszolgaság eltörülésében, és az anyagi erők hatalma alá kényszerítésében keres és feltalál. Jelenkorunknak jutott azon páratlan szerencse, mellyben részesül, és részesét, midőn a gőzerő használatával a' nemesebb czélokra rendelt emberiséget a' durva, 's csak az oktalan állatokhoz illő erőködésektől felmenteni törekszik, és így őt a' szellemi kifejlődésében csupán anyagi munkálkodással nem gátolván, a' szellemi jóllétet is elősegíti. — De mondják némellyek: nem érdemes az erőműveket annyira dicsőíteni, mert általuk sok munkás kenyérétől megfosztatik. Ezen ellenvetés igen egyoldalú, mivel a' gőzerőművek által okozott változásnak csak annyék [!] részét t. i. gyári munkásoknak kenyere vesztését említi a' nélkül tekintené azon különféle kenyér kereseti módszereket, mellyek csak a' gőzerőművek használatával támadtak; azon felül tekintetbe nem veszi, hogy azon ideiglenes zavarodást, mellybe némelly kézmunkából élő családok a' gőzerőművek behozatalával sodortatni végtelenül fölül múlja az egészre kiterjedő haszon.

E szerint vétek lett volna hazánkban is az utasokra isten ostora gyanánt nehezülő fuvarosoknak /:Landkutsereknek:/ keresetét a' gőzhajók és vaspályák behozatalával részint csökkenteni, részint elzárni. Vétek lett volna az éktelen alaku, 's fokozatokat képző fodorintásokkal ellátott vendéghajákat divatból kimenni hagyni, mert az által igen sok fodrásznak kenyérkereseti módja vagy megcsökkent, vagy egészen megszűnt. Bár mutatna a' természettan nemtője egy módot, hogy még a' gazdálkodva zsarnokoskodó bérkocsisok, és néhány durvább foglalkozású embereink kedvrontó szolgálatjától is szép móddal megszabadulhatnánk; nem azért hogy ők életkeresetüket veszéjtsék, hanem hogy magokat más szelidebb foglalkozásra adni kényszerítetvén a' többi polgártársaikra kellemetlenül hatni meg szűnnének.

8. Midőn a' természetbúvár magányában az anyagok vegyészeti erejét, ezeknek működési módját és eredményét fürkézi, [!] többnyire maga sem gyanítja azon kiszámíthatatlan hasznokat, mellyeket a' közjólétre eszközöl. Így Lefevre és Lemmerly azon egyszerű kísérletük, mellyben salitrommal kevert ként egy üveg harang alatt meg égettek, alkalmul szolgált a' kénsav roppant térfogatú ólomkamrákban készítésére. Ez ismét eszközül szolgált a' halvány /:chlorum:/ jutányos előállítására, melly jelenleg a' papir és különféle kelmék fehéritésében, a' rohadó testek és némelly betegségek által eredett ragályok megsemmisítésében nagy szerepet játszik; bizonyos anyagokkal egyesülve pedig a' gyufácskáknak feltalálását eszközözlé. Kénsav segítségével konyha sóból készítetik nagyobb részint az igen kiterjedt használatú szikeg /:soda:/ , 's nem különben kénsav a legolcsóbb szer, melly által az újabb felfödözés szerint a' hutában nyert ezüstből a' benne létező arany tetemes nyereséggel elválasztathatik. Az ezüstnek vagy higanynak élennyel, szénennyel, és légennyeli egyesülete adja az úgynevezett durrano sót, melly, Hogard által feltaláltatván eleinte csak a' vadász puskák elsütésére használtatott, leg ujjonnan pedig a' katonaság lőfegyvereire is alkalmaztatik. Midőn a' vegyész tudvagyától izgatotván az életműves eredetű testekből száraz lepárolgás által kifejlődött terményeket vizsgálá, egy gyulékony és kellemesen világító légnemű anyagra talált, melly mostanság immár a' természetani muzeumok, és vegyészeti konyhák szűk köréből a' közhasználatú termék, színházak, sött utcák pompás kivilágítására szolgál. Vegytani kutatásoknak köszönhetni, hogy képesek vagyunk az érczeket egymástól elválasztani, és különféle czélokra alkalmasakká tenni, üveget mind közhasználatra, mind látcsövekre alkalmasat készíteni, porcellánt gyártani, és a' leg gyönyörködtetőbb színű festékeket elő állítani. Vegytan

világánál répából cukrot kihúzni, burgonyában és búzában létező keményítőt cukorra mézgává változtatni tanultuk. Csak a' vegytannak lehet tulajdonítani, hogy a' kellemetlen használatú faggyúból az úgy nevezett Stearin gyertyák készíthetők, mellyek egyéb tulajdonokra nézve a' viasz gyertyáknak mitsem engednek, külsínra nézve pedig azokat jóval felül mulják. Vegytan az, melly a' bőrök kikészítésében, festészetben, és más százféle kézműtani mesterségekben alapul szolgál. Ez azon tudomány, melly jelenleg figyelmét leginkább az eddig még fejletlen állapotban tengő földművészet czélszerűbb kezelésének [!] eszközzésére irányozza; adja a' Mindenható, hogy ezen az emberi nemzet szükségleteit leg inkább pótló kútfő, az eránta mutatott részvételt dús eredménnyel koronázza. — De ki győzné, nem is czéлом, mind azon hasznokat, és kényelmeket előszámlálni, mellyek a' természettan és vegytan a' velök foglalkozók fáradságait jutalmazza? Már ezekből is kitetszik miként földi jóllétünk eszközzésére mind a' kettő elkerülhetetlenül szükséges. Innét magyarázható az, hogy mindig azon ország áll az anyagi jóllét magasabb fokán, mellynek kebelében ezen tudományokkal többen 's lelkesebben foglalkoznak, 's mellynek kormánya a' természettan, vegytan és belőlök származó kézműtan gyámolítására nagyobb figyelmet fordít, tetemesb áldozatokat tesz.

9. Ha valaki a' természettan és kézműtan terén csupán népszerűleg működik, mind maga, mind a' közjóllét előmozdítására sok szépet és hasznost állithat elő, fedezhet fel ugyan, de egyszerismind tapasztalni kénytelen, hogy ok és okozat, a' használandó erő és kitűzött cél közötti viszonyt által nem láthatja, a' testek nagyságát, erejét, működésük módját és eredményét, és bárminemű tulajdonságit bizonyos mértékre könnyen nem vonhatja, ha csak a' széles értelemben vett mennyiségtanhoz nem folyamodik, egy szóval érzi annak szükségét. Ez teszi a' természetannak és vele rokon kézműtanoknak úgyszólván a' lelkét, népszerű természettan maga az egészhez csak testet kölcsönöz, 's csak a' mennyiségtan hozzájárultával lép a' valódi tudomány méltóságára, mellyel a' vegytan is jogszerűleg csak akkor büszkélkedhetik tellyes mértékben, ha továbbá kifejlődvén nem különben mint a csillagásattan, természettan, erőműtan, láttan, építészetan, tűzertan kebelét a' mennyiségtan kitarandja. A' mennyiségtan azon kalauz, melly a' természetvizsgálót a' testek ismert tulajdoniról más, sokszor nem is gyanított tulajdonok fölfedezésére vezeti, és így az egyszerű fölfedezést sokszorosán értékesíti. A természeti erők gyakorlati használata csak a' mennyiségtan világánál lehet czélszerű, különben csak sötétbeni tapogatás, és kevesebb haszonnal jár. A' mennyiségtan szigorú következményei szerint működő ember

a' Mindenható működési módját követi; mert a' természetben mindenütt [!] a' mennyiségtan alkalmazását találni.

10. Mit csekély tehetségemnél fogva egyes tudományokról megmutatni törekvém, azt a' nemzetek története is bizonyítja; mert a' mint a' tudományok és művészetek eránti szeretet, azoknak művelése, és ezekkel együtt járó erkölcsiség Heber nemzettől az Egyiptomiakra és Phoeniciaiakra, ezektől a' Görögökre, azután Rómaiakra, és tovább egyéb Európai nemzetekre átszivárgott, úgy növekedett ezen nemzetek jólléte, és háború alkalmakor kitüntetett erőssége is; ellenben a' tudományok elhanyagoltával, az erkölcsiség hanyatlásával a' jóllét is alább száll; legdicőbb nemzetek elaljasodnak, és műveltebb nemzetek parancsainak engedelmeskedni kényszerítetnek. Mind ezekről a' jelenkorszak vizsgálatából is könnyen meggyőződhetünk.

11. Meg voltak erről győződve minden időszaknak bölcsi, kik mitsem mulasztának, miszerint ismereteiket szaporítsák és tökélyesítsék. — Solonrol mondatik, hogy halála előtt, midőn jelenlevő barátjait valamely tárgyról irántai kéméletből lassú szóval vitatkozni hallaná, mint haldokló ereje engedte felemelkedvén őket kérte: beszélnének hangosabban, miként haldokló állapotában is tanulhatna valamit, mi ugymond e világbóli kimúlását kellemesítendné. Mit tehete Solon ép korában a' tudományokért, ha haldokló félben is irántuk illy buzgalommal viseltetett. Mások a' tudományokhozi ragaszkodásukat emlékezetekre méltó kifejezésekkel örökítették. Igy Cicero mondja: Studia litterarum adolescentiam alunt, senectutem oblatand [?], secundas res ornant, adversis per fugium ac solatium praebent, delectant domi, non impediunt foris, pernoctant nobiscum, peregrinantur et rustriantur [?]. — Hasonló lelkesedéssel nyilatkozik Seneca mondván: Hoc suis neminem posse bene vivere, sed nec tolerabiliter, qui est sine sapientiae studio, qui habuerit omnia nihil habet ad vitam meliorem sine scientia accommodum, hae supremum vitae instrumentum est. Sapiens ad omnem incursum invitus, et intentus est; non si paupertas, non si luctas, non si ignominia non si dolor impetum faciat, pedem refert, interitus contra illa ibit, et inter illa sapiens — - hilaris et placidus est, etiam concussus cum Diis ex pari [?] vivit. Epist. 1770. És Verulámi Baco: Totius prudentiae compendium in litteris continetur, si Respublica regenda est, si praelia comittenda sunt, si castrametanda, si machinae erigendae, si renovandi aggeres, si propugnacula struenda, si militiae cultus, si reverentiae legum, si finitorum provinciarum amicitiae sunt servandae, libri haec omnia

erudiunt ad perfectum. — In litteris prudens insenit unde sapientior fiat, ibi bellator regerit, unde animi virtute roboretur, inde Princeps accipit, quomodo populos sub aequalitate componat, nec aliqua in mundo potest esse fortuna quam litterarum non aurent gloriosa notitia.

12. Nincs egyéb hatalom tehát e földön, mint a' tudományok varázs ereje, melly mind egyeseknek, mind köztársaságoknak annyira óhajtott jóllétét eszközölhetné és biztosíthatná. Azért boldogok ti egyetemi polgárok! hazánk reményei! mert eddig szerzett ismereteiteknek szaporítására e mai naptól fogva új alkalom nyílik. Íme feltárva előttetek az egyetem tanodatermeinek ajtai. Íme készen várnak benneteket az atyáskodóan kormányzóvá királyunk és koronás fejedelmünk által rendelt, és a' legkitünőbb fokig tudománydús egyetemi tanárok, kik vetélkedve törekedendnek, miként sok fáradozással, költséggel és önmegtagadással szerzett ismereteket veletek könnyebb és rövidebb úton közölhessék a' nélkül, hogy tőletek hálaadásul egyebet kívánnának, mint az egyetemi rend 's fegyelem szoros megtartását. Ne engedjétek e drága és üdvhozó alkalmat mellettetek használatlanul elsuranni; mert csak így lehetséges, hogy a' jobblét után sóvárgó magyarhazánk tinektek is, mint a' jóllét józan előmozdítóinak valaha örvendjen. Minthogy pedig semmi nagyot, semmi dicsőt erő feszítés és istensegedelme nélkül ki nem vihetni, azon mennyei Sz. Lélek, kihez imént egyesült ájtatossággal sóhajtozánk, világosítsa meg elméinket, erősítse akaratunkat, és ihlesse meg szellemével az előforduló nehézségek legyőzésében netalán lankadozni kezdő tehetségeinket, hogy az imént hasznosnak és szükségesnek mutattam tudományokat megszerzendők általa szilárdítva, az előttünk nyílt pályán kitartó türelemmel tántoríthatlanul haladhassunk, és azt mind saját jóllétünknek, mind kedves hazánk boldogságának előmozdítására dicsően be is végezheszük. Mondám.

Jedlik Ányos sk.