

# TUDOMÁNYTÁR.

KÖZRE BOCSÁTJA

A' MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG.

---

SZERKEZTETI

**SCHÉDEL FERENCZ,**

ORV. DR. RENDEIV. KIR. PROF. A' M. TUD. TÁRSASÁG' TITOKNOKA.

---

NYOLCZADIK KÖTET.

HAT FÁBA METSZETT ÁBRÁZOLATTAL, 'S HÁROM KÖMET-  
SZETŰ TÁBLÁVAL.

---

---

BUDÁN,

A' MAGYAR KIR. EGYETEM' BETŰIVEL,

1835.



# TARTALOM.

## I. ÉRTEKEZÉSEK.

### *Philosophia.*

A' NEMZETI ÉSZJOG' alapvonatai..... WARGA JÁNOS. <sup>Lap</sup> 136

### *Tudománytörténet.*

CLASSICA ÉS ROMÁNTOS ISKOLA a' francziáknál. Francziáb. OROSZI. 141

### *Ország- 's népismeret.*

VÁNDORLÁS SPANYOLORSZÁG' nevezetesb helyein. Németb. GARAY. 68

### *Közgazdaság.*

A' KÖZLEKEDÉS' RENDSZERÉRŐL..... GYÓRY SÁNDOR. 5

### *Építés.*

MAGYAR TŰZELLENES ÉPÍTÉS..... MÓZSES JÁNOS. 197

### *Természettudomány.*

A' FÖLDRENGÉS' tudományos ismertetése..... NYÍRY ISTVÁN. 97

ÖRÖM GVULÁMINDÍTÓ..... CZAMBERT JÁNOS. 165

## II. LITERATURA.

OLASZ LITERATURA. 70. Maffei..... 203

SPANYOL LITERATURA. 71. Saavedra..... 217

FRANCZIA LITERATURA. 72. Az academia' szótára..... 223

ANGOL LITERATURA. *Nyelvtudomány.* 73. Wilson' sanskritszótára,

l. 225. 74, 75. Kőrösi Csoma Sándor' tibeti nyelvtana

's szótára, l. 226. *Tudománytörténet.* 76. Cunningham

Allan, l. 228. *Physiologia.* 77. Combe' phrenologiai

rendszere, l. 232. *Egyháztörténet.* 78. Cobbet az angol

és irlandi reformatioról, l. 237. <i>Ország- 's népisme-</i> <i>ret.</i> 79. Bulwer' Angliája, l. 240. 80. Bulwer' Francia-	
országa, l. 251. 81. Cook kapitány' vázlatai Spanyolor-	
szágról, l. 250. 82. Hamilton' Észak-Amerikája.....	266
BRASILIA. 83. <i>Tudomány' 's művészet' haladása.....</i>	275

### III. VEGYES KÖZLÉSEK.

MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG.....	278
Nevek' és dolgok' mutatója az V. VI. VII. és VIII. kötethez.	282



**T U D O M Á N Y T Á R.**

**NYOLCZADIK KÖTET.**



# T U D O M Á N Y T Á R.

## NYOLCZADIK KÖTET.

---

---

### A' KÖZLEKEDÉS' RENDSZERÉRŐL.

---

Akár meddig megyünk fel, mind általában az egész emberi nem, mind különösebben egyes nemzetek' miveltségi kifejlésöknek kezdetére, úgy találjuk hogy az, együtt állott elő 's folyvást egyenlő lépést tartott azoknak részint egymásközti, részint belső közlekedésöknek gyakoribb vagy ritkább, könnyebb, szaporább, vagy nehezebb és akadályosabb állapotjával. Így látjuk a' tengeri közlekedésre legalkalmasabb Phoeniciát és Egyiptomot a' hajózás' feltalálásával együtt törni legelőbb útat az emberiség' első kifejlődésére, így látjuk az elmúlt miveltebb nemzeteknél egyszersmind az élénkebb közlekedésnek is fenmaradt emlékjeleit, így vagyunk naponként szemmel látói és tapasztalói, hogy az egymástól elkülönzött, 's a' könnyü és szabad közlekedés' jótekonny behatásától megfosztott népek, más tekinteteknek elmellőzésével egyebek felett nagyobb durvaságban élnek, hogy a' miveltebb nemzetek között, nagyobb is egyszersmind a' társas munkásság' minden csatornáin az egymással közlekedés, és hogy midőn azt minden tőlök kitelhető módon nem csak feltartani sőt gyarapítani 's előmozdítani is igyekezzenek, azzal együtt azon meggyőződésöket teszik nyilvánossá, mellynél fogva, valamint mostani álláspontjukra fölverekedhetősöket nagy részben a' közlekedés' könnyebbítésének köszönik, úgy abban helyezik nem különben jövőendőbeli előhaladásoknak egyik leghathatósabb eszközét. Így tűnik szemünk elébe végezetre, hogy midőn minden új

fölfedezésekkel, mellyek a' mondott czélnak könnyebb elérhetésére szolgálnak, nem csak a' fölfedező hanem általánosan az egész emberi nemzetre nézve a' jövődő jobb létnek új meg új forrási nyilnak, egyszersmind az igazi előhaladást szemeik előtt tartó nemzetek, egész reá fordítható erejüket ezen köz érdekü czél felé intézik. Sőt nem szenved semmi kétséget, miképen szint ilyen bölcs szándékkal hazánkban is naponként sok történik, 's talán naponként több történendik, sok van javaslatban, sok megérlelődés felé siet, sok munkába vétetett, némelleyek elvégeztettek, némelleyek kivitelt várnak: illy körülmények között szándékom röviden a' közlekedés' rendszerének némelley általánosabb elveit elétejeszteni, mellynek elérhetésére megmutatván legelőbb hogy a' belső közlekedés' helyre állítása a' nemzeti jólét' kifejtésének 's fölemelésének legbiztosabb és hathatósabb eszköze; azontúl amaz, e' tekintetben igen fontos kérdésnek vizsgálatába bocsátkozom, ha valljon a' közlekedési rendszer' helyre állítását magános társaságok' vállalatitól lehet és kell-e várni, vagy azt köz erővel eszközteni; 's végezetre hazai körülményinkre tesztek némelley alkalmazásokat.

Valamint egyeseket meg szokott vakítani az önszeretet, 's annak sugárlásaitól félre vezetettve, tévelygő utakon inkább magok' romlására sietnek mintsem valóságos előmenetelőknek eszközeit mind általlátnák, mind azoknak helyes megválasztásával tulajdon hasznokra okosan élnének; szintén ugyan azt tapasztaljuk a' népeknek 's nemzeteknek egymás közötti mind külső mind belső viszonyaikra nézve. A' szorgalmasabb nemzetek több élet' javait tudtak a' tápláló földből előteremtteni, többet haszonvételre elkészíteni, kényelemre fordítani, a' szép izlés' szabályai szerint kellemesre és gyönyörködtetőre alakítani, 's mind ezekből kifejlett szorgalmokkal arányosságban álló felesleget gyűjteni, honnét a' magok számára nem multhatlanúl szükséges feleslegnek kölcsönös kicserélése származott, a' jobb lét' ösztöne fejledezett, mesterségek sza-

porodtak és tökéletesbültek, 's az emberi mivoltság kezdett mind inkább gyökerezni, kihajtani, széllel ágozni. Mi volt azonban természetesebb annál, hogy sorunk' változatlan rendelkezésénél fogva munkához lévén köttetve az emberi, 's úgy a' nemzeti előmenetel is, ezen viszonyos öszveköttetésekéből mindenkor az ügyesebbre, munkásabbra, a' több testi 's lelki erővel dolgozóra háromolják nagyobb haszon. A' tunyábbak, ügyetlenebbek, vagy legalább akármí okokból a' nemzeti iparnak alsóbb fokán állók azonban észrevévén amazoknak szaporább előhaladtát, míg magok magoknak veszteleni látszottak; nem önnön belsejökben hanem épen amazok' jelesebb tulajdonságiban 's kedvezőbb helyzetükben voltak hajlandók hátra maradások' okát keresni. Innét természet elleni eszközül, az egész emberiség' kifejlésének szemlátomásti feltartásával, tilalmakhoz 's a' nemzeti öszveismerkedés' 's egyetértés' nehezítéséhez nyultak, holott ellenkezőleg nekik is, az amazok által kijelelt úton előhaladni, szorgalmokat ébreszteni, testi lelki erejüket gyakorolni, 's így a' nagy czélnek, az egész emberiség' boldogabb létének előmozdítására kellett volna tehetségök szerint járulniok. Mert ki ne látná hogy az egész emberiség' javának lehető legnagyobb elősegítésére egyszersmind az egésznek öszvemunkálkodása mulhatlan feltétel? ki ne látná hogy a' minden nemzetek' körülményeihez szabott és a' szerint kifejlett legnagyobb ipar, a' számtalan különféleségű termékek 's készítmények' lehető legnagyobb bősége 's elterjedése tagadhatlanul az emberiség' általános jólétét mozdítja elébbre? ellenben ugyan azon iparnak csak egy tartományban is, annál inkább többekben elakasztása 's alant tartása mindnyájára kisebb vagy nagyobb mértékben ártalmas következtést von, 's ki kételkedhetnék felőle hogy az élet' javainak kölcsönös kicserélése, minthogy az mindenkor szabad alkuval történik, ha bár egyik félnek kedvezőbb legyen is, mindazáltal valódílág nem az egyiknek károsultával hanem egyenetlenség' esetében csupán egyiknek kisebb, másik-

nak nagyobb hasznával mehet végbe és maradhat tartós folyamatban. 'S valóban ezen elvekkel egyezőleg a' mai kor kezdi lehányini lassanként régi bal véleményeit, az igazgatóságok noha szükséges elővigyázatokkal élvén nem egyszerre ugyan, mindazonáltal egymásután oldozgatják fel azon csomókat, mellyek a' közlekedési szabadabb emelkedést lekötötték, és a' mennyiben a' múlt idők' reánk maradt nyügei közül biztosan lehet kiverekedni, az oltalmok alatt élő népeknek ezen úton is boldogabb jövődők' elérhetésére szebb reményekkel biztató ösvényeket egyengetnek. Mik legyenek azon akadályok mellyek a' közlekedési általános elv mellett és ellen vitatkozók' békétlenségei között az igazgatóságokat mérséklettségre 's csak meggondolt lassú lépésekkel teendő haladásra kénytetik, azoknak bővebb kifejtéséből fog leginkább kitűnni első állításomnak igaz volta, *hogy t. i. fő figyelmöket minden nemzeteknek kiváltképen belső közlekedésök' előmozdítására kell fordítaniok 's ezeknek várt sikerülése után terjeszkedhetnek a' külső viszonyokra; sőt hozzá adom hogy az, még ellenszegülő körülményeken is diadalmaskodván, a' külső kedvezőbb kereskedési viszonyokat feltarthatlanul maga után vonja.*

Ember ember ellen, nemzet nemzet ellen, elme, erény, munkásság, ügyesség, elmének, erénynek, munkásságnak, ügyességnek ellenébe téve ha szintén nem mindig látható, annyival inkább nem erőszakos és vérengző, de tagadhatatlanul szüntelen tartó küzdésben élnek, melly egyedül tartja fel egész nemünk' cselekvő életerejét. Ezen küzdésre a' legtermészetibb, 's magában épen nem vétkes önmegtartás, maga jobb létét czélzó önszeretet 's a' tökélet' ösztöne kitkit mind magánosan gondolva, mind társas egybefüggésében hatatosan feszőlít. De más részről nem kétes a' győzedelem ott, hol a' viadalban kisebb erőnek nagyobb tétetik ellenébe, sem az anyagi sem a' szellemi világban, sem magánosokban, sem polgári egyesületekben. Minél fogva nagyon természetesnek kell találunk azt is, ha a' ke-

vésbbé mivel nemzetek, mellyek mind az ipar', mind az értelmi kifejlés' alacsonyabb fokán állanak, magokat feltveszorgosan ovakodnak a' kereskedésbeli öszveütközéstől, concurrentiától. És valóban ezen nézet alatt mit is tesznek a' fentebb előhozott okok, ha bár azok minden rávitel nélkül magokban gondoltatva tökéletesen állanak is, hogy mindenik külön nemzet szorgalmi erejét akadályozás nélkül a' legfelsőbb kifejlésig kell engednünk emelkedni, mert az egész emberiségre nézve csak ezen rendszer lehet legjótékonyabb, — hogy a' szabad kereskedésből sem egyik sem másik félre kár nem következhetik, mivel káros kötés' tételére sem egyike sem másika kényszerítve nincs, sőt inkább abból mindegyik a' maga szorgalmához mérsékelt hasznot húz — mit tesznek mondom azon okok egyebet mint ezt, hogy azon nemzet melly most egy másikkal közlekedésben lévén, kifejtettebb belső szorgalmához mérsékelve egy másiktól tíz esztendő alatt két annyit nyer mint viszont ez amattól (ha már a' károsodás' nevezetének eltávoztatásával csupán haszonról akarunk szólni), húsz alatt négy, harmincz alatt hatvan, 's több annyit nyerjen és így tovább mindig növekedő aránysággal olly nagyra nőjön hatalma, míg nem a' gyengébbet egészen maga alá vetheti. Nem lévén itt helye e' tárgybeli bővebb vizsgálatoknak, kénytelen vagyok olvasóimat, kik e' rövid előadással meg nem elégednének, a' jelenleg olly divatban lévő szabad és tilalmazó kereskedési rendszerek elleni 's melletti vitatkozásokra útasítani. Annyit a' mennyi értekezésem' fonalának felfoghatására szükséges, úgy vélem kiki által fog látni: hogy tehát jelen állapotunkban a' nem túlságos tilalmazás valóban egy olly szükség, mellyet körülményeikhez képesti alkalmazással a' magok' feltartásának ösztöne a' nemzeteknek eléjük ír, 's attól ugyan minden okoskodó, de a' gyakorlatban nem szint' ollyan kivihető előterjesztések' ellenére is, rögtön elállani épen nem látják tanácsosnak. De más részről mire visz a' pusztán tagadó tilalmazási rendszer is minden előre törekvés nélkül: vizs-

gáljuk meg. Igaz ugyan hogy a' miveltebb nemzeteknek arányosság feletti sebes előhaladása ez által valamennyire gátoltatni látszik, de épen ez által bent maradnak közöttök, tulajdon belsejökben, sok élet' javai, mellyek azon nemzet' tagjai között nagyobb jólétet terjesztenek, több erő, több tehetség gyűlvén öszve, mindig felsőbb pontra hág nálok a' szorgalom, az ő áruikhoz végezetre a' valót jóval felmuló képzeti becs is járulván, a' titkos bevétel minden tilalmazásokon keresztül rést törvén, magának sokszor a' tilalmazónak többet árt, a' tilalom alá vetett szorgalomnak többet használ, mint maga a' nyilvános kereskedés. Ekként teljesedik ismét be a' nagy igazság és természet' törvénye, hogy a' szorgalom' jutalma, a' tunyaság' büntetése tel nem maradhat, így kell menthetlenül a' gyáván veszteglőnek minden álfogások' segedelme mellett is hátra maradozni. Eddigiekből nyilván volna az elhatározó következés, melly szerint valamelly szembetünőkép hátra maradt nemzetnek a' miveltebbet valaha elérni teljes lehetetlenségnek látszik, mellyet ugyan mindjárt előadandó felvilágosítások után egyáltalában hinni nem fogunk, de hogy az nem is olly könnyű, hogy érett megfontolás, öszvetett igyekezet, férfias elszántság és munkásság nélkül akármi nemzetnél, mind a' hazafiak mind az igazgatóság' részéről, csupa nagyából tett, és alig rész szerint végre hajtott, alig öszves rendszerbe hozott javítgatások, sőt gyakran kétkedő tapogatódzások' segedelmével eszközölhető volna, arról legyünk meggyőzöttek. A' mi az érdeklött felvilágosításokat illeti, miután a' miveltebb nemzetek' elsőbbségeiről szólottunk, vessük szemeinket viszont azon kedvező körülményekre, mellyek amazokkal által ellenben a' miveletlenebbek mellett állanak.

Főképen tehát emezeknél nincsenek elfoglalva a' szorgalomnak minden ágai, nincsenek betöltve csak nem minden helyek, minden elébbre vivő ösvények; a' leleményes elmének, széllel nézésnek tágos kör maradt fel, mellyben nem csak kiki önnön lelki 's testi erejét gya-



korolhatja, hanem egyszersmind reá fordított munkájának biztosabb sikerét 's bővebb gyümölcseit várhatja, mint amott hol a' mesterségek, tudományok, kézművek, termesztés, kereskedés' stb gyakorlása már a' tartós megállapodás miatt bizonyos irányt vett magának 's úgy szólván bizonyos osztályu, rangu, tehetségű és egybeköttetésű polgárok között mintegy megfeneklett. Innét lehet azon nem kevésbé szembetűnő jelenetnek okát adni, mellynél fogva a' fejlődni kezdő nemzetek' törekvéseihez rendszerint miveltebb nemzetből származott idegenek szokták kapcsolni munkásságaikat, kik a' kezdetnek indult miveltség' elébb mozdításában mind által tudják látni azon utakat 's szövevényeket, mellyeknek rejtélyeit ügyesen magok hasznára fordíthatják, mind pedig otthoni tapasztalásaik' erejével, mélyebb belátással, sőt nem ritkán egyszersmind otthon nem eléggé gyümölcsöztethető pénzbeli segedelemmel bírván, mind kettőt imez emelkedő nemzet' szorgalmának élesztésére tulajdon érdekeik' előmozdításával intézék. (Maga Franciaország az idegenek' hozzájárulásának köszönheti főképen gyárai' tökéletesbülését: *La persévérance des hommes laborieux, l'aide des artistes et des ingénieurs étrangers, que les lois pénales de leur pays n'ont pas découragé, ont cependant naturalisé en France la fabrique des machines etc.* Revue universelle Tom. III. Livraison X. p. 137.) Hogy pedig ezen jelenetnek oka nem itt hanem másutt rejteznék, jelesen azon észrevételben, mert mind eddig a' legmiveltebb nemzeteknél is kisebb nagyobb mértékben kivételek, szabadalmak vagynak divatban, mellyek által a' szorgalom' szabad kifejlése megakadályoztatik; a' hasonló ellenvetéseket részint onnét könnyű megczáfolni, mivel minden időközön keresztül láthatni idegen nemzetüeket másutt is hasonló rendelkezések' akadályaival győztesen megvívni, részint onnét, mert az említett korlátozások nem annyira nemzeti rendelkezéseken mint inkább az egyesületeknek magok hasznát minden lehető módon biztosítani kívánó törekvésein, épen magában az emberi természetben győ-

kereznek 's így minden társaságos öszveköttetések, minden kedvező vagy nem kedvező körülmények, helyzetetések, viszonyok' ellenére tökéletes szabad élelemkereset' egyenlőségét behozni mindenkor szintolly lehetetlen maradt, mint ugyan ezen okok' befolyása miatt birtok-egyenlőséget eszközteni. Mindenkor létezni fog tehát szükségesképen a' miveltebb nemzetek' egy olly töredéke, melly munkás szorgalmának tágabb hatáskör' keresésére indítatván, az által mintegy a' míveltség' mindig szétebb terjesztésére látszik rendeltnek lenni.

Továbbá: A' miveltebb nemzetek' előhaladása vezérül szolgál a' miveletlenebbek' igyekezteinek. Amazok előtörnek, próbálgatnak, küzdenek az új fölfedezések' mezején; emezek előtt már megtört út nyilik fel, mellyen az előhaladás kimondhatatlanul meg van könnyítve; amazok az előre el nem látható esetek' sok olly történeteinek vannak kitéve vállalataikban, mellyeket ezeknek a' tapasztalás' biztos ösvényén sokkal könnyebb kikerülni; amazok sok időt vesztegetnek el találmányaiknak tökéletesítésével 's javítgatásával, ezek azokat egész hathatóságokban egyszerre magok' céljára fordíthatják: 's így aránylag, ha ugyan mindent a' jóra intézett bölcs belátás vezet, amazoknál mindenkor biztosabb, nagyobb és sikeresb előlépéseket tehetnek.

Ugyan ezen észrevételeket 's alkalmazásokat tehetni a' közmunkák' elrendelésére nézve. Mindenütt hol új elvek fejlődnek 's először vétetnek gyakorlatba, kétséges azoknak sikerülhetése, annál fogva azoknak kivitelét többnyire apródonként rendszer nélkül kell megkezdeni; egészen ellenkezőleg a' már megállapított elvekre építhető intézkedésekkel, mellyeket legelső kezdetőkben mindjárt bizonyos rendszerrel vagy egész kiterjedésben, vagy ha részenként tanácsosabbnak látszanék, legalább megkivántató összefüggésben lehet elővenni.

Mind ezeknek következése az, a' mit hasonlítás-képen a' míveltség' pályáján indulóban lévő társaságok

ifjúi életerejének szokás mondani. Világosabban szólván' az ilyen társaságokban, mint a' fentebbieket összevéve pontonként fejtegettetett, minden előlépés észrevehetőbb, a' köz jólétet szembetünőbb képen magosabb fokra emeli, az ereje' kifejlését érező polgárság lelkesedéssel nyúl mindenhez és azzal fogad, azzal tesz mindent a' mi elébbre viszi, szabad mező nyílik előtte, megtágnak mindenfelé eddigi munkásságának korlátai, 's egy ekkorig nem ismert új élet 's elevenség ömlik el belsejében és kihat minden egyes tagokra. Így törekszik örökös nyugtalansággal a' természet kicsinyben és nagyban az egyensúlyt majd felbontani, majd ismét helyre állítani.

Ha hát láttuk már eddig mennyire nem lehet az alsóbb műveltségű nemzeteknek is okok a' teljes elcsüggedésre, sőt némelly tekintetekben elismerendő elsőbbségeiknél fogva fölemelkedhetősöknek magvait sejdítetlenül is belsőképen keblökben hordozzák, menjünk által a' műveltségnek indult nemzetek' külső viszonyainak megtekintésére.

Azon szempontból, mellyet előre bocsáték, csak két egymástól különböző ellentétel lehet, egyik a' tilalmazott, másik a' szabados közlekedés. Az első gyakorlatik kisebb nagyobb mértékben a' világ' minden nemzeti közt, noha újabb időkben a' másikhöz mind inkább közelítéssel. Sem egyik sem másik a' gyengébb nemzet' szorgalmának fölélesztésére eléggé hathatós eszköz nem lehet. A' tilalmazások nem; mert a' külső hatalmasabb nemzet minden öneki ártalmas tilalmat nem csak hasonló, sőt a' másiknak annál károsabb tilalakkal tud visszatörlesztani; a' szabad közlekedés sem; mert annak következtetésében a' már előadottak szerint a' műveltebbre és szorgalmasabbra aránylag kétségen kívül mindig több haszonnak kell háromlani mint a' műveletlenebbre és kevesebb szorgalmúra. 'S illy szorongató helyheztetésben nincs egyéb hátra hanem figyelmünket egyedül a' belső szorgalom' fölébresztésére függeszteni; azaz: általlátván, hogy a' munkás erő-

nek csupa vesztegléssel és tilalmazásokkal ellenkező irányra, világosabban a' szorgalomnak káros, a' heve-  
résnek hasznos fogاناتokra intézése, mindenképen lehet-  
etlen: győzessünk meg felőle, hogy erőnek erőt, szor-  
galomnak szorgalmat, munkának munkát kell ellenébe  
tennünk. Belső szorgalmunk' fölélesztését nem akadályoz-  
tathatják külső nemzetek' fortélyai 's ál fogásai, mert  
egy az, hogy ez iránti rendelkezéseinknek más irányzatot  
adni nincs hatalmokban, más az, hogy ebbeli előlépéseink  
tőlök vagy egészen észrevétlenül vagy csak nagyból  
észrevéve történnek, főképen pedig, mert ha azt akarnák  
tenni, az ő haszonvételökre épen szükséges készítmé-  
nyeink 's természetnyeiink' jobbítását, szaporítását  
olcsóbbá létét akadályoztató tetteik által leginkább ma-  
goknak ártanának. És valóban, ha már e' szerint a' szor-  
galomnak minden ágait, a' munkásságnak minden ne-  
meit egyszerre lehetne újjá szülni, az élelemkeresetnek  
útait feltárni, minden lappangó természeti erők' kincseit  
egyszerre mind fölfedezni, mind haszonra fordítani stb,  
ennél ugyan nem lehetne semmi kívánatosb, semmi az  
általános jólét' elárasztására hathatósabb. De mivel min-  
den emberi iparkodás szűk határok közé van szorítva,  
látnivalóképen azon óhajtasok is csak lassanként lé-  
tesülhetnek, azért is azon eszközöket kell legelőbb  
munkába venni, mellyeknek fogاناتok legkeresztül-  
hatóbb és legkevesebb kétséget szenved. Már pedig e'  
részben a' nemzetek' közvéleményének szabad, úgy gon-  
dolom, tekinteni, 's azt mind az okoskodó értelem' kö-  
vetkeztetései, mind a' tapasztalásbeli adatok bizonyítják,  
melly szerint a' belső könnyebb közlekedésre fordított  
gond leginkább a' nemzeti míveltség és közjólét' elő-  
mozdítására vezető eszköznek tartatik.

*A' szállítás' költségei, mond Say, \*) a' gabona' árát  
négy annyira emelik. Ha Franciaországnak közlekedése és  
hajókázása helyre állítatnék, nem félhetne éhségtől“ és  
„nem annyira a' külső kereskedés által élesztetik fel a' bel-*

\*) *Économie politique pratique, Tom. II.*

*ső szorgalom, mint inkább amaz ez által.* Mellyek közül eme' szerint nyilván fentebbi következtetéseink' értelmében nyilatkozik, amabban pedig a' közlekedés' helyre állításának csak egy oldalról is olly tetemes nyomosságára figyelmeztet bennünket, melly annak minden kitelhetőképen lehető elősegítésére más egyéb tekintetek' elmellőzésével is elegendő indító okul szolgálhatna. De hogy a' közlekedés' megkönnyebbítésének hasznai nem csak nyilvánosabban kitéssenek, hanem hogy egyszersmind általláthassuk hogy főképen ezen alapon kell a' nemzeti jólét' felsegítésének nagy munkáját biztosítani, menjünk által különösebb szemléletekre.

Még olly tartományokban is, hol a' közlekedés' állapotja nem épen alacson fokon áll, teljességgel nincsenek annak minden részei annyira öszvefüggő és szapora összeköttetésben, hogy minden felesleges termékeiket, készítményeiket 's életjavaikat a' szükségesséssel magokra 's a' közjóra nézve leghasznosabban képesek lehessenek ki's becserélhetni. Ennél fogva ha bizonyos körben valami áru' neme felesleges, annak nagyobb mennyiségben, ha csak történetesen vagy a' nagyobb kelet' reménysége alatt több reá fordított szorgalom által lett természetése is, haszontalan; sőt az emberi kezek' oda fordított egész munkájának elvesztével káros, a' szorgalom' gyakorta kijátszott reményeinek megcsalódásával annak valóságos öldöklője és letartója, sőt ha a' szóbeli áruk, élelemre szolgáló táplálékok és szeszes italok, a' mértékletlenségnek és dobozódásnak ingerlő eszköze lévén, az erkölcsnek valóságos metyege. A' mennyiben tehát a' közlekedés' könnyítése ezen rosszaknak elejét veszi, épen annyiban az általános jobbletet is hathatósan előmozdítja.

A' megtágított közlekedés' külebb terjeszkedésével ellenben azon természetjavak is, mellyeket a' szűk megszorítás miatt nem leghasznosabb végekre lehet fordítani, vagy csak tekervényes úton lehet kereskedés' tárgyává tenni, mint néhol a' gabonát (mivel különben a' szállítás' költségei annak valóságos értékét

felmulnák) szesz italokká kell előbb változtatni, másutt állatok' eledeléül adni, stb; azontúl nem csak mind a' magános, mind a' közjóra nézve hasznosabb czikkelyekké válhatnak, nem csak reájok kevesebb elvesztegetett erő tékozoltatik, nem csak belőlök kevesebb rész megyen kárba, hanem még ezen kívül egyenesen emberi szükségek' pótlására megnyeretvén, a' köztársaságot több népesség' eltarthatására elkészíti, 's annak népesedési belső erejét neveli.

Nem megvetendő előhaladást lehet várni a' közlekedés' könnyítéséből azért is, mert a' társaság különféle éghajlatu, termékenységű 's tulajdonságu tartományainak természete, azoknak egyes kiváltképen való szükségai, egy vagy más nemü mívelést kívánó helyeztetése és termő ereje a' többszöri keresztül járás, keresztül utazás, sokféle tapasztalással 's megkívántató ismeretekkel felkészült utazóknak gyakoribb észrevételei 's figyelmeztetései által mind inkább köz tudatra jutnak, így egyik megye és tartomány a' másiknak mind előmenetelét mind hátramaradását, mind nagyobb vagy kisebb termékenységét, mind egyben másban bővülködését vagy fogyatkozását szüntelen figyelemmel kísérvén, egymás' boldogítására teljes összhangzásban sikeresen együtt munkálkodhatnak.

Tegyük hozzá még ezekhez a' következő nézeteiket, mellyekről alig kételkedem, ha a' többiek között nem fő helyet foglalnak-e, hogy a' közlekedés' helyre állítása mind jövet mind menet közben egyaránt kedvezőbb körülményeket hozván elő, minden esetben kétszeres foganattal hat ki az egészre; hogy a' hasznos ismeretek, ügyesség, cselekvési, munkálkodási és társas életbeli szellem mind inkább elterjedvén, 's az egész nemzet tunya tehetetlenségének álmából felocsulván, nem csak mind inkább a' jó rendhez, munkához szokik, nem csak mind inkább általlátja a' közjóra intézett felsőbb igazgatás' gondoskodásinak célirányosságát, és benne nagyobb bizodalom származik, keblében a' hon' szeretete mélyebb gyökeret ver, hanem egyszersmind az alsóbb

néposztályt is az illető köz munkák' megtételére lehető lévén alkalmaztatni, még azoknak is, kik különben magoknak 's a' közönségnek terhére volnának, kiknek tömege a' békételesség 's nyughatatlanság' félszke szokott lenni, élelemkeresetre 's munkára alkalom adatik. 'S így végre a' közlekedési rendszert helyre állító nemzetet azon pontra látjuk felvergődve, mellyen minden belső ereje egyensúlyba hozatván, elébb haladhatását biztos alapra támasztotta, mindig növekedhető jobblétének tántoríthatatlan talpkövét megvetette.

A' miket még e' tárgyban előhozhattam volna, azokat azért mellőztem el, mert sokféle idetartozó felvilágosításokkal az Edinburgh Reviewban Vol. LVI. pag. 101. Art. Inland Transport, feltaláltatnak; és mivel az ezen tárgyban legnagyobb tekinteteket érdemlő angol biztosságot az egész nemzet' nevében hallani szólni; \*) tapasztalatlanoknak a' tapasztalás' tanácsait és bizonyítványit, kevesebb szorgalmú és műveltségűeknek a' felsőbb szorgalom és műveltség' érett ítéletét, helyben hagyását 's észrevételeit ismerni nem lehet érdektelen, egész kiterjedésben közlöm.

„A' személyek és áruk' elszállításának megkönnyebbítéséből és sebesebbé tételeből eredő mind kereskedési mind politicalai tetemes sikerülés sokkal szembe-tünőbb, mint sem hogy e' helyen szélesebb kiterjedésű felvilágosítást kívánna. Minden, akar szükségre akar kényelemre tartozó czikkelyek' árának egy (még pedig némelly esetekben tetemes) része a' természet' helyétől a' fogyasztás' helyéig szállítás' költségéből áll; következésképen ezen költségnek minden lejjebb vitele és kimélése, az általszállítandó czikkely' árának megfelelő csökkenését hozza magával; azaz minden dologénak melly szükséges a' szegénynek élete' fentartására vagy a' gazdag' éldeletére, a' kényelemre és fényüzésre. En-

---

\*) Report from the Select Committee of the House of Commons on Steam Carriages. 12th. October 1831.

nek jótékony befolyása kiterjed nem csak a' fogyasztóra hanem egyszersmind a' termesztőre: a' termékek' által szállításbeli költségeinek csökkenésével, akár a' föld' termését akár a' készítményeket tekintsük, kevesebb rész fordítatik a' maradéknak piacra vitelére, következőleg nagyobb felesleg fogja a' termesztő' munkáját jutalmazni. Sőt ennek jótékony befolyása még érezhetőbb a' földművesekre mint a' kézművesekre nézve; mert a' földtermékek' általszállításának költségei aránylag nagyobbak a' készítményekéinél. Ha 200 véka gabona szükséges 400nak termesztésére, és még 100 a' 400nak piacra vitelére kívánatik, a' tiszta felesleg 100 fogna lenni. De ha gőzszekerek' használásával ugyan azon mennyiséget 50 vékát tevő költséggel lehet piacra vinni, a' tiszta felesleg 100ról 250 vékára fog növekedni; és ugyan annyival vagy a' bérlő' haszna, vagy a' földesúr' jövedelme magosabbra hágni. \*)

Azonban a' szántóvető nem csak a' már mívelt föld' nagyobb jövedelmezéséből fog hasznot húzni. A' termék' piacra szállítása' költségeinek akármi alább esése csekélyebb termékenységű környékeket fogat művelés alá, mellyeknek jövedelme jelenleg a' művelés 's az általszállítás' költségeit ki nem fizetné. Ekként mostanság silány vidékek fognak termőkké tétetni, 's a' foganat annyi mint ha a' tartományhoz ugyan akkora termő föld járulna. Tudva lévő dolog hogy valami adott termékenységű föld, több több tőkepennek és munkának reá fordításával növekedő termésben tartathatik. Az általszállítás' költségeinek kisebbitésével olly kiméltetés eszközölhető, melly képessé teszi a' földművest, tőkepenzének a' már művelés alá vett földre fordíthatására 's így mostani termesztésének nevelésére. Nem csak a' művelt földnek szélesebb kiterjedése tehát, hanem a' mostani termőföld' művelésének magosabb fokra hágása is leszen a' várható foganat.

---

\*) Report from the Select Committee.



A' készítmények' általvitele' költségeinek leszállításával alább szállván azoknak piaczi árok, elébb mozditja azoknak közkeletét. Ezen észrevétel alkalmazható nem csak a' honi hanem a' külföldi piaczkokra is. Utóbbiakra nézve, a' kézműségek' némelly ágaiban jelenleg magánykereskedést (monopolium) űzünk. Az általvitel' olcsóbságából 's könnyebbé létéből eredendő árcsökkenés mind inkább kiterjeszteni és nevelni fogja nyereségeinket. Szükséges következés leszen a' kézművesi nagyobb népesedésre szorulás; és ezen nagyobb népesedés ismét a' szántóvető érdekekre visszahatván, ezen termékeknek nagyobb keletét fogja vonni maga után. Ennyire összeszöve fonva vannak ezen magos míveltségü és mesterséges alkotásu köztársaság' szövetének számai, mellyben élünk, hogy az egy ponton támadt szorgalom azonnal az egész rendszernek legtávolabb levő 's látszatosan öszveköttetlen részeire általvitetik.

A' nagyobb olcsóság és sebesség' kettős hasznai, a' mostani kereskedés' kilebb terjesztésén kívül, a' közlekedési egybegyülések' újabb tárgyait hozzák létre. Ugyan azon okból, mint megmutattuk, hogy az általvitel' költségeinek leszállása több-több földet fogat fel mívelés alá, épen úgy a' kézművesi és földművelési termékeknek újabb piaczeit hozza létre. Az egy helyről másra mehetés' bizonyított lehetó sebessége, távol levő pontok között, és olly tárgyakra nézve is, mellyeket sokáig nem lehet eltartani a' nélkül hogy haszonvehetetlenek lennének, szükségképen közlekedést fog felnyitni. Ilyenek például az állati és növényi élelmek' némelly nemei, mellyeknek piacjai jelenleg a' természet és nevelőtől nem nagy távolságu helyekre szorítatnak. Ezen észrevételnek igazsága nyilván kitűnik azon következményekből mellyeket az irlandi csatornán rendbe hozott gőzközlekedés vont maga után. Angliának nyugoti városi nagy mennyiségű irlandi termékek' piaczaivá váltak, mellyeket kivinni az előtt lehetetlennek látszott. Ha az állati tápláléknak élve kell a' nevelőtől a' fogyasztóig (eladó és vevő) vitetni, a' piac' távolsága az



által határoztatik meg, meddig az állat az általszállítást életben ki tudja állani, és az útközbeni táplálás' költségei által. A' közönséges úton és lószekereken a' baromfajoknak csak némelly nemeit lehet vásárra vinni. De a' vasutak' különös tulajdona, a' rajtok hordható teher' nagysága és tetemessége, 's az általok eszközölthető csudálatos sebesség, mindenféle baromfajoknak csaknem minden távolságokra általszállíthatását mind könnyűvé, mind olcsóvá teszi. Idő' jártával tehát, ha a' vasutak' rendszere széttebb terjed, a' fő és népes városok, nem csak a' meghatározott távolságu kerületek', hanem az egész tartomány' piaczaivá fognak változni.

A' személyek' 's azzal együtt az értelemnek helyről helyre általmehetésének illy nagy változásából eredhető erkölcsi és politicalai következmények csak nem kiszámíthatatlanok. Az elmének központosítása és munkás hatása, melly most egy nagy anyavárosban rejtezik, bő mértékben fog az egész tartományra kiáradni. A' következesek épen azok lesznek, mint ha minden távolságok a' közlekedés' sebesebbé és olcsóbbá léte' arányosságában megrövidülnének. A' fővárostól jelenleg egy két órányira helyezett városok amannak külvárosaivá lesznek; mások, mellyekbe egy egész napi járó út visz, azoknak közvetlen szomszédaivá válnak, mellyek között és az anyaváros között a' munkálódást szintolly könnyű összefüggésbe lehet hozni, mint most az anyaváros' távolabb eső pontjai között."

Jól tudom, megkivátnatnék értekezésem' kiegészítésére hogy miután a' közlekedés' hasznainak kifejtegetésébe bővebben bocsátkoztam, 's mielőtt szigorú következtetéssel más intézmények felett elsőbbséget ennek tulajdonítanék, föl kellene más közjóra czélzó vállalatokat is egyenként vennem, azoknak hasznait részletesen kimutogatnom 's a' közlekedés' hasznaival egybe hasonlítanom. De midőn egyfelől azon vizsgálódások' széles kiterjedése tilt hasonló elmélkedésekbe ereszkednünk, más felől általános okokkal, a' különösebben

ide tartozókat elmellőzvéen könnyű leszen előadott állításunk' igazsága felől meggyőzetnünk. Ugyan is: Minden intézeteknek lehető legnagyobb foganatja, akár a' nemzet' erkölcsi, akár anyagi jólétét tárgyazzák, attól függ leginkább, ha kihatások minél szélesebben elterjedhet; már pedig a' közlekedés' könnyítése, midőn az által a' nemzetnek tagjai között mind gyakoribb, mind olcsóbb öszvejövetel eszközöltetik, midőn az élet' javai, az által közöttök mindig egyenlőbb arányban felosztatnak, a' hasznos ismértek a' közélet' körébe gyakorlatikép bevitetnek, a' szorgalmasabbaknak példája a' restebbeket is munkára serkenti, épen a' több intézeteknek is foganatját teszi lehetővé és sikeressé. Alig szűkölködnek a' műveltségnek csak közép pontjáig haladott nemzetek is sokféle jeles intézetek nélkül; de azokat foganatlanul sínleni, gyakran eredeti rendeltetésöktől, bármi szent czélzásaik lettek legyen, eltávozni, hátra menni, végképen elenyészni látjuk. Nem lehet legkisebb kétségünk is felőle, hogy a' közös előhaladást csak öszvefüggő és egyesített erő indíthatja meg. Mit ér egy aránylag kicsiny kiterjedésü vidéknek szorgalmi fölemelkedése, ha annak tovább hatása minden lépten nyomon a' közlekedés' nem léte miatt megakadályoztatik. Mit érnek az oskolák és nevelő intézetek, ha egyfelől amazokban vagy csupán száraz ismeretek tanítatván, nem a' közjót előmozdító hasznos közintézetekké, hanem inkább a' tanuló ifjúságot hasztalanul egyéb munkától elfogó magános kinzöhelyekké változnak, az erénynek pedig ezekben már már kikelő magvait későbbben a' pusztai magány' durvasága, 's a' társas műveltség' további táplálékainak mindenütt érezhető hiányai fojtják el. Mit érnek a' fő és anyavárosok' magasabb műveltségre fejlődései, ha az azokból kiáradozó fénysugárok egész erejükben alig egynéhány órányi távolságra hathatnak. Mit végre egyesek' vagy magános társaságok' áldozatai 's erőlködései, ha azok a' közlekedés' útján az egészben el nem terjedhetnek, meg nem ér-

lelődhethetnek 's ápolgattatnak. Valamint tehát már ezekből nyilván szembe tűnik hogy egyéb intézményeknek is a' közlekedés' rendszeres helyre állítása nélkül nem lehet teljes foganatjok, szintén úgy csaknem minden mívelt nemzeteknek egyik főbb törekvése közlekedésök' könnyítésén egész igyekezettel rajta lenni. Csak imént hivatkoztam az 1831diki angol biztosságnak beadott véleményére; Franciaország csak ezen esztendőben és csak folyóvizeinek igazítására 19,300,000 frankot szavazott; a' német nemzetek között, mint köztudatra van, a' csatornák, gőzhajók, vasutak' létesítése mind inkább sürgettetik, sőt bátran lehetne állítani hogy egyedül az efféle vállalatok azok, mellyekre nézve mind a' nemzeti vélemények mind azok' egyes tagainak véleményei egyesülnek. És ez a' másik főnézet, melly a' közlekedés' rendszerének helyre állítását a' legkönnyebb kivihetés' tekintetéből is egyebek felett ajánlja. Mert általánosok és mindenneknek szembetűnök lévén az ebből eredő nagy hasznu következesek, semmire könnyebben az egész nemzet' segedelmét és hozzájárulását megnyerni, semmi vállalatokban az országlások' pártfogására nagyobb bizodalommal támaszkodni nem lehet; 's ha, midőn más tárgyak körül, mellett és ellene különféle vitatkozások hallatnak, és a' megoszlott vélemények miatt kivihetetlenek lévén, még mind eddig meg nem éretteknek tartatnak, úgy látszik ezen közóhajtásnak minél elébbi teljesítése az, mire az egész miveltebb Europa' népei megérve lenni tapasztaltatnak. Mit mondjunk pedig még inkább, midőn mind ennyi kedvező körülményekhez az is hozzá járul, hogy kivált a' vízi közlekedések' rendbe szedésének hasznait egyszersmind tetemes mivelhető föld' megnyerése, a' most mívelés alatt levőknek az árvíz' kártételeitől megmentése, mind kettőt pedig, azaz mind a' száraz mind a' vízi közlekedés' megigazitását az egész oda tartozó környék' termékenységének, népesedésének és szorgalmának sokszoros föl-emelése mulhatatlanul követi, melly tekintetek magok-

ban elegendők volnának egy nemzet' fő figyelmének különösen ezen tárgy felé fordítására.

Vessünk most egy pillanatot a' közlekedés' helyre állítása után újjá született nemzet' belső állapotjára, és azzal egybefüggő külső viszonyaira, azonnal minden körülményeket más színben látunk feltűnni. A' könnyebb közlekedés által úgy a' termékeknek, mint a' készítményeknek könnyebben 's olcsóbban szerezhetősége, 's a' mellett nagyobb kelete eszközöltetik. Ennek következtében föléled a' földmivelés, új erőre kapnak a' gyárok és kézműségek, mind a' szép, mind a' hasznos mesterségek meggyökereznek és elágaznak, minden közjóra czélzó intézetnek az egészre kiható sokszoros foganatja leszen. A' közlekedés' könnyítésével azon arányban, a' mint azontul bizonyos mennyiségű teher' elszállítására, nem csak fél vagy harmadrész erő, hanem egyszersmind csak felényi 's harmadrésznyi idő, vagy még kevesebb szükséges, töménytelen emberi és állati erő megkíméltetik, töménytelen az előtt elvesztegetett termékek haszonvételre fordítatnak, a' termékek és kézművek között megkívántató súlyegyen helyre áll. Így az eddig nagy kárral csupán a' közlekedés' akadályai meggyőzésére elfoglalt erő és munka' nagy része, melly tettelesen semmi hasznot nem hajtott, termékenyítő és gyümölcsöző munkává fog átalváltozni, a' megnyert termékek a' kézművesek' táplálatára és szorgalmok' élesztésére nagyobb bővségben szertesztét oszlanak; a' kézművesek, és így a' föld' termékét fogyasztó osztálynak jobb léte és szaporodása pedig viszont a' természetű erőt feljebb' emeli, a' gyárok, dolgozásaiknak nagyobb körben, nagyobb keletök lévén, mindig sikeresben és nagyobb haszonnal munkálkodhatnak, több belső terméket megkészíthetnek, a' honi termékeket ide bent készítvén el, a' lakosokat azoknak kivitele, behozatala, elkészítése' költségeinek fizetése' terhétől felmentik, 's mivel a' nyers termékek külső vásárra kevesebb mennyiségben mehetnek ki, sőt a' mi kimegyen is azon okból, mert az itthoni szorgalom a' külső-

vel ütközésbe jön, belső árokhhoz hasonlítva drágábban fizettetik, a' külső gyárművek' árának mind inkább fel kell hágni, az alatt míg a' honiak az előszámlált kedvező körülmények' következtében alá szállanak. Szóval a' természettel egyezőleg a' kifejtett szorgalom úgy hozván magával, minden honi termékek és készítmények a' hazában szaporodni, és olcsóbbakká fognak lenni, hazán kívüli árok rávitelesen magosabbra hágni, 's a' külső készítményekre kevesebb rá szorulás lévén érezhető, a' külső viszonyos kereskedés, 's a' mint a' belső szorgalom a' külsővel versenyt fut, vagy lépcsőnként megszűnik ártalmassá lenni, vagy a' belső a' külsőn diadalmaskodván, a' kereskedési billenetet minden elkövethető álfogások' ellenére is a' honi nagyobb szorgalom' részére fogja mozdítani.

Ha már az eddigiekben, vagy megmutattam, vagy legalább kívántam meggyőző okokat hozni fel, a' közlekedés' könnyebbítésének mindenek felett hasznos és szükséges volta' bizonyítására, ezentul értekezésem' másik fő tárgyául tűzöm ki, a' közlekedés' rendszerének megállapításáról szólni, mellyet legegység két szempontból vizsgállok meg, 's mind kettőre nézve előadom okokkal támogatott véleményemet. Valamint ugyan is sok egyéb köz intézeteket magános hazafiak' buzgósága által látunk létesülni, úgy itt is méltán azon kérdés támasztathatik: ha valljon közerővel és költséggel tanácsosabb-e az ide tartozó munkákat végre hajtani, vagy azoknak kivitelét egyes vállalkozókra, 's magános társaságokra bízni. Ezen kérdésnek illőleg méltathatására lássuk, micsoda indító okok vehetik reá a' magánosokat hasonló vállalatokra, és mik az országlást, mert az indító okok' különbségéhez képest kell változni, vagy módosítani az elfogadható rendszernek is; azután pedig vessük össze egymással mind azon okokat, mellyeket akár a' magános vállalkozók, akár az országlások mellett és ellen föl lehet hozni.

Akár onnét legyen, mivel az emberi gyengébb indulatok, szánakozás, könyörületesség, és egyebek ha-

sonló vállalkozásokra nem indítanak; akár onnét mert a' nemzet' nagyobb részétől annyi dologhoz értést, mint a' mennyit illyfélék minden körülményeinek általlátása és elintézése megkíván, várni lehetetlen; akár onnét mivel ezeknek végbevitelére csupán egy magános igyekezet tehetetlen lévén, több szándékot egy általános, ezélnak elérésére intézni 's egyesíteni csak általánosan mindenreható indító okokkal lehetséges: bizonyos az, hogy emez általános indító ok, magánosak' részéről a' reménylhető, minél több, minél nyilvánosabb, minél hamarébb elérhetőnek gondolt, *haszon* szokott lenni. Már ennek elérhetésére többféle eszközök vétetnek elő, ilyenek: bizonyos szabadalmak 's haszonvételek' kinyerése, a' végre hajtott munka által behajtandó jövedelemnek magok' részére feltartása, a' vámszedés' jusának megtágítása 's fölemelése több vagy kevesebb ideig. Elismert igazság azonban hogy a' magános haszon, nem csak nincsen mindenkor szorosán öszveköttetve a' közhaszonnal, sőt azzal gyakran öszveütközésbe jöhet. Így tehát, midőn a' magános és közhaszon egymással harcolnak, eléggé kedvetlenítő volna, ha csak kétségesnek lehetne is állítani a' köz hasznót a' magános bizonyos haszonnak ellenében, de hogy legtöbbsnyire a' magános vállalatokhoz képest ha köz erővel legalább köz felügyelés alatt hajtattak volna végre, az általános köz jólét' előmozdítására igen csekély befolyással vannak, a' mingyárt mondanókból ki fog tetszeni. A' magános részvényesek mindent elkövetnek, hogy magok' részére minél több nyereséget biztosítsanak, hogy tőkepenzöket 's annak kamatait bevehessék, azonkívül esztendőök szerint felosztandó nem kis nyereségre számot tarthassanak, 's így ha a' vállalat a' részvényesek' kilátása szerint sikerül, igen tetemes summának néhány esztendő' leforgása alatt általa be kell hajtani. Már most az a' kérdés: honnét kerül ki azon tetemes haszon, melly mind a' részvényesek' tőkepenzét és kamatait fedezze, mind pedig azonkívül még nyereséget is hozzon. Kétség kívül azt fogják felelni: a' vállalat<sup>2</sup>, következésében föléledt szor-

galom' hasznából.“ Igen, de hol a' szorgalom megindúlt és kész akartva nem gátoltatik, különben is mindig előre halad, 's igen nehéz volna kimutatni mit kelljen abból a' részvényesek által kivitt vállalatnak köszönni, mit nem; ezen kívül megmutathatatlan az is, ha a' vállalat' végre hajtása mellé kikötött, 's nagy hasznot ígérő föltételek' megengedése, és a' közönségre vetett, innét eredő terhek nem akasztják-e fel jobban a' szorgalmat mint sem azt előre segítik? Sokkal inkább hihető hogy a' részvényesek' előre látása' mindig olly helyeket választ ki, hol a' már nagy erővel kezdetnek indult szorgalom, némi megszorítás vagy rávetett terhelés miatt is, fel nem akadhat 's annál fogva előre szép nyereséggel biztat; vagy pedig a' népes vásárhelyek' egybeköttetése' vonalára veti figyelmét, mellyen a' több közmunkákra tett fáradságok' hasznait könnyen maga részire téríti. Világosítás' kedviért egy általános példát veszek fel. Legyen két népes kereskedő hely csinált út vagy csatorna által összekötendő, mellynek kivitelére részvényes társaság áll össze, a' vámvétel' jusát huszonöt esztendőre nyeri meg. Tegyük fel a' két nevezett helynek egymástoli távolsága tiz mérföld, és külön külön mind egyik pontra öt, ismét tiz tiz mérföldnyi távolságu főbb, ezenkívül számtalan kisebb nagyobb mellék utak vezetnek. Huszonöt esztendő alatt kérdésen kívül ezen arányosság sokkal nagyobb kiterjedésü úton igen sok javítások fognak tétetni, a' népesedés szaporodni fog, a' mesterségek, földművelés, általában mind a' termesztés mind a' fogyasztás nagyobb erőre kapni, de mivel ezen közhasznot hajtó jótétemények' foganatának szükség keresztül forogni az érintett két fő pontok között, az ott létező részvényesek' társaságát nem másképp tekinthetjük mint ollyat, melly az egész nemzeti ipar' magosabb kifejlésének gyümölcseit tetszése szerint magához ragadozhatja. Azt mondani pedig hogy a' részvényesek' bizonyos vállalata a' szorgalmat annyira fölemelte volna, mellynek következésében fölteszem ezen út' jövedelme négy procenttől ötre emelkedhetett, csupa képtelenség,



mert az illy árnító hitegetésből nyilván kellene következni, hogy tehát a' felvett példa szerint minden negyven mérföldnyi elkészített útnak, az általános ipart két szerte és hova tovább mindig nevelkedő arányságban kellene elővinni, holott illy sebes előhaladása nemzetnek, nem csak példátlan, hanem szintén képzelhetetlen volna. A' föltett kérdésre tehát inkább azt kell felelnünk, hogy a' részvényesek' nyereségének lehetetlen, az általok végrehajtott vállalat' hasznából kikerülni, hanem ellenkezőleg, az egész általános nagyobb szorgalom' gyümölcsözése' nem megvetendő részének szinlett ok alatt oda kell fordítani. Bizonyítja ezt az is, még pedig ellenmondhatatlanul, hogy bár próbáljuk a' közlekedés' rendszerét azon alapra vetni, melly szerint minden ide tartozó munkák hasonlóképen, a' rájuk fordított tőkepenzt 's kamatokat behozzák, sőt azon felül is nyereséget adjanak: az illy közlekedési rendszernek kivihetlensége mindennek azonnal szembe tűnő volna. Egyébiránt ezen tárgyról alább különöbben leszen alkalmam szólani, ezentúl fordítsuk figyelmünket más összefüggésekre 's azokból eredő indító okokra, melyek alatt egy egész nemzeti kormány a' közlekedés' rendszerét tekintheti 's annak minél jobb karba helyeztetésére indíthatatik.

A' köz igazgatás nem speculatióra, tőkepenz' visszatérülésére, kamatokra, esztendőnként nevelkedő nyereségre, a' részvények' felhágására és illyes egyebekre számol. Előtte tudva van hogy a' közhaszonra fordított munkának és pénznek, ha bár láthatólag kamatokban nem mutatkozik is, elveszni lehetetlen, hanem ezen esetben is az egész nemzeti szorgalomra kihatva, annak beljében látatlanul tenyészik, kikél, gyökeret hajt, és az elhíntett, elveszettnek látszó mag, utóbb sokszoros terméssel fogja magát visszafizetni. Által kell neki látni hogy a' nemzeti boldogságot nem csupa pénz, hanem erkölcsi-ség, józan felvilágosodás, míveltség, magát lelki 's testiképen jobban bíró, és szaporodó népesség 's ezeken kívül sok számtalan feltételek határozzák, mellyeket

mindenütt és minden időben előmozdítani egy részről kötelességének ismeri, más részről meg van győzve felőle, hogy az egy helyütt előmozdított szorgalom, ha nem épen ott is, de másutt minden bizonynyal, melly azonban reá nézve mindegy, csak ugyan elmulthatatlanul hasznot hajt. Ő érezi hogy minden tartományaira kell terjeszteni gondoskodását, és hogy az egészszet jótévő öszvehangzásba hozni 's abban megtartani a' böles igazgatás' fő feladása, a' népek' boldogításának titka. Tudja hogy egyik tartomány pénzzel, másik erővel termékkel stb adózik, és neki mindegyikre egyaránt szüksége van. Tudja hogy az idegen nemzetek' ereje és szorgalma ellenébe minden pontokon, ha szintén áldozatába kerülne is, testi lelki erőt és egyenlő vagy magasabb szorgalmat és ellensúlyt szükség tartania. Tudja végezetre hogy ezen célra törekvéseitől mind külső mind belső viszonyainak jobbra változása el nem maradhat.

Mind ezeket pedig a' böles kormány egészen végig nézvén, és elgondolván a' közlekedés' rendszerét, egészen másképen fogja megalapítani, mint ha annak részletes kivitele minden összefüggés nélkül, egyedül a' magok hasznát vadászó magános társaságok' szabad önkényére bizatnék. Ezek ki fognák keresni a' legnépesebb városok' egymást összekötő vonalait, számba vennék nem azt hogy a' közlekedés' céljának elérésére mi volna legezélibb, hanem sokkal inkább azt, hogy legkevesebb költséggel mit lehetne végre hajtani, melly mind a' mellett nem csak idő' multával, hanem egyszersmind minél hamarébb legtöbb nyereséget ígérne. Így pedig általláthatóképen soha míveletlen részek' javítására nem kerülne a' sor, sőt inkább aránylag kis körben minden hason nemü intézetek egyesítetvén, 's mind azok több 's kevesebb haszonnal kamatozván ezen csatornákon keresztül, még a' távolabbi helyeken fejlődő szorgalom' érdemlett jutalmának is magánosok' pénztáraiba kellene szivárognio. Ellenkezőképen fogja munkálatait a' felsőbbség elrendelni. Legelébb is az elmulthatatlanul szükségeseket célba vévén, azoknak vég-

be vitelére nem haszonkereséstől, hanem népei' boldogságának előmozdításától vezéreltetik, 's így ápoló gondoskodása' köréből semmi néposztályt, semmi vidéket ki nem rekeszt, mindenikre vagy közbe vetve, vagy közvetlenül intézetének jótévő hatását kiterjeszteni igyekezik. Gondolóra veszi melly termékek legszükségesebbek a' népesebb tartományok' élelem-, gyár-, és kézműbeli fogyasztásokra, hol természetnek azok 's mennek keresztül. Lehet hogy a' költség- kivetések nyilván a' kamatok' bekerülésének lehetetlenségét kimutatnák, melly a' magános vállalkozókat kétségen kívül elrettentené, de okos tervkészítő a' köz jó tárgyában, és köz igazgatás ellenében más számvetést viszen. Ennek kulcsa nem képzeti (valor nominalis), hanem a' való érték (valor realis). Föl kell venni, mi a' közlekedés' vonalába veendő környéknek termékenysége mostani miveletlen állapotjában, és mennyire lehet azt fölemelni, 's mi a' kettő közti különbség. Fel kell venni, mennyi idő, mennyi emberi és állati erő kívántatik bizonyos tehernek egyik ponttól a' másikig szállítására, és viszont mennyi költséggel mennyire lehet ugyan azon adatokat alább szállítani. Ha az illy kiszámítások minden pénzbeli nyereségre kilátás nélkül is a' vállalat mellett szólanak, 's ellenmondhatatlanul bebizonyítatnak, lehetetlen tovább annak haszonnal leendő végrehajtása felett kételkednünk. Akár legyenek úti vámok divatban, akár nem, mind a' két eset egyre megyen ki. Egyikben a' kérdésbe vett környéknek szorgalmi csekély kifejlése, másikban az elfogadott szabad közlekedési rendszer, nem engedné meg a' vámoknak olly fölemelését, vagy magát a' vámvételt sem, melly az egész kamatot behozná. De viszont fölemelkednék a' termékenység, megkönnyülne az általszállítás, a' népesebb városok' több és olcsóbb élelemszerekkel és nyers termékekkel bővülnének, 's a' vállalat' jótévő kihatása az általános jobblét' észrevehető jeleiben magát annál inkább multhatlanul kimutatná.

A' ki magános társaság' számára készíti terveit, annak jelenvaló vagy legalább minél hamarébb érezhe-

tő helybeli haszonra kell nézni; másképen annak, ki azokat felsőbb helybenhagyás elébe terjeszti. Ennek nem csupán két pont közötti közlekedés' vonalára kell függeszteni minden figyelmét, hanem által kell tekinteni az eddig tett minden javítások' összeségét, fölkeresni az okokat mik hátráltatták valamelly végre hajtott munkának várt foganatát, 's nem lehetne-e egy más vállalattal mind egy új célnak elérésére hasznosan dogozni, mind amannak kívánt foganatját eszközölni. Megvizsgálván az eddig elvégzetteknek egész szövetét, szemmel kell tartania, merre húzódnak mind a' főbb, mind az oldalas vonalak? mellyek vagynak aránylag nagyobb elhagyatásban: a' fő vonalak-e, 's a' miatt csökkent-e meg az oldalasok' élénksége vagy viszont? egyenlő erővel lehet-e ugyan azon terhet az egészen általszállítani vagy nem? és részenként hol vannak legnagyobb különbségek? fogyatkozások? ki kell terjeszteni figyelmét, nem csak jelenvalóra hanem jövődőre is, és főképen az időnként mindig nevedekhető szorgalom és termékenység több esztendőök' multával leendő következményeit, az egész közlekedési rendszer' megálapításának egyik legtetemesebb alapjául venni.

Noha tehát már mind ezekből eléggé szembetűnő lehet, mennyivel hasznosabb legyen ha a' közlekedés' egész rendszerének mind elintézését mind kivitelét az igazgatóság vállalja magára: mind azon által némelly tetsző okok tagadhatatlanul a' magános vállalatok mellett látszanak állani. Illyenek ezek:

Tapasztalás bizonyítja, azt mondják, hogy mivel nemzeteknél a' hasonló vállalkozásokat legtöbbször magános társaságok veszik által, és hajtják végre, 's ennek következtében nem annyira okoskodásaik' támogatására, mint vaktában húzott következtetések' alapjául, Anglia, Franciaország és Éjszak-Amerika' példáit hordják fel. De azonkívül hogy a' hasonlítások, ama' deák közmondás szerint, *omnis comparatio claudicat* ritkán szoktak egymással megkivántatókép összeegyezni; 's azon kívül hogy tapasztalási adatokból,

minden körülményekre tekintés, összefüggés, 's az elhatározó indító okokba, valamint a' tettek' következményibe mélyebben bele nézés nélkül kihuzótt resultatumok többnyire legalptalanabbak szoktak lenni, lásuk valóban a' felhozatni szokott példák' mibenlétét.

Igaz hogy a' mondott helyeken, magános társaságok által végre hajtott sokféle közhasznú munkák léteznek; de hogy mind azok csupán nekik tulajdon kedvező körülmények között mehettek végre, az is tagadhatatlan. Anglia és Franciaország legelől jár az európai miveltségben, 's közöttök a' közlekedés is már sokkal felsőbb fokon áll mint egyéb nemzeteknél; már pedig, mint eddig mondatott, a' jobban föléledt közlekedés a' gyakoribb járást kelést minden egymással összeköttetett pontokon elősegíti, 's így nálök valamelly elővett vállalatnál a' tőkepenzek' kamatai' visszatérülésére, sőt mérséklett nyeresre is a' kilátás sokkal hihetőbb, mint sem más nemzeteknél. Mind a' mellett is pedig, ha csak ugyan a' magános vállalat' indító okául, magános hasznot veszünk fel, 's azt legalább is a' tőkepenz' kamatainak bekerülésébe helyheztetjük, úgy találjuk hogy sok jeles vállalatok és a' közjóra nézve tagadhatatlanul hasznosak vagy teljességgel nem mehettek véghez magános költséggel, vagy ha véghez mentek, csak lassanként a' szorgalom' további kifejlése után lettek jövedelmezőkké. A' bridgwateri csatorna, melly most a' legtöbb hasznot hajtóknak egyike, alig hozta be legelőbb a' reá tett költségek' kamatait. A' Gen-Trenk csatorna' részvényei 100 fról 1300ra, a' Coventry-é 100ról 1230ra, az oxfordié 100ról 720ra emelkedtek ugyan, de csak lassanként és miután az egész közlekedési vonal megkészült. Franciaország' csatornáinak legjelesbei máig sem hozzák be a' reájok tett költségek' kamatait. A' languedoki — nem többet 3, 4 procentnél. A' canal du Centre 3nál. A' Saint Quentia 2  $\frac{1}{2}$  nél, és mind ezek magános részvényesek' vállalataikra várakozva soha nem létesülhettek volna. De vessük vissza szemünket csak egy századdal is hátrább, és kérdjük: mely-

lyik közmunka sikerülhetett volna még akkor csupán magános költséggel vagy tiszta nyereségre kilátással. Hasonló körülmények között vannak a' miveletlenebb tartományok mind e' máj napig is, sőt a' mint láttuk, a' legmiveltebbeknek is nagyobb része. A' mi pedig Éj-szak-Amerikát illeti, egy status sincs jobban meggyő-zetve, a' már sokszor említett élő igazságról „hogyanem a' betett tőkepenz' kamatainak visszakerülésére kell nézni közlekedésünk' könnyítése' rendszerében, 's ahhoz képest nem mindig a' legnépesebb, leginkább kifejtett szorgalmu helyekre szükség minden vállalatinkat öszvehalmozni, sőt épen ott leginkább, hol a' szorgalom alsóbb fokon áll, és épen annak fölélesztésére; melly tekintetből végrehajtott vállalatok közül egy sincs melly minden reményt felmuló foganattal ne koronázta-tott volna. \*) Egyébiránt ha ott magános részvénytársaságok legnagyobb sikerrel létezhetnének, 's munkálkodhatnának, az ottani különböző igazgatás, éghajlat, szorgalom, termékenység, és minden egyéb egészen más körülményekből alig, vagy csak igen vigyázva lehetne europai országiasok' munkálataira következéseket húzni. Ennek megbizonyítására elég legyen egy két adatot hozni fel. Poussin, ki maga is a' belső javítások' biztosságának tagja volt, beszéli, hogy 40 esztendő' elforgása alatt egyedül Pensylvania 195 millio frankot fordított közlekedésének könnyítésére 's hogy rövid időn 1129 kilometert (702 mérföld) tevő kész vasútai és csatornái lesznek, még is az általa előszámlált töménytelen munkákhoz nem több mint 15 — 20 artillerie és genie tisztek voltak időnként alkalmazva. Ezenkívül: az Eric-satornának (melly most 5 milliót hoz), előleges munkái nem kerültek többé 3395 franknál, 's illy példából ki tehetne hasonlításokat Amerikáról, hol semmi polgári és political akadályok hasonló munkálatoknak útjukba nem állanak, a' minden tekintetekben más körülmények

---

\*) Vues politiques et pratiques sur les travaux publics de France.

közé helyezett europai nemzetek' hasonló nemű munkálataikra? —

Mind ezek által tehát, mellyek eddig a' közönséges erővel 's költséggel teendő vállalatoknak, a' magános társaságokéival egybehasonlítása közben előadattak, a' következő igazságok' általlátására vezéreltetünk.

1) A' magános társaságok mindenkor a' legnagyobb nyereséggel végre hajtható vállalatokat magok számára kiszemelnék, ellenben az ő segedelmökkel kevés hasznot hajtó, de közlekedési rendszer' és egybefüggés' tekintetéből elmulthatlanul szükséges munkák soha létre nem jöhetnének, ezek végrehajtásának terhe mindenkor az igazgatásra szorulna; végre hajtván a' magános részvényesek által előre elfoglalt leggyakoribb és legjövedelmezőbb helyeken leginkább azoknak magános hasznát mozdítanák előre. Már ha ilyen nagyobb nyereséggel biztató vonalok csakugyan vannak, azok részint az eddig véghez vitt közlekedési munkák után származtak, részint az ezután bekövetkezendő igazítások után fognak mind inkább jövedelmezőbbé lenni; egy felől tehát igazságos, hogy ugyan azon közigazgatás, melly ennek mind származására mind előmenetelére legtöbb kihatással volt, a' haszonvételt is magának feltartsa; más felől nem lehet általlátni hogy, ha csakugyan a' nem jövedelmes de még is elmulthatlanul szükséges javítások' gondja reá marad, a' jövedelmezőkről gondoskodást miért kívánná magáról elhárítani. Ezenkívül a' magánosoknak engedhető kivételek, szabadalmak, vámok és mind ezeknek több vagy kevesebb ideig tartásának számbavétele, hogy az, a' magános és közhaszonnal egyensúlyban maradjon, teljes lehetetlen és csupán ingatag hihetőségekre alapíthatatik. Sokkal célra vivőbb 's biztosabb tehát hasonló közmunkák' mind véghez vitelét, mind az azokat illető rendelkezéseket, egy különösen e' végre kirendelt, hozzá értő, független testesületre bízni, melly azonban intézményeinek minden létéről nyilvános számadással tartozzék. Ez határozhatja meg mi esetekben legyen tanácsosabb ez vagy

amaz vonalnak a' szorgalom' fölélesztése' tekintetéből fölmentve tartatni, vagy mellyik meddig állhatja ki a' nagyobb megterheltetést a' köz jó' akadályoztatása nélkül, mellyik mikor essék vámvétel' jusa alá 's mikor szabadítassék fel, vagy ha a' vállalat csakugyan magános társaságoknak adatnék által.

2) A' magános vállalatokat sem köz felvigyázat, sem a' lehető legjobb rendszerre ügyelet, és a' közjónak minden egyéb tekintetek feletti elsőbbsége nem vezérelvén, a' fővállalatot multhatatlanul megelőzendő sok javítások', igazítások', 's egyéb mellék munkák, költségkimelés' tekintetéből elmaradnának; a' végre hajtottak is nem öszvefüggésben lévő egymás után következéssel, hanem rendetlenül hol itt hol amott elszórva léteznének, mint azokat a' kisebb nagyobb nyereségre számot tartás előhozta; e' szerint a' közlekedés' vonalának sok pontok között meg kellene szaggattatni, sok pontok között szembetünőleg egyenetlennek lenni. Már pedig, ha egy közlekedési vonal, teszem egy országút, több pontok között megszagattatik, 's annak következtében néhol árviz' idején a' kiöntésektől, másutt szárazságkor homok, ismét másutt tartós esőzésben sár miatt nem lehet járni, hogy az illy közlekedési vonalon az egész foganatnak igen tetemes része hasztalanul vész, nagyon szemmel látható. Még akkor is ha a' közlekedés helyre van ugyan egészen állítva, de egyenetlenül, a' káros következtések tagadhatlanok. Ugyan azon tehernek elszállítására két, másutt három, négy, sőt több ló' ereje kívántatik, mi következék belőle? kétség kívül a' vontatónak vagy a' szükséges legnagyobb erővel kell megindulnia, hogy állatait agyon ne' kinezze, melly esetben a' könnyebb járatu helyeken gyakran fél annyi barmainak erejét, táplálékát, 's gondviselését hiába vesztegeti; vagy ha kis erővel indul, a' nehezebb járatu helyeken felakadásoknak 's barmai' veszedelmeztetésének leszen okvetetlenül kitéve. Innét ered hogy közlekedési rendszer' hiával a' vontató állatok elaljasodnak, 's látínivalóképen ezen elaljasodásnak nem



más intézményekkel, ha bár azok némileg segítenének is, hanem főképen a' közlekedés' egyirányos rendszerével lehet gyökerestül elejét venni. Egyébiránt mind ezen rendetlenségek' helyre hozásának terhei, ha közlekedésünk' helyre állítását egyes társaságok' vállalataira alapítónok, a' haszon magánosok' kezében maradván, ismét meg ismét csak a' törvényhatóságokra háramolnának.

3) Látnivalóképen tehát a' magános társaságok' vállalatainak szükséges következése nem egyéb mint az, melly szerint a' jövedelmező helyek az igazgatóság' kezeiből magános haszon' előmozdítására kivétetnek, a' jövedelmet nem hajtó de mind a' mellett elkerülhetetlenül szükséges munkák, igazítások, helyrehozások pedig folyvást nemzeti gond' tárgyául felmeradnak. Igaz hogy a' részvényesek' szabadalmi rendszeren meghatározott időre adatnak, 's azon túl az elkészült munka egészen nemzeti tulajdonná szokott lenni. De ki bizonyíthatná meg ha ugyan a' vállalat hasznot hajtó volt, hogy ugyan annyi megterheléssel az egész oda tartozó környék (mert a' mint már többször mondtam, a' jövedelem nem egy, hanem az összefüggésben lévő minden végre hajtott munkákból kerül ki) a' részvényesek' számára kikötött idő alatt, nem hozott volna-e be még feleslegesen többet mint a' mennyibe a' vállalat került, 's ama' tőkepenzt az alatt okos rendszerben nem sokkal több haszonnal gyümölcsöző munkálatokra lehetett volna-e fordítani? 'S nem látszik-e igazságtalannak, hogy egyik ember nyom, még pedig kiváltképen az, melly valami nevezetesebb közlekedési vonalt elkészített, felesleg terhelte, az azután következő ellenben munká nélkül annak gyümölcseivel éljen? nem céliránytalan-e egyfelől a' közlekedési könnyítéssel emelni igyekezni a' szorgalmat, másfelől új terhelésekkel annak akadályt vetni. Mind ezeket egy felső törvényhozás másként rendelheti el, az eddig vagy teljesen úti vám és adótól ment vagy csak igen gyengén terhelte helyekre, mérsékelt de nem nyomó adózásokat te-

het; a' csekélyeknek ismerteket fölemelheti, a' szorgalomhoz képest magas fokon állókat alászállíthatja; az új intézményeknek, míg erőre kapnak, felmentséget (immunitas) engedhet inkább, mint sem szerfeletti terheléssel azoknak foganatját akadályozná; egy szóval: időhöz, helyhez, és minden kifejlő körülményekhez alkalmazhatja egyedül a' közjóra intézett szabályait.

4) El kell ismernünk hogy egyedül rendszeres munkálatoknak lehet várt foganatja; de el kell ismernünk azt is, hogy magános vállalatok' következtében a' kívánt rendszer el nem érhető. Multhatatlanul szükség tehát legelőbb egy közlekedési rendszert kidolgozni, 's azt nem csak a' látszó haszonra, hanem a' közönség' kétségtelen szükségeire, a' jövődő szorgalom' kifejlésére és minden egyéb körülményekre, mellyeket már eddig részletesebben kifejtettem, alapítani; meghatározni a' legszükségesebb vagy leghasznosabb, vagy legkönnyebben végre hajtható vonalokat, azoknak nem képzeti hanem valós foganatát vévén tekintetbe, és azoknak egymás után leendő elővételét, valamint a' magános vállalatokat, ha végre hajtásokat szigorú vizsgálat után az igazgatóság bizonyos feltételek mellett még is magános társaságoknak általadni jónak találná, a' meghatározott rendszerhez képest intézni.

Már most értekezésem' harmadik részére jutottam, hogy a' mennyire ezen töretlen úton erőmtől telik, a' közlekedés' rendszerének főbb alapjait, mellyeket összes kivonatban legelőbb előterjesztek, hazai körülményeinkre alkalmazzam.

1) Mind költséggel, mind tanácscsal nemzeti gondnak szükség, a' közlekedés' helyre állításához legfogantatosban járulni.

2) A' leendő fogantatot nem egyes vonalok' jövedelmének, hanem az egész rendszer' végrehajtásának tekintetéből kiszámítani.

3) A' leghelybehagyandóbb rendszert nem csupán képzeti és jelenleg helyenként szembetűnő (vagy más

szókkal a' tőkepénz' kamatainak behajtásában mutatkozó, hanem inkább a' való, az egészre, a' jövődre nézve legnagyobb foganattal biztató haszonra alapítani.

4) Mind a' jövedelmeket, mind a' kiadásokat, mind a' vállalatok' végrehajtásának idejét, módját 's egyéb körülményeit köz befolyással elintézni.

*Elsőre nézve:* Láttuk az eddigiekből, hogy azon állításnak, mint ha más nemzeteknél a' köz vállalatoknak nagyobb részét magános társaságok hajtánák végre, a' felsőbbség' befolyása nélkül; sem a' dolog' természetéből vett okoskodásokban, sem a' mívelt nemzetek' közintézeteiben, sem a' tapasztalati adatokban semmi nyomok nincs, sőt mind ezek épen ellenkezőt bizonyítanak. Angliában sok hasonló munkák magános költséggel létesültek és létesülnek ugyan mind e' mai napig, de ritkán parlamenti befolyás és vagy pénzbeli, vagy legalább a' dolog' kivihetőségét 's leendő haszon' szoros megvizsgálatát illető segedelmezés vagy tudományos hozzájárulat nélkül, igen sok esetekben pedig a' magános vállalkozások' erejét felmuló közmunkák egyenesen közköltséggel tétettek. Így a' caledoniai csatorna közköltségen kezdetett meg, nyilván valóvá lévén annak felső Scotia' míveltségére reménylhető nagy befolyása, közköltséggel a' finanziaai legszorultabb helyeztetések között tovább folytattatott 's közköltséggel végeztetett el. A' Clyde-Forth csatorna' végrehajtásához 50,000 font kölcsön adásával járult ugyan csak a' közsegedelem, és a' részvényes társaság csak ezen segedelemmel viheté azt végre, olly körülmények között, midőn annak első jövedelmezése igen csekély volt, 's a' kölcsön vett ötven ezeret csak későbbben hajtotta be. A' munkában lévő Tunnelnek végrehajtása is, hihetőleg nem fog az igazgatás által nyújtandó hathatós segedelem nélkül eszközthetelni. \*) Anglia tehát, noha e' részben a' részvé-

---

\*) Legújabb tudósítások szerint annak végrehajtására a' parlament 70,000 fontot ajánlott.

nyes társaságok' kilátásainak szabad mezőt enged, nem vette le egész gondját a' közmunkákról, sőt azoknak elősegítéséhez mindenütt, hol szükséges, hathatósan járul. Amerikáról elég lett legyen a' fentebbi adatokat előhozni. Mind ezek mellett is megjegyeztük már hogy a' szorgalomnak különböző pontjain álló, különböző igazgatás' formája alatt élő, különböző értelmi és műveltségi kifejlésű stb nemzetekről, másokra melly nehéz legyen következtetéseket húzni. Angliában a' magános vállalatok' sikerülhetését igen előmozdította a' legelsőben náluk gyarapodásnak indult felsőbb szorgalom', midőn aránylag egyéb nemzetek tőlök tetemesen hátra valának; előmozdította a' nem csak nagy folyamatban lévő belső, hanem egyszersmind a' külső, inkább lehet mondani világi mint nemzeti kereskedés, melly kimondhatatlan mennyiségű nyers termékeket és készítményeket emésztvén meg, a' közlekedésnek minden lehető könnyítését megkívánta 's minden e' részben tett fáradozásokat bő kamattal jutalmazott; előmozdították az egyeseknél összehalmozott tőkepenz és birtok' nagy mennyisége. Amerika' éledő szorgalmának az olcsó igazgatás, a' javításoknak mindenütt szembetűnő nagy hasznai, mint szokott lenni a' legelőbb megszállott és művelés alá fogott tartományokban, a' tulajdonosok' ellenmondásából eredő akadályoknak hiánya, a' bölcsek' által alkotott köztársaság' magas értelmi és tudományos kifejlése stb mind annyi segéd eszközei voltak, mellyeket más nemzeteknél hiába keresünk. Maga Franciaország, noha nálunk mind műveltségére mind szorgalmára nézve, sokkal fentebb áll, közlekedése' rendszerét ezen az úton végre hajtani lehetetlennek tapasztalta. Ott az e' részbeni legtetemesebb javítások mind közköltségen készültek, és maig is kevéssé jövedelmesek, a' magános társaságoknak kiadandóhoz pedig vállalkozók épen nem akarnak találok. Ezek így lévén, nem marad egyéb hátra mint az, hogy hasonló, sőt sok tekintetben még terhelőbb körülményeink között, mi is a' legbiztosabb alapra, a' nemzeti elhatározott akaratra, 's minden értelmi 's anya-

gi erőnknek egy közigazgatás alatt összeponctosítására építsük reményeinket. Ezen föltételek' egyikének szükséges voltát nem csak régen általlátták törvényhatóságaink, hanem egy közalapítvány' felállítása már több ízben köztanácskozások' tárgyává is tétetett, annak tehát minél előbbi, 's minél hathatósabban leendő létesülésében a' nemzet' képviselői' bölcseségére 's mely belátására támaszkodván, egyedül a' műtudományos elintézkedésre szorítom észrevételeimet.

Minél tagadhatatlanabb az, hogy műtudományos kifejlődésben felette hátra vagyunk, annál inkább szükség figyelmünket főképen a' szorgalom' ezen éltető gyökerének fölelevenítésére fordítanunk. Öseink századok óta próbálgaták, özvedugott kézzel nézván itthon a' jobb elmék' nehéz küzdéseit, mindig és mindig külföldi segedelmekkel pótolni ebbeli hiányokat. Mi lett légyen oka? szégyenlettek-e magok' nagy kárával, a' hatalom, birtok és rang' tekintetein kívül, az elme és tudomány' belátásának, közmunkáik' elrendelésében befolyást engedni, vagy más balvéleményektől. vezéreltettek? nem fejtegetem; következéseit látjuk. A' tudományok (értem főképen az életre szorosabban tartozó, a' szorgalmat kifejtő és mesterségek' virágzását előmozdító tudományokat), mind eddig köztünk meg nem fogamszottak 's az idegen míveltség után kapkodás miatt már nemzetiségünket kell féltenuünk. Ha tehát a' szükséges műtudományos kifejlés. nélkül az értekezésben tárgyazott munkák sem kívántató rendszerben, sem leghasznosabb foganattal elő nem vétethetnek 's végre nem hajtathatnak, lássuk röviden az érintett kedvetlen. következmények' főbb okait 's azok' eltávoztatásának módját.

Megemlítettem már elmélkedésim' folytában fen-  
tebb, hogy a' míveltség' nem legfelsőbb fokán álló nemzetek is ritkán szükölködnek a' közjóra célzó hasznos intézetek nélkül, de más részről azoknak nem igen van kívánt foganatjuk. Az efféle intézeteknek szükséges voltát eleitől fogva érezvén a' nemzetek, úgy látszik esupa ösztönből is, vagy mások' példájának követésére,

erejükhöz képest egymással vetekedve igyekeztek azokat pártolni és előmozdítani. Nemzetünk valaha kitűnő helyet foglalt el az európai műveltség' körében, 's mi, ama' dicsőbb kornak maradékai e' részben sok intézete-  
ket mintegy örökségül birunk, mellyek csak czélirányosabb elrendeltetést várnak. E' tekintetből tehát a' műtudományos kifejlést tekintvén, rövid észrevételeket tesztek kivált az ide tartozó természeti, száraz, víz- és útépítési, 's erőmű-tudományokról. Hogy ezen tudományok' nem létének, vagy legalább igen alant létének közmunkáink' sikerülhetését hátráltató befolyását naponként kell tapasztalunk, úgy vélem senki sem fogja tagadni. Hanem annak általlátására, hogy mind ezek a' mathematicai ismereteken alapulnak 's főkép a' földmérői tudományokba foglaltatnak be, már magában némi tudományos jartasság kivántatván, nálunk olly kevésbé köztudatu: hogy noha az e' részbeni szükséges ismeretek' hía mindenütt és mind inkább szembetűnké-  
kép mutatkozik, alig vétetett észbe mind eddig a' teendő igazítások' multhatlan volta. 'S ez ugyau, tudományos műveltségünk' kifejlésének annyival hátrartatóbb akadály, mivel egyéb tudományok is vagy nagy részben mathematicai ismereteken alapulnak, vagy azoktól kölcsönöznek fényt és világosságot. A' ki a' tudományokba mélyebben ereszkedni soha nem kívánt, 's a' könnyü olvasatu könyvekkel megelégedvén, azokkal egyedül maga gyönyörködtetésére élt, azokat én itt fel nem világosíthatom, egyedül felhívhatom, vegyék az elsőbb rangu tudósoktól írt munkákat kezeikbe 's lássák meddig mehetnek elé mathematicai ismeretek nélkül. Meddig a' physicában? mellynek tanítmányai nagy részint haszonvehetetlen tapasztalási adatok, vagy legfelebb gyönyörködtető mesés beszédek\* és mulattató játékok mind addig, míg a' természet' törvényei szoros mathematicai szabályok által meghatározva 's megmutatva nincsenek. Melly könnyü p. o. tudni hogy a' tűz a' vizet gőzzé változtatja, 's hogy a' gőz feszítő erővel bír; de mennyi számvetések' segedelmével lehet a' tűz-

nek és víznek ezen egymásra hatását a' gőzerőművekben tettelegesen haszonra alkalmazni. A' thermometer és barometer csak nem közkézen forog, még is hánypadik az, ki, nem mondom használni tudná, hanem mathematicai elvekre és kiszámításokra alapult haszonvételeket csak távolról is sejtené és megfoghatná. \*) Így van ez a' természeti jelenetek' 's a' testek' tulajdonságainak egyéb számtalan nemeivel, a' szabad leesés, súlyegyen, hullámozás' (vibratio) törvényeivel stb.

Ismereteinknek egy másik főforrása, a' tapasztalati adatokon kívül a' meglett dolgoknak tudása, a' historia, és ugyan ennek a' mathematicai ismeretek ismét részint főalapját teszik, részint felvilágosítják, és a' múltak' homályaiban tapogatózózt vezérfénnyel útba igazgatják. Értem kiváltképen a' felsőbb chronologiai és geographiai ismereteket, mellyeket a' mathematicai tudományokba mélyebb behatás nélkül sem érteni sem haszonra fordítani nem lehet; hasonlót lehet mondani a' pénzisméret' tudományáról, mellyben a' különféle időkben divatozó vegyítések, az egymás közti, és időnkbeli értékek 's egyéb ide tartozó tárgyak gyakran csak igen hosszúságú kiszámítások után határozthatnak meg.

Előre bocsátottam hogy a' tudományok' felsőbb neeiről szólok, nem pedig a' gyönyörködtetésre, 's mulatságos olvasásra szolgálókról; 's a' következtetést is nem terjesztem tovább, hanem egyedül azokra, kiket a' haza hivatalaiknál 's kötelességeiknél fogva a' mélyebb tudományok' férfias gyakorlására hív, azokra kik a' felsőbb tudományokkal vagy szemléletiképp vagy gyakorlatiképp foglalatoskodnak. Elsőbbekre nézve ohajtható volna hogy az úgy nevezett *philosophia' doctorai*

---

\*) Wir fanden in Bayern (hát még nálunk!) bei den sogenannten Physicis die Thermometer an Küchenfenstern, an Schornsteinen, und ein Barometer an einer höchst schiefen Wand nicht aufgehängt sondern angenagelt. Wer waren die Lehrer dieser Physiker in der Physik? Dingler's Politechn. Journal XXXVII. pag. 366.

kik jelenleg az elemi mathesisből gyermeki játékkal állanak ki némelly gyenge vizsgálatot, ezentúl legalább a' felső analysisre szorítassanak, 's abból a' tudomány-nak mostani előhaladása szerint megvizsgáltassanak. Csak az így készült *philosophiae doctoroktól* lehetne várni hazánkban is, mint a' mívelt külföldön, hogy további tanulósaik' folytában, minden apró mathematicai figuráktól, 's számbeli lehozásoktól el nem rettenve, előtörni, 's az ifjúságot, kiknek tanítóikká rendeltetnek, elébb vinni képesek volnának. Utóbbiakra nézve: az építő és földmérői tudományokra senkit nem tartanék általbocsátandónak, ki a' felsőbb analysisist jeles előmenetellel nem végzette; részint azért mert a' felsőbb gyakorlati tudományok emezt mint tudva lévőt teszik fel, 's az ott megmutatott igazságokra, csak röviden hivatkoznak; részint mivel, a' ki a' műtudományos felsőbb elmebeli tehetségek' eme' próbakövén hiányosnak találta, attól gyakorlatiképen is valami jeleset alig várhatni. Végre szükséges volna az építési és erőművészi tudományokra, mellyek universitásunkban mind eddig jelentve voltak inkább, mint tanítottak, különösen ezen tudományokat előadó tanítószékeket felállítani. Már az ekként elintézett oskolákból méltán várhatók, hogy a' gyakorlati tudományokra minden szükséges ismeretekkel felkészült ifjak kerüljenek ki.

De, az oskoláit elvégzett ifjaknak további alkalmazásokról is, hogy a' társaságnak, mellyben élnek, hasznos szolgálatokat tehessenek, illő gondoskodni, különben munka és alkalmazás nélkül hasztalanul vesztelenének, sőt mind kimíveltetésök' gondjaival, mind munkátlan tunya életökkel csak a' társaságnak válnának terhére. E' részben, azt tartom, szükölködünk inkább megkivántató készületű férfiakban, mint sem hogy azokkal bővölködnénk; 's a' mostani kész hivatalok a' kikerülendő jelesebb tehetségeknek elfogadására elegendők lennének, jövendőre nézve pedig a' tudományos nagyobb kifejlés' előhaladtának megfelelőkép fogna magának új utakat feltárni.



Hátra volna még hogy a' tudományos előkészületek illyeténképen megtétetvén, egyszersmind azoknak nem csak sikeres, hanem minél rövidebb, könnyebb 's olcsóbb munkálataik is biztosítassanak. Ezen czélnak elérésére semmi sem volna szükségesebb mint egy, a' dologhoz értő mind theoreticai mind practicai ismeretekkel bíró tapasztalt és felsőbb tekintetű állandó biztosság' kinevezése, melly a' készülendő terveket megvizsgálja, a' javallhatókat elfogadja, 's azoknak kivitelét tettelesen végre hajtsa. E' tárgybeli rendelkezéseink még most felette hiányosak. A' hány a' helyzet, a' terv, a' kezdet, folyamat 's végre hajtás' ideje; anynyifélék a' vizsgálatra rendelt kiküldöttségek, 's ezen egyenetlenségből szükségesképen felmulthatatlan akadályoknak, haladékoknak, sőt a' legelkerülhetlenebb munkák' gyakori vég elmaradásának kell következni.

\*) Más mívelt tartományokban a' hasonló vizsgálatok, hozzá értőkre szoktak bízni 's illendő hogy azoknak példáit, kivált illy szembetünőkép helyes rendelkezések' dolgában, mi is kövessük. Ha ezen biztosságnak tagjai, a' köz jó' előmozdítására olly nagy befolyásu helyheztetésökhöz képest, nálunk is úgy mint másutt megkülönböztetett fényes ranggal és jövedelemmel jutalmaztatnának, a' főnemesség egy új nemes pályát látna a' tudományok' mezején maga előtt felnyilni 's kétségen kívül magas szelleménél fogva rajta a' külföld' nagy elméivel dicsőn versenyt futna. Ha a' francziák, olaszok és németek' fényes rangú tudósokkal dicsekedhetnek, 's az Angliát tudományos tekintetből beütazott Gerstner (Handbuch der Mechanik, Vorrede) az angoiokról mondja: *man weiss, dass ein Rennie und*

---

\*) Kivált ha olyanoknak is van befolyások, kikről el lehet mondani: *der so wenig von Mathematik, Physik, Chemie, Naturgeschichte, mit einem Worte von allem demjenigen, worauf das Wohl des Staates eigentlich beruht, versteht und weiss, als Karls XII. Stiefel vom Staatshaushalte.* Dingler, XXXVII. pag. 389.

*Telford daselbst mit gleicher Auszeichnung wie die ersten Staatsmänner behandelt werden, weil jedem Engländer wohl bekannt ist, wie viel der hohe Wohlstand der Arbeit solcher Ingenieure verdankt; sőt ha Felsőges Urunk' egyéb birtokaiban is köztisztelettel ékeskedő mütudósok számosan vagynak: nem lehet megfogni miért legyen e' részben egyedül hazánk annyira hátra maradva; hanemha vagy nemzetünket a' felsőbb tudományos kifejlésre egészen alkalmatlannak lenni állítjuk; vagy azoknak előmozdítására nem tettünk annyit mint kellett volna 's erőnktől telhetett volna. Melly utóbbit azonban igen könnyű volna minden oldalról elenmondhatatlanul bébizonyítani.*

Az emberi legnagyobb belátás, tudomány, szorgalom és bölcsesség is pedig szűk határok közé lévén szorítva: minél bizonyosabb az, hogy a' természetben előfordulható végetlen számú eseteket egyes embernek elméjével felfogni, általlátni, egybe vetni, az előkerülhető mindenféle akadályokat 's nehézségeket elhárítani, a' természet által ajánlkozó hasznos körülményeket legjobb móddal hasznunkra tudni fordítani lehetetlen; annál szükségesebb egyszersmind az is hogy a' hasonló közönséges munkák minél több, mütudományosan szoros vizsgálatok alá vétessenek. Ennek szükséges voltát egyéb nézetek is bizonyítják. Ugyan is egy részről: nem bizhatik különben a' nemzet ollyatén munkáknak kivánt sikerrel leendő végre hajtásához, mellyeknek sem mibenlétét nem tudja, sem a' körülötte foglalatatoskodók' ügyességéről nyilvánosan kézben forgó próbák által meg nem győzetett, következképen nem is segíti elő azokat olly szíves készséggel, mint ha minden oda tartozókról voltaképen értesítenék. Más részről a' tervkészítők, és annak kivitelében fáradozók szintén úgy nem lehetnek megnyugtatva csupán tulajdon belátások' után, mint ha a' legkisebb körülmények is dologhoz értők elébe terjesztetvén, megvizsgáltatnak 's helyben hagyatnak. A' felhozott czélok elérésére mulhatatlanul megkivántatik minden jól elrendelt hasonló intézmé-

nyeknél a' közmunkálatok' mibenlétének, 's az előveendő tervek' kivitelének rende 's módja, még pedig nem felületesen, hanem egy egészbe úgy összealkotva, hogy annak szövetét, 's a' tervet határozó fő okokat és adatokat, az ilyenekben járatos műtudos általláthassa és mind tökélyeivel mind fogyatkozásaiival együtt képes lehessen megítélni tudni. Efféle közlések már magokban nem kis bizonyítványai a' munkát igazgató testesület' ügyességének 's előre látásának, úgy hogy, ha abban, sok a' dologra nem tartozó adatok, és talán nem kevésbé sok szószaporítással előhordatnak, ellenben sok oda tartozók elmellőzöttek, abból bátran az egészre elégtelen szabatoságot, 's annak eleitől végig minden körülményeivel együtt el nem látott felfogását lehet következtetni. Illyetén értesítések közöltetvén időről időre, azokból általláthatják a' tudomány' titkaiba mélyebben avatottak a' tervnek mind hiányait mind tökélyeit, az adatoknak elegendő, csekély, vagy szerfeletti számát, az okoskodások 's következtetések' egybefüggéseit, melyekre ellenészrevételek tétetvén, egyedül az által jöhet az igazság tiszta napfényre, az által gerjesztethetik érdekes részvétel a' közönségben, az által terjedhetnek a' hasznos ismeretek és gyakorlati tudományok, az által magok az elkövetett hibák is, a' mennyiben további hasonló esetek' eltávoztatására intenek, hasznunkra fognak válni. Feleslegesnek tartván előszámlálni minemü vizsgálatokon mennek keresztül külföldön az efféle munkákról készített tervek, egyedül hazai körülményeinkhez képest jegyzem meg, hogy minél kisebb nálunk ezen tekintetben az értelmi kifejtettség, annál nagyobb szükségünk van, ha szintén az egyeseknek hiúságát sértené is, olyan nyilvánosságra, mellyben minden műértő hazai tapasztalások, jártasság és belátás központosítassanak. Az ezen okból gyakoroltatni szokott helyszini kiküldöttségek, mennyire nem felelhetnek meg céljoknak, mind onnét nyilván kitetszik, mivel azok nem annyira műtudományos mint egyéb törvényes és társaséleti viszonyok' egybe-

vetésére 's elítélésére rendeltetnek oda, 's inkább nagy tekintetű, és erkölcsi jeles tulajdonságokkal ékeskedő, azonkívül polgári helyheztetésöknél fogva is megkülönböztetett férfiakból, mint műtudományos készülütékből választatnak; mind onnét mivel a' rövid, egy két óráig tartó tanácskozások teljességgel elégtelenek olly fontos tárgyoknak illő megvizsgálására, mellyekhez csak hosszas feszített figyelem és minden körülményeknek mind ellátása mind egybevetése után lehet szükséges megfontolással szólni, 's a' mellyekhez elmulthatatlan tudományos készülütnek és ismereteknek megszerzése több esztendei tartós elmetörésbe kerülven, hogy az e' részbeni előitéletek, balfogatok, ellenkező érdekek illőleg eloszlattassanak, a' kívántató felvilágosítások nem csak megtétessenek, hanem még a' tudományban avatatlanok előtt is tisztán érthetőkké legyenek: azt egy két órai vitatkozásoktól várni csupa képtelenség, melly csak a' kiadandó költségeket szerfelett szaporítja, drága időt rabol, czélhoz pedig közelebb nem viszen.

Érintettem már általánosan hogy az igazgatóságának a' közlekedés' helyre állításában egészen más számvetést kell követni mint magánosoknak; hogy ezek kiváltképen a' mingyárt gyümölcsöző hasznot, 's az arra szolgáló legkedvezőbb helyeztetést veszik tekintetbe, midőn ellenben amaz nem csak a' jelenvalókra hanem a' jövőndőkre is, és nem csak egy bizonyos helyre hanem az egész közlekedési rendszerre terjeszti ki figyelmét. Ezt ismét kétféleképen lehet gondolóra venni. Vagy úgy a' mennyiben az egész általános közlekedési rendszer elkészült, vagy pedig csak annak egyes rendszerét, melly egyéb hozzá tartozó elágazásokkal, összekötésben áll. Értekezésem' szűk köre nem engedvén meg hogy minden eddig végre hajtott munkálatink' részletes taglalgatásába ereszkedjem, vegyük fel különösen a' bácsi Ferenczsatornát úgy, mint ha az minden fogyatkozás nélkül elkészült volna 's mostani hibás szerkezete' elmellőzésével legalább jelenvaló foganatjáról.

jövedőre is biztosítva lehetnénk, 's ezen már most tettelesen tudva levő adatokból tekintsük azon számvetést, melly után egy részvényes társaságnak, a' mondott csatorna' elkészítésében, ha a' vállalatról most volna szó, meg kellene indulni.

Egy mérföldnyi nagy mértékű csatornának elkészítése az angol és franczia csatornákra tett költségekről, a' napi szám' becsének arányosságában huzván következéseket, Magyarországon általában legalább 650,000 váltó forintba kerülhetne; tehát a' bácsi csatorna  $14\frac{1}{2}$  mérföldnyi hosszúságban mindössze 9'425,000be. Feltéven már hogy a' mint valóban történt, 25 esztendei vámvétel - szabadságot nyernének, minthogy az alatt a' kamatokon kívül az egész tőkepenznek is be kellene kerülni;

*Váltóban.*

lenne az egész tőkepenz' 25öd része . . . 377,000

Az egész vállalat' elkészültének idejét 3 esztendőre téven, az addig gyümölcsözetlen heverő tőkepenznek kamatai, à 5 prent. ha első esztendőben annak  $\frac{1}{3}$  ada, 2dikban  $\frac{2}{3}$  ada, 3dikban az egész beléépítetnék, tennének öszvesen 942500 forintot 's ennek 25öd része . . . 37,700

Esztendei kamatok, hogy első esztendőben az egész belé tett, másodikban egy, harmadikban két stb stb 25öd részszel megkevesített tőkepenznek kamatai fizettethessenek, öszvesen 25 esztendőre 6'126,250, ennek ismét 25öd része egy esztendőre általánosán: . . . 245,000

Fentartás, tisztogatás, gondviselés' költségei . . . . . 50,000

Öszvesen . . . 709,700

azaz: ha 25 esztendő alatt a' csatornának esztendei 709,600 váltóforint jövedelme reménylhető volna, még akkor a' részvényes társaság csak betett tőkepenzének kikerülhetését 's annak 5 procent kamatait várhatná. Azonban minthogy mind e' mai napig, a' csatornának több esztendei fentállása után is, az egész jövedelem,

kiadásokkal együtt vegyesen 1829/30dik esztendőben 380231 váltó forintnál többre nem ment, látnivalóképen a' részvényes társaság' költségeit annak kamataival együtt mind eddig felében is, alig fedezné. És valóban ezeknek következtetésében lássuk mi történt és a' fentebb kifejtett általános elvekhez képest minek kellett szükségképen megtörténni.

1) Nem tudjuk az akkori előleges költségkiszámításokat, valamint azt sem, minemű remények kecsgethették a' társaságnak jövődjére kilátásait, annyi bizonyos hogy a' csatorna' jövedelméből a' részvényesek magokat fel nem tarthatták, hanem vállalatoknak sikerülhetését egyedül a' kir. kamarai jószágok' hasznosításában tartása 's azok' becsének évenkénti emelkedése eszközölhetette.

2) A' monostorszegi zsilíp' küszöbe kelleténél magasabban tétetett, hihetőleg a' részvényes társaság' költségeinek kiméltése' tekintetéből, mellynek hogy tetemesnek kelle lenni, kitetszik onnét mivel a' monostorszegi zsilíptól a' verbászi Baráig teendő alábbásás (8  $\frac{1}{2}$  mérföldre) költségei, közel 2'500,000 pengő forintra számláltattak. \*)

3) A' csatorna a' monostorszegi tekerületbe vitétt, hihetőleg ismét költségkiméltésből. Ha Batina alá vitétt volna, mint most építési főigazgató kir. tanácsos Rauchmüller úr által javaslatba hozatott, elkerültethetett volna ugyan vagy egészen, vagy nagyobb részint a' fenéknek alábbásása, de viszont annak illy akadékos helyen egész odáig tökéletes elkészítése szint annyiba kerülhetett volna. Alább valahol, sem a' víznek nem volt a' csatornába megkivántató beszögelése, sem, ha lett volna is, az a' költségkiméltésre, mivel akkor a' csatorna' fenekét még a' mostaninál is alább kellett volna ásni, befolyással nem lehetett. Akár miként és akármi okból történt legyen elég az, hogy a'

\*) Rauchmüller - Übersicht des Bácsér Francisci Kanals p. 28.

Duna magát a' Kalandos sziget' aljában keresztül vágván, az említett csatorna' naponkénti elromlásától kell tartanunk. E' két oknak káros következményei elkerültettek volna, ha a' maga hasznát kereső részvényes társaság helyett, inkább a' közjót maga előtt tartó igazgatóság, közalapítványból (melly ugyan nem volt, hanem az egész esetet annak szükséges létesítése' megmutatására hozom fel) elébb a' Dunát rendbe hozatván 's a' csatornát is azon rendbe hozáshoz alkalmazván, annak hasznait örökre biztosította volna.

Kimutattatván az eddigiekben hogy a' vállalat részvényes társaságoknak semmi hasznot nem ígér, nézzük meg mi haszonra tarthat számot ugyan ezen fölvételek mellett egy egész nemzeti test.

A' csatornának 1829/30diki jövedelme . . . . . 380231

Feltéven hogy egy hold 1600 □ ölével számlált földnek esztendei haszonvétele a' csatorna mellett két felől egy egy mérföldnyire csak 2 fr. váltóval emelkedett, a' távolabb lévők' arányos emelkedését nem is számítván, teszen 29 □ mérföld = 290,000 holdat á 2 frt. . . . . 580,000

Ezeken kívül nem említvén az addigi dunai hajózásnak veszedelmeit 's akadékos voltát, a' régi 51 mérföldnyi kerülő helyet a' csatornán 14 mérföldnyi utat kell végezni. A' mondott esztendőben keresztül vitetett rajta 1'665114 mázsa, tehát egy lóra 100 mázsát tévén, kellett hozzá 17651 ló 's minden 4 lóhoz egy embert véve 4162 ember, az egész megteendő utat továbbá 2 napi járásnak, és vegyesen a' lovak 's emberek' napszámát és élelmét 1 ftba számítván, leszen a' csatornán végzett úti költség 21626 frt. 's annak  $\frac{51}{14}$  része a' Dunán 78780 és így haszen . . . . . 57154

---

Mindössze . . . . . 1'017,385

És ennyi, sőt e' felett a' messzebb lévő részek' be nem számlált szorgalmi föléledése miatt ennél is sok-

kal tetemesebb hasznot hajt a' bácsi csatorna az egész nemzeti egyesületnek, midőn az a' részvényeseknek nem nyujtva többet 370231 forintnál, a' költségeket is ide értve, azoknak vállalatát dicsőült 1ső Feren czünk' nagy lelkű segedelmezése nélkül egészen tönkre tehette volna.

Meg kell jegyezmem hogy mostani lehozataim teljességgel nincsenek ellenkezésben fentebbi állításaimmal, hogy a' magános részvényesek' társasága maga hasznát keresvén, nem mozdítja a' közhasznot annyira elő mint közönségesen reményltetik. Sőt inkább úgy szokott lenni, hogy minél kevesebb hasznot hajtó valamely vállalat, sőt szinte káros magános társaságoknak, annál több marad fel közhaszonra azoknak foganatából; valamint ellenben minél hasznosabb valamely vállalat magánosokra nézve, annál kevesebb haszonnal gyümölcsözik ugyan az a' közönségnek, lehet hogy sokszor a' fejledező szorgalmat inkább letartja mint elősegíti, még pedig azon könnyen általlátható okból melly fentebbi előadásaimból következik, hogy a' magános társaságok többnyire kifejlett szorgalmu helyezeteket keresnek föl, 's ott azon már kifejlett szorgalmat egyes új vállalattal tetemesen nem lehet fölemelni, ellenben gyakran azon vállalat egyéb munkáknak sikerét is a' maga lehető legnagyobb hasznára fordítja, mint a' fentebbiekben nem hogy a' bácsi csatorna' példájával ellenkezésbe jöttem volna, sőt ugyan azokban a' jelenleg ismételt nézeteket bővebben kifejtettem.

Könnyü volna egyéb eddig végrehajtott közmaun káknak is, mind tőkélyeit, mind foganatát, mind fogyasztásait egyenként kimutogatni 's a' hasonló vizsgálatok eléggé tanuságosak lehetnének ugyan, de mivel azok sokra terjednének elégedjünk meg egy általános végig nézéssel e' tárgyban: mi előmenetelt várhatna magyar hazánk egy okos előre látással kidolgozott közlekedési rendszer' végre hajtásától.

a) Hazánk mindennemű természet' javaival, még pedig egyéb europai tartományok felől van megáldatva,



még is egybe hasonlítván a' magokat jobban bíró tehetősebbek' csekély számát az aránylag felette sok in-séggel küszködőkével, lehet mondani, a' míveltebb nemzetek között legszegényebb. Ha csak kevés figyelmet kívánunk is reá fordítani, azonnal által kell látnunk hogy a' hol a' közlekedés jelenleg valamivel szaporább, ott kevesebb mennyiségű és terméketlenebb föld is, éppen olly jólétben tarthatja a' népesedést, mint a' közlekedés' vonalától távol lévő helyeket sokkal termékenyebb földnek egynéhányszorta nagyobb kiterjedése. Innét tehát ellene mondhatlanul következik, hogy összefüggő közlekedési rendszer' helyreállítása után, a' terméketlen sőt maig használatlan földek termékenyekké, a' termékenyek termékenyebbekké, a' kevés népességűek népesebbekké, jövedelmesebbekké, egész nemzetünk nagyobbá, gazdagabbá, virágzóbbá, a' közterhek' elviselésére alig számba vehetőképen tehetősebbé tétetnék.

b) Magyarország' népessége 10 millio. Tekintetbe vevén pedig nagyságát és termékenységét 's ezen adatokat a' míveltebb külföldhöz hasonlítván, 30 milliónak sőt a' mostani szűk élelemnyújtással sokkal többnek is eltartására könnyen alkalmas lehetne. Vegyük fel tehát hogy most egyre másra egyenes adó' fejében, 's ezenkívül, só, vám és minden más ide tartozó jövedelmekkel együtt a' kincstárba 30 millió, az ország' és törvényhatóságok' szükségeire kész pénzben és napi bérben 20 millió hajtatik be, úgy háromszorta nagyobb népesség a' mostanival egyenlő megterheléssel a' kincstárnaak 90, a' törvényhatóságoknak 60, mindössze pedig 150 millióval adózhatnak. A' különbség 100 millió 's annak tőkéje 5 forintjával 2000 millio lévén, csak ezen egy tekintetből 2000 milliónak a' közlekedés' rendszerére fordítása, mint a' legnemesebb végre 's legnagyobb célra 's elveszthetetlenül jövedelmező tőkepénznek a' nemzet 's haza' kebelébe letétele minden bizonynyal hasznos és kívánatos lehetne. Tegyük hozzá pedig, hogy a' természet szorgalom a' most nem eléggé mívelt helyeken kétszer háromszor magasabbra emelkednék, hogy a' mostani legtermőbb helyek

is sokkal termékenyebbekké tétetnének, a' most egészen míveletlenek szorgalmas mívelés alá fogatnának, 's a' termékenység magosabbra hágván, még ahhoz a' könnyebb, rendszeresebb, takarékosabb, kevesebb munkába 's erőbe kerülő mívelés is hozzá járulna, a' termékek' javítására fordított nagyobb gond azoknak több becset adna, az ide 's tova szállítás' mostani rendkívül való költségei alább szállanának, mindenféle áruncmük' 's azzal együtt a' pénz' körlekedése is legalább tizszer sebesítetnék; mind ezeknek következésében bátran lehet állítani hogy hazánk' mostani népessége legalább három annyira, jelenvaló gazdagsága pedig tizszerte nevelkednék 's ezen hihető kiszámítást is inkább felül haladná, mintsem tőle alább maradna.

c) Magyarország nem csak földé' termékenységére hanem egyszersmind termékeinek különféleségére nézve is felülmúl más tartományokat. Élelemre valók, mesterségekhez kivántató nyers anyagok 's fényüzési drágaságok egyenlő bővségben és különféleségben találtnak fel benne. Még is nem hogy lakosai' jólétében mutatkozó gazdagsággal dicsekedhetnék, sőt csak egy szűk esztendő is gyakran a' népesség' nagyobb részét majd nem éhen halásra juttatja. És ennek mi az oka? Semmi vidék nem igen természet többet mint a' maga szükségére valót, vagy azon felül a' mennyit biztosan eladhat, mivel bővség' idején termékének nagy részével alig tud mit tenni a' legbővebb és legszűkebb aratás között mintegy közép termésre teszi számításait. Ha illetén számításal szűk esztendő áll elő, egy az, hogy az egész termés alig elegendő, más az, hogy az ide 's tova szállítás' költségei a' termékek' árát felette nagyra nevelik. Hasonlót kell érteni kézműveinkről. Más nemzeteknél talán 50 mérföldnyire lehet valamit szállítani annyi erővel és költséggel mint nálunk néhol és néha 5re. Innét a' gyároknak, kézműségeknek, mesterembereknek köreik szűkek, nyereségök' nagy részét a' szállítás' költségei emésztik meg, dolgozásai' árát pedig arányosan magasan tartják.

d) Mind ezekhez, a' közlekedés' rendszerének helyre állításából származó hasznokhoz, mellyekkel az ipar és kereskedés' fölélesztésére egyenes közvetlen befolyással van, más egyéb mellékesek 's azokat vagy felérők vagy szinte felmúlók kapcsolatnak. Ilyenek főképen a' vizek' rendbe szedése és hajókázhatóvá tétele által megnyeretni szokott nagy kiterjedésü földek, 's ezenkívül a' posványok' kiszárítása után a' környékek' egészségesebbekké tétele. Ilyen a' tudományosságnak. és a' valódi hasznos ismereteknek a' népesedés között szétterjedése. Csak úgy nyernek életet a' tudományok, ha életre tartozó dolgokra alkalmaztatnak 's azoknak szembetünő hasznait foglalatosságaink' körében mindenütt tapasztaljuk, de ipar, kereskedés, eröműtudományos és egyéb közhasznu tudományok' gyakorlásáról szó sem lehet ott, hol közlekedés nincs, vagy csak igen elhagyatott állapotban sinlődik. Ilyen az erkölcsiség és műveltség' kifejlése 's a' társtalan vad-ságból lassankénti kivetkezés. A' tudósok' vizsgálatai bebizonyították már ma ellenmondhatlanúl, hogy a' mindig szétebb terjedő jólétnek érezése, rúgója egyszersmind a' munkásságnak, az erkölcsiségnek, műveltségnek 's egy szóval minden társaságos erényeknek. Ezt vallják meg általában minden művelt nemzetek 's állításokat a' megczáfolhatatlan tapasztalás bizonyítja. Nem máskép van nálunk is a' dolog. Ha néhány esztendő óta közöttünk nagyobb műveltség, tudományosság, jólét terjedez, és az alsóbb rendűekre is kezd kihatni, nemde azóta van az, mióta közlekedésünkre, útainkra, vizeinkre nagyobb gondot fordítunk, nemde a' leggyakoribb közlekedés' vonalában veszünk észre mindenben legnagyobb előmenetelt 's ott népesülnek leginkább városink, faluink, míg a' távolabb lévők aránylag hátra maradoznak vagy épen elébbeni tehetetlen tunyaságokban zsibbadoznak. Ha tehát a' közlekedés' helyre állításának illy tetemes, még pedig minél rendszeresebb annál nagyobb és hamarébb mutatkozó hasznai vannak, általmegyek már most annak rövid

előterjesztésére, milly főnézetekhez kellene a' közlekedési rendszert különösen hazánkra nézve alkalmaztatni, hogy azon általános elvnek, mellynél fogva nem a' képzetű és jelenleges, hanem inkább a' való 's mind az egészre mind a' jövőre legnagyobb foganattal biztató haszon czéloztassék.

A' felállított általános elvhez képest tehát, mellynek helyes voltát a' fentebbiekben eléggé bebizonyítva lenni gondolom, mivel az egész közlekedési rendszert egészen helyre állítani nem egy két év' munkája lehet: legelső tekintet érdemel azon kérdés: mik legyenek a' legelőbb előveendő munkálatok, 's az időnként egymásután következők? Ezen kérdésre legelőbb maga a' természet felel 's a' mesterségnek magát egyedül annak útmutatásaihoz kell alkalmazni. A' közlekedési fővonalok vagy a' természettől magától kijegyeztetve találtnak, mint a' folyó vizek' mentében; vagy szárazon legalább annak útmutatása szerint a' kevésbbé akadályos helyeken az emberi szemes kikémlelés után származnak. Ezeket tehát mindenképp felett, a' mennyire szükség van rá, mind a' közlekedésre lépcsőnként alkalmasbakká kell tenni, mind a' szükséges egybekötést közöttök feltartani. A' közlekedés' rendszerének alapjául az egészre kiterjedő szorgalomnak fölélesztését, nem pedig a' betett tőkepez' kamatjainak bekerülését kell tenni; ennél fogva a' közlekedés' vonalait is mind inkább tovább ki kell nyújtani, a' félben lévő munkákat végre hajtani, a' megszaggatott vonalokat öszvekapcsolni, a' készen lévőket a' romlástól őrizni és gondosan feltartani. Végezetre, minden ide tartozó munkálatokat az időhöz, helyhez, 's körülményekhez képest intézni. Ezen tekintetek határozhatják el, hol kívántatnak szélesebb vagy keskenyebb, nagyobb költséggel és gonddal, de egyszersmind tartósabban és öszve állóbban készített utak, hol kívántatnak nagy mértékű, hol kis mértékű csatornák (de grande, de petite section), hol első rendű azaz gőz-erőműveknek szolgáló, vagy

második rendű azaz állati erőkhöz alkalmazott vasutak, stb.

Ha már most illetén elvektől vezéreltetve hazai körülményinkre fordítjuk figyelmünket, közlekedési rendszerünk' főtárgyának a' Dunának kell lenni, melyre támaszkodik minden egyéb vonaloknak ereje és hatósága. Ha helyzetünk nem eléggé kedvezőnek tartatik a' tengeri külső kereskedelemre: de viszont a' belsőre nézve a' képzelhető legjobb irányt tartja Dunánk és Tiszánk, melly két ellenkező oldalokról jövőn a' legtermékenyebb részeket a' legföleledtebb szorgalmúakkal egymás közelébe hozza; amaz mindazonáltal felmulja emezt, egyik tekintetből azért, mert felülről a' mívelt német, alulról a' míveletlenebb török földre nyit útát 's úgy szólván magyar hazánkat a' világ' két részei' kereskedése' egyesületének közép pontjává látszatik alkotni, más tekintetből azért, mert amannak vizét is, mint szintén hátán hordozható terheit magába felveszi. Mind kettőre nézve kívánatos volna azoknak minél előbbi tökéletes rendbeszedése. De ne felejtjük el a' mit mondottunk, hogy az egészre legfoganatosabban kiterjedő haszonról van szó, melly csak az időhöz 's a' körülményekhez aránylagosan alkalmaztatva eszközölthetik. Ezen két folyónak tökéletes rendbe szedéséhez annyi költség és munka kívántatnék, mellyet mostani még ki nem fejlett erőnk meg nem bír, 's ha egyéb környékekről elfelejtkezünk, soká fognak azok mostani elhagyatott míveletlenebb állapotjokban sinleni. Leghelyesebb választás, hogy mind kettőt, mindazonáltal a' Dunának adván elsőbbséget, igyekezzünk minél könnyebben és hátorságosabban hajókázhatóvá tenni. Mióta a' dunai hajóút' tisztogatása és rendben tartása felsőbb felügyelés alatt van, azóta sokat nyert belső kereskedési szorgalmunk 's a' gőzhajozás' béhozatala (mellyet kinek köszönjön, jól tudja a' közönség), mind inkább új eleveniséget fog abba önteni; a' mik még hátra vannak, hogy mind felül mind alul szabad út nyitassék, munkába vétettek 's azoknak sikerülését vár-

hatjuk. Hasonló, de még most, midőn a' tenni való oly sok, szintén nem több gondot kívánnék a' Tiszára 's egyéb folyóvizeinkre fordítatni. Értém a' mellékes mocsárok' lecsapolásait. A' magános érdekek' ellenszégülései, a' tudományos csekély értelmesség, dolgainknak mostani késedelmes, sok költséggel járó folyamata, minden csekély körülményeknek 's ellenvetéseknek soha végire nem mehető vizsgálgatása 's meg újra elővétele, ezen szándéknak annyi akadályokat vét ellenébe, hogy velök minduntalan viaskodni nem csak hálátlan, hanem a' köz jó' hathatósabb előmozdításától félre vezető csalárd munka. Mindenkor biztosabb menetetl tarthat a' nemzet, a' magános érdekek' ellenzéseitől ment közmunkák' végrehajtásában, azon kívül hogy ezeket, hol az ellenzés nagy, ritkán is lehet megkivántató egész tökélyben célra vivőleg intézni, hanem legtöbbször csak részenként, rendszer nélkül 's hibásan, mellyek utóljára is a' végrehajtásnak szoktak hibául tulajdonítatni. Ha a' nemzet a' hatalmában lévő 's gyakorolható eszközöket veszi is előlegesen munkálatba, vagy csupán azokat mellyekre a' közvélemény nem csak megérett, sőt azokat épen szükségesnek tartja, elég dolgot talál azoknak létesítésében; a' mellyek pedig még most eléggé megérlelődve nincsenek, azokat bátran később időkre lehet hagyni, annyival inkább, mert az efféle sürgetések csak az ellenzés' lelkét költik fel, mellyen ha végtire erőt lehet is venni, azt, nem annyira a' többszöri megújított 's mind időt mind költséget rabló igyekezeteknek, mint az elébb haladó értelmi és szorgalmi felvilágosodásnak, melly más sikeres intézetekből mindig jókor kifejtődzik, kell köszönni; 's a' közhasznu munkákra nézve mindenkor önkényt eljő az idő, mikor nem elleneztetnek többé, hanem lehetőképen előmozdítatnak.

Második helyet foglalnak el a' természeti közlekedés' rendszerében a' csinálatlan utak, ezek szintén úgy vezérfonalul szolgálhatnak 's a' mesterségnek csak azoknak helyre állításával, rendbe hozatalával, a' kö-

rülményekhez alkalmazásával 's fentartásával kell foglalatostkodni. Ha hazánk' közlekedési rendszerét tekintjük, néhány esztendő óta, erre nézve is sok előlépések tétettek, de meg kell vallanunk hogy annyi ráfordított munkával még sokkal többek tétethettek volna. Néhány általános megjegyzéseket közleni itt a' maga helyén leszen. Legtöbb utainknál nem vétetett gondolóra a' közlekedés' állapotjának mibenléte 's a' reá fordított munka nem volt ahhoz képest alkalmazva. Nem szembetűnő ellenkezés látszik-e némelly nagy költséggel, felette szélesen és több mint szükséges gondoskodással készült útakon, midőn darabonként az egész vonalnak mentében, sok teljességgel igazítatlan részek kimaradoztak? nem lett volna-e hasznosabb a' hat vagy tiz öl széles csinált utak helyett három vagy négy öl széleset készíteni még most, de két annyi hosszúságban 's inkább a' szélesítést hagyni azon időre midőn az élénkebb szekerezés ne talán megkívánta volna? Néhol az utak nem szükséghez képest hanem egymás utáni következés szerint vétetnek munkálatba. E' miatt nagyobb távolságra ritkán találhatik egyenlő járatu szekerezés. Sokkal szükségesb volna a' legakadékosabb helyeket felkeresni, azokon javitgatni mind addig, míg legalább türhető út készülne 's ennek tökéletesbülését az előre haladott szorgalommal együtt előre mozdítani. Néhol a' mellék utak nagyobb gonddal készülnek mint a' főbb vonalok, néhol a' készeknek gondviselése abba hagyatik, mások meg mások vétetnek munkába, a' régiek pedig elébbi elhagyatott állapotjokba visszaesnek. Ennek főoka, mivel mind eddig utaink' rendszere semmi főbb felügyelés alatt nem lévén, azoknak csináltatása, gondviselése, kijelelése stb egyedül úti biztosoknak tétetett köteleességökké, kik sem annak fontosságát által nem láthatták, sem hozzá tudományos ismeretekkel felkészülve nem voltak; a' törvényhatóságok pedig magok' részéről ámbár tagadhatatlanul legtöbb esetekben a' nemzeti ipar' ezen fő segéd eszközének előmozdítására hathatósan munkálkodtak,

mindazáltal annak rendszeresítésére is egyszersmind, mellytől pedig egyedül lehetne kívánt előmenetelt várni, mind eddig ki nem terjesztették figyelmüket. Innét ered az is, hogy az utaknak mind készítésében, mind feltartásában, mind igazításában számtalan olly hibák követtetnek el, mellyek a' munkát, költséget, fáradságot nemcsak nagyítják, hanem azonkívül mind a' mellett útainkat is rossz állapotban tartják, noha azon hibák csak a' kevésbbé olvasottak és az útkészítésről írott munkákban némileg jártasok előtt is közönségesen tudva lévők. Hogy a' legszembetünőbbekre a' közönséget figyelmetessé tegyem, ilyenek: az *alapkővezetuek gondatlan öszverakása*, melly annál fogva az út' felsőbb színének állandó erős fenekül nem szolgálhat; legtöbb esetekben egészen elmaradhatna, 's nálunk (hol 80 mázsa terhű szekerek mint Angliában nem igen járnak), vagy Mac-Adam' módjára az utak csupán tíz hüvely magosságra feltöltve apróra tört kövekből, \*) vagy, ahol bőven találtatik, megtisztázott és elegyengetett kavicsból készülhetnének: a' kavicsnak tisztázatlanul öszvehordása, mellynek következésében töménytelen homok az útnak nem javítására hanem rontására öszve halmoztatik, 's mivel azt a' szél idő' jártával szét fújja, az odavitteltre fordított emberi 's állati erő hiába vesz, addig pedig míg így munkánkon a' szél igazít, és nem magunk, az út rontatik inkább mint javítatik; az igazításra hordott kavicsnak az út' közepén halmokban lerakása hogy az egy darabig a' járás kelésnek legyen akadályára azontúl pedig rendetlenül szétgázoltassék 's egyéb ezekhez hasonló számtalan hibák, mellyeknek előszámlálása inkább az utak' készítéséről írott rendszeres munkába tartoznék.

---

\*) Lásd: Bemerkungen über das gegenwärtige System des Chausseebaues et ceter. mit einem Anhang von John Loudon Macadam Esq. Aus dem Englischen übersetzt von Fridr. Vogel. Darmstadt, 1825.



Az eddig mondottak nem terjednek tovább mint a' természetes vízi és száraz közlekedésnek csekély munkával lehető feltartásáig vagy igazításáig: a' mi szorosabban a' mesterséges közlekedési rendszert illeti, az a' hajókázható vizek' rendbe szedését, hajókázható csatornák' munkába vételét 's végre hajtását, a' szárazföldi utak' mind vonalának mind esetének 's építése' módjának meghatározását, a' vasútak, hidak, vagy akármi általjárások és ezen felül egyéb ide tartozó tárgyak körüli vizsgálatokat foglalná magában: de ezélmhoz képest csak az általános elvek' kimutatása mellett kell maradnom. A' dolog' természetéből magából következik, hogy itt a' közlekedés' tudományos és mesterséges rendszeréről lévén szó, legelső gondnak kell lenni, hogy azon rendszer a' szükséges adatok' fölkeresése után kidolgoztassék, mellyet azonban a' fentebb érintett tudományos készülétek' tétele nélkül elérni lehetetlen. Fájdalom hogy az emberi gondolkozás szokott természete szerint e' tárgyban is mint minden egyébben, 's nálunk is mint mindenütt, két egymással épen ellenkező túlságok vettek erőt a' nagy rész' véleményén. Egyik hazai műtudósainkat teljességgel alkalmatlanoknak tartja nagy tervek' készítésére 's kivitelére, másik szint annyi értelmi erővel 's tudományossággal bírónak ítéli hazánkat mint a' legmíveltebb nemzeteket; egyik a' hazai tanácsot, akármi legyen az, 's akármi okokkal támogattassék nem tartja bevehetőnek, másik a' tudós mystificatióval beszélők' fenhangjaitól első alkalommal el hagyja magát csábítani; egyik, ha szintén csekély dologban látott is néminemű sikeres előmenetelt, sokat tart a' hazai műtudósok' ügyességéről, nem tudván általlátni sem a' végrehajtott munkához szükséges készütségnak mennyiségét, sem az egyes személynek tehetségeit illőleg méltatni képes nem lévén; másik semmibe sem vérszi azokat részint a' legközelebbi okokból, részint azért mivel egynek másnak, kit tanácsosául nem leghelyesben választott, gyengeségeit tapasztalta. A' dolog úgy van mint lenni kell, 's mostani tudományos

rendelkezésünkhöz képest másként nem is lehet. Senki sincs tudományosságának nem csak, hanem egyszerűsmind tudományos tehetőségének és kihatásának is azon polczán, mellyen kedvezőbb körülmények között elmebeli tehetsége, fáradsága 's erőszakos küzdései után állani kellene; senki sem tehet annyi hasznot, mennyit különben tehetne, senki sem munkálhat elméjével 's tudományával egész erőben a' haza' javára; ezenkívül műtudományos tekintetben a' hivatalos megválasztás körülti csekély körülnézés miatt sok jó elmék alkalmazatlanul hevernek, sok tudatlanok helyezettetésök' kötelességeinek meg nem felelhetnek. De ha mind ezen röviden 's igazán előszámlált körülmények egymással nem legöszvehangzóbb arányban állanak, ha, mi a' mesterséges és tudományos közlekedési rendszert illeti, abba bele sem foghatunk a' megkívántató ismeretek nélkül, sőt különben mint eddig úgy ezután is részenként 's öszvefüggetlenül tett munkálatokban erőnk' nagyobb részét hasztalanul kimerítjük: felette általlátható, hogy a' tudományok' helyre állítása hazánkban egy elmulthatlan szükség, mellyhez nem is tetemes áldozatok, hanem leginkább a' társaságok' ezen éltető erejére kiterjeszkedetttebb gondoskodás kívántatik, 's a' kis fáradozást ezerszer gyümölcsöző haszonnal téríti vissza. Egyébiránt ha ez a' fentebb már érintett módon megtörténék, nem kellene szólanom a' mesterséges közlekedési rendszernek semminemű elveiről, mivel azoknak mind vizsgálata mind alkalmazása biztos kezekbe adatnék által: mindazonáltal részint azért minthogy annak mikor 's miképen létesítése bizonytalan, részint csupán figyelem - gerjesztésül e' tárgyban is tesztek némelly észrevételeket.

A' természetes közlekedés' fővonalainak lenni mondtam a' folyóvizek' menetelét és a' tudományos elintézésék nélkül származott száraz földiútakat; ezen két tárgy a' mesterséges közlekedési rendszert tekintvén annak alapjává változik. Ugyan is, nem lehet a' közlekedési rendszert különben mesterségesnek vagy tudo-

mányosnak nevezni, ha csak minden fennálló körülményekhez és így a' már készen lévő de úgy szólván csak történetesen származott közlekedési mibenléthez is szabályosan nem alkalmaztatik. Így tehát:

Első dolognak kell lenni a' természetes közlekedés' mibenléte' tökéletes ismeretének. Ide tartozik kiváltképen hajókázható vizeinknek hydrographiája. Ha dolgainkat jó eleve ezen elmulhatlanul megkivántató ismeretek' egybegyűjtésén kezdettük volna, mint legközelebb dicsően uralkodott első Ferenczünk' kormánya's a' fenséges nádor' bölcs intézése alatt történt, 's ha az azokhoz szabott tervek közvizsgálat alá bocsátattak volna, nem kellene most a' drágán épült bácsi csatorna' elromlásától tartanunk, nem raktunk volna rosszul választott helyekre már eddig milliókba került töltéseket és sarkantyúkat a' víznek előre ellátható prédáivá. Ellenben felkészülvevolnánk mind azon eszközökkel mellyek szükségesek további munkáinknak czélirányosan leendő folytatására, felkészülve jeles férfiak' tudományos tapasztalásaikkal; 's valahányszor jól el nem készült, jól ki nem vitt munkákat látunk, kénytelenek vagyunk ismételve kérdeni, mi jobb illy nagy érdekű dologban: milliókra menő költségeket elvesztegetni-e inkább néhány ezernek 's egy két esztendő lefolytának képzelt megnyeréséért, vagy pedig ott kezdeni munkáinkat, a' hol szükségesképen kell? mi jobb az egész hazának bizonyos hasznát feláldozni-e vagy néhány egyesek' hiuskodásait? Illy bölcs végekből azonban megtétettek már sok vizeink körül a' kivánt előmunkák, 's vajha a' másik rész is hozzá járulna, hogy azoknak mibenléte köztudatúvá válhatnék a' műtudományos ismeretek' terjesztésére, 's vajha az által a' fent előszámlált hasznok nemcsak részenként hanem egészen eléretnének.

Épen ezeket kell érteni a' szárazföldi közlekedés' rendszeréről is, mellynek hasonlóképen a' történetesen származott közlekedési főbb vonalokra kell támaszkod-

ni 's ezeknek tökéletes ismerete szintugy elmulthatlan. Mintegy tizenöt esztendővel ez előtt a' kir. helytartó tanács' kegyelmes rendelkezésből sürgettettek ugyan az utak' mibenlétének körülményes előterjesztései, de azok részint azért mivel a' különféle törvényhatóságok' kebeleiben alkalmazásban lévő földmérők, illy tetemes munkának ingyen tételére szorítatván nem jártak el benne megkivántató pontossággal, részint mivel a' háromszögzés (triangulatio) előre nem bocsátatott, 's így a' részletes fölméréseket egy egészbe összerakni lehetetlen volt, nem sikerülhettek várt foganattal. Illyetén munkáknál a' czél nem a' részletes hibátlanság, hanem sokkal inkább az egésznek összeillése 's a' helybeli körülmények' kinyomozása lévén, a' fő pontok' meghatározása után könnyü a' mondottakat végre hajtani 's aránylag kevés költségbe kerül, midőn ellenben a' nélkül lehetetlen. Következése az volna, hogy czélunkat is egyenes úton legrövidebben 's legolcsóbban elérhetnök, a' műtudományos felsőbb miveltség is a' földmérők között gyakorlatiképen szétebb terjedhetne.

Hasonló előkészületek' végbevitele után lehetne már általmenni a' közlekedési általános rendszer' egész egybefüggő tervének kidolgozására, 's egyedül a' terv szerint készült, 's abba bele szőtt munkáknak lehetne méltán sikeres foganatját várnunk. Mert miképen fogjuk vizeinket csatornákkal összekötni, ha nem tudjuk előlegesen azon irányt, mellyet azoknak a' rendbe szedés' következtében fel kell venni? mi lesz belőle ha, miután két folyó összeköttetett, a' későbbi szabályozás azt találja mutatni, hogy egyik vagy másik pontot tanácsos volna folyóvizünkkel elkerültetnünk? ha a' viz' színe jóval alább fog szállani, mint az, mellyhez zúgóinkat (Schleusse) alkalmaztattuk? miképen tudjuk elítélni, hogy ez vagy amaz vonalon nagy, vagy kis mértékű csatornák, erős alkatásu vagy könnyebb szerkezetű utak, miféle anyagból építendőök szükségesek-e, melly körülményeknek és sok más ha-

sonlóknak előre nem látásából csak feltartóztatásokat, káros költség-neveléseket, és egyéb hibákra halmozott hibáknak kell származni.

Berekesztésül ezen állításomnak: „*Mind a' jövedelmeket, mind a' kiadásokat, mind a' vállalatok' végrehajtásának idejét, módját, 's egyéb körülményeit köz befolyással kell elintézni*“ különösebb előterjesztését tartottam fel. Nem akarván, hogy eddig a' köz igazgatás felől magános vállalatok' ellenére tett nyilatkozásaim és következtetésem azon túl messzebb terjesztessenek, mint sem magam értettem, azoknak szorosabb meghatározásán kell kezdenem. Ugyan is, ha azok, a' miket előre bocsáték, tudniillik a' rendszeres közlekedés' terve, 's a' tudományos készültség' alapjai hazánkban is megvettettek, ha a' feléledt szorgalom nevedő előhaladásra kapott 's ezeken kívül a' szükséges adatoknak 's ismereteknek birtokában leszünk, körülményeink egészen más alakot fognak öltetni. Azon túl, azaz, a' szükséges adatok' tudásából és hozzá értő tapasztalt műtudosok' segítségével nagy hihetőséggel lehet a' vállalandó munkák' következtéseit meghatározni; összehasonlítani, ha a' minél hamarább lehető végrehajtásból ered-e nagyobb haszon, még pedig annyi, melly a' részvényesek' fáradozásait is a' szorgalom' lenyomása, vagy egyéb addig elkészült munkák' foganatára káros kihatás nélkül jutalmazhatja, vagy a' néhány esztendőig tartó várakozás csekély hátramaradást okoz; ellenben akkor a' közgond' tárgyává feltartatván, sokkal tetemesebb hasznokat ígér? Azon túl e' tekintetben a' műveltebb nemzetekkel sokféleképen hasonló körülmények közé fogunk helyheztetni 's a' reájok hivatkozás az ő példáik' követésére serkentés alkalmazhatóbb lesz; a' csekély műtudományos kifejlésből, a' közlekedés' gyenge lábón létéből, a' rendszeres közlekedésnek magános vállalatok által lehetetlen eszközléséből való okoskodások pedig erejüknek nagy részét el fogják veszteni. Egészen más nézeteknek kell vizsgálat alá jöni, ha a' nemzeti szorgalom 's értelmeiség fölemel-

kedett, egészen más azt állítani, hogy a' nemzeti köz igazgatásnak kötelessége a' közlekedés' rendszert mind tettelegesen előmozdítani, mind arra felügyelni; egészen más ismét azt, hogy a' 'magánosak' minden használható segedelmezését végképen kirekeszsze. Sőt inkább ideje léssen ezen túl azon módot kimutatni, melly szerint a' munkák' egy részét a' nemzet vévén által, 's a' fő felügyelést magának feltartván, az által a' köz-erőt a' magánossal miképen hozhatja egyet értő összehangzásba.

Eddig előadtuk, hogy a' közlekedési rendszer' egész helyre állítását magános vállalatoktól várni lehetetlen, 's annak fő okát abban találtuk, mert az egészre nézve legközhasnúbb munkák magánosak' kinezéseinek ritkán ígérnek eléggé kecsegtető nyereséget. Egy kevésbé merészebb állításnak látszik, midőn azt érintettük, hogy a' hasonló vállalatok a' mellett, hogy magánosoknak hasznót hajtának, károsak lehetnek az egészre nézve, ha csak a' különböző érdekek köz felügyelés által el nem igazítatnak. Általános nézeteinket e' tárgyban is előterjesztettük ugyan, mindazon által lássuk most egy különös példára alkalmazva. Vegyük fel, hogy Pest és Szeged között egy csatorna' ásására részvényes társaság állana össze, és hét procent bizonyos nyereséggel ugyan azt végre hajtván, annak következésében a' már fentebb előadott számítás szerint még a' közjó' előmozdítására 3 millió esztendei haszon háromlanék. Azonban a' csatorna' elkészülte után más társaság áll elő, melly vagy épen a' két pontok között, vagy ezen vonalhoz nem messzire más kedvezőbb irányt keres ki, vagy újabb fölfedezéseket és találmányokat használván 25 millióért más könnyebb, olcsóbb, 's ennél fogva 8 procenttel jövedelmező közlekedést állít fel. Szükséges következésnek kell lenni, hogy az utóbbi vállalat az elsőbbit megdöntse; a' szorgalmi föléledésre pedig, minthogy ugyan azon két pontokat köti össze, az elsőbbnél hathatósabban ne munkálódjék, 's így ezentúl 45 millió hozza be a' közjónak

körül belül ugyan azon 3 milliót, melly elébb 20 milliónak gyümölcse volt, az elébbi részvényeseknek pedig pénzök, fáradságok hasztalan vész, noha a' későbbiek feleesebben lesznek jutalmazva. De ha a' mondott 25 millió csak olly vállalatra használtatott volna is, melly az elébbit tönkre nem tévén, még a' mellett a' közjóra csak 2 milliót használna, megnyeretett volna a' magánosoknak 20 millió tőkepénzök, meg a' 3 millió évenkénti közhaszon, meg a' 20 milliónak 7tel számlált évenkénti kamatja, 's az új vállalás' következtetésében járult volna a' közhaszonhoz 2 millió évenként, és a' magánosoknak évenkénti nyeresége. Világosan szembetűnő példát azért választottam, hogy következtetésem is szintűgy világosak és szembetűnők legyenek; mindazonáltal hasonló eset ritkán kerülvén elő, vagy meglehet soha nem, annál inkább gyakoriabbak ennek módosításai, mellyeknél fogva magános vállalatok a' körülmények' szövédékei között, ha bár részvényeseknek nyereség-hajtók is, a' közönségnek kisebb nagyobb mértékben károsak. Első következtetés tehát, mellyet a' közönséges munkálatokra nézve húzok ez: *Hogy a' szükséges műtudományi értelem' kifejtése, 's a' minden körülmények' kitapogatása' gondjai alól magát semmi jól elrendelt nemzeti közintézet ki nem vonhatja.*

Az igazgatás legtöbb hasznot huzhatna a' közönséges munkából ha azokat önmaga hajtván végre, annak jövedelmezéseit is önmagának feltartaná. Ugy de az igazgatásnak is mind ereje mind jusiai és hatásköre meghatározottak. Lehetetlen neki a' legnagyobb megéröltetéssel is annyi pénzt összeszerezni, mennyi az egész közlekedés' rendszerének helye állítására megkívántatnék, 's ha lehetne is, nem emelheti fel a' vámoikat olly magosra, hogy a' közvetett hasznokat egészen kincstárába hajthassa, sőt annak legtetemesebb része a' fekvő jószágok' becsének fölemelkedésében rejteztvén, mindenkor a' szemmel látható jövedelmezés' körén kívül marad, és szintűgy a' közjóra innét háramló rész semmi magános társaságok által el nem idegeníthethe-

tik; ezenkívül ártalmas is volna a' magánosak' belátásainak 's igyekezetének kivétel nélkül minden munkák' köz költséggel leendő végrehajtásával szabad kifejlését hátráltatni, ártalmas volna a' tudományosság és hasznos ismeretek' szét terjeszkedésének 's a' nagy tömegbe kihatásának gútót vetni; ennél fogva második következés: *Hogy az igazgatás maga erejével az egész közlekedési rendszernek helyre állítására tehetetlen, 's így a' közmunkák' egy részét nem csak szükséges, hanem tanácsos is magános társaságokra bízni.* Ezekhez képest már legfoganatosabb munkálkodásnak látszik, ha a' közlekedés' felállítására fordítható erejét és költségét a' nemzet úgy igazgatja, hogy azon mindenek felett azaz előmunkák végre hajtassanak, 's a' vállalatok' megítélésére mulhatlanul szükséges adatok megszerzettessenek, a' többi felesleg pedig a' magánosokat semmi nyereséggel, a' közönséget ellenben annál több valóságos haszonnal biztató köz munkákra fordítassék.

Általában kitűnik pedig mind ezekből a' köz alapítványnak szükséges volta. Minél súlyosabbak legyenek valamelly nemzetnek körülményei, akár a' mult idők' mostohasága, a' viselt háborúk, a' szorgalmi 's kereskedési hátra maradás, akár szokásai, törvényei 's helyheztetése miatt: annyival szükséges belső jólétének ezen gyökeres, mind a' mellett még is sem külső sem belső viszonyokkal össze nem ütköző előmozdítására fordítani figyelmét. Nincs egy nemzet is oly elbagyattott állapotban, hogy a' külső megtámadások ellen magát minden erejének összeszedésével hathatósan védeni ne tudná és akarná, 's épen oly elkerülhetetlen kénytelenségnek kell nézni a' beljében lappangó tunyaságot, tehetetlenséget, a' mind inkább erőt vevő szegénységet és nemzeti elaljasodást. Bátoríthatja e' szempontból erejének összeszedésére annak meggondolása, hogy a' belső jólét' fölélesztésére aránylag sokkal kevesebb áldozat kívántatik, mint bármelly gyenge külső ellenség' feltartására és visszaverésére;



bátoríthatja az, hogy e' nemes czélból végrehajtott minden munkák rövid időn nagy haszonnal visszatérülnek, 's a' megkívántató áldozatok a' közjólét' elébbmentének arányosságában folyvást könnyebben elviselhetőkké változnak, midőn ellenkezőleg a' külső megtámadásoktól magunk' ótalmazása semmi való hasznot nem ad, sőt ideigleni erőlködéseinket azontul mindig kisebb nagyobb lankadság követi; végre ösztönözi és parancsolja annak meggondolása, hogy a' béke' idejét külső nemzetek is erejük' kifejtésére fordítják, 's a' melly szomszédaival e' részben vagy versenyt nem fut, vagy ha lehet azokat megelőzni nem törekszik, elébb utóbb az őtet körülvevő hatalmasbagnak leszen prédájává.

Mi előtt hazai körülményeinkre a' szükségesnek behizonyított közalapítvány' (fundus publicus) alkalmazásáról különösebben szólnék, meg kell említenem azon módot, mellyel egyszersmind a' hitelt a' közmunkák' folyamatának elősegítésére lehet fordítani, 's mellyel más nemzetek foganatosan élnek. A' közalapítványt két részre oszolva gondolván, annak egyikét kamatok' biztosítására, másikat adósságok' elenyésztésére lehet fordítani. Így a' biztosított kamatoknak megfelelő tőkepénz részvényekben fölvétethetik, a' másik rész pedig a' vállalatokból bekerülendő haszonnal együtt a' fölvett részvények' beváltására félre tétetvén, abból időnként a' részvények újra egészen beváltathatnak.

Tegyük fel, hogy Magyarország általlátván közlekedési rendszerének hiányait, 's annak helyre állításának szükséges voltát, ezen célra nem többet mint 200,000 ft pengő pénz alapítványt rendelne esztendőnként, melly hazánk' erejéhez 's más nemzetek' efféle aránylag sokkal tetemesb áldozataihoz képest épen nem volna sok; tegyük fel továbbá, hogy az említett alapítványnak  $\frac{1}{4}$ e a' szükséges előmunkákra 's a' hivatalbeli személyek' fizetésére fölmenne; maradna még 150,000 frint pengőben, és annak hat  $\frac{1}{8}$ °al számlált

tőkepénze 250,000 forint pengő, mennyit a' kamatok' bizonyos biztosítása mellett a' haza' kebelében kölcsön könnyü móddal lehetne magánosoktól felvenni, 's mostan a' nemzeti biztosságot úgy tekintsük, mint a' közmunka' vállalóját és nézzük miképen teheti további intézkedéseit.

Magyarországon sok közmunkák volnának, melyeknek végrehajtása 100tól 100at fizetne; ezek köztudatúvá lévén 's ellenmondhatlanul bebizonyítván, lennének minden bizonynyal törvényhatóságok, urodalmak, birtokosok és helységek, mellyek például földeiknek árviz' pusztításaitól fölmentéséért, a' közlekedés' vonalának birtokaikon keresztül viteléért 's az abból reájok hasonló hasznokért bizonyos kikötött summának örömeztőbb meghatározott esztendőig fizetését magokra vállalnák, mint sem annak erejüket felmuló végrehajtásával örökös bizonytalanságban sikeretlenül magok küszködnének. Hogy példához kössük magunkat, tegyük fel, hogy egy folyóviznek tökéletes rendbe szerdése czéloztatnék 's az, a' kölcsön felvett 250,000el eszközölthető lévén, a' megszabadított földek annyit érnének, ezen kívül a' könnyebb hajózásra is mérséklet adó vettetnék. A' kitett summának esztendőnként 50ed részét 25 esztendeig fizetni, meggondolván kivált hogy a' közlekedés' vonalában a' földek' mostani becse mind inkább 's talán 25 esztendő alatt kétszer háromszor nevedeknék, a' birtokosok' részére igen kedvező körülmény volna. Lenne pedig ekként

a' magánosok által fizetendő esztendei jövedelem	- - -	50,000 ft. p.p.
a' hajózásra vetett legmérséklettebb adó, ha a' bécsi csatorna' jövedelmének csak felét veszszük is, tisztán behozhatna egyre mástra	- - - - -	190,000 — —
esztendei összes jövedelem	-	240,000 — —

és csupán ezen haszonból 11 esztendő mulva minden kiadott kötelező levelek beváltatván, azontúl az alapítványnak 150,000-re menő egyik részével 's a' vállalat' 240,000nyi jövedelmével hasonlóképen lehetne munkálódni; vagy is belőle 6,500000 forint tőkepénznek kamatai fizethetők lévén, annyit a' közmunkák' végrehajtására fordítani. Magában értetik, hogy a' például felvett esetet nem kell a' felhozott esztendő-számokra szorítani, 's újabb vállalatokhoz csak bizonyos esztendők múlva kezdeni; sőt inkább mind azon munkálatokat szakadatlanul tartó folyamatban lehet és kell tartani.

Tekintsük most a' közhatalmat más szempontból, nem úgy mint valamely vállalat' végrehajtóját, hanem csak úgy mint magános szándék' elősegítőjét 's annak felügyelőjét. Tegyük fel, hogy valamely vállalathoz magános társaság jelenti magát, 's az igazgatás minden ide tartozó vizsgálatokat megtétetvén, abból kijőne, hogy azon munka mingyárt elkészülte után nem fogna többet behajtani 4 procentnél, de később 10 esztendő mulva 7et hozhat, 25 mulva 10et. Ily körülmények között biztosítani lehetne a' részvényeseket:

a) Betett tőkepénzök' kamatai felől, melly legyen 2 millió à 7 procent, teszen esztendőnként 140,000et.

b) Tőkepénzünknek kikötött esztendők mulva (tegyünk fel 25 esztendőt) hiánytalanul visszafizetése felől.

Van pedig a' fentebbiek szerint esztendőnként a' közalapítványban 150,000 forint, melly közmunkákra fordíthatatik; ebből 10 esztendeig 3 procent potlékül fizettetvén, teszen évenként 66666 forintot 's fent marad évenként 83334 forint, mellynek csak öt esztendei félre tételéből is, a' biztosított tőkepénz egészen kifizetethetnék, 's azon tul ugyan ennyi 10 esztendő mulva pedig az egész 150,000nyi köz alapítvány egyéb hasznos vállalatok' létesítésére fordíthatatnék.

Igy mozdíthatná elő egy közalapítvány melletti tudományos biztosság, majd a' vállalatot végre hajtólag majd azt elősegítőleg a' közlekedési rendszernek egész

kivitelét, mellynek itt csak vázlatát 's alapvonatait terjeszthettem elő. Hogy azonban annak munkálkodásai tudományos felsőbb miveltségen épülnek, azt ismételve kénytelen vagyok emlékezetbe hozni, 's jelenleg a' számtalan külön esetekre alkalmazást elmellőzvé, elég lett legyen részemről a' köz figyelmet komolyabb tárgyak vizsgálatára legalább fölébresztetni.

GYÖRY SÁNDOR,  
földmérő, m. t. t. r. tag.

### VÁNDORLÁS SPANYOLORSZÁG' NEVEZETESB HELYEIN.

Közepette egy nagy, virító rónának, egy kis öböl' fenékszínén emelkedik fel *Barcelona* sáncaival és számos tornyaival, egy részről Montjoui erősség-, más részről a' fellegvártól körülvéve. A' kikötőt bukkerdő takarja 's itt a' vizek' kebeléből csinos kis városocska bukkan elő, mellynek fehér és világosveres házai szembetűnő ellentétben vannak a' főváros' barna falaival. Ezen városocska nem egyéb, mint az, egy földnyelven fekvő *Barcelonetta*, a' tulajdonképi kereskedői rakhely, 's a' tengerhatósághoz tartozó csaknem minden tisztviselők' lakhelye.

Barcelona a' maga 120,000 serény, körülnézett és munkás lakosaival mindenképen megérdemli, hogy Cataloniának fővárosa legyen. Történeti jelessége mellett a' mi időnkben kereskedése által lett fontos. Benne minden művészet' és szorgalomipar' ágait feltalálhatni. Benne nem a' cataloniai cadell-ok' erőszakossága pezsg már; ott a' 19d. század' fáradhatlan szorgalomipara képezi már a' bel-életet.

Ezen város' régi fényéről, a' nevezetes ostromokról, mellyeknek nézőhelye volt, nem igen sok tudósi-

tás érkezett hozzánkig. Láthatni itt Medina Coeli palotát, mellyben az arragoniai királyság' levéltára őriztetett. Valamelly zsákutezában el-Palacciot, a' város-házat láthatni, a' hajdani *Alba* hercegek' lakását.

Az építőmesterek, ugy látszik, általában keveset gondoltak vele, hogy a' rájuk bizott épületeket illő helyeken állítsák fel. A' tengeri bástyán a' királyi kaputól (puerta Real) egész a' fegyvertárig (Rambla) egy tekintettel általláthatni Barcelona' legjelesebb-emlékeit, azon három hatalmasságok' jelképeit, melyek itt a' főhatalomért egymással vetélkedtek.

A' börze (Lonja) egy hosszadalmas, a' kereskedők' gyülekezetére rendelt ház, a' gyönyörű vámház (Aduana), mellynek előfala márványból készitetett, 's a' kikötő-töltés, melly egy egész hegynék földéből töltett fel, bizonyosságai a' kereskedési jelességnek.

A' szent Ferencz alkotta La Merced kolostor, sz. Eulalia' tornyai, azon háznak romjai, mellyben az inquisitio' széke volt, 's a' számos templomok' 's kolostorok' csúcsai, a' mindenünnen fölemelkedők, eléggé tanúi a' papi hatalomnak.

A' főkapitány' palotája, a' Rambla' békes sétálói felé fordított ágyúk, a' Montjouy' bástyáin villogó szuronyok (bajonettek) száz proclamatiónál nyilvánban mutatják, hogy Izabella királyné' uralkodása nem igen szándékozik a' hatalmat, melly még kezeiben van, olly könnyen 's hamar azokból kibocsátani.

Vannak Barcelonának academiái, collegiumai, nyilvános játékszinei és könyvtárai. Nem akarunk tudós porokkal bajmóldni, 's másokra bizzuk sz. Eulalia' boltozatának merész alkotását, 's kriptáinak sötétkomor mélységeit leirni. Ellenben meglátogatjuk *Sarriát* e' csinos falút, mellynek kertei és berkei a' francia pattantyúsok által kétszer elpusztítattak. Idő és munkásság a' kétszeres pusztítás' nyomait újra eltörlötték.

1820 óta kedvencz helye lett Sarria Barcelona' lakosainak. Itt talált é. i. lakosainak nagyobb része biztos menedéket a' sárgaláz ellen, 's most akár hátada-

tosságból, akár vonszódásból lett, hogy azóta kelle-  
mes narancsligeteit és jazmin lombozait jobban be-  
esülik. Ezen hely most már a' szép időjárás' folytatában  
valódi búcsúhely, hová a' nagyvárosi nép versenygve  
teldul, a' természet' keceit éldelni.

A' cataloniai általában szereti a' mezei lakást.  
Csinosítja birtokát, új természetvényeket alkot, 's ter-  
mészeti szép izléssel bír. A' barcelonai lakos szeren-  
csétlennek fogná magát tartani, ha nem bírna ön mu-  
latásául egy darab földet (Torre). A' Torre az ő mu-  
lató helye, a' kereskedő' édene, a' nápolyiak' villá-  
ja, a' marseilleiek' bastide-ja, a' londoni polgár' cot-  
tage-je, a' budapestiek' svábhegye 's szugligete.

„Nem akarom magamat azon érzés' leírásában ki-  
meríteni, mellytől el valék fogódva, midőn *Serrat* he-  
gyét ezen, egy hosszú síkságon egyedül álló, 's a' ten-  
ger' felületén mintegy 3000 láb magasságra fölemelke-  
dő hegyet legelőször megpillantám“ mond egyike a'  
legujabb utazóknak. „Ezen szép hegy több apró dom-  
bok' egymásra támaszkodásából 's tornyosulásából áll,  
valamint különös csúcsokból, mellyek számos minden-  
nemű nagyságú pyramistömeget ábrázolnak. Felhők  
úsznak egyik csúcstról a' másikra, lezuhannak a' csúcs-  
közökbe 's gyakran egész a' hegy' lábaihoz ereszked-  
nek alá.

*Serrat*' megtekintésében valami nagyszerűség, in-  
nepély és titokteljesség fekszik. Ha azt a' görög költők  
ismerték volna, bizonyára ide helyezték vala *Olympo-*  
*sokat*. Ha a' sivatagban áll vala, *Mózsés* bizonyára róla  
hozta volna törvénytábláit. Nem lehet tehát csodálni,  
hogy a' catholicismus e' nevezetes tetőt elfoglalá, hogy  
keresztyén vallásának mysteriumit rajta innepelje. A'  
föld, melly itt ott a' sziklát fedi, igen termékeny 's  
ugy látszik folyvást azabb lesz, minél közelebb jutni  
a' csúcsához. Maga a' szikla többszinű mészkőből 's vörös  
erű bányavirágból. (Quarz) áll.

A' rajta álló kolostor igen kellemes egy hely.  
Minden ugy van itt elrendelve, hogy a' lelket vallá-

sos gondolatokra vezesse vissza. Belseje igen tágas, 's az egésznek egyszerű építkezési módja a' környék' vad regényességével tökéletes öszhangzásban van.

A' templom egy nagy hajóból áll, mellynek falai 's boltozatai csinos festvényekkel 's megaranyzott arabeskekkel díszesítvék. A' madonna fekete mint a' lorettoi bold.szűz. Öltözete gazdag aranyneműekkel 's szalagokkal megrakva, még azon megbecsülhetetlen kincsgazdagságnak maradványaiból, mellyek hajdan Mont Serat' kincstárát tölték be. Egyike azon számos remeteségeknek, mellyek a' kolostor körül különböző csúcsokon találtatnak, arról nevezetes, hogy Ioyolai Ignáczt több ideig benne lakott \*). Nem látni ezen Európára két század' lefolyta alatt olly nagy befolyású szerzet' alapítója hajdani' cellájában egyebet egy szalmazsáknál, két szék 's néhány közönséges edényeknél.

*Tarragona* többé már nem azon fényes város, 's régi híreből semmie sem maradt nevéen kívül. Ez első és legszebb város volt Spanyolországban, a' romai birodalom' egyik legjelesb városa, 's a' praetor' széke. A' romai nép' pompás épületeiből még csak nyomok sincsenek fen. A' franczia ágyúk az utolsó romai maradványokat pusztíták el.

Mostani kiterjedése igen korlátozott. Itt ott venni észre egy egy régi falazatot, melly évről évre jobban össze roskad. Az Augustus-palota' alapfalai, egy amphitheatrum' romjai, egy hajdani sírépület' omladékai, 's ezekben számtalan papok és barátok mind az, mit ezen város jelenleg előmutathat az utazónak.

A' csodásat szerető utazónak nem szabad Cataloniát elhagyni, a' nélkül hogy Cardona-nál a' sóbányákat meg ne látogassa, mellyek leginkább akkor nevezetesek, midőn sokszinü szirtfalain a' kellő nap' első sugárai enyelegnek.

---

\*) Vö. „Geschichte der Jesuiten und ihrer Doctrine“ Malten Weltkunde 1829 évi Xlik részében.

*Tortosa* csak nagylelkű asszonyainak emlékezete által nyer érdeket, mellyek oroszláni bátorsággal küzdöttek a' mórok ellen. Mellőzzük el *Vich* és *Cerverat* az ő rongyokba öltözött tanulóival, *Solsonát* fenyegető homlokával; hagyjuk el *Gironát* e' szerzetes várost, 's *Urgelt* a' bitsereg' utolsó sánczát, 's menjünk által az arragoniai királyok' hideg hamvait idvezelni.

Poblet kolostor, mellyet Font Froide apát' segedelmével valamelly világi (Laic) alapított, volt azon pont, melly ezen ország' királyai' temetkezési helyéül választatott ki. II. Alphons, I. János, "Armagnac-i Mathilde 's leánya, II. János, Johanna királyné, arragoniai Marina, I. vagy a' hódító Jakab, 's három felesége, IV. Péter, Ferdinand 's 12 gyermeke nyugosznak itt szép márványkriptákban.

Cataloniától délre Valenzia királyság fekszik, a' spanyol tartományok' legkisebbike, de egyszersmind legnépesebbje. Síktéreit Guadalaviar, Xucar és Segura folyók öntözik, éghajlata' hevét némileg enyhítők. Valenzia' éghajlata sokat hasonlít Görögországéhoz. Az olaj-, szeder- 's pálmafa itt sikerrel tenyészik, valamint a' naptérítő égöv' egyéb növényei is. A' légmérséklet olly langy, hogy a' légmérő soha sincs + 3<sup>o</sup> Réaumur alatt. A' lakosok dolgosak, 's nagy hajlandósággal vannak a' földmívelés iránt. Réteiket értelmesen nedvesítik, mocsárok' kiirtásához értenek, hegyvidékeikben sok marhalegelők 's a' lapályokban számos risföldek vannak.

Egy mindig derült ég alatt bőségben élvén, e' nép vidámnak, könnyelműnek, mulatságot és fénypezart szeretőnek, a' *nyilvános* dolgokkal keveset gondolónak látszik lenni; ellenben felette munkás és ügyes mindenben, a' mi *magános* érdekeit illeti. Élénk képzelő tehetséggel megajándékozva, azonban minden különös éles elme nélkül, a' valenziai ember ahhoz hajlik, a' mi fényes, a' mi reá a' pillanatban erős és mély benyomást tesz.



Sokáig voltak a' keresztyén vallás és annak szertartásai hajlandóságának egyedüli tárgyai. Későbbben érsekeire vitte azt által. Godoy békefejdelem iránti enthusiasmusának 's gyűlölségének valami düh-formája volt. Bele szeretett azután a' Napoleon névbe, de ez iránti tisztelete nem 'tartott soká. A' francziákra való visszahatása épen azért volt annál rettenetesb.

Midőn a' császárnak Spanyolország iránti tervei már senki előtt nem voltak titok, épen akkor érkezett Calvo Boldizsár atya sz. izidori kanonok Madridból Valenciába, hogy a' középponti junta' parancsára a' franczia judási tettet nyilvánná tegye. Ezen hírrre az egész valencziai község fölkelt 's a' városban lakó francziákat mind megfojtotta. 230 áldozat esett el egyetlenegy éjjel. A' következő nap mintegy 12 szerencsétlen találtatott még egészen meg nem halva. Kivonattak tehát a' holttestek közül, 's kórházba vitetvén, szorgalmasan ápoltattak. Ezen vonás eléggé világos fogalmat adhat a' valencziai nép' characteréről.

Néhány évvel azután más bálványt emeltek oltárookra. *Süchet* marsal inkább ügyes, mint valóban feddhetlen igazgatása által megnyerte ezen könnyen ingerelhető nép' hajlandóságát. Ha magát nyilván mutatá, a' sokaság körülfogá, őt zajos éljenekkel idvezelvén, 's az öszvérhajcsárok magokra vállalák nevét segadillájokban örökíteni.

Midőn VII. Ferdinand fogsága után visszatért Spanyolországba, a' valenciaik' hév lelkesedése újra feléledt. Annyi dicséret 's magasztalással halmozák őt, hogy a' szegény király szinte megrettent, mert nem tudta, ha valljon mind azt isten' igazában gondolják-e, vagy hogy belőle gúnyt akarnak űzni. Jelenleg a' kis Izabella mindnyájoknak bálványa.

Történeti jelességekben nincs szűke ezen tartománynak. Ezek egészen a' legrégibb időkbe felvihetők. Itt dühösködék a' második punicus harcz. A' carthagobeliak az éghajlat' kellemességétől vonszatva Valenciában telepedtek meg, 's a' Scipiók' egyike ezen

városban tartotta egyik diadalmi bemenetelét. 'A' góthok' és szerecsenek' ideje alatt Valencziának saját királyai voltak. Miután ezek a' castiliai fegyverek által elűzettek, akkor a' Cid-nek volt itt széke. Később templom' fejedelmei tüntették ki magokat 's 1808tól 1813ig Moncey, Lannes, és Süchet laktak e' városban, mellynek 85,000 lakosai vannak.

Valencia igen kedves tartózkodó hely. A' Guadaluviar' partjain építve mintegy a' viz' tükrében fürödni látszik, míg jól mívelt környéke egy nagy, pompás kerthez hasonlít. Épületei közül nevezetesen a' Serranoskapú érdemel figyelmet a' maga nyolcz szegletű tornyával, a' régi királyi palota, a' catholicus Ferdinand alatt épített börze (Lonja), a' la Real templom, melly minden nemű tornyokkal, kúpokkal 's pyramisokkal pipeskedik.

Időzzünk egy darab ideig *Sagunt*nál is, ezen hajdan olly szép és virágzó városnál, Roma' egyesült társánál 's a' carthagobeliak' esküdt ellenségénél, mellynek lakosai egy nyolczhónapi ostrom után is inkább akartak házaik' omladéka alá temettetni, mint Hannibal' igája alá görbedni. Az illy nagy polgárerény' dicsőségének örökösei méltók maradtak őseikre. Sagunt azóta több ostromokat is állott ki. Kiraboltatott, pusztítatott, fölégettetett 's lerontatott. De midőn egészen semmivé tenni gondolák, épen akkor emelkedék fel újra hamvaiból.

A' góthok *Murvetum*nak nevezék; most *Murviedro* nevet visel, 's mintegy 7000 lakosa van. Sajnálni lehet, hogy ezen régi város' neve elcseréltetett, azon neve, melly alatt olly nagy dicsőségeket aratott. De illy szeszélyes a' sors. Semmivé teszi 's feledékenysébe sülyesztí azt, minek igazság szerint, mindig csodálattal kellene neveztetnie. Olly egy költő, mint Jeremiás vagy a' Job' könyvének szerzője lehetne egyedül képes ennyi szerencsétlenséget méltó ecsettel rajzolni.

A' mai Saguntum vagy is Murviedro rosziúl van építve. Utczái görbék, zugolyosak, részint kövezetlenek, 's bennök az utazó' lába egymásra halmozott kőhalomokba, oszlopromokba 's a' hajdani fény' egyéb omladványaiba ütődik. Szánatra méltó város! minden' benne csak szomorú enyészetre mutat. Itt egy ismeretlen épület' maradványai, ott egy Venus - vagy Dianatemplomnak romai, továbbá a' háromvár-kapú (puerta de los tres Castellos) 's a' Herculestorony.

Az utczákon végig eljárónak füleibe mindenünnen valamelly tompa viszhang ütődik. Mennyi kinos érzések szállják meg a' kebelt, ha a' fellegvárról áttekinti a' most olly pusztává lett, előbb olly gazdag, olly élénk helyeket, az annyi bátorságnak tanuit, most pedig néma, meztelen sírokként hallgatókat.

Mint mindenütt, ugy itt is elfoglalá a' catholicismus a' régiség' maradványait. Felplántálá békes kereszteit a' circusra, hol hajdanta a' nép' taps-zaja harsogott, a' hippodromra, hol annyi pályázó lovagok nyargaltak, hol annyi kocsik hosszú porfelleget hagyának magok megett, hol annyi athleta maradt véres küzdésben a' homoktéren.

Ha az ember a' tengermellék hosszanta elhuzódó hegylánczot követi, *Benicasiba* ér, *Almenara* erősség és tó' szomszédságába, nem messze a' pálma - sivatagtól (desierto de las Palmas), melly már két század óta lett zsiványok' menedékhelyévé. Siet az ember ezen olly sok utazók' vérével fertőztetett sziklákat elhagyni, hogy *Lyría*' környékét bejárhassa, mellynek nevezetes fürdőháza Sertorius által állítatott helyre. Nem kevesebbé méltók a' megtekintésre a' Rio blanco' (fehér folyó) partjai, 's festőleges suhatagja (vízesése) *Chullánál*.

Ezen út' folytában ezernyi természetes sánczokat, 's csodálatosan keresztül törekezett bérceket kell megjárni. Az egyetlen egy hely, hol eleséget és nyugalmat találhatni, Porta Coeli nevű kolostor, mellynek tulajdonosai, cartheusi szerzetesek, úgy látszik nagy

bőségben élnek. Legalább a vendégeknek felrakott bor és étel nem tartoznak a legroszabbakhoz.

A kolostor maga rideg, jóforma magas hegyektől környezett dombon áll. Mindannyi ereszkedők fenyű és bükkerdőkkel vannak fedve. Ezen nagyszerű tömegek közepett egy jól beültetett, viruló fákkal 's cserényekkel megrakott völgykáva terjed el. Rétek, földek, szőlőhegyek, zöldséges kertek legszebb változatossággal váltják egymást. Mindezek a szerzetesek által, kik közt még néhány öreg bajnok is találkozik a Castanos-hadiseregéből, jó karban tartatnak. Ültetnek, vetnek, aratnak, 's marháikat magok őrzik, 's legeltetik. Furcsa, ezen fehér ruháju de a naptól megbarnult fekete vagy fehér szakállú szerzeteseket mindenütt foglalatoskodva látni.

A kolostor belseje igen barátságos; a czellák téresek 's az épületek csinosak. Porta Coeli temetője a szabadon van, mi Spanyolországban nagy ritkaság. Közepette egy pálma- és oleander-ligetnek választák ki temetőhelyöket e' papok. Nem látni itt ragyogó emlékövet, nem hazugon hizelkedő felirásokat. Egy pázsitzöngy 's három négy viruló bokor diszesítik egyedül a megholtak sírját.

*San Felipe*, mellynek V. Fülöp adta 1706ban ezen nevezetet, a romaiak alatt Satabas, a gothok alatt Xativa nevet viselt. Szülőföldre ez Ribeira festésznek, kit közönségesen csak „kis spanyol“nak neveztek, úgy szinte III. Calixtus, 's IV. Sándor pápáké. A tengermelléke *Deniát* láthatni, melly a régi hajósoknak iránypontja volt. Továbbá *Calpe*, és *Banos de la Reyna*, *Villajoyosa* és *San Jose* torony, *Alicante*, hol még mai napig hétágú pálmák 's óriás aloék nőnek, *Elche*, melly még gazdagabb pálmákban, mint Syria és Palaestina, úgy szinte *Candia*, hol a földet soha sem hagyják kinyugodni, végre *Orihuela*, hol czukornád és ananász szabadon nőnek, látszanak.

Ide már közel van Andalusia' határvonala, a mórok' ezen kedves tartózkodó helye, ezen termékeny

föld, Guadalete, Xenil, Daro, 's az aranyfövenyet hordó Guadalquivir folyóktól öntözve. Ha az ember ezen tartomány' helyrajzára egy tekintetet vet, akkor nem lehet csodálkozni azon rendkívüli nehézségeken, mellyeket a' castiliaioknak meg kelle győzni a' „hitetlenek“ elleni harcban. Az egész tartomány t. i. Sierra Morena' hegyágazatai által metszetik keresztül, annak mintegy tetemes bástyáikül szolgálandók. Elégséges volt a' tetőről szirtdarabokat lehengeríteni, egy egész tábor' visszatartóztatására. Minden völgytorkok, üregek és rengetegek jelenleg utonállóktól vannak elfedve.

A' Sierra Morena, mellynek déli lejtője Andalusia' síkjából meredeken emelkedik föl, éjszak felé már nem olly zordon, 's ereszkedői Mancha' és Estremadura' felföldével csaknem összeolvadnak. A' hegyláncz' éjszaki szegélye szelíden domborodó hegyekből, 's egészen ellenkezőleg az előre hocsátott képzelettel, melly illy kietleneket sűrű erdőkkel hisz elfedve, csaknem fátalán állni látszatik. Csak ha már igen közel ott van az ember, akkor veszi észre azon alacson, sűrűn összenőtt bokrozatokat, mellyekkel Estremadura' féloldala egészen el van fedve. Látni itt sok eper-, pisztác-'s vadrózsa-bokrokat, mellyek az előhegynek, virágzás' idejében, kivált majusban, nyájasabb színt kölcsönöznek, mint közönségesen szokott lenni.

A' Sierra' déli oldalán, e' meredeken lemetszett csúcsokon, mellyek alatt a' Guadalquivir foly, itt ott némelly szép fenyűerdőket láthatni, de mellyek napról napra kevesednek 's nem sokára egészen elenyészendek. Az előbb olly szép szálas erdő' legnagyobb részét egy, még nyomaiban is eléggé rettenetes tűzvész emészte fel. A' gondatlanság, vagy inkább minden fatenyésztéstől idegenkedés olly nagy Spanyolországban, hogy az egész környékben még csak egy panaszos szó sem hallani e' szerencsétlenség felett.

A' bányák *Almaden* körül, Mancha tartományban, közel Estremadura' 's Cordua' határaihoz, épen olly gazdag forrásúak 's jutalmazók, mint a' Harz', Erzgebirg'

és Magyarország' leggazdagabb bányái. Már a' legré-  
gibb időkben valának ismeretesek. Plinius tudósít,  
hogy időszámlálásunk előtt 700 évvel onnét hozták a'  
görögök az ő spanyolveresöket, 's hogy a' romaiaknak  
évenként 100,000 font czinóbert szolgáltattak.

1827óta a' műhelyek évenként 22,000 mázsa kénye-  
sőt adnak. Olly időszakban, midőn a' dolog legna-  
gyobb iparral üzetik, a' bányák' belsejében több mint  
700 munkás foglalatoskodik, 's többen mint 200an csak  
olvasztással 's az érez' tovább szállításával, 's a' felszag-  
gatott kövek' elhordásával.

A' nyereség, mellyet e' bányákból a' munkások  
húznak, eléggé drága áron vásároltatik meg. A' kénye-  
ső igen rongálja az egészséget 's nem ritkán kínos beteg-  
séget okoz, csaknem mindig kora halállal végződökét.  
E' bányák' népessége több mint egy tekintetben valóban  
jobb sorsot érdemel. Individumai csendes, nyájas és meg-  
előző emberekből állnak, nagyobb részint Manchai és  
Estremadurai falúkból, sokszor Portugaliából is, honnét  
az emberek leginkább akkor jönnek, midőn mezei dol-  
gik nyúgoszanak 's otthon semmit sem kereshetnek.

Az erkölcs-leirók, kik a' spanyolokat gyakorta rest-  
séggel vádolják, legalább is ne restelték volna a' népet  
néhány városokon kívül is megtekinteni, hol nyomor és  
koldusság által még nincs lealacsonítva. Itt a' társa-  
sági létra' legutolsó fokán dolgos és élénk népet ismer-  
tek volna meg, melly az újvilág' meghódítóinak még  
egész cselekvő erejével bír, 's melly bizonyára minden  
társasági erényeket gyakorland, mihelyt czélirányos  
népnevelés által benne annak csirája fölébresztetik.

Almadentől az út *Cordova* vagy *Cordovaig* egyfor-  
ma 's eléggé szomorú. Csak öszvérhajcsároktól használ-  
tatik, mellyek által a' két város közti egybeköttetés ed-  
dig elé csaknem kizárólag történt. *Cordova*, melly a' mó-  
rok' idejében valamelly kalifa' főresidentiája volt, igen  
kellemes és szerencsés fekvésű a' Guadalquivir' jobb  
partján, 's a' Sierra Morena' meredek lejtője' lábainál;  
a' folyó' bal partján terjedékeny síkság kezdődik.

E' város' története nem egyéb mint csupa lázadások' 's polgári háborúk' zagyvaléka. \*) Abderama itt adta magának az „Emir al Mumerim“ (hivők fejedelme) czímet. Ő első kalifa volt, ki itt Mahomed' zászlóját feltűzte. Királyok' hosszú sora után, megint valamely Abderama uralkodott. Ez vízcsatornákat húzatott 's nyilvános épületeket építtetett. Academiákat és collegiumokat alapítván előmozdítá a' muzsikát és festészetet. Cordua a' művelődés' csúcsán állott. Toledo, Barcelona, Granada és Sevilla mind adót fizettek neki.

A' francziákon és cataloniaikon Narbonne 'rónáján vett győzelem után: Isseu az ellenségtől nyert zsákmányt a' moschea' befejezésére fordította, melly valóban csodálatra méltó épület. Áll ezen templom valamely gyönyörű kert közepett 's mindenünnen viruló ligetektől, pálma-, narancs-, pézsmá-, citromfáktól környeztetik. Kellemesen csobikoló szökőkutak kedves friseséget hintenek el magok körül, 's az előszínen egy magas, négyszegletű koszorúval övezett torony áll.

Belseje 38 hajóból áll, mellyeket 844 oszlopok tartanak. Első tekintetre az ember egy óriás fákból álló erdőt vél látni. A' legtöbb oszlopok márványból vannak, 's mindegyik más más rajzatú. Az épület' fenékszínén áll Sunehenda ajtó áll, melly a' kórúnt őrzi. Ezen ajtó igen mesterséges készületű, oszlopokkal díszesített, 's arab felirásokkal megrakott.

A' teremtet, mellyben a' szent könyv feködt, egy kúpboltozat fedí, melly csak rejtélyes világosságot ereszt be, mi által az isteni tisztelet még fenségesebbé 's ünnepélyesebbé tétetik. Láthatni itt azon szószéket is, mellyből a' mufti a' profeta' szavait magyarázá. Ennek szomszédságában a' karzat, hol a' papok éneklének, a' mosdó terem, 's a' bocskor-leöltő csarnok.

---

\*) Corduának 22,000 lakosa van. A' 14d. században több volt benne 200,000nél.

Minden csodálatra méltó ezen teremben. Milly hatalmasok lehettek azon fejedelmek, kik 36 esztendő' rövid lefolyása alatt illy rendkívüli emléket állíthattak. Ezen megjegyzés még szembetűnőbb lesz, ha tudjuk, hogy a' legtöbb keresztyén főtemplomokhoz századok kellettek 's hogy p. o. a' strassburgi münster, melly pedig a' fennemlített moscheával összehasonlítva egészen elenyészik, már 1015ben kezdetett építetni 's még is 1437ben, tehát 422 év lefolyta után végeztethetett be.

A' moschea 1206ban keresztyéni szertartásokhoz képest rendeztetett el. Ez alkalommal, fanatismusból-e vagy tudatlanságból, fájdalom, több szobrászműveket daraboltak össze, mellyekből most már csak idomtalan töredékek látszatnak, 's még így is magokra vonják a' műértők' figyelmét.

Ha az ember Corduánál hajóra száll, hogy a' Guadalquivir-en Sevilla-ig hajózzon, az első napon egy gyönyörködtető, változatos vidék, termékeny növényzet, 's pazaron-dús természet' tekintetére egészen elfeledi az utazás' lassúságát. De már a' második napon boszúság, hiány, 's mindennemű veszélyek, mellyeknek a' hajósok' gondatlansága 's ügyetlensége által kitétetik, utját megkeserítik. A' legjobb mit ekkor tehetni, az, hogy legott partra téteti magát, 's utját a' szárazon tovább folytatja.

Ha a' Sierra Nevada felé tart, nem sokára a' veres tornyok' előtünése bizonyítja, hogy *Granada* nem messze van már. Ezen tornyok valóban az első tárgy, melly az utazót meglepi. Építkezésök' merészsége szintűgy mint magasságok és terjedtségök által Granada' minden egyéb épületei közül már messzéről tűnnek ki. Több régiség-kutatók bizonyítják, hogy sokkal korábban épültek, mint Alhambra, 's alkalmasint vagy carthagoi vagy phöniciái eredetűek. A' nélkül hogy ez állítás' körülményes vizsgálatába ereszkednénk, csak azt mondjuk, hogy a' veres tornyokon különböző építésmódot venni észre, miből kitetszik, hogy nem



ugyan azon építőtől származnak, hanem többektől, talán egymástól legtávolabb időszakban éltektől.

Akármit legyen az, annyi bizonyos, hogy e' tornyokat a' morok, miután azokat egyéb erős építvényekkel körülvevék, fontos pont gyanánt használák a' spanyol ostromkor, onnét az ellenségnek minden mozdulatait szemmel tartók, 's megvigyázhatók. Béke' idejében a' muzzelim e' tornyokról kiáltá ki az órát, mellyben a' munkás emberek dolgozni megszűntek, vagy azt elkezdeniök kellett. A' tornyok' alsó részében jelenleg valamely fazekas gyarmat telepedett meg, melly az ő szőlőlevel árnyékolta házaival 's égető kemenczéit okvetetlenül tetemes faltömegeihez támasztá.

Minél közelebb jó az ember a' városhoz, követvén a' majd felfelé menő, majd a' völgyalapályba creszkedő fasort, annál több tornyot és templomcsúcsokat vesz észre. Ezen utóbbiak egymás után emelkednek az őket elfedő lombtetők fölé, míg végre egyszerre az egész város előbukkanik a' maga fejez házaival, minaret tornyaival, kutaival és piaczaival, 's megette az óriás Cerro de Mulhacen' örökös hóval fedett csúcsai látszanak, mintegy 10,940 láb magosságra a' tenger felületén felül emelkedők.

E' látomány felette nagyszerű, 's lehet állítani, hogy nincs talán utazó, kit el ne ragadna. Az első elragadtatás még erősebb lesz, ha az ember mind azon rendkívüli eseteket elméjébe visszahíja, mellyek ezen tájat olly nevezetessé tevék.

Csak túl a' *Pass* nevű hosszú sziklatorkon láthatni keresztül az egész gyönyörű rónát, 's közepette a' hatalmasan emelkedő Granadát; itt láthatni mind azon pontokat, hol a' castiliai seregek olly sokáig harczoltak a' muzulmani táborral.

Egészen közel ide Santa Fe torony emelkedik föl, azon helyen építve, hol a' keresztényen tábor állott. Tovább a' Xeni-en túl a' Pignos-hidat láthatni, hol két bátor mór második Horatius Cocleseként magát feláldozá. Ezen kormos tornyok, e' pusztává lett udvarok, ezen komor paloták 's néma tornácok; ezen félig

elrombolt vár, furcsa falaival 's igen előre domboruló bástyaival; ezen egész olly innepélyes, olly méltóságos képe a' ledőit nagyságnak, minden utazóban a' szomorúságnak 's csodálatnak mélyen érdeklő vegyítékét ébreszti fel.

Minden egyesítve van itt, mit mesterség csak előhozhatott. Mindenütt azon valódi nagyság' bélvege mutatkozik, vegyítve a' jól kiszámolt fénypazarral, melly a' móroknak tulajdonképen sajátja volt. Leg szembe tűnőbb jeleit láthatni ennek a' fürdőteremben, 's a' három hölgyei lakásaiban, az oroszánudvarban, az ezt környező oszlopcsarnokban, a' kis és nagy kertben, tele terrassokkal és csalúttakkal, a' törvénypalotában, 's a' két leánytestvérről nevezett teremben, mellynek padolata arabeskekkel van elhintve, 's mindenféle egyéb festvényekkel setétkék 's arany alapszínen; úgy szinte az Abencerag-ok' teremében, hol ezen szüntelen kóborló népfajnak kapitányai Boabdil' parancsára lekaszaboltattak; a' nagy tornácokon, 's lépcsőkön. Az Alhambra valóban nagyszerű, fenséges, és csodálatos épület.

Valamelly dombon a' 'Darro' ellenkező partján bizonyos szerelmes fejedelem olly szép palotát építtetett, melly az Alhambra' urára valóban méltó. Kéj és gyönyör, a' legkülönneműbb széket üté fel ezen palotában. *Generalife* erősség' kertei mindent felűlmuttak, a' mit eddig ott látni lehetett.

Ugyan azon fasorok, mellyek hajdan aranyporral voltak behintve, jelenleg gizgaz által csak nem elfedettek. A' gyertyánfa-lombozatok, a' különös módon nyesett fák, most idomtalan összenőtt tömegeket képeznek. Az álló víz ama' gyönyörű kávékban megbűzhödve pestises gőzt terjeszt maga körül, a' minden egyéb fákat meghaladott cziprusok már messzéről jelentik az utazónak azon helyeket, hol hajdan bőség és öröm tanyázott, most pedig ragyogó szegénység 's gyötrellem ualkodik.

Kevés város van, melyly úgy megtartotta volna régkori ábrázatát 's egész hajdani tekintetét mint Granada. Noha már nem olly népes mint a' mórok' idejében, midőn 200,000 lakost számlált, még is 75,000 lakosaival mindig elég élénkséget mutat.

Az utcák szűkek és szögletesek mint minden mór városokban. Az igen magas házak' belsejében hasonlókép izléstelen elrendelés van, 's általános komor tekintetűek. A' Viva-Rambla piacon első pillanatban azt gondolná az ember, hogy egy csapat mór között él. A' kereskedő boltok csaknem egészen azon állapotban vannak, mint a' XIVd. században.

Feltetszők a' fekete arcok, a' puffadt ábrázatok, a' fekete, kidomborodó szemek 's az egész gömbölyű alak a' lakosokon, kikben minden nagy fáradság nélkül Mahomet' fiainak valódi utódjait ismerni meg.

Megtekintésre méltó még Granadában amaz, a' mórok' királya által épített postaház, melyet a' spanyolok szénraktárrá csináltak, 's a' Zakatin, melyly Viva-Ramblával együtt, kivált reggeli órákban a' városnak legnépesebb helye. A' főtemplom e' félsziget' legpompásabb templomai' egyikének tartathatik.

Távol attól, hogy *Sevilla* „világ'csodája“ volna, mint azt a' spanyolok már régóta elnevezték; talán egyike a' legkelletlenebb helyeknek e' város. Koszorúzva a' híres *Giralda* hegytől egy nagy síkság' közepéből emelkedik fel, hol pálma-, pizang-, és narancsfák csaknem vadon termenek.

A' Guadalquivir által igen könnyítetik Sevilla és a' tenger közti összeköttetés. Némelly fék- vagy fenyítő munkák' segedelmével, minők már részint a' francziák' ittlétekor próbáltattak, könnyen lehetne ezen belső hajókázási vonalt egész Corduáig folytatni. De mikor fog a' nyilvános értelem Spanyolországban annyira kifejlődni, hogy a' csatornák' hasznát 's az ezekből származó nyereséget megfoghassa?

Sevillában minden enyészetre mutat. A' zugoly-utcák, a' roszúl épített házak, 's a' romladozó nyilvános

épületek épen nem alkalmasak arra hogy egy olly kikiáltott nagyságot igazoljanak. Midőn Ferdinand és Izabella e' várost elfoglalák, mintegy 400,000-en vándorlottak ki belőle a' mórok közül. Most benne alig számolhatni 90,000 lelket. Még 1601ben is 16,000 selyemszövőintézet volt benne, mellyek 130,000 embert foglaltoskodtak; ellenben már 1830ban az elsőből csak 2,500, a' másokból pedig 14000 vala. *Illy* fogyás elégé mutatja, mi vőlt Sevilla hajdan, 's mi most.

Ezen város egy phöniciái által alapítatott, 's eleinte *Hispalis* nevet viselt, alapítója' nevét. Valamint az egész félsziget, úgy ez is a' romaiak' hatalma alá tartozott, későbbben az arabok' hatalma alá hajlott, 's főhelysége lett egy, épen egy századig tartó, kis királyságnak.

A' romaiak ittlétőknek semmi egyéb nyomát nem hagyák, mint egy tetemes tornyot 's valamely jeles vízesatornát. A' mórok bizonyos palota' építésébe fogtak, melly, ha bevégeztethetett volna, nagyságra 's pompára nézve az Alhambrához hasonló fogott lenni. De a' keresztyének ehhez nem engedének nekik elég időt, 's az épület Kegyetlen Péter' utódjai által folytatottat.

A' mint most áll az *Alkazar*, egyedül csak építkezése' különössége által nevezetes. A' főtemplom, a' nagy dohánygyár 's az ágyúöntő intézet hasonlóképp figyelmet érdemelnek. Az indiai levéltárban minden oklevelek rendszeresen vannak felállítva, mellyek Amerika' történeteire belfolynak, azon catholicus fejedelemnek (ki e' földrészt fölfedezé) szabadalmi levélétől kedve, egészen azon neveltséges expeditio' észlelni tervéig, melly szerint néhány évvel ezelőtt az amerikai szárazföldet ismét elfoglalhatni gondolák és hívék.

Sevilla több jeles művésznek vala szülőföldre, többek közt *Murallo* és *Velasquezé*, kiknek remekművei még most is léteznek itt, 's kik mindketten, noha különböző utakon, igen nagy hirre kaptak.

Velasquez az ő inspirációját királyi ótalom alatt gyakorlá, míg Murillo esetét szabadon és függetlenül vivé. Az elsőnek esze kizárólag fejedelme' akaratjának 's szeszélyének hódolt; a' másiknak művészsadományja 's műhelye mindenki előtt tárva volt. Velasquez' monorja tanult, 's szorgalomra mutat, mint munkássága. Murilloé termékeny, heves és meglepő. Az elsőnek tárgyai keresettek; mindenütt selyem csillog, vagy menyétprém ragyog; midőn Murillo' sikerét pikaresk monorja alapítá. Az ő koldusai, rongyos esoportulatai, mellyeket egész valóságok 's természetességekben festett, tevék őt csaknem egyedül híressé.

Nincs talán Spanyolországban egy főtemplom is, mellyben legalább egy festvény ne találtatnék Murillótól. Festvényei' legszebb gyűjteményét azonban sz. Jeronym' kolostorában láthatni Sevillában. Itt hosszú értekezéseket hallhatni a' spanyol iskola' három (frío, caldo és vaporoso) főmonorjairól. A' szerzetesek csaknem mindnyájan dillettansok vagy legalább is műértők, 's hálát lehet adni istennek, ha egy egy naiv észrevétel által fejbillentésre, vagy rázogatásra bírjuk őket, mert akkor legalább békesen 's félbeszakasztás nélkül legeltethetni szemeit e' felséges festvényeken.

A', néhány évvel ezelőtt VII. Ferdinand által ismét behozott bikaviadalokban szintúgy vannak igazgatók, professorok 's graduáltak, mint a' toledo-i vagy salamancai egyetemenél, valamint nem épen olly számos, de még is poetaibb, tanítványok.

Közülök igen könnyen kiösmérhetni különös viselétéről a' *Majo-t*, ezen az alsó rend' piperkőczét, kinek semmi komorna, semmi divatárusné ellen nem állhat, 's ki mindenek felett egyike a' bika-viadal' főoszlopainak. A' Majo általában ügyes lovagló, 's épen olly jól ért a' pisztolyhoz, mint a' törhez. Közönségesen jártas mindannyi testi gyakorlatokban, 's a' különböző törnemeknek, a' „navaya“, „pugnal“ 's „lanza“-nak mind theoriáját, mint praxisát jól érti.

Csínna 's 'kinyomással tánczolja a' „matracot“, a' „muchigangat“ 's a' „fandangot“; tudja a' gitárt pengetni, divat-dalocskákat trilláz, 's szükség' idejében a' „seguidilla-t“ is improvizálja. Mestersége és foglalatossága csak galanteriából áll. Épen oly szeretetre méltónak kell magát az asszonyok iránt mutatni, milly daczosnak és deréknek a' saját nemebeliek előtt. Párviadalainak, sőt öléseinek száma neki mindig dicsőségének tárgyai. Minél több embert ölt meg, annál nagyobb tiszteletben áll.

Mindenütt mint közbenjáró, vagy boszúálló lépvén fel a' megsértettek közt, nem gyakran törvényszék előtt is felelnie kell. De ő mindig, habár legszorosabb ismeretségben volt is a' ceutai „Presidios“ okkal (gályákkal), „becsülettel“ tudja magát a' dologból kivágni, 's joga van épen oly kevélynek 's zordonnak lenni mint előbb volt. A' Torero és Majo' tulajdonképi hazája közönségesen csak Sevilla, 's talán csak ez az oka, hogy az egyébiránt kevés érdekű várost, mint leghíresebbet 's legszebbet híresztelik ki a' spanyolok.

Guadalquivir' jobb partján, Sevillától egy órányira valamely kicsiny, most keveset ismeretes falú fekszik, nevére *Italica*, tulajdonkép a' régi Hispali, 's azon császárok' szülőföldre, kik alatt a' Caesarok' trónja leginkább tiszteltetett. E' hely az, hol Adrian, Trajan, és Theodosius a' világot megpillanták. Az oda vezető út igen kellemes. Kertek és narancsbokrok közt kanyarodik, 's huzódik mind végig el. Utközben a' Plinius és hőse által megdicsőített ház' romjait láthatni.

Egy, messze be a' tengerbe nyúló földnyelv' végén Guadelete' torkolatával szemközt *Cádiz* emelkedik ki, a' „víthatatlan“ melléknevű, magas sánczok 's oszlop-sorok közül. Nevezetes 's minden esetre megtekintésre méltó a' különös Leon-sziget, melly csak a' Suazo-hid által függ össze a' szárazfölddel, 's mellynek 4 órányi hosszu 's 1 órányi széles terén több mint 400,000 lakosa van; ez bizonyára különös tünemény olly országban,

hol a' népesség annyira el van szórva, mint a' Gau-chok a' Buenos-Ayresi Pampasokban.

De tudni is kell, hogy Spanyolország' legkereskedőbb városai itt fekszenek, mint: Cadix az ő mindig élénk kikötőjével, San-Fernando a' pálma- 's cziprusli-getű, Caracca, melly fékházáról 's hajóépítőhelyéről nevezetes, 's az, egy Juno-templom' 's egyéb régiségek' omladványairól nevezetes Santi Petri.

Cadix hajdan egyik legfontosabb kereskedő város vala Európában. Itt kötöttek ki a' Peru' és Mexico' kincseivel megrakott hajók, mellyekért földrészünk' minden népei minden természetényeiket 's készítményeiket kicserélék. Most a' gyarmatok' függetlensége, a' kereskedésnek természetes és sikeres ösvényt nyitván Cadixot jóformán megfoszták azon hasznoktól mellyeket csaknem kizárólag monopoliumának köszönhető. Kikötője ugyan még mindig megtartja azon hasznokat, mellyeket fekvése biztosít, őt egy termékeny, nagyon megnépesült városokkal elfedett vidék' készítményeinek természetes lerakó helyévé tevén. *Chiclana*, *Conil*, és *Vejer* szép panorámát ábrázolnak, mielőtt Cadixból a' Trafalgar előhegy felé jutni.

Mancha után Spanyolországnak egyik legszegényebb tartománya *Estremadura*. Az ég itt mindig derült és felhőtlen, de épen azért a' hev is csaknem kiállhatatlan 's a' föld míveletlen, annál inkább, mivel a' Mesta-k' (egy szabadalmazott társaság) nyájai esztendőről esztendőre még azon kevés növényeket is fölemészlik, mellyeket nagy bajjal előhozni képes.

Estremadura előtt mind eddig csaknem minden haladás idegen maradt, melly itt ott a' félsziget' tartományaiban még is mutatkozik. Itt alig hogy némelly nyomait láthatni a' Badajoz felé vivő keskeny országúton, az egyetlennen ez egész tartományban, mellyen rendes postakocsik járnak.

Hogy a' Despoblados-okban éhen ne vészzen az ember, kénytelen mindent magával hozni, mit a' vendégfogadókban kívánni szokás. A' civilisatio' legegyszerűbb

segéd eszközei népe előtt végkép ismeretlenek. E' mellett a' törvények, mellyek közép Európában csaknem mindenhatóak, itt igen kevés ótalmat adnak az utazónak, noha itt legjobban volna reá szüksége, minthogy mindenütt zsbongnak a' tolvajok 's utonállók. Még a' paraszt sem megy fegyver nélkül mezei munkájára.

E' népet látván, 's e' pusztaságot, egy a' naphévtől elperzselt, 's csak itt-ott alacson bokrokkal be-  
nőtt vidéket, melly felett rideg pálmák, aloebokrok 's mauritaniai figefák állnak, valóban elfeledi az ember, hogy illy elidegenítő erkölcsök, egy illy egészen afrikai természet, Európához tartoznak.

E' tartomány' városai között *Badajoz*, a' főváros, csak azon számos ostronok által nevezetes, mellyeket hajdan kiállott 's szép festvényeiről, *Morales*-tól, a' főtemplomban. *Merida* a' *Guadiana*' partján a' régi *Lusitaniá*nak volt fővárosa. A' *Cantaberek*' meggyőzése után *Augustus* ide romai gyarmatot küldé, 's egyszersmind neki az említett nevet adá. Még jóformán sok romai maradványokat lehet látni e' városban, a' többek közt egy, 60 bolthajtásból álló hidat, valamelly rendkívül magas vizesatornát, egy circust, egy uszóiskolát, mellyek még jóformán ép állapotban vannak.

A' *Sierra*' bércei és *Guadalaxara* által körülövezve valamelly a' boldogságos szűz' tiszteletére épített kolostor találkozik, hol *V Károly*, miután *Europa*' sorsának más irányt adott, időelőtti aggastyánná levén, kedvenczével *Guameto Turriano* órással egyedül csak mechanikai foglalatosságokkal tölté életét. A' töménytelen olvasók' száma, mellyeket itt naponként a' szeplőtelen szűz' tiszteletére elmondott, szinte hihetetlen. Az ő előbb olly éles elmebeli ereje felette elgyengülhetett, hogy effélét 's általában a' kolostori élet' halálos unalmasságát kiálthatá.

*Asturia*' völgytorkolataiból rohant elő *Pelagius* a' mórrok ellen; hogy a' vallás' zászlóját ismét lobogtathassa. *Govagonda* barlangban gondolta ki terveit, rendelé el előkészületeit a' harcra, 's egyszersmind alapkövét azon



monarchiának, melly a' muzulmani hatalmat Spanyolországból végkép vala kiirtandó. Ezen a' keresztyén-ségnek 's a' catholiciai uralkodásnak tett szolgálataiért minden spanyol király' öregebbik fia az asturiai hercegi czimet mai napig is viseli.

E' tartománynak egyetlen egy helysége *Oviedo*, melly a' város nevet megérdemli. Vannak szerzetesei, kol-dusai, bélpoklosai, és nemesei. A' főtemplom a' középkori régiségek' barátja előtt nem lehet érdektelen. Ki régi, csodálatos legendákat szeret, itt hasonlóképen sokat gyűjthet össze.

Nem kell Navarra 's Biscayában festőleges vagy mosolygó tájképeket várai. A' természetnek itt szigorú, komor tekintete van. Ellenben a' fenségesnek és meglepőnek minden lépcsőzetei sokszor igen szűk térben összeszorítvák.

Hősi regékben, szerelem és dicsőségi visszaemlékezésekben, ama' régi kalandos, bátor szellemben, melly annyi leventét és hajóst elszakasztott önhazájától, őket egy egészen más ismeretlen égöv alá vezetvén; egy gyógyíthatlan fanatizmus, 's felig nevetséges, felig rémítő babona, mind ezekben e' tartományok eléggé bővelkednek.

*Cuellar*, *Penafiel* és *Aguilar*' toronytetői még maig is bizonyítják hajdani uraik' tetteit. *Roncevaux* még most is nyögdeli Roland' utolsó sohajtását, és *Sz. Sebastian* büszke, hogy az első spanyol tengeri utazók az ő kikötőjéből indultak ki, azok t. i. kik Nyugotindia és az arctikai oczeán felé haladtak.

*Saragoza* a' maga fényét egész Arragonia fölé kiterjeszti. Ezen városnak is megvannak saját ótalmazó *Madonnája*, vértanúi, legendái 's csodálatos főtemploma. U. I. F. del Pilar olly nagy tekintetben áll e' városban 's a' tartományban, hogy sokszor, veszély' idején, a' táborok' vezetői 's a' törvényhozó tanácstól mint egész Spanyolország' megtartója segítségül hivatott. E' Sennora a' vallás és kereskedés' oszlopa, szóval mindennek paizsa, ki benne bizodalját helyezteti. Alkuszának ve-

le egészségért, egy per' szerencsés eldőléseért, egy vállalat' sikerüléseért, egy szerelemkaland' jó kimeneteléért.

Szent Engracia csaknem szinte olly hatalmas mint a' Madonna. A' város' idve már több mint egyszer az ő közbenjárásának tulajdonítatott, 's a' jeronymiták, kik képét templomjokban felállíták, tűzzel vassal dolgoznak rajta, hogy a' csodálatos szent a' nép előtt jó hírében megmaradjon.

Elhatározó pillanatokban, mint például a' francziák' nevezetes ostromakor, minden elenyészik, mi a' saragozai nép' külső szertartásain izetlen van, helyt adván azon nagyszerű vallásos benyomásnak, melly sikert vagy martyrhálált ígér. A' harczok' története semmit sem mutat elő, mi az 1808i rettenetes viadalommal hasonlatba hozhatnék a' francia tábor között Verdier és Lefebvre generálok' vezérlete alatt egy részről, és Saragoza' egyetemes lakosai 's katonái közt Palafox' vezérlete alatt másfelől.

A' város nem valamelly tulajdonképi erősség. Csak egy 12 láb magas bástyafallal van körülvéve, mellyen több helyeken még házak is vannak építve. Köröskörül igen szép róna terjeszkedik ki, minden felől magas hegyektől övezve. Az Ebro, melly felett egy fa-'s ismét egy kőhid áll, locsolja a' város' falait, azt külvárosaitól elválasztván.

Ugy látszik, hogy Saragoza' helyzete, 's az eszközök, mellyeket ótalmazására használhatott, nem igen valának képesek az ellenségnek nagy gátokat elébe rakni. De a' milly hiány volt ótalmi eszközökben, annál nagyobb fokra hágott a' lakosok' kétségbe-esett bátorsága. Minden ház egy-egy fellegvárrá, minden polgár hőssé lön, 's 45 napig tartott megátalkodott viaskodás után kénytelenek valának a' győzelemre szokott francziák visszavonulásról gondolkodni. Sokáig, igen sokáig fogják a' szent Engracia' temploma' falaiba rakott ágyúgolyók ezen nevezetes harczot emlékezetben fentartani.

Ó-Castiliában semmit sem vesz az ember észre, mint összeomlott városokat 's füst feketítette komor házakat. A' nép legnagyobb nyomorúságban él, 's azon korholó szemrehányásokat, mellyekkel a' spanyol nép általánosan illetetik, egészen 's egyedül magára veheti. Noha *Burgos* a' *Cid*' szülőföldre, még sem mutathat elő semmit is mint roncsolt épületeket, mellyeken szinte hihetetlen rest, szenny és éhvel küszködő népesség csak fél tanyát lelhet.

Egy méltóságos, igen nagy vizesatorna *Segovia*' közelségére mutat. Itt is csendes minden 's úgy szólván félig holt. A' cselekvőségnek semmi nyoma, semmi szorgalom, iparnak jele. Itt ott csend és magánytól övezve egy egy arab moschea', vagy római épülettromok' maradványai láthatnak.

Ki előre reménylené, hogy *Salamancában* valamit a' német főiskolák' élénkségéből, fiatal, fris, cselekvő életéből találand, az kegyetlen hamis reménységben volt. Sőt nem lehet valami pusztábbat, egyformaságúbbat gondolni mint ezen egyetemet. Mindennek benne olly klastromos színe van. Magok a' deákok inkább élettelen képszbrok, olly halványan 's mozdulatlanul látni őket az utcaszögleteken vagy a' nyilvános séták' fáin dülleszkedni. Magok' tartásában 's arczok' kinyomásában semmi sem mutat természetes vidorságra, vagy élénk elme-élre.

A' német tanuló a' maga kis sipkájával, melly bármi furcsán van is néha szabva, nyájas arczát soha sem vetkezteti ki valójából, az ő nagy pipájával, 's erőteljes hangjával valódi jelképe a' derült, heves ifjúi életnek, mellynek bájjait csak egyszer élhetni, 's mellyeket ő egész mértékben izlel is. Magatartása nyílt, szabad, sőt talán könnyelmű is. Mindazáltal ezekben mindig valami vonszó van, mi vidorságot 's érzés-rokonságot támaszt.

A' spanyol tanuló ellenben komor és hallgató. Kétséges pillantatokat vet maga körül, az idegent, ki őt megszólítani merészkedik, tetőtől talpig méri, kö-

pönyegének végét rátartólag vállaira veti 's eltávozik a' nélkül hogy azt egy feleletére méltatta volna. Magatartásában valami jéghidegség 's visszataszító van. Ha annyira leereszkedik, hogy feleletet ad, úgy az száraz, komoly, megszaggatott. Látja az ember, hogy egy fiatal őszszel van dolga, ki a' világot megveti a' nélkül, hogy azt ismerné, ki eszmélkedésben vagy inkább önmagában el van merülve, 's ki a' társaságnak haszonvehetlen tagja leend.

A' német tanuló csak hamar bizodalmas lesz, 's melegséggel vagy nyiltsággal fejezi ki magát. A' spanyol deák ellenben azt akarja, hogy kitaláltassék, hogy tehetségeiről 's talentumairól az ember valami nagyot gondoljon, a' nélkül hogy maga érdemesnek tartaná száját is kinyitni.

Az igaz, mind kettő fiatal, 's sziveik ugyan azon szenvedélyeknek nyitvák. E' szavak: szerelem, becsület, szabadság, haza! egyformán batnak mind kettejükre. Mindazonáltal magok' tartásában semmi hasonlóság. Ha Salamancát érdem szerint kellene méltánylani, ha főiskolájának levéltárait felkutatni, az ibériai literatura' minden évkorai' 's változásainak történetét lehetne írni. Mert itt kapák első szárnyaikat a' legszebb lelkek, mellyek vala ragyogtak a' spanyol égen.

*Toledoba* kell menni, ha ki a' tulajdonképi castiliainak characterét megismerni akarja. A' császári Toledo, még mindig kevély arra, hogy hajdan Spanyolország' uralkodójának székesvárosa volt, bizonyos szegletes méltósággal burkolja magát piszkos rongy-köpönyegébe. Ezen városnak lakosától egy kevés élénkséget, erejének 's idejének hasznos alkalmazását, egy kevés szorgalmat, ipart vagy kereskedést követelni, annyi volna, mint őt tetemesen megsérteni.

Fejét kevéssé oldalaslag tartja, a' szemtelen, szólni merő idegent merőn megnézi, 's a' nélkül hogy cigarróját szájából kivenné, bizonyos félbüszke, félmeg-

vető tekintettel e' szókat ejti: „egy hidalga (nemes) mint én, nem szokott dolgozni.“

Erre a' három vagy négy rongyot, melly neki köpönyegül szolgál, soha meg nem mosott kezével össze-szedi, álla alatt elhuzza, azt vállain összefogja, kiterjeszkedik mint valamelly játékszinhős, 's méltósággal odább megy, ha ne talán, de ugyan azon méltósággal, az idegentől pénzt kér kölcsön.

A' „dolce far niente“ sehol sincs nagyobb becsben mint Toledoban. A' siesta e' városban nyilvános szükséggé vált. A' nap' hévségét gátoló előkészületek, hogy hűvösön szunnyadozni lehessen, mutatják hogy a' lakosok nincsenek találos ész' hiával.

A' siesta alatt minden nyilvános foglalatosságok megszűnnek. A' házi dolgokat nyugonni hagyják, félbe szakasztják a' beszédet, sőt még az imádságot is, hogy annál sebesebben visszavonulhassanak. Ki ezen időben látogatást akarna tenni, könnyen olly embernek tartathatnék, mint kinek a' jó nevelés' első elemei sincsenek meg.

A' gazdagabbak még nem is igen nyúgodhatnak a' városban. A' kapuk előtt kis házacskákat építettek ezek magoknak, mellyek kizárólag a' siesta' kényelmeire vannak fentartva. E' házacskák nagyobb részint valamelly szép kert közepett állnak, egy domb' lejtőjén vagy csergő patak' partján. A' nevök „Cigarellas“ vagy is olly házak, mellyekben dohányozni.

Toledo és Valladolid a' királyok' 's azok' udvara' ott tartózkodása által jutottak fényre. A' királyok' és udvarok' szeszélyes állhatatlansága őket ismét régi semmiségökbe taszítá vissza. Most csak árnyékai annak, mik előbb voltak.

*Alcala, Avila, Casa del Campo, Villa-Viciosa,* 's *San Fernando* csak szomorú emlékeket képesek gerjeszteni. Meg kell vallanunk, hogy a' Tajo és Xarama locsolta gazdag aranjuez-i rónákat sokkal bájolóbbaknak leltük. A' föld itt olly termékeny, a' tenyészet olly buja. Nyárfák és szomorfűzek emelik a' tájkép'

kellemét, borág, olaj- és szederfák a' dombok' szelid lejtőit fedik el, míg a' magasb hegyeken jóforma nagy fenyű és kermes-erdők emelik fel méltóságos fejceiket.

Mindenütt gyönyörű tarkaságot láthatni virág-, főzelék-, 's fáskertekből, szép dombterületek és bokrosokból. A' gazdag legelőkön kevély andalusiai csődörök nyihognak; továbbad a' „real cortejo“ban déla-merikai növények tenyésznek éjszaki fenyűk mellett; ott pillantani meg végre Tajo' festőleges zuhanását, melly gyönyörű völgségeken büszkén elhuzódván, szirtágyát elhagyja, 's egyetlen egy merész szökéssel a' gazdag rónába jutni akarni látszatik.

V. Fülöp' uralkodása előtt *S. Ildephons* csak kö-zönséges vadásztanya volt. Miután e' király Európát felszázadon által megrázkódtatá, 's öregségében a' magányélet' csendében még némi éldeletet remélt, lak-helyéül választá. *S. Ildephons* valóban királyi székvá-ros; bokraival, kerteivel, folyóival és szökőkutaival, annyi márvány képszoobraival, cascadaival, hidjaival és remeteségeivel valódi Versailles. Mindent föl lehet ta-lálni itt, kivévn a' fris, nedves, bársonypuha pázsitot, melly Windsort olly kellemessé teszi.

Ezen kastély' fölékesítésére töménytelen pénz paza-roltatott, a' már is kimerített ország' nagy kárára. Ké-sőbbben, bizonyos királyi szeszély' következésében *S. Ildephons*ból egy nagy szorgalmi-intézet' középpontja akart lenni. De a' királyi speculatio csak káros kö-vetkezéseket vont maga után, míg a' magára hagyott Guadalaxara szépen 's jövőendő-biztosan felvirágozék.

Semmiféle leírás nem képes azon szomorú tekintetet előadni, mellyet a' mind a' két Castilia' felföldén 's a' Manchán volt erdők' végképi kiirtása nyujt. Ezen er-dők egészen eltűntek. Semmi sem gyanítatja Sommo-Sierratól kezdve Madridig egy fővárosnak közellétét.

*Madrid'* városa egy nagy sivatag közepett hul-lámforma felületű vidékben áll, mellynek párkányai szeléden ölelkeznek egymásba, 's mellyet a' jóforma mély ágymedrű *Manzanares* vág keresztül. E' folyó vagy

inkább patak fölé, melly apriltól kezdve egész télelőig alig áll néhány vízből, mindazáltal egy igen szép hid boltosul, mellynek tartósága 's óriási aránya kevés egyhangzásban áll a' folyó' parányiségával.

Azonban, ezen meg nem kell ütközni; mert Madridban minden ellentét. Előbb egy egészen közönséges tartományi város, II. Fülöptől az ő székes 's ország' fővárosává emeltetett, 's azóta nem volt még ideje, új rangjához egészen méltóvá alakulni.

A' királyi palota, az infantok' kastélya, 's a' többi nagyok', méltóságvivők' lakházai, a' testőrsereg' terjedelmes kaszárnyái igen is mutatják az idegennek, hogy valamelly székvárosban van. De mindenfelől szembetűnő mindennapos polgárházak, mellyek az említett pompaépületekhez épenséggel nem illenek, meggyőzik őt, hogy a' más résztől tapasztalt fény csak tegnapi fény.

Ha mind ezek mellett egy népet az ő egész character-pongyolaságában, azon szabadlelkűségében, mellyel minden nyilvános hajlandóságait, szokásait és szenvedélyeit kimutatja, látni akarunk, csak Madridba kell jönnünk, még pedig nappal a' napkapúhoz (puerta del Sol), este pedig a' Prado-ra.

Mióta Madrid constitutionális város lett, physiognomiája végképen megváltozott. Nem venni észre már benne ama' barbarus, fanaticus pór népet, mellyet az inquisitio tetszése szerint fellázasztott vagy lecsendesített. Nem többé már azon éretlen korú tömeget, melly minden kényakaratos rendeléseknek kivétel nélkül hódolt. Madrid fontol és itél, még pedig jó formán helyesen, 's Don Carlos, vagy V. Károly mint őt nevezni akarják, csak romokon és holttesteken ütheti fel trónját e' városban.

A' politicusok most több körülnézettséggel 's tökéletességgel beszélnek a' puerta del Solnál mint az 1820diki cortesek alatt. Már most nemcsak egyedül enyelgésekkel foglalatoskodnak. Sőt az országos ügyek egész figyelmüket foglalják el. Nincs valami nevezetesb,

mint ezen sűrű füstgomolyba borított tömeget látni a' legelső újságot szenvedélyesen felfalni; észrevételeiket, elveiket 's következtetéseiket hozzá adni; halani az ő tenyeres talpas kitételeik' zaját, mellyekkel a' spanyol soha sem fukarkodik, akár csodálkozását, akár elégtelenségét, akár haragját akarja hallatni.

Magasabb tekintetben véve ez észrevétel nem kevesebbé éles. A' procuradorok' (követek) kamarájában minden tagok ugyan azon törekvés, ugyan azon cselekvőség, ugyan azon feláldozás által látszatnak lelkesülve lenni. Magyarázatok, felirások, törvény-tervek, pót-lások vagy megmásítások, mind ezek egyenesen csak hevenyében vitattatnak, minden csodálatos sebességgel halad, sokszor nem is igen parlamenti módon, egymásután. De ez nem baj. Legalább erő és élet van ezen változatos jelenetekben, 's alig lehet kétség, hogy a' legtöbb követ meg van a' felől győződve, mit beszél.

A' proceresek' táblája azonban egy egészen ellenkező tekintetet nyújt. Itt mély hallgatás uralkodik, melly csak néha néha szakasztatik félbe valamely sípegő hangon mondott beszéd által. Herczegek, grófok, püspökök, első és második osztályú grandezzák, mindannyin jóformán korlátozott elméleti tehetséggel, vagy korelgyengülés miatt tehetlenek úgy állnak itt mozdulatlan mint a' chinai mandarinok, 's létezésöket csak az által tudjuk, midőn voksaikat adni felszólítatnak.

A' Buen-Retironak még csak első kerítését sem lehet keresztül lépni, mivel mindenütt bayonettekkel van ellepve, 's egy kétsoros őrség a' kíváncsi idegent minden vizsgálódástól visszatartja. Kizárólag személyes hajlandóságaival foglalatoskodva, a' királyné semmi más látogatásokat nem fogad el, mint néhány kevés választottaiéit. Az udvar' egyéb része vagy soha, vagy csak igen ritkán láthatja őt. A' puerta del Sol' politicusai azt mondják: „La Reina Gobernadora mal se gobierna (Az uralkodó királyné rosszul kormányoz v. viseli magát,)“ 's minden szájából csak *Munoz* kamarás' nevét hallani. De mit



gondol azzal Krisztina akármit beszélnek az emberek felőle.

Minden esetre, ha tudillik szép idő van, minden összegyülekszik a' Pradoban, mit Madrid a' míveltebb világból előmutathat. Hintók, cabriolettek, tilburik, pejek és szürkék, andalusiai és gallicziai lovak haladnak 's tolakodnak egymás mellett és mellé, a' külső fasorokban, míg a' nagy közép-fasor a' gyalog sétálók' számára szolgál, kik az ezerféle beszélgetés' zaja közt fel-alá hullámszanak.

A' világtítás bizonytalan, és a' ruházat komor. Mindazáltal elég világos van, hogy az ember a' Madridilegna-k' (tulajdonképi madridi szépek) méltósággal teljes pipeskedését 's epedő búskomolyságát csodálhassa. Mozdulataik' élénksége, hangjok' ezüstsavú 's éneklő gördülése, az ő félköpönyegjök által okozott suhogás azok, mik az idegennek figyelmét legelőször magokra vonják, 's kíváncsiságának csak sarkantyúi lesznek. De ha egyszer végre arcokat meglátja, ha orcájok' és ajkaik' bíborában egészséget, életteljet olvas, ha szemeik' lobogó lángjától lelkét keresztülhatva érzi, 's mind ezek' ellenére is e' bájnak ellene áll, valóban nehéz feladást old. Ha bár az ember Confucius' tanításainak volna is követője, vagy quäker vagy ismét-keresztelkedő, még is, ha az imádság' harangja megzendül, melléje térdre fogna esni, vele az „angelust“ elimádkozandó.

Maltens' allg. Weltkunde, 1835. V. és VI.

GARAY.

## A' FÖLDRENGÉSEK' TUDOMÁNYOS ISMERTETÉSE.

1. §. A' mozgástudomány' elemein kell kezdenünk, ha a' földrengés' nagy tüneményeihez, (mellyekhez képest

minden mi ló- v. csattanó-porokkal való mozgás-alkalmaztatásaink csak gyermeki játékoknak tetszenek), akarunk közelíteni. — Nagy, 's a' való dolgot eltévesztő merészség lenne az emberi tudományokban, ha a' mély, és messze lévő tárgyakba egyszerre akarnánk beszöktetni. Így tévesztenők el ismérteink' alapjait, így azt az utat, mellyen tudományaink bizonyosodhatnak, 's hiányos okoskodásaink között csak akkor ébrednénk fel, mikor nem az igaz elemeken, erőltetve kezdett ugrások által, tudományainkban az ellenmondások egymást érnék.

Vajha csak a' mathesisiekben panaszkozhatnánk ezekről! — Nem érdeklík ezekben lehető hirtelenkedéseink a' mi életünket, nem a' körülünk levő tárgyak' valóját olyan igen, mint ha azon gondatlanság, a' természeti tudományokat, 's kivált a' philosophiát illetné, mellyekben még eddig a' fő, és megfogható elemi pontra fel nem lehet emelkedni, 's innen szoros renddel rakni mindent öszve, — mint amott Euclidesnek.

2. §. A' mozgástudák' alapja az, hogy: az erők' (=E, e) mozdulatait (momenta virium) teszi a' mozgó tömeg (=T, t), sokszorozva annak sebességével (=s, f); az, az  $E = TS$ . (vagy mint a' latin könyvekben szokták írni:  $V = MC$ , azaz: momenta virium aequantur massae multiplicatae per celeritatem eiusdem).

Igen világosan mutatják meg ezt a' tudákosok. Mert  $E = TS$ , vagy  $e = tf$ , azon világos igazságnak kifejezése, hogy: *mennyiszor nagyobb a' tömeg, és mennyiszor nagyobb annak sebessége, annyiszor nagyobb erőt mutat az.* Melly ismét csak ez: a' tömeg, és annak sebessége öszvetett egyenes arányban van az erővel.

Mivel pedig a' sebesség egyenes arányban van elfutott útjával (=U), 's visszásan ezen útra fordított idővel (=I): ezért teszük a' sebességet is  $S = \frac{U}{I}$ . Mert

ez a' tört mennyiség  $\frac{U}{I}$  épen úgy egyenes arányban van az U-vel, 's visszásban az I-vel; vagy

ez is  $\frac{U}{I}$ , úgy nő, mint nő az  $U$ ; és úgy fogy, mint nő az  $I$ . E' szerint tehát  $E = TS = \frac{TU}{I}$

Ha ezért  $T$  tömegű föld,  $\frac{1}{10}$  másod percz alatt  $= I$ ,  $\frac{1}{10}$  lábat  $= U$  mozdúl, lesz az  $E = \frac{TU}{I}$  szerint

$E = \frac{T \cdot \frac{1}{10}}{\frac{1}{10}} = T$ . Vagy: az erőmennyiség, annyi mint  $a'$  mozdúlt tömeg.

Ha tehát  $a'$  mozdúlt földtömeg,  $10 \square$  mérföldnyi felületen,  $X$  mélységű hézagig mozgott: lesz az erő  $E = T = 10 \cdot X \cdot n$ ; tévén az  $n$  egy koczka mérföldnyi föld' nehezségét. Úgy hogy ezen kifejezésben,  $a'$  határozatlan csak az  $E$ , és az  $X$ .

3. §. Mivel az erőt közönségesen  $a'$   $T \cdot S$  jeleli; ha különbéle  $t, t', t'',$  stb tömegek és ezekhez tartozó sebességek  $s, s', s'' \dots$  adatnak, mellyek mind egy irányúak: mikor ezen sokféle mozdulatú tömegek majd egymást utól érnék, és akkor  $= f$  közsebességök lenne:  $a'$  köz erő lesz bizonyosan  $= (t + t' + t'' + t''' \dots) f = ts + t's' + t''s'' + \dots$ . És így  $a'$  köz seb  $= f = \frac{ts + t's' + t''s'' \dots}{t + t' + t'' + \dots}$  azaz:  $a'$  mozdulatok' summája, elosztva  $a'$  tömegek' summájával.

1. Ha csak az első  $t$  tömeg kap  $s$  lökést,  $a'$  többi mozdulatlan; és így  $a'$  többi sebesség  $= s' = s'' = s''' = 0$ :

lész az  $f = \frac{ts}{t + t' + t'' + t''' + \dots}$  azaz csak az első tömeg' mozdulatja, elosztva  $a'$  tömegek' summájával.

És ha  $n$  tömegek vannak, 's azok egyenlők, azaz  $t = t' = t''$  stb, lesz  $f = \frac{ts}{nt} = \frac{s}{n}$ ; azaz: az  $n^{\text{dik}}$  tömeg mozdítása után már csak  $\frac{s}{n}$   $a'$  köz seb, vagy csak  $\frac{1}{n}$  része az első tömeg' sebességének.

2. A' földrengésekben ott kellene ezen  $f = \frac{ts}{t + t' + t'' \dots}$

formát alkalmaztatni, a' hol egymás után 's mellett lévő testek mozdítatnak meg, egy helyen össze gyűlt erőtől, p. o. A' Vezuv' mély gyomrában a' körüllevő tömegek megmozdítatnak. Ezek így egymásba ütődven terjeszthetik a' mozgást.

3. De látni való, hogy mennél több mozdítani való  $t, t', t'', t''', t'''' \dots$  tömegek vannak, annál kisebb lesz a' köz seb =  $f$ . Mert ezen tört mennyi-

ségnek  $\frac{ts}{t + t' + t'' + t''' \dots}$  alsója növekedhetik igen nagy-

ra, a' mikor az  $f$  értéke igen igen kicsiny, 's végre észre vehetetlen parányi lehet.

4. Világos innen, hogy: a' földnek egy bizonyos =  $X$  mélységében öszveszorúlt akarmi erő, melly onnan természet szerint mindenfelé kihat, vízszinileg (a' föld' hosszában vagy szélességében) nem fogja magát mutathatni. Mert ezen oldalvásti vízirányban igen sok tömegek lesznek előtte; úgy hogy, a' föld fél köre  $\frac{5400}{2} = 2700$  mföld: ennyiszor  $X$ , azaz

2700  $X$  szerte való tömegek lesznek az oldalvásti lökő erő előtt, mikor a' fölemelő erő előtt csak  $X$  tömeg volna.

4. §. Hála az isteni gondviselésnek, hogy ez az emelő 's lesülyedő földingás (melly a' mathematicai úton legelőször előnkbe jön, és a' melly legrettenetesebb is, mert fellök és lesülyeszt) — legritkább a' földrengések között! — Másként is igen kímélt gyermekek vagyunk. Mert a' fellökő erők által természet szerint *torkolatok*, vagy földalatti *üregék* formáltatván; a' *torkolatokon* ezen ártalmas erők kirohannak 's tűz- vagy gőz-hányó hegyek formáltatnak, mellyek a' föld' gyomrában támadható illyes veszedelmű erőket kivezetik. A' feltolt tömegek alatt előállott üregék pedig (mellyeknek hátain tehát feltolt hegyek erednek), a'



földingást okozó erő' feszüléseit ártatlanul elszéleszthetik egy részről; más részről hegyeket és feltolt szárazakat formálván, jótévő következtűek.

Mi áll ellent, hogy a' tudákos úton e'szerint legelőször előnkbe jöhető földingást állítanók épen úgy legelső okának a' mi szárazföldrünk' feltolatásának, és így lakhelyeinknek. Mi nagy jótét ez nekünk igen rövid nézetűeknek, — hogy ezek azon hajdanban történhetek, mikor még tökéletesebb valók nem valának! Csak csigák' 's alsóbb állatok' kővéváltjait találunk a' feltolt sziklák között, és még embert soha sem. A' cayenni „homo diluvii testis“ (a' Gilbert 'Annalisaiban), nem olly réginek magyaráztatott Blumenbach által. Mi nagy isteni gondviselés! — már most, mikor földünk kiabrázoltaték, igen igen ritkák a' fellökések; és a' víz-, gőz-, tűz-hányó hegyekben mellyek különben kevesek, kiürítetnek.

5. §. Ha tehát csak ezen mozgás-szabályok izgatnák a' mi földrengéseinket; világosan tudhatnók hogy: a' földingást okozó koh, mélyebben van mindig mint azon terület' átmérője, a' melly (mint rend szerint szokott oldalvást vízmértékben) megmozgattatott. Mert (a' 3 §, 3 és 4dikje szerint) a' földet nehezebb oldalvást megmozdítani, mint felfelé. És így *Kries Friderik* úrnak az utrechti t. társaságnak 1820ban jutalmat nyert munkájában igen hibás vélemény volna, hogy nem szükség a' földrengés' kohainak mélyen lenni \*). Ha pedig csakugyan nem olly mély rengéskohok is találatnának: ezeknek oka más, és épen nem a' csupa egyszerű lökések' szabályain, nem csak a'  $TS = E$  elven állanak, mikor azok nem fellökésekben, hanem oldalvásti rendülésekben mutatkoznak.

6. §. Itt egy kevéssé el kell a' tudákos vonaltól térnünk, ugyan a' tudákos  $TS = E$  elvnek kedvéért.

---

\*) Von den Ursachen der Erdbeben von Fr. Kries. Utrecht u. Leipzig 1820. a' 68dik lev.

Mert ha a' földrengés' tapasztalataiban ettől elütöttünk : szabadságunk van a' természeti tudományokhoz folyamodni, 's körülnézni, valljon a' föld' természettörténetében \*) nem találhatnánk-e oly véleményeket (!), melyek mathesisi elvünknek a' földrengésben elvesztett tekintetét helyre állítanák?

A' földany' természeti történetének előadásai-  
ban is, meg kell különböztetni 1. A' fentebb fentebb, és  
inkább elemisen kezdőket. Elemis tan csak a' mathe-  
sis lévén: ilyen földtermészettörténeti rendek azok,  
mellyek a' tisztább-tisztább mathesisiekre támaszkod-  
nak — mint: a' nebézkedés' és ülepítés' egyszerű tan-  
jaira, — az égtudományra, — a' kilövellések' tu-  
dákjaira. 2. A' természeti erőket a' már kész földbe  
beképezőket vagy tukmálókat. Ezek áhításaiat a'  
föld' égi mozgásával (forgás és évi kerülésével) nem kö-  
tik öszve. — Illyenek a' kögi (centralis) tűz' állítói,  
illyenek az új plutói magnetisták, és ezeknek számta-  
lan társai.

- 1) Úgy látszik, *La Place* égi mechanicájában a' geo-  
és planeto-geniát jól felkezdé. — Már megvolt  
a' Nap (sol) 's forgott a' maga tengelye körül. Fo-  
rogni kellett körülte a' belőle kibontakozódó vé-  
konyabb (expansivus) folyamnak is, melly folya-  
mok a' naptól távolabb vékonyabbak vékonyabbak  
voltak. Ezek, mozgások után rétezeteket (Schich-  
ten) formáltak, 's a' Nap' aequatorához tódultak  
(mint a' mi földünk' levegői 's mint a' Saturnus' gyű-  
rüi), és ott (külső igen messzeható határain talán  
Uranuson kezdve) öszvehuzódtak 's meghültek,  
megtartván természet szerint azután is napkörüli ke-  
rülésöket — így állott elő a' 6dik rétezet' öszve-  
huzódásakor a' mi földünk is, valamint a' föld' ath-  
mosphaerájából a' holdunk.

Mutogatja *La Place*, hogy azon kívül, hogy ezen  
geogoniai gondolatok minden planetai (centralis és

\* \*) Tudományok' öszvesége, II. köt. 238. lev.

tangentialis) mozdulatokat, mozgások' excentricitassait, 's a' zodiacusi útezájokat elemisen alapítja, a' *legnagyobb állandóságról is bátrán*.

- 2) *Herschel* is gőzállapotba teszi a' földeket (a' planetákat) eredetileg; 's ezen gondolatjának alapjait a' számtalan sok égi ködfényekből veszi. Főbb vonatait a' Tudománytár' 1ső kötete' 185 's követk. lapjain olvashatjuk, mint levezetését az épen ide tartozó *Ampère*' föld' theoriájának.
- 3) *Ampère* ezen eredeti gőzalaklatra támaszkodva, a' gőzi állapotban tartó melegtől való megszabadulásnak, azaz a' meghűlésnek különféle mérséklokat teszi a' föld' formálása' alapjául. E' szerint azon testek rakodtak le először mellyek legnagyobb hőmérsékletben is összeállók. Ezen rakodmányt követték sorban azon rétegek, mellyék kisebb kisebb mérsékletekben összeállók, közközepűleg — mind a' mi mostani felső kérgünkig (*Tudománytár*. 1 köt.) 187—188 lev.)

Itt kezdi *Ampère* úr az egymásra ekként rakodott rétegeknek kölcsönös chemiai hatásokban, mély természettudományát mutatni:

1. Két egymásra feküdt rétegek közt, (u. mond 189. lev.) akár folyó állapotban legyenek még mind ketten, akár csak a' felső, „szükségesképen kell valamely chemiai egymásra hatásnak történni, melly azon vegyrokonságból ered, melly a' két állomány közt van. — Innen azután új szerkezetek' képződése, elsülések, szakadások, hőmérsék' fölebb szállása stb, a' *felületnek fölemelőése*“ —

2. „Azon esetre (190. lap.) ha ez az alsóbb méreő réteg nem volna hajlandó chemiai módon megtámadtatni amaz új folyó rakodmány által, ellenben egy alantabb réteg az volna, megeshetnék hogy bizonyos ideig semmi chemiai munkálat ne történjék; de későbbben a' közepett lévő réteg' repedésein keresztül hathat az újonnan lerakodott folyadék egész azon rétegit, mellyel chemiai összeváltása lehe-

tő. Ezen keresztülhatást először is *szétpattanások* fogják követni, mellyek a' közbencső réteget mind inkább *öszvetördelik*" stb.

Világos tehát, hogy az Ampére úr' theoriájában a' fölemelő erő a' nagyobb viseletű, mert a' 2dik szerint történő *szétpattanások* 's *öszvetördelések* nem terjedhetnek egyszerre annyira, hogy szélességek meghaladná mélységöket, a' nélkül hogy a' felül fekvő rétegek félre vettetnének. Az oldalvást való el- és visszalökéseknek tehát, mellyeknek elemjeit keresnök, nincs még itt semmi alapja.

- 4) Ha a' tapasztalás szerint a' mi szomszéd rétegünknek a' *granitot* veszszük 's innet magyarázzuk felsőbb rétegünk' chemiáját, az érczek, savak és földek előállításait (mint a' *Tudományok*' öszvesége II. köt. 238 's köv. lapjain): ezek sem biztosítanak a' kérdésben lévő oldalvásti mozgásokról.
- 5) A' *kilövellés*' rendszerét az égi rendszer' újabb ismerése után Buffon hozta fel legelőször. Ő szolgálatjára egy üstököst vett fel, melly a' naphoz sülyedvén elszakasztott belőle egy jó darabot. Ez a' darab a' Nap' ifjúi erejétől kilöketett, és sorban formálta ♀, ♀, ♂, ♂, stb planetákat, 's azoknak csatlósait.
- 6) Elenyészett volna ez a' gondolat a' valóbbak mellett, ha a' természeti philosophiának eredeti szerzője *Schelling úr* egy kevésse lelket nem önte belé.

Az universum, úgymond, hármassal (két ellenkező és egy egyesítő) erők által származott. És így egy a' central masszából kilöketett test, újra central lett, melly két ellenkező oldalú productumokra oszlott. Ha tehát az első ifjúi naperő által kilöketés történék: ez 1, legmesszebb hajintatott; 2, újra ez is hármasságra oszlott. Így mondja tehát a' mély elméjű szerző, hogy az első kilökésből Uranus, Saturnus és Jupiter lett. A' második azon szerintiből



Mars, a' mi Földünk és Venus (még mikor ez iratott 1796ban nem voltak a' Ceres, Pallas, Juno, Vesta' asteroidionjai fölfedezve). — A' harmadik explosio csak Mercuriust állítá elő (mint már leggyengébb). Erster Entwurf e. Syst. d. Naturphil. 127. lap.

Noha a' kilövellések' rendszere a' tangentialis erőt igen világosan kiadja, de fájdalom semmi állandóságot nem mutathat, mert a' kilövellések által mindig változik a' középtől futó erő.

Ezekben is hasztalan keresünk földünk' oldalvást megmozgatására illendő erőket, mellyek a' 3dik §. 4diki ellenvetésünket megfejlthetnék; akármi igen rokonos rendszer legyen is ez a' mi vulkánainknak ('s földrengéseink' kohainak) kilövellésével.

- 7) A' nem mathesisiekre támaszkodó földgyomra' tulajdonairól való gondolatok, csekély alapokon állanak. — Úgy találták, hogy a' föld' színén aláfelé a' melegség növekednék. Noha pedig az ember, tudománya, 's tapasztalása által ura lett a' magasságoknak, a' levegői, sőt az égi fenségeknek is; de fájdalom! legcsekélyebb tudatja van a' föld' gyomráról; csak igen kevés mélységre mehetett le a' föld alá, oly igen kevésre, hogy a' tapasztalt mélység, a' föld' sugarához képest csaknem semmi. Ha mindenütt igaz volna is tehát az, a' mit honunk' természettudományi jeles Nestora \*), a' Cordier úr' középtüze' támogatására felhoz, hogy Carneauxnak Littry és Decise kőszénbányákban gyűjtött 30 észrevételei azt mutatják hogy 28 meter (meter = 3,164. bécsiláb) vagy  $88\frac{1}{2}$  láb mélységben egy fokkal nő a' meleg: és így fél mérföldnyi mélységben  $80^{\circ}$  foknyira növekedhetnék: még sem lehetne merészleni ezen csekély mélységben tett tapasztalatokból a' föld' közep tüzeire bizonyos következeteket vonni; mert: 1, A' tapasztalt mélységek

---

\*) Kir. tan. Dr. Dercsényi János úr az 1835diki Társalkodó 19 és 20. számaiban.

a' föld' közep távolságára nézve elenyészők; — 2. Minél kevesebb az életlég (az oxygen) a' levegőben, 's minél sűrűbb az, annál inkább visszatartóztatja a' párolgást, és így annál melegebb \*); — 3. Tudjuk pedig hogy a' kőszénbányákban a' szénlevegő uralkodóbb, sokkal sűrűbb is az lejobb lejobb. Természetes tehát itt a' lejobb melegebbedés. De ez nem a' föld' mélyeinek tulajdona. — A' több életlevegőt tartó mélységek hívesebbnak találhatnak.

A' Cordier' földközéptüzi tanját leginkább védené azon új fölfedezés, melly által a' föld' magnessége csak a' föld' felületén található, igen kis mélységig. Mert ú. m. Moser úr königsbergi prof. \*\*): „ha a' mi időnk' vizsgálatinak kétség nélküli következte az, hogy a' mélyebbségben a' meleg mérséklet nő, és ha a' délvonati melegek' különbözősei, egy bizonyos mélységben megszűnnek, az ott lévő nagyobb mérséklet által elnyeletvén: nem lehet a' föld' melegségi 's magnesi görbéinek \*\*\*) semmi egyezésök, azon feltétel nélkül, hogy a' föld' közepmagjának semmi magnessége nincs“. Igaz, hogy a' meleg elrontja a' magnesi erőt. (Régen tudjuk, hogy a' tű a' kályhán hatosságát elveszti). Tudományosan is igaz már ez, meglévén mutatva a' dynamicusoknál, hogy a' magnesi erő a' cohaesioival (a' fogódzóival) egy eredetű lévén, a' mi a' cohaesiót rontja (mint a' meleg), rontja a' magnességet is. De látnivaló hogy a' Moser úr' feltételeiben a' kérelmilegesek megkettőztettek. Mert sem a' föld' mélyebbjeiben az arányos melegebbedés nem teljes bizonyos; sem te-

\*) A' Parrot úr' párolgás- és eső-tanjából.

\*\*\*) Annal. d. Phys. u. Chemie. 120dik köt. 1ső darabjában, vagy az 1835diké év 1ső számában 64d. lev.

\*\*\*\*) Halley csinálta a' legelső magnesi elhajlás' abroszát 1700d. évre. Majd Lambert 1770dikre 's úgy találta, hogy a' Halley' görbéi mind elmozdultak. Steinhauser ezen század' elején *al-plutói* világokat költött melyekben magnesi gömbök kerengenek. Az újabb vizsgálat isoclini és isodynamicai görbéket alkot.

hát innen a' földnek csak színtileg való magnességét kihúzni nem lehet.

Akárminthoz legyenek azonban ezek; a' Cordier' földkői tüze, bár kedvezzen ez a' földingások' mozdításainak; a' mi földszinti rengéseink' el- és visszalökéseket ki nem magyarázhatják. És így a' földrengéseknek épen nem alapokai. Mert ha vékonyka földkérgünk a' földalatti tüzesláva-olvadékon uszálnának: változtatnák földgömbi helyöket, szélességüket 's hosszúságokat — már csak az égi testek' (a' Nap és Hold) befolyása után is. — Még inkább, ha majd a' földrengésekben tovább löketnének; — soha talán vissza nem jöve, örök migratoriumi századok folynának, mellyek teljességgel nincsenek. \*)

Bizony semmi messzünnen hozott földszármazás' véleményei a' földrengés' körülményeit tökéletesen ki nem magyarázhatják.

7. §. A' (E = TS) feltett egyszerű tudákos elv-nél, összöbbs tettek-re kell mennünk, hogy a' földrengés' okaihoz közelíthessünk. Mert bizonyos az, hogy: *a' földrengések, nemcsak ellökésekből, hanem visszalökésekből is állanak. Elmozdúlnak a' földfeletti tárgyak általok, de ismét helyre visszamennek, 's ezen el- és visszalökések' hintázásai több- vagy kevesebbszerísen történnek.*

Fő meggondolású mozgás ez a' földingásokban, mellyet épen nem kell elmellőzni. Mert akármi erő

---

\*) A' Cordier' belső tüzeit leginkább összerontja a' tenger' mélyebbi hidegebbedése. Peron úr ezen század' elején négy éveket föld' hosszában 2850, 's szélességében 900 mérföldeken hajózott e' végre, 's úgy találta: 1. A' tenger' vize a' partoktól távolabb, és mélyebb helyein hidegebb. 2. Ez a' különbség, mind a' sarkak mind az aequator körüli tengereken így van. 3. Az elég mély tengerek' fenekai az aequator alatt is jegesek. Nem elég az ellen azt mondani hogy a' víz melegvezető. Mert e'szerint a' föld' nagyobb felületét fedvén, képzelt belső melegét el is vezetheti.

az, mellyel a' föld' kérgét megmozdítjuk; elmozdul ugyan az, de melly erő által pattantattatik újra vissza, kimutatni multhatatlan szükség.

A' földingásokban tehát, nem csak ellökő erőt kell keresnünk, hanem visszalökőt is ki kell mutatni, — hatást, és visszahatást (actiót és reactiót). Mert az E erő által meglökötett T tömeg S sebbel megy, 's vissza a' TS = E számolások után nem fordul. Nem fordulnak

az  $f = \frac{ts + t's' + t''s'' + +}{t + t' + t'' + +}$  formákban sem, akár nyugvók legyenek a' t', t'',  $\overline{t''}$  akár milly nagy sebességűek.

8. §. Az egyszerű és elemis természeti tudák mutat nekünk utat ezen el- és visszalökés' tanjára, az úgy nevezett rugósok' (elasticumok) lökései' mozgás-szabályaiban, a' nélkül, hogy messzűnzen hozott románokat kellene, a' tudományosság' ellenére, költenünk.

Értjük mik legyenek a' rugós testek, a' teljes rugósok, mellyek a' mozgást nem csak közlik egymással, hanem a' mellyekben a' lökések a' visszalökésekkel, a' hatás a' visszahatással egyenlők. Nem kell ezekkel öszvejavarni az öszvenyomhatóságot, a' kelékenységet, sem a' feszítő erőt (Spannkraft); noha gyakran a' rugósok öszvenyomhatók is, és a' kelékenyek kis mértékben rugósok lehetnek. Ezen rugó erőt látja az atomistica physica, de épen nem ismertetheti. A' dynamica physica pedig, (melly a' kiható és beható (a' + és —) erők' megköttetéseikből hozza le a' materiát \*), a' rugó erőt a' kiható + erő' mechanikai tüneményének mutatja; világosan megmutatván, hogy: a' mint a' beható (attractiv) erők chemiai viseletűek a' természetben \*\*): úgy a' kihatók (a' +), mechanikai viseletűek lesznek.

9. §. A' tömeg és seb' egyenlőségek mellett is más a' rugtalanok' öszveütközéséből származott sebesség; 's

\*) Mint a' Tudománytár' Vidik kötetében, a' Halley üstökös' eloszolhatásában az értekezés' elein lehet látni.

\*\*) Mathes. intensorum §. 56. Coroll. 3. és §. 59.

más  $a'$  rugósoké. Mert,  $a'$  mennyi sebbel üti meg az egyik rugós  $a'$  másikat ( $a' t$ ,  $t' - t$ ), épen azzal rúg ez vissza amarra ( $a' t' a' t$ -re).

Ezen rugó erő által változtatott sebességek' megtudására tehát: *tudjuk meg mi mozgást közölnek a' tömegek egymással mint még rugtalanok* ( $a' t - a' t'$ -vel és  $a' t' a' t$ -vel), *mert épen annyi sebbel rúgnak ezek ismét vissza egymásra mint rugósok.*

Legyen ismét  $a' t$  sebje  $= s$ ,  $a' t'$ -je  $= s'$ : lesz

köz sebjük mint rugtalanoknak  $f = \frac{ts + t's'}{t + t'}$  (§. 3). Innen

következik:

1.  $A' t$ ,  $a' t'$ -vel,  $(s - f)$  sebességet közöl mint rugtalan (mert ezen ütközésben az  $s$ , épen  $s - f$ -et veszte sebességéből). Ha tehát  $a' t$ ,  $t'$  rugósok; az összeütközésben,  $a' t'$  ennyivel, azaz  $s - f$ -el lök vissza  $a' t$ -re. Ezen  $t$ -nek tehát mint rugósoknak sebessége, az összeütés után már nem  $f$ , hanem  $f - (s - f) = f - s + f = 2f - s$ .
2. De  $a'$  másik  $t'$ -nek sebje sem  $a'$  köz  $f$  marad. Mert ezen  $t'$ -nek sebje  $f - s'$ -et nyervén, rugtalan állapotban; épen ennyivel neveli még  $a' t$  mint rugós  $a' t'$ -nek  $f$ -jét. Azaz:  $a'$  rugós  $t'$  sebje lesz  $f + f - s' = 2f - s'$ .
3. Világos azért, hogy az *ütköző rugósok' sebessége, annyi mint a' kétszer vett rugtalan köz sebből kivévéen a' tulajdon sebességet.* Azaz:  $a'$  rugós  $t$  sebje  $= 2f - s$ , és  $t'$ -jé  $= 2f - s'$ .

10. §. Így van ez minden ütközések' tudákjaiban előadva. Innen láthatni, hogy:

1. Az  $s'$  kisebb lévén az  $s$ -nél,  $a' t'$  rugós sebje  $2f - s'$  nagyobb mindig  $a' t$  sebjénél, az  $2f - s$ -nél. És ha  $a' t'$  nyugszik, azaz  $s' = 0$ : lesz ennek *heresett sebje*  $= 2f - s' = 2f$ . azaz két annyi mint  $a'$  rugtalani köz seb. Ekkor pedig  $a'$  rugtalani köz seb

$f = \frac{ts}{t + t'}$  (§. 3. 1.). És ha még azon felül  $t = t'$ : lesz

$f = \frac{ts}{2t} = \frac{s}{2}$ , mint tudjuk. Ha tehát illy körülmények között rugósok a'  $t = t'$ , és  $s' = 0$ : lesz a' t sebje  $2f - s = \frac{2s}{2} - s = s - s = 0$ : azaz a' t rugós megáll, az egyenlő tömegű nyugvó  $t''$ -ét érvén. Az előtt nyugvó  $t'$  pedig kap  $2f - s' = 2f = \frac{2s}{2} = s$  sebességet azaz az elsőnek s sebjevel halad a' rugósi ütközés után.

Sőt ha ez előtt is újra  $t'' = t$  van; ezen  $t''$ -vel is közöltetvén az s seb: a'  $t''$ , s sebbel löketik, és a'  $t'$ , a'  $t''$  volt helyén marad, mint elébb. — Így megyen ez tovább is, akármennyi nyugvó egyenlő rugós tömegek vannak egymás után (bizonyos távolra; vagy épen egymás mellett is). A' melly sebet kap t. i. az első, ugyan azt általadja a' 2diknak, ez ugyan azt a' 3diknak 's a' többi; a' mozdító elötneni megáll a' következőnek helyén, és így az egész tömegsor helyét változtatja ha a' tömegek bizonyos távolra vannak, ha pedig egymás mellett állanak, az első' sebjevel elpaftan az utolsó, mikor a' középsők nyugvásban maradnak.

2. Ha az n-dik tömeg más nagyobb nyugvó rugós tömeg vagy akármi erő által visszapatantatnék, ezen visszaugrás is = s lévén, újra visszalöketnek az egész sorban levő egyenlő rugós tömegek, az elsőbb helyökre.
3. Ha az első 's utolsó helyeken nem szűnik az s sebet adó erő; a' közben lévő sortömegek hintázó el- 's visszalökései folytattatnak.
4. Ha a' rugósok' sorai között több rugtalanok lennének: ezek által vesztene az el- és visszalökés' mennyisége. Tudjuk, hogy két rugtalan egyenlő tömegek  $\frac{s}{2}$  vel és n illyesek  $\frac{s}{n}$  re kevesítenék az első s lökést. (§ 3. 1). És így a' rugós gyengített,

's már csak  $\frac{s}{n}$  levő visszalökés, az elsőben már újra

$\frac{1}{n}$ -dik része lenne ennek, azaz  $\frac{s}{n^2}$ : hogy a' 3dik lö-

ketés sorban az utolsó csak  $\frac{s}{n^3}$  sebességü maradna.

E' szerint világos, hogy lassan lassan elenyésznének a' mozgások 's végre igen kis rendülésekben múltának el.

5. Épen ezen rendülések' elenyészése jönc elő, ha az n rugtalan tömegek az egész rugósok' sorai között kisebb nagyobb mértékben eloszlanának.

6. Sőt ha az n rugtalanok, a' rugósok' közé elegyítve, (mechanice, vagy chemice) volnának, azaz, ha a' sorban lévő rugósok tökéletlen rugósok volnának: az elindult mozdulatoknak lassan kevesedni, — rendülésekbe által menni 's végre meg kellene szűnni.

11. §. Látni való, hogy ezen előrei tudákos tételekben a' földrengés' mennyiségi történetei vannak leírva. De míg ezen tudákos elveket a' föld' titkos gyomraira alkalmaztatnók, hol a' mi hozzánk legnagyobb rendkívüli természeti erők mutatkoznak, vigyük át ezen rugósi és rugtalan tudákos elvek' valóságait a' tapasztalatokra, 's mutassuk meg ezeket azon legnagyobb erőlkések között is, mellyek az ember' kezei közt, szintűgy legnagyobb munkálatúak. — A' lőporokkal (puska - csattanó stb porokkal) való nagyobb alkalmaztatásokat értem, a' 1, Lövésekben — 2, Kőhányásokban és 3, Minákban vagy tűzaknákbán.

### 1. A' rugós és rugtalan mozgások a' lövésekben.

a. A' lőszközők' megtöltéseiben.

12. §. A' rugós és nem rugós tömeg-mozgások' különbözőzései, kitűnnek a' lőszközők' megtöltéseiben. Ha a' lőpor előtt rugtalanok vannak egymás után: vissza-

rúg a' lőeszköz, és a' töltés nem messze fog hordani. Mert a' lőpor-erő, az egymás után következő rugtalanok' sorában mindig veszt  $\frac{s}{n}$  - ig, és így szabad ereje

$\frac{s}{n}$ -nel vissza is lők. — A' kisebb puskák is vesze-

delmesen rúgnának vissza, ha a' sörétek, vagy golyóbisok a' porra közvetlen veretnének le. Ezért szükség a' por-lefojtás. Ha ez a' fojtás is megszagatva 's csak lágyan veretnék le; vissza rúg a' fegyver. De ha inkább leveretik, úgy hogy egy tartós, öszveálló tömeget formálhat; mindig kevesebb lesz a' visszarúgás, ambar a' fojtás előtt több rugtalan golyóbisok volnának is.

#### b, A' lőtávolságban.

13. §. Láthatni innen, hogy minden más körülmények ugyan azok lévén, a' lőpor' erősebb lefojtása a' lőtávolságot is neveli. A' fojtás' leverésétől a' lőtávolság' különbözőseiben sok függ. Hajdan a' francia pattantyúsok, a' lőpor-erőt, egy mozsárból 60 fű réz golyónak, 3. 3. lőporral, 45° foknyi irányzó szegelet emeléssel való kilövéséből itélték, ha így 50—55 ölnyire ment a' golyó, azon lőpor hadi szolgálatra alkalmas volt. — Később észre vették, hogy ugyan azon 's annyi por néha csak 30 ölre hajintott.

A' lőhajintásokra bizonyosan sokat tesz a' lefojtás. Ha a' fojtás gyengén van leverve, és így nem egyszerre mozdúl, hanem először az aljától kezdve kifelé n ízben; a' rugtalanok' törvényei szerint sebességének n-ed része marad (§. 10. 4.) 's a' lőtávolság is sokkal kisebb. És, ha a' lőpor' mennyisége, szárazsága, egyszerre lobbanása ugyan az, — ugyan az a' lőeszköz, a' golyó, 's ugyan azon melegségű, a' levegőnyomás, mozgás, mérséklet ugyan azok: a' lefojtás' módja a' rugtalanokra tett lökések' törvényei után változtatni fogják még is a' lőtávolságokat.



A' töltés' lefojtásával, a' lövéseknek előlegesen megmutatott parabolai tulajdonaihoz inkább inkább lehet közelíteni. Ilyenek: 1. A' parabola' hordósugára az a' magasság, melly a' golyóbisnak azon ponti sebességére tartozik (radius vector parabolae est altitudo velocitatis eiusdem puncti debita). 2. 45°grad emelésre legmesszebb, ezen alól és felül ugyan annyira egyenlő távolságra esik le a' golyóbis. 3. 45°ról való lőtávolság' fele, annyi mint azon löpormennyiség 's golyó' sebességére tartozó magasság (= m.) 4. Hogy akármi e emeléssel lőtt lőtávolság, annyi mint 45°ról lőtt távolság, sokszorozva a' kétszer vett szegelet' sinusával, vagy  $= 2m \sin 2e'$ .

Mind ezen tiszta igazságokat, a' levegő ellenállásán 's az előszámlált körületeken kívül, a' lefojtásnak rugtalan tulajdona is változtatja.

Ugyan ezen elfejtések, a' gőz, szél vagy nyomott levegő' erejével való lövésekre is alkalmaztathatnak.

### c. A' lövött tárgyban.

14. §. A' golyóbisnak a' lövött tárgyba lévő munkálatjaiba is nagy befolyása van a' rugós és nem rugós tárgyak' különbségeinek. — Nagyobb az ütése-  
következete a' rugósabbakon, a' kőfalakon; kisebb a' rugtalanabbakon, a' téglákon, vályogokon, 's vert-föld-falakon. A' rugósabb kőfalak megrendülnek az ütésektől. Az egész erősség reng, a' kőbástya-közön (courtinán) való réslövések alatt. Még inkább a' kiálló arcz' (facies) döngetéseitől. A' mikor a' földmellvédbe (parapet, lorica) ütő golyóbisok csak pufognak.

Valóban a' lövések' munkálataiban egyik fődolog a' lövött tárgyak' rugós vagy rugtalan tulajdonainak megkülönböztetése.

Hány derék vitéz' becses életét köszönhetjük az oldalmellzsebben volt papirosoknak? — A' nehéz mellvasak az ütést felfogják, és mint nem rugtalanok, közlik azt a' mellel. Annnyiban használnak tehát, hogy a'

fáradt golyóbisütést, mely mellvas nélkül kis felületet sértene, nagyobb felületre osztják el.

Tegyük fel, hogy egy  $\frac{1}{5}$  font golyóbis 100' láb sebvel jó egy másod perc alatt: lesz a' mozgás' mennyisége  $E = ST = \frac{100}{5} = 20$  font. Ha már ezen ütést, sok rugtalan papiroslapok fogják fel, mellyek egymás mellett olly gyengén állanak hogy az első megmozdúlván, még a' következők mozdulatlanok: igen megfog az ütés' mennyisége. Csak 50 vastagsza papiroslapok legyenek e' szerint egymás mellett; ha az első papiroslap 100 láb sebvel löketik a' 2dikra: lesz az  $f = \frac{s}{n}$  szerint, az utolsó lap' sebessége  $= \frac{100}{50} = 2'$  láb egy másod perc alatt; 's ütése az  $\frac{1}{5}$  font golyónak, csak  $\frac{2}{5}$  font.

Ha tökéletes rugtalanok volnának a' lapok, így kellene az ütésezőnek a' papiroslapokon mindig fogyni. De mivel teljes rugtalanok, mint teljes rugós testek nincsenek: sok kevésbbé rugtalan lapoknak lehet feltartóztatni a' golyóbisütést.

### 1. A' köhánysokban.

15. §. Azon csattanó vagy lőportöltések, mellyekkel a' sziklákat széllal repesztik 's hánnyák, a' rugtalan sebesség-közlésről való tudákokat, leghathatósabbán igazolják. Ezek a' sziklarepesztő töltések, a' lőeszközök' töltéseinek épen megfordítottjai. A' mint a' lőtöltéseket nem kell rugtalanokkal csak gyéren levernü: úgy itt épen rugtalanokkal kell 's gyéren lezárni (vagy gátjani) a' lőport; hogy a' mit a' lövésekben kerülnünk kelle, a' visszarúgást, — itt épen az tűnjék fel, 's a' sziklahányó lőportöltés-erő oldalra, 's vissza rúgjon

egészen, a' lóporlyuk rugtalan tömegekkel lévén elgátolva.

Miért hogy másfél lábnyi mélységű lyukban, csak *homokfölddel* gátolt keves lópor, 3—4 's több láb vastagságú kemény sziklákat is elvethet? — Miért nem ront ki a' lóporerő a' csekély mélységű és csak parázs homokfölddel zárt lyukon, 's inkább a' sok ezerszer nehezebb kitörésű oldalokon ront ki? — Valljon nem azért -e, hogy a' homokföldporral lezárt fúró lyukon lévő igen sok porocskák közül, már az ezeredik, melly még alig van egy íznyire,  $\frac{1}{1000}$  részre tompították azt a' se-

bességet, mellyet a' lóportól az első gátló homokpor-részek kaptak? — a' mikor a' töltésnek többi oldala felé rugósabb sziklák lévén: ezek a' vett erőt sokasítják, 's a' sziklának repedni kell!

16. §. Ebben van a' kőhányó töltéseknek egyik titka, hogy azok a' rugtalan lökések' törvényei szerint intéztessenek. Így tökéletesítette ezt lelkes és derék hazánkfia, a' brixeni várépítés' mostani igazgatója \*) a' mikor legjobb töltést „egyenlő mennyiségű lőporból és lágyfafűrészporból lenni találta, mellynek mélysége a' fúrólyuk' egy harmadából áll. A' fúrólyuk' hátra levő  $\frac{2}{3}$  dának, a' tűzcső' előleges beillesztése után, kövecses gyér homokkal kell kitöltetni.“ \*\*) Ezen homokkal csak gyéren való begátlással, a' keményen levert begátlás helyett, tetemes *időt nyerünk*, úgy mond a' tudósító; de valóban, a' mi mozgástudákjainkban szokatlan, *az idővel egyszersmind erőt is nyerünk*. Mert ha a' fúrólyuk olly mély, hogy a' fellobbant lóporerő, az egymás után megmozdított rugtalan homokporokon nem mehet addig végig, míg egész ereje a' sziklarepszítésre fordítatik: a' lópor' egész ereje a' kőhányásra alkalmaztatik.

\*) Kőszegi Mártony Károly úr, a' cs. kir. mérnöki karnál alezredes.

\*\*) Tud. Gyűjt. 1835. III. köt. 93dik lap.

Ha az amerikai mód szerint a' lőpor közzé kevert fűrészpör, gyúlhatósága és körültre<sup>o</sup> lévő levegője miatt lenne munkás; úgy más illyes tarjászkodó könnyen gyúló (papiros, szőr, talu stb) vakarcsak 's forgácsok is ugyan azt fognák tenni.

17. §. Mind azon sziklarepesztő erők, mellyeket a' kőrepsztesre alkalmaznak, a' lő-, csattanó-porok' munkálatai, a' rugtalan lökések' elvein hathatósabbodnak. De van a' természetben egy csuda erő, a' *vízfagy' jegesedéseinek kísérésedése*, mellyet ugyan ezen rugósok' törvényein igen hathatósan 's legolcsóbban lehetne ide alkalmaztatni. Tudjuk, hogy a' fagyó víz minden rugósabb kemény edényeket széllal vet. Szörnyű nagy munkálata van az itt keletkező erőnek. A' wüzburgi várban 1803diki télen néhány vastag öntöttvas - bombákba vizet töltöttek, 's begátlák azt vigyázva. Nem elébb, mint a' fagyponnalatti 17° grad hidegben pattantak széllal, de olly erővel, hogy 150  $\text{f}$  vasdarabok 10 lépésnyire vettettek el, 's csak 24<sup>'''</sup> lineányi vastag jégkristály, 35<sup>'''</sup> lineányi vastag öntöttvas-falakat repeszte széljel. \*) Úgy látszik innen, hogy egy keves víz, jól alkalmaztatva több erőt mutathatna a' sziklarepsztesre mint a' lőporok is. Jól alkalmaztatva, mert ha a' fagyó vízkamarának könnyen engedő rugtalan falai volnának, így a' mi szemléleti igazságunk szerint helyt vesz magának a' rugtalan 's engedő falakban a' düllendő vízkristály, és sikertelen marad igyekezetünk. De ha rugósok 's nem engedékenyek a' lezárt vízfalai: — a' jegesedés széllal rontja a' sziklákát. Tudjuk, hogy a' kemény granitszikla' felülete is szabad levegőn elporlódik olly helyeken, hol felülete' gödröcskéiben a' víz megfagyhat. — Télen által kőfalaink, takaratlan, mélyen elmállanak — olly mély en mint beléjük a' nedvesség hathatott, 's megfagy-

\*) Lásd: Magazin d. Naturkunde von Voigt, VIIIter B. Weimar, 1804. 74dik lev. es Gothaisches Mag. VIII. B. Ites St. 176. lev.

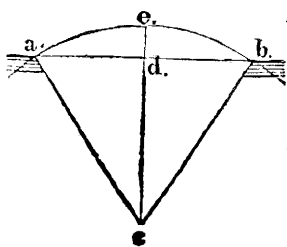
hata. Nincs kőépületeinknek nagyobb ellensége, mint az eső után való hirtelen fagy.

Örök emlékü vállalat az, mellyel honunknak nagy tettekre termett lelkes fia az orsovai Duna' sziklás partjainak 's a' Duna' szirtes medreinek egyengetésében munkás. Óhajtva vágyjuk tudni azon művezeteket is (techniconokat), mellyekkel itt dolgoznak, mellyekben az emberi erő' nagyságát 's az elme' merész kifejtéseit honi érzések közt lehetne látni.

### 3. A' tűzaknák, vagy minák.

Még is legnagyobbak, 's a' mi rettentő földrengéseinkhez legközelebb járó emberi míverők a' tűzaknák vagy a' minák.

Azt mondja Belidor, hogy 90  $\text{H}$  lőporral töltött, és a' földbe 15' láb (= dc.) mélységbe zárt tűzaknakoh, nem bírja kivetni ezen rajta fekvő földet, hanem csak fölemeli azt egy olly dombosodásra, mellynek közepe 3' lábnyira dülléd fel (= de), és a' húrja ab = 20' láb. Ezek szerint a' föld egy körszelet aeb-be vetődik fel, mellynek sugárja  $ac = ce = ed + dc = 3 + 15 = 18'$  láb. Mert így lesz  $ad^2 = de (dc + ec) = 3 \cdot (15 + 18) = 3 \cdot 33 = 99$ .



Azaz  $ad = \sqrt{99}$ , vagy szinte csaknem = 10, mint Belidor tapasztalta.

Az idetartozó tapasztalatokat királyi költséggel Valierről tette Belidor, 's úgy találták hogy :

100 $\text{H}$ lőpor,	10' láb mélyről (dc)	20' lábra veté ki az	
170 — —	10' — —	20' —	} azaz töl- csérformá- ra kivetett föld' felső átmerűje.
300 — —	10' — —	27' —	
980 — —	10' — —	40 $\frac{1}{8}$ —	
1000 — —	10' — —	45 $\frac{1}{3}$ —	
3600 $\text{H}$ —	15' — —	70' *) —	

\*) Mémoires de l' Acad. de Paris. 1756.

A' kihányt föld' gödrét Belidor csonka conushoz, Valier parabolai tömeghez hasonlítóknak tartá, mellynek katlanja a' mina' koha.

Ezen már régi tapasztalatokból kitetszik:

1. A' kihányt tölcser' földszinti átmérűjét (az ab-ét), a' lópor, vagy az erő' szaporításával négyszerténél is lehet ugyan azoknak mélységénél nagyobbra nevelni, de nem sokkal. Innen lehet gyanítani a' földrengés' kohainak mélységeit.
2. 90 1/2 lóporerőhöz hasonló földalatti erő 15'lábnál mélyebbről, kis rendüléssel; — még mélyebbről, szinte érezhetetlenül puffan el a' rugtalan földben.
3. 90 1/2 lópor tehát csak 15' láb magasságú földet emelhet fel, azaz, az egész tölcser't számítván  

$$= \frac{20^2 \cdot 15 \cdot 3,14}{4 \cdot 3} = 1570 \text{ koczkaláb földet. Egy font}$$

lőporra e'szerint csak 17 2/3 láb' felemelése esnék. A' minák által való rugtalan földfelvettetés, épen nem erő- gazdálkodó. A' rugósabb kőhányásokban, kevesebb lópor sokkal többet csinálhat.

4. Világos innen, hogy a' sok mérföldnyi területeket megrendítő földalatti erőnek mélyebb kohai lehetnek mint negyede a' rendült föld' átmerűjének ha pusztán rugtalan földfekvésekre számolunk.
5. A' tűzakna' lefojtását, a' rugtalanok' számítása után nagy gonddal kell megtenni. Porfölddel fedni a' kémenyét, vagy közelítő lyukát nem tartották elégnek. Fadarabokkal fojtják azt le a' hosszában először, majd ezek eleibe keresztül oda szorított fákkal vervén be a' kürtőt keményen. Mert a' fák, kivált hosszára rúgtalanok. (Rengés nélkül mennek a' terhes szekerek az így fákkal kirakott úton). Úgy látszik a' rugtalanok' törvényeiből, hogy a' lóporos tűzaknaláda' szerkeztetésére nagy figyelmet kell fordítani. Nem elég ennek csak deszkafalainak lenni, kivált a' kürtője felé oldalt. Többretű vastag papirosok borítanak a' lóport. Mondják, hogy egykor a' francziák vastag papiros lócső-

bül is lóhettek 3 — 4szer, a' mi a' papirosok' rugtalan természetével megegyéz.

*Jegyzet.* Melly sok öldöklő eszközök találtatnak fel, 's hirdettetnek ki évenként! A' csattanó's lóporok, — a' gyújtó 's égető Congrew-rakéták, — a' kettős — 3 — 4er 's többszörösen hirtelen lövő, ölő — lópor', gőz-, levegő-, stb álgyük, — az emberi ész' leleményességét mutatják. De miért nem gondoskodnak épen illy gyakran ótalmazó szerekről is? Irtóztató a' mit egy sokat 's messze lövő eszköz' minapi feltalálója hirdete: hogy ezzel élvén az emberek egymás ellen, majd ritkábban veszekedhetnek — mert ez mind előli őket! — Fájdalom, hogy ezen veszedelmes új leleményekből, minden Hobbesius' tudományán kívül is azt húzhatni ki, hogy *az ember mást megtámadó állat.* Valóban szelidebb dolog az ótalmazó rugtalanokról gondolkozni.

19. §. Illy körülnézetek után közelíthetünk a' föld' gyomrához, hogy ott a' földrengés' természeti története' magyarázásához kezdhessünk. Ha azon elv után ítélnénk, melly szerint a' Belidor' tűzaknai tapasztalatai után: a' föld' területén mutatkozó rengések' okai, a' rendített terület' átmérüjének, a' rugtalan földben, legalább is  $\frac{3}{4}$  mélységében lehetnek (§. 18. 1.): azt kell mondanunk:

1. A' földrengések' kohai a' terjedetők' átmérüjének legalább  $\frac{3}{4}$  részére lévén a' föld alatt: ha 60 mérföldre terjedt a' mi múlt évi octoberi rendülésünk: annak kohát a' rugtalan földben, legalább 45 mérföldnyi mélységben kellene keresnünk.
2. Azon erőre nézve, melly illy mélységben lévő tűzaknából feltolná a' porhanyús földet, a' Belidor' lóporaknai után, és abból, hogy hasonló testek úgy vannak mint az egynemű oldalak' harmadik emeletei, úgy kell ítélnünk, hogy: a' mint van egy láb' harmadik emelete három mérföld' harmadik emeletére, úgy van 90 font lóporerő, azon erőre, melly

e'szerint a' föld' gyomrában a' 60 mérföldnyi rázkodtatást okozhatná. \*) Igen nagy szám lesz itt a' negyedik arányos = 33 ezer 592 billio, 320 ezermillio font lőpor, melly egy olly nagy tűzaknaládába férne el, mellynek mindenik oldala:  $3\frac{1}{2}$  mérföld, az az  $3\frac{1}{2}$  köbözött mérföld mina katlanba.

Szörnyű mina ez csak 60 mérföldnyi földingásra is. Pedig gyakran, (mint az 1755diki lizbonai) 600 mérföldekre is kihat. Melly nagy mina lenne ez, a' föld' sugára' közepéből a' lőporerőnek csak a' rugtalan földre való dolgozásai szerint!

20. §. Bizony képtelenségekre esünk, ha a' földrengésekre csak a' rugtalan sebességeket alkalmaztatjuk. Könnyen gondolkoznánk a' rendülés' katlanjairól ha csak kevés mérföldre tennők a' rugtalan földbe azokat, a' mikor olly nagy területek rengenek. Ha csekély mélységekbe teszszük ezen kohokat, feltolódnának azok; vagy csak igen kis felületet rendítnének meg a' rugtalan földfekveteken.

Valóban, a' rugósok' lökései' törvénye nélkül, a' földrengések' természetébe egy lépést sem tehetünk. Mert meggyőzhetetlen ellenkezesekre találunk. Azok az igen kis rendülések is, mellyek a' rugtalan földfevéseken elsült tűzaknákból erednek, azon kívül hogy a' földnek ottani nem tiszta rugtalanságát mutatják, inkább a' rugós levegőnek a' lobbanástól való rendki-

---

\*) Feltéven, hogy egy mérföldben m lábak vannak: (a' 18d. §. szerint) ez az arányosság áll:  $15^5 : 45^5 m^5$  lábra = a' mint 90 font por : xre. Vagy:  $15^5 : 3a$ .  $15^5 m^5 = 90 : x$ , vagy:  $1 : 3^5 m^5 = 90 : x$ . =  $1 : 27 m^5 = 90 : x$ . 's mivel egy mérföld 4000szer 6. láb =  $24000^1 = m$ ; lesz  $1 : 27$ .  $24000^5 = 90 : x$ . a' honnan  $x = 90$ .  $27 \cdot 24000^5 = 90$ .  $27 \cdot 13824000000000$ . = kifejtve =  $33592 \cdot 320000 \cdot 000000$  font lőpor. Feltéven, mint rendesen van, hogy a' lőpor a' vízzel egyenlő sűrűségű, és így egy kub. láb lőpor is  $56 \frac{1}{2}$  font: a' talált lőpor 43 kubik mérföldet teszen, melly  $3 \frac{1}{2}$  mérföld' koezkázásából jönne ki.



vüli el- és visszalöketéseinek munkálatai, mint a' minapi müncheni eset.

De ha, a' mint az el- és visszalökő földmozgások' természete szükségesképen kívánja, rugós testek, kövek, sziklák' fekvetei közzé teszszük a' rengés kohát 1. kevesebb erő is megingathatja azokat és 2. A' rugós szirtek között nagyobb területeken terjedhet el a' rendülés. Így azon természeti feltétel, hogy földünk' alsóbb rétegeiben szirtes rugós fekvetek vannak (miket még soha senki sem tagadott), a' földrengés' képtelennek tetsző tünetényeit igen természetesen kimagyarazza.

1. Hogy a' rugós szirtek között kevesebb erő is hathatósabbban mutatkozik, az előleges megmutatás után a' kőszikla-repszetések' munkálataiból világos. A' mint a' brixeni granitsziklák' elrepszetésére egy font löporerő, két három marok rugtalan homok' lezárásával elégséges: úgy a' földalatti rugós sziklakkal elzárt, 's felül a' mi talpункig rugtalan földdel hintett kohokból, a' lökő erő nem a' rugtalan földfedelre felfelé, hanem inkább az oldalvást menő sziklafekvetek felé terjed; a' honnan mint rugósoktól vissza is löketik.

2. A' rugós sziklák között nagyobb területeken megyen a' rendülés, rugósok' menetelei vezetvén a' lökést. És így az igen nagy felületeken történő földrengéseknek kohait a' Belidor' tűzakkohai' hasonlatai szerint, képtelen mélységekbe tenni nem szükség.

21. §. Ezen rugósok és rugtalanok' mozgásai' különbözőzéseiből vonhatunk már szükségesképen való következeteket a' földrengés' tünetényeinek megvilágosítására. 1. Közönségesen a' földrengésekre. 2. Különöbben: a. a' földmozgásra. b. A' földrengés' irányára nézve.

A' földalatti rengések' kiterjedésének az ott lévő rugósok a' vezetői. Ezen rugósok kemény, vagy folyós állapotú testek lehetnek. Mind a' kettő igen ismere-

tes előttünk. Mimódon vezessék a' lökést a' kemény sziklák? a' kőhányásokból már tudjuk. De ezen mozgás' kemény vezetőin kívül más folyós rugósokat is tart zárva a' föld' gyomra. Ilyenek a' *levegő*, a' *gőz*, a' *pára*, mellyek rugósságokon kívül még azzal is szolgálatjára vannak a' földrengetésnek, hogy ők felettebb öszvenyomhatók és így felettebb kiterjeszkedhetők, 's ez által rughatóbbak is. A' levegőnek földalatti létezését tagadni nem lehet. De a' mély elméjű Kant, a' lizbonai 1755dikben történt, 's szinte a' félföldön elterjedt földrengésnek 1756ban írt monographiájában, kimutatja azt is, hogy a' földalatti levegő' menetelei a' nagyobb hegyek' irányában huzódnak, 's az akkori 1ső és 18dik novemberi, 9dik és 20dik decemberi nevezetesebb földrengések' következéseiből megmutatja, hogy azoknak irányai a' nagyobb hegyek és így a' földalatti levegők' huzódásai után mentek. \*) Igaza volt a' nagy gondolkozónak annyiban is, hogy a' hegyek' vonatai a' rugós sziklatömegek' irányait jelelik ki, a' mellyeken kell a' földrengéseknek vezetetni.

A' gőz és pára - formáltatás újabb korunkban a' földmozdító okok közze is méltán beirathatta magát. Mert a' mint eleitől fogva elébb elébb mentek az emberek a' természeti tudományokban: úgy a' természeti erők között lévő újabb újabb fölfedezéseik, a' rettentő földrengetések' okaiba sokszor kényszerítve is beszövédktek.

Így lettek hajdantól fogva 1. a' tűz, 2. víz, 3. levegő' természeti fejtegetései között lett előmenetek, a' földrengés' okainak mindig újabb újabb segéd magyarázói. 4. Majd később az electricitás' csuda tümenényei is levitettek a' föld' gyomrába, 's készek voltak ebből a' lökéseket és földrázkodtatásokat ismertetni. Nem késett ezután sokáig 5. az ércz-inger, a' galvani erő' alkalmaztatása is; a' mikor végtére 1821ben a' hollandi utrecht-i tudós társaság a' földrengés' okait juta-

---

\*) Imm. Kants vermischte Schriften 1ter B. Halle, 1799. 545. lap.

lomkérdésnek feltéven: Kries Fridrik úr gothai phys. és mathes. professora jutalmazott munkájában, 6. a' chemiai új oxydálások, gőzformálások, gyúló 's csatánó légek is elő jöttek 's mint földalatti daemonok megindíták földünk' roppant tömegeit.

Minekutána a' földrengés' vezetőivel 's mozgása' tulajdonaival mathesisi meghatározásokra támaszkodva megismerkedünk; — azutániak, későbbiek lesznek ezen erőkről magokról gondolkozni.

22. §. I. A' rugósok' mozdulatai után való földrengések' *közönséges* következetei:

1. A' földrengés' koha' ereje hathatósan rúgván köröskörül, a' rugósokon (sziklákon, légeken stb) által, mind addig közöltetik 's terjed a' lökés, míg rugtalan (föld) tömegek jövén közbe, azokban a' mozgás elenyézik.
2. Ez a' rugás és mozgás -enyészet hamarabb 's kisebb térben esik meg: 1. Ha hamarabb állnak eleikbe nagyobb rugtalan földtömegek. 2. Ha kisebb az első lökő erő. 3. Ha a' közösítő sziklák kevésbé rugósok.

Gyakran megújult a' földrengés az Érmelléken, Endréden, Piskolton a' mult octob. 15dikétől fogva — Octob. 19, 25dik, 28, 31; november 2 — 4 — 5 — 24; december 2, 18, 23dikán januar' 4dikén 1835ben 's azután is. Miért nem hatottak azok hozzánk is észrevehetőleg? kisebbek voltak már a' lökőerők 's az onnan mélyebbre szálló sziklatömegek között könnyen elenyészők; vagy hozzánk igen kis mértékben haladhatók. Mert

3. Ha a' földrengést vezető sziklák előtt keskeny rugtalanabbak állnának, mellyeken által még a' lökő erő el nem fogyhatna: az ezeken túl megmaradt lökő erő a' következő rugósok között kisebbítve is tovább terjed.
4. A' rugtalan földfekvések legbizonyosabban a' felső földterületekben állnak elő. Ide fekszenek az elporlódottak; ide dőlnek az iszapok, a' kerti sár.

És így, felfelé rugó ereje igen ritkán lehet a' földrengéseknek. A' sziklák' vezetési között soha sem. A' levegő 's gőz' vezetéseiben csak ott, hol 1. Közel jönnek a' rengés' kohai a' föld' színéhez 's ekkor is 2. csak azon helyeken, a' mellyek épen a' kohok felett vannak függőlegesen.

5. Ambár tehát a' föld' közepe felé mindig keményebb sziklákat tehetnénk is fel, — ambár Oken szerint a' leülepített föld' első kristálymagja kemény granit legyen is, mellybe a' földrengés megütődván 's visszapattanván felfelé többször megújíthatna: még sem hathatnak ezen irányzott lökődések a' felső rugtalan sártömegén által.
6. Ha a' föld' rengető kohától fogva, a' felső földszínig, vagy ahhoz közelre rugós sziklák találatnának: felütődhetnek ezek, és, (mint a' kőrepszto löpor-töltések után a' sziklák), megrepedeznek, megnyilnak, 's nyilásokon kiomlik a' földingató erő' gőze, vagy moslékja. — Így támadt a' dengelegi határon földnyilas két mérföldnyiig, melly mint mondják, földrengéskor gőzölög. „Sok földnyilas volt — u. m. az endrédi tudósító — útczáinkon, határainkon, mellyeken kékes homoktorlások ütődtek 's víz szökött fel, de a' szökő víz azon nap megszűnt“ \*). Ha tűz az ingató erő, tölcsérek, craterek formálódhatnak, a' mellyeken kiomló kövek 's tűzmoslékok a' vulkánok' csucsos hegyeit alkotják körös körül.
7. A' hasadásokon, 's tölcséreken e' szerint kirontó erők, egyszersmind okai a' földrengés' csenedesedésének. Mint ezt minden vulkánok körül tapasztalják. — Az Érmellékét 's a' mi karpatii kebelünket megrengető kohok 1829diki julius' 1sőjétől 1834diki october' 15dikéig — töltődtek meg. Mivel pedig most a' földalatti mozgató erő a' nyilásokon, gyakor izben való rendülések között kironthatott: re-

---

\*) Társalkodó, 1835. 5dik szám.

ményleni lehet hogy ezen úton való földrendítések sokára ki fognak maradni.

8. Még is kétféle földrepedéseket kell megkülönböztetnünk. 1. A' földrengés' kohai' erejétől 's az ezt vezető rugós' sziklák' ingásától *alólról* támadottakat és 2. A' mozgás által *felülről* eredett hasadásokat. Amazonon jön ki 's csendesül az ingató erő mint láttuk. A' csak felülről való repedezéseknek fő oka a' rendszerinti, azaz a' földszáradás. De hogy ezek a' rendüléskor hirtelen álnak elő (az úton 's útezákon is), a' földingás ad reá alkalmat; az el és visszalökésekben könnyebben esvén repedések.

Ha a' múlt octoberi nagy rengést — rendkívüli szárazság nem előzte volna meg, mellyen a' mi forrásaink, kisebb patakjaink kiszáradának; a' földrengésnek az a' munkálatja, melly szerint több kiapadt forrásainkat egyszerre megárasztotta, — talán szembe sem tűntek volna. Nem csak ezekben tolt fel pedig a' vizet, annyira hogy a' régen mozgatlan malmokat megindította, új és gázdag forrásokat is tolt fel a' nagy szárazság' ellenére is. Ott történtek ezek bizonyosan, hol a' források' fejei olly mélyen vannak, hogy azokra a' földben dolgozó nyomott levegő vagy gőz dolgozhatott \*) — azokat nagy erejével feltolhatta. Nem csak a' malmok' megmozdítására nézve volt ez jóltévé következetű, hanem azért is, mert általok a' földrengető crők lelohadtak.

---

\*) Örökké igazak ugyan a' hydrostatica' és a' közlő csövek' törvényei: de hogy a' mi forrásaink mind magasabbról a' közlő csövek' szabályai szerint jönének fel, igen sok körülményeken kívül 1. a' cső' falai' ellentállása, 2. ezen itt előhozott, és nem felső, hanem alólról, mélyről jövő crők által feltolatott források — 3. általában az artéziai kutak' valósága — világosan ellenmondanak. Nyomás által jönek fel forrásaink, az bizonyos — mi által? adandó alkalomkor előterjesztendem.

Miért hogy némelly források 's kutak ellenkezőleg ugyan akkor eltűntek? Elnyelettek azok a' földingás' következtében felülről meghasadozott föld' repedései által.

23. §. A' földrengés' *különösebb* felvilágosítására tartoznak azon körületek' kimutatásai, mellyek által a' föld lábunk alatt el és vissza mozog. E' szerint:

1. A' rugósok nem csak felfogják 's vezetik az ütést, hanem vissza is adják azt. (§. 9.) És így ezen felfogás és visszaadás (ezen ki- és visszahatás) által, öszsebb húzódnak és kiszélesednek. Ezen összehúzódás és kiszélesedés' változásaikor a' sziklák szükségképen rendülést szenvednek.
2. A' nagy sziklatömegek is lökést kapván, ezt egymásnak adják folyvást; legyenek azok kisebb nagyobb tömegűek ugyanazon irányban. Ha az első = T, tömeg, a' második = mT, következő = nT stb: csak annyi, mintha m + n + 1 tömegek volnának sorban egymás után.
3. Ha a' szirtfekvetek a' rengetés' útjában dőlősen menének, és így a' rengés' katlanjától földszin felé felmenő ágyakat formálnának: ezekben a' rengés' sebessége szintén olyan maradna.

Innen gyaníthatjuk, hogy a' sokszor és nagyobb erővel rengő Érmelléke alatt a' földrengés' koha nincsen ugyan, de azon rugós szirtok, mellyek a' rengést annak kohától kezdve vezetik, az érmelléki föld alá felebb jőnek egyenes irányban.

4. A' mozgást közlő kisebb nagyobb szikladarabok egymástól ütést kapván, nagy földalatti dörgést, robajt csinálnak. Ritka földrengés e' nélkül. „Épen most bűg mint bugó csiga, így ír a' tudós endrédi értesítő januar' 4dikéről, 's végig rázta épületeinket.“ Itt könnyen hangcsalatásba jöhetünk. Utczai zörgő szekereknek vélhetjük az alsó robajt, és mikor a' felettünk csikorgó fa- vagy kőeresztések, mellyek, ha (mint rend szerint szarufa-eresztéseinknek recsegései) hathatósabbak mint hozzánk

közelebbiek, elnyomják a' földalatti zördüléseket: a' robajt felülről jönni gondoljuk. Így járt az endrédi tudósító: „a' légben is u. m. csörömpölés támadt a' köveken zörgő szekerek' módjára.“

De sokkal nagyobb hangcsalátás az, a' mit az 1795diki novemb. 18dikán estvéli 11órákor Angliában történt nevezetes földrengésről írnak. A' bányászokat kisebb nagyobb mélységben találta a' rendülés. A' felebb valókat megrettentette egy hirtelen csapó szél, melly kétség kívül felülről ütött le a' bányakút - lyukon. De hol vehette magát ezen hirtelen lecsapó szél? Igaz hogy az nap ott 8 órától egyig d. u. kemény szélvész, orkán dühösködött 1től 4ig nagy eső — az estve pedig csendes és szép volt, — mikor 11orára rengett. Talán inkább a' rengéstől a' régi felsőbb bánya - lyukak összeesvén, hirtelen megcsapták a' kútlevégőt. Az már a' legkülönösebb, hogy a' mélyebben volt bányászok a' levegő - tódulásról semmit sem tudtak és a' rombolás, úgy tetszett, felettök ment el.

Ezen egyetlen egy példára támaszkodnának azok, a' kik a' földrengés' kohait csak könnyű mélységben gondolják 's csak ezt hozhatja elő Kries úr jutalom munkájában. \*) De valljon nem olyan csalátás - e ez, mint a' mienk, mikor a' rengéskor a' házból a' robajt padjainkon végig futni halljuk? különben a' hangcsalátásban is igaz lehet az, hogy a' felsőbb bányákban levő gödrök 's bányamívek (támaszok, oszlopok stb) hathatósabban nyikoroghattak a' levegőt tartó lyukakon, mint az alsóbb földfekvetek' robaji, a' rugtalan 's nem hangvezető földeken. Ezen legeriticusabb helyen is tehát a' rugós és rugtalan különböztetés, a' tűneményeknek legjobb magyarázója.

\*) a' 69dik levelen.

5. Ha az ellökések miatt támadt réseken, az első eredett (pára, gőz, meleg, tűz, levegő stb.) erők, más messzebb terjedő üregekre hatnak, azokat megtöltik: ezek természetesen újra mindenfelé 's amazoknak ellenébe vissza is rúgnak. Ezen úton való lökések és visszalökések is addig mehetnek, míg a' a' kiljebb terjedő gőz, párás lég — terjedése által erejét elveszti, 's a' rugósság' ki- és visszalökései elenyésznek. A' rugtalan földbe tett lökések tudjuk hogy semmi módon vissza nem rúgnak. Hogy visszarugósok mutatkozzanak, szükségesképen fel kell tennünk, hogy a' rendülések' kohai rugósokkal vannak körülvéve, mellyek megmozdítatván vissza is pattanhatnak.
6. Egy különös környülállás van még előttünk kimagyarázni való. Tudjuk ugyan is hogy a' földrengés' kohai körül elterjedt rugósabb szirtek, többnyire, szörnyű nagy rajtok fekvő rugtalan földekkel nyomatnak. \*) Lökethetnek hathatósan az ezek alatt nyomatott sziklák; de ha nem lenne a' mozdított szikláknak olyan momentumjuk (mozdulatjuk = TS.) hogy azok által a' rajtok fekvő földet is mozgathassák: a' földrengésnek a' föld' színén való mutatkozása el fogna maradni.
7. Így történik ez gyakran. Hallatik a' föld' gyomrából a' robaj sokszor, de szerencsénkre semmi vagy igen csekély rendülést érzünk. — Még minden mozdulatlan, és már a' rőmbolás hallatik. Gyakran, ezen

---

\*) Mint a' szélesen kiterjedő Tisza- és Duna-menti 's közti nagy 's 1090 □ mérföldnél nagyobb területen, melly még is megrengették. Mi vastag rugtalan föld nyomja itt az alsóbb földrengést vezető rugós fekveteket, megtetszik a' pancsovai földfekvetektől. Itt a' múlt évben artéziai kutat próbáltak. — Már nagy mélységre haladtak, még mindig hasztalanul. De a' földfekveteket szorgalmasan feljegyezték. — Még csak a' rugtalan földtömegben járnak.



sziklák' öszvekokozódása az érezhető földrengést néhány percczel megelőzik. Mert míg a' hatalmas földalatti sziklák' ingásai a' hátokon fekvő rugtalan földeket megmozdítanak, idő kell arra.

24. §. Senki sem fogná talán azt ellenvetni, hogy: az az erő melly a' roppant földfekveteket vízszintileg megreszketteti, fel is emelheti azokat. Mert azon kívül, hogy úgy gondolhatjuk ezen renetést, mint az olyan nagy terheket, (itt a' fekvő földet), mellyek az őket tartó alapokon (mint a' hengereken) mozgattatnak: könnyen általláthatjuk azt is, hogy az alsó sziklák rugósi tulajdonaikra nézve szükségesképen rezgésbe jövéen; a' rajtok fekvő rugtalan földek is megreszkettetnek.

De eloszlattják ezen ellenvetést, 's mutatják ezen alsó rugós sziklák' rengései által az ezeken fekvő rugtalan földfekvetek' megrázkodtatásait, a' földfeletti mindennapi példák is. *A' rugós kövekkel kirakott utczaú menő szekerek megreszkettetik a' kerekék alatt levő köveket, 's ez a' reszkettetés oldalvást is terjed, és az utcza' mentében levő nagy épületeket is megrengeti.*

Ezen a' szekerek által való épületrengés a' földrengéseknek igen jeles mintája. Ezek egymásra bizonyos fényt vetnek. — A' köveken járó szekerek megrengetik épületeinket:

1. Ha a' szekerek vasasak — mert a' fakó szekerek' kerekei vaszatlanok lévén, rugtalanok.
2. Ha a' rugós köterítések az épületig terjednek, különösen:
  - a. A' nagyobb és keményebb kövezeteken inkább terjed a' rengés mint az apróbbakon 's lágyabbakon.
  - b. Ezért szükség a' bemenet' boltja alatti tért nem kövel, hanem rugtalanokkal, mint fűrészelt favégekkel kirakni; valamint:
  - c. Tanácsosabb az utcza' kövezeteit nem teríteni egészen az épületig. Az elmaradt közt agyagfölddel kiverni; — legalább a' csorgásvíz' eltávoztatására rugtalan téglákkal teríteni.

Így kell ezeknek lenni a' rugós kövezeteknek mozgást vezető tulajdonaira nézve. Noha 2 — 3 ölnyire megyen a' vasas szekér a' kirakott úton az épülettől: az egymást érő kövek a' vasas kerek alatt lévő kövek' rengéseit átadják a' szomszéd köveknek, mind az épület' faláig. Ezek is megrendülnek az által, és az épület' alján vett rengetés megrengeti a' felsőbb emeletet is, meg az ezeken fekvő rugtalanabb fakötésű terheket is. A' rengő épületekhez képest csak igen kis szekér' vízszínelgi mozgása okozza ezt; melly földalatti rendítő erőhöz képest mondhatjuk hogy épen semmi; *de a' rugós kövek között halad és nő az ütés*, mint tudjuk.

A' szekérben ülőknek is alkalmatlan ez a' rugós nagy köveken való reszkettetés; de igen veszedelmes ez magának az út' kirakásának is. Nem lehet oly tömötten oly vigyázva rakni ki nagy kövekkel az utakat, hogy a' rajtok járó terhes szekerek' megreszkettetéseitől rövid idő múlva fészkeikből ki ne tágulnának 's el ne romlanának. Nem lehet ennek a' nagy köveken való rázás' elkerülésének rosszabb palliativuma, mint szokásunk szerint a' nagy köveket apró kavacsokkal teríteni. Mert ezen kis kavacsok a' kerekvas és rugós sziklák között porrá, sárrá válnak keves napok múlva, úgy hogy a' jó utat fentartani a' Danae' leányai' munkája lenne.

Ezen uti rengésre nézve is legtökéletesebbek a' Macadam' töltései, mellyeket ő ökölnyiekre összetört kövekkel, 's csak 10'' íz magasságra veret le a' földbe az úton, oly tömötten, hogy a' víz a' sűrű kőrétek között által ne mehessen, hogy a' vizes föld sem lejjebb ne sülyedjen, sem, a' kő-rét alatt megfagyván, széllel ne vesse a' kövezeteket (§. 17.). A' Macadam' töltései tovább tartanak, sokkal olcsóbbak 's jobbak, mert nem ráznak annyira. Itt a' vas kerekalpj és a' rugtalan föld között lévő kisebb kőterítések — alólról a' rugtalan földről vissza nem rugnak és így alsóbb kövei sérthetetlenek akarmi terhes szekerek alatt is, következésképen sokáig eltartanak. Ha a' mi nagy kővű töltéseink' biztosságai néhol oly jól tevők, hogy a'

nagy köveket csak a' töltés' közepére rakják 's az útát kétfelől ezektől megkímélik: az illy töltés' szélein a' víz által a' nagy kövekről lehordott kisebb kavacsokból szerencsénkre valami macadami forma töltés formálódik; — minden szekerek itt mennek, 's az igazi nagy kövű töltéseken sehol sem. Ha a' nagy kőterítések mellett illy szerencsés mellékút nem volna — tanácsosabb a' pusztá földön járni.

Az e' szerint töltéseink' szélén önkényt formálódó macadami területek ezeknek tökéletesbségüket mutathatnák, 's elvonzhatnának a' két annyiba kerülő rosszabb kirakásoktól.

### *A' földrengés' irányairól.*

25. §. Önkényt jön ezen fejtegetésekből, hogy: a' *földrengés' sotrái* (filumai) a' föld' gyomrában levő rugós testeknek (szikláknak, levegőnek, gőznek stb) irányát követik. És így:

1. Ha kohát rugósok környezik; ezeken hirtelen áthat, 's visszalökődik köröskörül mind addig, míg vagy el nem enyészik vagy nagy rugtalan földet talál.
2. Ha valamely irányban rugtalan földet talál, 'ebben nehezen dolgozhatván, erre nem messze terjedhet a' rengés.

A' mi Tisza' mentei földeink keményen megrázattak. Nagy földfekveteknek kell ugyan az itt mélyen lévő rugós sziklákat nyomni; még is hatalmasan megmozgattattak ezek. — Miért tehát hogy Pest' vidéke megkíméltetett? — miért hogy kis mértékben lehetett itt érezni a' nagy tüneményt? — Miért hogy a' múlt 1829. hasonló, de gyengébb rázkodtatás Pestig sem hathata? — ez a' múlt octoberi elhatott ugyan Pestig, de Budán — illy kis távolságra alig alig éreztetett; — örvendhetünk a' két város' helyzetének! — Azon földrengést vezető mély sziklák' irányai, mellyek a' földrengést az erdélyi hegyek alól közlik, el vannak itt vágva még mélyebben menő rugtalan földfekvetektől,

mellyeken által a' mozgás' hatóssága lassan lassan megtörik \*) — Másként is különös kedvencei fővárosaink e' részben a' természetnek. Mert a' mellett hogy ezen irányi földrengésektől megkíméltetnek, még is — a' földrengés' jóltévő következéseiben! úgy hallom mindenek felkiáltanak. — Mi vakmerő állítás ez? mi jóltévő következése lehet az irtóztató, 's csak rontó földindulásnak? — — A' meleg fürdőket értem, melyek által sok ezereknek egészsége fentartatik. Még is nagy diadala az emberi elmének, hogy: a' legrettenetesebb tűnények is szolgálatjára fordíthatván: az elementumok' viaskodásai között támadható örök rend iránt való kétségeit örömmest eloszlatja. Kant ama' lizbonai 1755diki legrettenetesebb földiaduláskor írt munkájában mutatja meg legelőször hogy: a' földrengető erőnek jóltévő okozatai is vannak; ide számlálván 1. a' meleg fürdőket 2. az érczek' formálódásait — 3. Az élőmivességre szükséges légfolyósi táplálatoknak a' föld' mélyeiből való felbuborékolását, melly a' rengetések között eshetik meg — és 4. a' föld' belső melegét. A' *königsbergi* böles egyszerűen kimondja: hogy: *nagyobb szüksége van a' természetnek a' néhai földrengésre, mint a' földre rakott nagy palotákra*; mikor a' *ferneyi* nagy philosoph, ugyan azon lizbonai földrengéskor a' gondviselést csaknem a' káromlásig vádolja \*\*); meg nem gondolván, hogy mi mindeneinket a' földi elemektől vé-

---

\*) Miért hogy a' túl a' dunai bérezekekről, az Álpok' ágazatairól (A. rheticae, noricae, iuliacae, carnicae) inkább hat Pest alá a' földrengés, mint az erdélyiek alól? Ezek mélyen menő tekenőt formálnak itt; mikor az Álpokat feltoló erő később ezeknek felibe emelkedett. Bizony sok alapos okokkal lehet a' hegymenetek' ellensarkiságait mutogatni.

\*\*\*) Az ó: Poeme sur le désastre de Lisbonne munkájában. (Bipontban 1791ben kijött munkáinak 14d. dar. 117 — 124d. levelein). A' *königsbergi* és a' *ferneyi* iratok egy időben, egy tárgyról származtak. Miért hogy olly ellenkezők? — miért hogy ugyan onnan — hic mel sugit at ille venenum!

vén, mikor ezek a' magok' törvényeiken mennek 's a' magokéit visszakivánják, nem történik egyéb, mint a' minék az erkölesi és természeti világok' törvénye után kell történni, melly által *mindentek az övéit* meg kell adni.

3. Mivel pedig a' mozgásba jött rugósok, az oldalvástiakra is kihatnak, nem csak középi-, hanem külközepileg is (central-excentral): a' rengés eleibe jött nagyobb mozgás-akadályokat meg is kerülhetik. Azaz: a' földrengés foltonként kisebbülhet, sőt meg is szűnhet némelly helyeken sziget formában; a' mikor e' szigeteken kívül köröskörül ingások tapasztaltathatnak.

4. Ezen lehető külközepi mozgásokra nézve fel kell tennünk, hogy: a' földrengés' iránya nem mutat egyenesen annak kohára.

5. De lehet állítani a' mozgás' törvényei után, hogy a' földrengés' koha arra felé van, a' merre nagyobb mozgások mutatkoznak. Mert mint tudjuk a' rengést vezető sziklák nem teljes rugósok lévén ezeken által is kevesedik a' rendülés. Így gyaníthatjuk, *hogy mostani földrengéseink' kohai az erdélyi hegyek alatt lappanganak.*

26. §. Úgy látszik tehát, hogy a' mozgástudomány' segítségével mehetünk annyira, hogy ha a' földrengés' kohai adatnak: innen nem csak sugárosan hogy kifele köröskörül, de más oldalvásti irányokban is kihathat tapasztalatilag a' földrengés, a' merre csak rugósok találtaknak.

Még mindig egész bizonyossággal mehetünk ezen irányban előre, mert a' földrengésnek nevezetesebb, és vagy kisebb mélységben lévő, vagy rugósokkal a' föld' színéhez közelebbítő kohai, előttünk tudva vannak; mivel tudjuk, hogy a' vulkánokban kimutatják azok magokat.

A' vulkánokat, tűzhányó hegyeket, igyekeznénk tehát megismerni, rendekre vonni; ezekből igen sok

földrengések' irányait, nagyságait, gyakori voltokat, sőt talán előforduló idejüket is meghatározhatnók.

Hogy a' vulkánok főbb katlanai a' földrengéseknek, világos igazság. Mind előlegesen tudhatjuk ezt onnan, hogy a' tűz, és ennek egyenes munkálatai, a' meleg és kiterjesztő erő, a' gőzerő' formáltatása, az előttünk ismeretes erők között, a' leghathatósabbak; mind kivált a' tapasztalásból is tudjuk azt, mert valóban a' tűzhányó hegyek körül a' földrengések gyakoriak, 's valahányszor tűzhányások történnek, mind annyiszor rengések előzik vagy követik is azt.

Így tehát a' tűzhányáskori földrengéseket, azon környben, mellyben a' tűzhányó hegyek' kohai körül rugósok találatnak, — igen világos és mathesisi számolások után tudhatjuk.

De minthogy igen sok földrengések esnek akkor is, mikor a' vulkánok csendesek — és a' vulkánoktól olly messzeségre történnek, hogy azokkal való összeköttetéseket nehezen képzelhetjük: szükségesképen fel kell tennünk:

Vagy nincsenek a' földrengés' kohai a' vulkánokkal összeköttetésben; vagy nem pusztá mennyiségi (nem mathematicai), hanem felsőbb rendű különös összeköttetések lehetnek azok.

Mert ugyan hogy köthetjük össze a' mi múlt octoberi nagy földrengéseinket a' Vezúvval, mikor ez akkor csendes volt, és csak az előtti augustusban mozgolódott; azt a' rengést, mellynek lökésiránya ugyan sokfelé volt sok helyeken, de talán sehol sem volt a' lökés a' Vezúv' irányában?

27. §. Ezen nehezségek' megfejtését már nem a' mathesisi elemeken alapíthatjuk. — A' tapasztalati természettudomány által kell ebben valami világosságot keresni. De épen azért, hogy tapasztalatokban kell kereskednünk; ebbéli tudományaink csak feltételesek lehetnek. Nem reménylhetünk ezekben ellenmondhatatlan igazságokat. Annál inkább óvakodnánk tehát az alaptalan költeményektől, mellyeket ezen mély tárgyban

még talán senki sem kerülhete el, a' ki felsőbb geologiai, vagy geogniai elemekbe merült. Mert a' geogniai, valamint földünknek mozgása és élete is, nem a' földből magából, hanem felebbi öszveköttetésekől — a' naprendből jövő. Azon felebbi rendek is, mellyek égtanjainkban feltűnnek, mind — mind — alatt valók, és még felsőbb rendűek alá vettettek. Ez öszveköttetés' soraila beszöktetni nem szabad; mert így minden kezdetünk csak megfoghatatlanok lennének.

Itt végződik tehát a' földrengések' ismertetéseinek mathesisi kezdete. — Itt kell kezdődni az azokról való természettudományi értekezéseknek. Mert ha a' mozgástudák' elvei után a' földrengések' tulajdonaival megismerkedtünk: önkényt folynak a' természettudományi vizsgálatok a' földrengés' kohairól:

#### A. Magokra nézve:

##### I. Főbbrendűek a' vulkánok:

1. A' föld' színén is feltűnők. Ezekben meg kell jegeezni:

a. A' tüzet — b. meleget. — c. kiterjesztést (expansiót);

2. Fel nem tűnők — benn emesztődők.

II. Alrendűek; mellyek más vulkánoktól függenek. Ezek közt az öszveköttést eddigi tudományainkra nézve feltartják:

1. A' chemiai bontakozások' sorai:

a. Az oxydálás (égés = oxydálás).

b. Gőzformálások.

c. Légformálások.

2. Electricitas.

3. Galvanismus.

#### B. Kihatási körökre nézve:

1. Az oxydálás' lehető irányaira nézve.

2. A' gőzformálásra nézve.

3. A' földalatti levegővel való öszveköttetésre nézve.

4. A' rugós testekre nézve.

Így lehetne a' nekünk legszörnyebbnék tetsző föld-rázkodtató erőt, melly minket, mint könnyű lepkéket, épületeinket, mint kis rögöket megrázza, melly vastag vaskapcsainkat, mint czérnaszálakat eltépi, földünknek feltolódott hegyhátaít, sok ezer mérföldnyi földfekveteket, mint valami könnyű kérget megmozgat: még is valamennyire tudományos hatalmunk alá kényszeríteni!

NYÍRV ISTVÁN,

prof., magyar tud. t. r. tag.

### A' NEMZETI ÉSZJOG' ALAPVONATJAI. \*)

1. §. A' status' minden tagjai öszvesen egy erkölcsi személyt tesznek, mellyet *nemzetnek* nevezünk, vagy is az egész statusszemély a' nemzet. A' nemzet személy lévén; az *magában* és *viszonyban* úgy tekintethetik, mint magános személy; és így vannak *általános* és *feltételes* jogai, vagy is a' magános észjog' követelései a' nemzeti észjogra alkalmazhatók (Lásd: Magános észjog: Tudománytár, IV. kötet.).

#### A. Általános.

2. §. Nemzetnek, magában vétetve, van:

1. Általános személyi joga, vagy is követelheti, hogy nemzetisége tartassék fenn. Nem szabad egy nemzetet is közvetett vagy közvetlen erőszak által a' nemzetek' sorából kitörteni. — A' *nemzetegyenlőség* és *nemzeti becsület* itt származnak.
2. Általános vagyoni joga, vagy is; van joga azon kívül, hogy földet bir, melly nélkül nem is gon-

\*) L. Tudománytár, IV. 27, V. 83., és VII. 100. A' szerk.



dolható, minden más nemű keresetmódhoz. — A' *sajátság* 's *vagyon* *biztonság* innen erednek.

3. Általános cselekvési joga mind azon eszközökhöz, mellyek közönségesen a' nemzet' külső vagy testi, és belső vagy szellemi erejét nevelik. — Az *ipari* és minden *mivveltségi* jogokon kívül itt áll elő a' be nem avatkozási jog.

#### B. Feltételes.

3. §. Nemzet, mint a' magános ember, társasági törekedésében érintésbe jő más nemzettel. — A' sikeres törekedésre önállás kell. A' törekedésnek erítés közben gát vettetik, melly elegyenítést kíván; — innen a' nemzetnek, viszonyban más nemzetre, mint a' magános embernek is, van *a.* Sajátsági *b.* Szerződési, hova a' követségi jog, *c.* Kényszerítési joga, hova a' hadi jog tartozik. És ezen feltételes jogok lépcsők 's eszközök a' czélul tett általánosokhoz.

#### 1. Sajátság.

4. §. Van a' nemzetnek *sajátság* - szerzési joga, azon módok által, mellyekkel más nemzet' szabadsága nem sértetik. És így:

1. Elfoglalhatja azt a' nemzet' személyéhez kötés által a' mi senkié.
2. Járatosság (*accessio*) különösen ipar által, hova a' különböző kéz- és műgyárok, 's kereskedés tartoznak.
3. A' sajáttal, a' mást kizárás és szabad használás elválhatlan egybekötésben lévén: belső és külső kereskedés által. A' mást kizárás és szabad használásból egyszersmind az idegen iparművek iránti vámjog, harminczad, következik, valamint a' belső vámok' jogtalansága is.

#### 2. Szerződés.

5. §. Egy nemzet a' maga értelmes akaratját, mint akármelly magános, szabadon nyilvánítja másnak, mely-

lyet az elfogadván, szerződési viszony áll elő. A' magános szerződések tulajdonképen a' szerződő személyhez kötvék. — A' nemzet örök. — És így a' szerződések is örökök lennének. Ugy de a' magános személynek is van joga a' szerződés' feltétele körül *a.* a' személyt, *b.* a' tárgyat, *c.* a' kettőt együtt gondolóra venni, a' szerződést tartani, vagy mint semmi erőt félre vetni; 's így van a' nemzetnek is, annyival inkább, hogy az a' szerződés' jó vagy káros következtelével örök, megvizsgálni:

1. A' személyt. — Az elők az utódokért csak jó következtelével szerződhetnek; ezért az utódok, az elődök által tett jó következtelű szerződéseket tartják meg, egyébiránt szoros megfontolással valljon a' rossz következtel' oka maga - e a' szerződés, vagy az utódok? A' had és így erőszak által kicsikart szerződéseket magokban semmik, csak a' szerződésből egyenesen folyó két oldalú jó következtelével tartatnak meg. A' visszaélés egy vagy más oldalról a' szerződés' felbontására jogot nem ad.
2. A' szerződés' tárgyat tekintve. Valljon ipar, kereskedési gátlás, vagy nemzetszemély - elnyomás nincs - e a' szerződés által czélul véve? Egy nemzet más nemzet' ipari, kereskedési, és nemzet - személyi szabadságának elnyomásával alkut nem köthet. — A' versenyzést 's egyensúlyra törekedést az elnyomással, vagy ezekből származható hanyatlással nem szabad felcserélni.
3. A' személyt és tárgyat tekintve: nincs - e csalás vagy pedig csalatás a' szerződésben? A' csalás mindig eligazítást, az értelmesen történt hiba, vagy öncsalódás másszori vigyázást kíván.

6. §. A' nemzet, alkuját más nemzettel követére bízza a' mit a' követ cselekszik, azt a' nemzet' képében teszi. — Ugy de a' nemzet' személye, vagyona, 's cselekvési szabadsága sérthetlen; és így a' követé is. — Innen:

1. A' melly nemzet a' követ', mint követ' személyét sérti meg, az a' nemzet' személyét sertette. Illó hogy a' követ a' maga személyére a' küldő nemzet' hatása alatt legyen.
2. A' követ' mint követ' vagyona iránti sérelem a' nemzeté. — Illó hogy a' követ, magános vagyonára is, a' küldő nemzet' törvényhatása alá essék.
3. A' követ' akármelly foglalatosságabani háborgatás nemzeti sérelem.

### 3. Hadi jog.

7. §. Nemzetnek, személyi, vagyoni, és cselekvési egyensúlya más nemzet által sértetvén, vagy csak sértetni akarván, van joga, a' mindig értető kárpótlás mellett:

1. A' bomló egyensúlyt ellennyomás által fentartani.
2. Az elbomlott egyensúly, vagy történt sérelem iránt visszatöreléssel élni.
3. A' sértés, a' visszatörelés után sem szűnven meg, hadat izenni, a' hadizenést elfogadó nemzet iránt hadi joggal élni. — Egy harmadik nemzet' egyensúly - fentartási joga, a' megtámadtatott gyenge nemzet' elnyomása iránt, a' be nem avatkozási elv' sértése nélkül előállhat, — soha nem segéd - hadi joga, — hanem az egyensúly' nyilvános nyomása mellett, egyenes hadjog.

8. §. A' hadjog, az ellenséges állásban helyhezett nemzetek közt, magában foglalja kölcsönösen:

1. A' személyi jogot; vagy, ellenfél a' másik ellenfél' személyét nem kiméli, az ellenséges félt életétől is megfosztja, de csak harc közepett. A' magokat alkalmaztató foglyok' életéhez semmi joga az ellenfélnek.
2. Vagyoni jogot; vagy, az ellenfelek' vagyoni kölcsönösen pusztítatnak 's kiméletlen sarczoltatnak el, a' had és kárpótlás' szükségeig. Ezen túl menni nincs joga a' hadakozónak.

3. Cselekvési jogot. Vagy, egyik ellenfélnek a' másikat külső vagy belső emelkedésre czélzó tetteiben akadályozni joga van, de csak a' bomlott egyensúly' visszaállításáig. — A' bomlott egyensúly' visszaállítása szükségképen a' békét állítja elő, mellynek föltételei a' szerződésnél adattak. — A' melly nemzet az egyenes béke' föltételeit sérti, az a' sértettnek ismét hadi jogra nyújt alkalmat. —

9. §. Az egész jogtudomány a' külső szabadságot biztosítja, egyensúlyuló szabadságot eszközöl az emberek közt, az elbomlott szabadsági egyensúlyt büntetéssel is visszaállítja; és így határoz, vagy társasági-szabaddá teszen. *A' magános észjog* szabadsági egyensúlyt követel a' magánosok közt. — De ezen viszony külső, kiterjedő (*extensiva relatio*), csak más hasonlóan kiterjedő viszony által tartatik fen egyensúlya; és így, bizonyos önállás nélküli; a' hol lehet, nyilást enged; ha a' szomszéd erő gyenge, terjed 's elbomlik. — *A' társi észjogban*, a' nőszpárok részint a' szüle és gyermek' tisztán erkölcsi viszonyain kívül, a' gazda és szolga' viszonya egészen külső, és így mindig feszülve, a' körülálláshoz képest változó, bomló, 's kirontó viszony. *A' nyilvános észjog'* viszonya az egyuralkodó és polgárok közt fentebb szellemü. — De egy mindent nem tehetvén, ez is külső viszonyná változik. — *A' nemzeti észjog'* követelései, mint a' magánosé, merőn külső viszonyok. Ez ha az egyensúly bomlik, hadi jogot ad, az emberi általános jogokat sem tartja szentségben. — És így az egész jogtudomány az ész' legtisztább követelései mellett is, csak külső, szétterjedő, bomló, a' bomlott egyensúlyt büntetéssel is visszaállító; ezért magas czélja mellett, a' nemesebb rendeltetésü embert alacsonító, másparancsú viszony marad; következésképp kell lenni ezen szét-feszítő viszonyra visszatartóztatva dolgozó, egy pontra hatású (*intensiva*) viszonynak, melly belső szabadsági viszonynyal hatván a' társaságra, az egyes tagokba fentebb szellemet leheljen, azokat önállásává, önparancsúvá tegye, hogy a'

társaságos létre mindig szükséges jogtudomány magas ezelja felé valósulást inkább nyerjen. — És ezen belső, visszaható önparancsú viszony már az *erkölcstudomány*, mellyről míg bővebben szólnánk, az egyházi észjogról fogunk elébb értekezni \*), mint a' jogtudományról az erkölcsire átlépő, részint külső, részint ('s inkább) belső viszonyról. —

WARGA JÁNOS,

prof., magy. tud. társ. I. tag.

## CLASSICA ÉS ROMÁNOS ISKOLA A' FRANCZIÁKNÁL.

A' statusok' polgári alkotmányait megrendítő összeütközések után csak nem mindig némi értelmi mozgás jó napfényre, melly annál élénkebb, mivel az emberi lelkekbe oltott munkásság' egy része polgári zavarok közt kevésbbé törhet magának útát. — A' 18dik század, gyászos tanítmányaival, vitte a' francia társaságot azon nagy catastrophára mellyel végződött. A' rendülés mint egy tűzgomoly suhan el; hódoltatás' és dicsőség' varázsával a' császárság áll helyébe, 's midőn a' restauratio, a' physicali csend' időszaka eljő, előbbítől egészen különböző' értelmi mozgás új és merész alakokban serken föl. Ennek kemény tusákat kelle két iskola közt gerjesztetni, mellyeknek egyike haldoklott, másika életbe lépén, vetékedőjét kiszorítani, a' honi földön minden nyomát eltörölni, 's helyébe magát uralkodólag felállítani egész erőből iparkodott. Ekkor kezdődék a' *classica* és *romános* névvel olly különösen felpiperézett felekezetek közt a' nagy párviadal. Egyik részen annál makacsabb védelmezés, mennél inkább hullának a' fegyverek az előküzdők' elgyengült kezéből; másikon ujító nézetek, szükségesek kétség kívül, de fölöttébb éretlenek 's tulság' bélyegével, mi rájok

\*) Nem jühet ki. A' szerk.

számos elleneket lázíta. Itt a' literaturának, a' mivész-ségnek meg akarák tartani a' görög és romai szépség' alapformáit, amott érezék, hogy a' literatura és mivész-ség csak a' kor' viszsugári lévén, mindeniknek együtt kell haladni századával, nem pedig makacson vesztegelve állani, ha csak megvetést és halálos büntetést nem akarnak szenvedni.

Az új iskola fel kezdé hányini a' franczia történeti vagy mivész-ségi évkönyveket, gondosan igyekezett ki-ásni az előkor' lángeszeinek emlékit 's fül és szem' nyilvános bizonyításival győzni az ellenfél' szónoklatin. Bámulatos kőfaragások, gyönyörű, naiv költemények vonattak elő az idők' porából; de kegyetlen „barbar“ nevezettől sem merész, sem keccsel teli kivitelők nem kímélhette meg.

Azonban meg kell vallani, hogy ezen, igen sokáig megvetett multkornak elébbi jogaiba helyezésére tett próbák közepett, e' hajdani dicsőségért vesztegetett iparban is egy olly nemes és méltó nemzeti érzelem, olly honszeretet él, millyet a' classicus művekben — ha már ezen szóval kell élnünk — nem találhatunk.

Mivész-ség, literatura, szóval az értelem' kifejezése nem tarthat számot állandóságra, hanemha a' népek' létéhez legszorosabb kötelékekkel csatlakozik; a' mivész-ség' virágzására szükség, hogy a' korabeli társasághoz kapcsolódjék, vele haladjon, 's ne legyen többé görög vagy romai, midőn minden franczia. Távol legyen azonban azon gondolat, mint ha a' hajdankori mivész-ség' terményit gunyolni akarnók; csak hogy nem ismerjük őket kortársainknak; vallásos emlékezettel tiszteljük őket, de nem kívánunk nekik köztünk polgári jogot engedni, 's csak ugy tekintjük, mint múlt idők' becses maradványit.

*Nemzetiség nélkül nincs üdvösség;* kivált midőn egy vastag prosaismus mindent megtámadással fenyeget; a' mivész-ségnek a' szív' legszentebb indulatihoz kell ragaszkodni, 's megreszkettetni bennünk azon hangzó húrokat, mellyek a' haza' kedves nevezetére min-

denkor rengésbe jönek. Görögországban a' művészség' népszerűsége egyedül azon legbelsőbb viszonyokból származott, mellyekkel a' nép' polgári alkotmányához és hitéhez csatlakozék; szinte így volt egykor a' francziáknál is, midőn a' művészség minden teremtő erejét vallásos képzetekre fordította, midőn a' néptömeg' föllelkesülését kísérte, midőn basilicákat emelt és faragott a' hívő népnek.

Valóban nemes igyekezet lenne a' művészség' történeteit első teremtéseitől kezdve egész mostanig gondosan kinyomozni; léptenként követni e' roppant folyamat, melly századokon átgördülve, néha a' part' nádja alá rejtezve csak azért tűnik el, hogy a' nap' sugárai elébe majd ismét szélesebb és tisztább víztükröt terjeszsen; szép lenne ezt vizsgálni végtelen módosításiban; kimutatni az emberi elme' forrongását, kijelelni haladását és hanyatlását, mellyet ismét más haladás, más hanyatlás váltott fel; kitüntetni a' művelődés' egyforma és állandó menetét, melly a' földteke' legforróbb vidékiről lövel ki, 's bölcsőjét mind inkább, és vissza nem térőleg elhagyva, szüntelen éjszak felé emelkedik.

Mi itt nem futhatjuk meg e' dicsőséges pályát; csak gyenge vázlatát, alapvonalait próbálandjuk adni e' munkának; szerencsések, ha egyszerü elbeszélésünk némelly jelesebb, de még kopott és szúrágta képzetekhez nagyon ragaszkodó elméket igaz útra vezethet.

Egyiptom sokáig, és a' hajdankor' legtudósabb íróinak munkái szerint is, a' művészségek' teremtőjének, 's azon nemzetnek tekintették, melly homlokát lángész' koszorujával legelsőben keríté. — Ma máskép van. — Utazások 's a' tudósok' fürkészei tagadhatlanul megmutatták, hogy India nálánál már sokkal előbb művelt ország volt. Egyébiránt emlékei az eredeti építkezéseknek legbizonyosabb nyomait mutatják.

A' szent hajlékok sziklákba vájt széles üregek, mellyeket vaskos szegletes oszlopok tartanak, 's egészen kőből vágott lapos mennyezeteik semmi boltozat' nyomát nem mutatják. A' bel falakra félig emelt fa-

ragott idomtalán alakok', noha az eredeti barlangoknál fiatalabbak, mind a' mivészesség' gyermekkorának bélyegét viselik. Perspectivának 's azon tudománynak ismeretét, melly szerint a' rajzolat futtában oda vetett vonalok által elevenítetik, e' templomokban nem lehetni; csak oldalarczu emberképek, vagy még gyakrabban csodálatos alakok, mint egy titokteljes istentisztelet' megfejthetlen allegóriái, szemlélhetők itt.

A' hindu törzsökü népek' eredeti nyelve minden hihetőség szerint a' sanskrit volt; bámulatos gazdagsága 's a' föld' minden más holt és élő nyelvénél hasonlíthatlanul teljesebb nyelv. Azonban ezt rendkívüli gazdagsága mellett is, vagy talán épen a' miatt, jókor megszüntek beszélni, 's az valami megfoghatlan tünevény által olly mély feledékenységbe sülyedt, hogy csak némi csodával leheté ismét teljesen és sértetlenül föltalálni; mi talán épen előbbi eltüntének köszönhető, melly idegen szavak és szólásformák által elkorcsíthatni nem engedé.

Legrégibb időktől fogva számos indiai kivándorlásoknak kellett különböző irányokban történni; némelylyik Perzsiába, Kisázsziába terjedt el, innen Thracián, Macedonián keresztül Görögországba hatott 's egyszersmind délfelé Arabiába és Egyiptomba széledt. Mások Tartariának végtelen síkjain által Európának felső tartományiba jutottak 's velejét képzék azon vad nemzeteknek, mellyek külön izekben délre rohantak. A' nyelvek' vizsgálata, a' népeknek e' nagy származásfája semmi borongó kétséget nem hagy itt; a' roppant german népfajnak minden nyelvágazata nevezetes mennyiségű lényeges sanskrit szót mutat, néha eredeti tisztaságban, de többnyire könnyeden változtatva, hogy a' nyelvnek, mellyben eldurvult, szelleméhez és kívánathoz simulhasson. Más részről a' régi görög beszédmód legszorosabb rokonságot bizonyít a' sanskritnak szövetével; igaz ugyan, hogy hajtogatási kevésbbé kifejlettek, kevésbbé teljesek; de különben egészen ezen pompás mintára építvéknek látszanak, 's elég szó tanú-



jele azon számos kapcsoknak, mellyek a' leányt az anyához csatolák.

Ez állítás mellett megmaradva, elmellőzzük mind azt, mi bennünket az egyiptomi és hindu művészség' szüleményinek szembezőkő hasonlatosságában meglephetne; természetesen fog tetszeni, hogy a' Nilus-parti templomok 's főleg az alakok és faragványok ez egyeneműség' bélyegét hordozzák, melly e' nélkül igen nehezen vagy szinte meg sem magyarázható volna.

Ellenünk lehetne vetni, hogy a' thebei vagy denderáhi szent hajlékok nem olyan üregek mint az indiaiak; nem, kétség kívül; de midőn az emberi elme nagy utjára indult, hamar is kifejtőzött a' gyermeki pólyából; miután mindjárt eleinte használta a' természet által nyújtott segélyeket, 's azok által megerősödött, teremteni akart; és az egyiptomi művészség' első teremtményein láthatélag megmaradtak az indiai első próbatételekkel rokonságnak és hasonlatosságnak vonásai. A' legrégebbi egyiptomi templomok csupán kül formájokra különböznek az indiai földalattiaktól; belül mindenütt ugyan azon setétség, roppant idomtalan oszlopok, nagy lapos kövekből alakított alacson fedelezetek vannak, mellyeket még nem mertek boltozatokra vágni 's kerekíteni, mi csak későbbi idők' találmánya. — Kívül oszlopokkal, porticusokkal diszelgenek; de szabadon álló 's emberi kézzel épített emlékeken nem lehet a' hegyek' idom- és szabálytalan alakait megtartani. — És maga az oszlop is, mellynek fejezete Egyiptomban rendesen pálmafalombot ábrázol, nem a' természet' termékihez legközelítőbb diszítvény-e? 's nem a' fának kellett-e illyekhez ötletet szolgáltatni?

A' pyramisok Egyiptomban honi építményeknek látszanak, legalább Indiában példájok ritka; de ezek is a' kezdetbeli építésmód' emlékei 's némileg a' föld' rendtelenségének utánzásai, emberi munkával emelt dombok, 's rendeltetésök vagy az volt, hogy iszonyu tömegök alatt vallásos titkokat rejtessenek, mellyek csak kevés avatottnak fedeztetének fű; vagy az, hogy siro-

kül szolgáljanak a' fényüzést kedvelő királyoknak, kiknek nevei az idők' homályában már elaludtanak.

A' Pharaók' birodalmában megalapodott művészség, haladni szokásához híven, nem maradt veszteg; fontos fölfedezések módosíták, öregbíték azt, legtöbb ágazatiban. Mint fiatal, nedvteli fa, új ágakat hajtja Mesraim' termékeny földén; a' szobrászság, kőbe és ércbe-metszés, képművészség egymás után születtek; a' márványok, az érczek többnyire jelképi és szentelt alakokba öltöztetének; a' képirás titkos krónikákat csillogó szinekkel rajzola a' templomok' falaira, 's a' hieroglyphek a' historiai képirás' első próbáját mutatak a' világnak.

Az Egyiptom által meghódoltatott 's rabságra hurczolt zsidók, ugyan ott meríték polgárisodások' elemeit, mellyeket honokba visszatértök után Chaldeaába vittek; és Görögország megvallá, hogy minden emberi isméret' első zsengejét Cadmus által e' tájékról vette. Ugy látszik, hogy Thebe' híres alapítójának, a' betük' feltalálójának — kinek léte historiában a' fel nem világhítható tárgyak közé tartozik — valamelly elv' vagy találmány' személyesítésének kellett lenni; egyébiránt neve, melly egészen zsidó (*gademah* \* eredet), igazolja véleményünket, vagy palástolhatná mi benne némelly szem előtt nagyon vakmerőnek látszik; aztán azon hasonlat is, melly a' zsidók és hellenek' betűi közt, a' jeleknek mind rendére, mind nagy részben értékére nézve létezik, még erősebben védné állításunkat.

Azonban akármit legyen, úgy tetszik, hogy a' görög véső' vázlatái egyenesen az egyiptomi művek' utánazatai; hüvelyben végződő hermések, mellyek még az ez időszaknál több századdal későbbi Pausanias' korában is sok városban olly szaporák valának, ellenmondhatlanul Osiris' és Horus' régi oszlopira emlékeztetnek, mely-

---

\*) Ugyan e' törzsekből egy másik származtatás napkeletet, vagy napkeletit jelent.

Iyeknek csak mellszobrok másolá az emberi formákat, midőn a' testnek minden alsó része, a' csipők és czombok, némi lapos hengerbe zárattak, meglehet, mumiák pólyáinak utánzására.

De itt a' mag termékeny földbe esett; tüzes képzelődésü nép nem elégedett meg gyenge különbségekkel; a' művészség átmenet az izlés' olvasztó serpenyűjén, 's néhány hatalmas főkből, mellyeket Praxitelesnek vagy Phydiasnak, Apellesnek vagy Protogenesnek neveztek, személyesítvén, idealissá vált, elérte magas küldetésé' czélját, 's széles szárnyait kiterjesztve, ember és isteni gondolkodás közt közbenjáró lett.

Az építészet tiszta, nemes, csinos idomokat nyert és tökéletesen összehangzott a' természettel, mellyet ékesítnie kelle. Egyenes vonalai megnyúltak, csendes és tiszta vízirányban fölségesen kiterjeszkedők; a' templomok körül sugár oszlopok kettős sorokban kecsesen emelkedtek, többé nem törpék és vaskosak mint az egyiptomiak, vagy a' hindu gyámolok, hanem karesuak, 's inkább csak diszre, mint az épület' erősségére szükségeseznek látszóok. Otromba faragványok nem nyomták többé súlyaikkal rendetlenül a' fejezeteket, hanem legnagyobb egyszerűségtől a' legpazarabb pompáig változtatva, öt oszloprend divatozott; azonban a' két legszebbiken, a' corinthusin és az összetetten, a' levelek' csigái Arabia' pálmáira emlékeztetnek; az aranyozatban észrevehető a' láncz, melly nyugatot kelethez köti. Az oszlopok fölött félmagasdad metszett 's szent tárgyakkal borított hosszú párkányzatok futnak; a' templomok' belsajét számos álló szobor lakja, hol a' közönséges formák, a' görög lángész által költőileg ábrázoltatva, a' legigazabb kifejezést 's a' rajz' legszigorubb tisztaságát csodáztatják. Ez ügyes kezek alatt minden anyag remekművé változik által; ezen Venus, mellyről azt mondanók, hogy él, 's szegyenében elpirul, midőn arany fénykoszorúját a' nap-sugár övezi, — parosi márványból van; ezen dörgő Jupiter czedrusfából, márványból, aranyból, ezüsből, elefántcsontból, miket a'

mivész ihlelése' tüzével egy azonnemű egészbe öntött és vegyített.

Görögország gazdag és hatalmas vala; fegyverei nem ismerték a' megveretést, mert népessége igen megsaporodván, mindenféle gyarmatokat alapított 's ezeket a' szomszéd országokba is elszórta; Ausonia' déli részét hirtelen megnépesíték a' hellenek, kik hajóikon futának ide, magokkal hozván isteneiket, erkölcsüket, nyelvöket. Ez utazók szülőföldök iránti buzgó emlékezetből új hazájokat Nagy-Görögországnak nevezék. Midőn kiszálltak, egy bennszületett, hadakozó 's szinte polgárisodott néppel találkoztak szembe, mellynek műveltsége övéktől egészen különböző vala, noha ez is ugyan azon kutfőből merítetett.

Az etruskok, kik (ha a' lételöket bizonyító emlékekből rólok ítélünk) egész physicali alkatokig egyiptomiak valának, majd nem sértetlenül 's némi mozdulatlanságban tarták meg az Afrikából hozott mivészszéget; nem hogy haladt volna ez mint Görögországban, sőt inkább úgy tetszik, hogy némelly emlékeit a' mult időkből, vagy elhagyott szokásokból vette.

A' költséges barlangok, az etruskok' temetkező helyei, közelítenek a' hinduk' szenthajlékihoz, melylyekről szólánk: kívülről elrejtvek 's észrevehetlenek, festvényeiket 's fényöket belsejöknek tarták. A' falakat borító számos alakok' rajzának characteré, épen az, mi Egyiptomban; hideg, száraz, ritkán hibátlan, soha kecses. Magok a' mythusok vagy vallásos költemények, mellyek ezeknek fő tárgyait tevék, 's rendkívül hasonlítanak az anyaországéihoz; mindenütt Isisnek Typhon, a' teremő erőnek a' rontó erő, elleni örökös küzdése.

A' képfaragás, ugy látszik, nem mert kemény testekhez nyulni, 's nem tudá egyebet mint agyagot gyurui. Legalább ezen korból semmi maradvány nincs, melly ellenkezőt bizonyítna, 's mit Plinius az első romai szobrokról, a' capitoliumi Jupiterről mond, azon vélekedésre vezet, hogy akkor még mintázásnál egye-

bet nem ismertek. Azonban a' fazekas mesterség csak hamar nagy kifejlésre jutott e' tartományban, 's midőn a' görögök' tisztult izlése etruski ügyességgel párosula, akkor készítette amaz álmélatra méltó finomságu edényeket, mellyek museuminkat eltöltik.

De bizonyos idő' lefolytával az etrusk nemzet 's déli Italia' lakói, egy fennebbi hatalom, a' fegyver' hatalma által szemlélek elnyomatni előmentök' mozgását; mert a' Tiberis' partjain kalandorok' hitvány söpredékéből azon romai nép keletkezett, melly még utóbb is mindig megtartá eredetének némelly vonásait, azon hódoltatás után égő szomjat, mellyet csillapítani egész világ alig vala képes.

Roma, mint minden hadakozó nemzet, mig gyermekkorban volt, nem igen becsülé a' művészséget; mert, hogy felsőségét mindenben, mi körülvevé, kiterjeszthesse, szüntelen pánczélban állani kénytelenült; minden fia katona volt, művész egy sem. Midőn urasága annyira kiterjedt, hogy előtte a' kőfalak leomlottak, elhordá a' meggyőzött városok' díszeit, 's végre eszébe jutott harczisakját drága ékekkel piperézni. Az olaszgörögök legelsőben fosztattak ki, 's a' szobrok, edények, metszett kövek, mosaikok a' *várost* kezdék díszíteni. Roma' hadai nem állapodának többé még a' Földközi tenger' partjainál; gályái Helleniába szállíták legioit, 's a' győztesek' hatalmába töménytelen zsákmány került.

E' kül megtámadás sietteté Görögországban a' művészség' hanyatlását; melly az Alexander' uralkodását követett zavarok közt már elhagyatva 's utját tévesztve, a' romai uraság alatt csak hamar majdnem végkép kialudt. Kőfaragók, képirók, szónokok vetélkedve költözének át az Adriai tengeren, a' fővárosban telepedének le, hol a' Caesarok' növekedő zsarnoksága alatt fényűzés' és elpūhult miveltség' időszaka látszék jelenkezni. Valóban Augustustól Severusig roppant emlékek emelkedének az örök városban, de mind görög arczatot viselének, mellyet némelly csekély körülmények

alig változtattak; ezek' láttára azt kell mondani, hogy a' hódoltatók' materialis járma alatt elúzótt helleń nép, részéről amazoknak törvényt akart szabni az értelem' országában, 's a' katona' kevély homlokát meghajtani a' mivészség' fölsége előtt.

Mindazáltal az új építmények' tömegén könnyen meg lehet ismerni a' hanyatlás' bélyegét, melly bélyeg mindenkor meglátszik minden mivészségen, melly hazáját változtatva egyszersmind élvezet és míveit is változtatni nem akará. — A' vonalok' keménysége elenyészett; gazdag, de rosz izletű czifraságok nyomoru ellenkezésben állának az építőmesterség' komoly stílusával; csak a' nagyság 's tömérdekség nyert, mintha Roma még emlékeinek is polgári hatalma' idomait akarta volna adni.

A' köztársaság' végső intézetivel, mellyeket Julius Caesar és követője lábbal tapodott, a' költekezési törvény kiment szokásból; gazdag asszonyok' fejére, karjára, nyakára, ruháira aggatott pompás ékek, 's számlálhatlan metszett kövek csakhamar bizonyíták a' régi szokásoknak ez elfelejtését; 's ellenmondhatlanul csak e' könnyű munkák valának, mellyekben a' romai mivészség legmagasabb fokra emelkedett. Főleg a' kőbemetszés élénk fénynyel ragyogott. Régiek' iratai némmelyleghiresebb metszők' neveit számunkra is fenn tarták, 's ezeknek munkái az omladékok közt századok' erejének daczára még most is mindennap épen találtnak. Az arany és bronz is ezer különféle csinos formákat nyert; finom metszetű csatok, áldozó czészék, kapcsok, valóban tanúi azon jeles észtehetségnek, melly rájuk fordítatott; de nem is mutatkozik ez másban, mint ezen csekély tárgyakban, mint ha a' világ' asszonyát terméketlenséggel verte volna meg annak keze, ki fegyverét a' Balt tengertől Euphrates' partjáig vinni engedé.

Roppant és nem örökös birodalom lévén, Roma is alá esett az alkotmány' e' két hibája' gyászos következményinek; szüntelen zendülések ingaták e' nagy test'

vég részeit, vakmerő katonák minden országban császároknak kiálták magokat, 's a' főváros ellen mentek, míg a' testőrök' dárdái által összezúzattak, ha t. i. ezek hűségökben megmaradtak. Az egység' fentartása mindennap nehezebb lett, midőn éjszokról a' vad népek rémitő berohanásaikat elkezdék 's Olaszország' utját megtanulták.

Tiberius alatt Palaestiában egy nem igen fontosnak látszó történet esett, de mellynek azonban a' világot egész alapjaiban föl kelle forgatni. Egy ember született, harmincznégy esztendeig szegénységben és a' köznép közt élt, azután gyalázatos halállal megöletett: — De ezen ember a' Kristus volt. Barátai, tanítványai, kik szájából gyűjtötték csodálandó tanításit isteni parancsolatit, egész világon elszéledtek, hirdették az ember-isten' igéjét, 's a' nélkül hogy ígéretük' igazságát tagadnák, martiromságot szenvednek.

Az evangéliumhoz térők, a' keresztyének, üldöztetve a' hajdani istenek' papjaitól, kiknek oltárait elhagyák, kénytelenek valának létüket homályba rejteni, 's szent titkaikat csak az éj' árnyékában, a' temető boltokban innepelni; ismeretlenül élhettek, de ha titkok elárultatott, elevenen a' circusba vad állatok közé vetettek, vagy szurokkal vastagon beborítva, koronás szörnyek' kerteinek világításául szövétnekek gyanánt kelle szolgálniok. De a' környező veszélyek' daczára sem szűnt meg számok szaporodni; csakhamar mindenfelül eláraszták a' régi pogány társaságot; a' Caesarok' koronája végre egy keresztyén' homlokát ékíté. — Constantin az új istentiszteletre állott.

Talán e' körülménynek kell tulajdonítani a' birodalom' székének változását, legalább ez egy azon okok közül, mellyeket a' történetirók a' monarcha' különös határozatának megmagyarázására felboznak. Megunván nézni — mondának — fényes pompákat és áldozatokat, mellyek idegen isteneknek 's nem övének tétettek, 's mellyeket számüzni minden hatalmával sem tudott, elszánta magát, hogy e' látványok elől elvonuljon. Más

írók más okát adják ez új királylak' választásának; mintha csupán azon büszkeség határozta volna el a' császárt, hogy nevét egy városra ruházza, 's fényüzésével elődeinek pompáját porba döntse. E' történet úgy tekintendő, mint a' nyugot-romai birodalom' halálos csapása 's a' művészségnek a' germanok' erőszakoskodása alatti végromlása.

Komor fellegek tornyosulának éjszokon, 's délre a' vad népek számlálhatlan hullámai ragadó patakként áradának. — Alánok, svábok, vandalok, gothok, visigethok, germanok, lombardok egymás után szállongának le éjszak' sötét erdeiből 's Italiába rohantak, melly terhök alatt összeomlott. A' Caesarok' némelly halvány rémei 's Konstantinápolyból küldött némelly tábornokok hasztalan próbálnak küzdeni e' szüntelen megújuló, 's oczeán' áradályaként öregbedő sokaság ellen; a' birodalom' romjaitól elnyelve mind megfultak 's eltűntek. — Az emlékek porba zuhannak, a' képszobrok összezuzatnak, a' festvények eltöröltetnek, a' félmagasad mivek csak az éjszak' embere' dárdájának ékesítésére szolgálnak: egyedül a' hódoltatás' szelleme uralkodik 's széles gyászfátyolát nyugot fölött lebegteti.

Azonban a' támadók' vad hangja közt egy csendes és szelid békeszó hallatszék. E' szó azt mondá: könnyörület a' győztek, figyelem a' gyengék iránt! 's meghallgattatott. Jézus' szolgálói balzsam gyanánt csepegteték a' vérző sebekre az evangyeliom' tanítmányait. Attica Roma ellen repült győzhetlen csordákat vezetve; minden futott előtte; egy pap, Arszlán pápa, elégséges volt megállítani az isten' félelmes ostorát.

A' művészet eltűnt e' zürzavarok között; de új phoenix gyanánt ismét föl kelle élednie 's egyszersmind teljes lélekvándorlason átmennie.

Az utóbbi 's leghatalmasabb népek' egyike, melly Germania' széleiről indult, átkelt a' Rajnán, 's Gallia' felső részén telepedett meg; e' vadak a' frankok valának. Eleinte a' gallusokra, kiket utáltak; legke-



ményebb jármot vetének; utóbb gyűlöletök mellett is kénytelenek lőnek némellyeket elfogadni azon mívelt-ségből, mellyet e' tartományba a' romai fegyverek hoztak. Erkölcsaik, rabjaikkal való szüntelen közlekedésök által, tudtok nélkül megszelidültek. Kik eredeti hazájokból durván, vadon, a' mivészszégek' 's ezek' éldeletének minden ismerete nélkül, csupán nyájaikkal, sátoraikkal, kardjaikkal gazdagon jöttek ki, az első uralkodó ház' fejedelmei alatt hozzá szokának. az élet' kellemeihez, 's éjszak' polgárisodásának nagy munkája elkezdődött.

Nyomoru fejedelmek közt mintegy három századig tartó dicstelen czivakodások, szüntelen csaták, birtokok' megtámadásai és visszaadási után, egy magas alak emelkedék föl a' frankok közt, a' Nagy-Károlyé.

E' monarchától kezdve új időszak nyílt a' francziáknak; Károlynak bámulandó ihleléssel felruházott hatalmas elméje sejdítette, mi a' mivészszég és tudomány; noha hódoltató volt, szint' annyit foglalkozott az értelem' előhaladásával, mint fegyverei' szerencsével. — Parancsára iskolák nyíltak; professorok roppant teremek közepett 's korcs latin nyelven magyarázák a' hajdankori philosophok' munkáit; leírók másolgták a' kéziratokat, 's a' kolostorok az evangyeliom' pompás példányival gazdagulának.

Ekkor egész hatalommal uralkodék nyugoton a' keresztyén istentisztelet; vele felébredt a' mivészszég, egészen vallásos lett, szentegyházakat emelt a' romai basilicák' mintájára; ezek eleinte csak kis mértékűek valának, alakok hosszú négyszög, belül két sor oszloppal három menetre osztva; a' bemeneti tornáczczal szemközt eső része az épületnek félkarikára kanyarodott, hol az oltár áll. Az egészben megmaradt némi otromba és minden izlés nélkül szükölködő idomtalan-ság, melly vad eredetére emlékeztetett. — Egyébiránt ezen egyházaknál többnyire volt egy rejtett, titkos hajlék, egy földalatti kripta.

Talán érdekes volna vizsgálni, ha a' kriptáknak ez alkalmazása a' catacombák', keresztyének' első templomai' emlékével van-e kapcsolatban, vagy ha nem némi visszafordulás -e minden építkezésnek eredeti elrendezésére, mellyhez úgy látszik anya-ötletet a' hegyes országokbeli természetes üregek nyújtottak 's minek nyomait Egyiptomban, Indiában, 's az újvilág' vadonainak közepette most is mindenütt feltaláljuk. De ez eltérés tárgyunktól igen messze vinne.

Károly' halála után mintegy egy századdal, két hatalmas ok gyakorla befolyást a' művészség' haladására: Spanyolországnak az arabok általi meghódoltatása 's a' normannoknak Neustriában megtelepedte.

712 egy afrikai arab sereg szállott ki Spanyolországban Tarik' vezérlete alatt: minden lépte győzelem. A' puhaság' és hivalkodás' hosszú ideje alatt elgyávult goth nép, Mahomet' fiainak pallosa előtt megfutamlott, vagy elhullott; e' táborozás, melly eleinte csak zsákmány' reménye alatt próbáltatott, csakhamar valóságos hódoltatássá változott, 's több fejedelmek Valenciát, Sevillát, 'Granadát birodalmaik' fővárosivá tevék; ezek magokkal egészen ázsiai fényüzést hoztak, 's a' keleti műveltség azon gyűlölség' daczára is, mellyel a' keresztyének a' saraczenek ellen viseltetének, lassanként a' pyrenei hegyek' innenső felére átszivárgott, megizletteté a' művészséget, elterjeszté a' költészet', a' provençali lángész' műveinek kedvelését.

Éjszakon a' megtámadás egészen más charactert mutatott. Merész tengeri rablók villámsebességgel csaptak partjainkra; fosztottak, égettek, raboltak mindenütt. — Valahányszor a' normannok megjelentek, számok vakmerőségökkel együtt mindig nagyobb lett; feljöttek folyaminkon 's a' Somme-n és Seine-n tartományink' szívébe tolakodtak, csak akkor vonulók vissza, midőn átkeltők' jeléül hamut és omladékokat hagytak.

Végre egy akár ügyesebb, akár vitézebb vezér alatt Neustriában megtelepedtek 's Rolló hódítási' fő-

városává Rouent tevé. A' normannok hamar felvették a' keresztyén hitet, 's mint buzgó megtértek, a' pompás templomokból elragadozott arannyal terjedelmes monostorokat építének: fosztogatásikért illy módon lakolások egészen a' mivészesség' javára fordult.

A' 11 századbeli templomok roppant tervek szerint épültek, oldalaik egy egészen vallásos fogalom' következtében megnyultak 's kereszt formára alakultak. A' három benső osztályt, merész íveket tartó oszlopok választák el. A' harangok, mellyekkel a' híveket könyörgésre szólítani szokás vala, szükségessé tevék a' tornyok' föltalálását; ezek a' kornak majd legmesterségesebb díszéivé váltak; vetélkedve szaporíták őket a' templom' külön részei fölött, de mindig kitünőleg a' templom' hajója', a' karzat' és az alacsonyabb részek' választékinak pontain; terhők az íveknek erősségül szolgált.

Az építőmesterek némi egyforma és jelképi elrendezés szerint a' templom' oltártartó végét mindenkor keletnek fordították, ezzel szemközt pedig a' főajtó fölibe magas négyszegű tornyokat emeltek, mellyeket félkerek ívek vágának keresztül, 's csúcsaik ahhoz képest mint az építőmester' lelkesülése merészebb lett, mindig magasabban rugaszkodtak a' levegőbe.

Ez idők' emlékit némi sötét komorság bélyegzi; az egésznek meztelenségét kevés pipere zavarta. Kőbe metszett sinór-, kigyó-, és szigszeg rovátkok csak az ablakokat karimázzák; az oszlopok szabályos idom nélkül 's nem egyebek valának, mint iszonyu hengerek, vagy pedig több egy talapra állított félhengerek. A' fejezetek a' corinthusi minta', vagy a' medvetalp-levelek' fordulatinak csekély másolatihoz csak ritkán közelítettek; közönségesen inkább képzelményes állatok' csodás alakival borítatának, mellyek kétség kívül éjszak' költészetéből, sőt még fajtalan tárgyaktól is kölcsönöztettek. Több írók, nevezetesen szent Jeromos, szent Gergely (de-Tours) és Fortunat költész, emlékeznek már üvegablakokról a' 11 szá-

zad előtt, de minden hihetőség szerint ezek csak ez idő-tájban terjedtek el.

A' 11 század' vége felé, a' 12' kezdetén egy új és igen nagy mivészi változás hatott az építészetre, főleg midőn a' goth stil a' romainak, a' tojásdad ív a' bolthajtásnak helyébe állítatott.

E' változást három fő oknak tulajdonítják: de a' tudósok, miután mellette és ellene eleget harczoltak, e' kérdést még most is úgy tekintik, melly ekkorig sincs eldöntve. Némellyek azt mondják, hogy midőn a' hosszúkás vagy tojásdad ív köz divatba jött, már jóval a' keresztadak előtt arabok által hozatott Európába; mások azt állítják, hogy keletről a' keresztetek hozták; mások végre azt vitatják, hogy nálunk a' bolthajtások' átmetszéséből kelekedett. — Mi csak a' két utóbbi véleményt tartjuk vizsgálatra méltónak; mert az elsőnek teljes megeczáfolására elég kérni, hogy mutassanak 11 század előtti tojásdad ívű épületet; Franciaországban csak egy sincsen.

A' második vélemény' védői azt állítják, hogy a' keresztetek keleten már tökéletesen kiképezett tojásdad íveket találtak 's hazájokba térve csak utánazniok, vagy legalább emlékezetből rajzolnokiok kellett. De erre is azt kérjük, nevezzenek keleten ilyen emléket az első keresztháboru (1095) előtt. Lehetlen lenne bebizonyítani ez állítmányt, mellynek alaptalansága a' harmadik vélemény' igazságának megmutatásából folya. — Több épületekben, mellyek épen ezért *átmenetesekek* nevezetnek, láthatni keresztboltokat, egyiket a' másikon, egyenlő távolságban, mellyek oszloptól oszlopig kisebb nagyobb mértékben éles tojásdad íveket képeznek, ahhoz képeşt, mint magok az oszlopok egymáshoz közelebb vagy távolabb állanak. — Ez ötletnek, melly eleinte csupán a' falak' meztelenségének fedezésére czifraság gyanánt fordítatott, az első próbákról hirtelen teljes és önálló kivitelre kellett átmennie. — Mire tehát ezen próbák, ha ezen építésmód Syriából egészen kifejtve és tökéletesen hozatott? Talán történetből a'

szobrok' és alakok' alkalmazása is, melly azóta mind inkább elterjedt, szinte Ázsiából került? — Nincs, ki ne tudná, milly keményen tiltja a' koran a' muzulmanoknak minden élő állat' festett vagy metszett ábrázolását.

A' 11 században a' társasági épületnek minden részsein egy széles értelmi kifejlődés tört magának utat; 's jogot ad, hogy az előhaladás' csiráját inkább ebben magában, mint kivüle keressük. A' literatura rendkívül fölemelkedett; a' norvégi scaldok' csatadalai a' két Britannia' bárdjainak akkorig formátlan és csak szájról szájra adásból ismert hagyományai kellemes énekekre, hosszú versezetekre, románokra változtak, mellyekben néha elragadó, természetes és igéző elevenségű helyek találtattak. Csodakronikák, becses történeti oklevelek, versekbe szedék a' bajnok' viselt dolgait, a' vitézek' vagy fejedelmi ágazatok' életrajzait. — Mit tudnánk például Normandiáról a' Rou nevű különös román nélkül, melly sok tudós előtt figyelmet sem érdemlő címme alatt e' tartománynak tökéletes történetírását rejti? — Poituban, Anjouban észre és hirre vetélkedének szerelemdalnokok éjszaki, u. m. bretagnei, normandiai rögtönköltészeinkkel, kik előadásikban dél' játszi finainál komolyabbak, méltóságosabbak valának.

E' literaturabeli kincsek művészégi polczra emelék a' költemények' leírásabeli materialis ügyességet. Könyvtárainkban ama' kecses virágokkal csillogó és finom miniaturfestvényekkel diszelgő, 's előttünk már ismeretlen aranyozással szegett goth kéziratok, mind e' századok' képirásának becses maradványi; nem hagyák azok létöknek egyéb nyomait, hanemha talán azon félig eltörlődött és elporlott szinekből, mellyeket már a' templomok' bolthajtásin csak fáradsággal lelhetünk meg, 's mellyek úgy látszik, pirosból, égkékből és aranyból vegyülnek.

Ha a' Németországon és Angliában olly fölös számu goth székes - egyházakat tekintjük, azt kell mondanunk, hogy azon vallásos láznak, azon hallatlan

merészségnek, melly nyugottal kelet ellen fegyvert ragadtatott, magokat a' mivészeket is kelle tüzelni. Eléggé elhíthetné ezt azon vakmerőség, melly bennünket a' romános építésmódot csaknem rögtön felváltott tojásdad ivű építkezésben meglep, mellyben annyi ihlelést, annyi erővel párosult könnyüséget találunk.

Magoknak az épületeknek terve csak két fontos módosítás alá esett, — egyik a' kriptáknak teljes elváltása, másik a' szárnyaknak vagy oldalfalaknak meghosszítása a' kar körül, melly ettől fogva a' templom' közepén úgy szólván, elszigetelve állott. Minden boltozott részek hegyes ívekre nyújtattak, mint az ablakok és boltos sikátorok; az oszlopok' hosszában gyakran földtől kezdve mennyezetig kiálló és szegletes csíkok megszakasztás nélkül futottak, hol, mint a' tető' tartására rendelt nagy ujjak, széllal váltak. Egyesülések' vagy elválások' pontja díszül majd egy virágot, majd egy metszett rózsát nyert; ez lassanként külebb külebb jött 's néha czimpaizsokra vagy címeri jelképekre változott. Az apró, igen ritkán magányos, hanem rendszeren a' szegletes gyámolok körül nyalábba csoportosított oszlopok egész hosszokban egy darabból alakultak. Gyakran az ablakokat szélességök miatt két, három vagy négy ugyanazon fő ív alá szorított szakaszra osztották (e' szakaszok apró részeikre nézve igen különböző formákat nyertek, de mindig egy karikába foglaltattak). — Az ablakok több izben változtaták magasságokat és nyílásokat, de legcsinosabb idomokat a' 14 század felé kapták.

A' templomok' külsején díszítvényekben szemfényvesztő pompa látszott; az óriási nagy ajtók hihetlen könnyüségű metszésekkel szegettek be, a' rendszeren szinte illy nagy nemben épült három csarnok tömve volt szobrokkal, ezeket némi pyramis-alaku kőmennyezet fedte, melly ismét virágosan olly finomul ki volt metszve, mint a' legszebb csipke. Franciaország' királyai, hercegek, főbárok, szentek' számlálhatlan legiói, viperák, sisakok foglaltak helyet e' homlokzatokon,

mellyeken négylevelű metszett rózsákból karzatok emelkedtek, ezeken ismét csaknem mindig egy nagy háromszeg, vagy igen sok háromlevelű bodorka, mint isten' hármás egységének jelképe látszott.

A' 12 és 13 század közt az ablakok fényes színekkel vonattak be, a' díszpazart még inkább emelők; azok mellyek vandalismus és idő ellen küzdésökből győzelmesen kivergődve, némelly székesegyházakban korunkig fennmaradtak, a' középkor' rajzolásának 's magányos életbeli szokásinak egyetlen mintáit képzik.

Ugyan ez időtájban az orgonák is, noha sokkal elébb feltalálvák, de mind eddig ritkák, szaporodni kezdenek; szinte így a' kar' lapos padlatkövein 's a' templom' oldalain pompás gyászemlékek emelkedtek, mellyek a' halált többnyire fekvé összetett kezekkel ábrázolák.

Négy század' lefolyta alatt semmi fontos eset nem zavarta Franciaországban a' dolgok' menetét, kivéve az angolok elleni háborukat, mellyek a' művészségekre csekély befolyással voltak, mivel az angolok ugyan azon míveltséggel bírtak, melylyel mi. A' goth stil, némelly csekély változtatásokon kívül tovább folytatá utját, 's ha azon apró módosítások, mellyek rajta történtek, ezek' idejének meghatározására tudós Caumont szerint elegendők is, még sem eléggé szembe szökők, hogy itt helyet foglaljanak. Előlegesen egy új politikai mozdulatra kell itt pillantatot vetnünk, melly a' művészségben egészen más változást okozott.

1453 a' keleti birodalomnak végsőt kelle sohajtani, 's II. Mahometnek Konstantinápoly' falait dörgető ágyúja Európára nézve is nagy történeteket hirdete.

A' törökök, kiket a' görögök 's Azsiában a' keresztetek' erőlködései régtől szorongattak, nem fáradának ki örökös tusáikban, 's a' proféta' törvényei és a' vitézeknek ígért paradicsom' reménye által buzdítatva, untlan új harczi sietett a' fegyvernek zsákmányul esetek' helyébe. A' hasonló ösztöntől nem ébresztett, zabolátlan fényüzése által elgyávult, emberéből 's ezüst-

jéből kifogyott keleti birodalom tehetlen lön az egyenetlen küzdés' további folytatására; 's e' nagy drama' vég jelenete a' főváros' elfoglalása lön.

A' hódoltatók' hadi erkölceitől 's türelmetlenségétől elrémült görög tudósok és mívészek visszaszivárgottak Olaszországba; hol ha hitsorsosokat nem leltek is, legalább menedékről és pártfogásról bizonyosak valának. E' vendégszeretés' jutalmaul ott a' tudományok' és mívészségek' szövétnekét ismét meggyújták.

Azon mozgás, mellynek e' catastrophát kelle követni, éjszaki Európában is érezteté magát, de egészen értelmi utakon. 1440-től fogva némelly egyes németek szüntelen próbálgaták módosítani a' metszést 's Fürst János és Guttenberg az emberi elme' legszebb találmányával, pompás bibliájokat 1450 Mainzban mozgó betűkkel kinyomtatók. Eleinte a' szentírás, mint legbiztosabb kelendőségű könyv, igen megszaporodott; de majd világi tudományokra is került a' sor, 's a' kolostorok' sötétéből kivont hajdankori írók az elmék' legnagyobb részének némi visszafelé tartó irányt 's hajlandóságot kezdének adni, hogy az értelmi ennyi remek mívék' kiindulása' pontjára visszavezetessék.

XI. Lajost Franciaország' királyi székén VIII. Károly váltá fel; a' lovag hőttől égő fiatal király Olaszországba ronta, hogy jogait Nápoly' birtoka iránt erőbe tegye. De több fényes győzelme mellett sem volt szerencsés a' háború' kimenete; a' francziák visszavonultak, de már magokkal vivék a' mívészi újítások' csiráit, mellyek' kifejlődésének I. Ferencz alatt nem leheté késedelmezni.

XII. Lajos és I. Ferencz Milano' sikjaira vivék fegyvereiket; ez utóbbi a' szerencsének hosszas viszontagsági után egy, Madritban kötött egységnél fogva kénytelen lön követeléséről 's Olaszország iránti jogairól lemondani és azokat V. Károlynak engedni.

Így a' francia király némi politicai tespedésbe vonulni kényszerítette, elméje munkásságát a' mívészségek-re fordítá; azon mesterektől, kiknek mívvei Olaszország-



ban meglepék, lelkesítve, udvarába építőket, képirókat, kőmetszőket hívott, kik az úgy nevezett *újjászületés'* stilusát vonák magok után. Egy erkölcsi visszahatás fejlett ki 's az egész országot mint valami iszonyu háló beburkolá. A' görög formák visszanyerék felsőségüket: eleinte engedének ugyan apróságokban, de utóbb szűk körükbe zárák mind azt, mi elveikből 's rendszabályikból eredt. A' középkor elveszté tündéres képzelődését; egyházaink' finom reczéleti eltörlődtek vagy mint az ősz' száraz levelei lehullottak, 's nem ékíték többé az új emlékek' homlokzatit. Fontainebleau, Saint-Germzin, Cambord, Viller-Cotterets lépcsőnként vezettek a' Louvre' építésére; a' kecses tojásdad ív megszűnt karcsun 's légileg emelkedni, a' teljes gömbölyeg bolthajtás elejtett uralkodó pálcáját ismét visszanyeré.

Igaz ugyan, hogy ez nem egy nap' munkája volt; az újjászületés' első lépteit némi csin bélyegzé, melyet azonban hamar elveszte. A' goth befolyás I. Ferencz' uralkodása alatt még mindig élénken érezteté magát, 's a' metszett czifraságok és arabeskek csak IX. Károly, IV. Henrik alatt szűntek meg mutatkozni; de azért a' változás még is tökéletes volt, és későbbi példák csak a' szokás' hatalmának tulajdonítandók.

A' képfaragás híven követé testvérét; a' haldokló nemzetiség' végső nyoma reszketve Goujon Jean' és Pilon Germain' vésőik alá futott. Ezek után mindennek vége lett, az álarcz leesett; Athene és Roma, dél' meleg városai, éjszakunkon üték fel sátoraikat; némelylyek így kiabálának: legyetek görögök, legyetek romaiak! 's a' francziák nevetségesen dolmányba vagy togába burkolódzva, magokat görögöknek képzelék! — Régi költészink' természetes eleven stilusa az emlékekkel együtt eltűnt: Marotról Rousardra, Rousardról Malherbere, 's erről a' hajdankort kirekesztőleg bálványként csodálókra mentünk.

Talán méltányos lenne figyelembe venni a' vallásbeli újítást is, melly ez időszakban, mint a' mívészségek',

újítások' egyik hathatósan munkáló része támadt. Luther', Melanchton' és Calvin' szava 's hitágazati, melylyek a' catholica vallásnak több alapos pontjait és főleg az egyházi hatalommali visszaéléseket megtámadták, segítheték a' külföldi nyomtatás' és befolyás' munkálódását. A' szakadás' fejének a' képek és vallásos szertartásokbeli fényezés ellen tartott haragos beszédei, kétség kívül sietteték a' goth stílnak, ezen jelesül diszeivel tündöklő építésmódnak megbuktát. Annyi bizonyos, hogy ha e' történetek nem birtak is annyi hatalommal, mennyit rólok gyanítunk, legalább a' valódi befolyásnak egy részét nehéz tőlök megtagadni.

A' 16 századot egész velőig olasz szokások és olasz nyelv tölték el, mellyeket különböző szakokban a' Medicisek 's ezek' udvarnokai hoztak be, 's midőn XIII. Lajos' uralkodása kezdődött, visszalépni többé nem volt idő; Richelieunek, a' különben valódi királynak, ki magas politicalai terveibe merülve csak arról gondoskodott, hogy a' főnemességre 's feudalis fejekre irányzott nyaktilókat veres palástja alatt eltakarhassa, művészségekkal foglalkozni sem ideje sem kedve nem volt.

XIV. Lajos alatt ellenben úgy látszék, mintha az ész új kifejlést nyert volna; lángelmék keltek fel a' nagy király' szavára, hogy tronját minden dicsőséggel körülvegyék, hogy századából a' kor' lánczai közt is külön időszakot képezzenek. De szívökben mind bizonyos boldogtalan jelt hordozának; ihlelése' szárnyaira ereszkedni 's vésőjével ismeretlen tartományokat átlebegni egyik sem mert; midőn csodákat teremteni elég erősek valának, utánazással megelégedtek.

Racine' gondolkodásmódja, mint a' lány viasz, Eschylus és Sophocles után képzé magát. E' nagy férfinak 's kortársainak harmoniás ajakin megtisztult a' nyelv; de midőn így simává lett, elvesztette meleg színezetét, merész és festői vonásait, eredetiségét; szóval a' hajdankori fordulatoknak hideg utánzásává vált.

Szinte így történt a' Perrault és Mausard építette emlékekkel is. Ők míveik' karakteres vonalait görög-

ből kölcsönözték, de ezek csak tökéletlen másolatok; hideg fönségök megdöbbsent, de meg nem indít; rajtok csak tömegök' roppantságát 's azon gigási erőt csodáljuk, melly úgy látszik, építetősöknél előlülőséget viselt.

A' képirás és képfaragás sem mertek a' közönséges ösztönnek ellenszegülni, vagy magokat alóla kivonni; Lebrun, Lesueur, Jouvenet, Mignard, mióta Nagy Lajos' győzelmeit festették, ecsetjökhöz méltó tárgyat meríteni a' régi historia' közös forrásához futottak; Girardon, Puget épen nem voltak kénytelenek, hogy izlésökön Lajos képei' metszése végett erőszakot tegyenek, 's néhány síremléket kivéve, épen nem is próbáltak egyéb szobrot teremtni, mint mythologiai isteneket, míg hátuk megett Bossuet' szava meg nem dördült.

Mint a' lehanyatló nap maga után sűrű setétségnél egyebet nem hagy, szinte úgy tetszék, hogy a' nagy király is Franciaország' dicsőségét magával a' saint-dénisi kriptákba vitte. Utána az igazgatóság, XV. Lajos és a' szarvas-park következtek.

A' 18 század' rothadt levegőjében elfonnyadt a' művészség; a' társaságot egész szívéig rágó erkölcsi fene nem késett azt minden alakjában megtámadni; a' művészség összeszorult vagy ártalmas lett. A' literatura röpkeiratokkal vagy szónoklatokkal foglalkozott; a' képirás rejtekszobák' díszítése végett szerelmi tartalmu frescokra változott; a' metszés fajtalan tárgyakban mutatkozott.

Midőn Franciaország behunyt szemmel 's füleit csábító álokoskodásokkal töltve bódultan imigy rohant, a' meredek' szélén ébredt föl; de már nagyon későn! — régi tron, régi intézetek, régi hit, mind megrendült 's a' mélységbe sülyedve, oda vezett. — Nyilvános piacinkon lábát vérben tartva ült a' fejetlenség.

A' republicai képzeletektől felhevült mivészek még nagyobb tüzzel fordulának a' hajdankor' köztársaságihoz, mellyeket az 1793-ki kegyetlenségek által folytatni vélt a' nép. Dávid és iskolája egész a' császár-

sáig spartaiak és quiritesek közé vetének bennünket vissza. Ez időszak' iratai is hasonló szint, hasonló traditionalis caractert kaptak.

Csak a' restauratio alatt 's a' kedvező hosszú béke mellett történt, hogy a' már Châteaubriand által előre érzett mozgás kifejlett, 's megdöbbsentő általánosságot nyert. A' tanulmányok buzgólkodva a' középkor' felé vevék irányokat; nem átallák többé forgatni régi krónikáinkat; a' szemek előbb részvevőleg tekinték, végre pedig csodálák elődink' mívészsege' munkáit.

Ez volt a' *romantismus*; de az utánazás' dühe a' mívészseggnek még ezen új utján is üldöze bennünket. A' helytt, hogy a' középkor' eredeti lépteit követnők, szolgálai utánazásánál megállapodtunk. E' tévedés némi tekintetben igazolja azon keserü gúnyokat és csufolódásokat, mellyek a' romantismusra halmozattak és halmoztatnak; de szükség, hogy saját erejére támaszkodva, ne vesse meg a' sértegető lármákat, hanem azokat hasznára fordítva, induljon el a' szép pályán, melly előtte megnyilt. Sokáig szunnyadt a' mívészsegg a' hajdan- és középkor' utánazásának rabságában. Ütött az az ébredés' órája, új rendeltetések várják, korunkat a' jövő kor' bámulatára ujjászületésnek kell a' világ' szemei előtt kijelelni.

Emelkedjünk új hatáskörbe; de kiindulás' pontjaul tartsuk meg az elődink által vetett alapot; gyűjtsük össze haladásunk közben a' több század óta szerzett ismeretek' tömegét; — utoljára végezzük be tökéletesen, 'koronázzuk meg az épületet. — Tegyük honjivá, a' mívészseget és szerencsés jövődjje nyiland; tegyük nemzetivé, és rokon érzetek fognak mellette szólni; uralkodni fog..

Reménylünk, mert az elmék munkálkodnak; a' szívek érzik a' hit' és nemes indulatok' szükségét; — reménylünk, mert a' tudósak felkutatják a' mult idők' rejtekeit; mert goth Franczhonunk' tiszteletet parancsoló arczulatából mindennap egy-egy új vonást derít fényre, mert szavak szólamlának meg; a' sokaság fi-

gyel 's készen várja, hogy tapsoljon a' nemzetiség' nagy szavára, mellynek fiatal literaturánk' zászlójának 's harcziáltásának kell lenni.

France litt. 1835. 3.

OROSZI.

ÖRÖK VILLANY-INDÍTÓ. \*)

Saepe accidit, ut res minutae, et humiles magis' conferant ad notitiam grandium, quam grandes ad notitiam minutarum . . . Si quis huiusmodi rebus, ut nimum exilibus et minutis vacare nolit, imperium in naturam neque obtinere, neque regere poterit.

*Baco Ver. De Augmentis Scient. L. II.*

Az állati erőkn kívül, mellyeket erőműveink' jártatására fordítani szoktunk, a' mozgalomra közönségesen használt erők még: a' testeknek természeti nehezkedése, és rúgósága. Amaz az egész tömegnek természeti súlya és terhe; ez pedig a' testet alkotó részek' kiterjeszkedése, kelékenysége, azaz: erőltetett állapotjokból az előbbire, vagy szabadabbra való törekvése. A' falon függő órában természeti nehezkedéséből ingadoz és lóg a' függentyű, 's az órára akasztott súly folytatja vele kezdett mozgását. Egyéb óráinkban az aczélból készült apró csigakerekre szorított rugó az, melly előbbi szabadabb állapotjára törekehdvén, a' szükséges járásokat eszközli. Malmainkat víz vagy szél hajtja; 's a' felosztott vízből keletkezett gőz üzi hajóinkat, szekereinket. Melly hatalmasan munkálkodják a' természetben a' lég' és gőz' kiterjeszkedő ere-

\*) Hasonlítsd össze: Zamboni' örökmogzója, Tudománytár, I. köt. I. 139 — 144. — Ott az electrum *gyulámnak*, az electrometrum: *gyulámmérőnek* neveztetett; azonban tekintet érdemlő példányok' nyomán, 's hogy a' műnyelvbeli divergentiák ez által se szaporítassanak, itt a' *villany* szó fogadtatott a' electrum értelemben.

je; látjuk elsülő fegyvereinkben, tudjuk a' tűzhányó hegyek' rettentő tüneményeiből \*)

Vannak a' természetnek még más mozgató ereji is: mint ezeket a' tüneményekkel egyezőleg igen helyesen elmagyarázzuk a' világ' tömegeiben, az égitestekben; látjuk a' kezeink közt lévő mágnesnek a' vasat magához vonzó, vagy visszalökő erejében; ámbár a' mágnesűnek éjszakot tekintő tulajdonságára nézve tudományunk még alkalmasint hiányos. Ismerjük a' villany - folyamnak mozgási erejét, melly némikép hasonlít a' mágnesnek vonzó's ellökő erejéhez, de sokakban különbözik tőle; mindenütt minden testben létezik; 's azóta ismerjük jobban, mióta a' halhatatlan emlékezetű Franklin gyermeki játékkal felbocsátott papiros-sárkánynyal merészlette legelső az egeknek ezen rettentő tűzét elragadni, és vizsgálata alá vonni. Ha rettentő és veszélyes a' természet tűzokádó hegyeiben; rettentő és veszélyes az csak ugyan a' fellegekben egybetömött villany' lesujtott menyköveiben, mellynek közelebbi ismerete soha sem felesleges, sem megvetendő, hármilly csekély hasznot hajtónak tessék is első szemre. — Ki hitte, vagy csak gondolhatta volna: hogy azon csekély tünemény, mellyet

---

\*) Mosolyogva olvasám egyszer egy hírlapban, melly különös legyen az, hogy a' tűzhányó hegyek többnyire a' vizek' tengerek' közelében volnának. Meg nem emlékezett t. i. a' tudósító, hogy tűzhányó víz nélkül nem is lehet. A' közelgő kitörésnek egyik jele a' környéki kutak' kiapadása, sőt még a' tengernek is észrevehető visszavonulása, vizének látható apadása; a' Vulkán' tüzeltő műhelyébe bebocsátkozott feloszlott víz az, melly a' hamú, vagy lángok' és kövek' záporát szórja, a' láva' folyamát olly messze ellöki és ömleszt. Nem ide valók földünk' külön részein tapasztalt más kifejlődési égések, millyent magam is láttam a' Pietra mala toscaniai hátravámtól félóránnyira a' hegy' aljában, egy igen szépen zöldellő mező' közepén, dél utáni 3, 4 óra közt a' legszebb lángban fényleni. Minden füst, láva, pusztítás és kár nélkül ég az közönségesen egy lábnyi magasságra, esős időben 3 ölre is felnyúlik a' láng; és noha minden gyulékony testet meggyújt, 's a' levegőt is megmelegíti maga körül, de nem a' földet. Néha elalszik, de a' legcsekélyebb lánggal, vagy földfelásással, és az eső vagy égháború által még inkább is felélesztetik, és meggyúl azonnal.

a' milesi Thales legelőször vett észre a' gyantában; t. i. hogy az, ha dörgölteték, szalma, vagy más apró szálkákat magához von, olly hasznos tudományra vezetend még valaha? Ki vélte volna: hogy Gilbert' tapasztalásai, mellyeket dörzsölés által felvillanyozott különféle testekkel tett; hogy Franklin' papiros sárkánya urává teend bennünket azon elemnek, melly előtt elhalványodva rettegett emberi nemzetünk több ezer éveken által? és hogy mi egy üvegcsépben, egy, két ónlappal beborított üvegcsépben lefoglalni, mint egy rabszolgát birtokunk, és vizsgálatunk alá vonni bátrak lesznünk, hogy kártékonyága ellen épületeinket meg tudjuk majd menteni? Csekélység Zamboni' száraz villanyoszlopa is. Csak egy újni széles, és ugyan olly hosszú ezüst papiros koczkákból rakatott az össze; de ime általa, és Zamboninak több évi fáradságtalan tapasztalásai által a' villanynak, mintegy szüntelen munkálkodó, örök mozgó, szüntelen mozgató, és indító folyamnak, és mozgási erőnek közelebb ismeretére jutottunk annyiba; hogy már nem csak a' physicában, chemiában, és némelly gyógyításokban, hanem a' mechanicában is tőle némi szolgálatot méltán várhatunk.

Különösnek tetszik, talán rosszul is hangzanak némellyek előtt: az örökmozgó, szüntelen mozgató, örök villany-indító nevezetek? Nem csak azért: hogy az annyiszor már elővett, és ugyan annyiszor megvetetett örökmozgónynak (mobile perpetuum) létrehozása az erömüvi lehetetlenségek közé számláltatik; hanem azért is, mivel sokaknál az elővett tapasztalmányokban Zamboni' száraz oszlopinak villany-indító ereje sikeretlen maradt, vagy legalább a' várt sikert meg nem adá. Ezeknek azonban csak hibás készületjük volt oka. Az oszlopok vagy gyöngék, vagy igen hatásak valának; és így a' gyöngék a' kívánt sikert nem mutathatták, a' felesleg erősek pedig megzavarák és akadályoztaták azt. De erről majd később. A' mi pedig az örökmozgó nevezetet illeti: meg kell jegyeznem: hogy ezen leleményben, a' mi örök, és szüntelen, az nem az óra, vagy annak függentyűje, vagy akármelly más mozgékony test, melly a' két villanyoszlop közt ingadoz, mellyekben a' felebb említett mechanikai lehetetlenség tagadhatatlan; nem az óra az, mondám, mellyet Zamboni sem találmányának nem állít, sem érette nem kezeskedik, és találmányának csak alkalmaztatása; hanem az oszlopban létező villanyfolyam, és ennek indító, mozgó, és mozgató ereje, azon örök mozgalom, melly meg nem szűnik, sem el nem hal. Örökmozgó maga az oszlop, melly magában, és magától mindenkor villanyozott és valamint a' villanyt szünet nélkül magába vonja a' légből,

úgy azt a' vele egyesületbe tett más testekkel is szüntelen közli; sőt minden közösülés nélkül is minden magányos oszlop egyik sarkával a' villanyt magához vonja a' légből, mássikkal pedig azt ismét visszalöki a' légbe, nem különben mint valamelly kimeríthetlen eleven forrás folyvást ömlesztzi vizeit. Az üvegcső, vagy spanyolviasz, de még villany-erőműveink is a' dörzsölés és surlódás által villanyoztatnak, és csak új meg új dörzsölés által tartathatnak villanyos állapotjukban. Nem úgy a' Zamboni' száraz villanyoszlopa, melly minden dörzsölés vagy surlódás nélkül, elkészítése után, és egyedül elkészítése által igenleges vagy nemleges villanyozott állapotjában szüntelenül munkálkodó marad.

Ime az örökmozgó, örök villany-indító nevezetnek, úgy vélem, nem helytelen alapja: lehet is felőle bizvást mondani azt, mit Zamboni ezen találmányáról első értekezésében 1812ben, az úgy nevezett száraz villanyoszlopkokról mondott: hogy nem lehet öröm nélkül 's eléggé csodálni az örök mozgalom' ezen új nemét. Folytatott tapasztalatai után 1814ben megmutatá felőle; hogy az olyan oszlop lehetne örök villany-indító, de nem örökök a' mozgó test' ingadozásai. „*Che la pila potrebbe essere Elettromotore perpetuo, e non perpetue le oscillazioni del mobile.*“ De minthogy ez 1816ban feltalált szabályok, és javítások által annyira vitte találmányát, hogy az ingó test érintve az oszlopokat, ezeknek a' mozgás' folytatására szükséges villanyi erejüket járásával ki nem merítheti, és a' jobb alkatú mozgók is tíz és több évek óta járásokat minden akadály nélkül, melly az oszlopok' részéről eredne, folytatják; lehet az 1818diki gothai almanakkal mondani: hogy ezen oszlopok' villanya megadja már most azt, mit a' mechanica mind eddig feltalálni nem tudott; az-az: az örök mozgást a' *függentyű' ingásaiban*. És ha előbbi némelly órák hibások voltak is, a' Biblioth. Univers de Geneve, Juin 1819 szerzője. (Tableau des inventions et decouvertes les plus importantes faites dans les derniers temps, a' 142dik lapon), miután szólott volna némelly erőművészek' fáradságiról az örök mozgás' létrehozatalában, és miután megjegyzette volna azon óra' mesterségét, melly örökös magából járó kerék által szerzett mozgást mutata, és a' leghíresb természettudósokat, és erőművészeket kijátszotta; így fejezi be szavait: Zamboni' oszlopa, és az ő elvei szerint készült óra, melly már négy esztendőttől fogva félbe szakadás nélkül jár; mint a' müncheni (úgy nevezett villanyos függentyű) mindeddig hihetőleg leginkább érdemlik az örökmozgók' nevét.



Ezeket előre bocsátván, a' Tudománytár' első kötetete' 146dik lapján a' Zamboni' találmányára tett észrevételekre felvilágosításul, hogy elhatározottabb ítélet hozathassék felőle, szívesen megfelelek.

„Ezek ellen azon kifogás tételhetik, hogy azoknak használatása csak bizonyos helyhez lévén köttetve, p. o. a' levegő' változása vagy valamely folyóvíz által bizonyos helyen szüntelen mozgásban tartható akármű erőmű, ha azon helyről másra vitetik, magától vagy el fog állani, vagy legalább munkálatában megháborítatni, annál fogva az illetén műveknek községes haszonvétele nincs, 's egyedül helybeli körülmények által határoztatik.“ Igen is; az előhozott példában megáll a' malmom, ha én azt a' folyóvízről homokdombra, vagy a' szél alól, oly helyre, hol ez azt többé nem is érheti 's nem hajthatja, általviszem. De a' villany - folyam, valamint a' hévtárgy is (caloricum), mellyhez sokban hasonló, mindenütt minden testben megvagyon, és a' függentyű' járatására szükséges mennyiséget mindig megadja Zamboni' villanyoszlopa: mint ezt már röviden az 1816ban feltalált szabályokkal említettem, és Zamboni, eléggé kimondotta 1831ben Párizsba küldött, általam a' fent idézett helyen közlött Értekezésében. A' következtetés úgy sem áll.

A' mi ezen kifogásnak, a' Veronában levő találmányra való alkalmaztatását illeti: „Hogy ezen ellenvetéstől az új találmány sem ment egészen, már onnét gyanítható, mivel helyben is Veronában az ezen találmány szerint készült óráknak, míg rajtok, a' mint jelentetik, bizonyos javítások nem sétettek, nem volt egyenlő járások.“ Azt mondom: a' javítások a' természeti, mindenben divatozó tökéletesbítés' útján történtek, mind az oszlopokban, mind az órákban. És melly mű, melly találmány az, melly emberi kezekből legelőször is mindjárt teljes tökéletességében lépett a' világra? Lássuk röviden a' javításokat.

Zamboni, 1812. feltalált, és közhírré bocsátott, arany 's ezüst papirosból összerakott, Volta' oszlopának utánazására és theoriájára alapítva készített oszlopában tapasztalván az arany' és ezüst', vagy inkább a' réz' és horganynak (zincum) csekély villanyerejüket egymáshoz, elhagyá az úgy nevezett arany papirost, Volta szerinti, három elemi oszlopot, és csak ezüst papiros - (mellynek visszáját vagy hátulját szénporral jól bedörgölte,) szeletkékből készítette oszlopát, melylyel ugyan azon előbbeni nagyságban négyszer annyi erejű oszlopot alkotott. Egy hónap múlva kiadta Volta úr az érczek-

nek, villanyerejük szerinti osztályozását, melyre ő sok fáradságos tapasztalatások után jutott. Minthogy ezen sorzatban a' fekete cselag (oxydum nigrum mangani) és a' horgany a' két szélsők, és villanyi kölcsönös erejük' tekintetében egymástól legtávolabb állók, 's így leghatósabk: Zamboni szén helyett, a' papiros' hátulja' bekenésére fekete cselagot vett, melly a' szenet, még az állatit is, hatszor, sőt nyolcszor is felülhaladja. És ilyen, csak ezüst papiresből, melly hátulsó felén cselaggal dörgöltetett be, készített oszlop az, mellyet én a' magyar tudós társaságnak beküldeni bátorkodtam az óra' magyarázatjával és kerteletjével együtt.

A' mi az órák' javítását illeti: az ebben, és ekként történt. Ramis úrtól 1813. Münchenben, Streitzig óraművestől 1814. Veronában készült órákban a' merőleges függentyű' (perpendicularum verticale) tengelyére vala forrasztva az emelcső (vectis), melly az órákat jártatta; de természetesen az óra' kerekét csak a' visszatérő függentyű' minden második vágására léptette egy foggal előbb. Ezt megjavítván Pozzi erőművész három évvel később az emelcső' helyébe, óráinkban mozgó szokott horgonyt tett a' függentyű' tengelyére; már most a' horgony a' függentyűvel együtt hasonlókép ingadoza, 's a' kerek is a' függentyűnek minden vágására egyet haladott: de mind a' három órában, mivel a' függentyűnek és az órának a' járása szorosb egybefoglalásban vala, ha bármilly csekélységből megállott az óra, megállott azonnal a' függentyű is. Camerlengo veronai órás- és erőművész 1821ben készített egy tökéletesbet, melly többi közt abban is felülhaladá a' három előbbit, hogy a' függentyű magában szabadon marada merőleges állásban ugyan, és egy emelcsővel az órához magához illesztve, mellyet a' függentyű' derekán álló kis órmányával igen könnyen emelgete, és ha az óra megállott is, a' függentyű folytatá még is járását. De még ez sem vala, pontos az órák' jelelésében, minthogy az oszlopok' törekvése az idő szerint változó; és így nem annyira jó óra, mint inkább az oszlopok' villanymérője 's a' légnak hévmérője vala. Az oszlopokra t. i. nagy behatása vagyon a' hévtárgynak, melly éveink' negyedeivel változik, és így az oszlopok' törekvését is változtatja. A' lég' nedve, és ennek változása igen csekély vagy semmi változást sem okoz. Ezen óra' rajzát ez okból meg sem küldöttem, hanem az utolsóét, a' mint azt láthatni a' Tudománytár' Iső kötetében.

„Most vegyük még hozzá a' légkörnek (atmosphæra) az egész föld' területén olly igen különböző változásait, a' hideg'

és meleg' sokféle mérsékletét, a' száraz és nedves levegőnek, szeleknek, időjárásának, tengernek, hegyeknek stb: az electricum' előhozására behatásait, a' nehezkedésnek az egyenlítő (aequator) alatti gyöngülését, a' pólusok felé nagyobbodását stb." Már az stb nélkül is elég halmozott, de még is csak az első kifogásnak részletes előadása, és a' körülményeknek kifejtése ez. Azért ismétlem: hogy a' villany minden testben, mindenütt, ha különféle arány és mennyiségben is, de elegendő (ezen találmány' tárgyát és célját értem) vagyon; és így az oszlop, melly csekély munkába kerül, könnyen elkészülhet. A' függentyű pedig járt 's ingadozott Condaminenek az egyenlítő alatt (ha mindjárt a' Chimborassón ennek vonzó ereje ötöt a' függőleges vonaltól 7 vagy 8" elferdítette is) mint Humboldtnak az Urali hegyek közt, vagy most Litrownak Bécsben és Herschellnek a' Jóremény' fokán. Az én, Párizsban készült órárn járt Vezúv' torkolatja körül, valamint a' Vaticanum' cupulájában, Milán' roppant templomának fehér márványtoronyán, Pozsonyvár' romjai közt, Sz. Gellért' hegyén, és most Nagyvárad' szőlődombjai alatt. Érzik pedig ezen mi óráink is a' körülmények' változását: és vajmi sok roszt órával bírnak.

„Nagyon kétséges, így ismét a' Veronára alkalmaztatás, ha valljon azon óra, melly csak egy helyben is t. i. Veronában már mind ezen befolyásoknak jeleit érzette 's mutatta, ki állhatná - e az előszámlált sokféle viszontagságoknak mind különös, mind özves reá hatásait?" Az előszámlált igen is számos viszontagságoknak összes reá törését hogy kiállja, úgy vélem senki sem kívánja, nem is kívánhatja. Tengerre ugyan soha sem viszem, mert ott magam is alig tudtam ollykor lábaimon megállani.

„Sőt ha közönséges haszonvételre alkalmaztatnék; talánna-e mindenütt, és minden körülmények között a' folyvást mozgathatásra szükségképen megkívántatott elég gyulámfolyamot?" Felebb a' felelet az első kifogásnál.

„Lehet-e az így készült órákat, minden helyhez képest ugyan azon" Nem tudnám mi okból nem 's mi törvények szerint szerkeztetni? Az oszlopoknak mind eszméleti, mind gyakorlati egybeszerkeztetését, valamint könnyen elérhető, és könnyen végbevihető, alább előadandom.

„Mihe kerülnek?" Az oszlopok' egy két ív úgy nevezett ezüst papirosa, 's egy kevés cselag: ugyan csekélység. De az óra maga, már az óra - vagy eróművészttől függ, ki mint kedvbeccsü munkát talán jól megfizettetné, mindjárt el sem találná talán: és akkor is a' természettudomány' kedvelőjé-

nek nyugalmas szobájába, vagy physicum museumba való volna.

„Minemü gondviselést kívánnak, hogy el ne romoljanak, vagy járásokban meg ne zavartassanak?“ Nyugalmas helyet és állást; mint akármelly egyéb efféle museumi készítmény; a' mi az oszlopok' közelebbi ismeretéből is már bővebben 's eléggé kitetszik.

„Lehet-e a' feltalált örökké mozgató erőnek más művek-nél hasznos alkalmazása“ erre majd mindjárt az utolsóval együtt felelendem: „sőt épen az őra művek is várhatnak-e általa újabb tökéletesedést?“ Itt már őszintén megvallom, hogy ha magam volnék is a' találmánynak szerzője, öly nagy a' kérdés, hogy nem csak hevenyében, de talán később sem tudnék kielégítőleg megfelelni.

„S általában Zamboni úr' fülfedezése csupán a' mulattató, vagy egyszersmind hasznos találmányok közé tartozik-e?“ Hogy a' villanyról való tanításban felvilágosításul szolgálhat-nak Zamboni' oszlopai, előadta azt bővebben Yelin, híres bajor természettudós e' munkában: Versuche und Beobachtungen zur nähern Kenntniss der Zambonischen trockenen Säule. Eine öffentliche Vorlesung, als Vorläuferinn und Bruchstück einer grösseren Arbeit, zur Feyer des Glten Stiftungs-Festes der königl. bayer. Academie der Wissenschaften zu München in der öffentlichen Sitzung am 28ten März 1820 gehalten. Von Julius Conrad von Yelin Ritter des Civil Verdienstordens der königl. bayer. Krone, der Weltweisheit Doctor, k. Oberfinanzrathe, Conservator des kön. mathemat. physik. Kabinetts, ordentl. frequent. Mitglieder der k. Academie der Wiss. etc. Mit einer lithographirten Zeichnung. München, bei J. J. Lentner.

De lássuk Zamboni' oszlopainak némelly hasznát.

A' Volta' oszlopában csak a' chemiai és physiologiai sikerek vétettek tekintetbe, de kevésbe vagy semmibe a' villany-törekvés, mert ez (tensio electrica) a' Volta' oszlopában csekély érdekű, ha mindjárt néhány száz lemez lapokat raknánk is össze. Szükséges vala tehát feltalálni öly módot, mellynél fogva mind könnyebben, mind takarékosabban lehet-ne összeállítani öly oszlopokat, mellyek csekély tömegökben néhány ezer pár gyulámindítót foglalnának magokban, hogy növekedjék a' villany' törekvése, és hogy örökök is lennének, valamelly hasznot is hajtának a' villany-mozgásnak magához vonzó 's ellőkő erejében. A' villany' törekvését t. i. meg kell különböztetnünk annak mennyiségétől. Bármilly

nagy legyen is a' lemezek' területe, ez a' villany' törekvését nem növeszti; mert minden legkisebb részecske hasonlólag hat és munkálkodik a' felette vagy alatta valóba. A' nagy terület csak a' mennyiségét, és mennyiségéből eredett sikerét nevei, 's nem törekvését a' villany-folyamnak: mert ez a' lemezpárokknak nagyobb számától függ. — Elismerték több természettudósok Zamboni' oszlopainak ezen érdemét. Pictet a' Bibliotheque Brittanique szerkesztője T. 57. Sciences et Arts pag. 225. így szól: Semmi sem szebb, semmi sem egyszerűbb, mint ezen készítmény, mellyet örömmel láttunk munkálkodásában.

Előbb említett Yelin azt nyilvánítá felőle: „Hogy a' légkór' nedvének változásait legjobban megmutatja Zamboni' oszlopa, még a' legérzékenyebb nedvmérőnél (hygrometrum) is hamarabb: a' legtöbb esetekben két nappal előre megmondhatom az esős idő' kezdetét, vagy megszüntét az oszlopok' mozgása vagy járásából.“

Természettudományi vagy physical tekintetben ezen ezüst papiros-szeletkékből összerakott, egy arasznyi hosszú, és egy újni vastag, hogy úgy mondjam botocska (a' Tudománytár' 1ső köt. 140 lapja mellett az NV betűk közt látható) az ő két végeivel, mindenkor ellenleg villanyozott két sarkával a' Jegeszerűbb, de egyszersmind a' legalkalmasb eszköz is a' villanyi tapasztalmányok' (experimenta) gyakorlatiban: annyira, hogy Zamboni számos évek óta él vele minden iskolai előadásában, a' villanyi tünemények' mutogatásaiban. \*)

'S már e' végre is érdemel Zamboni' oszlopa helyet minden természettudományi teremben. Mivel a' villanymű (machina electrica) helyett, meg lehet csekély fáradság, majd minden költség nélkül mutatni vele a' villanyfolyamnak mind eszméleti, mind gyakorlati tanyáit; és pedig némellyeket nagyobb kiterjedésben és nyilvánossággal.

Ennek részletes rendes előadása igen hosszú volna. Egy kettőt azonban megemlíteni, el nem mulaszthatom.

Megadja Zamboni' oszlopa a' villanyszikrát 's az ütődést is vagy megrezzentést saját módja szerint. Készíthetetik belőle villanymutató (electroscop), melly az adott testekben

---

\*) A' veronai lyceumban, érdemes hogy megjegyezzem, igen helyesen, a' hallgatók' nagy hasznára a' physicali museum az iskolával egy terem, mellyben, a' hallgatóknak padai alacson korláttal vannak elrekesztve a' szemeik előtt álló műszerek' szekrényeitől.

megmutatja, legérzékenyebben mindjárt kijeleli a' villany' lé-tét, és annak nemét t. i. igenleges-e vagy nemleges.

Ad villanymérút (electrometrum), melly a' villanyfolyam' törekvésének fokait mutatja; egy oszlopban szintűgy, mint két oszlopban. Az egy oszlopi villanymérú hasonló a' Haüy-tól bányászok' számára készíttethez; mellyben egy Zamboni oszlop felett áll mint a' magnestú vízirányosan (horizontaliter) az elkészített ércvessző a' támaszponton épen úgy mint a' magnestú, süvegének küldökével.

A' kettős oszlopból álló villanymérút készítette és hirdette legelőször Berhens physicus mindjárt a' papirososzlopok' feltalálása után. Hirdette utána Bohemberger tübingeni prof. (Bibliothèque Universelle Novemb. 1820. p. 163.) 'S ezt tökéletesítette Zamboni.

Milly arányban álljon a' villany' törekvése a' testek' távulatjával (distantia), ennek megtudhatására találta fel Coulomb a' villany - mérleget (bilanx electrica). Ezt egyszerűbbé és alkalmasbbá tette Zamboni, oszlopának hozzá alkalmazásával.

A' Camerlengo' órájában, mellyet 1821ben készített, már említettem, hogy az, ezen oszlopokkal a' levegő' tekintetében hévmérő vala. Végre: Zamboni' oszlopának meg nem vetendő (ha mindjárt most még tökéletesen nem tudjuk is mire vihet jövendőben?) haszna, és mind előbbeni közlésemnek, mind ezen értekezésemnek tárgya: a' kérdésben álló villany - indító száraz (papiros) oszlopoknak magában 's magokban szüntelen. vagy is örökké tartó, villanyfolyása, ezen folyamnak örökös mozgása, általa eszközölhető más testek' mozgathatása; melly által megadatik az, a' mit mind eddig az. erőmű - tudomány feltalálni nem tudott, de fel sem találhat állítása szerint lehetlent. Kocsik, szekerek, vagy hajók' vontatására ugyan nem elegendő erő, de a' természet' tudományában csak ugyan meg nem vetendő haszon ez. Az egész titok es elven alapul: Hogy mivel látjuk a' villany-mozgásokban, t. i. a' villany', vonzó és visszalökő erejének tüneményeiben; hogy valamelly elszigetelt villany - vezető (isolatus conductor) mozgékony test (mobile) ellenleg villanyozott két vezető közt ingadoz, és mozgását folytatja, de el sem hagyhatja mind addig, mig az ellenleg villanyozott két vezetőnek villany - törekvése tart, és meg nem szűnt. Ha tehát az oszlopok' cselekvő sarka (polus agens) szün nélkül mindig villanyozott, akkor csak ugyan egy függentyű, egy magnestú, vagy érczfonal, vagy akármi elszigetelt moz-

gó két ellenleg cselekvő sark közé állítva; azaz: egy igenlegesen, a' másik pedig nemlegesen villanyozott két papiros Zambonioszlop' sarka közé helyezve, szűn nélkül, azaz, örökké fog ingadozni, mozogni.

Miként, és melly tapasztalatok által haladott ebben elő Zamboni? hosszas volna előadni. Csak ezeket jegyzem fel rövideden: miként ment ő vizirányos járásról, mozgásról a' merőlegesre, erről a' függőlegesre, melly Camerlengo' utolsó orájában is divatoz. A' két oszlop közötti mozgást próbálta és kezdette Zamboni említett Coulomb villany-mérlegén. Ezen mérlegnek az emelcsőjét két oszlop közé állította, és jártatta. Így kezdette ő a' vizirányos mozgást. Később az emelcső' helyébe tette a' két oszlop közé a' mágnestűt; és az 1812. júliusban kiadott értekezésében köztudomásra bocsátotta. Folytatott tapasztalgatásai után 1813ban a' fekvőlegesen álló mágnestűt felváltotta a' merőlegesen álló függentyűvel. De 1816ban, mellyben a' villany-oszlopok' készítésében olly sokat javított négy évi, 's több munkás fáradozása által feltalált szabályaival megjobbította nem csak a' merőleges járását használt függentyűjének, de még a' fekvőlegest is, mivel tapasztalásából tanulta, hogy a' magnestű, nagyobb felülete végett több gyulámot ragad el minden megérintéssel, és az által a' cselekvő sarkakat gyöngíti: látta, hogy minden mágnes nélkül is készíthetne fekvőlegesen mozgó emelcsőket arra alkalmasított érczfonálból.

Az utolsó általam közlött órájában függőleges a' mozgás: t. i. a' függőleg álló függentyű jár és mozog benne.

'S ekként mind az ellenvetett kifogásokra, mind pedig a' tett kérdésekre megfelelttem, 's talán kielégítőleg.

De tesztek most magam a' tárgyat közelebb érdeklő egy két ellenvetést, melly nagyobb felvilágosításúl és magyarázatúl szolgáljon.

*Valljon a' villany-indító és mozgató erő, melly a' két száraz testben, különös ércz' kettős nemében egymást érintésök által szülemlik, mint itt a' horgany 's a' cselagban; vagy a' papiros' nedvében létező villanyvezető és közlő erő, nem fogyhat-e el idővel? Mert e' kettős erő, kútforrása az oszlopok' villanyi éltének. Az elsőre azt felelem, hogy:*

A' villanynak mozgékonytsága vagy folyama ezekben nem szülemlik az oszlopot alkotó testek' mozgása által, mint egyéb közönséges művekben, hol surlódás által hozatik elő a' villany; a' mi korább vagy később elronthatná és sikeretlenné lehetné az egész készítményt. Az oszlopokban maga a' két

különös vezetőknek a' horgany' 's a' cselag' egymást érintése zavarja meg bennök a' villany' természeti nyugvó súlyarányát, ugyan azért már mozgásba, 's folyásba hozza azt; minthogy, a' mint a' két különös száraz test, a' két nemű ércz egymást éri, egymáson fekszik, már a' villanyt az egyik a' másikába, és pedig folyvást löki. Csoda dolog valójában, hogy az illy készülékben (apparatus) minden mozgalom nélkül a' szeletkéek egymásra rakásával a' villany' folyama már megindul, és minden mozgás teremtetik. De nincs különben: és míg csak tart a' kölcsönös érintkezés, mind addig a' vilany' folyama sem szűnik meg.

*De vajjon az oszlop' egész hosszán általtörekvő villanyfolyam meg nem változtatja-e majd, és sikeretlenné nem teszi-e a' villany-indító, nemző, alkotó részeket, az érczfelületeket savítván (oxidálván), és így megemésztvén azokat időjártával?*

Az anyagok' említett savítása közönséges chemiai követ. kezelése ugyan a' villanyfolyamnak; mint ezt minden tapasztalmányainkban látjuk; a' Volta' oszlopában is megtörténik, úgy hogy idővel erejét sikerét is elvesztheti. De erre a' villanyfolyamnak legnagyobb sebessége kivántatik, melly papiros villanyoszlopainkban véghetetlen 's kimondhatatlan lassú; azért, hasonló káros érczfelületek' feloszlatásától és savításától tartanunk nem kell ezekben.

*De csak ugyan a' cselagban, a' papirosban, a' sóban létező nedv, melly a' horgany vagy ezüst lapot közvetlenül éri, idővel megváltoztathatja, savíthatja azt?*

Ha a' nedv elegendő mennyiségben volna jelen az olyan változtatásra és savításra, megtenné minden bizonynyal. De tíz és több éveknél régibb oszlopok, noha a' szükséges vigyázat' hiányából nedvesebb papirosból készültek is, megtartják azon villanytörekvésüket, mellyre száradt állapotjokban jutottak. Ez ugyan csekélyebb az eredeti törekvésüknél, minthogy a' nedvesbek eleinte élénkebbek, a' nedvnek hatásb vezető 's közlő erejénél fogva; de ez a' nedv' kiszáradásával megcsökken, 's meggyengül; de állhatósan meg is marad azután; és ha felbontatnak is, az érczfelületek vagy színek minden sérelem nélkül találhatnak; sőt ha mindjárt fényességökből csekély mit vesztettek volna is, a' savítástól még igen távol vannak. Bizonyos jele ez annak, hogy a' papirosnak természeti nedve semmi kárt sem okoz, ámbár a' törekvésben változást szerezhethet, és meggyöngítheti vagy erősítheti azt, az ércz' savítására az oszlopban majd semmit sem tehet. Nem szoktuk mi magunk is, a' mit tisztán és fényökben megtartani akarunk papirosba takargatni? Nem tartjuk árus



boltjainkban számos évekig eladó arany 's ezüst papirosainkat minden kár nélkül. Ezekben pedig az ércszínek mindig a' másik lapnak puszta papirosán fekszenek, szép színöket 's fényöket még is megtartják sértetlenül. Zamboni' oszlopaira, és az azok' villanyi élénkségökre nem kívántatik nagyobb, sőt még ezen bolti közönséges papiros' nedvénel is csekélyebb. Így tehát az abban létező nedv nem árthat pekik.

De lássuk most nem a' villany-indító érczeknek, hanem a' villanyt vezető és közlő elemnek, a' nedvnek, tehetségét.

A' villanyt egy indító párból a' másikba átalvinni kötelessége a' papiros' nedvének, vagy s<sup>ő</sup>b<sup>ő</sup>n létező nedvnek, mellyel a' papiros beitatás által megterhelhetett. *Már maga a' villany, melly papirosból papirosba általmegy, megfoszthatná idővel a' papirost vagy a' sőt minden nedrétől, melly olly szükséges a' villany kifejlődésére A' gyanu nem alaptalan, mint-hogy jól tudjuk, hogy a' villany felbontja a' vizet.*

Saussure, fáradhatatlan nagy mester ilyen dolgokban, Essai II. sur l' Hygrometrie Chap. VIII. azt mondja: hogy a' villany nevelheti ugyan azon nedv' és víznek kigőzölgsét, melly felesleges a' testekben; p. o. melly az áztatott papirosban vagon, de mit sem vehet el abból, mit a' testek természeti nedvök' szükségére (per affinitatem hygrometricam) magokban fentartani szoktak, és a' mi közönségesen ugy nevezett száraz papirosainkban természetesen léteznek. De meg is mutatta ő ezt tökéletesen. Vett t. i. mind terhére, mind nagyságára, mind természeti nedvére hasonló, sőt egyenlő két papiroslapot, ugyan azon egy levegőben tartván mind a' kettőt, az egyiket egy negyed óráig villanyozta, a' legjobb villanymű által, és tökéletesen azon egy nehézségűnek találta a' másik nem villanyozott papiroslappal. Tehát a' villany egy negyed óra alatt semmit sem vehete el az ő nedvéből. Átalvitte ezután a' két két egyenlő papiroslapot más levegőbe, melly 15 fokkal szárazabb vala az előbbeninél. Ugyan azon előbbeni, negyed óra alatt látta, hogy mind a' két papiroslap megkönnyebbült egy negyed szemerral ( $\frac{1}{4}$  gran). Ellenben megáztatván már most mind a' két lapot 10 szemet vízzel, előbbeni villanyozás alá vette az egyikét, 's ez veszte 2 szemert vizéből; a' másik nem villanyozott azon idő alatt elveszte másfél szemert nedvéből. Hogyha tehát a' papirosnak természeti nedve az olly hatás villanymű alatt veszteséget nem szenvedett a' villany' folyama által; annál kevesbbé okozhatja annak veszteségét oszlopainkban sokkal gyöngébb folyama a' villanynak. És így kimeríthetlen, megfogyaszthatlan, tehát örök marad ezen papiros-

oszlopok' villanya és villany-indító ereje; a' mint ezt 1812 óta 22 esztendő' lefolyta és tapasztalása be is bizonyította.

Következik már most a' Zamboni által feltalált száraz villanyoszlopok' közelebbi tudományos megismertetése 's hogy fokonként mikép fejlődését lássuk, szölok három szkaszban: 1) a' villanyindítóról, electromotor (Galváni leleménye). 2) az összetett villany-indítóról (Volta' oszlopa). 3) az örök villany-indítóról (Zamboni' örökmozgója 's találmánya).

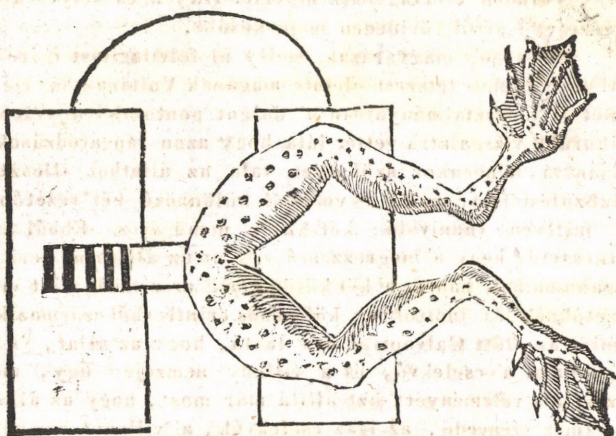
Thales' idejétől fogva századokon által ismertették 's divatozott a' testeknek dörzsölés, surlódás által szülemlett, és a' testekből kifejlődő villany, és villanyítás. Később ismeretbe jutának más szülemlései is a' villanynek, úgy mint: a' viz' kigőzölgése által, a' turmalin, vagy más drágakövek' megmelegülése, által okozott kifejlődése. Bármilly különbözők valának is a' villanynek mind ezen nemzései vagy fejlődései egymás közt; megegyezének még is mindig abban, hogy valamelly más meg más mozgalom, dörzsölés vagy surlódás által eszköztetének. Csak a' mi korunknak jutott azon szerencse, látni ezen folyamatot kifejlődni, kiszabadulni; 's mozgásba jöni azonnal, minden dörzsölés, vagy surlódás nélkül is, egyedül két test' kölcsönös érintéséből. A' természet' ezen csoda titkának, nagy terjedelmű tudomány' kútforrásának felfedezője halhatatlan nevű's emlékezetű villanyítónk *Volta* (kinek *Como*' városa aláírás' útján felséges emléket készíttetett *Marchesi* és *Durelli* szobrászok által. Az ércoszlophoz támasztott óriási szobor' lábainál vagyon a' villanymérű, villanytartó és villanyindító mint mindannyi találmánya a' nagy érdemű férfiúnak, e' rövid felirással: *A VOLTA LA PATRIA. ANN. M.DCCC.XXX.*)

### I. *Villany-indító.*

(Galvani' leleménye).

A' két testnek egymás' megilletéséből keletkezett villany.

Galvani Lajos, a' bolognai egyetemenél a' boncztudomány' híres tanítója azon tünemények' és tapasztalmányok' gyakorlatiban, mellyeket ő megterhelt villanyművel (*machina electrica onerata*) és a' megnyűzott nyers békákkal szokásként ismételt, közönséges csodálkozásra azt vette észre 1791. legelső: hogy minden mesterséges villany nélkül is, nem rég megnyűzott nyers béka magától rángatózik, 's rugózik azonnal, midőn valamelly ércvezetővel, (közlővel, conductor), érintésbe vagy közösülésbe hozatik, olly móddal: hogy az állat' egyik része a' másikkal, az izom és ideg közösülési ívbe (*arcum communicationis*) jőjön.



Az illy érintésből eredett rángatódzások, 's rezzenetek a' békában teljesen hasonlóak a' megterhelt leydeni üvegek által okozottakhoz; és nyilván mutatják, szemlátomást bizonyítják a' villanyfolyamnak munkálkodó jelenlétét, és sikerét: annál is inkább, minthogy azonnal megszűnnek, midőn az említett közösülési egybefoglaló ív félbe szakasztatik valamelly elszigetelő anyag által (materia, substantia isolante). A' siker nyilván való 's tagadhatatlan volt, de nem annyira magának a' munkálkodó villanynak miből keletkezése, eredete 's jelenléte. Galvani úgy vélte, hogy az, az állat' organumaiból keletkezik; hogy ezeknek különös tulajdon villanyok volna; azért nevezé ezt *állati villany*nak. Ekként hasonlóan tartá ő minden egybeköttetésbe, közösülésbe hozott ideget a' neki megfelelő izommal villanyított 's megterhelt leydeni üveghez, és állítá; hogy valamint ez azonnal kiürül, midőn kettős ellenkező fölfegyverzése, megterheltetése az érczív által közösülésbe jut; nem különben az ideg és izom közt az ércz által okozott közösülésre az állati villany kiömlik; ebből eredne a' villanyos megrezzenés, a' béka' rángatódzása, melly úgy is mint eleven, úgy is mint holt olly igen érzékeny a' villanyfolyam' reáható ereje iránt. Tudósainknál különös és változó nevet nyert csak ugyan azért, mert nem vala a' dolog eléggé világos. Közöségesen *Galvanismus*nak nevezék föllelőjétől. *Fluidum* vagy *Agens Galvanicum*, *Electricitas Galvanica*, *Hydro-metallica*; Varga Márton a' természettudomány' tanítója

Nagy-Váradon *érczingernek* nevezte. Ha jók és helyesek-e ama nevezetek? arról rövideden majd később.

Ílly elmés magyarázat, melly új felvilágítást igére az állati phýsicában, tetszett eleinte magának Voltának is. De hogy ismétélt tapasztalmányaiában a' dolgot pontosabb figyelemre és szigorúbb vizsgálatra vette, látá hogy azon rángatózások' előhozására mindenkor szükséges vala az állathoz illeszteni a' közözülési ívet, melly egymástól különböző két vezetőből áll, millyen, tudnivaló: két külön nemü ércz. Ebből azt következteté, hogy a' megrezzentő villany az állatban, nem ennek organumaiból, hanem a' két külön-nemü érczeknek mint villanyvezetőknek és indítóknak kölcsönös érintéséből származik. Valamint az előtt Galvanival úgy tartá, hogy az állat, 's annak organumai a' cselekvő, és a' villany' nemzője: úgy, megváltoztatván véleményét, azt állítá már most, hogy az állat csak türelmes szenvedő, az igaz cselekvők, a' villanyt ~~nemzők~~, indítók pedig az érczek, mint szerzői és indítói annak viszonti megérintésök által. Felosztá ő a' villany-közlő és vezető testeket két osztályra. 1, szárazokra. Ezek minden ércz és szén anyagok. 2. nedvekre. Mellyek a' tiszta, vagy sós vizek, és savanyok: általjában mind azon testek, mellyek a' bennök létező nedv által a' villanyt keresztül bocsáthatják, tovább vezethetik. A' villanyfolyamat megindíthatni, mozgásba hozhatni pusztá megilletés, érintés által: *villany-indító erőnek* nevezetik. Ez tulajdona mind a' két osztálybeli vezetőnek: csak hogy nem azon egy hatósággal, sem azon egy törvény szeriut t. i. másként: 1szor a' szárazok' egymást érintésökben; 2szor a' szárazok' és nedvek', 3szor a' nedvek' és nedvek' egymást érintésökben.

Voltának ezen 3 szakaszi oktatásából csak azt hozom itt rövideden elő, a' mi Zamboni' oszlopaít, és az azokban tett jobbításokat világozíthatja fel.

1. Volta' minden tapasztalmányai által bebizonyított, tetteleges, tagadhatlan, ha mindjárt a' természet' mély titkaiban elrejtett, igazság az: hogy ha valamelly száraz villanyvezető (conductor) más hasonlólag száraz, de külön nemü vezetőhöz illesztetik, a' villany azonnal megindúl, és egymás' érintésére egyik a' másikba löki a' villanyt, a' miért villanyindítóknak (electromotor) méltán neveztetnek. De ezek is külön foklan mutatják egymás iránt ezen felélesztő, indító erejüket.

Fáradhatlan ügyessége által annyira behatott Volta a' természet' ezen titkába, hogy azon törvényeket is kikutatná, mellyek szerint szabályoztatik a' testek' ezen csoda tulajdonsága-

A' Volta által kieszközölt 's feltalált szárazok' sorzata :  
 Fekete cselag (oxydum mangani nigrum). Szén, carbo. Irón, plumbago. Arany, aurum, ezüst, argentum. Réz, cuprum. Vas, ferrum. Ólom, plumbum. Higany, mercurius. Ón, stannum. Horgany, zincum.

Ezen sorzatban az előbb álló száraz indítja és löki a' villanyt a' következőbe ezen szabályok szerint:

1) Annál nagyobb a' villanyindító erő az egymásra tett, 's érintésbe hozott két száraz vezető között, mennél távolabb állanak egymástól a' szemünk előtt lévő sorzatban. A' réz p. o. erősen indítja, és löki a' villanyt az ónba, mint a' higanyba; és még erősen a' horganyba. És így a' legnagyobb villanyindító 's lökő erő, következőleg a' legnagyobb villanyi törekvés (tensio electrica) a' szárazok között létezik a' fekete cselag és a' horgany közt, ha viszonyos érintésbe tételnek.

2) Ezen sorzatában a' száraz villanyindítóknak olly rend uralkodik, mi szerint azon erőnek és hatóságnak foka, mellyel az egyik előbb álló a' villanyt löki a' másikba, tőle a' sorzatban bár messzebb 's távolabb állóba, a' foka mondom: hasonló a' közben lévő mindnyájoknak fokai' summájához. Tegyük felvilágítás' okaért a' villany' indító és lökő erejét:

a' réznek a' vasba = 4

a' vasnak az ólomba = 3

az ólomnak az ónba = 2

az ónnak a' horganyba = 3. A' közbejutott erők'

összeve = 12. és ugyan annyi, 's

egyenlő = 12 azon erő, mellyel a' réz a' villanyt löki a' horganyba. Ennél fogva:

Azon ötös oszlop, melly ezen öt érczből összeállított: réz, vas, ólom, ón és horganyból tökéletesen egyenlő villanyindító erejében, a' kettes oszlophoz, melly a' két szélső érczből: réz és horganyból áll; ennél sem erősb, sem hatósb, noha ötös. Azaz: a' réz csak azon erő 's hatósággal löki a' villanyt a' horganyba, akár érje ezt közvetlen, akár a' közbevetett érczek által jusson annak megérintésére.

3. Az említett rendszeres törekvésnek foka megmarad bennök még akkor is, hogyha természetök, azaz közönséges állapotjokon kívül akár igenlegesen, akár nemlegesen megvilanyoztatnának.

4. Két egyenlő, de ellenkező villanyindító, és törekvés egymást eltérli, eloltja, p. o. Kezemre véve egy pár egymásra fektetett horgany és réz lemezt, ha a' felső horgany lemezzel megillem a' villanymérűhöz alkalmazott gyűjtőnek

a' rezét (collector); elővehetem én akkor a' villany-tömöttbí-tőt (condensator), de legkisebb jelét sem fogom látni a' villanynak, és a' villanymérűnek aranylevelkéi egy hajszálnyi sem fognak egymástól elhajlani. Mert a' két egyenlő, de egyszerűsmind ellenkező réz, villanyindító erő, a' közbevett horganyban egymást elnyomja, előli. Mennyit (t. i. = 12) a' kezemen fekvő rézlemeznek villanyindító ereje lők a' horganyba fel, annyit (t. i. = 12) lők a' gyűjtőnek reze a' horganyba alá; így az egész siker = 0, és a' horgany az ő természeti állapotjában változás nélkül marad; a' villany benne meg nem indítatik, semmi mozgásba, vagy folyamba nem jön.

II. Villanyindító erő a' száraz és nedves vezetők 's közlők között. I. Volta' tanításaként ezeknek vizsonti érintésükben nem áll a' felebb említett, a' szárazok' sorzatjában divatozó rendszeres szabály. Tegyük p. o. hogy a' rézlemeznek ereje

$$\text{a' horganyra} = 12$$

$$\text{a' horganyé a' nedvre} = 2$$

a' summa volna = 14. De ezen hármasszólopban az nem úgy vagyon. Mert a' réz nem hat ugyan azon egyenlő summa erővel = 14 a' nedvre, hanem sokkal gyöngébben.

2. Kivéren némelly erős savanyokát, és alkali nedveket, mellyek érczeket érintve észrevehető villanyt fejtenek ki; közzönségesen akár a' tiszta, akár a' sóval terhelt víz csekély erőt fejt ki, melly az érczek' indító erejével egybehasonlítva figyelmet nem érdemel. Azért

3. A' tiszta, vagy sóval terhelt víz az érczek között csak úgy tekintetik, mint villanyvezető, de nem mint indító; mint-hogy csekély ereje meg nem változtatja érezhetőleg a' réz és horgany érintkezések által nemzett villanyindító erőt, és a' villany' folyamát.

Vigyázni kell mindazonáltal, hogy a' horgany fellett lévő nedv alább ne jusson, és a' horgany alatt fekvő rezet ne érintse; mert akkor mint vezetője a' villanynak, ezt nem fellelő a' felsőbb-rézbe, hanem az alsóba fogja bocsátani, és így szüntelen kerengésben visszavezetni, minden gyarapodását és felebb indítását félbe szakasztani.

Ezen villanykerengésből ered, és magyarázható azon villanyi tűnemény, mellyet legelőször Sulzer, a' berlini academia' tagja 1761ben vett észre; midőn a' physicusok még messze valának azon gondolattól, hogy azt a' villany' sikerének tartanák. T. i. savanyú csípős ízt érezünk nyelvünkön, ha ezt két külön nemű ércz közé fogjuk, és a' másik végét a' két

éreznek egymáshoz érintjük. Meddig ezen kölcsönös érintése az érczeknek, és az ez által okozott villanykerengés tart, mind addig tart nyelvünkön is a' savanyú, csipős íz is. Meg lehet ezt próbálni, ha valamely rézdarabot vagy pénzt nyelvünk' hegye' felibe, alája pedig ónkanalat, vagy csak ezüst papirosdarabot is teszünk, és e' két érczet szánkon kívül egymáshoz nyomjuk. Hasonlóképen ha' felső állkapcsunkat e' kétós ércz közé fogjuk, ezeket pedig szánkon kívül össze nyomjuk, azonnal megvillámlik szemeinkben a' világosság', villany' szikrája. Tegyük már most nyelvünk, vagy felső állkapcsunk' helyébe a' megnyúzott, még nyers békát, ugyan azon villanykerengés által látni fogjuk a' béka' megrezzenéseit, és rángatózásait. Nem is szükséges erre akár Galvanival, akár ennek követőivel állati ingert, vagy állati villanyt, galvanismust felvenni; mert mind a' három esetben, és tüneményben: a' csipős savanyú íz nyelvünkön, szemeinken keresztül szökő villámka, a' béka' megrezzenése, rángatózása a' két külön ércznek egymást érintésök által szülemlett villanyfolyam' kerengéséből keletkezék. Még inkább hebizonyítja ennek igazságát az hogy, ha nem két külön nemű, hanem ugyan azon egy nemű ércz vétetik a' tapasztalmányra, akkor legkisebb sikere sem fog mutatkozni a' villanylásnak.

Meg kell azonban azt is jegyeznem, hogy ezen egyenlőségnek tökéletesnek kell lenni; nem csak hogy ugyan azon anyagból p. o. rézből, vagy ónból legyen mind a' két érczdarab, hanem minden legkisebb tulajdonságára is egyenlő; u. m. fényre, símaságára, stb. Mert többszöri tapasztalás tanítja, hogy a' legcsekélyebb különbség az illy pontos dolgokban változást okozhat.

III. Villany-indító erő a' nedv és nedv között. Azaz: külön nedvekkal terhelt szivacsos testekben; u. m. cartonpapiros, szőr, vagy falopókban, mellyek a' nedvet magokba szíják. Ezeknek viszonyos érintésökben is mutatkozik, de sokkal csekélyebb, villanyindító erő, mintsem a' száraz és nedves vezetőik között. Sorzati rendszer, és szabályozás nem tapasztalatik bennök.

Ha három külön nedv érintkezésbe hozatik, akkor megvagyon a' villany' kerengése ismét, mint ezt a' nyúzott békában tapasztalhatni, és minden ércz' hozzájárulta nélkül is a' béka' rángatózását látni. Ha t. i. az elkészített nyers békának az egyik lábát meghajtván, a' láb-ikerizomnak (musculus gastrocnemiusnak), melly egészen a' lábfőig lenyúl, kemény hurrá válik, gyöngyszínű és fényes végével a' lábazár-



izmot, vagy a' dereka' húsát megilletjük, és kölcsönös érintésben tartjuk, a' béka megrezzen, másik lábával rugdalózik. De még ez sem történik Galvani' állati villányától, vagy is a' villany' különös nemétől; hanem a' hármias nedveknek egymást érintésökből keletkezett, és kifejlődött villanyoktól, mint ezt Volta tükéletesen meg is mutatta. Mert ha nem az említett módon történik a' megérintés, a' béka meg sem mozsza. Végre, bármilly csekély is a' két külön nemű vezetőknél, érintkezésük által eszközlött villanytürekvése (intensio electrica), annyira; hogy a' villanyfolyamnak legnagyobb törekvési foka is, mellyet a' fekete eselagban és a' horganynak vele egybepárosításában lelünk, csak a' tömöttbító (condensator) által észre vehető, és látható a' villanymérűben, az arany levelkék egy két vonalnyi megnyílásokban: olly hatós még is azon csekély villany, hogy a' béka' egész testét megrezszenti, és rángatja. Még a' nedvekben is milly erővel bírjon maga a' természet, látjuk azon halakban, mellyeket ha megilletünk, villanyos ütletet kapunk.

## II. Az összetett villany-indító.

(Volta' oszlopa).

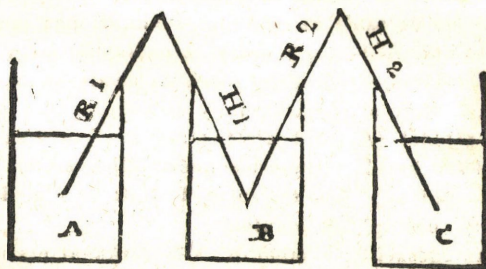
Hogy az eddig említett villany-indítók' türekvését annyira növeszsze, hogy tömöttbító nélkül is megnyerhesse villanymérűjén a' szikrát, a' karok' megrezszentését 's egyéb tűneményeket: fáradhatlan igyekezete után 1799 vége felé egybe állította híres, valójában csodálkozásra méltó készítményét, az összetett villany-indítóját Volta; azért nevérol Volta' oszlopának

I	III	II
+4	H4.	+2
+3	R4.	+1
	( N3. )	
+3	H3.	+1
+2	R3	o
	( N2. )	
+2	H2.	o
+1	R2.	-1
	( N1. )	
+1	H1.	-1
o	R1.	-2



neveztetik. Áll ez ugyan azon rendben egymásra rakott száraz villanyindító érczpárokából, közönségesen 50, 60 réz és horgany-lemez-párokából, mellyeknek mind egyike nagyobb könynyebbség végett összeforrasztatik, és minden illy pár közé nedves vezető tétetik. Ez, vagy vastag cartonpapirosból, vagy posztó szeletekből áll, a' réz és horganylemezeknél mindig valamivel kisebbek, hogy ki ne álljanak; mert akkor nedvökkel közösülést és villanykerengést okozván, a' villanyt nem felebb, hanem visszabocsátának, és így az oszlop' egész sikerét eltévesztenék. Áztatjuk pedig sós vízben (legjobb a' szalamiasó), vagy olly vízben, mellybe súlyának egy huszadát nyomó salétromsav, vagy kénsav adatik. A' lemezek olly szélesek lehetnek, hogy egymásra rakva megállhassanak. Moszkaországban Sz. Péter' Várában 1832 készült egy voltaoszlop 100 pár egy lábnyi érczlemezéből, mint ezt a' tudós hírlapokban olvastuk. Ha állásokban meg akarnók erősíteni, 4 üveg oszlopka közé kellene állítani, és szorítani, de itt ismét arra kellene vigyázni; hogy az oszlopkákhoz semmi nedv ne jusson az áztatott papiros vagy posztó - szeletekből, mert ebből eredett villany' kerengése mindent elrontana.

Másik neme és módja az összetett villany-indítónak, és készítésének: Egy sorba rakatnak néhány, az említett só', vagy savak' olvadékával félig töltött üvegpoharak A. B. C.



stb. Ezen vízvegyületnek egyik pohara közösülésbe tétetik a' másikkal két nemű ércz — egyik végükön szögre forrasztott réz és horgany lemezek' ívei — által. Elkezdvén az A pohárnál, mellynek vizébe leeresztetik az érczívnek egyik ága R 1. a' rézlemez; a' másik ága pedig H 1. a' horgany a' másik következő B pohár' vizébe; ugyan ezen B pohárba merítetik a' második érczívnek egyik ága' hegye R 2. a' réz; másik ága pedig a' horgany H 2. a' harmadik pohárba C; és így tovább, azon egy renddel, t. i. mindig előre a' rezet bocsátván

a' vízbe. Ez korona-, koszorú-, vagy poharak' készítményének nevezetik.

Az angol physicusok még könnyebb módját kezdték ennek. Vőnek ők egy négyszögletű hosszú keskeny ládikát, kívül belől jól bemázolák azt rágmány-gyantával (mastix), belső hosszában több merőlegesen (verticaliter) álló ércpárokcal (réz- és horgany-, egymást érő összeforrasztott lemezekkel) feloszták mind annyi nagyságú 's négyszögű fiókocskákra, és félig megtölték ezeket, mint előbb a' poharakat, az említett vízvegyítéssel. Ezen készítményben is megvagyón a' villany-indító erő; megvannak a' kettős és különös érczlapok mint villany-indítók, meg egymást érintésők, a' nedv által közösülésők, ez által a' villany' szüntelen, örökös folyama. Az említett készítményeknek mindegyik vége sarknak, és pedig azon ércztől, mellyel kezdődik, réz, vagy horganysarknak nevezetik.

Volta' oszlopáról Zamboni' talalmányának szükséges felvilágosítására e' következőt jegyzem meg. Volta' oszlopának hármas a' sikere: physical, chemiai, és physiologiai. Megvagyón mind a' három Zamboni' oszlopában, csak hogy az első, a' physical, mint örök villanyindítóban, a' villanytürekvés főtekintetben vagyon. Ezen türekvés (tensio electrica) Volta' oszlopában ezen törvények alatt áll:

1. Ha Volta' oszlopának egyik sarka a' földdel közösülésben vagyon, megindul az által a' villanyfolyam, és vagy a' földből jön és száll az oszlopba, ekkor igenleges a' türekvés (tensio positiva), vagy pedig az oszlopból megy a' villanyfolyam a' földbe, és ekkor a' türekvés nemleges az oszlopban; a' mint t. i. vagy a' rézsark, vagy a' horganysark áll közösülésben a' földdel (A' föld alatt minden el nem szigetelt test értetik.) Ezen kettős villany-türekvést feljegyeztem láthatólag a' 184dik lapi kép' két szélén az I alatt +, a' II alatt — jelekkel az oszlop' két oldalán.

2. Az egészen, 's mind a' két sarkánál elszigetelt oszlopban, annak közepéről, mint ha a' földdel egyesülésben volna, ered a' villanytürekvés, és pedig az egyik felében növekedő, igenleges, a' másik felében növekedő nemleges türekvés. A' nemleges fele olyan mint a' horgany' sarka által a' földdel közösülő oszlop; másik igenleges fele mint ily oszlop, melly réz sarkával áll közösülésben a' földdel. Az említett kép' közepén látható ez, a' + — jelelt számokban.

3. Legyen bármilly nagy a' villany-indító párok' kerülete, a' lemezek' szélessége és nagysága, a' villany'türekvését az meg nem másolja, sem nem növeszti. Azért két külön nagy-

ságú, de egy számú oszlop az ő érczpárjaiban, törekvésében egyenlő; mert a' mint már előbb említettem, a' törekvés az érczpárok' számától függ, mellyeknek nagysága a' villany' mennyiségét növeszti.

4. Volta' oszlopában a' villany'törekvése annál gyorsabban fejlődik ki, mennél nagyobb közlő, vezető erővel (facultate conductrice) bír a' nedvítő test, mellyel beitatás által terhelhetnek az érczpárok közé helyezett 's rakott papíros vagy posztó - szeletek, de a' villanytörekvés még akkor is csak ugyan azon egy; mert ez egyedül az érczpárok' villanyindító erejétől és számoktól függ. Ezen négy törvény divatoz a' Zamboni' oszlopaiban is, és annál nagyobb érdekű, mivel ezekben fő dolog a' törekvés, az indító, mozgató, jártató erő.

Volta' oszlopának második sikere, a' physiologiai siker. Azaz: külön nemű érzelmek, és mozgalmok, mellyeket az állati test szenved, ha Volta' oszlopának mind két sarkával közösülésbe jut. Illyenek a' villanyos ütleg, az újak' mozgása, a' csípés' érzése a' megsértett újnak vérző sebében, a' béka' rángatózásai. Ennek és a' következőnek Zamboni' oszlopában nem nagy sem tekintete, sem érdeke.

Harmadik sikere Volta' oszlopának chemiai, azaz: felbontó, és olvasztó ereje, melly által azon testek, mellyek ezen oszlopnak villanyfolyamába tétetnek, változást szenvednek. Illyenek a' savítások, égetések, olvasztások, a' testeknek elveikre való felbontása. Azon voltaoszlop mellyet Angliában Children csak 20 érczpárból, de mind egyikét 32 □ lábnyi területtel, készített, olly hatalmas és csodálkozásra méltó égetéseket, és olvasztásokat vitt végbe, millyeneket semmi mesterség nem volt az előtt képes megtenni, a' legnagyobb tüzzel. A' platina, melly a' tüzet olly igen kiállja, és azzal mind árát, mind használatát olly terhessé teszi, alig hogy a' Children által készített Volta' oszlopához érintetett, cseppekbe olvada, mint a' viasz a' gyertya' lángjánál. Hasonlólag a' bányavirág is (quarzum). Ez az érczpároknak, mint villanyindítóknak, nagy területének sikere, a' villany' mennyisége, mellynek kimeríthetlen forrása Volta' oszlopa. Meggyőzőleg szól erről, és elég világosan maga Volta (Coli. Ope. Volta, T. II. P. II. 223. az olasz gyűjt. Collezione dell' op. del Cav. Volta). „Valóban hatalmas volna azon erőmű, melly egy másod perczben, megterhelhetne 60 □ lábnyi ütvényt (bateriát) az én villanymérüm szerint egy foknyi törekvésre (ez mintegy két vonalnyi távolsága az aranylevelkéknek a' villanymérüben). Az én készítményeim többet mivelnek, és pedig

rövidebb idő alatt. Megterhelik (onerant) ezek a' legnagyobb ütvényt is 1, 2, 3 fokra, a' mint azok: 60, 120, 180 ércz-párból készitettek, minden alkotó párnak egy hatvanad arányában, és melly idő alatt? A' másod percznek egy huszada-, egy ötvenede-, egy századában, és talán még sebesebben. Megjegyzem itt még azt is hogy Volta' oszlopának villánya ugyan az, mi villanyműveinkben létezik és így egy azzal, melly fellegeinkből bennünket olly sokszor megrettent. Nem szükséges arra némellyek' véleménye szerint: *Galvanismust, Fluidum* vagy *Agens galvanicumot, electricitas galvanicát,* vagy *hydro-metallicát* elfogadni; de azt sem kell állítanunk De Luc, és utána Singer Györggyel: Hogy az egybe, vagy egymásra rakott érczpárok 's azok' érintése által szülemlett villany, ugyan azon egy folyam; de a' melly természetét megváltoztatja a' nedves testeken való átmentében. Megmutatta ezt Zamboni De Luc ellen, ennek tulajdon tapasztalmányában. Megmutatta a' mint Ranieri Gerbi pisai prof. (Elementi di Fisica, T. II. 368 lapon) minek utána Davy és De Luc' véleményeit Volta' oszlopa felett előhozta volna; mondja: hogy Zamboni megvizsgálván és ismételvén De Luc' tapasztalmányait, állítását alaptalannak találta.

### III. Az örök villany-indító.

(Zamboni' örökmozgója.)

Hogy Volta' oszlopa chemiai és physiologiai sikereit nagyobb gyorsaság- és hatósággal eszközölhesse, megkivántatik az érczlapok közé tett savany, vagy sós nedv. De ezen nedv, midőn az oszlopban olly felséges és álmétkodásra méltó sikereket ad, más ártalmas sikert, és következményt von maga után. A' savany, vagy a' só és a' víz a' maga elemeire feloszlik; az érczlapok, mellyeket a' nedv ér, megsavulnak (oxydantur), vagy érczsókká változnak, végre maga a' víz is felbomlik, kigőzölög, és az oszlop az eszközölendő tüneményekre minden szükséges nedv nélkül marad; így a' nedvnek olly felséges sikerei más ártalmast is hoznak magokkal, melly az előbbieket, és magát az oszlopot is megrontja, minden sikerétől idővel megfosztja. Ezen hiba' javítására tehát más, és pedig olly villanyvezető vagy közlő kívántaték, melly a' nedvek helyett az érczlapok között ezeknek vezető kötelességét megtegye a' nélkül, hogy az érczlapok általa valami sérelmes vagy káros változást szenvedjenek. De az illy vezetőt a' száraz testekben, az érczekben föllelni lehetetlen, mert azon már említett szá-

raz testek' villany-indító sorzata lehetetlenné teszi a' villany' törekvésének minden növekedését, bármi tétessék is a' villany-indító párok közé; azon törekvésnek t. i. mely a' párok' számának megfelelően. Sokat fáradoztak több tudósok abban, miként lehetne Volta' oszlopát állandó működésében fentartani? mivel az ártalmas nedvet pótolni, és hasonló, mindig munkálkodó száraz oszlopot készíteni? Volta' elvei és theoriája szerint már 1805ben két francia: Hachette, és Desormes (Izarn. Manuale del Galvanismo pag. 117. és Biot, Precis Elementaire de Physique Experimentale Tom. I. pag. 564) tengeri sóval itatott és terhelt keményítóből készült területeket vagy lapokat tettek az érczlapok közé, és általok a' légből vonzott nedv érezhetőleg fenntartotta sok ideig a' villany' törekvését az oszlopban. Yelin (Versuche und Beobachtungen zur nähern Kenntniss der Zambonischen Säule. München 1820) leírván a' száraz villanyoszlopokat, mint korábbiakat említi De Luc' oszlopánál e' következőket: 1. Biot' oszlopát horganyból, rézből, és olvasztott salétromból. 2. Berhen' oszlopit: a) Rézből, horganyból, és meghevített kohából. b) horganyból, rézből, és aranyos papirosból. Ez a' De Luc' oszlopával egy. 3. Marechaux: Horgany, vereskréta és cartonpapirosból. Legszerencsésebbek, és majd egy időben valának a' száraz oszlop' feltalálásában De Luc, és Zamboni, ki amazt is felülhaladta, mint Pictet (Bibliothèque Britannique T. 57. Sciences et Arts pag. 228) mondja: *Zamboni* vigasztalja magát látván készítményét sokkal egyszerűbb, alkalmasb, és bizonyosbnak, mint a' mi híres földinkét De Luc-ét. De Luc a' maga készítményét, mellyet villany-oszlopnak nevezett, (Colonne électrique, Bibliothèque Brittan. N. 370 Sciences et Arts), horgany lemezekből, és az úgy nevezett aranypapirosból állította össze, Zamboni pedig arany és ezüstpapiros-szeletkékből. Ennek könnyebb, olcsóbb 's csekély készületén kívül elsőseget ad a' villanyos törekvésnek nagyobb növesztése. Mert az ezüst 's aranypapirosra felragasztott érczlapok, sokkal hatásbak a' fel nem ragasztott lapoknál; ezen esetben a' De Luc' horganyércz-lapjánál, a' Zamboninak papirosra ragasztott ón vagy ón és horgany vegyületi lapja. A' felragasztott lapokat mind két felől fedi a' legfinomabb mézga, vagy bármelley arra használt ragasztó anyag' hártája, még a' fénylő szabad érczszint is az illy arany és ezüst papirosainkon, Volta' ama szavai szerint: *Bracteolas, quibus charta induitur, non omnino nudas, sed aliqua gumata aqua, licet levissime, linitas extare credibile est. Etsi enim, bracteolis iam chartae applicatis,*



*nihil artifices consulte superducant; ea tamen ipsa aqua gumata, qua folia primum nuda perfunduntur; quidni bracteolas dum apprimuntur supergressae, externam quamdam tunicam compingat. Coll. cit. T. 1. P. 1. Novus ac simplicissimus electricorum tentaminum apparatus p. 95.* Azon mézgarhártya az oszlopot és ennek szelelkéit alkalmashbá teszi az első eredeti törekvésök' fentartására, és megromlástól is védi, melly a' papirosban létezhető felesleges nedyből eredhetne.

Lássuk tehát: 1. Arany és ezüstpapiros szelelekből készült Zamboni' száraz villanyoszlopát. Volta; azon emlékirásában, melly

	Papiros
	Horgany
	Réz
	Papiros
	Papiros
	Ón
	Réz
	Papiros

a' francia academia előtt felolvastatott (de identitate fluidi electrici cum fluido Galvanico) idővel még feltalálható, vagy feltalálható száraz oszlop' reményéről le nem mondott ekként szólván: „Ki tudja, ha valljon idővel fel nem találatik-e egy olly egészen tömör villanyindító (electromotor ex toto solidus)? Elegendő volna feltalálni valamelly száraz, tömör villanyvezetőt (conductor solidus), elegendő jót arra, hogy vezető volna, és nem egyszersmind indító; vagy ha bár indító volna is, csak más arányban, mint azon fokszabályos és rendszeres erő, melly az érczekben létezik, mellyet a' nedves vezető helyett lehetne az érczlapok közé tenni. A' dolog nekem nehéznek tetszik ugyan de nem lehetetlennek.“ Voltának ezen reményét létre hozta Zamboni, arany 's ezüstpapirosból készített száraz villanyindító oszlopában.

Minthogy minden próbatételeiben, mellyeket az érczlapok közé tett fénymáz. (Firniss) területtel, viaszolt selyem 's egyébekkel végbe vitt (ád t. i. villany-indító erőt az olvasztott gyanta, de még a' megtüzesedett üveg és kova is, míg meleg az érczlapok közt); csak azt látta, hogy a' nedv egyedül azon vezető, melly az oszlop' villanyát életben tartja; és mirthogy

Volta' találmányának első éveitől kezdve különös villanyindító tehetséget tapasztalt az arany és ezüst papirosban, a' villanynak azon savanyú és csípős ízét is, melyet nyelvünkön érezhetünk, hallgatói' nyelvökön az arany 's ezüst papiros szeletekkel mutogatni szokta; arra a' gondolatra jött, ezekből készíteni az olly sokáig keresett, Voltától reménylett tömör száraz oszlopot. Egy hüvelknyi négyzetkékre vagdalta tehát azokat, ércszinöket egymásra fordította, és ezzel megvala a' Volta' oszlopának villany-indító érczpárja: a' réz és horgany; mert a' mint már többször említém: e' közönséges arany 's ezüst papirosainkban, valamint az egyikben nem arany annak felülete, hanem csak lapított réz, úgy a' másokban nem ezüst, hanem ón, vagy ón és horgany-vegyület; a' kettős egymásra jutott puszta papiros pedig megadá a' szükséges nedvet szün nélkül, valamint azt a' levegőből szün nélkül szíja, még annak legszárazabb állapotjában is. Nem ok nélkül mondám az ércszinöket meglapított réznek vagy ónnak. Mert kétféle ezen papirosaink' neme, a' mit tudni igen szükséges: az oszlop' elkészítésében. Vagy a' legfinomabb levelekre lapított ércz az, melly a' papirosra fölenyveztetik; és az illyen szükséges az oszlop' elkészítésére; vagy csak ecsettel kenetik fel a' papirosra rézpor és ón, vagy ón és horgany-vegyíték, és ez hasztalan, nem jó az oszlop' készítésére. Ennek okát másszor adandom.

Igy tehát elkészítette, és egybe szerkeztette Zamboni az örök villanyindító oszlopot, mellyben legkisebb fáradsággal, és legcsekélyebb költséggel ezer és ezer pár lapokat lehet egymásra rakni, mi a' villany' törekvésének gyarapítására olly igen szükséges. Találmányát a' tudós világgal 1812. kiadott értekezésében közölvén, száraz villanyoszlopnak nevezte azt (Pila elettrica a secco). Ezen nevezet ellen nagyon kikelt Parrot, dorpati tanító (L. a' Gilbert által szerkeztett annales physic. 1817). Mathematicai szigorú értelemben nem száraz oszlop ugyan az, mivel a' papiros mindenkor tart magában nedvet legszárazabb voltában is; de a' közönséges életben, beszédünk' bevett szokásaként, valamint papirosainkat szárazoknak nevezhetjük, Zamboni' papiros - oszlopát is száraz oszlopnak. — Villany-indító erejét ezen arany és ezüst papirosból készült oszlopnak, Volta' oszlopához hasonlítva, megmutatta épen most említett Parrot dorpati tanító. Megmutatta t. i. hogy ha mind a' két oszlopban, Volta' és Zamboni' oszlopában, hasonló számú és nagyságú lapok vétetnek, és Volta' oszlopa szalamiasó-olvadékkal (murias ammon.) itattatik, Zamboni' oszlopa pedig természeti nedvében és közönséges száraz állapotjában va-

gyon, akkor ezen két oszlop, megterhelné, megtölténé a leydeni üveget villanynyal, olly időarányban, mint I áll az 1748hoz azaz: megfordítva az arányt, 1748szor erősb Volta' oszlopa mint sem Zamboni' oszlopa; vagy azonegy időben 1748szor több villanyt fejt ki Volta' oszlopa, mint az arany 's ezüst papirososzlop. De meg nem kell mind e' mellett arról feledkezni, hogy Zamboni' papirososzlopa örök, félbe szakadhatlan indító, mihez a' villanyfolyam' sebessége hozzá járulván, érezhető tüneményeket adhat.

2. Csak ezüst papiros, visszájún a' fekete cselaggal bedörgölt papiros - szeletekből készült örök villanyindító.

Az arany 's ezüst papiros - oszlop megadá ugyan az örök villany-indítót, és a' párlapok' számának megfelelő törekvést; azaz: a' villanytörekvés' növekedését. Mindazonáltal ez olly csekély, hogy kétezer, egy hüvelknyi, koczkák' párjából álló oszlop fel nem nyitá a' villanymérüben függő aranylevelkéket annyira, a' mennyire a' posztón megdörgölt spanyolviaszrúd megnyitni szokta. Szüntelenségéről mindazonáltal itt is meg kell emlékeznünk. Hogy oszlopa' erejét, azaz, a' villany' törekvését növeszsze Zamboni, az érczeknek Volta által kiadott első villany - indító erejök' sorzatához, rendszeres szabályozott osztályozásához magát tartván, az aranypapiroslap és szelet helyett vette a' szenet, mint az említett sorzatban utolsó helyen, 's azért távolabb álló, hatósb villany - indítót. A' finom porrá tört szenet az ezüst papiros' visszájára jól bedörgölte, és kente. Így horgany, szén, papirosból álló új oszlopot, és ezzel hármas hasznót, nyert:

1. Az egymást érő villany - indítók (szén, és ón stb) kétszer annyiak, mint az előbbi arany és ezüstpapiros-szeletkéek' villany - indítóiban.

2. Az egyes papiros, az előbbi kettős helyett, mellynek egyik részére az ónlap vagyon reá ragasztva, a' másik felére pedig szénpor bedörgölve, már mint ügyesb vezetője a' villanynak, ennek folyamát sietteti; és a' villany' törekvését lehet az indító párok' nagyobb számával könnyen gyarapítani.

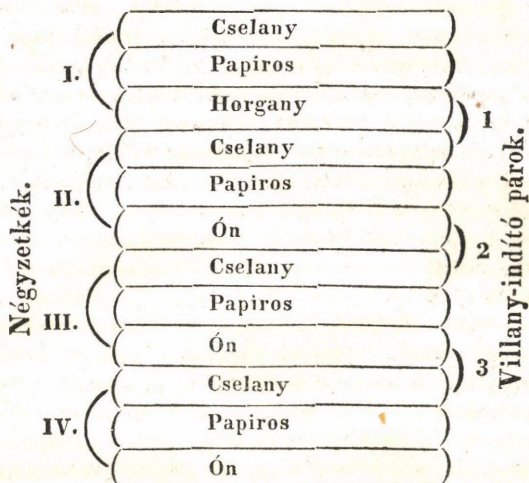
3. Az illyen oszlop, az előbbenivel egy nagyságban majd kétszer annyi lapokat, azaz, indító párokat foglal magában; és így négyszer annyi villany - törekvéssel bir ugyan azon egy nagyságban, mint az arany 's ezüst papirosból készült oszlop.

Alig múlt el egy hónapja hogy ezen oszlopát elkészítette Zamboni, 's levelet vön Voltától, mellyben ez a' villany-indítóknak új pontosb sorzatát nyilvánítá 1820ban; és hogy a' fekete



cselag 6szor sőt 8szor is felül halad minden, még állati szemet is. Ehhez járúla az is, hogy a' fekete cselagot sokkal könnyebb a' papiros' visszájára akár szárazon dörgölni, akár vízbe felolvasztva ecsettel reá kenni egy kevés mézga- vagy keményítővel. Zamboni tehát cselagot vett szén helyett oszlopa' készítésére.

Illyen az is, a' mint már említettem, mellynek példányát egy üvegcsőben volt szerencsém a' tek. academiá-



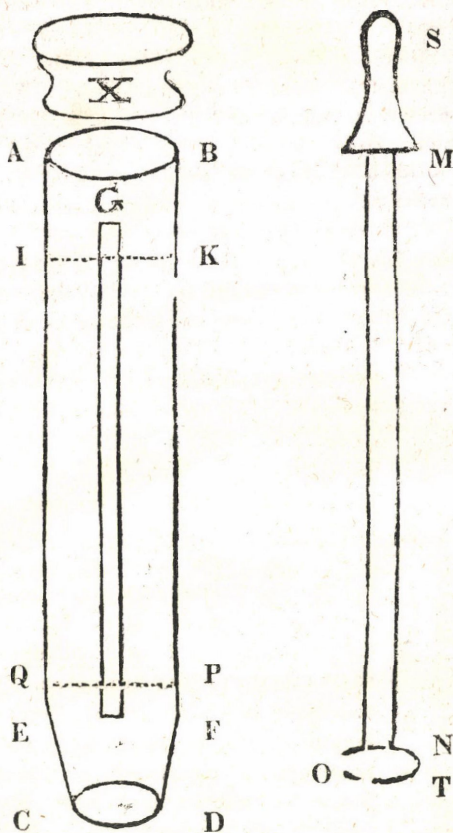
hoz beküldeni. Egy felől a' romai számok I, II, III, IV. a' papiroskoczká - szeletké; mellynek mindegyike e' három alkotó részből áll: ezüst, papiros, és cselanyból; mind a' négy koczká csak három villany-indító párt alkot, mint ezt más felől az arab számok: 1, 2, 3. jelentik. Mindegyik villany-indító párt alkotja az egyik, vagy első koczkának ónja, és ezt erő 's érintő cselanya a' másíknak. E' szerint minden oszlopban az indítók' száma mindig egygyel kevesb a' koczkák' számánál: és a' koczkának (1) cselanya és papirosa, csak egyszerű villanyvezetők 's nem indítók, mint a' villany-indító párnak (1) ónjához tartozó vezetők. Nem különben az alsó koczkának (IV) papirosa és ónja, csak egyedül vezetők, 's a' felette álló villanyindító párt alkotó cselanyhoz (3) tartozandók. És minthogy a' cselany, villany-indító erejénél fogva az ónba löki a' villanyt; világos, hogy ezen oszlopban a' villanyfolyam alulról száll felfelé. Azért az ón az 1. alatt álló villany-indító párban az igenleges sark, és a' nemleges sark a' cselany, a' 3. alatt

álló villanyindító párban. De minthogy a' koczkának (I) cselánya a' mint mondók, csak villanyvezető, melly a' papiros által közösül az igenleges sarkkal, azaz, azon koczka' ónjával; azért a' cselag is ezen oszlop' tetején igenlegesen villanyozott; ugyan azon okból az alsó koczkának (IV) az oszlopon alól végző ónja nemlegesen villanyozott; mint ezt a' villanymérún a' gyűjtő és tömöttbító által megláthatni.

A' villany-törekvésnek növesztésére hogy ha több számú koczkák raggattatnak egymásra; arra kell különösen ügyelni, hogy azok tökéletesen egy nagyságúak legyenek; mert az alattabb valókhoz lenyuló legkisebb szélecske is, közösülést okozna; az ebből keletkezett villanyfolyam' kerengése pedig az oszlopnak minden sikerét elrontaná. Annak okáért a' koczkákat szorgosan le kell törölni a' cselany' minden legkisebb porocskájától, melly széleiken maradhatna; hogy egy koczka se jőjön a' másikkal szükségtelen, sőt káros közösülésbe. Ezen baj' elkerülésére sokkal alkalmasb a' koczkák' kerek alkatja.

Már most következnek ezen örök villany-indítónak, az ő készülétének, használatának, és mind e' kettőre szükséges figyelmeztetéseknek mind eszméleti, mind gyakorlati előadása; de egy értekezésre, hogy unalmat ne szerezzen, ez is elegendő. De elegendők még a' Tudománytárnak I kötetében ellenvett kifogások' megfejtésére is, és a' tett kérdéseknek szükséges és köteles kielégítésére.

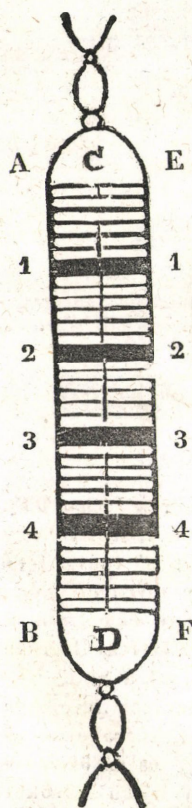
Adom azonban elkészítésének egy alkalmas könnyű módját; a' kerek szeleteknek kivágására, és egybe helyezésére szolgáló eszköz' rajzát e' következők magyarázattal. ABCD a' 195ik lapi képen egy vasból készített cső, vagy üreshenger, (lehetne pisztoly vagy puskaesőt is erre használni), hosszabb vagy rövidebb az alkotandó oszlop' hosszához képest. A' csőnek felső torka AB egy csavaros (srófos) dugóval X csavartatik be; az alsó, csonkított kúphoz (conus truncatus) hasonló vége és torka CDEF, egy kevésbé alól szűkebb, hogy a' megköszörült CD éles torok által kivágott papiros-szeletkének könnyen felebb 's felebb nyomúlhassanak a' csőben, az oszlop' hosszának alkotására. A' cső' hosszán, a' csavaros dugó AB helyétől kezdve, egész a' csonka kúpnak ECDF talpáig EF lenyuló négy nyílás vagyon, ketteje mindig egymás ellenében, a' mint az egyike G látható. Mellette álló SO összenyomónak (compressor) vesszeje MN vasból vagyon, és olly hosszú, mint a' cső ABCD; felső vé-



gén SM a' nyele, alsó végén pedig vasból a' kerek lemez OT, melly a' csőnek alsó torkánál CD egy kevéské kisebb, hogy betolathassék. Már most tíz — tizenkét levelet a' tudva levő mód szerint készített papirosból egymás fölibe tevén olykép, hogy egyik ezüstös lap a' másik cselanyos lapot érje, reá a' jelen lapon látható csőnek élesre fent alját (CD) fekvőlegesen kell nyomva tartani, és így egy kézi kalapácsal a' satu' (X) fejére olly erővel ható ütést tenni, hogy a' papiros leveleket egyszerre átvágja. Az így készült papiros kördarabokat a' csőből nem kell kivenni, hanem benne hagyni, és az összerakott papiros-levelekből tovább egymás után újabb köröket ütögetve vágni, míg azokkal a' cső' ürege meg nem telik. Ez meglevén, az oszlop nagyjából kész, mellyet most ki kell venni



sértetlenül. E' végre pedig készítetik két megviaszolt jó erős selyemszál, mind egyike majd háromszor oly hosszú mint az elkészítendő oszlop, melly selyemszálakkal az oszlop a' csőben megkötöttetik egész hosszában ekként: Az összenyomónak SO kerek vas lapjával OT a' csőnek szűkebb torkánál CD az oszlopnak lapjai felnyomatnak egész a' QP-ig, hogy az ellenben álló négy hasadék lyukakon a' két selyemszál keresztül vonathassék, mindegyike félig. Kicsavarván ezután AB torokból az X satut, az összenyomóval valamint az alsó torokban előbb felfelé, úgy most a' felső torokban AB lenyomatnak az oszloppapiros-szeletkéék egész JK-ig; hogy a' négy hasadék' alján lelógó négy selyemszál, ugyan azon hasadékok' felső négy lyukain G a' csőbe be, de egyszersmind az



azt összenyomóval az ABcső' torkán kihúzat-hassanak, és a' felnyomuló oszlop a' cső' torkában keresztül megkötethessék. Így kész az oszlop, hosszában négy oldalt a' két selyemszállal meg is vagyon szorítva; de még nem feszes, és a' mint kell, egyenesen nem is állhatna; azért ki se kell egyszerre a' csőből húzni, hanem csak részenként, és mindjárt más selyemszállal néhányszor körülcsavarván, mint egy övvel körülfogni háromszor vagy négyszer egész hosszában. Végre, hogy az adandó tűneményekre tökéletesen alkalmas legyen az oszlop, mind a' két sarkát el kell látni egy ércz vezetővel. Ez három hüvelyknyi, valamivel kisebb vagy hosszabb két vasfonal, mellynek egyike az AE, másik a' BF (a' jelen képen) két sark' negyedik vagy ötödik villanyindító lapjánál az oszlopon keresztül vonatik, és mind egyiknek két vége a' sarkak felett egyszer kétszer össze csavartatik; a' mint ezt e' képen láthatni, hol is AB, CD, EF az oszlopot hosszában szorító selyemszálak; az arab számok pedig 1, 1. 2, 2. 3, 3. 4, 4. azon övek, mellyek az oszlop' hosszában álló négy selyemszálakat annak oldalához szorítják, és ezzel az oszlopot szűkegés egyenes állásában megtartják.

CZAMBERT JÁNOS,

egyh. törv. dra, a' veronai acad. tagja.

## MAGYAR ÉPÍTÉS TŰZ ELLEN.

Azon számtalan tűz-veszély, mely részint országszerte siralmas károkat okozott, részint és különösen szülőhelyemet Hóldmező-Vásárhelyt rövid idő alatt háromszor hamuba döntötte, nagyon szívemre hata, 's alkalmat adott arra a' gondolatra, milly móddal lehetne épületeinket legcélszerűsábrban a' tűzi kárvallás ellen biztosítani. Mint asztalos mester hamarjában olly fa fűdelet véltem legjobbnak, melly az alkalmatlan szarufák és léczek nélkül állítatván fel, kívül belül némi kenőcsrel bevonatnék.

Ezen próbatételre ösztönözött a' Pew angoltól ajánlott kenőcsnek híre, melly két rész mész-kőből, vagy, a' mi még jobb, két rész fejer márványból vagy két rész égetett gipszből, és ugyan annyi égetett homokból, vízzel öszvekeverve, áll.

De ezt csak hamar céliránytalannak találtam, mert alig kezdett a' fára mázolt kenőcs száradni, legott magától lepattogott. Gondolám tehát, ha az említett részek nem vízzel hanem lenmag-firnásszal kevertetnének öszve, az innen kikerülő kenőcs ragadósabb 's állandóbb leszen; és csak ugyan ezen mód' jó sikeréről kételkedni nem lehet. De ha ismét meggondoljuk, milly tömérdek költségbe kerülne az illy kenőcsrel való építés, és annak időről időre fenntartása, minthogy esztendőnként megkivánná az igazítást, melly tíz év' lefolyta alatt felütne egy ujdun új bekenéssel — gazdasági tekintetből ezen építésmód sem elfogadható. Egy egészen új lelemény ötlött tehát eszembe, mellyet jelen értekezésemben előterjeszteni van szándékom.

Fő dolog, gondolám, a' tűzkármentő építésben az, hogy a' gyuladékonny anyag minél kevesebb legyen, 's mentül jobban elrejtve a' lángok' erejétől; a' mit az által vélek elérhetőnek, ha kevés leszen a' fa, az is a' fűdőző téglák' belsejébe betakarva. Arról kellett tehát gondolkoznom, hogy mikép lehessen a' fát téglákba elrejtteni, és az erre alkalmatos téglákat kiégetni. A' próbát először kicsinyben tettem. Néhány könnyen vágható téglát fűrészt által elhasogattam, 's mintegy □ ölnyi területen öszve illesztettem, és valóban azt illy kicsiny alakban célotmra valónak találtam. De nagyobbra lévén törekedésem, közlöttem szándékomat némelly értelmes emberekkel, kik részint kevés, részint semmi reménnyel sem bíztattak; sőt a' kik eleinte ragaszkodtak is hozzám, egy fazekas mesteren kívül mind elhagyogattak. Ezzel egyesülvén l. kép szerint készüendő hetven darab cserép' égetésére határozottuk el magunkat. A' sártáblák csak ugyan elkészültek, 's berakattak kiégetés végett a' kemenczébe. De csak alig kezd a' mester alájok gyujtani, mindjárt egy rettenetes durranást hallottunk, azután több is következett, végre olly süriően pattogott, hogy mesterem' véleménye szerint egy tábla

sem maradhatta épen. Mi mind ketten aggódtunk, a' kíváncsi nép pedig nevetett, kaczagott, sőt vállalatomért bolondnak is vallott. Más nap reggel eltelvén a' cserépegétes' szokott ideje, kinyitattik a' kemence, 's im a' behányt táblák porrá zúzva hevernek.

Egyetlen egyet még is nagy vigyázva épen kivehettünk. Új próbát tettünk, 's másik esztendőben oda vittük a' dolgot, hogy két ezer cseréptáblánk volt már kiégetve. Most már azoknak alkalmazására került a' sor. Erre nézve egy parragi kőművessel álltam össze, ki egy alkalmas épületfalat rakott, melyre a' mintázat szerint készült fedelet szerencsésen föltettük. A' cserepek az I. táblai szám szerint 1, 2, 3, 4, 5, 6 rakattak fel. Az így elhelyezett fedelet mézsvakolattal besimitottam, tiz rész kátrány, két rész gyánta és egy rész lenolaj keverékkel befirnászoltam, 's munkám meglehetősen ütött ki. De még sem elégité ki ezen fedél' alkotása várakozásomat, mert az csupán körül kivájott téglából azoknak vágányaikba illesztett tölgyfa léczekkel vala összefűzve a' 7ik kép szerint, és mindjárt a' munka' kezdetén több helyen megmozdult, 's majd egy lábnyira alá szállott. Új formáu táblák' készítéséről kezdtem tehát gondolkozni, mellyeket léczek nélkül össze lehetne állítani.

Készíttem is a' kigondoltam formára két ezer darab cseréptáblát; de ezeket czéltalanoknak találván ismét más formáról gondoskodtam. Sok viszontagságok után a' földes uraság' kegyességéből általengedett telken újra egy cserépegétes kemenczét állíték, hol csak ugyan egy épületre való cserepet készítettem, de mellyekkel ismét, előre nem látott akadályok miatt, elkésvén, a' belőle készült fedél a' várakozásnak meg nem felelhetett. De ezzel épen nem csökkent meg kedvem, sőt inkább újra társakat keresvén, 's egy részvényes társaságot állítván azon voltam, hogy előlegesen szükséges költségeket szerezzek czélom' kivitelére, de ezek is esetben hagytak, 's kénytelen voltam magam' költségével és fáradságával a' harmadik próbát megtenni; el is készítettem az új födelet, de hamar beköszöntvén a' tél, éjszakai oldala az idő' viszontagsága miatt igen elromladozott, míg az alatt a' déli oldal a' jöltévő nap' melegéből részt vehetvén óriási erővel türte a' tulsó oldal' romlását. És így a' harmadik építésben sem voltam szerencsés. Társaim' részvéltlenségét, 's a' körülem gáncoskodó nép' mendemondáit tovább nem türhetvén másutt kerestem tervem' kivitelére pártfogót, 's azt szerencsés valék Tek. Mayerfy Ferencz Táblabíró Urban feltalálni, kinek kegyes segéllése és nemes buzdítása által Pesthez közel a' sz. lőrinczi pusztán elkészült végre a' tüzkarmentő födél, melly mennyire felelt légyen meg a' várakozásnak, szóljanak róla helyettem az 1835diki Jelenkornak 49dik szám alatt lévő következő sorai:

Minekutána e' folyó 1835 esztendőben junius' 13kán a' szentlőrinczi téglaháznál (Pest mellett) levő 's Mózes János által feltalált 's már készen álló épületfödéltre némeltyeknek azon nyomos észrevételüket és állításokat tapasztalván, hogy az így készült fedéleserép' rovatkait 's eresztékeit a' sok esőből, záporból, olvadó hóbol származó víz keresztülázatná és

így csorgóvá vagy legalább szivárgóvá tenné, 's hogy továbbá az illy fátlan alkotásu 's egyedül a vakolat erejével tartakozó cserépfödél semmi vagy csak igen csekély terhet volna képes elbírní, 's ha egy vagy több cseréptáblája betöretnék, igazíttatása bajos lenne, 's talán a többi cserép-boltozat is e megbontatás miatt lezuhanna, 's így az illy esetekben az építelő tulajdonosnak legkisebb biztosságot v. bátorságot sem szolgáltatna — ezen alaposoknak látszó ellenvetések megczáfolására legczélirányosabbnak találtam több értelmes férfiu előtt mint mélt. Széchenyi István gr., Nádasdy Tamás gr., Orczy György báró, Heinrich János kapitány, Szeber Károly pesti polgármester, Kolb János pesti szószóló 's többek előtt a többször említett födelet lecskendőből lövelt vízzel igazán lelocsoltatni a végből. hogy általlátnák, mennyire járja meg a viz az épületet, de a födélre sebesen 's bőven omlott víz rajta semmi hibát nem ejtett; — annak megmutatására továbbá, hogy ezen fedésmód könnyen kiigazítható, egy darabot nagy erőszakkal betörettem, 's azonnal mindnyájok' láttára ki is igazíttattam; végre annak tanusítására 's kétségtelen megbizonyítására, hogy az illy fátlan 's önállásbeli erejü cserépfödél nagy súlyt vagy terhet is bírni képes, azon két hüvelyk vastagságu 's csak 15 □ öl terjedékü fedélre, mellyben mindössze csak htvankét font vas vagyron, minden fa és támasz vagy tartalék nélkül, két ezer darab (hét fontos) téglát rakattam fel, tehát összesen mintegy százövenöt mázsányi terhet (a' mit valóban nem minden fával ellátott tetővel volna próbálni tanácsos) mindazáltal az épület' falain, ámbár azok jóformán csak vályogból 's göröngybül vannak is, sem egyéb részein még ezen óriási teher alatt is (noha ez több nap óta szakadatlanul fedelén fekszik) legkisebb változást, rést vagy hasadékot sem vehetni észre, mellyekről teljesen meggyőződ-vén, hogy másokat is e' jótékony czél' előmozdítására felindítsak, kiadtam ezen bizonyítványt Pusztá - szent - Lőrinczen jun. 15kén 1835 Mayerfy Ferencz., gr. Széchenyi István 's a' t.

Találmányom' történetét rövideden előadván szükségesnek tartom már arról is szólani, mi móddal kellene azt a világgal mentül előbb használtatni, 's mikép lehetne ezen építésmódot elterjeszteni.

Mindenek előtt szükséges tudni a' cserepek' terhet, vagy is inkább, az egyenként vett cserepekben mennyi a lenyomó, és mennyi a fenntartó és feszítő erő. A' lenyomó terhet találtam minden egyes cserépben  $4 \frac{1}{4}$  fontnak, a' fenntartó erőt ugyan mechanikai csekély tudományomhoz képest pontosan meghatározni nem merem, de 50 mázsára tenni bátor vagyok. A' szétfeszítő erőt mindegyik oldalról négy mázsára tévén körülmérve 16 mázsát tézen. E' szerint már vegyük fel, hogy illyen cserép egy □ ölbe kívántatik 120, egy három öl széles, és ugyan annyi hosszú boltozatba, mellyben 12 □ öl vagyron, 1440 darab cserép kívántatik, mellyet tizenhatal sokszorozván 23,040 mázsányi feszítő erő egyesítetik; az egész lenyomó nehézség 61 mázsa a' ragasztékot is ide számolván, mellynek lenyomó terhe körül belül két mázsa lehet, a' ketőt a' hatvanegyhez tévén. Iesz 63 mázsa öszves lenyomó te-

her, melyből több nem jut egy cserépre kilencz latnyi tehernél. Már most tovább vegyük azt is tekintetbe, hogy a jelen építésnél felvett gothusi szabályzat ismét nagy befolyással van ezen födél' tartósságára, különösen a fal' szétnyomulását nagyon ótalmazza, mivel inkább lenyomó, mint feszítő erővel bír, ezeknél fogva bizni lehet e' munka' czélszerűségéhez. *Lásd a' 8, 9, 10, 11 képet.*

A' különféle erők felszámolásain kívül szükséges továbbá a' cserepek' ragasztékát és összeillesztését tekintetbe venni, hogy a' födelezt a' vízfolyás ellen biztosítsák, a' mire különösen a' vályogból épült házak körül figyelni kell. De miésoda ragasztéknak kellene tehát annak lenni, melly a' nedvesség' által szivárgását az épület' falaitól akadályozná? E' végre legalkalmasabbnak találtam e' következő keveréket: 6 rész jó keményre oltott mézshez vesz a' ember 2 rész fahamut, 2 rész kőszenet, 2 rész finom kavicsot, vagy e' helyett jó homokot millyet a' kavicsbányákból szíthatni, 3 rész lenmagolajt fél rész gyántával vegyítve; miket tűznél öszveolvasztván az abból kikerült vegyítékkel a' cserepeket össze kell ragasztani azon különös vigyázattal hogy a' ragaszték híg ne legyen, mert csak így nem támadnak hézagok a' cserepek között, 's azokat hőség és fagy daczára is szorosau öszvetartja. De kiváltképen hasznos a' cserepek' mázatlan részeit kátránnyal jól beitatni. Meg kell azonban vallanom, hogy ezen óvószér költséges, melly ha olyan nem volna, akkor ezen építésmódot eléggé becsülni nem lehetne.

Mindazáltal hogy az építő előre tudhassa, mibe kerülhet körül belül egy □ öl, közép számolás szerint a' reá teendő költséget előadom: 1000 cserép' ára nyersen 8 ft. mellyel 10 □ ölet be lehet fedni; az ahhoz kívántató 25 ft. glét azaz ólomsalaknak ára 9 ft., ennek elkészítése 2 ft. 30 kr.; a' cserepek' bemázolása és kemenczébe rakása 5 ft., fölöli tűzi fa 5 ft., fűtő' munkája 30 kr.: mind ezt öszvevéve; 1000 cserép' kerül 30 Vfba, 's eddig egy □ ölre esik 3 ft. Tegyük továbbá, hogy a' ragaszték 2 ft. 30 kr., 's egy egy □ ölnek felrakatása 1 ft. 15 krba kerül, fel fog állani egy □ öl 6 ft. 45 krral, melly, ha az így felállítandó épület' szépségét, annak mindenre alkalmas voltát, a' tűz, víz, és szél ellen tartósságát tekintjük, olly jutányi ár, mellynél jutányibbat kívánni sem lehet. Reményhetjük azonban, hogy idő' jártával e' találmány is tökéletesülvén annak létesítése aránylag még kevesebb költségbe fog kerülni.

Minekutána az illy építésmód' költségeit felvetettük, lássuk már, milly haszna lenne annak egyes esetekben, különösen a) az egyes birtokosokra, b) a' földes uraságokra, c) a' városokra, d) az egész országra 's e) a' fejedelemre nézve.

a) Egyes birtokosok az illy épületeket, mint valóóságos emeletes házakat minden szerencsétlenségtől menten használhatják, mivel egymáshoz kapcsolatván a' szélről fel nem dúlathatnak, meg sem éghetnek, mert fa nincs bennök, még azon esetre is biztosítva lévén ha a' padláson gyuladékony szerek p. o. széna, szalma, tartatnak, mert a' szelelő lyukakra vas táblácskákat lehet alkalmaztatni, mellyek 3 Vfornál többbe nem kerülnek, ezek gyuladás' esetén becsukatván alattok



a' tűz minden kártétel nélkül elfullad, izolált test lévén a' mennykőtől is bátorságban vagyon, 's ennek fejében rajta akármi vagyont biztosan tarthatni.

b) A' földesuri haszon az illy építések által növekedik, mert tömötten lehet az épületeket felállítani, 's a' sűrűbb építésekől több az urbéri fizetés is. Az illy építés a' helységeknek különös szépformát ad, mert egyik végétől a' helységnek a' másikig folytonosan lehet építeni, mellyeknek utczái zárt udvar gyanánt tekinthetők, ha kivált azok' végeire kapuk csináltatnak. Az illy utcák között a' közbátorság' fenntartása felényi gondba és költségbe kerül. A' templomok is olcsóbbak és szebbek lesznek. A' tűz által károsodottaknak adadni szokott alamisna más haszonra fordíthatik, 's minthogy az uraságoknak saját telkeikből kikerül az építési anyag, a' különben sok épületfáért esendő pénz önjavokra megmarad.

c) A' városok 's nagyobb községek is jeles hasznot húzhatnak ezen építésből, melly szerint a' bátorság meglévé a' tűzoltó eszközök szükségtelenekké válnak, 's így épülhetnek, a' legczélirányosabb közös éléstárak, oskolák, és kórházak.

d) Az országra háromlandó hasznokat pedig alig lehet felszámolni, kivált ha az épületfák' esztendőnkénti drágulását tekintetbe vesszük; a' tűz által történni szokott károk, melyeket országunkban milliókra lehet tenni esztendőnként, végképen megszűnnek, 's annyival gazdagabb marad a' haza, valamint azzal is, a' mit a' tűzkármentő társaságok kivisznek. Az ellenség az illy építéseket tűzzel nem pusztíthatja.

e) Nem megvetendő a' fejedelmi hasznok, is midőn az így készült magazinok, puszkaporos házak, 's katona-lakok sokkal nagyobb bátorságban vannak.

Szóval ezen építés - mód a' királytól kezdve le az utolsó koldusig mindenkinek használ, nem árt pedig senkinek.

De mi lenne már a' legjobb mód ezen építést mentül előbb elterjesztetni?

Vélekedésem szerint ha csippen csuppal, már itt, már amott próbálgatjuk az efféle épületek' rakását, célunkhoz vagy soha sem, vagy csak igen későn juthatunk; már ha most az országnak egyik sarkán egyet építünk, más esztendőben pedig a' másikon, nem leszen eleinte ahhoz értő elegendő emberünk, ki a' megtörténhető hibákat szemmel tarthassa, 's rajtok igazíthasson. De ha történetből az illy egyes épület sikerülne is, az előhaladás még sem tűnnék úgy ki soha, mint ha az építés egy helyen többféleképen gyakoroltatnék.

Mire nézve legjobbnak gondolnám, ha valamely alkalmas helyen köz költséggel kezdődnek az építés, melly az ahhoz értőktől esztendőnként vizsgálhatnék, 's a' munka addig folya, míg annak szemmel látott sikere tökéletes kezességet nem nyujtana. E' czélnak elérésére szükségesnek találok egy építő oskola' felállítását, mellyben a' tanítványok a' rajzolás' mesterségén kívül, a' különféle földek' physical' ismertetét, mindenféle mázas és mázatlan építési szerek' természetét, a' téglágetés' ujdun új módját, 's annak az épületekre alkalmazását tanulnák. Ezen intézetből idővel, ha kivált a' magokat megkülönböztetők jutalomdíjjal is serkentetnének, a' legjelesebb építők jőnének ki, 's oszlanának szerte el a' hazában.

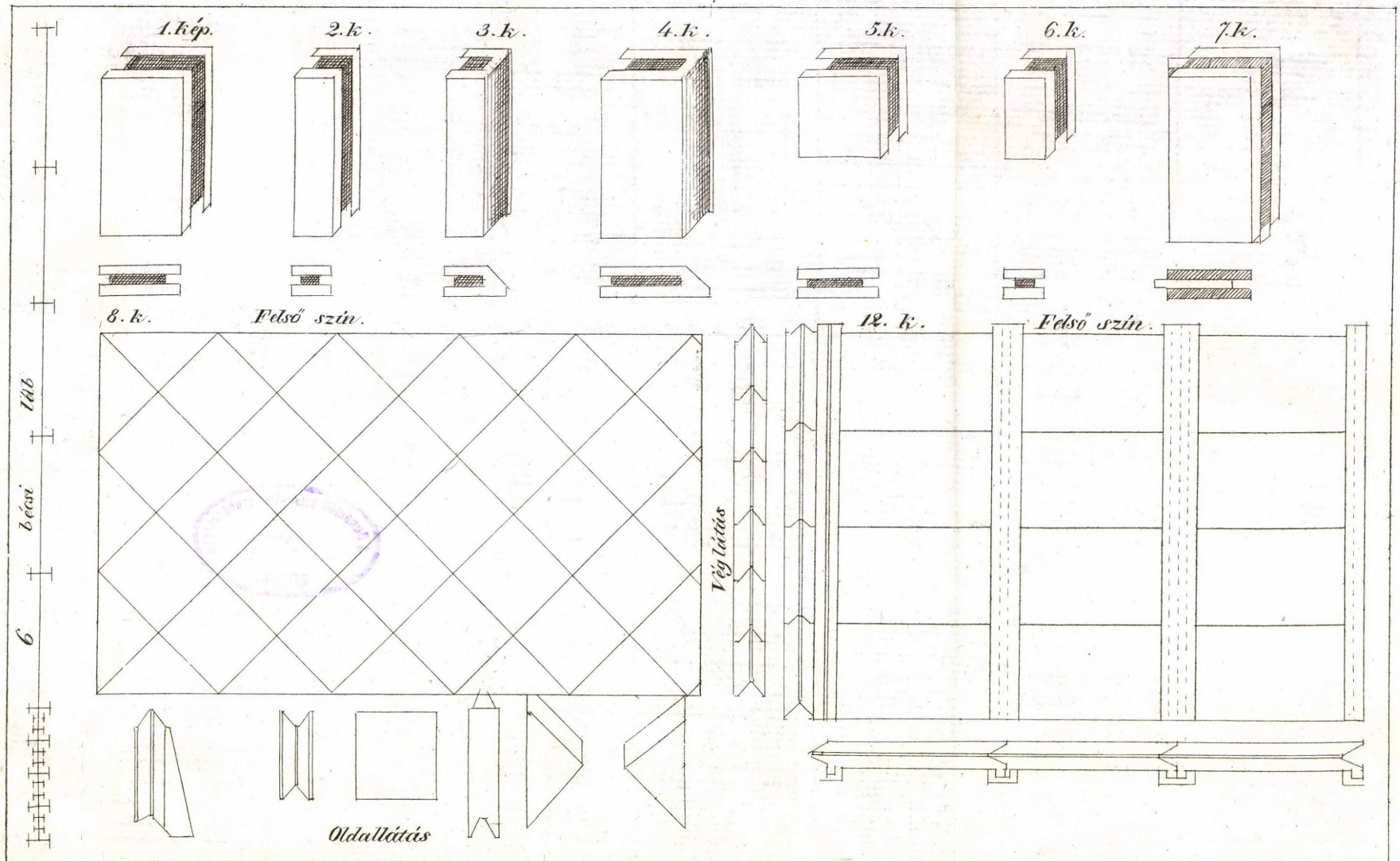
A' melly építések későbbben országszerte tétetnének, azok az említett iskola' felügyelése alatt lennének készülendők. Mikép állhatna pedig lábra ezen iskola, arra nem annyira fejtörés, mint jó akarat, 's közboldogságot kívánó lélek, a' mit nagyjainktól leginkább várhatunk, kívántatik. Ha országszerte minden lélektől csak  $\frac{1}{2}$  kr. fizettetnék e' célra, mit a' koldus is megadhatna, olly derék summa gyűlne össze, mellyből az óhajtandó iskolákat lételre hozni, és fenntartani lehetne.

Miután ezen munkánál már több esztendő't tölték, 's minden bajt hozó hibáival megismerkedtem, ugy találom, hogy azt többfélekép lehet készíteni, miben célom az, hogy az összetételeket 's az azokban levő ragasztékot a' levegő 's más viszontagságoktól minél jobban meg lehessen óni.

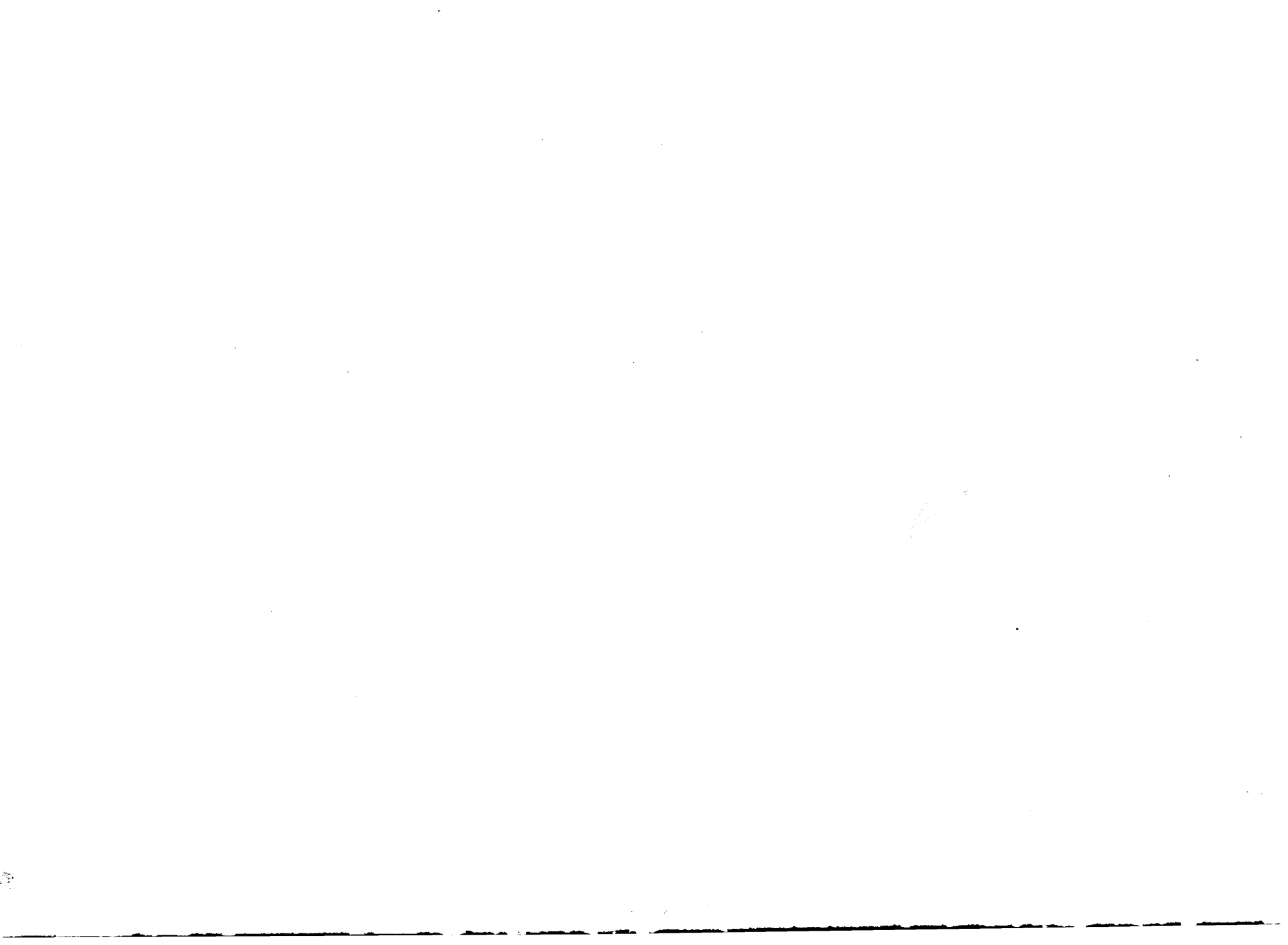
Ha helyzetem engedné, eddigi próbatételeim után tizenegy különböző módot készítenék, 's az ezek szerint állítandó fűdelek mind tisztaságra, mind csínosságra, mind alkalmas voltokra, állandóságra jobbak lennének az elébb építettnél.

A' mi a' tűzelleni szélesebb építést illeti, millyen a' 13dik képen látható lovagló iskola, melly 8 hécsiől széles, többfélekép kivihető, nevezetesen a' 10 — 16 képek után, azon nagy nyereséggel, hogy az építésnek padlatai szinte három emelettel bővítik a' lakást. A' 14. 15. kép szerinti léczre is alkalmazható, 's akkor a' többi közt leginkább felel meg a' célznak. Szent-Lőrinczen, Pest mellett, juniushan, 1835.

ERDŐS MÓZSES JÁNOS.

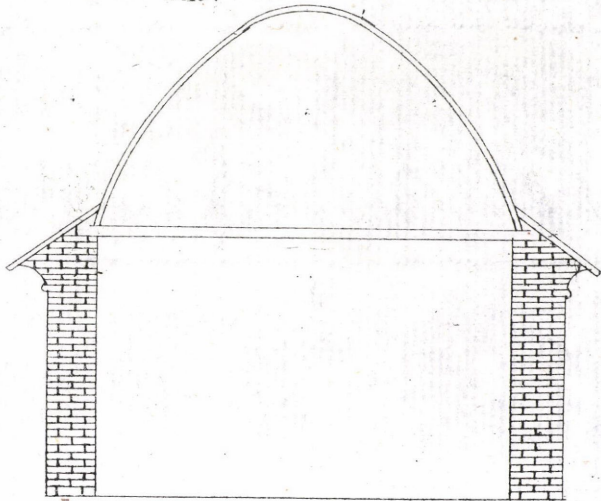


Mészé s nyomtatta Höschl.



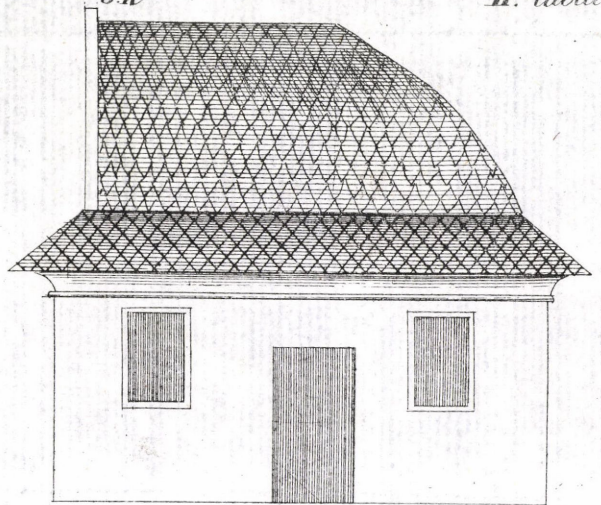


8.k.



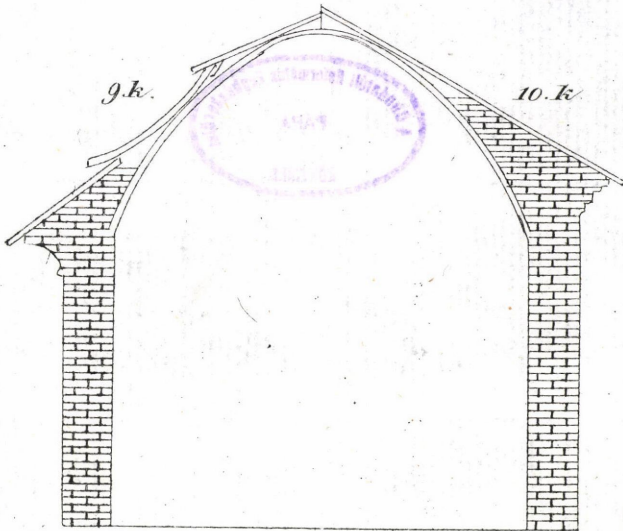
8.k

II. tábla.

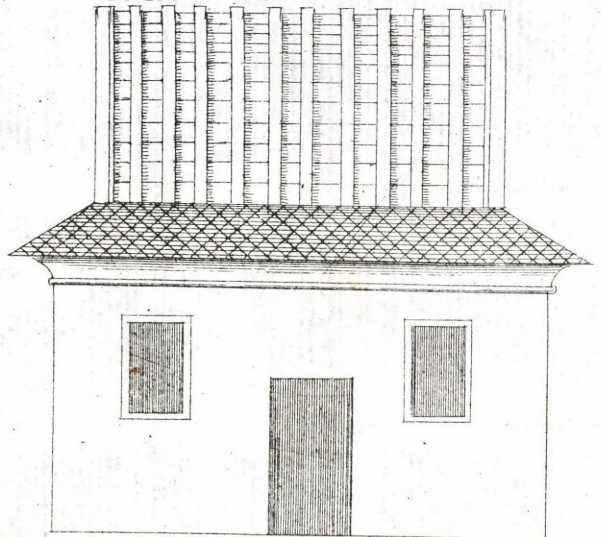


9.k.

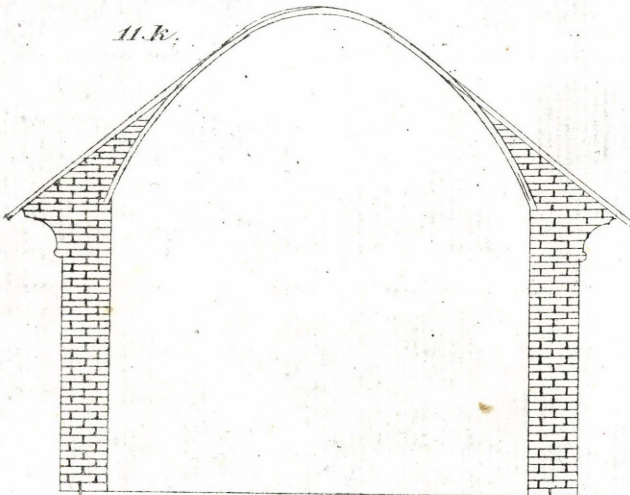
10.k



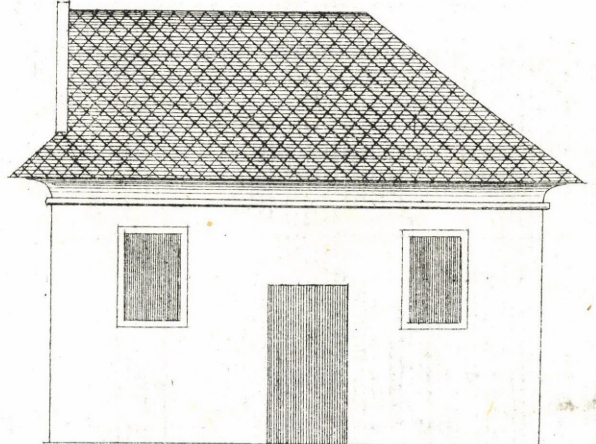
12.k



11.k.



10.k.

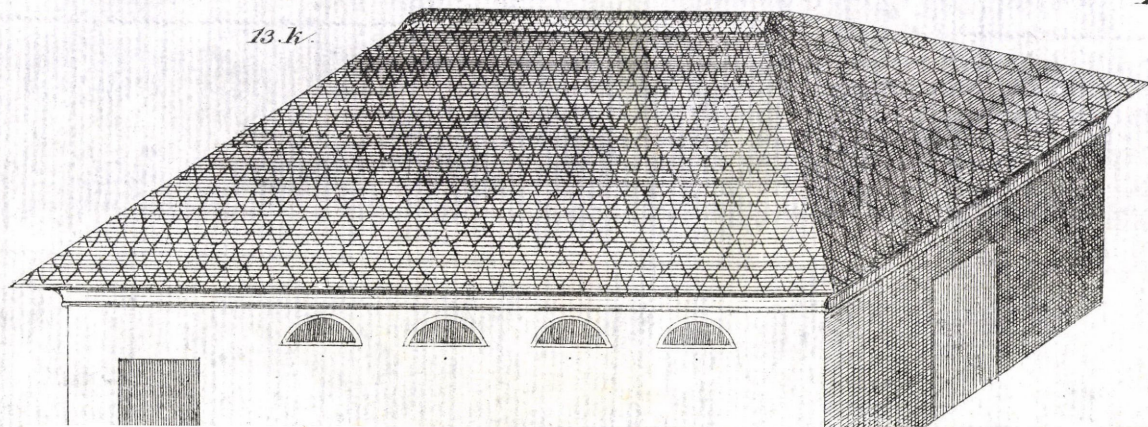


7 bécsi öl

Mészáros nyomat. Hőszel.



13. k.







---

## L I T E R A T U R A.

---

### OLASZ LITERATURA.

70) *Storia della letteratura italiana stb.* (Az olasz literatúra' történetei, a' nyelv' eredetétől fogva maig. Irta *Maffei József* lovag és abate. Második eredeti kiadás. 4 kötet. Milano, 1834. 8.).

Ira a' honi literatúra' története a' legszebb emlék, melyet valaki népének emelhet; 's azon szent csarnok, hol azon hősokeket köszöntjük, kik a' szellem' birodalmában tett áldást hozó, békes elfoglalások, honi nyelv és erkölcs' nemesbítése által felejthetetlen tetteket vivének véghez; mellyek' emlékezete folytatott cselekvésre ösztönöz: úgy hálával veheti Maffeinak, e' második kiadásban jóval bővebb munkáját Olaszország; de veheti azt az egész művelt világ is. Mert Tiraboschi nagymű, 's roppant szorgalommal előállított munkája csak a' 17dik századig megyen és sokkal tetemesb, mint hogy a' jelenkor' soknemű és sok szellemi szükségei mellett kézi könyv gyanánt szolgálhasson; kivonata ellenben elégtelen; Corniani 's Ugoni' munkáik pedig nem igen nagyobb közönségnek valók. Maffei' compendiuma tehát igen örvendetes jelenés minden tudománybarátra nézve, noha csak classica literatúráját adja nemzetének; 's a' legujabb költői időszakot emellőzi. Nem sok ugyan mit az jeleset állított elő, de *Manzoni*' *Promessi sposi*-a nevezetes jelenés, mert illy szép egész' teremtséhez a' költészet' varázsa nélkül bizonyosan felette sok erő kelle; ilyenek annak tragoediái 's versei is. A' tudós, művész *Rosini*' „Monaca di Monza-ja valóban remek költemény, 's „Luisa Strozzi“-a méltó a' brittek' legjobb történeti románjaihoz. Manzoni' veje *Azeglio* nagy szerencsével lépe fel, „Fieramosca“jával a' költői pályára. Mind ezekről, 's *Nota Albertról*, a' derék színiköltőről, 's az üldözött *S. Pellicoról* szívesen hallottuk volna Maffei' érett ítéletét. Az előadás nagyobb közönségre van számolva: semmi pedantság, sok melegség, világosság, ékesség 's szabatos rövidség, távol minden keresettségől. Az elrendelés dícséretes; az életirási 's criticali materiálék' tömege sok körülnézettséggel használtatott, 's valahányszor idegen ítélet 's különböző nézetek az átvitel által sajátos színöket vesztették volna, a' szerző, igen helyesen, az eredeti textust adá. — Vessünk már most e' munka' fonalán egy tekintetet az olasz literatúrára; ez által mind a' munka' érdemével közelebb meg fogunk ismerkedni, mind a' tárgyat hasznosan emlékezetünkbe visszahívni.

A' hat *könyv' elseje* a' nyelv' eredetéről szól annak a' 13 és 14dik századokban történt nemesbítéseig Dante, Pe-

trarca 's Bocaccio' magas szellemeik által. Megfontolgtván a szerző az olasz nyelv' eredetét tárgyazó külön véleményeket, Perticari gróf' nézetéhez csatlakozik, melly szerint az a 'romano rustico' vagy is a 'lingua romanza'-ból származott, melly nem a' Provence-ba szorult, mint többen hiszik, hanem közös volt mind azon népekkel, mellyeket nagy Károly hódította meg, kinek uralkodása egész déli Franciaországon, Spanyolország' nagy részén 's majdnem egész Italián elterjedt; ez a' nyelv volt ezen népek' kapcsa, mint az nagy Károlynak 813dik évi rendeletéből kitetszik. A' frank birodalomnak a' hűbéri és bárói rendszer által történt feldaraboltatása a' román nyelvét maga után vonta; a' Provenceban az nem sokára elhíresedett, 's már a' 9dik század előtt éneklék azon a' provencal-ok szerelmi 's hadi kalandaikat; nem így Olaszországban. Itt a' nemes II. Friderik, azt udvari nyelvét tette 's fiával 's Pier delle Vigne titoknokával egyesülve, nemesbítgeté. Ifjú korában már, 's egy századdal Dante előtt hódult ő a' Musáknak, 's maiglan birunk tőle egy canzonettát. Fia 's Pier követék példáját. 'S így, Dante' bizonyosságára is támaszkodva, biztosan föltehetjük, hogy II. Friderik császár' udvara ada az olasz nyelvnek első menedéket, 's hogy az olasz dal' első virágai Siciliában illatoztak. Azonban Ciullót kell a' legrégiebb költőnek elismernünk, mert ő már 1193 felé írt egy canzonettát. Egyéb költők a' 13dik századból: Guido dalle Colonne 1276 körül, Iegékesbike korának; Guinicelli, a' 13dik sz. vége felé, kit Dante is dicsér; Guittone, + 1294, első mintáit hagyva olasz leveleknek; Brunetto Latini, nem annyira munkái, mint tanítványa (Dante) által híres, + 1294; Guido Cavalcanti (+ 1300 felé) Dante' barátja, 's philosophus inkább mint költő. — Prosairók követék a' költők' példáját a' nyelv' finomításában; Spinelli adá a' Cronacaban az első prosát; Malaspini, + 1281 felé, az első történeti munkát nem csün nélküli nyelvben; Crescenzi, a' 13dik sz. első felében a' gazdaságról írt. — E' körből emelkedett ki Dante (szül. 1265., + 1321), ki „az olasz nyelvet bölcseséjéből kivévén, thronusra ülteté“. Fél ezred folyt el az óta, 's utól nem érve, megfogva is alig, omlanak énekében magas ékesszólás' örökké megifjuló szavai, csodálatosan vonzó gondolatképei, élesztve majd a' keblet mint kedves tavaszi reggel' szellőcskéje, majd mélyen meg 's magával ragadva téli vihar' erejével: mindenütt üdvezítő, vi-gasztaló bölcseség' tanítmányit lehelve, 's azt oly természetes, és szívből fakadt jámbor hangokban. 'S a' legnagyobb polgári rényt, a' honszerelmet, ki tanítja úgy, saját gyakorlat által így megerősítve, mint ő, ki honát úgy tekinti, mint szerető, kötelességét érző gyermek tekinti haragvó anyját, 's ki ez értelemben így szól Convito-jában: *O misera! misera patria mia! quanta pietá mi stringe per te, qual volta leggo, qual volta scrivo cosa che a reggimento civile abbia rispetto!* Kecses a' maga sonettjeiben, komoly és fenséges canzonáiban, socratesi méltóságú Convito-jában; de mikép nevezzük Divina commedia-ját, ezen kútforrását minden nagynak és szépnek az újabb költészetben? mellyről szerzője joggal mondja, hogy csak a' világgal tűnhet el; 's melly harcot támaszta több városok közt a' nagynemű költemény' hol születése iránt. E'

költő' nevezetes élete 's munkái' bírálata 43 lapot tölt, melyeket nem lehet legnagyobb érdek nélkül olvasni. A' szerző saját ítélete mellett adja más, mély elméü férfiakét is, mint azt az egész munkán által teszi, hogy így életirási-criticai rajzolatáit lehető legnagyobb valósággal ruházza fel. Itt Gozzi' világozottsággal teli ítélete tétetett alapul, 's a' commentatorok közt leginkább Lombardi, Bagioli és Monti emeltetnek ki; méltán dicsértetik a' németek' szorgalma 's tudománya az Isteni comedia' fordításában 's magyarázásában: 's itt van emlíkezet a' „Pokol“ első tíz énekének János szász hg által készült remek fordításáról is. — Dante, 's a' második költő-fejedlem, Petrarca, közt még *Fazio degli Uberti* említendő még itt, egyike azon kor' legjobb költőinek, 's Dittamondo' szerzője; *Barberino*, + 1348, a' Documenti d' Amore' írója; *Pistoja* (sz. 1270, + 1337) híres törvénytudó és Dante 's Petrarca által magasztalt költő. Méltó Dante' életképéhez Petrarcaé (sz. 1304, + 1374), melly 63 lapot töltvén be, az olasz tartományok' politicalai állapotja' rajzolatával kezdődik, magasztalja azon fejedelmeket, kik a' sok harczrobaj közt is tudományt 's művészséget ápoltanak, kik közt leginkább Róbert nápolyi király (+ 1343), az olasz fejedelmek' leghatalmasbika 's tudósbika. Miután így az idők' viszonyaival megismerkedénk, maga ama' nevezetes ember, csodálatos költő lép elénkbe, minden magas tulajdonival, gyakran Memorie-iből kölcsönzött önrajokban, mi által az egészre kecsesül teli, sajtáságos petrarcai színelet terjed el. Latin munkái közül figyelemre igen méltók: az olaszra is lefordított elmélkedés: *Dei rimedj dell' una e dell' altra fortuna*; *Vita solitaria*, mellyet Zimmermann is használt a' Magányosságról írt könyvében; *De contemptu mundi*; *L' Africa*, költemény; 's epistolák' három könyve. „De nem e' munkák' alkotóját tiszteljük mi itt, mond Gravinával a' szerző, hanem a' Canzoniere-jét, az olasz Iyra' teremtőjét, ki kecses köteléssel kapcsolá össze a' Gratiákat és Musákat, ki visszaadá nekik azon egyszerű, magas ékeket, mellyek' előképét a' régiéknél találta fel, ki a' dantei ének' komolyságát, Cavalcanti' éleleműségét, Cino' kellemét, 's minden egykoru 's következő költők' tulajdonit felülmúlta; kik közt sok hozzá hasonló dalnok, de hozzá hasonló mester egy sem. — *Boccaccio* (sz. 1313, + 1375), méltó a' fenkölt lyricus' barátságára, harmadika Olaszország' meszse ragyogó csillaginak, 's mint a' két első, túl nem haladva senkitől. Virgil, Horác és Dante, kit Boccaccio vezérének, fáklójának nevez, simitgaták e' drágakövet; de Petrarca főde fel egész pompáját. Latin munkái ezé mögött elmaradnak; olasz verseiben sok nemes és méltóságos találatik. Kötetlen munkái közt Dante' élete jeleskedik, mint legszebb prosája; a' *Divina Commediához* írt magyarázata is több mint egy tekintetben nevezetes; még is az olasz prosa' atyjának dicsőségét *Decameronjának* köszöni, mellyben példányát állítá fel a' szép stílusnak 's a' legszebb ékesszólásnak. E' novellái kincs nagymű képe a' tarka embernemnek minden sajátságival, mellyben a' mester hol derült és tréfás, midőn nevetetni akar bennünket, hol komoly, ékesenszóló és méltóságos, midőn meggyözni —, 's ismét gyöngéd, patheticus és mélyen bu-

várló, midőn megindítani szándéka. Egyetlen hibája a nevezetes munkának az, hogy gyakran illendőséget sértő dolgokat beszél el — ámbar lelkesen 's enyelgőleg eltakarva — és asszonyok jelenlétében; 's így nem ifjak' és szűzek' kezébe való, kik az olasz nyelv' szépségeivel itt olly jelesen barátkozhatnának meg. — *Sacchetti* (sz. 1335, + 1400) híres novellaköltő, 258 beszély' szerzője. *Giovanni* 50 novellát irt, Pecorone cím alatt. Három *Villani* (János, + 1348; Mátyás és Fülöp) Florencz' 's a' toscanai természetnyek' történetét írak meg, nyelvtisztaság' tekintetében figyelmet érdemlőleg. Közülök a' második „Jeles florencziak életirásai“ -val első példáját adá a' hazai tudománytörténetnek. *Passavanti* (+ 1357) szerzője a' szép *Specchio della vera penitenzának*. *S. Concordio* ama kor' legszebb stíljében irta az Ammaestr. degli antichi 's Elmékedéseit; 's *Pandolfini*' (sz. 1365, + 1446) *Governo della famiglia-ja* egyike Olaszország' legjobb erkölcsi mintaműveinek.

*Második könyv.* A' nyomtatás' feltalálása, az újvilág' fölfedezése, V. Miklós pápa' (+ 1455) pártfogó szeretete a' tudományok 's művészetek iránt, kinek emléke csak a' tudomány' szeretetével hűnyhat el, az olasz fejedelmek' vetélkedő iparkodása, Athene' és Roma' legszebb századait Olaszországba visszaidézni: 's mellyért a' korona leginkább Aragoniai Alfonzot és Medicisi Cosmust illeti: *Medicisi Lőrincz'* föltűnésére készítnék el bennünket, ki e' gyönyörű elemekből egy felséges egészet tudna teremteni, ő, ki imádjója a' Musáknak, maga is kellem-teli hangokat esala ki lantjából. A' művészetek, testvérileg átkarolva tudományok által „*Massaccioval* büszkélkedtek, ki a' főtészetet emelé; *Donatelloval*, ki a' márványnak ada életet és kifejezést; *Brunelleschivel*, ki a' S. Maria del fiore' kupolájával az egekkel látszani küzdeni akarni; *Ghibertivel* \*), ki a' sz. János' egyháza' pompás portáit önté, mellyekről Michelangelo azt mondja, hogy a' Paradicsom' ajtait is ékesítnék; *Bramantera*, a' Sz. Peter' temploma' építőjével, 's a' fenn adományu, sok oldalú műveltségű *Lenerdo da Vincivel*“. *Medicisi Lőrincz* (sz. 1448, + 1492) sonettekét 's canzonákat énekle, mellyekben, Muratori szerint, ha magos tükély nem is, de nemes, kecses képek 's jó izlés találtatnak; *Selve d' Amore*-i egyszerűek és kellem-teliek; de ezeknél 's némelly egyéb költeményeinél híresbek a' „canti carnascialeschi“, hol szépség, ékesség 's lelkes kedv' a' legkedvesb frigyben tűnnek fel. *Poliziano* (sz. 1454; + 1494), kit M. Lőrincz is kitüntete, számos latin és olasz dolgozatiban egyformán jeles; emezek közt: *Stanze per la giostra di Giuliano*, he nem fejezett költemény különös említést érdemel. Ottaváinak szép épületét sem Ariosto, sem Tasso nem érik el. Orfeo-ja az első szabályszerű ékes színjáték, 's 1483ban adatott. *Guisto de' Conti*, *Accolti*, 's kivált *P. d. Mirandola* (sz. 1463, + 1494) emlékezetre méltó költők. Asszonyok is kitüntették magokat e' században tudomány 's költői tehetségek által, kik közt *Cassandra Fedelét* (sz. 1465) Poliziano nagyon csodálta. *Pulcival*

\*) L. a' Tudománytár' V. köt. I. 183.

(sz. 1431) kezdődik az olasz hősköltemény, melyet Ariosto annyira tökéletesített; Morgante-ját Gravina kecses, vidor stíléért magasztalja (Ld Byron fordítá első énekét). *Da Ferrara* II Mambriano-t írta, melyet Zeno, Pulci' és Boiardo' költeményei mellé teszzen. *Boiárdót* (sz. 1430, + 1494) a' be nem fejezett Orlando innamorato teszi híressé. *Alberti* (+ 1472) feje e' kor' kevés prosairóinak, mathematicát, festészetet 's építészetet tárgyazó munkáiról nevezetes. *Da Vinci* (sz. 1452, + 1519) nem eléglé be azon halhatatlanságot, melyet neki festményei biztosítanak, hanem jeles erömütudós, szobrász, építész, költő 's prosairó volt; festészetet tárgyazó munkája szép prosában van írva. *Colleruccio* (1504 halálra ítélt.) ismeretekben gazdag férfiú Nápoly' történeteit írta meg, 's a' Halálhoz írt canzonéjában magos költészet' példányát hagyta a' világnak. Ő alkotá Európában az első természettudományi tárt. Az útleírók közt *Cademo*, *Columbus* (sz. 1446, + 1506), *Americo Vespucci* (sz. 1451) díszesen írák le utazásaikat. A' szókok közt *Savonarola* (1498 halálra ítélt.) emlékezetes, ki pátossal teljes beszédeit sem betanúlá, sem leírá, hanem hallgatói által gyűjtettek. A' könyvnyomó mesterséget *Aldo Manuzio* (sz. 1447, + 1515), a' folyó írás' feltalálója, emelé; 's nem csak görög 's romai classicusok' hibátlan 's pompás kiadásait eszközte, hanem azokhoz előbeszédet, jegyzéseket, 's 1507, egy latin nyelvtant is írt.

A' *harmadik könyv* a' tudományok 's művészségek' 16dik századbéli védőinek igen szerencsés vázolatával kezdődik. Végzetetlen nagy vala a' pápák közt a' vetélkedés Pericles' és Augustus' kora' visszaállításában: 's X. Arszlán, II. Gyula, III. Pál, V. Sixtus' nevei minden időben tisztelettel fognak nevezetelni. Követék a' példát Italia' világi fejedelmei, kik közül csak a' Medicisi, Estei, Mantuai és Urbinoi hercegeket kell neveznünk, hogy azonnal *Ariosto* és *Tasso*, *Machiavelli*, *Guicciardini*, *Raphael*, *Buonarotti*, *Palladio* és *Vignola*' neveik ébredjenek föl emlékezetünkben, kik nagyobb halhatatlanságot szereztek védeiknek, mint egynek vagy másnak hőstettei teheték. Franciaország' lovag szellemű I. Ferenczét is kell itt neveznünk, kinek *Alamanni* párfogást és tiszteltetést köszöne; 's az Accademia della Cruscanak felállítását, 1587. — *Ariostoval* (sz. 1474, + 1533) kezdődik azon jeles férfiak' sora, millveneket ritkán tüntet föl egy század. Orlando furioso-ja 1516ban jelent meg, mellyről Galilei azt mondja, hogy teli van ritka, gyönyörű és csodálatos dolgokkal, 's az egész jeles és tökéletes; *Tasso*: hogy mulattatóbb minden olasz költeménynél, de Homernál is; Baretti: hogy e' költemény' olvasását jutalmul csak azoknak kellene megengedni, kik a' haza' javáért valami nagy dolgot tettek. Satiráiban nem multa még Ariostót felül senki, 's színjátékai közül: *Cassaria*, *Suppositi*, *Negromante* jelesek. *B. Tasso* (sz. 1493, + 1569) atyja Torquatónak, epistolákat hagyta maga után, egyszerűen és ékesen irottakat, 's political mint literariai tekintetben fontosokat; továbbá jeles költeményeket, 's köztök „l' Amadigi“ romános költeményt, melly *Tiraboschi* szerint igen dicséretes, de *Ariosto*' sokkal tündöklőbb míve által tolatott homályba. Az olasz epos' nevezetes és szerencsétlen feje-

delme *Torquato Tassonak* (sz. 1544, + 1596) életrajza, 's fennkölt művei' bírálata a' legjobb források' használasa mellett 40 lapon jelesen fejtett ki. A' Megszabadult Jeruzsálem mögött egyéb nagyobb költeményei elmaradoznak. Kisebb, nagy számu, versezetei gyönyörűek, 's mindnyájokban feltűnik ugyan az a' nemes stíl; canzónáit e' műfaj' példányaiúl tekintletai. „Aminta“ pásztori költeménye Parini szerint az olasz nyelv' és költés' legtisztább, ékesebb és kellemesb stíljének legnemesb előképe. Prosai művei közt leveleit, erkölcsi beszélgetéseit Monti szónokság', bölcsesség', pompás, válogatott nyelv' csodálatos forrásainak nevezi. *Alamanni* (sz. 1495, + 1556) a' Georgicák' utánzata (La coltivazione), *Rucellai* (sz. 1475, + 1526) Le api tanító költemények által hiresedtek el. *Valvasone'* (+ 1593) La Cacciaját dicséri *Tasso*, 's úgy látszik hogy L. Angeleida-ját (1590 nyomt.) Milton használta Elvesztett Paradicsomához. A' szomorujáték-írók közt *Alamanni* Antigone-jával; *Martelli* Tulliajával; *Speroni* (sz. 1500, + 1588) Canace-jával, *Anguillara* (sz. 1517) Oedipusával, e' kor' legjobb drámájával, szerettek magoknak hírt. Az utóbbtól jeles *Ovid'* Általváltzásainak átdolgozata. A' vigjáték-írók közt jelesek: *Bentivoglio*: Geloso, Fantasmi, Romiti-val; *Bibbiena* (bíboros, sz. 1470, + 1520; Raphael' nagy véde) Calandra-val. *Machiavelli* a' képmutatókat olly szerencsésen vívta meg, hogy gr. Ferri' mondásaként a' Tartuffe' szerzőjének semmit nem hagyott feltalálódót. *Lasca* minden comicusokat felülmúlt a' dialog' természetes kellemével. *Gelli*, *Ruzzante* hasonlólag jelesek. *Tasso*' Amintájának pompás fogadtatása hasonlók' írására buzdítának, 's *Ongaro* Alceo-jával lön híressé, de még inkább *Guarini* (sz. 1537, + 1612) Pastor fido-jával, mely egyébiránt Aminta mögött igen elmarad. Muzsikái dramák is jelentek meg most; az elsőket: Daphne, Euridice, *Rinuccini* írta, 's Peri és Caccini tevék muzsikára. Pompás színházakat Palladio és Scamozzi építének Vicenzában 's Sabbionettában, melyekhez nem sokára jeles színészek találkoztak. Franciaországba az olasz színészet II. Henrik által hozatott be, 's III. Henrik, kinek állandó szerkezetet köszönhete, 1577ben rendesen tartatá az előadásokat. Sőt Németországban is kedvet talált az olasz vigjáték, 's 1570 felé a' bajor udvarnál velencei szójárásban adatott egy olasz comedía. A' tréfás költeményeknek a' lelkes *Berni* (+ 1536) adá meg a' tőkélyt, honnan annak „poesia bernesa“ neve. *Firenzuola* (sz. 1493, + 1548) Berninek szerencsés utánzója, szép prosájáról ismeretes. A' satirában az Ariostoéi után *Bentivoglio'* (sz. 1506) hat satírája legjelesb; *Alamanni* 's *Nellinél* a' stíl példás. *Arelinónak* (sz. 1492, + 1572) szemtelen rágalmai 's erkölcs-telenségei szerzének nem irigylendő hírt. — A' 16dik században a' költés' szerete minden rendek közt elhatalmazott, de kevesen tűntek ki. Michelangelo *Buonarotti* (sz. 1474, + 1564), a' nagy hírnű építész, képíró és szobrász költeményeiben is felette eredeti. *Bembo* (sz. 1470, + 1547), egy ismeretekben gazdag, nagy tisztelétű férfi, kinek Olaszország az olasz nyelv' legnagyobb elterjedését, 's minden írói munkákba latin helyett behozatalát köszöni: mit azonban nagy küzködések nélkül nem eszközölhete. „Prose“—i által az olasz nyelv

először világosított fel lelkesen; kevesbé voltak hasznosak petrarcaí' versei, noha kortársainál jobbak. Végre ő első, ki Velencez' történeteit, először ugyan latinul, majd olaszra fordítva adá ki. *Molza* (sz. 1489, + 1544), *Guidiccioni* (sz. 1500) szerencsés költők. *Casa* (sz. 1503, + 1556) emelte a költést nemes gondolatokkal 's bájos képekkel; egyik sonettjét Tasso magyarázta. Mint prosairó Galateo remekjével Caraffához írt egy levéllel tünteté ki magát. *Caro*' (sz. 1507, + 1566) jobb dolgozatai: *Lettere familiari*, *Farnese biboros'* nevében, maradandó előképei a' levélstil' természetes ékességének 's bá-jainak; az *Aeneis'* fordítása, sok sonett és canzona, 's az *éle-selmü*, de *sophismákba* kicsapó *Castelvetroval* (+ 1571) tá-madt heves tollharcza' következtésében támadt *Apologiája*. *Costanzo* (sz. 1507) híres sonettjei 's nápolyi historiája, negyven évi studiumok' gyümölcse által. *Coppetta* (— 1553) szinte jeles sonetteket, 's *Tansillo* (sz. 1510) kisdéd, de igen becses vers-gyűjteményt ada. Az olasz hölgyek is lelkesültek azon korban a' hazai költészt által, 's 1559ben asszony-költőtül jelent meg egy versgyűjtemény, kik közt van az Ariosto által üllött *Vit-toria Colonna* (sz. 1490, + 1547); *Gambara* (sz. 1485), híres leveleiről is; *Bertana* és *Tarquiniá Molza*. A' pázsutori költők közt *Sannazaro* (sz. 1458, + 1530) ragogy Arcadia-jával. *Baldi* (sz. 1553, + 1617) nem csak jeles bucolicus, de sok tudományágakban becsült író; 's gr. *Peticari* tőle újabb időkben az igen jeles *Vita di Guidobaldo I.* - t adta ki. *Tolomei* (sz. 1492, + 1554) jeles beszédek 's leveleket hagyta, 's iparkodott, de hasztalan, a' régi romai verseformákat nyel-vebe behozni. — A' prosaisták' száma e' században nem ki-sebb a' költőkénél. Köztök legnevezeteseb *Machiavelli* (sz. 1469, + 1527); sírírását: „tanto nomini nullum par elogium“ igazolják munkái. A' sokáig félre ismert „Principe“ után kö-vetkeznek a' „Discorsi“, mellyekben a' legmélyebb ismerete-ket férfiúi ékesszólással leljük párosítva. *Dialoghi*-ai nagy jár-tasságát mutatják hadi dolgokban is; florenzi történetei ő má-sodik Thucydides; 's komoly és tréfás költeményei teli vannak szépségekkel. *Boltero* (+ 1617) híres a' *Ragione di stato*-ról, mellyet *Napione* többre becsül a' *Törvények'* szelleménél *Montesquieutól*. *Gianotti*, *Machiavelli*' kortárs, híres *Republ. di Venezia*-jával. *Paruta* (sz. 1540, + 1598) mind kettőt felül-múlá „discorsi politici“-jával. *Guicciardini* egy classica his-toriáját írá Olaszországnak. *Giovio* (sz. 1483, + 1552) becses tör-téneteit latinul írta. *Nardi* (sz. 1470) Florenz' historiáját 's *Livius'* legjobb fordítását adta. *Segni* dolgoza legjobb histori-áját Florenznek: a' tudós *Varchiét* (sz. 1502, + 1565) igaz-ság és szabademüség bélyegzik: *Borghini* (+ 1580) becses értekezéseket írt Florenz' régiebb történeteiről, 's *Ammirato* (sz. 1531, + 1601) használván elődei' fáradságos elődolgozásit, a' legteljesebb florenzi historiát adá; kitől a' *Genealogia* nel-le nob. fam. fior. is híres. *Bonfadionak* (lenyakaszt. 1550) genuai évkönyvei nevezetesek. *Adriani* (sz. 1513, + 1589) a' maga kora' történeteit hagyá maga után, florenzi *Cosmus'* történeteit írta meg latinul, 's *Porzio*-nak (sz. 1520) jeles *Congiura de'* baroni di *Napoli* munkája. — A' szépművészetek', mellyek e'

században sok jeles mesterrel dicsekhetnek, történetíróihoz tartoznak: *Vasari* (sz. 1512, + 1574) a' Le vita di pittori, scult. ed architetti' szerzője; a' munka némelly hiányai mellett is igen becsültetik. *Borghini* a' 16dik század' közepe' táján „Riposo“ czimű jeles munkát irt a' művészetről. *Benvenuto Cellini* (sz. 1500, + 1571) mint író is felejtethetlenné tette magát önéletírásával (németre ford. Goethe), mint értekezéseivel is (Trattati; Discorsi). *Lomazzo* (sz. 1538) tudósan értekezett a' festészeztől; *Campi*, *Armenio*. Azalatt hogy a' polgari építészet *Serlio Vignola* és *Palladio* által tökéletesbedett, a' hadiban *Sannicheli* és kivált *Marchi* tüntette ki magát. A' hangösszatra *Patrizi* vete világosságot. Az erkölcsanítók közt *Piccolomini*t nevezzük (sz. 1508, + 1578) 's tőle az Instituz. di tutta la vita - t; *Castiglionét* (sz. 1468, + 1529) a' Cortigiano 's levelei által, *Cornarót* a' Vita sobria által híresek. A' boncztudományban *Colombi* 's *Cesalpini* tettek vezetes felfedezéseket. Az ékesszólásban *Lollo* (sz. 1568) jeleskedett. *Boccaccio*' szerencsés utáncói közt *Bandellót* említjük, kinek novellája: *Romeo és Julia* ada tárgyat Shakespeare' dramájához; *Grazzini*, *Erizzo*, *Giraldi*, *Mori*, *Stapparola* és *Paraboso* novellairók. *Pulci*, *Doni*, *Alamanni*, *Brevio*' novellagyűjteményei becsesek, mint szinte *Machiavelli*' *Belfagor*-ja. Jeles szőlők - 's nyelvészekben is gazdag vala e' század. *Iettori* (sz. 1499, + 1585) munkálásai e' tárgyban megbecsülhetlenek; *Cavalcanti* (sz. 1503, + 1562) kora' legjobb rhetoricáját irta; *Salviati* (sz. 1540, 1589) híres mint nyelvész 's a' *Vocab. della Crusca*' kiadására megbízott; két vígjátéka stílus' tekintetében a' legjobbakkhoz tartozik. Említésre méltó útleírások: *Ramusio*, *Sassetti*, *Carletti*, *Navagero*-éi. A' könyvnyomtatás felette tökéletesedett a' két *Manuzio*, *Pál* (+ 1574) és *Aldo* (+ 1597) tudós typpographusok, mint szinte *Gianti Valgrisi*, *Torrentino*, *Viotto* 's tb által.

A' *negyedik könyv*' bevezetése Olaszország' politicaí állapotjának rajzát adja a' 16dik században; az igaz felé magosb, szinte kizáró törekvését; emlékezik azon védelemről, melyre fejedelmi férfiak, mint *Savoyi I. Károly* *Emmanuel*, *Medicisi II.* és *III. Cosmus*, *II. Ferdinand*, *Leopold* bitoros, művészet 's tudományt méltattak; azon pompás építvényekről, melyeket a' pápák *Rómában* rakattak; ama' sok *academia*' 's könyvtár' alapításáról, melyly utóbbiak közt az *Ambrosiana*: az 1631ben meghalt nemes lelkű, emberszerető jámbor *Borromeo J.* bitoros' alapítványa. Következik *Galileo Galilei*' rajza (sz. 1564, + 1641), kit *Parini* az újabb *philosophia*' phoenixének 's *Italia*' dicsőségének nevez, az ő halhatatlan munkálatai 's érdemeivel az olasz nyelv körül, mert munkái egyszerűsmind nyelvi példányul is szolgáltanak. *Torricelli* (sz. 1608, + 1647) a' légmérű' feltalálója, 's híres *Lezioni acad.* -i által, annak méltó tanítványa. *Borellit* (sz. 1609, + 1679) *De motu animalium* munkája halhatatlanítja; *Castelli* a' *hydraulicában*, *Guglielmini* (sz. 1655, + 1710) mint égtudós, mathematicus és orvos jeleskedett; *Aquarum fluentium mensura*, és *Natura de' fiumi* munkái híresek. *Cassini* (sz. 1625, + 1712) az égtudományban, *Viviani* (sz. 1622, + 1703) *Galilei*' tanítványa a' mathematicában hírhedt el. *Redi* (sz. 1626, +



1697) természettudós, orvos, költő 's literator; Muratori által tisztá izléséről jeletetik meg. Munkatárs volt a' Crusca-szótárnál, több sonettjei a' legszebbekhez tartoznak, 's dithyrambja (Bachus Toscanában) közkedvességű és classicai. *Malpighi* (sz. 1628, + 1694), 's *Bellini* (sz. 1643, + 1704) híres orvosok és honcztudósok. *Magalotti* (sz. 1637, + 1712) philosophiai vizsgálódásai teszik híressé, mellyek igen ékesen irt leveleiben találhatnak, 's poetai dolgozásai közül a' La donna immaginaria czimű canzone említésre méltó. *Gravina* korának legjelesb jogtudósa (sz. 1664, + 1718), Metastasio tanítója 's jóltevője, több jogtani munkákon kívül Ragione poetica-t is irt. — Történetirót e' század keveset, de jeleseket mutat fel. *Scarpit* (sz. 1552, + 1623) a' trienti zsinat' története halhatlanítja. *Pallavicino*' hason tárgyú, 's Scarpi ellen irt munkája stílus' tekintetében híres, 's Trattato dello stile-je 1820ban új kiadást látott. *Davila* (sz. 1576, + 1631) irta a' jeles Storia delle guerre civili di Francia-t; *Bentivoglio* (sz. 1579, + 1644) a' Storia della guerra di Francia-t, kinek levelei 's emlékiratai is érdekesek. — A' szépművészetek' tárgyában *Dati* jeles (sz. 1619, + 1675) Galilei' tanítványa, a' Crusca-szótárnál munkatárs, a' Vite de' pittori antichi szerzője. Tudomány-történeti dolgokat *Cinelli és Boccalini* irtak; ez (sz. 1556, + 1613) Ragguagli di Parnassó-jában sok világosságot vet kora' tudományos állapotjára. 'S e' században támadtak Olaszországban az első tudományos folyóiratok, mellyekhez a' francia Journal des Savans ada példát 1665-ben, mellyet ugyan azon évben Angliában a' Philosophical Transactions, 's 1668ban *Nazzari* Romában követének. *Bacchini*, jeles tudósktól segítve, ugyan 1668ban szerkeztete egyet Parmában; Velenczében 1696ban indula még a' Galleria di Minerva, mellyben eleinte Zeno is vön részt; végre 1710ben tünt fel a' Giornale de' Letterati, melly minden elődeit homályba horitá. — Az építés, mint szinte a' költés, elárvult, 's Palladio, Vignola, Sansovino' nemes, felséges egyszerű stíljét cifraságokkal elterhelt modor váltá fel. Mindazáltal írókat e' tárgyban jeleseket mutat a' század. *Scamozzi*' (sz. 1550, + 1616) Idea dell' arch. universa-jában jeles tanok foglaltatnak; hadi építésről *Galilei* irt kitünőleg; hadi mesterségről különösen *Montecuccoli* (sz. 1608, + 1681) kinek minden munkáit Grassi adá ki 1808ban. — A' 16dik században alapították meg az olasz nyelv' szabályai; de módszeres nyelvtant elsőt *Buonmattei* (sz. 1581) adá; irt többeket *Cittadini* is (sz. 1553, + 1627). *Cinonio* észrevételeket hagyta a' nyelvről. A' Crusca-academia 1612ben adá ki szótárát, aztán 1623, 1691 's negyedszer 1729—38ban. Az egyházi szónoklat *Segneri* (sz. 1624, + 1694) által nemesítetett, kinek munkái tiszta stílus' példányinak tekinthetők. Jobb költők: *Chiabrera* (sz. 1552, + 1638), ki gazdag képzelmével 's hangzatos versével, leginkább canzoneiert, az olasz Pindar' nevét érdemlé. *Marini* (sz. 1569, + 1625) szintannyi tehetségeivel, fájdalom, dagályos ál izlés' behozatalára élt vissza, 's kortársai tapsal fogadák; mutatja ezt Adone-ja (kijött 1623). *Testi* (sz. 1593, + 1646) jeles lyricus, de Marini' hibáitól nem ment. *Filicaja* (sz. 1642, + 1707) a' canzoneban 's sonettben kitünő. *Guidi*' (sz. 1650,

+ 1712) pindari lelkesedést és erőt fejté ki verseiben. *Zappi* (— 1719) kitünő jeles sonettekét hagyta, 's *Maggi* (+ 1699) Petrarcat követte szerencsével. *Salvator Rosa*, a' híres festész (szül. 1615, + 1673) jeles satirákat költött. *Tassoni* (sz. 1565, + 1635), ama csodált tréfás hős költeményével: *La scchia rapita*, szerzője lön egy új költészeti nemnek. *Bracciolini* (sz. 1566, + 1645) két híres költemény' szerzője: *La croce racquistata* és *Lo scherno degli dei*. Egyik legszerencsésb utánzója a' két utolsó költőnek *Lippi*, a' képiró, (sz. 1606, + 1664), *Malmantile* raq. tréfás költemény' szerzője. *Andreini* színész egy szent drámát irt: *Ádám*, mellyről mondatik, hogy *Milton*nak az *Elvesztett Paradicsom'* gondolatát adá; vagy, mint *Napione* mondja: hihető, hogy *Milton* e' salakokból szedé elő azon aranyt, mellyel művét ékesíté. Ifj. *Buonarotti* két jó comodiát irt: *La tancia* és *La fiera*. Maga a' színészet tetelesen emelkedett; a' mantuai, modenai, velencei 's romai színesarnokokban pompás daljátékok adattak. *Lalli* (sz. 1572) az *Aeneist* jelesül átöltözteté; *Marchetti* (sz. 1632, + 1714) *Lucretius*nak adá becses fordítását (kij. 1717); *Salvini* (szül. 1653, + 1720), jeles értője a' görög nyelvnek, kevesebb izléssel, de még is fáradhatlanul igyekezett az olasz literatúrát görög művekkel gazdagítani.

*Ötödik könyvét* a' szerző *Italia'* szellemi 's országos állapotjának 18dik századbeli képével nyitja meg. Itt mint gyámjai a' tudomány- 's művészetnek III. *Ferdinand* nápolyi király, XIV. *Benedek* és XIV. *Kelemen*, VI. *Pius* pápák, *Leopold*, *Ferdinand*, *Mária-Theresia*, *Modenai* III. *Ferencz* 's II. *Victor Amade* fordulnak elő. Ragyogó adományu költők dicsőítik a' századot. *Zeno* (sz. 1669, + 1750) prosai dolgozatn kívül, a' melodramát nemesbíté, mellyet *Metastasio* (szül. 1698, + 1782) emele a' tökély' tetőpontjára; kinek számos poetai szépségekben dús színművei csodálkozást gerjesztenek még ma is. Tragoediája, a' század' elején, *Olaszország*nak még nem volt; *Martello* (sz. 1665, + 1727) kezdé *francia* példányok szerint dolgoztatni, de siker nélkül; csak II *Femiát* dicséri *Parini* szép alkotásu verséről. Felülmúlta őt *Scipione Maffei*, 1713ban adatott *Meropejával* \*), 's még inkább *Conti* (sz. 1677), kinek szomorjátékai közt „*Cesar*“ dicsértetik leginkább. *Alfieri* (sz. 1749, + 1803) érdemi az olasz tragoedia' teremtdőjének nevét \*\*). Legyenek felőle bármelly különbözők az ítéletek, annyi tagadhatatlan, hogy sokszor-nagynemű költsései *Olaszország*ra 's az olasz színre nézve ritka, 's hatással teljes tünemények valának, 's már azért sem maradhatának ellenséges elméktől illetetlenül. Hogy őt méltán becsülhessük, szükség az olasz szomorjáték' azon állapotját tekinteni, mellyben azt találta; 's akkor *Maroucellin*' ama' mondasát \*\*\*)) nem fogjuk túlvittnek mondani: hogy „*Alfieri* mint egy ropant *Samson* maga egyedül áll két egész század' átellenében.“

\*) *L. Tudománytár*, VII. I. 70.

\*\*\*) *L. erről* bővebben a' *Tudománytár*t, VII. I. 70 — 73.

\*\*\*)) *Pellico'* munkáihoz adott *Addizioni*-ban I. *Ttár*., VII., I. 186.

*Goldoni* (sz. 1707, + 1793) a' vigjáték' nemesbitője \*) , kinek 150 darabja a' házi életnek, minden viszonyaiban hű és szép képét állítja elő. Mint Alfieri, ugy ő is, önéletírásában magát a' legnagyobb, legszigorúbb igazsággal ábrázolá le; az „Mémoires“ czím alatt francziául van írva, 's Gibbon' itélete szerint sokkal comicaibb vigjátékainál. *Giglié* (sz. 1660, + 1722) az érdem, hogy már Goldoni előtt ada hazájának egy szép vigjátékot: *Don Pilone*. Minthogy a' szerző a' szóban levő munkában az élő írókat birálatából kizárta a' mostan élő igen jeles vigjáték-költő *Nota Albert* \*\*) nem neveztetett (sz. 1775), ki nem csak Goldoninál, de bár melly újabb vigjátékköltőnél is jobban érti a' stil' tisztaságát művészséggel, 's természetességgel párosítani. — A' jobb satirairókhöz számítjuk *Parini*t (sz. 1729, + 1799), kit a' szigoru Baretti egyiknek nevez azon igen kevés költők közül, kik a' mai Olaszországot dicsőítik; igen tökéletesek *Mattino*, *Mezzogiorno*, *Vespro* és *Note* költeményei, a' felette szép versalkotásnál fogva is; de odái 's prosája nem kevesbbé. *Gozzi* \*\*\*) (sz. 1713, + 1786) jeles költőnek mutatkozik *Sermoni*-aiban, derék prosaistának számos prosai műveiben, 's élelemű műbírónak a' *Difesa di Dante*-ban \*\*\*\*). *Cesarotti* (szül. 1730, + 1808) nagy hírű és széles tudományu férfit, jeles mértékes fordítását ada *Ossiannak*, kötetlen beszédben 's magyarázatokkal az *Iliast*, ugyan azt versben, de melly kevesbbé becsültetik, 's nyolcz satiráját *Iuvenálnak*. Számosok 's nagy becsűek prosai fordításai 's eredeti munkái is: millyen *Demosthenes*' egy részre magyarázatokkal, 's leginkább a' *Saggio sulla filosofia della lingua*. *Bentivoglio* (sz. 1668, + 1732) *Statius*' *Thebaisát* ada jeles fordításban. *Fortiguerra* (sz. 1674, + 1736) egy romános költemény' (*Ricciardetto*), 's *Terencz*' szép mértékes fordításának szerzője. *Varano*' (sz. 1705, + 1788) *Visioni-it Monti* a' *Messiádhöz* hasonlítja. *Spolverini* (sz. 1695, + 1762) a' *Coltivazione del riso* jeles oktató költeményt írta. *Passerino* (+ 1803) *Cicerone-t*, melly nincs becs nélkül. *Casti*' (sz. 1721, + 1803) híres költeményén *Gli animali parlanti Sismondi* a' nagy szélességet méltán gáncsolja. *Manfredi* (sz. 1674, + 1738) nem csak jeles canzonék' 's sonettek' költője, hanem mint törvénytudó, mathematicus és philophus is nagy hírt aratott *Ephemeridesei* által. *Muratorit* (sz. 1672, + 1750) kit mint első rangu embert, papot és tudóst tisztel a' világ, egyike valóban a' legbecsesb drágaköveknek azon érdemkoronában, mellyet olasz tudósok hazájoknak szerzének; kinek fáradhatatlan munkálkodása 's számos kitünőleg derék és hasznos írásai csodálkozást érdemelnek. Legjelesb munkái: *Perf. poesia ital.*, *Rac. degli scrittori delle cose ital.*, *Disserta-*

\*) L. Tudománýtár, VII. 73.

\*\*) Nőtelen philosphusa, Császár Ferencz által fordítva az *academia*' *Külf. Játékszíne*' 3dik kötetében áll.

\*\*\*) L. Tudtár., VII. 73.

\*\*\*\*) Egy tragicomicai regéjét *Schiller*' átdolgozata szerint láthatni az *academia*' *Külf. Játékszíne*' IXdik kötetében, *Gáthy János*tól fordítva.

zioni, Annali, Filosofia mor., Difetti della Guirisprud., Della publica felicitá, Della forza della fantasia, Regolata divozione, melly utóbbiban ó, a' pap, a' szentek' képei 's ereklyéiról olly nézetet állít fel, melly hatalmas fegyver a' Moore' utazásiban kimondott nézet ellen. *Maffei Scipio* (sz. 1675, + 1755) méltó Muratorihoz hasonlítatni, híres Verona illustrata, Istoria diplomatica 's egyéb számos, becses criticái és archaeologiai értekezésiról. *Giannonét* (sz. 1676, + 1748) a' Storia civ. del regno di Napoli dicsóiti. *Denina* (sz. 1731, + 1813) a' többi közt az igen becsült Rivoluz. d' Itali-t írta. *Mazzuchelli* (sz. 1707, + 1768) a' Notizie d' Archimede, 's a' Scrittori d' Italia' szerzője, de az utóbbi munkának megjelent hat folio kötetet csak B-ig terjed. *Tiraboschi* (sz. 1731, + 1794) vitte ki, mit Mazzuchelli be nem fejezett, t. i. egy teljes olasz tudománytörténettel ajándékozta meg hazáját, melyen 12 évig dolgozott. *Lanzi* (sz. 1732, + 1810) munkája: Saggio di Lingua etrusca, 's a' Storia pittorica. *Pompeit* nem annyira pásztori költeményei, mint Plutarch jó fordítása híresíti. Nevezetes philosophusok: *Vico* (sz. 1670, + 1744), kit Corniani a' philosophia' Dantejának nevez, 's kinek legnagyobb munkája: Principj di scienza nuova. *Zanotti* (sz. 1692, + 1777) a' Dialoghi sulla forza viva' szerzője, kinek Arte poetica-ját Parini minden illy nemű új munkáknál többre becsül. *Beccaria* (sz. 1738, + 1794) halhatatlan szerzője ama' nevezetes könyvecskének: Dei delitti e' delle pene \*), 's két más fontos iratnak: Elem. d' economia publica, és Dello stile. *Verrí* (sz. 1728, + 1797) számos országtudományi munkákkal tünteté ki magát, leginkább pedig az Osserv. sulla tortura-val, mint történetiró be nem fejezett milanoi történetével. *Filangieri* (sz. 1752, + 1788) szerzője a' híres Scienza della legislazione-nak. *Galiani* (sz. 1728, + 1787) Trattato sulle monete-t írt. *Genovesinek* (sz. 1712, + 1769) logicája 's vallás és erkölcsök körüli philosophiai elmékedései híresek. *Cocchi* (sz. 1695, + 1758) orvosi, *Cirillo* (sz. 1739) orvosi és fűvészi iratokkal léptek fel. *Pagano* (sz. 1748) ama' híres Saggi politici-nak szerzője. A' két utóbbi, minden tekintetben tiszteletre méltó férfiak közönségesen megsíratva vérpadon végzék, o fájdalom, 1799. Nápolyban, hasznos életöket, mint a' forradalom' véten áldozatai! A' tudós *Algarottinak* (sz. 1712, + 1764) számos munkái az égtudomány, politica, festészet, építészet stb körében már most keveset olvastatnak. *Bettinellitől* (sz. 1718, + 1808) az Entusiasmo, Risorgimento d' Italia és Discorsi dicsőretet érdemlenek. *Barettit* (sz. 1719, + 1789) a' Lettere fam., 's a' még mindig becsült Frusta literaria tévök híressé. *Buonafede* (sz. 1516, + 1793) szerzője a' sok hiányai mellett is jó Storia dell' indole di ogni filosofia'-nak. *Fannettitől* (sz. 1754, + 1795) jelesek 's széles tudomány' gyümölcsei: Dialoghi, L' Educazione, Osserv. sopra Drazio, Tratt. sopra lo stile. Mély latin nyelvtudományát mutatja a' Liber memor. de Caleostro. *Tartarotti* (sz. 1706, + 1761) jeles műbíró. *Verrí* (sz. 1741, + 1816) a' híres Notti romane' szerzője, mellyek historiai, philosophiai 's poetai becsűek.

\*) Magyarra Császár Ferencz fordítá, Zágráb, 1834, 8.

Egy szép vázolat a 18dik század' vége 's a 19dik eleje körüli országos történeteknek, 's ezek' befolyásának tudomány-, művészet-, 's kivált az olasz nyelvre, vezet bennünket a' *hatodik könyvbe*, melly a' jelen század' harminczkét lefolyt évét tárgyalja. Méltósággal és erővel festi az ékesen szóló szerző, miképen Franciaország Itáliának művészi kincseit a' Szajna' partjaira tevė által, milly veszélyben forgott az olasz nyelv, fordítók 's mímelők által természetes szelleméből 's szépségéből kivetkeztetni; miképen Olaszország a' francia bajokba bevonatva, végre ön fiának zsákmánya lett, ki először mint triumphator jöve bé a' háromszínű lobogót mindenüt kitűzvé; 's miután az óvilág' pyramisaitól borostyán-koszoruzottan visszatére, az Alpeseken át utat tört, thronust állított, francia nyelvet, erkölcsöt 's divatot hozza be, míg csak az állhatatlan istenné tőle el nem pártolt. Rövid visszatekintet következik az olasz poesis' fényes életére, 's az arcasok általi lealacsonítására, mellyből Cesarotti, Parini, Alfieri és *Monti* (sz. 1754, + 1828), e' jeles költő és prosaíró, mester fordító, feünkült szónok, éleslátásu műbíró 's alapos nyelvész által vonatott ki. E' nevezetes férfiu' élete 's számos munkáinak bírálata 42 lapot tölt be, mellyeket nem lehet nagy érdek nélkül olvasni. Remekei: *Visione di Ezechiello*, *Basvilliana*, *Mascheroniana*, *Il Bardo*, *La spada di Federico*, két szomorjátéka: *Aristodemo*, és *Cajo Gracco*, az *Ilias'* és *Persius'* mértékes fordítása, *La Feroniade* 's végre a' *Proposta di alc. correz. ed agg. al Voc. della Crusca. Pindemonte J.* (sz. 1753, + 1828) jeles lyrai költő, *Arminio szomorjáték'* szerzője, 's az *Odyssea'* fordítója. *Pindemonte G.*, testvére (sz. 1751, + 1812) szép dramák' szerzője. *Ugo Foscolo* (sz. 1778, + 1827) híres *Ult. lettere di Ortis*-ről, mellyeket Cesarotti helyesen nevez édes mérges leveleknek; sok jeles költemények' szerzője, mellyekben görög csint, tisztaságot 's kellemet szerencsésen visszaadott. Több odái, a' *Sepolchri* magas költemények; 's a' *Yorick'* Erzékeny utazásainak általa készült fordítása a' legszebb dolgozatokhoz tartoznak. *Manzoni*, az *Ini sacri*-nak 's két szomorjátéknak: *Carmagnola* és *Adelchi'* még élő szerzője, a' munka' tervéhez képest csak érintőleg nevezetik. *Fantoni* (sz. 1759, + 1807) jól fordítgata Horáczból; „hazafi énekeiben“ kevesbbé szerencsés. *Mezzanotte* sokkal felebb áll nálánál pindari odafordításival, 's az igen derék *Fasti della Grecia*-val, mellyben a' görögök' utolsó hősi küzködésök méltósággal és sok lelkesüléssel ünnepeletik. *Mazza'* (sz. 1741, + 1817) *Androgine* és *Laurea* című költeményei gondolat-és stílusbeli sok szépségekkel birnak. *Bonditól* (sz. 1741, + 1821) említést érdemlenek a' *Giornata villereccia*, mint sonettjei 's epigrammjai is. *Lamberti* (sz. 1758, + 1813) több beces költői művei, különösen még értekezései által híres. *Cerretti* (sz. 1738, + 1808) szinte. *Lorenzi* (sz. 1732, + 1822) szerzője ama', Parini által magasztalt tanító költeménynek: *La coltivazione dei monti*. *Pignotti* (sz. 1739, + 1812) jeles meséket 's novellákat, *Perego* (+ 1814) beces meséket irtak. *Cesari* (sz. 1760, + 1828) fáradhatlanul munkálkodott az olasz nyelv' előbbi tisztasága' visszaadásában, 's nagy hírre tett szert: *Prose sacre*, *Bellezze di Dante*, *Le Grazie*, 's a' *Crusca*-szótár' pót-

Iékal által (Verona, 1806, 7 köt., 4 rétt.). *Stratico*' (sz. 1733, + 1824) érdeme a' Vocabul. di Marina olasz, angol és franczia nyelven (Milan; 1813 — 4, 3 köt. 4rét.); valamint Vitruvius' kiadása, mellyhez Poleni 's ön jegyzeteit ragasztá, tekintettel Rodé' és Schneider' német kiadásaira. *Marini L. Marchi*' Archit. milit.-jának új kiadását szerkezteté; *Grassi* egy olasz hadi szótárt, Saluzzo' életét, egy jeles Saggio intorno ai Sinonimi -t (12dik kiad. Milan, 1827) írt, mellyet *Romani*-tól a' Teoria és Dizion. dei sinonimi követett, de *Tommasco* új munkájával homályba borított. Cesari és Monti felébreszték a' tiszta és szép olasz stilus' szeretetét, 's Colombo, Giordani, Taverna, Bondi, 's az új kor' leghíresb olasz történetírója *Botta*, arra gyönyörű munkáikban példát adának. *Cuoco* (sz. 1772, + 1824) az igen becses Rivol. di Napoli' szerzője. *Rosmini* (sz. 1763, + 1827) híres emberek' biographiáit adta, mellyek közt kivált Trivulzio' élete jeleskedik; Milano' historiáját (Milan, 1820, 4 köt. 4-rét.) Custodi' részrehajlónak mondja. *Mengotti*' munkái: Del commercio dei Romani, Il Colbertismo, és Idraulica fis. esperim. jutalmat nyertek. *Corniani*' (sz. 1742, + 1813) olasz literatura' historiáját *Ugoni* folytatta. *Signorelli*' (sz. 1731, + 1815) híres munkája: Storia Dei teatri ant. e. mod. *Bossi* (sz. 1777, + 1815) jeles képíró, szép munkát ada L. da Vinci sz. Vacsorájáról; 's az ő másolata szerint készíté el Rafaelli a' Napoleon által rendelt, most Bécsben levő híres mozaikképet. *Zanoja* (+ 1817) három Sermoni által híres. *Viscontiról* (sz. 1751, + 1818) az újabb archaeologusok' fejedelméről 's halhatatlan munkáiról 18 igen érdekes lap szól. *Sestini* (sz. 1750, + 1832) híres pézstudós. *Morcelli* (sz. 1737, + 1821) de stilo inscriptionum írt, *Marini* (sz. 1740, + 1815) Atti de' fratelli Arvali és Papiri diplom. *Zannoni* (sz. 1774, + 1832) sok beceset írt a' régiségtudományról. *Morelli*, kit *Marini* a' könyvtárnokok' fejedelmének nevez, sok fontosat írt a' tudományok' 's művészetek' külön ágairól. Híres utazók: *Belzoni* (sz. 1778, + 1823), e' bátor, 's fontos fölfedezések által halhatatlan utazó nevezetes utait Africában írta meg. *Brocchi* (sz. 1772, + 1826) nevezetes utjairól négy kötetet hagyta kéziratban; 's Olaszországban tett tudós vándorlásairól két becses munkát ada ki: Conch. foss. subappennina és Stato fis. del Suolo di Roma. *Pini* (sz. 1739, + 1825) Olasz-, Német- 's Franciaországot járta be; jeles munkái: De venarum metall. excoctione, Mem. sui minerali del S. Gerardo, és Viaggio geologico. *Volta*' (sz. 1745, + 1827) híres physicus' munkáit Antinori adta ki (Florencz, 1816, 5 köt.). *Galvani* (sz. 1737, + 1798) vezette Voltát sokféle próbatételei által olly fontos tapasztalatokra. *Scarpa* (sz. 1747, + 1832) boncz- és sebésztudományi halhatatlan becsű munkákat írt. *Spallanzani* (sz. 1729, + 1799) studiumait 's fölfedezéseit gyönyörűen írt munkákkal örököké. *Brunacci* nagy mathematicus és hydraula. *Soave* (sz. 1743, + 1806) jeles oktató könyvek' szerzője, többi közt Novelle morale -kat írt, és Locke' rendszerét világosítá fel. *Gioja Menyhért* \*) (sz. 1767, + 1829) je-

---

\*) L. Tudtár., VII., 64 's köv. lap.

Ies munkái: *Prospetto delle scienze econ.*, és *Del merito*. Szenvedéseinek társa *Pellico* neki szánta a' *Prigioni*' Xdik szakaszát. *Cagnoli* (sz. 1743, + 1816) híres égtudós, többi közt a' *Notizie astron.* írója. *Piazz*i (sz. 1746, + 1826) a' *Ceres*' fölfedezője. *Oriani* (sz. 1752, + 1832) ki Napoleontól nem fogada el püspökséget, hogy égtudományi studiumainak élbeszen folyvást; gróffá, senatorrá 's az olasz *academia*' tagjává neveztetvén olly fizetéssel, hogy magának nagy pénz birtokot szerezne: ezt a' legnemesb czélokra szánta; t. i. félmilliót kültött a' brerai csillagásztoronyra, az *ambrosiana bibliothecára*, az árvaházra 's érseki növendékházra Milanban. *Canova*' (sz. 1757, + 1822) száz szobrát, 22 képét, 's számos studiumit, rajzait és mintáit Europa 's America csodálják. Életét a' fenkölt művészek 's szerény, őszinte 's jótékony embernek *Missirini* barátja írta meg, 's művészségről gondolatit is följegyzé. *Marchesi Pacetti*, *Monti*, *Comolli* szinte jeles szobrászok; *Appiani* (sz. 1754), *Landi*, *Camuccini*, *Palagi*, *Comerio*, *Hayez* és *Diotti* festészek; *Morghen*, *Loughi*, *Gandolfi*, *Toschi*, *Anderloni* és *Garavaglia* képirók és faragók' műveiket jeles vésőjökkel terjeszték. Az építészetben érdemlett hírre *Cagnola*, *Calderari* és *Quarenghi* tettek szert, melly utóbbi *Sz. Péter*' Várát ékesíti pompás épületeivel. A' hangászat *Martini*, *Tartini*, *Sacchini*, *Paisiello*, *Cimarosa*, *Mayer*, *Spontini* és *Rossini* muzsika szerzőkkel; és *Pacchiarotti*, *Marchesi*, *Crescentini*, *Banti* és *Catalani* gyakori ó művészekkel dicsekszik. Azon olasz hölgyek közt, kiket rény és tudomány jelel ki, különösen fénylenek: *Diodata S. Roero*, verseivel 's novelláival; *Silvia C. Verza*, terze rime-ivel; *Teresa A. Vordoni* egyike a' leg-híresb költésznéknek; *Cecilia de L. Folliero* a' nőnem' neveléséről irt; *Giustina R. Michiel* a' velencei ünnepeket, *Isabella T. Albrizzi Canova*' műveit írta le keccsel és lelkesedéssel.

A' befejezés *Maffei*' hónapja vezet bennünket, *Naunia*' kellemes völgyébe, hol azon földieit tünteti föl előttünk, kiket tudás és jótékonyság jelelt ki. Itt ismerkedünk meg *Firmian* gróffal (sz. 1718, + 1782), *Lombardia*' kormányzójával, ki a' paviai egyetem körül 's egyéb javítások által szerze érdemet; *Borghesi* híres erőművészszel (+ 1789), *Pilati* történet- és jogtudóssal (+ 1802), *Lampival* a' híres arczfestővel (+ 1830), 's *Barbacovi*-val (sz. 1738, + 1822) a' jogtudós és philosophussal. Végül nevezzük még a' szerző' élő rokonát *Maffei Andrást*, *Schiller*' (*Orleansi szűz*, *Stuart Maria*) *Klopstock*' és *Gessner*' ékes fordítóját. (Gött. gel. Anzeig.).

## SPANYOL LITERATURA.

### SZÉPLITERATURA.

71) *El Moro expósito, ó Córdoba y Burgos en el siglo décimo. Leyenda en doce Romances por Don Angel de Saavedra* stb. (A' kitett mór, vagy Cordova és Burgos a' tizedik században. Legenda tiz románczban, Don Angel de Saavedra által.

Hozzá járul Florinda, 's némelly eddig ismeretlen dolgozásai ugyan azon szerzőnek. Párizs, 1834, a' spanyol - amerikai könyvkereskedésben. 2 kötet, 8. rét. a' szerző képével).

Az idézett munka több tekintetből nevezetes tñnemény nem csak Spanyolországban, hanem a' legújabb literatura' egén általjában. Már maga a' szerzőnek neve teszi azt a' többi Europa előtt is figyelemre méltóvá, ki, már most örököse a' *Ribas hercegi* czimnek és uradalmaknak, mint a' jelenlegi spanyol főkamara' oppositiojának feje 's legjelesb szónoka, hazájának országos nagy nemzeti drámájában kitünő szerepet játszik. Született ő Cordobában mart. 1. 1791; mint tizenhat évü ifju a' kir. testőrseregbe lépett, 's már egy évvel később (1808) nem csak a' francia emissariusok elleni viseletével nemzete' királya iránti hűségének, hanem bajnoki lelkenek is hat ütközetben meglepő jeleit adta, Ocana mellett tizenegy halálos sebet vón, 's még félig is alig kigyógyulva francia fogságba esett. Mellyből azonban elszökvén, Gibraltarba futott, onnan Cádizba, hol az épen akkor alakuló tábornagyí testben kapitány, később alezredes lett, míg nevezetes fortificatioi 's hadi tettek után a' tartalék sereg' egy osztályánál a' tábornagyí test' előjárójává nevezeték. A' háború után ezredesi ranggal kilépvén, Sevillában telepedék le, egészen a' literaturának 's festészetnek élvén. E' korból valók első poetai próbái (*Ensayos poéticos*); 's két tragoediája, mellyek a' színen nagy tapssal fogadtattak. Az 1820diki forradalom' kitörtekor S. a' 1812ki cortesí alkotmány' egyik legbuzgóbb pártfele volt. 1820 — 1 új kiadását adá lyrái, eposi és dramai költeményeinek két kötetben. Ekkor járta meg Párizst is, honnan őt Cordoba megyei követté választatása hívta el. Eloszlattatván a' cortesek 1823ban a' francia betörés által, S. Gibraltaron át Londonba vándorlott ki, ismét csak tudom. foglalatosságok közt élvén; itt az „*Ocios de Espanoles emigrados*”-ba is írt. 1825ben Olaszországba utazott, de ott nem engedtetvén meg neki Toscanában vagy Romagnában leteleplése, Maltába futott; hol az angolok által szívesen fogadtattok, Hizler prof. vezetése alatt magát a' festésben művelte, 's Anglia 's Olaszország' legjelesb új íróit búvta. Még Sevillában mulatván a' cortesekkel, adatott *Lanuz*a negyedik tragoediája köz tetszéssel; romántos izlése azonban Maltában keletkezett, hol még 1829ben kezdé *Moro exposito*-ját írni, mellyet Párizsban, hol 1830ban telepedett le családjával, 1832ben fejezett be. Ugyan itt valának több, az ő kezétől származó arczképek, a' Louvre' Museumában kiteve. Végre 1834ben nyere engedelmet honába visszatérhetésre; 's itt nem sokára, bátyja' halála után, mint *Ribas herceg* a' *grand*-ok' osztálya' részére ország' nagyává (prócer) nevezetett. — Nem tekintvén a' költő' személyességét, poetai műveinek jelen gyűjteménye már azért is felette nevezetes, hogy ő elhatározottan egy, mostani Spanyolországra nézve új pályára tért; 's valóban e' példa a' spanyol költészet' további fejlődésére olly hatalmas befolyással lehet, hogy tőle új időszak' kezdete fog talán számíthatni. Mert a' spanyol költés a' múlt század' kezdetétől fogva nem igen volt egyéb, mint a' francziának rabi követése; 's ámbár Melendez és a' salamancai költői iskola által ismét némi sajtáságos életet 's nem-



zetibb szint kezdte felvenni, ezen át-alakulás még is leginkább csak a stílus- és dictionak honi classicusok szerint formálásából, 's némelly népszerű formák' műveléséből állt; 's az újonnan fölébredt önértés mellett is a' nemes castiliai Musa csak félenken járdogála, nem mervén az úgy nevezett francia-classicai iskola' béklyóit egészen lerázni. 'S így a' spanyolok mind maig érintetlenül maradtak azon hatalmas mozgalomtól, melyet leginkább a' német critica támaszta Europa' pangó jelenkori költészetében, 's melyben épen az óspanyol romanticának a' németek általi tanulatása nem csekély részt veve. Saavedra az *első* az újspanyol költők közt, ki határozottan el mere válni a' francia classicismus' örökben vett iskolabilincseitől; övé az érdem, hogy honosait, jelen munkája által, theoretice és practice a' már közönségesen elterjedt 's elismert helyesebb művészeti nézetekkel megismertette, 's nekik azt, mit rég óta sajátként nagy mértékben birtanak; a' *romanticát*, viszont kivívta. Kibujdosása előtt írt költeményeiben magát a' divatozó formákhoz alkalmazta; de mióta Anglia' régibb és újabb nagy költőit ön hazájokban tanulta ismerni és érteni; mióta az úgy nevezett classicismus' ön bölcsőiben, Francia-és Olaszországban, mint meg nem állhatót elhagyatni látta; 's ezeknek megtörtökben tündöklő példáját szemlélte egészséges, természet szerinti műnézeteknek, örökben vett balítéletek felett győzelmeskedő valóságának: ó is, ki sok honosainál kevesebbé el vala fogulva, azok' helyességéről nem csak észképíleg győződött meg, hanem, mint valóságos költő hivatást érte magában az így nyert meggyőződést alkalmazva is kifejezni: 's így támada a' *Moro expósito*, 's több, ugyanazon szellemben alkotott románczok. Mindenek előtt nevezetes prosai prologusa is, mind azon világosság és behatás által, mellyel az úgy nevezett classicismus és romanticismus' lényege 's viszonyáról nyert új nézeteket kifejezi; mind az itélet' függetlensége 's élessége, azoknak, a' honi költés' fejlődési megítélésére alkalmazásában. Ezen bevezetés, mellyben a' német critica' befolyását érdem szerint méltólja, megérdemelné hogy itt egészen adathatnék, azoknak útba igazítására, kik a' helyes állásponttól elsikamván, a' legújabb időben a' romántost gyakran a' classicumnak általános tagadásában, azaz teljes kötetlenségben 's formátlanságban, keresték; melly nézetet, mint visszaélést igen is illeti a' *romanticismus* (romantival visszaélés) új nevezet. Hogyha a' romántos általában ellenében tétetik a' classicumnak, ezt csak annyiban tehetni, mennyiben ez által a' népi költést a' tudós, az antikot műmelő költéstől kívánjuk elválasztani. 'S e' tekintetben kivált a' középkor' poesisa formál ellentételt a' classicival, mellyet a' XVII-dik század' humanistái terjesztének el; 's a' kettő közti különbség épen az ó és új világ —, a' pogány-anyagi obiectivitas és keresztyén-idealis subiectivitas közti különbségben keresendő; mellynek legelőbb is a' germán és román-germán népeknél kelle nyilatkoznia, mert frís, és kitünő népiséggel 's új hitű lelkesedésben ezek léptenek föl, miután Roma elhanyaglott, 's vele az ó világ. Azért, az olaszok csak annyiban vevének részt ezen romános elemben, a' mennyiben keresztyének voltak, 's náluk legtovább 's legtisztábban marada

fenn az antikkk (classicai) elem, minthogy ők csak megnyúlt folytatása voltak egy antik népnak. Ellenben a germán és román-germán nemzeteknél a népköltés virágkora azon időbe esvén, 's kellvén esnie, melyben a hűbértség 's az egyház a lovagságban 's hierarchiában igyekezék ideális elveit létesíteni (a keresztadak korában); a romános gyakran felcseréltetett a középkor lovag-keresztyéni, kalandos-csodás poesisával, 's lényege ebben kerestetett. A romanticanak ezen származási kifejtéséből kiviláglik, hogy az nem egyéb, mint a természeteszerű, népszerű felfogás és előadás módja a költészetben, melly nem ismer egyéb szabályt, mint a természetben magában alapult örök szabályokat, mellyeknek művei nem csupa elmélkedés termékei, vagy épen idegennemű, conventiói typus utánezatai, hanem idő-'s népszerű felfogó és gondolkodó mód kifejezése. (A „romantica“ és „romántos“ fogalmak ezen kifejtése a név etymológiával is megegyez; lingua romana i. e. rustica = népnyelv; már Jámor Lajos is az ezen nyelvben dallott énekeket „carmina gentilitia“ azaz népéneknek nevezte, mint később romániai, végre romántos költeményeknek). Ennél fogva Homer és Shakespeare nagy mértékben romántosok, ámbár nem a középkor emberei; 's a régi és új időben volt és van népi azaz romántos poesis, ellentétben a művészi költéssel, a mennyiben a pusztá reflexio és abstractio termékeit így nevezük (mint péld. Homer a későbbi cycliensok, az alexandriai 's romai epicusok átellenében; és Shakespeare a franczia-classica iskola dramaticusai átellenében); az alatt, hogy a középkorban ismét a valóban uralkodó romántos, azaz népi-nemzeti és keresztyén-egyházi poesis mellett, jelentkezett a régít iskolaszerűen követő tudós, tanult költészet is, ámbár csak egyes próbatételek által. A romanticismusnak pedig a classicismus tétetik ellenébe, ugymint az antikknak egyoldalú, rabi követése, a nemzeti individualitas tagadásával 's az időszzerű felfogó 's gondolkodó mód elnyomásával. Egyfelől ezen, a költés életelvtől nélkülező mód szükségképen tanítványi, természetellen mímeléssé sülyedt alá; másfelől a népies-időszzerűnek szabályos, de elavult és tárgygyal nem egyező formákba szórítása azzal álla boszút, hogy ez, amaz iparkodás ellenére is, minden nyomban jelentkezik, 's így ama keresz-tültörő, rosszul elrejtett contrast ezen iskola műveinek néha valósággal parodiai arczot ad. Az új művészi költészet legfőbb feladása tehát: a romántos szellemet (azaz eredetiséget és természetességet) a forma classicitásával (melly alatt azonban nem az óclassicus, vagyis inkább antik formákat értjük) összekötni. — De ideje már hogy költőnkhez által térjünk. A jelen gyűjtemény fő darabja (Moro expósito), mellyet maga a szerző legendának nevez tizenkét románczban, mind a tárgygyal bánásra, mind a mértékes forma választására nézve eltér az úgy nevezett hősköltemény szokott, széles pályájától. A költő helyes érzéssel egy valóságos hazai, magos tragica érdeke által megkapó mondát Lara hét gyermekeiről választá tárgygyul, mellyet a régi románczköltők igen sokszor énekeltek meg; ő azt fő részében megtartotta, 's csak egy hozzá költött epizóddal toldotta meg. 'S ő azt nem az isko-

Iaszerú epos' szabályai szerint pöffeszkedő, egyhúru hangon, mythologiai machinákkal 's stereotypicus mellékletekkel formálta; hanem a' román' módja szerint. Scott' leíró-elbeszélő költeményei szolgálatnak neki itt világosan mintául. 'S ez a' módja az éposnak felel meg valósággal leginkább a' jelen kor' gondolkodásának 's életmódjának. Mert *valóságos eposokról* úgy is csak a' népek' tettekben dús, félig mythosi ifju - 's hőskorában lehet szó. A' *mesterségesen elkészültek* pedig — mondjuk ki világosan — az alexandriai 's romai oskolától kezdve a' legújabb illy nemű dolgozatokig többé kevesbbé magokon viselik származások' bélyegét; és sokkal inkább szűkben vannak valamely eleven alapnak, belső poetai életelvnek, 's a' felfogás és előadás' ama' utánozhatatlan, való eposi objectivitásának, mint hogy puszta pragmatismusok által minden költői érzékűt — nem a' forma' tökéletessége által egyedül a' műértőt — tartósan magához vonzzanak, 's valóban érdekelhessenek. A' jelenkor' eposa a' román; ezen formája az eposi költésnek felel meg műveltségünk' jelenkori lépcsőjének, t. i. a' szélesbe szerte irányzó cosmopoliticus fejlődésnek, az uralkodó subjectiv iránynak 's észbeli cselekvőségnek, 's a' bélyegző individualitas' praeponderantiájának. 'S egyedül ez a' valóban időszerű 's természetes. Innen, ha még most eposi költemények általjában poetailag lehetségesek 's fölvévelt nyerendők akarunk lenni, szükségképen a' románhoz hasonló formát kell fölvenniök; vagy is: tapasztaltnak, látottnak vagy hallottnak elbeszélésében magát objective feloldó (a' *történővel* magat ugyanazonító) előadása helyett a' régi eposnak — az általános emberit vagy historiai, subjectiv álláspontból a' *történet* feletti reflexio által) kell individualisálniök 's bélyegezniök: a' mint t. i. valamely korban a' philosophiai vagy historiai irány uralkodik inkább, a' román is előkelőleg psychologiai vagy historiai leszen; kötött vagy kötetlen beszédben - e? azt nem tartjuk osztályozási criteriumnak.

Saavedra első próbálta honosai közt az eposnak, a' historiai román' formájára alakítását; iparkodott festéseinek, történeti hűség által helybeli 's nemzeti színezetet kölcsönzeni, a' hangot a' felállított tárgyak, characterek 's helyzetek szerint változtatni, de mindig természetszerűen; sőt, hona' régi dramai mesterei' nyomain, a' hős mellé merészle egy Graciosót is állítani, 's magos - tragikai scenák mellett aljas-furcsákat feltüntetni. Ha nem mondhatjuk is hogy próbája mindenkor tökéletes; noha a' szerző néha felettebb széles és beszédes —, 's természetes akarván lenni, néha prosai és aljas lesz; még is az egésznek felfogásában 's előadásában nem lehet a' *valódi költőt* félre ismernünk; 's kármentesít bennünket jeles festések, meglepő helyzetek, psychologiaiilag változt és kifejett characterek, 's élénken fenntartott érdek által; végre azt sem kell elfelednünk, hogy ő *első* honosai közt, ki e' nemben most próbát teszen. 'S valamint a' tárgygyal bánásban, úgy a' *mértéki alakra* nézve is új útra tért itt a' szerző. T. i. Moro - ja nem a' spanyol eposba behonosult nyolczas stanzaiban iratott, hanem tizenegy tagu romanzokban (romances heróicos). A' tizenkét szakasz' mindenike hosszabb v. rövidebb romanzokra oszlik, de mellyek mindnyájan ugyan

azon osztályhoz tartozók, 's ugyan azon assonanza által kötetnek össze. Ezen, rhythmusos prosához közelítő forma a románnemű bánásmódnak sokkal jobban felel meg, sokkal kevesebb fárasztó 's nem olly egyhangu mint a' nyolczas stanza; 's az *endecasílabos*' választása által a' dimensiók' nagyobb változathatására, tehát nagyobb szabadságra tett szert, a' harmoniai kifejezést a' tárgyhoz alkalmazni. Versének épülete, mint minden költeményeiben, folyó; nyelve tiszta, hibátlan, erős; egyedül inversiói felette gyakoriak. — Ha már most a' tárgy' felfogása 's előadása' módját tekintjük e' költeményben, 's összehasonlítjuk a' régi néprománczokéval: csak ugyan nem tagadhatni, hogy általa a' valódi epicum 's az új romános közti, most érintett, különbség, nem épen az utóbbinak javára fog kitűnni (mert hiszen a' román az epicumnak utolsó, már szinte szétfolyó formája). Ama' nagynemű egyszerűség, erő - teli természetesség 's megragadó objectivitas, melly az elbeszélte dologban örvedetes vagy fájdalmas részvétől megreszkettetett nép' szájából származó énekekben találtatik, igaz hogy majdnem utánozhatatlan; 's íme a' légnagyobb költők is ez igyekezetben hajótörést szenvednek. Hasonlítsuk össze, például Bürger' és Schiller' úgy nevezett balladáikat, e' nemnek két szélső végeit (a' parodiai - aljast és ideál - felhatalmítottat; de mellynek mind ketteje egyformán távol van a' való népszerűtől), a' valódi népballadákkal! Melly kevés művész-költő tudott subiectivitásából, 's jelenkori culturájából annyira kivetkezni, hogy e' nemben valóban népszerűen írjon, mint péld. Goethe és Uhland? Így Saavedra' kisebb románcz - cyclusaiban is az új mesterséges utánzások 's a' régi, való néprománczok közti különbség még érezhetőbb, mint a' „Moro expósito“ban. Mert dicséretes iparkodása mellett is, a' néprománczok' hangját eltalálni (még egyszerű sajátságos mértéki alakjokat is megtartá), nagyon megvannak rajtok az újkori sentimentalitas' jelei, 's hibázik az előadás' ama' tömött, erőtelj egyszerűsége, az érzés' czifra - nélküli melegsége, melly ezeket olly kedvessé teszi. Ezen nem érdem nélküli költemények *elbeizélések* és *novellák* románczformában, de még nem románczok a' régi népelemek' szellemében. Szóval, bennök is nyilatkozik nagyon a' jelenkori gondolkodás - és felfogásmód; 's a' költő, mintegy akarhatja ellen meggyőzetett kora' szelleme által, azaz: ő inkább az általános emberit emeli ki, mint a' népies-különvalót, 's subiectiv álláspontjából inkább helyzetek által igyekszik bélyegezni, mint bélyegző helyzeteket obiective visszaadni. E' szerint tehát nem festett ugyan azon hűség-gel, melegséggel és naivsággal, melly a' külső behatásoknak feltétlenül magát oda adó phantasiának tulajdona; hanem idő - 's természet - szerűen reflexio által: 's ennyiben a' szerző itt is a' valóságos románczának hódult.

Valóságos ellendarabja ezen, valóban ép művészi nézet' teremtményeinek: *Florinda*, egy a' költő' elébbi időszakából származó hősköltemény, melly szép, 's a' honi románczokban gyakran megénekelt hazai tárgyat (a' got birodalom' elenyészését Rodrik király' bűnös szerelme által) ad elő; de még minden fogyatkozásival a' classicismusnak, t. i. természet elleni, keresett, mindig egyformán pöffeszkedő stílusban, a'

régi szokás által az úgy nevezett hőskölteménybe behonosított nyolczas stanzákban unalmasan szétvizezve a' szép tárgyat, 's végtelen, keresett képek, hasonlítások 's leírásokkal az el nem fogult olvasó' türelmét fárasztva. Maga a' szerző is szerencsétlen műnek nézi már most e' költeményét, annak nyolcz énekét ötbe vonta össze, 's csak azért adja itt újra, ugymond, hogy a' második kötetet betöltse; igazibb oka azonban az lehet, hogy még a' classicitas' kórságában szenvedő honosait ezen hasonszenves gyógyszerrel meggyógyosolja. — Az ezen gyűjteményhez kapcsolt lyrai darabok verselés' és dictio' tekintetében mind jelesek; közülök is azok legnetszetőbbek, mellyekben a' költő, minden idegen bilincset lerázván, szabadon 's természetesen átengedi magát érzelmeinek. Saavedra született költő, kinek csak saját poetai természetét 's helyes tactusát kell követni, hogy ne csak a' spanyol, hanem az europai Parnassuson is kitünő helyet foglaljon el. Ha tehát, mint reményleni lehet, az ő példája több hason erejű követőkre fog hazája' fiai közt találni, az óspanyol romantica' időszak megifjodását várhatjuk. Mert ha a' spanyol a' költésben is előkelőleg megint *spanyollá* akar lenni, e' nép, melly dús erű 's fennkölt poetai természetű, mint kevés más, ismét rendkívülit fog előteremteni, mint Lope de Vega', Cervantes' és Calderon' korában. (Jahrbücher f. wissensch. Kritik).

## FRANCZIA LITERATURA.

72) *Dictionnaire de l' académie française* stb. (A' francia academia' szótára újra dolgozva. Párizs, 1835. n. 4.)

A' francia academia' szótárának utolsó azon kiadása, mellyet az a' magáéna' ismerek, 1762ben jelent vala meg; 's igen tévedne, ki a' későbbi kiadásokat azon hosszú és fáradságos munkálkodások' gyümölcsének tartaná, mellyeket ama' híres academia *harmincz év* óta folytat, hogy szótárát a' tudományok' jelen állapotjával 's azov új political intézvényekkel összeegyeztesse, mellyek a' beszéd' mesterségére olly tetemes befolyással voltak. — Legott az 1762diki kiadás után, az academia' örök titoknoka *d' Alembert*, 's később utódja *Marmontel* egy új kiadás' előkészületeivel foglalkoztak, 's a' 1762. kiadás' széleire 's a' sorok közé számos pótlékokat 's javításokat írtak. Közbe jött a' forradalom. A' tudós egyesületek' eloszlattattak; 's miután a' II. év' thermidorja' 6dikán hozott egyik törvény azoknak birtokait ország' sajátjának nyilatkozta, a' *Dictionnaire de l' académie française* is status' tulajdonává lett; mellyből ugyan a' status' hasznát is akara látni. A' nemzeti convent tehát egy, III. év' I. sz. egészítő napján költ rendelet által azt parancsolá, hogy ama', marginalis és interlinearis jegyzésekkel ellátott példány adassék által Smith, Maradan és társainak, hogy azt befejeztessék 's kiadják; e' könyvárosoknak pedig azt hagyá meg, intézkednének általok választandó írókkal, hogy a' munka haladék nélkül elkészülhessen. Az ekkép rendelt kiadás VII. évben (1798) látott napri-

lágot; de az academia e' munkát soha sem ismerte el, mint a' mellyben olly kevéssé vett részt, 's mellyen mindenütt a' hamarkodás és gondatlanság' annyi jelei elhívték. Azon példányból, melly a' felebbi decretben említetik, 's jelenen Franciaország' Intézete' (fr. acad.) könyvtárában őriztetik, látható, mily vakmerőséggel nyomának el ezen revisorok Duclos 's d' Alembert titoknoktul gáncstalan czikkelyeket, 's mennyi újat tevének hozzá; mellyek, mindenkor középszerű, igen gyakran pedig rosz szerkezetűek, az academia' elébbi munkáját egészen kivették valóságából. — 'S még is az academia' szótára ezen elbitolt állapotjában is azon egyetlen egy tekintet, melly más becsült szótárírók' vetélkedése' daczára is, mind eddig elismertetik. A' mit az mond, a' grammaticában szabály, a' jogban törvény, 's ennél fogva újra 's újra látott napvilágot. Ezen, a' nemzetnek első tudós társaságába helyezett bizodalom legbiztosb keze a' most megjelent új kiadásnak, melly lelkiismeretes meggondolással kapott létre. — Tudniillik, mihelyt az academia visszaállítatott, a' szótár' általoldozásához, 's a' forradalom által félbeszakasztott munka' folytatásához fogott. Azon lelkes és tudós férfiak, kik az „Intézet“ visszaállítása óta mint örök titoknokok egymásra következőek: Morellet, Suard, Raynouard, Auger, Andrieux és Arnault szint olly jól láták által e' küldetés' fontosságát, mint elődeik. Egyike sem vonakodott a' fásasztó 's bajos munkától, a' régi szótárt átdolgoztatni, 's az írókból, nyelvtudósok - 's szókönyvírókból merítendő anyagot gyűjteni, 's rendezni. — Sőt egy, nyelvtani 's szótári ismeretekben legjártasabb, hat tagból való állandó biztosság, ebbeli tanácskozásiban megalapítá az egyes czikkelyek' szerkezetének általános rendszerét, 's a' roppant munka' külön részei' vizsgálgatását szünet nélkül folytatta. Az így készült munka' minden czikkelyeit utolsó, szoros vizsgálat alá vette még maga az academia, nagy gyűléseiben, 's a' titoknok vagy biztosság által ajánlott pótlékokat 's változtatásokat így, érettségfontolás után helyben hagyta, módosította, vagy elvetette. Hogy az academia annyi időt fordítá munkájának átdolgozására 's befejezésére, nem fogja csodálni az, ki megfontolja, mennyi időt kíván minden egyes czikkely' meghányása, 's melly fontosságuk és nehezségük némelly szavak; p. o. *szabadság, jog, alkotmány*, stb. mellyek közül egy egy sokszor egész ülést tölte be. Továbbá könnyen megfoghatni, miért e' munkának sebesen kell a' legnagyobb tekintetre kapni, ha azt említjük, hogy a' specialis czikkelyek feletti tanácskozás, mindenkor olly férfiak közt történt, kik leg és legképesebb voltak a' kérdést feloldani. Így: minden, mi a' jogot, törvényhozást, igazgatást vagy diplomatiát illeti, *Pastoret, Dupin, Royer-Collard, Segur, Daru* stb által hányatott meg; mi a' nyelvtant 's a' nyelv' finomságait tárgyzá, *Andrieux, de Jouy, Villemain, de Feletz, Campenon, Lacretelle, Etienne és Arnault* által; mi a' tudományt, literaturát 's philosophiát: *Cuvier, Raynouard, Cousin és Droz* által stb, stb. E' segéd eszközökön kívül, mellyeket az academia számos kitünő tagjai' legkülönbébb águ ismereteiben talált, még a' többi (francia) academiák' legjelesb tagjaihoz folyamodott olly czikkelyek' megvizsgálása iránt, mellyek saját specialis ismere-

teik' körén kívül voltak. Így: a' *physica*, *mathematica* 's égtudomány' műszavait elébb *Fourier*, aztán *Biot* tekintette meg; a' vegytanbelieket (*chemia*) *Thenard*; a' tengertanét (*marine*) *de Rosset*, 's aztán *Roussin* tengernagy; a' természettörténetét *Cuvier*, ki már mint az *académie française*' tagja is részt vön a' tanácskozásokban; a' régiség- 's pénztudományét *Mongez*; az építészétét *Huyot* és *Laudoyer*; a' festészet 's 's szobrászatét *Quatremere de Quincy*, és *Guerin*; a' hangászatét *Catel* és *Berton*. — De azon útbaigazításokat sem utasítá vissza az *academia*, mellyek hozzá kívülről érkeztek; 's így *Rey*' közléseinek a' kézművekről, *Bardin* tábornokéinak a' hadi tudomány' körében, dr. *Jordané*inak a' művészetek és mesterségekről, becses javításokat köszön. (Hannov. Ztg.) Illy sok oldalu, ritka összemunkálkodás', ennyi munka' 's fáradtság' gyümölcse az a' nagynemű nyelvtudományi műv, mellyet Franciaország 's vele a' világ legujjobban vön a' legelső *academiától*.

## ANGOL LITERATURA.

### NYELVTUDOMÁNY.

73) *Dictionary in Sanskrit and English* stb. (Sanskrit és angol szótár; fordítá, javítá 's egy, a' fort-williami iskola' számára az indusok által készített eredeti gyűjteménnyel bővíté *Wilson M. H. H. Calcutta*, 1832. n. 4.).

*Wilson*, az „indus játékszín“ szerzőjét, az orientalisták már rég helyezték az első rangu indianisták közé. A' jelen szótár' első kiadásából (*Calcutta*, 1819) azon kevés példány is, melly Európába jutott, olly ritka már, hogy a' sanskritul tanulni akarók arra már igen nehezen tehetének szert. Ezen kívül e' második kiadáshoz olly fontos hozzáadások jáltak, hogy általa a' nyelvtudósok felette nagyot nyertének. *Wilson* t. i. e' célra azon, számos sanskrit munkákból, indus tudósok által a' maga igazgatása alatt készült kivonatokot használta, mellyek a' sanskrit nyelv' olly szónyomozó szótára' készítésére szolgálndók, millyent a' görög nyelvről *Henricus Stephanus* dolgozott; ez által a' jelen betűrendű kiadás 50 — 60 ezer czikkelyre szaporodott, felényivel többre, mint a' mennyit az első foglalt magában: mi által ez valóban megbecsülhetetlenné lön. Az említett roppant szószám mellett is a' sanskrit nyelv nem bir több, mint kétezer háromszáz ötvenkét gyökeret; de ezen gyökerekből mellyeknek májd a' fele szokatlan vagy ritkán használt: kiteelik minden szava a' nyelvnek szabályszerű származtatások által. *Wilson* minden szónak magyarázata után megemlíti a' gyökeret is mellyet neki az indus nyelvészek és szótárírók tulajdonítanak. Megtörténik ezeken is szintűgy, mint az europai szónyomozókon, hogy némelly szavaknak erőltetve keresnek gyökeret; legnagyobb részt azonban e' gyökéjítés olly szabályos, hogy a' sanskrit nyelv inkább valamelly tudós kéz által, mint idő' folytában

kifejtettnek látszik. Ha a' hely' szűke engedné, úgy példák által mutatnók, miképen egy egyszerű, *egytagu* gyökérből (csak illyet engednek meg az indus szótárirók) teljes egy családja származik a' szavaknak; 's miképen e' családok gazdagabbak valamennyi régi és új nyelvekéinél \*), azon csodálatos képességnél fogva, mellyet a' föld' ezen legrégebb nyelve az összetétel- és származtatásokban bir. Elég legyen itt mind azoknak, kik sanskritul tanulni, vagy e' nyelvről magoknak képzetet szerezni kívánnának, Wilsonnak e' gyönyörű munkáját ajánlani: e' nyelvről, melly talán mind azon nyelveknek ada lételt, mellyek a' Gangestól egész Irlandig élnek vagy éltenek. A' sanskrit nyelv' ismerete bizonyosan szükséges mind azoknak kik nyelvészi munkálkodásokkal foglalkoznak; Wilson' könyve pedig azoknak kik a' sanskrit nyelv' studiumára szánták magokat (*Revue Encyclopédique*).

74) *A' grammar of the tibetan language, in english. Prepared, under the patronage of the government and the auspices of the Asiatic society of Bengal, by Alexander Csoma de Kőrös, Siculo-Hungarian of Transylvania.* A' tibeti nyelv' grammaticája, angolul. Készíté, a' (britt-indiai) kormány' pártfogása 's a' bengali ázsiai társaság' segedelme mellett Kőrösi Csoma Sándor, székely magyar Erdélyből. Calcutta, 1834, n. 4-ed rétb. XII és 204 lap, 's 40 köre írt tábla).

75) *Essay towards a Dictionary, tibetan and english. Prepared, with the assistance of Bandé Sangs-Rgyas Phun-Tshogs, a learned láma of Zangskár, by Alex. Csoma de Kőrös, siculo-hungarian of Transylvania. During a residence at Kanam, in the Himálaya montains, on the confines of India and Tibet.* 1827 — 1830. (Próbaszótár, tibeti és angol nyelven. Készíté Bandé Sangs-Rgyas Phun-Tshogs', egy zangskári tanult láma' segedelmével Kőrösi Csoma Sándor, székely magyar Erdélyből. India' 's Tibet' határain, a' Himálaya' hegyeiben, Kanamban mulatása alatt, 1827 — 30. Calcutta, 1834, n. 4-ed rétb. XXII. és 351 lap.)

Örvendezzünk — mond a' bengali ázsiai társaság' folyóirata — a' tudós közönségnek, hogy Csoma e' munkáját befejezte, melly által a' tibeti nyelv' 's literatura' tanulásához 's ismeretéhez híztos pálya nyílik. A' 600 lapnyi két kötet a' kormány' költségével, a' bengali ázsiai társaság' igazgatása, 's a' szerzőnek folytonos felügyelése alatt nyomtatott. Csoma e' munkájában bölcsen elmellőzé a' tibeti's egyéb nyelvek közti rokonság' vizsgálgatását; annak megmutatását kivévn, hogy indus kútforrásokból származik. A' buddha-vallásnak keleti Ázsiában széles elterjedése, melly, a' leghíresb orientalisták' vizsgálatai szerint Közép-Indiában, azaz a' Ganges' tartományiban eredett, most azonban Tibetben tartja fő székét: e' nyelv' grammaticája 's szótára annyival kívánatosb volt, mint-hogy kulcsul szolgál ezen ország' számtalan könyveihez, sanskritből készült hív fordításokhoz, 's így e' népek' erkölcei' 's hite' közelebb megismeréséhez. Most három fő vallás van a' földön elterjedve: a' kereszttyénség, az izlam és a' buddha-

\*) A' magyart talán kivéve. A' szerk.



tisztelet; 's feltűnő, mikép a' 8 és 9dik században, majdnem egy időben, a' leghatalmasb uralkodók: a' Carolingok Németországban, a' chalifok Bagdadban 's a' Ralpachok Tibetben igyekezének azokat terjeszteni. — Eddig a' calenttai *Journal of the as. society.* A' két munka' megjelenését hirdetvén, így ítélnék a' göttingeni Gelehrte Anzeigen: Pater Georgi' munkája feletle elégtelen, a' Seramporban 1826. nyomatott tibeti szótár pedig Európában igen ritka lévén, Csoma' dolgozásait első biztos és elégséges bevezető munkáknak tekinthetni a' tibeti literatúrába. Milly áldozattal vivé a' szerző tibeti utazását véghez, tanulta meg az ismeretlen nyelvet 's írá össze jelen könyveit, eléggé tudva van az europai újságokból: mí pedig azt tehetjük ehhez, hogy azok' szorosabb megvizsgálása a' dicséretet nem fogja kisebbíteni. Igaz, hogy grammaticája nem felel meg azon kívánatoknak, mellyeket tudományos munkához intézhetni: alig van az anyag nagy körrajzokban leírva vagy inkább érintve, összefüggés és világosság érezhetőleg hibáznak, 's fontos pótléktételek vannak még hátra. Azonban valamelly új literatúrával ismerkedés' kezdetén semmi sem olly szükséges, mint hogy egyszer a' legszükségeseb anyagot birjuk: ezt pedig nagy gondal összegyűjté a' szerző, kivált szótára már igen teljes, 's közönséges könyvek' olvasására elégséges lehet, ha egyszerűs mind sanskrit szótárt is használhatni. Az az alap pedig, mellyet a' szerző tibeti studiumaiban nyert, olly mély és hatalmas; azon kívül munkái' hiányairól olly szerény öntudata van, segédeszközei olly nagyok, hogy ezek szerint biztosan reménylhetni, hogy ő a' tibeti studiumokra nézve még nagyokat fog véghez hajtani; többi közt azt megmutatni nyelvtanilag, miképen a' tibeti nyelv a' formátlan, egytagu, legkeletibb nyelvektől nevezetes átmenetelt formál a' formákban gazdagabb 's többtaguakhoz: mikép Tibet is közepett fekszik China és India közt. Különösen dicsérhetni azon módot, mi szerint a' szerző a' nyelvet összefüggő beszédek' töredékei által felfoghatóvá tenni igyekeztvén, a' buddha vallást, és literatúrát érdekli fontos helyek' jókora számát szőtte munkájába; úgy azon könyvok is, mellyek az, egy régibb indiai írásból származott tibeti írást, minden elágazásával, a' most divatozó, bámjik-, bruts'ha és lánts'ha character szerint mutatják, becses hozzáadások. Ha már most a' tibeti literatúra' kínesei Európában ismeretesbökké lennének 's nyomtatás' után elterjednének: ezen, Indiában elpusztult, Tibetben pedig igen teljesen fentartott buddha literatúra miatt feletle fontos tanulmány rövid idő múlva sebesen felvirágoznék, 's új igazságok 's nézetek' nevezetes mennyiségéhez nyílnék út. Calcuttából, mellynek ázsiai társaságának ada által Csoma gandag gyűjteményét azon ohajtással, hogy a' kettősök Európába ajándekoztassanak; 's Orosz-Mongoliából látszanak most a' tibeti könyvek Európába átszármazni; 's egy tisztés utazó és tudós, ki szerencsés igyekezettel gyűjtött 's hozza is az utóbbi tájról számos tibeti munkákat Európába, már is elkezdte Tauchnitznál Lipsében, 1835ben tibeti írásoknak, ázsiai férfiak által készült fametszetű táblákról lenyomatását, két kisded, de a' tibeti nyelv' tanulására igen alkalmasot, buddha-ajtatós könyvvel. — Mihelyt a' két munka Pestre érkezik, bővebben tudósítjuk olvasóinkat.

## TUDOMÁNYTÖRTÉNET.

76) *Biographical and critical history of the british literature of the last fifty years.* By Allan Cunningham (az utolsó ötven évi britt literatura' életrírási és criticaí története. Írta Cunningham Allan. Párizs, 1834. 12rét).

Az e' nemű munkákban érezhető szükség gyöngédességé teszi a' jelen lelkes dolgozást, melyet az „Athenacum“ból ada ki Baudry munkás párizsi könyváros. Cunningham „az angol képirók, szobrászok 's építők' életrírásiával“ nagy várakozásokat gerjeszte, különféle literariaí érdemek' helyes felfogása és sajátágaik' méltánylása iránt; 's még azokat is felülhaladta e' munkában. Valamint, t. i., versei kellemes gyöngédesség, harmoniaí folyamat 's festői elrendelés által kitünők; úgy prosája is természetes erő, bájló színezet, a' kifejezés' világos, classicaí rövidsége által tündöklík, 's élteti mindenütt a' szépnek helyes felfogása 's méltatása, gyöngéd gáncs, 's ama' neki tulajdon kellemes mód, nézeteit száz 's néhány vázolatban — melyeket mind annyi miniatúrképeknek lehetne tekinteni — egyszerűen, ékesen 's felette vonzólag előadni. Vajha tetszenék a' lelkes férfiúnak illy mód az egész angol literaturát élénkbe állítani! melynek az első 12 lapon — de csak 12 lapon — bevezetéképen adja rövid képét; de e' rövid előadás is remek rajzolata a' régiebb angol literaturá' characterének, 's a' benne történt változások' módjainak. C. két időszakot különböztet meg hazai literaturájában: az *erzsébeti és györgyi* kort (Elisabethan and Georgian Era); amabban a' poetaí elem uralkodott; Spencer, Shakespeare 's Milton' napjaiban a' költészet magasabb tájakat lakott, 's tárgyai alig adathatának prosában; a' második szakban a' prosa nem emelkedett föl, de a' költészet, igen is, súlyedt. Ezek után C. hat csarnokot nyit előttünk, melyekben a' legújabb britt lit. ékességéi felette helyes képekben vannak kiállítva. Először a' költők' teremébe lépünk, melyet 42 kép díszesít. Itt pillantjuk meg *Will. Coopers*t (sz. 1731. † 1800.), kit méltán illet az elsőség azon költőseregben, melly a' britt éneknek természetesség' 's az élet' nyelvért visszaadá. Dolgozásai közt *The task*' szépsége tünik ki leginkább, 's Homer' fordítása. *Burns* (sz. 1759, † 1796) köti le most pillanatunkat. Énekei, tündöklők élet és szépséggel, soha sem fognak elfelejtetni. *Crabbe* (sz. 1754, † 1832), a' nagyon tisztelt ember, mint költő, magos talentumai mellett is, többnyire elvétí a' költészet' céljait; kit C. helyesen nevez hideg és kegyetlen feltagolonak; egyedül szelid, kellemesb és szívérdeklő énekei békéltetnek meg többieivel. *Rogers*' legjelesebb munkája a' *Pleas. of Memory*; költői szépségekkel bírók a' *Columbus*, *Jaqueline* és *Human Life* is. *Scott* (kiról, midőn 16 évü volt, Burns olly helyesen mondá: ennek a' fiúnak leszen még híre) sok meggondolással és tudománnyal bíraltatik. *Wordsworth* (sz. 1770.) már 21-dik évében híresedett el Joan of Arc-jával, később Thalaba stb. által. Egyiké *Anglia*' legtudósabb, termékenyebb 's kedveltebb írónak *Montgomery* (sz. 1771). *Graham* (sz. 1765, † 1814) a' *The Sabbath*' írója. *Hogg* (sz. 1772) szegény szülők' gyermeke, pásztoréletre neveltetett, 's költői zsengeit egy báránnyájjal hozta be E-

dinburghba, hol nyomtatásban jelentek meg. Itt ismerkedék meg Scottal, 's buzdítva azon tapsok által, mellyeket a' skót hírlapokban nyert, balladákat írt, mellyek közt igen becsesek találkoznak. Nagyobb költeményei közt *The queen's wake* a' legjobbk, melly minden szívet érdeklő történetcskékből van összeszöve, 's csodálatosan vonzó különféleséget fejt ki. *Cole-ridge* (sz. 1773.) több költeményeivel, többi közt *Genevieve*, 's a' *Wallenstein*' derék fordítása által nevezetes. *Leyden* (szül. 1775, † 1811) kecses költőt *W. Scott* mindenkor tisztelettel 's könyös szemmel nevezé. *Lamb*-ot (sz. 1755) a' critica elretten-té poetai pályájáról; prosai dolgozatival, mellyek „*Elia*“ czím alatt jelentek meg, örök hírt érdemle. *Campbell* (szül. 1777) egyesíti magában az ó és új iskolát; köz becsültetésben állanak tőle: *Lochiel*, *Gertrude of Wyoming*, *Pleasure of hope* stb. *Moore Tamás*' (sz. 1780) nevét a' *Lalla Rookh*, *Songs of Ireland* a' mívelt világ' minden részeiben szét hordozzák; satirái élesek és szúrók: „költői salétromsav' egy neme“ mond *C.* — *Wilson* (sz. 1789) méltó társa a' skót *Burns*, *Graham* és *Campbell*-eknek; minden compositióit költés' pompája 's gondolat' fensége élteti. *White* és *Bloomfield* a' költés' vesztésé-gére korán hűnytak el. *Byron* lordról (sz. 1788, † 1824) csak hét lap szól, de azok mélyen átgondolt ítéletet foglalnak magokban. Melly igaz annak berekesztése! „Legszébb helyeit, ú. m., kedvetlen érzéssel és borongós lélekkel olvassuk. Kik boldogság' édességét akarnak isteni versekből színi, nem fog-ják azt a' lángeszű *Byron*' munkáiban találni.“ *Shelley* (szül. 1792, tengeri vihar' áldozatja 1822-ben) rejtélyes, fenséges, szép és kecses; *Cenci*-e 's több apróbb versei gyönyörűek. *Keats* (sz. 1796), *Bowles* becsesek gyakran. *Sotheby*, *Oberon*-nak 's *Homer*' egy részének dicséretes fordítója. *Cary*, jeles fordítója *Dautenak*, 's ismeretekben dás férfiú. *Landor*, *Mil-man*, *Tennant*, *Hunt*, *Proctor* (Cornwall), *Hood*, *Motherwell*, *Watts*, *Pringle*, *Kennedy*, *Montgomery Róbert*, *Tennison*, *El-liot* 's *Darley* sok jót adtak, 's szép reményeket gerjesztének. Szerencsés papnéi a' *Musáknak*, *Baillie Johanna*, *Hemans*, *Landon*, *Howitt Mária*.

A' második csarnok harmincz románköltő' képeit foglalja magában. A' borzadást gerjesztő *Radcliffe* asszony, a' sötét *Levis*, az embert gyűlöltető *Godwin*, a' szép tehetségű de-keresett *D'Arblay*, a' kunyhók' életét gyakran olly valóan festő *Hamilton* asszony tűnnek mindenek előtt szembe. Szívesen mű-latunk a' gyöngéd, ékes és szépnek ízletes mesterénél, a' jó 's nemes *Mackenzie*-nél, a' sok talentumú, *Scott* által is dicséért *Miss Ferrier*-nél, a' nemes *Edgeworth* asszonynál, a' legjelesb novellaköltőnénél 's ifjúságnak szánt iratok' szerzőjénél, ki-nek neve a' késő korig is el fog hatni. *Jane* és *Anna Porter* testvérek több mint 100 kötetet adtak; emez már 12-dik évé-ben lépe fel *Artless Tales*-jével 's 1832 †. *Scott Walter*-nek, anyyi román' csodált teremtőjének, 8 lap van szentelve, mellyek új tanú *C.*' kitisztúlt művészi tekinteteinek. *Maturint* e' nemre nagy tehetségek jelelék ki, de ízlés nélkül a' fictio' elemeit kellőleg elrendelni. *Lady Morgan*-nak nem a' novellái legjobb írásai, de historiai festései dicséretesek; *Francia* 's *Olasz*-szágról írt munkái nevét a' külföldre is kivivék. Mindenütt

különnemű lángész mutatkozik írásain. *Mora* asszony vallásos románokat írt. *Mitford* leányasszony mester a' házi 's falusi élet' festéseiben. *Jane Austen* mulattató 's oktató románokat írt. *Hook* felette valóan festi a' fővárosi életet. *Hoog* némelly hibái mellett számos, magasabb nemű szépségeket fejt ki írásaiban, 's mindenütt eredeti. *Hope*, az *Anastasius*' szerzője, classicus gyakran, de kevésé angol. *Galt* házi festésekben utóléretlenül áll. *Wilson* jeles itt is, de sokszor igen idealis; szeretetre méltó. *Smith Horác*, *Banim* méltó helyet foglalnak a' többiek közt. Most következik a' csodálatra méltó *Bulwer*' remek festése, 's itt tűnik ki leginkább C.' mestersége: a' sok oldalról megvizsgáltat valóan 's tömötten adni elő. Utolsó munkája, melly itt bíraltatik, „England“je; a' „The Pilgrims“, e' csodálatos, fölötte eredeti újabb teremtménye még nem ismertetett. *Lockhart* jeles; és mint spanyol és mór balladák' jeles fordítója is dicséretes. *B. d'Israeli* is néhány jó román' szerzője: *Vivian Grey* stb. *James* „Richelieu“je 's „Burgundi Maria“ja által a' historiai románban kitünő. *Croly Hall* irlandi scenákat fest szerencsésen.

A' költészet' magosaiból az igaznak völgyébe szállván le, a' *historiai csarnokban* *Lingard* tűnik ki a' kised, de nagy fontosságú sereg' elsői közt. Szorgalmas buvárlás, tudomány, historiai méltóság, eleven előadás, egyszerűség, kifejezés' rövidsége 's ékes összeállítás tesz dicséretes tulajdonit, 's nem, mi az utóvilág' szemében neki ártani fog, — sympathiája. *Southey* első rangú történetíró *Hist. of the penins. war, of Brazil*, és *Book of the church* tökéletes munkáival. *Chalmers G.*, *Turner*, *Chaledonia* és *Hist. of the Anglo-Saxons* munkái által nagy hírék. *Mackintosh* mint szónok nyere igazságos hírt. *Scott*-tól dicsértetik a' skót történet, 's kivált *Napoleon*é; de megvallja a' szerző, hogy *Hume*' philosophiai mélysége nélkül szűkölködik. *Roscoe*' *hist. munkáinak* becse sok éleslátással jeleltetik ki. *Malcolmot* *Hindostan* és *Perzsiáról* írt munkái híresíték el. *Napier* ezredestől a' pyrenaei félsziget' háborúja' története, mellyet *Bulwer* is magasztal „Anglia“ja' 4dik könyvében, itt melegen pártoltatik, mint a' melly *Southey*' hason nemű munkája mellett sem veszt. *Hallam*-tól, a' *State of Europe dur. the middle ages*, és *Cons. hist. of England*, az utóvilág által is ösmertetni fognak. *D'Israeli* jeles író, ha *historicus* nem is, ámbár minden compositiói historiai characterrel bírnak. Ide tartoznak a' *Comment. on the life of Charles I.* — Az *életírók'* tereme szinte kised, de érdekes társaságot mutat fel. *Currie Burn*' életét ír meg, 's munkái' kiadását eszközölc. *Hayley*, a' *Triumphs of Temper*' jeles költője, mint életíró fagyos. *Gifford* önéletírásáról 's *Ben Johnson*éről ismeretes. *Godwin*tól *Chaucer*' élete román inkább, és sok jelességei mellett igen széles. *Laing Macpherson*' életét ír meg annak megmutatására — a' mi azonban nincs még kétségtelenül bebizonyítva — hogy *Ossian* és munkái költemények. *Scott*, *Johnson*' műbírálói szelleme 's *Southey*' magas nyelvtisztasága nélkül is, jeles művet adott a' *Lives of the novellist*'-ben. *Southey*-tól a' *Nelson*' élete szép, kecses és kifejezéssel teli, 's olly tökéletes egyenmértékű, mint egy jó képszobor; szinte illy jó *Wesley*' élete, az *evangeliumterjesztőé*. *Lockhart* ír

Burns' legjobb életrajzát. *Tytler* a' jeles skótok' élete által híres. *Hunt* érdekesen tudósít magáról és családjáról. *Galt*-től jelesek West képiró', lord *Byron*' élete 's önmagáé. *Moore* *Tamás* *Sheridan*' életét lelkesen és ékesen írta meg, de sok czifrával; 's *Byronét*, mellyben sok szépségek mellett általában elevenség és ékesség kevés. \*)

A' *színköltők*' teremébe egy, a' drama' hanyatlásáról szóló előbeszéd vezet. *Sheridan* teljes joggal áll itt nagy fényben; dialogja lelkes, elmés, az életből merített: de kevés, darabjaiban, a' cselekvés, melegség és szív. A' jelenlegi drama' első helyét, utól nem éretve, *Baillie Johanna* foglalja el. *Scott* soha sem adta magát komolyan e' költésnemre, 's még is *Hallidon Hill*-je, 's még inkább *Auchendrane*-ja, részenként, jól elsültek. *Coleridge* poetaibb mint dramai; compositiói gazdagok, lángolók, eltelve fennkölt gondolatokkal, festői képekkel, mellyekben kevesen érek el; még is, mint dramai költőnek be kell elégednie azon magas dicsérettel, mellyel őt az o'lyvasó illeti. Ugyan ez áll *Byronról* is. *Sardanapalus*a különösen magasztaltatik, 's *Myrrha*' charactera felülmulhatatlannak mondatik. *Bulwer* is elragadtatva szól e' szerepről. *Maturin*, *Bertram*-jában fejt ki sok tehetséget; *Milman*-nek *Fazio* vív ki kitünő helyet az újabb dramai költők közt. A' tragoe'd a' tárgya, mint azt *Rosininak* legújabb, igen jeles, historiai romanjából (*Luisa Strozzi*; *Pisa* és *Párizs*, 1834) tudjuk meg, *Lasca*' († 1583) novellájából: *Fazio* l' *Orafo* vétetett. *Proctor* egy gyönyörű darabot írt: *Mirandola*; *Crolytól* a' *Pride* shall have a fall híres. *Miss Mitford* „*Rienzi*“ dramájával nevelte dicsőségét. *Shiel*, az *Evadne*' és *The apostate*' szerzője a' drama' minden nagy elemeit bírja. *Knowles* mint színész és színköltő nagy tapsot aratott. *Tell*, és *The wife* legújabb dramája mutatják jelességét 's valósággal teljes jelenéseket foglalnak magokban, mellyeknél jelesbeket egy újabb költő' művei sem.

Végül a' *műbírák*' csarnokába vezetettünk. Ime itt a' tudós és nagy befolyású *Jeffrey*, de ki, fájdalom! kevés hasznot hajtja a' literaturának, kárt okozza tömérdeket. A' tudós, de rosz akaratú *Gifford*. Lord *Brougham*, magas nemű lángész, páratlan talán ismeretek' gazdagságára, de inkább párt' embere a' literaturában, mint bíró. *Sidney Smith*, elmesség 's tudománnyal ékeskedve. A' szelídebb nemű *Mackintosh* helyes ismerője az angol literaturának. *Hazlitt* éleslátású észrevételeiben, de különczködő nézeteiben. *Carlyle* mély, nyomozó, philosophus. *Macaulay* egyik eszközlője az *Edinburgh Review*' szelídebb hangjának, mellynek hiánya sinltetett. *Croker* a' *Quartely Review*ba írt metsző elmességű czikkelyeket. *Scott*' czikkelyei szinte a' *Quat. Review*ban teljesek éles és tündöklő észrevételekkel. *Southey* is csodáztatik *Review*iban. *Lockhart* pótolja *Giffordot*, 's a' *Quat. Review*nak hasznos változását eszközlé. A' literaturára beható, külön folyóírásokat sem fele-dé el *C. Noha* az *Edinburgh*, *Quarterly* és *Westminster Review*-k a'

---

\*) *Bowring*' ítélete szerint e' munka' fő hiánya a' sokszor megsértett igazság. A' szerk.

legjelesebbek; nevezetesen még: a' *Blackwood's Magazine* Wilson' cikkelyei által, az *Atlas*, *Spectator*, *Examiner* és *Scotsman*. Egy felette érdekes cikkely, a' keleti literatura' studiumának Nagy Britannia' általános literaturájára való befolyásáról, rekeszti be a' dús tartalmú munkácskát. (Gött. gel. Anzgn.)

P H Y S I O L O G I A.

---

77) Combe György' *phrenologiai rendszere* (Németre fordította Dr. Hüirschfeld S. E. 9 köre irt táblával. Brunszvik, 1833, n. 8.)

Ezen munka által Gall' agytana kitágult, és bevalósodott. A' szerző különösen az életművek' rendezésében tett némelly célirányos változtatásokat, pontosabb felosztást hozott be, 's valamivel több tekintettel volt a' különféle fejek' életműveinek vizsgálatában a' formák' és mértékek' viszonyaira. Ugyan azon életmű hasonló nagyságu lehet két főben, 's az még is mindenikben egészen különbözőleg lehet kifejlődve, mert annak aránya a' többi életművekhez egészen különböző stb. Szóval, e' munka elejét veszi azon igazságos ellenvetéseknek mellyek a' Gall' rendszerének általános szigorúsága ellen tétettek, 's elvéhez erősen ragaszkodik a' nélkül, hogy annak egyoldalú alkalmazhatóságát akarná reánk tolni. Magában értetik, hogy boldogult Gallnak feltalálási fentebbi érdeme mindenkorra biztosítva marad, 's Combe azon tisztelettel szól róla, mellyel a' tanítvány tanítójának tartozik akkor is midőn annak rendszerén igazít.

A' szerző tapasztalásból indul ki: „Az egyes életművek' külsejének vizsgálatánál jó a' legnagyobbakon kezdeni, 's végső (extremum) eseteket választani. Hume József' képmását össze kell hasonlítani Chalmers doctoréval az idealitás' tekintetében, mellynek életműve sokkal nagyobb ez utóbbinál, mint az elsőnél. Ugyan azon részben hasonlítandók egymáshoz Raphael és Hoggart' kaponyáik, mellyek közt szinte olly szembe-tűnő a' különbség. M. lelkipásztor' büstje tetszvágyra nézve állítassék össze Dempseyével; az elsőnél nagynak, a' másikonál kicsinynek mutatkozik az életmű. Az önbizodalmat, melly ez utolsónál kitűnőleg nagy, vessük egybe ugyan azon életművével Dr. Hette' kaponyájának, kibem a' tetszvágy sokkal nagyobb, mint az önbizodalom. Raphaelnek építő érzéki életműve hasonlítassék össze az ujhollandiak' kaponyáival; Bellingham' dúló ösztöne a' hinduk' ugyan azon életművével, melly nép közönségesen minden eleven iránt szánakozó. Bruce Róbert királynál a' nagy szilárdság' és lelkisméretlenség' érzéke vetessék össze ellenkező viszonyban valamelly asszonyi fő' büstjével, melly ezen életmű' felvilágosítására árultatik. Ezen hasonlítások' célja az, hogy észfogatunk legyen az életművek' különböző külszíneiről, hogyha azok vagy igen nagyok, vagy felette kicsinyek.“

Hasonlag a tapasztalást követvén megmutatja a szerző, milly bizonytalanok az általános szabályok, 's milly szükséges minden életművet ugyan azon individuumban a többi életművekkel összevéve vizsgálgatni. Kár, hogy itt mystificáltatta magát. A többi között azt mondja: „Gordonnak, a kis szatocs-inas' gyilkosának, fején a dülőosztön' általános nagysága csekélyebb, mint Raphael' fején, és Raphael még is szeretetre méltó, lángeszű férfiú, Gordon pedig utálatos gyilkos vala. Ez felvilágosítja azon szabályt, hogy nem kell általános nagyság után itélnünk. Gordonnál az erkölcsi érzés, és értelemtehetség' életművei kicsinyek annak dülőosztönéhez képest, mellynek életműve ezen agyban legnagyobb; Raphaelnél ellenben amazok ehhez képest igen nagyok. A felhozott alapelv szerint tehát Raphael' lelkében az érzésnek és értelemnek, Gordonnál pedig a dülőosztönnek és baromi szenvedélyeknek a' leg-erősebb jelenésekben kellett kinyilatkoznok, és ennek csakugyan idomaik is megfelelnek. Azonban Raphael' idomainak is némi caractervonást kellett nyerniök a' másik életmű' szembe-tünő nagyságától. Ettől kellett az ő hajlandóságának azon hevet és tűzességet vennie, melly annak erősebb kifejlődésében találtatik, jóllehet a' felsőbb erök őt a' visszaéléstől megtartóztaták.“ De ezen feltett kaponyája Raphaelnek hamis, 's azt az angol szerzőnek, 's fordítójának tudnia kellett volna, mielőtt Raphael' sírja Romában fölfedeztetett volna.

A szerző tovább következő alapszabályokat állit: „*Első szabály.* Minden tehetség a' maga kielégítésére törekszik olly erómértékben, melly életműve' nagyságával arányban áll; az individuum leginkább azon tehetség' kielégítése után vágy, mellynek életművei legerősebben fejlettek ki benne. *Második szabály.* Minthogy a' tehetségek három nemiek, állatiak, erkölcsiek, és értelmiak; megtörténhetik, hogy több és nagy állati életművek ugyan hasonlólag erősen kifejlődött erkölcsi és értelmi életművekkel azonegy individuumban egyesülve legyenek. Szabály szerint akkor az alrendű ösztönök a' felsőbb erőktől veendik irányokat, 's a' közönséges cselekvésmód úgy fog kiütni, hogy általa az öszves tehetségek, mellyek' életművei erősen ki vannak fejlődve, kielégitessenek. *Harmadik szabály.* Hol az öszves életművek alkalmasint hasonló arányban vannak egymáshoz, ott az ember egészen magára marad, 's a' szerint, a' mint az ösztönök vagy erkölcsi érzések erőt vesznek rajta, különféle caracterváltozásokat szenved. Élete nem egyéb, egymást váltogató vétkezésnél és megbánásnál; a' külső viszonyok szüntelen ide 's tova hányják őtet. Marwell, ki berontások és lopások miatt végeztetett ki, illy nemű példáiül szolgál. Benne az életművek' mind a' három neme jól ki volt fejlődve, 's fenn is tartotta a' legszorosabb hadi fenytékben jó nevét: midőn ellenben szükségre jutott, ösztönei elvesztették a' súlyegyent; egy tolvajzúmborához adta magát, követte azok' példáját, 's halálra ítéltetett. Ezen nézetek megczáfolják azon néha tett ellenvetést, hogy, mivel a' tehetségek jelenkezésének módját és nemét különféle öszvehasonlítások módositják, és mivel az agy' alapszínének bizonyos részei miveletökre nézve még ismeretlenek, a' fensőbb életművek' rendeltetéséről még semmi bizonyost nem tudhatunk, mert, mondják az ellenvetők,

minden valóban észrevett jelenségek az ismert és ismeretlen részek' egyesült hatásai' következményei, 's ennél fogva lehetetlen volna az egyesek' munkálatait meghatározni. Mi arra azt feleljük, hogy mindegyik életmű' munkálata változatlan marad, akármilyen legyen is aránya, mellyet annak jelenségei, a' többi életművekkel való összeköttetés' következtében elrontanak. Tegyük, ha az agy' fenéktekervényei (gyri cerebri) éh' és szomj' életművei lennének, mint azt némelly lettdolgokból gyaníthatni, akkor a' hangérzék, melly azon részekkel nagy összeköttetésben van, bordalokra hajlanék; lenne az ellenben kicsiny, 's a' tiszteletérzés nagy, akkor hymnuszokat választana tehetségei' tárgyául. Még is a' hangérzék mind a' kettőben csak eredeti munkálkodását hajtaná végre: melodia' teremtését.

A' szerző a' tehetségek' három nemének megjegyezését az agyvelőnek három mértékével mutatja ki: „Az előlső agykarély' nagysága az értelmi tehetség' mértéke. A' velőben ez könnyen megismerhető, 's az eleven főben az építő- és jóakaró-érzék előtti szelet mutatja. Néha ezen előlső karélynak alsó része, melly az észrevető tehetséget környezi nagyobb 's ez az által jelentetik ki, hogy az agyfenéken ez építő-érzék előtti hézag igen messze terjed; olykor ellenben a' felső rész, mellyben a' gondolat- tehetségek helyezvék, teljesebb kifejlődésre mutat, 's azután a' felsőbb tájékon igen kitűnőleg terjed el a' hézag; néha mind a' két elválasztás hasonló fejlődésben mutatkozik. A' kezdő különösen oda utasítatik, hogy magát mindig ezen módszerhez tartsa, 's az előlső karély' nagyságát méregesse, mert ez ója meg őt leginkább a' hibától.

„Némelly individuumoknál, nevezetesen némelly perui kaponyákban, a' halánték csaknem függőleges, úgy hogy előről nézve 's mélységét tekintetbe nem véve, alkalmasint kifejlettnak látszik; ellenben ha azt az elébb felhozott módon tekintjük, észre fogjuk venni, hogy kitűnőleg lapos. Más szavakkal, a' tömeg nem nagy, és az ész' jelenségei aránylag gyöngék lesznek. A' hátulsó karély főleg az állati ösztönekre van rendelve. A' velőn igen könnyen megismerhetni annak nagyságát, az eleven főben pedig huzassék azon végre egy függőleges vonal a' csecsnújtványtól (processus mastoideus) kezdve fölfelé. Mind, a' mi mögötte fekszik, a' hátulsó karélyhoz tartozik. A' hol ez, és a' velő' fenéke erősen ki van fejlődve, ott az állati érzelmek hatalmaskodnak, és viszont. Az agynak fejtetői része az erkölcsi érzés' széke, 's nagyságát azon mérték szerint lehet becsülni mellyet a' fej' magassága 's terjedelme mutat a' következtetés' tehetségének életműve felett az előfőn, 's az előrelátásé felett a' falcsontok közepén. Hogyha az agynak egész kerülete, melly ezen életművek fölött áll, lapos vagy keskeny, akkor az erkölcsi érzések csak gyöngén fognak mutatkozni, ha pedig magos és széles, akkor erősen“.

Ha az általa feljegyzett életműveket Galléival összehasonlítjuk, ki fog tűnni, mennyire egészíté ő ki azt. A' Gallnál találtatók ezek: Nemüosztön, gyermekszeretet, ragaszkodás, bátorság, élő érzék, ravaszság, tolvajérezék, keréltség,



hiúság, előrelátás, dologérzék, helyérzék, személyérzék, szívérzék, beszédérzék, színérzék, hangérzék, számérzék, művérzék, hasonlító élesérzék, metaphysical mélyérzék, elmésség, költész szellem, jóindulatuság, mimica, vallásosság, szilárdság. Spurzheimnál, ki Gallt elsöben javította ki, 's kit Combe gyakran használt, már sokkal jobb rendben állanak \*), de Combe még határozottabban különböztette meg: I. Érzelmek 1) Ösztönök: nemi ösztön, gyermekszeretet, egység-ösztön, ragaszkodás, kivívó ösztön, duló ösztön, élelmi ösztön, titkolódzó ösztön, szerző ösztön, építő ösztön. 2. Érzékek: Önbecsülés, tetszvágy, előrelátás, jóakarát, tisztelet, szilárdság, lelkiismeret, remény, csodálkozás, idealitas, elmésség, utánzás. II. Értelem. 1) ismerői tehetségek: tárgyérzék, alakérzék, nagyságérzék, súlyérzék, színérzék, helyérzék, számérzék, rendérzék, lettdologérzék, időérzék, hangérzék, beszédérzék. 2) Gondolattehetségek: hasonlító tehetség, következtető tehetség. Némelly ösztönök, mellyek ezen sorozatból hibáznak, ellenkezőik életműveiből világosulnak ki p. o. a' félelem csak hiánya a' bátorságnak.

Mind ezen egyes életműveken általmegy a' szerző, elsöben az individuumoknál, azután a' népeknél általában. Mi itt részletességekbe nem bocsátkozhatunk, minthogy az igen bőven, és példákkal be nagyon bizonyítva. Csak a' legérdekesebb példák' egyikét hozzuk fel. Dr. Mitchell beszéli: „Middón 1815ben több más urakkal együtt felszólítottam az egyesült státusok' westpointi katonai academiájának meglátogatására, a' kettős eszméletről felette emlékezetes eset közöltetett velem egyik professornénál. Ellicott őrnagy, ki a' mathematicai tanítószéket azon intézetben valóban érdemesen tölti be, a' következő történet' igazságáról kezeskedett, mellynek tárgya vérrokonságban van vele, 's a' nyugoti Pennsylvania' lakosa: R — kisasszony természetnél fogva igen jó testalkattal bírt, 's elérte az érett kort, a' nélkül, hogy betegség által meggyöngült volna. Idomai nagyon jelesek valának, 's a' körülállások kedveztek neki ismértek' szerzésére. A' házi ügyességeken és társas tulajdonokon kívül, mellyekkel bira, olvasás, és mulatság által lelkét is kimivelte, és igen jól írt. Kiterjedt emlékezettel bírt, melly ideák' bőségével volt megtöltve. Véletlenül és minden előjelek nélkül mély álomba merült, melly a' közönségesnél több óráig tartott. Félbédése után azt vették észre, hogy elébb szerzett ismereteinek minden nyomát elvesztette. Emlékezete letörölt tábla volt; minden vonás a' szavakról úgy, mint tárgyakról le volt

\*) I. Amativeness, philoprogenitiveness, inhabitiveness, adhesiveness, combativeness, destructiveness, secretiveness, acquisitiveness, constructiveness, selvesteen, approbateness, cautiousness, benevolence, veneration, firmness, conscientiousness, hope, marvellousness, ideality, mirthfulness, imitation; II. individuality, configuration, size, weight és resistance, labour, locality, calculation, ordre, eventuality, time, melody, language, comparison, causality. —

törölve, 's eltűnt. Mindent újra kellett tanulnia. Magát a' be-tűzést, olvasást, írást, és számvetést ujonnan kezdette, 's lassan ismerkedett meg a' körülötte lévő tárgyakkal és embe-rekkel, mint olyl lény, melly most jöve először a' világra. Néhány hónap múlva egy más álomba merült. A' mint ab-ból felocsódott, ugyan azon állapotban találatték mellyhen első álomkórsága előtt volt; hanem minden körülállás, minden eset, melly azután történt vele, ismeretlen vala előtte. Léte-lének elébbi viszonyait régi, az utóbbiakat új állapotjának nevezi, 's kettős characteréről oly kevés tudata van, miut két különböző személyeknek egymáséiról. Első állapotjából p. minden eredeti ismeretei megvagnak, új állapotjából pe-dig csak azt tudja, a' mit azóta tanult. Ha valami urat, vagy dámát, vagy akármelly más tárgyat régi állapotjában ismert, hogy ismerete tökéletes legyen, azt új állapotjában is először meg kell tanulnia ismerni, és viszontag.

Régi állapotjában nagy ügyességgel forgatja a' tollat, az újban rosszul, csodálatosan ír, mert még nem volt elegendő ideje és alkalma kimivelni magát. Négy esztendőnél tovább időszakos általeséseknek volt kitéve egyik állapotból a' má-sikba. A' változások mindenkor hosszú és mély álomra követ-keznek. Már mind ő maga, mind rokonsága az egész do-logba bele tanultak minden további nehézség nélkül. Egy-szerűleg tudván, ha valljon régi vagy új állapotban vagy-on-e, beszédöket és bánásmódjokat a' szerint alkalmazzák. Ezen em-lékezetes eset' történetét Aldin Timoté, meadvillei lelki pász-tor jegyezgeti össze. A' szerző még ezt teszi hozzá: „Oly esetekből, millyen az idézett, némelleyek azon következtetést huzták, hogy a' személyes ugyanazonság' (identitas) érzése eredeti lelki tulajdonság légyen, melly különös életművel lé-vén öszvekötte, saját betegségeknek 'vagyon kitéve; és mivel ugy találtuk, hogy a' többi eredeti érzékek és érzelmi erők szinte külön külön életművek által jelenkeznek, ugy tetszett nekik, hogy a' lélek az együttmunkálkodó erők' egyesítéséből áll. Ezen vélemény az emberek' közönséges gondolkozásával egyeztek, mert a' népbeszéd azon alapra van építve, hogy az öntudat Én-je a' többi lelki tulajdonságoktól valami különbö-ző légyen.“ Illy nembeli dús szellemű, mélyreható észvételek-re találtunk mindenütt ezen olvasásra méltó munkában. Az in-dividulitas' életművének feltalálása tettelesen munkálkódnék a' tévelygések' elháritására, észlegesen pedig és nagy ér-dekkel az élet- (physio-) és lélektudományra (psychologia). Erre, valamint sok más rendeltetésekre még bő tapasztalás, és példagyűjtemény lenne szükséges. Hány fejet kellene még minden rendből megtapintgatni, 's életműveiket összehasonlí-tani. Milly sokat kellene továbbá megvizsgálni tekintettel a' hajlandóságok' okaira. Valljon a' nemi ösztön' életműve a' kis-ded agyban a' nagyobb heréktől származik-e, vagy ezek amat-tól? Ezt csak a' heréltek' agyéletművének öszve hasonlításából lehet felvetni. Crone ezen öszve hasonlító phrenológiára nézve sokat tett, de az ebbeli tapasztalás még el nem kezdődött, 's azért még igen sok tenni való marad hátra.

## EGYHÁZTÖRTÉNET.

78) *A' protestans reformatio' historiája Angliában és Irlandban. Irta Cobbet Vilhelm.* (Magyarul Nagyvárad, 1834. 8. IV. füzet).

A' szerző a' maga honabeli leghíresebb, egyszersmind legnépszerűbb írók' egyike, és mint olly férfiú ismeretes, ki heves szeretettel üleli a' nép' szabadságait. Ó a' hadi seregnél szolgálta, honnan 1791-ben, mint őrnagy, elbocsátást nyere. Minekutána 1792-ben rövid időre Franciaországot meglátogatta, Philadelphíába ment, hol 1801-ig tartózkodék. Visszatérte után egy heti folyóírást alapíta (the Weekly Register), mellyben folyvást azon egy, talán balra értett szabadsághoz ragaszkodott; azért a' liberalisoknak teljességgel nincs okok ezen emlékezetes levelek' szerzőjét szolgálai gondolkodásmóddal vádolni. Ezen kívül még több igen becses műveket köszönünk neki, mint p. o. az angol parlament' történetét 12 kötetben, és a' legjobb angol grammaticát, mellyet eddig bírnk. A' jelen írományból közelebből megismerkedhetnek vele olvasóink. Szolgálai gondolkodásmódot ugyan nem hányhatunk szemére, de igen felette alnépiest és cynicust, olly férfiú gondolkodásmódját, ki nem tud erényes lenni gorombaság nélkül, ki nem bír jótéteményt gyakorolni a' nélkül, hogy azt posozással ne kísérsje, 's ki valami jó ürügyért fel nem hevülhet, hogy egyszersmind sarat és tüzet ne okádjon. Cobbet itt a' catholicusok' felszabadítása mellett ír, de ezen jó célra, gondolá, nem munkálhat eléggé, ha csak (protestans létére) a' rágalmak' és epéskedés' minden nemét ki nem önti a' protestantismusra. „Alapos és hív vizsgálat után meg fogjuk látni, barátim, hogy az nagy mértékben gonoszabbra változás vala; hogy a' „reformatiót“, mint nevezik, baromi ösztön nemzette, képmutatás és árulás nevelte, és rablás, pusztítás 's ártatlan angol és irlandi vérpatakot ápolgatták és hialalták; 's a' mi távolabbi következéseit illeti, némellyek közülök most már szemeink előtti nyomorúságban, kéregetésben, meztelenségben, éhségben, örökös zivakodásban és gyűlölségben mindenütt észrevehetők, füleinket sikitítik; 's ezeket a' reformatio adta, kárpótlásúl azon jólét, holdogság, egyetértés, és keresztyén szeretetért, miket catholicus őseink teljes mértékben, és olly hosszas idő-kig bírtak.“

Hogy tulajdoníthatjuk a' bajt az egyházi reformatiónak, mellynek kivitelére az a' papismus' ellenszegülése mellett szükségessé lón? Hát maga a' keresztyénség' behozása nem került-e elég könyhullatásba és vérbe; azért kívánjuk-e, hogy bár pogányok maradtunk volna? Hogy az angol egyház ellen, ezen undorító torzképe ellen a' régi catholica anyaszentegyháznak, mellyből az csak a' rosszat és nem a' jót tartotta fenn, bosszonkodni lehet, könnyen megfogható dolog. Egy, nadályként lassan hízó, 's lordi családdal rokon, fekete köntösű angol paphoz, kinek egyéb dolga nincs, mint járandóságai beszedése, ezen minden zsarnokok' legunalmasbához képest a' dominicanusok és bonczok még szeretetre méltók: mert készebbek vagyunk ellenségeinknek a' tigrisi marczonaságot, mint a-

ma' szenvedélytelen lassú vérszopást megbocsátani. Am ha az eredeti protestans szellemnek ezen fattyúsarja és ferdesége ellen kikelünk, miért kellene azért magának a' szellemnek lakolnia? Cobbet folytatja: „Midőn a' protestans vallás, 's vele a' házaspapság kezdődött, a' szegényebb néposztályok született jogaikból kivették 's kidobattak, hogy azután ide 's tova bújdosván, valamit koldulhassanak, vagy lophassanak. Luther és követői egészen félre vetették azon tanítást, hogy a' jó cselekedetek szükségesek az üdvösségre. Ők azt vitatták, hogy a' hit, és egyedül a' hit szükséges. Ők kihúzták bibliájokban Jakab' Ievelét, mellyben az a' jó cselekedeteket ajánlja, 's azokat szükségeseknek állítja; 's Luther azt szalmavélnek nevezi. A' reformatorok csaknem minden egyéb pontokban annyira elütöttek egymástól, mint a' szivárványi színek; de abban mindnyájan megegyeztek, hogy a' jó cselekedetek szükségtelenek az üdvösségre, és hogy „a' szentek“, mint ön magokat nevezni szerények voltak, bármilly számos és irtozatos bűneik által sem veszthetik el jogokat a' menyországhoz. Azok előtt, kiknél a' rablás, istenkáromlás, házasságtörés, soknejség, vérfertőztetés, hitszegés, és gyilkosság csaknem olly mindennapiak valának, mint az álom és ébrenlét azok előtt, kiknek tanítása szerint sem egyike, sem másika által ezen bűnöknek, sem valamennyi által el nem záratik az örök üdvösség' útja, az ollyan emberek előtt az irgalmasságnak, nem tekintve arra, hogy az, ismeretes catholica tárgy vala, mint mellékdolognak egészen meg kellett vettetnie.“ Hiába keltek ki századok a' természettel ellenkező nötelenség ellen. Cobbet védelmezi azt. „A' hazugság hosszas időig elsült; hosszas időig a' képmutatási önzés, mindennemű erőszakféltel, zsarnokság és kegyetlenség által gyámolítva, az angol népet rossz útra vezetni törekedett. Kik a' templomok' és szegények' fosztogatásából dűskálkodtak, 's kik azt tovább is békével folytatni kívánák, iparkodtak természetileg elhíttetni a' néppel, hogy a' kirablottak gaznépek; intézeteik, mellyekben ők olly tömérdek ragyonra tettek szert, épenséggel haszontalanok; birtokosaik henyé, tudatlan, és semmirekéllő teremtmények, kik világosság helyett homályt terjesztettek, 's elbitangolták azt, minek érdemesbek' táplálására kellett volna szolgálnia. Ha az ország' minden nyomtató intézetei 's minden irodteremei az efféle vállalatra öszveszövetkeznek, 's abban a' status által gyámolítatnak, ha a' rügalmazott párt csaknem leírhatóan rémítésekkel hallgatásra kényszerítetik: akkor a' megtámadó félnek győznie, 's a' néptömegnek hinnie kell, a' mit ők mondanak. Ésről, a' dolgok' illy állapotjában szó sincsen. De az igazság halhatatlan; ha bár kénytelen is kevés időre elnémulni, végre még is valami által felindul, hogy jogait kivíja, 's a' hazugságon diadalmaskodjék. Mind az, a' mi elménk' használásának szabad mezőt nyitni képes, jelenleg bekövetkezett. Végre látjuk az országot szegénységtől, vakbuzgalomtól, és gonzságtól elborítva. A' népszaporodásról mint szerencsétlenségről hallunk beszélni; hallunk terveket, mikép lehetne a' gyermeknemzést a' népben akadályozni; hallunk skót „philosophusokról“ kik az országot járják, 's a' gyárszakmányosokat és kézműveseket oktatják, mikép őrizhetik meg ne-

jelket az anyaságtól; 's ez egy időben már annyira ment, hogy az említett célnáknak elérésére szükséges mechanikai bálnásmód' leírását nyomtatásban is osztogaták! Szóval, azon pont-ra jutottunk már, mellyen kényteleneknek érezzük magunkat ezen ocsmány állapotunk' okainak kifürkészésére. Ennek közvetlen okát a' nagy néptömeg' szegénységében és lealacsonyításában leljük; 's ezt folytatjuk mi fokonként egész a' „reformatioig“, mellynek munkái között egyik a' monostorok' eltörlése vala, mellyek, mint látni fogjuk, a' munkából szerzett nyereséget hon megőrizték, 's azután bizonyos móddal kiosztogatták, a' mi arra való volt, hogy a' nép' életét könnyítsék 's boldogítsák. Az eléldéztem bizonyítványok valóban nagy fontosságúak; de tegyük, ne lennének ezen intézetek mellett semmi bizonyítványaink, mi szükséges erre nézve egyéb eszközöknek használásánál? Az ész, illyes esetekben, mindenha többet ér a' tekintetnél; de ki állhat ellene mind a' kettőnek? Lásuk tehát, ha az ész nem veti-e el utálattal azon gyalázatokat, mellyekkel a' monostori intézetek váltig tetéztettek. Ezen intézetek Angliában kilencz századon által virágozóának; a' néptől kedveltetének; erőszakosan, rabló kezekkel, pallossal romboltattak szerte. Valljon fenntartotta-e valaha egy magában rossz 's munkálatiban ártalmas intézet olly hosszas ideig egy egész nép előtt becsületét? "

Azonban az efféle nagyítások annyiból helybenhagyhatók, mennyiben azok az ellenfél' hasonló nagyításait súlyegyenben tartják. A' monostorok' visszaállítása Angliában legkevésbé reménylhető, azért illyes könyvek legfelebb azt eszközölhetik, hogy az angol nép türedelmesbbé leszen a' catholicusok iránt, 's ez már magában jó következés. Egyébiránt ha a' szerző ez által a' proletariusk' sorsán kíván segíteni, akkor minden esetre másutt, hazája' egyházi 's különösen aristocratái egyedárosságának (monopolium), a' gabonatórvénynek és a' t. eltörlésében keressen segedelmet, de épen ne a' protestans vallásban, 's még kevesebbé a' protestantismus' szellemében.

A' dolgot azonban egy más szempontból is fontolóra kell venni. Valljon ezen önmagával megelégtelensége valamelly keresztyén confessionnak, nem nevezetes-e, annál inkább, mivel az minden hitvallásban találtatik? Franciaország, sőt Spanyol- és Olaszország' nagy része is, annyira boszús régi anyaszentegyházára, mint Anglia az ő vastag lutheranismusára, és ha ezen boszönködés Németországban még hasonló fokra nem hágott, az inkább a' nép' jó indulatának, mint a' dogmák' 's egyházi intézetek' érdeme. Szóval a' papiros egyház sokkal előbb romba dől, mint a' kőből épült. A' szentelt csarnokoktól bocsút vett a' hit. Egyes ember ezen észrevételt előszőr csak magában teszi, 's a' nélkül, hogy a' másikat ugyan azon értelemben Jenni tudná, az elveszettet ugyan ennél feltalálnia reméli. Így számos catholicus sohajtozik a' protestans világosság' forrásai után; 's az nem nagyítás, hanem olly állítmány, mellyet számos új 's legujdonabb irományokkal bebizonyítani minden pillantatban lehet, hogy a' világosodásvágy és nemzetiség felebb a' catholicusok mintsem a' protestansok között, és csak a' francziákat kell figyelemmel tartanunk, kik catholicus létükre sokkal különböesebbek (indifferentes) és hitet-

Ienebbek, mint német protestansok. De megfordítva sem tagadhatni, hogy emezeknél némi catholicisáló irányzat erős lábra kapott, nem csak a' proselyták, hanem kitünőkép az izlésileg szolgai irány által, magában a' protestantismus' kebelében is. Ugy unták meg a' községek egyházaikat, mint némi férfiú a' feleségét, azután hűtelenekké lettek, 's a' szomszéd' ne-jére kacsingattak; de a' francziák udvariasak, a' németek jó indulatúak, ők követték hűtelen hajlandóságokat a' nélkül, hogy az asszonyval valamit éreztetek, 's iránta a' külső tiszteletet 's módosságot félre tették volna. Senki sem olvassa már Voltairet a' catholicusokon kívül, és senki sem ír többé költeményeket Madonnáról, mint a' lutheranusok; a' mellett mindenik, de csak külsőkép, hív marad a' maga egyházának formájához. De ihol jó a' durva John Bull, 's mindea maga átallassa nélkül, egyszerre nyers hajóslegényi káromlással háta mögé taszítja egyházi házastársát, 's azt veti szemére, hogy kevésbbé tetszik neki, mint első hitvese, ki már régen az áldott földben nyugszik. De illy komoly alkalmatosságokban még sem kell tréfálnunk. Távol legyen tőlünk, hogy a' tömegeknek a' megállapítható ragaszkodását akármellyik vallásban tagadjuk, de még is a' kikapó hajlandóságok' sok kórjelei, és az úgy nevezett mivelts néposztálynak valóronkságai tekintetre méltók, 's bélyegei a' kornak.

#### ORSZÁG- 'S NÉPISMERET.

79) *England and the English. By Edward L. Bulwer* (Anglia 's az angolok, Bulwertől. Jó német fordítása Lax Lajosé, 3 részben. Aachen és Lipcse, 1833. 12.)

Azt hinné az ember, hogy Bulwer német, mert azzal dicsekszik, hogy egy pártfélhez sem tartozik. Azonközben ez, a' mi Németországban felette csekély dolog lenne, Angliában eredeti, 's mindenkép fontos. Igen helyesen mondja Bulwer, hogy mind addig egy alrendű sem kapott fel Angliában, hogy egyszersmind a' maga rendétől el ne pártolt 's dühös patriciussá ne vált volna. „A' fő hivatalok most mindenkinek, tekintet nélkül a' nemágozatra és ősökre, tárva vannak, de a' befolyások, mellyek a' törvényeknél is erősebbek, oda vitték a' dolgot, hogy ezen hivatalokat csak egyik vagy másik felekezeti aristocratia' segedelmével nyerhetni el. Innen naponként látunk férfiakat, kik a' népből emelkedtek föl nagy méltóságokra, a' nélkül, hogy ők az elnyert hatalmat a' nép' kedvezésére fordítanak. Sőt inkább észre kell venni, hogy a' jogtudósok között is, kik jobbára előmozdítások' első lépteit saját eszöknek és állhatatosságoknak köszönik, jóllehet a' tisztéségek' felső fokára juthatás végett oligarchai pártfogás után kell lenniök, hogy még azok között is, milly eset Scottban, és Sugdenben adta magát elő, a' legalacsonabb születésű nemtelen, mihelyt némi tekintetre kapott, azonnal a' politikában a' legkeserűbb aristocratává lészen. És így az angol a'

ristocratia, mivel a maga rendét, mint a német nemesség tón, semmi szorosabb korláttal el nem keríté, erkölcsi befolyását az egész társaságra kiterjesztette, honnan az ő rendöket, mint a lacedaemonok városát, annál bátoraságosabbnak nevezhetjük belső ereje által, mivel az minden közönséges erősítéseket megvetett. Ezen egybeolvasztásából a fő aristocratiának a társaság alárendelt osztályaival erednek ezen osztályban a rangnak sokkal finomabb és számosabb fokai, mint akármely más osztályban. Önök látják azon két urat amott, kik születésre, tehetségre, jószágaikra hasonlók, és még is épséggel nincsenek hasonló rangban; egyik úgy nézi a másikat, mint ha az tagadhatatlanul alatta volna. Akarják tudni önök, miért? Ő neki előkelőbb öszveszövdései vannak. Az öszveszövdéseknek pedig nem csupán képzeti, hanem igen is tettleges érdemök van. Az ismeretesség szinte szerez sajátos becsületet, azon szerencsén kívül, hogy a nagyokkal rokonít, ugyan azokat meg is ismérteti; még egy polgárember feleisége is, kinek háza teli derék emberekkel, mind önmaga, mind mások által alattomban nagyobb rangnak tartatik annál, a ki, ha jobb eredetű s nagyobb vagyonú is, mások vagyonának és születésének olly gondosan nem udvarol; ezen asszony csak tulajdon tekintete rangját mutathatja ki, de amaz visszásugároztatja magáról azon herczegnő rangját is, ki látogató kártyatársaságában ragyog. Ezen rejtélyes, egymással játszó és különféle árnyéklatai a fokozatoknak; ezen csillámpozó színezeti a társalkodásnak azt eszközlük, hogy az embereknek semmi szoros és határozott állomások nincsen; hogy ők csupa ismeretségek által fölemelkedhetnek, s a jobbakra alá nézhetnek; hogy míglen az ész és befolyás által csak keveseknek nyílik a rangokra ösvény, és alatt az előkelő világ által szerzhető rang, itt ott mindenkinek nyíltan áll. Innét van elsőben amaz örökös egymással vetélkedés, innét ama csillámszeretet, utánzás vágya, melly mindkét nemű honosainkat bélyegzi. Ezen, az idegenektől olly egyaránt észrevett tulajdonságoknak valódi eredete mind eddig föl nem fedeztetett. Nekem úgy tartom, sikerült, annak okát a mi aristocratai befolyásunk sajátos mivoltának nemzeti characteristicájában feltalálni. Minthogy a gazdagság, a nemekkel való összeköttetést, s azoknak tisztetletét megszerli; azon okból, hol nincs gazdagság, ott színleltetik; és mivel a divathang, melly az aristocratia szüleménye, csak a divatvilág utánzása által szerzethetik meg: tehát iparkodik egyik a másikkhoz hasonló lenni, s mások jó véleményét az által reményli elérhetni, ha saját véleményi függetlenségéről lemond. És innen ered nemzeti characterünknek ama szembeötlő vonása is: a mi visszatartózkodásunk, ama büszkeség, sokkal inkább megalégtelenség, mint méltóság kifejezésével, mellyet sokan szárazföldi vendégeink közül boszorkodva s bámulattal szemlélnek, s melly közmondássá lőn. Mivel a társaságban senki sem áll erős állásponton az egészen nagyon kívül, kiben ezen character vonások jobbra eltűnnek, tehát minden közeledés által ollyanhoz, ki tetszetőleg hasonlóknak látszik, vagy ollyan ismeretségbe ereszkedik alá az ember, melly általában a képzelt és már becsületre méltónak tartott jelesség nélkül szüköl-

ködik, vagy másfelül saját büszkeségét oly embernek megbán-  
tásával és megvetésével kockáztatja, ki el nem találhatlan  
okokból sokkal biztosabbnak találja a' maga állását, a' mi sa-  
játmagunkénál. La-Bruyere azon észrevételt teszi, hogy, mi-  
vel a' nőtlen férfiak' rangja kevesbé állandó a' házásokénál,  
mert amazok még összeköttetés által fölemelkedhetnek, ugyan  
azok a' társaságokban szokás szerint egy fokkal felebb állítat-  
nak, mintsem igazságosan kívánhatnák. Egy más francia író  
ezen helynek fejtegetésében azon észrevételt teszi, hogy ez len-  
ne az ok, melly miatt a' nőtlen személyek a' finom társalko-  
dásban közönségesen kevesebb valódi méltósággal, és több mes-  
terkelt merészettel bírnak, mint a' házások: ők némi képzelt  
állásponthoz kényeskednek. Nálunk minden osztály hasonló  
La-Bruyere' nőtlen legényeihez: mindnyájan valami képzeleti ál-  
lás pontra törekednek, az övéknél egy lépcsővel magasabbra, 's  
ezen csudaképű *Barataria'* méltóságához képest cselekesznek.  
Az „Opiumevő“ lelkes szerzője mondja: hogy a' püspök' esa-  
láda leginkább kevelysége által tünteti ki magát. Ez onnét  
van, mert a' püspök' családnak kétes állása van, 's mindig  
tartnia kell tőle, hogy meg nem becsültetik eléggé; a' püspök  
az aristocrafiához tartozik, de családja csak a' köznemesség-  
hez. Szinte illy ismértesek a' természetes fiak a' fennhéjzás-  
ról és kevelységről, ugyan azon okból.“

Bulwer kikél ezen aristocratiai befolyás és szellem ellen,  
's a' szokásból és társaságból ki akarja azt irtani. Ez egé-  
szben más, mint a' radicalis alnép' ellenszegülése a' politica  
aristocrafiá ellen, 's épen ez teszi figyelemre méltóvá a' köny-  
vet, 's bélyegévé a' kornak. Bulwerben semmi sincs Huntal  
vagy Cobbettel közös, ő a' nemességhez tartozik, ő a' legfino-  
mabb fejek' egyike, egyik a' leggyöngédebb költészei közül  
Angliának. Az ő ellenszegülése nem is egyedül költői, világ-  
gyűlölő, istenies, vagy ördöngös, vagy mind kettő együtt,  
mint lord Byroné, hanem egész értelmes polgári ellenszegü-  
lése egy parlamentagnak. A' költészi ellenszegülést ő igen  
jól ismeri és meghatározza: „A' társalkodási hangból, mellyet  
leírni próbáltam, ered nemzeti érzésünk' egy legmélyebbike,  
ama bölgyő, határozatlan búskomolyság, melly részint phi-  
losophiai, részint költészi; azon komor és mély érzés, melly  
csak az angol és német characterben találatik, 's mind a' két  
nemzetnél azon egy okokból ered; az egy ízetlen, lelketlen  
körbe száműzött ingerlékeny érzékiségnek következése. Lelki  
unalom fog el bennünket, 's a' világ' fölületessége csak nem  
azon erkölcsi eredményt vonja maga után, mellyet a' tu-  
dásnak semmisége. Innét származik a' mi lelkes nemeseinknek  
ama fáradhatatlan és röpke utazási kedve. Kielégítetlen vá-  
gyódás, mellyet ők ki nem tanulhatnak, kényszeríti őket ha-  
zájoknak ízetlen és megvidíthatlan életmódja elől eltávozni. —  
Egy nemzetben sem találni oly sok példáját a' maga megunt  
gazdagoknak. Ezen, arra nézve, a' ki bírja azt, oly annyira  
szerencsétlen lélekállapot a' költészetnek kedvező, és a' cha-  
racternek, ha bár aprólékos forrásokból ered is, de gyakran  
némi érdekes és nemes színt ad. Csak hogy az főleg az ifjú-  
ság' körére van szorítva; mert bizonyos kor' elmúltával kinő-  
vünk belőle: a' lélek megszokja ezen malomgyurást, és gépely'



módjára megyen a' maga útján, mellyet kedve ellen kezdett meg.<sup>66</sup>

Bulwer' nézete az angol aristocrazia' befolyásáról a' következő fejtegetésekben világosan ki van mondva: „Minden statusban van valami főuralkodó befolyás, vagy monarchiai, vagy papi, vagy népi, vagy aristocratai. De miféle befolyás már az, mellynek főuralkodását munkámnak felebbi czikkelyeiben kijeleltem; melly a' nemzeti characteret színezi, társas rendszerünk' minden fokozatán általhat, tanításmódunkon uralkodik, vallásunkat vezet, literaturánkra, philosophiánkra, tudományunkra hatólag befoly? Rögön feleltek: az aristocrazia. És úgy is van. De már lássátok, mint mutatni oda né-melly (talán) meg gondolatlan barátaitok a' monarchia' által-maira, és a' statusvallás' hibáira; itt, mondják ők, itt Jap-pang a' befolyás, melly javatoknak utában áll. De ti azon vizsgálatból, mellyhez fogtunk, megismeritek, hogy itt nem az a' bökkenő; bármí nemük legyenek is a' mi erkölcsi, társas, vagy értelmi rendszerünk' valamelly részében a' hibák, ezen hibák' okait nem a' monarchai befolyásban leltük fel. Megen-gedem, hogy bizonyos tekintetben (de itt csak következkép a' rozsz rendelésből) a' törvényes egyház' bizonyos befolyása ellen valamiben panaszkozhatunk. A' tizedek gonosz szeretet-lánczok köztünk és lelkipásztoraink között; ám mivel készü-lőben vagyunk a' helyett más jobb rendelkezést tenni, egy szót sem akarunk többé ezen régi sérelmi pontra vesztegetni; mi angolok jó szokás szerint, mihelyt a' rozsz megszüntetett, megbocsátani és felejteni akarunk. A' földesuri pártfogás' módja által az egyházban, melly a' hívek' apolását az ifjabb fiúk' apolására változtatja, mint már megmutatni törekedtem, egy sereg henye és haszontalan papjaink vagynak. De látni-való, hogy ez nem a' törvényes egyháznak szükséges követke-zése, hanem csak az aristocratai befolyásé, melly az egyház-ra általhat: valamint azon nagy költségeknek, mellyeket ma-gunkra vetettünk; nem a' képviselői rendszer, hanem az aristo-cratia az oka, melly a' rendszert elrontotta. Abból, hogy a' szigetnek minden szugaiba behat, minden falu a' civilisatio' műszerei által gyarmatosítatik, oskolák alapítatnak, a' földes-urak felvilágosítatnak, a' dissenterek' erkölcsi characteré és szellemi irányzata vezetetik, a' vakbuzgóság' vad kicsapongá-sai bizonyos kiterjedésig elnyomatnak, abból ismerai meg a' törvényes egyháznak ismét jóvátévő munkálatait, mellyek, a' mint meg kell vallanunk, annak visszaéléseit tiszseresen helye-re ütük, 's mellyeket magok az aristocratai rosszabbá tételek sem bírtak megsemmisíteni. Tehát nem a' monarchia, sem a' statusvallás ellen illenék hozzánk, barátim, mint gondolkozó és elfogulatlan emberekhez, korunk' szabadelműségét intézni, hanem inkább az aristocratai szellemnek sajtáságos, mindent általható szerkezete ellen. Fontos dolog ez reánk nézve, hogy ezt illőleg általlássuk, és tökéletesen elismerjük. Ez az első elv, mellyhez erősen kell ragaszkodnunk, ha a' képzelt tolvaj-okra setéségben hadarászni nem akarunk, míg azalatt az igazi gazemberek büntetlenül kirabolnak bennünket. Köztünk le-gyen mondva, én úgy látom, hogy az aristocrata' nagy ré-sze kész minden alkalommal a' szemökre hányt gonosztetteket

a' királyra vagy a' szegény püspökökre vetni; őrizkedjetez tő-  
 lők! — Ha nemzeti characterünket, és sokoldalú társas rend-  
 szerünket vizsgálat alá vesszük, a' monarchiai befolyást ár-  
 talmasnak nem találjuk; sőt kedvem lenne tovább menni és  
 mondani, hogy a' monarcha leghathatósb visszatartója a' nép-  
 szerűtlen érdekeknek. Vessük szemeinket újabb történeteinkre!  
 Nem fogja-e a' király minden political rendszabásokban a' nép-  
 nek pártját? Két törvényhozó felekezet' megegyezése, a'  
 végrehajtóé és a' képviselőé, az örökös kamarák' ellenszegülő  
 helybenhagyását erővel kivívtá. De micsoda érdeke is lehetne  
 a' monarchának a' visszaélések' megmaradásában? Őneki nincs  
 mit, miként az aristocratiának, a' nép' hasznára tett engedé-  
 lyeknél elvesztenie. Mi haszna őneki a' vadászat- és gabona-  
 törvény' megtartásából? a' testületekből, és egyedáruságokból?  
 vagy azon kiterjedt és őszveszött elágazásokból, melyekből  
 az aristocratai nepotismus egyetlenegy Banyane által számszám-  
 talan veszélyt vont magára? Hatalmas nép hatalmas ki-  
 rályt ad, de gyöngé nemességet. Nem, barátim, nem; a' ki-  
 rály semmit sem nyer, ha a' népet elszegényíti; de minden  
 lordnak leszen akkor beváltani való záloga, vagy eltartani  
 való ifjabbik fia; és így az aristocratiának, nem a' királynak  
 hajt hasznót az elromlott rendszer. Igazán mondom, barátim,  
 mind ezen okoskodások egy hatalmas aristocrata' szükségéről,  
 mely egy részről a' királyt, más felől a' népet korlátozná,  
 ma többé már nem alkalmazhatók. A' korlátozó hatalomnak  
 ma nem elég többé csak korlátot húzni; olyan az, mint a'  
 tenger, mely mindenütt külebb hat, hol vissza nem megy;  
 láttuk már, mint törött által minden befolyáson, melynek  
 ellene kellett volna állnia, és mint elborította azt. — Ti, ha  
 úgy tetszik, elúzhetitek a' felső házat, eltilthatjátok a' cím-  
 meket, örömmünnepet ülhetek a' grófi koronákból és hermelin  
 palástokból, de fáradságotok' daczára az aristocrata épen oly-  
 lyan marad, millyen előbb volt. Mert annak hatalma nem a'  
 felsőház' Gobelijeiben fekszik, nem skárlátszínű gyapjúsák-  
 ban, nem szalagokban és csillagokban, aranygyűrűkben és cím-  
 mekben: annak hatalma, barátim, tennenmagatokban fekszik,  
 az aristocratai szellemben fekszik, és azon rokonszenben,  
 mely mindnyájotokat általjár. A' ti kebletekben még akkor  
 is, midőn népszerű rendszabályokra törekedtek, az aristocratai  
 ügyviselők' derékségéről némi tisztelettel teljes vélekedés  
 lakik; ti csak a' gazdagokat tartjátok tekintetre méltóknak,  
 fellengzön gondolkoztok a' rangról; ti jelesnek tartjátok az  
 embert, ha az nem erényre és értelemre, hanem vagyonra néz-  
 ve áll embertársai fölött. A' ti képviselőitek' egyik legjeles-  
 bibe avval kérkedik közönségesen, „hogy állapotját leginkább  
 apjának, mint iparkodó gyapjúsövőnek köszöni“; ti csodáljátok  
 őt, midőn azt mondja; még néhány hét előtt, mikor azon  
 híres beszédét tartá, tetszési lármátok harsogtatta a' levegőt,  
 azt hívétek, hogy a' beszéd democratai, 's az igazság' szere-  
 tetéből volt mondva. Épen ellenkező volt az, aristocratai va-  
 la (jóllehet az aristocratiának csak közszerű eladásában) és  
 egészen hamis. Ő gyapjúsövővésnek köszöni állapotját! Nem  
 látjátok-e, hogy ez pénzkevélységet rejt magában? olly ari-  
 stocratiát, mely sokkal gonoszabb a' születési kevélységnél.

Kevélységét köszöni ő a' gyapjűszűvűsnek! Ha valaki ezt csak aműgy odavetve mondja, épen nem látám, mit lehessen azzal dicsekednie, 's mi nemes dolog fekehetik a' gyapjűszűvűsi foglalatosság alatt! De a' ti k pvisel t k azt máskép értő, tudniillik, hogy apjának iparkodása, a' t m rdek sok vagyon'  szveszerz s ben dicséretes, és hogy   azért abban bűszke légyen; és ti, bar tım, kik nagyobb részt p nzkeres ssel foglalkoztok, igen hajlandók vagytok azon tisztelked sben gyönyörködni. De a' p nzgyűjt si siker nyomoru t egy erény azok' szemeiben, kik magasabb  szfogattal birnak az erkölcsiségről; mert az a' legk z ns gelebb gonoszettekkel  szvef r, szolgálai lélekkal, fukars ggal, cselvet ssel, és megcsal ssal. Sőt nem egyedűl csak  szvef r ezen tulajdonságokkal, hanem azok egs zen egyek vele, mert ezek' eszközlésével szerzetetik közönségesen a' tetemes vagyon. Kétség kívűl ezen hibák nem voltak ama' képviselő' atyj e.  n semmit sem tudok ezen mostan megholt urr l;   nagy hírben volt;   minden lehetséges er nyvel birhatott; mind ezt örömest megengedem, de csak azon ponthoz tartom magamat, hogy Sir R. Peel csak egy er nyvel k rked k, úgymint a' p nzszerz ssel. Ha ez aristocratai g g vala, ha ez az erkölcsiségről egy nyomoru   szfogatot  rula el, akkor az más részről épenséggel nem igaz. Pedig k pvisel t knek azt tudnia kelle, midőn azt kiejte. Nem igaz, hogy ezen kitűnő f rfű önnön helyzete rt a' világban atyja' iparkod s nak tartozik: nem igaz, hogy ahhoz a' gyapjűszűvűsnek valami köze lenne:   tulajdon őszének, tulajdon ékesszólásának, tulajdon állhatatosságának k sz ni helyzetű. Ezen tulajdonságok azok, mellyekben ember bűszke lehet, azokra egy nagy ember nemes szer nyss ggel hivatkozhatik, hanem a' ti kedvetek rt, drága bar tım, a' furfangos szónok csak a' gyapjűszűvűs' to kalov-j r l (jóságáról), 's a' pénzszerzés' to προπον-j r l (illend s g r l) beszél. Azért higyetek nekem, ha ti holnap köztársaságot  ll tatok fel, az aristocratai köztársaság lészen; és ha bár szinte olly gonosz lenne is; ha az inkább kalm ri, mintsem nemesi aristocratia lenne, azt hiszem még is, hogy az egs zben v e olly aristocratia lenne, melly a' mostanihoz kitűnőleg hasonlítana (azon korl t z sokon kívűl, mellyeket jelennen a' királyi e's s g gyakorol.)"  zek b  foglalatú szavak. De milly eszközzel akarja a' szerző a' p nzbecsűlet' ezen daemon t sz mkivetni! Csaknem nevet sesnek látszik, midőn Bulwer, saját költői szellemének j solata alatt, a' parliament' erkölcsi felszabadítására némelly reményt tüntet el nkbe. „Nem csoda, bar tım, hogy ti fűggetlen tagt rsaitok' hallgatása és beler ' hiánya ellen panaszkodtok. Valóban makranczos szellemeknek, igazi molochoznak kellene azoknak lenni, kik olly nagy akadályoknak ellen llhatn nak. Hagyjátok reá, csak határozzák el egyszer magokat a' fűggetlen tagtársak az egyetértésre, akkor többé, a' mi a' beler t és sz l st illeti, nem fognak  k nektek visszatetszeni. A' mi engem illet,  n, ha majd ezen felekezet illőleg kimiveltetett, nagy rem nyss ggel vagyok, hogy a' folyam elég tisztán fog az iszapos forrásból kivergődni, 's hogy meguj tott parlamentetek, mellyel mostanság meg nem el g sz-

tek, egypár év' multával kielégítőleg megnyugtatóan benne-  
tekett."

Közben arról sem feledkezik el, hogy a' nevelés által igen sok történhetik meg, 's azért nagy fontosságúnak tartja az oktatás-reformot Angliában. A' tudományos iskolákat ő úgy festi, mint az aristocratianak legkifajultabb intézeteit. „A' gyermekek' nagyobb része tudniillik, némelly gymnasiumokban, a' mint mondhatni, a' kisebb aristocratia' fiaiból áll, falusi nemesek', gazdag kereskedők', vagyonos ügyvédek' fiaiból, olly emberekéiből, kik az ország' polgári birtokosai közé tartoznak; a' legkisebb részt a' statusférfiak' és pairek' fiai teszik. Most már az első osztálybelieknek atyjaik mindnyájan azon ismeretségek' és öszveszövődések' hasznáról gondolkoznak magokban, mellyet fiaik, a' másik osztálybeliekével való társalkodás által szerezni fognak. Ők túl néznek az oktatás' hasznain, azon kilátásokra, mellyek szerint a' világban előremehetnek. Az ifju Howard' atyjának tíz egyházi jova van adományozni való, az ifju Johnson barátságba léphet ifju Howarddal, 's ezen egyházi javak' egyikét elnyerheti. Így gondolkozik az öreg Johnson, midőn a' görög nyelv' tanításaért fizet, mellyet az ő fia soha meg nem tanul. Az ifju Cavendish egy miniszernek fia, ha az ifju Smith megkülönbözteti magát, a' legdicseőbb öszveszövődésbe jöhet! Így szól az öreg Smith, ha látja, hogy az pompás latin verseket ír, jóllehet szótár nélkül Luciaut sem tudná fordítani! Kicsinyt korlátozottabb, jóllehet szinte aristocratiai, az anyák' nézete. Az én fiam igen jó pajtása a' kis lord Johnnak; ő, ha felnő, a' legjobb társaságokba jó! Ki tudja, ha nem veszi-e majd el a' kis lady Mariát!“ Még rosszabbul áll a' dolog az egyetemekkel. Sehol sincsenek a' születési és vagyoni elkülönzések olly gyöngén rajzolva, mint az iskolában, sehol olly élesen és mélyen, mint az egyetemen. A' nemes urfi egyszerre elragadtatik a' polgárfiú' oldalától: ha kimegy, megkülönböztetett öltözete van; ha eszik, egy magasabb asztalnál ül a' collegiumi előljárókkal; a' kápolnában teremtojéhez fordul, vagy a' gyepekönnyvet (Rennkalender) elkülönözött székben olvassa. Többnyire minden collegiumban a' fenyíték, mellynek alája van vetve, aránylag renyhe és lágy. Az oskolai előadásokra és imádságokra pontos eljárás épen nem olly fontos dolog „az illy reménységű ifju embernél.“ Mi az elsőt illeti, az örökös törvényhozóknak úgy sincs oktatásra szükségök; mi az utolsót illeti, a' collegium' vallása lordot ugy sem kárhoztat. Sőt Cambridgeben a' rendek' elkülönzése olly pontos, hogy egyik baronet' fiának valami saját nemű ruhája van, hogy egy másiknak ifjabbik fiától megkülönböztetésék, és hogy az hihetőleg nagyobb ember a' collegiumban, mint később egész élete' folytatában. És ezen babonás tisztelete a' társalkodási fokozatoknak nem csak a' ranghoz tartja magát; a' collegiumokban a' legöregebbik fiú tekintetre nézve hirtelen fölemelkedik öcscei fölé, 's ezen tekintetet egész életében megtartja. Közönségesen megesisik, hogy a' nemes ember' legöregebik fia, ötezer forintnyi jövedelemmel, mint collegiumi társ, öcscei pehig mint segédpénzesek lépnek be. Bizonyos meg-

különböztetés a ruházatban, evésben, kényelmekben, 's némely egyetemeknél a fenyítékben is, mutatja néha, mily nagy érdem tulajdonítatik a gazdagságnak, és csak a gazdagságnak; 's az ifjabbik fiú egész fenékgig megtanulja, hogy ő ennyi és ennyi ezer fonttal ér kevesebbet, mint a bátyja. — Azután panaszkodik Bulwer az oktatás' egyoldalú osztályzata ellen. A' latint és görögöt eldarálják, legkevesebb tekintet nélkül a' magasabb tárgy-oktatásra, vagy valódi emberi képzésre. Az aristocratai világ sem a' papokat, sem az asszonyokat nem kedveli, ha nagy lármát tesznek. Valamelly egyházi népszónokról, ki a' szószéken nyájának lelkeiért tüzes buzgalomtól el hagyná magát ragadtatni, ki valami váratlan képes beszéddel, vagy hevesebb tagjártatással élne, azt hinnék, hogy rendének méltóságát gyafázza meg. — A' pap el fogja kezdeni papolását; az igen tudós egy férfiú; az emberek azt mondják: ő a' napokban püspökké lesz, mert egy görög szomorújátékot adott ki, 's mivel lord Fényesi' nevelője vala. Csak vigyázzon ön reá, szava mily egyhangú, vonásai mily alázatosok! " Ezen siralmas oktató intézetei mellett az aristocratiának, még más sokkal szegényebbek vannak a' köznép' számára, ha egyébiránt a' reájok szánt pénz az aristocratiának alkalmasob czélra nem fordítatik. Mily bősége az alapítványoknak! Mily tömege az igazságtalanságoknak! Legyen szabad még egyszer a' pocklingtoni oskolának szomorú és rémitő példáját a' meg nem érdemlett feledékenységből előidézni. Oly példa, mely sokat vizsgáltott, soha be nem végeztetett! Ezen iskola gazdagul van alapítva; de romlásra jutott, 's előljárója 900 fontnyi jövedelmet húz évenként! Mit gondol ön, hány tanítvány oktatatik ezen fizetésért? Egy! Nem több, csak egy. És maga az oskola hol vagyon? Az oskola? Sir! fűrészelő gödröt csináltak belőle. És az oskolamester? Isten bocsáss, hitelezői elől bujkál! Szent isten! és senki nincs tehát, ki ezen égbekiáltó visszaéléssel gondolna? Vagy igen, Sir; az oskolafelügyelők a' st. johni collegium' rectora, és tisztei Cambridgeben. Forduljunk már egyszer Berkhamsteadba; ezen iskola gazdagon van alapítva; az oskolamester csak egy gyermeket tanít, 's az altanító Hampshireben lakik! " Innét a' szegények' szüksége és magokra hagyatása, sok ezereknek koldúsokká és tolvajokká nevelése, 's embertelenségek a' gyárookban. Ezen cikkelyt a' szerző hiteles tanúságokkal bebizonyította, melyek bámulást gerjesztenek. Több törvénszéki vallomások hozatnak fel a' gyermekekről, kik leggyöngyödebb korokban csaknem álmotalanul szakadatlan kemény munkára voltak kárhoztatva. Meg van mutatva, hogy a' serény munkás, az eróművek' nagyon elszaporodása miatt, kevesebbet keres, mint a' mi a' legdurvább gonosztevőnek táplálására tömlöczben elég, azért a' börtön sok angolnak védhely, hol legalább aránylag bőségre talál. A' szegények' törvényei, melyek kitünőleg a' szegény gyermekeket fogják pártul, új visszaélésekre vezettek, mert a' nagykorúak csak az alamizsna után vágnak, melyet gyermekeik kapnak, és ez a' népességet hihetetlenkép szaporítja. „Falun először gyermekök van a' leányoknak, és csak azután férjük. Egy asszonynak Swaffham-

ban, Norfolkban, hét zabgyermek volt; 's mindenikért két shillinget húzott; lett volna ő özvegy, hét törvényes gyermekkel, akkor négy, öt shillinggel kevesebbet kapott volna. Egy zabgyermek tehát az anyára nézve huszonötlet századért többet ér a' törvényesnél. Igen jó kereskedésmódnak tartatik, egy olly személyt elvenni, kinek hirtokúl egy vagy két szerelemzáloga van." Mindazáltal dicsekszik vele a' szerző, miként az annyira magokra hagyott napszámosok, önnön jó indulatjokból, a' jobbnak ösztönéből iparkodnak magokat erkölcsileg és értelmileg felszabadítani. „Közönséges ismertető bélyegök a' munkásoknak, nyomorúságuk' és a' gyakran reájok ragadó kicsapongások' daczára is, az, hogy magasabbra vágyanak, mint helyzetök engedi. Ők mindnyájan ismérteket kívánnak magoknak. Bemennek a' pálinkabódéba, 's ott az erény' elemeiről okoskodnak! Az életnek legszorosabb próbái közt nevedekvén föl, általános részvét támad föl bennök az elnyomottak iránt. „Hazájok a' világ." Ezen irányzatot találni minden political eszmélkedéseikben; nyomorúságuk' éjjeléből azon hangos üvöltést harsogtatják ki, melly az igazságtalanságot megrettentí. Az ő szavok a' méltatlanság ellen a' föld' minden szugaiban először harsan fel, 's utólszor hal ki; ők állnak először közös ügyben a' kirablott Legyelországgal, Irlanddal, melly alattomban *dragonádok* alatt vérzik; Jamaica' rabszolgáival, Indostan' emberáldozatival; a' hol szenvedés van, azt az ő tapasztalások magára veszi, és az ő erőküldéseik, mellyek magokban sikeretlenek, gyakran használnak arra, hogy a' világ' mérlegét megigazítsák. Valamint (az érzékenyítő arab közmondás szerint) a' beretvás az árva' ábrázatján tanulja meg mesterségét, úgy néha a' törvényhozás a' nyomorúságon tett próbák által szerzi meg bölcsességét. Azon elerkölcstelenedett társas állapot ellen, mellyet én a' munkások' nagyobb részének tulajdonítottam, két gyógyszer vagyon, physical és erkölcsi. Ha a' testet mértékfeletti, kora munkával legornyasztjuk, akkor a' szenvedők kénytelenek időnek előtte mesterséges segédeszközökhöz folyamodni bádgyadságok ellen. Mákonys és égettbor a' legolesőbb árúk; azok elrontják a' lelket, 's elragadják a' munkások' bérét. Mi haszna a' nagy fizetésnek, ha az egyetlenegy éjjel elfecséreltetik? Azért nem kellene a' gyermekeket sem olly korán, sem olly erősen munkára szorítani. Asszonyokat terhességük' utolsó szakában nem kellene a' gyárookban munkához eresztetni, mert nincs joguk meg nem szülteikre átkot szállítani. A' törvényhozásnak semmi esetre sem kell felette belé avatkozni: de nem is kell egyedül csak végrehajtania, hanem felvigyáznia is; hogyha büntet, akkor a' megakadályozásra is. Ez lenne a' physical gyógyszer; az erkölcsi a' nevelés. A' szélesebb és terjedelmesebb terv szerinti nemzeti iskolák, többet foglalnak magokban, mint a' tudás' elemeit (ezen pontról jelen munkámnak következő cikkeklyében bővebben kiterjeszkedem); azon osztályhoz kellene azokat illesztetni, mellyre szánva vannak; azoknak nem annyira a' munkát, mint a' munkához szokást kellene tanítniok, és a' fiatal-sági értelmet, különösen az asszonyneműt a' házi gazdálkodás' szükségeire képezni. A' munkaiskoláknak értelmiekkellene öszveköttetve lenniök." A' munkások' fogékonyságáról egy

más helyen mondatik: „A' kereskedési elvek' és politicalai gazdálkodás' igazságainak ismérte a' szegények' életére nézve olly fontos, hogy ezen elvek és igazságok az ő szükségekre szánt újságoknak főfeladásai lesznek. Mivel ők úgy, mint a' gazdagok, a' csupa gyönyörködés' útjába nem kezdhetnek, a' ledérőség, botránkozó tettek, és a' haszontalan, üres szaválásokból vont éldelet reájok nézve semmi kellemmel nem bír. A' staturerkölcstannak, és statuspoliticalának minden nagy elvei egy alapeszméből, a' munkának helyes elintézéséből vannak kölcsönözve; micsoda feladás lehet még olly érdekes és kiméríthetetlen azokra nézve, kik munkából élnek? A' Penny Magazimból is láthatjuk, mi léssen valószínű irányzatok az olcsó és a' munkás osztálynak szánt újságoknak. A' munkások mulattatást lelnek a' Fillértárban; a' gazdagoknak az minden időszaki iratok közt legunalmasabb. Az által lehetne a' fennehéjazó aristocratiák' Iárnáját lecsendesíteni, ha a' köznépek tetszeskedő újságok az ő közszenvédelyeiknek, magokat lealázva, hízkelkednének. Nem! ez csak az aristocratai hírlapok' hibája, mellyeket csak az aristocrata' fattyúsarjadéka, a' játékházak, Courtisanok és urasági inasok tartanak fenn. A' munkás szegények nem veszik az „Age-t“. Némelly pairnek szolgáját meglátogatta testvére, egy sheffieldi napszámos. A' mint egyik vasárnapon a' pair egy újsághivatal mellett a' vizparton elment, látá a' két testvért, kik a' boltablakon az édesgető tudósításokat olvasák, mellyek különféle hírlapok' foglalatait hirdették; a' tolongás egy kevesig fenntartotta őtet, 's következő beszélgetést halla: „Te, Tom, monda az inas, nézd csak, milly sok újság van ezen a' Japón! — Rendkívüli vétkes társalkodás egy lord, és egy pap' felesége között.“ — „Jack...“ (tudnod kell, hogy Jack... egyik a' mi *fashionableink* közül) kalandja az \*\*\*özvegygyel.“ — „Jelenés Crockynal.“ — „Ej, milly tréla? Tom, nincz hét penced? nálam csak arany van, ezt itt meg kell vennünk.“ „Tömerdek sok újság, monda Tom bosszúsan. Te azokat újságoknak nevezed? Mi közöm nekem a' ti lordjaitokhoz és divatembereitekhez? Crocky! mi ördög gondom nekem Crockyra! Többet találok én pénzemért ihol ezekben a' nagy lapokban: Tanácsadás a' munkásoknak.“ — „Teljes tudósítás a' birtokadói debattokról.“ — „Levele egy kivándorlottinak Új-Déli-Walesből.“ Ezek az igazi újságok.“ „Csupa haszontalanságok!“ mond a' bámuló inas. A' lord eltávozik, valamennyire épülve a' hallottakon. A' salon' vétek újság az inasszobára nézve, a' törvényhozó rendelkezések a' szövészéki újságtárgyak.“ Mint fő charactervonását az angoloknak a' szerző mindjárt könyvének bevezetésében az önséget jegyzette meg: „A' francia' hiúsága, mint valahol olvastam, abban áll, hogy olly nagy országhoz tartozik; de az angol' hiúsága azon gondolatban büszkélkedik, hogy olly nagy ország ő hozzá tartozik. Minden éhszfogataink' gyökere, valamint minden törvényeinké, a' birtoksajátság' érzéséből ered. Az az én feleségem, kit ne bántsatok; az az én házam, mellybe be ne lépjete; az az én hazám, mellyet ne gyalázzatok; és, egy bizonyos földöntúli tulajdonítás' következtében, az az én istenem, kit ne káromoljatek.“ Ha ezen önség önkorlátozás által, az általános nemzetai gazdálkodás' elvei szerint, történetből épen

úgy nem mérsékeltek, mint a' szabadság utáni mértéktelen törekedés maga magát ugyan Angliában a' közhasznú törvények alá vetette, úgy bizonyára nem csak minden beszéd, hanem minden forradalom is haszontalan lesz, mert a' fölülről levetett aristocratia alulról fog ismét fölemelkedni. Azért igen nagy jelentésű dolog az, hogy az angol nép nemzeti gazdálkodással foglalkozik, olly tudományyal, melly egészen arra termett, hogy a' népet jó helyre igazítsa, és egyetlen egy, melly által a' forradalmakat elkerülni, vagy észre hozni lehet.

Bulwer' munkája még más becses tudósításokat is foglal magában az angol erkölcsökről, angol literaturáról és művészetéről, röviden mindenről, a' mi azon csodálatos szigetben a' tenger' felszínére emelkedik. Záradékol még egy észrevett Lord Greyről, melly nincs a' levegőből véve. „Minthogy a' király (a' reform' ügyében) megegyezett benne, hogy szükség' esetén paireket lehet kinevezni, egy sokkal okosabb engedélyt megtagadhatott-e ő, ha az hasonló erővel kívántatott volna? Nem. Lord Greynek volt hatalma, de nem akart vele élni. Meg kellett volna gondolnia, hogy a' fejedelmet, ki egyik felekezet előtt gyűlölségbe esett, a' másik fél' részéről háladatosság illette volna; a' neki saját pompás népszerűséget nemesleg félre tennie és meggondolnia kellett volna, hogy a' királynak ezen nagy kegyelmi tettnél elsőben, és minden mások előtt kelle előlépnie; tudnia kellett volna, hogy olly lanyg sanctionak látszata a' korona' gyöngeségének jele; eleiben egy forró megegyezés' látszata az ő nemeslelkűségének és hatalmának jele lett volna. De Lord Grey úgy akart láttatni, mint a' jótét' főügyviselője; függőnyt vona a' thron' elébe, hogy ő az előszínen, szorongatatlannal és egyedül tündöklő leereszkedésének egész feszességében állhasson; ő a' reformot sajátmagáévá akará tenni, 's azt születni, mintha ő maga nyert volna diadalmat a' királyon. Lássátok, barátim, illyen az aristocrata' törvényszerűsége.“ Ezen nyilatkozás, jóllehet valami igen valósínűt foglal magában, mindazáltal igazságtalan. Grey született és nevelt aristocrata, és ha ő nem kizárólag az, ez csak elismerést és hála' érdemel. Mindenikre ragad valami születésből, 's az természetelleni erőszakot és történeti lehetetlenséget volna, hogy minden angol lordból Mirabeau legyen. Ha az ember igazságos, és főképp, ha tapasztalata lenne, ha a' dolgokat és embereket úgy, mint vannak, látni akarja, úgy többet nem kívánhat, mint hogy egy angol lord whig legyen.

Mi tevő lenne Bulwer úr, ha ő, mit mi hamarjában nem reménylünk, az igazgatásba lépne? Felekezetlen, független, úgy mond ő maga. De mire kárhóztatta őt a' parlamentben ezen képzeltetés? Hallgató szerepre, mellyre panaszkodik, 's mit mentegetni nem tart szükségtelemnek. Gondolom, az elegans Bulwer nem jutna be elébb a' tanácsba, mint Hunt és Cobbet helyet foglaltak volna benne, 's függetlensége ott szint-úgy hallgató padra helyeztetnék, mint a' parlamentben. Később látná által, hogy a' legjobb cél mellett, ugymint az erkölcsreformi idealjának, 's a' mellett önmagának szolgálni, akaratán kívül is csak a' radicalismusnak szolgált. Mig ő a' viszonyokat átéllatni 's azokon uralkodni vélte magát, azok



ót magát vitték magokkal. Szóval Bulwer önkénytelen concessio, melyet az aristocrazia tett a radicalismusnak. Az ilyes általmenők iránt pedig a pártfél mindig háládatlan, és ha majd Bulwer ideái' ujságának bámulásából magát kipihení, nem leszen egyéb reá nézve hátra, mint Cobbett részére becsületesen nyilatkozni, vagy a tudományos nemesség' erősségébe magát besánczolni, mint Scott Walter a' hajdankor' várfalaiba.

80) *France, social, literary and political. By Edward Lytton Bulwer.* (Franciaország, társas, tudományos és politicaí tekintetben. Bulwer Edwardtól. Németül Lax Lajos által. Aachen és Lipsee. 1835. 8-o IV. köt.)

Bulwert nem lehet egészen a' könyvgyártás' vádja alól felmenteni, mert hogy négy kötetet megtölthessen, a' francia régi és juliusi forradalmak' egész történetét már régtől ismert kütők után újra elbeszéli, és egész lapokat tölt be nem csak statisticaí munkák' kivonataival, hanem hosszas idézésekkel Hugo Victor' dramáiból is, a' mi nyilvánosságosan csak a' munka' papirostömögének vastagítására való. Ellenben attól, mit a' szerző saját szelleméből hozzá adott, az ezen pótlékokat öszvefüggesztő általmenetelektől, a' characteristicáktól és alkalmazásoktól, 's általában okoskodásaiktól a' nagy finomságot, és, a' mit egy angolhoz még érdemesbnek tartunk, a' nagy igazságszeretetet meg nem tagadhatjuk. A' szerző elsöben az országot, 's mindenek előtt a' fővárost rajzolja le. Csupa ismért dolgok. A' munka csak ott kezd érdekes lenni, hol a' francia népcharacterre kerül a' szó. Az udvariság, galanteria, hiúság, elmesség, frivolitas czikkelyek alkalmat nyújtanak a' szerzőnek némi helyes észrevételekre, 's ő ezen rajzolatokat rendszerint csipös történeti anecdotákkal fűszerezi. Ha ő Franciaország' politicaí jóléte és polgárisodása iránt igazságos nem lett volna, ezen characterfestéseknél némi britt hiúságot és tartózkodást vethetnének szemére, mivelhogy azon ragyogó charactergyöngeségei mellett a' francia népek, szinte a' franciaíak' vitézségéről, politicaí és hadi vakmerőségéről, 's ama könnyű izgékonyaságról, ama sebes lángkapó lelkesedésről is említést nem tün, melly már olly gyakran csodákat mivelt, 's a' mi hibát a' bujálkodó könnyelműség ejtett, azt ismét jóvá tévé. De ha valamelly angol francziákról beszél, mindig bizonyos felsőbbséget akar gyakorolni, 's örömet nem tudja azt, a' mi felette nagy tiszteletre inti őt. — Az itéletek' egyik legelmésbke ez: „*C'est très bien, c'est très bien et tout ce qu'il faut maintenant ce sont les feux d'artifices et un bon mot pour le peuple.* Ezen nyilatkozással zárta volna be Talleyrand ura' forradalmak' egyikét, mellynek eldöntését mind talentuma, mind az idő kezére játszotta. *Un bon mot pour le peuple!* Olly nyilatkozás, melly Pericleshez volt volna méltó, midön a' finom, mivelt görög népet békóba veté, mellyhez ezen frívól és elmés nép, mellynek körében jelennen tartózkodom, tagadhatatlanul kitünőleg hasonló. Hány történetre adott már alkalmat ezen országban egy bonmot? Hány történetet hajtott végre egy bonmot! Illy elmés szavak' sora, mellyek Voltairétól kerültek ki, Diderottól szaporítattak, Helvetiustól ösvegyüj-

tettek, 's rendszerbe hozattak, volt az, mi a' régi vallást semmivé tette, a' tron' alapját alá ásta, 's a' monarchia' sorsát megrendítette, mellyről XIV. Lajos azt hitte, hogy azt parancsoló szellemének súlya alatt századokra megerősítette. „*Ce ne sont pas les dépenses générales, ce sont les états généraux qu'il nous faut.*“ Nem költséglisták kellene nekünk, hanem generalstatusok (országgyűlés), mond vala Despremesnil úr, 's ezen elmés szó mozgásba hozza a' tömérdek erömüt, melly nagy súlylyal gördült el Franciaország' vidám és kies királyudvara fölött. „*Je ne veux pas être un cochon à l'engrais dans le château royal de Versailles*“, monda az első consul, characterének szilárd erejével, 's mivel a' nevetők az ő részén állottak, Si-eyes Abbénak képzetei pyramisai dugába dőltek. „*Il n'y a qu'un Français de plus.* — Csak egy francziával van több“, e' szavak tétettek Artois gróf' szájába, 's midőn ő Párizs' útczáin elnyargalt, az egész világ el volt ragadtatva a' restauratio által. Maga az utolsó forradalom sem múlt el illy jelesmondattal nélkül: „Egy nemzeti őr régi generalját látogatja meg“, monda Lajos Fülöp, midőn a' városházához lovagla; míg azonban azok, kik Lafayette' szájába ezen szerencsétlen mondást adák: „A' juliusi monarchia a' republicák' legjobbika“ egy új elméncszóra új dynastiát alapítottak. Lehetetlen a' Palais-Royalt kétszer megkerülni, vagy a' Varietés játékszint egyszer meglátogatni, és meg nem ismerni, hogy valamint a' hiúság fő uralkodó indulat, úgy az elméesség fő uralkodó talentum a' francziáknál, melly főgyönyörködésöket fűszerezi. Nekik elméesség kell, és nem csak a' nagy világnak, nem egyedül a' szép lelkeknek, iróknak, hanem a' köznépek, a' dolgozó osztályoknak, az erőműveseknek, óracsinálóknak, ácsoknak, kővágóknak, a' kézművesek' egyesületének, mind ezeknek szükségképen elméesség kell, 's akármilyen mód, de elméesség által kell mulattatniok; egy helyes tréfa nekik mákony, melly megszelídíti, föllelkesíti, és haza bocsátja őket, azon reménnyel, hogy jó éjszakájok és kellemes álmaik lesznek. Nincs semmi, a' mit a' francziák, csak hogy nevetést gerjesszenek, nevetéssé tenni ne törekednének; de ezen nevetésre nézve érdemes megjegyezni, hogy az senkit sem mocskol meg az ő szemekben, kivéven, ha ez a' mocsolás őket is tárgyazná.“

Bulwer eltávozik a' nemzeti sajtóságok' ezen kellemes körétől, hogy statistikai részletekbe ereszkedjék. Egy fél kötetet Guerry' munkájából ír ki, hogy a' Franciaországban évenként történő gonosztetteknek tökéletes foglalatját előnkbe adhassa, mert ez kedvenz feltétele olly költőnek, ki románjában kitünőleg gonosztettek' történeteivel foglalatoskodott. Jóllehet ezen öszveállítások' érdeme a' francia forrásokra hármlik, még sem vesszük rossz néven a' britt írónak, hogy azokat használta, sőt mi is használjuk azokat, odautasításul ama természetű szükségre és makacs következetességre, melly épen a' legfüggetlenebb szabadságu országban, és meglepő esetekben jelenti ki magát. Ki új nagyobb szabadságot a' gonosztétónél, a' ki minden törvényen fölül emelkedik, és hol adják magokat elő nagyobb véletlenségek, mint a' gonosztételi alkalmakban, harag és egyéb szenvedélyek által? még is arra mutat a' gonosztettek' geographiája, hogy a' helyzet és éghajlat épen olly

befolyással van az erkölcsi, mint a' physical munkálatokra. „Guerry ur öt tartományra vagy kerületre osztja fel Franciaországot, mellyek' mindegyike tizenhét megyéből áll, 's azután az ezen tartományok' mindegyikében elkövetett gonosztettek ismét két rendre osztja, nevezetesen birtoksajátság és személy elleniekre. Az ide függesztett jegyzék, mellyen a' Franciaországban elkövetett gonosztételek százától vannak felvéve, adja számolásának következményét.

## Személy elleni vétségek :

		1825.	1826.	1827.	1828.	1829.	1830.	Középszám
Tájak	<i>Éjszak</i>	25	24	23	26	25	24	25.
	<i>Dél</i>	28	26	22	23	25	23	24.
	<i>Kelet</i>	17	21	19	20	19	19	19.
	<i>Nyúgot</i>	18	16	21	17	17	16	18.
	<i>Középpont</i>	12	13	15	14	14	18	14.
Öszves		100	100	100	100	100	100	100.

## Birtoksajátság elleni vétségek :

		1825.	1826.	1827.	1828.	1829.	1830.	Középszám
Tájak	<i>Éjszak</i>	41	42	42	43	44	44	42.
	<i>Dél</i>	12	11	11	12	12	11	12.
	<i>Kelet</i>	18	16	17	16	14	15	16.
	<i>Nyúgot</i>	17	19	19	17	17	17	18.
	<i>Középpont</i>	12	12	11	12	13	13	12.
Öszves		100	100	100	100	100	100	100.

Valamennyi csodálatos számolások között, mellyek valaha tudva voltak, ez talán a' legemlékezetesebb; mert nem tekintvén az alapra, mellyen ezen számolás épül, még is örökké szemebetűnő lészen, hogy az, az egymás után következő hat esztendőre egészen hasonló resultatumot nyújt, 's pedig nem egy nemében a' vétségeknek, nem egy részében Franciaországnak, hanem annak minden részeiben 's a' gonosztetteknek minden nemeiben; úgy hogy az ország különböző kerületeiben egy sajátságos, csaknem változhatatlan bűnarány áll fenn, mellyet azon sok véletlen esetekből, mik alá az emberi élet vetve van, csak egy sem látszik kitűnőleg változtathatni, vagy elhatározhatni. "Épen olly következetes maga magával az öngyilkosok' viszonya, elannyira, hogy azoknak írásbeli bucsúszavaikban 's végső kívánságaikban is bizonyos megegyezés találtatik, melly eliszonyít bennünket; mert a' mi tetszetőleg az embernek legszabadabb elhatározása, 's legsajátabb gondolatja, ezen statistikai nézőponton ugy tűnik elé, mint éghajlati kénytelenség, 's mellé az ember csupa akaratnélküli műszere a' physical erőszaknak, 's cselekedete csak egy szabályszerű, magát örökké viszonzó természeti tehetségnek körjele, holt természet-törvények' teljesítése. Hát ha még ezen statistikai módszert az erényekre is ki akarnók terjesztetni? Ha az bevalósulna, hogy a' jóra való ösztön, az erkölcsiség az asszonyoknál, a' bátorság a' férfiaknál, sőt maga a' lélekerő, a' maga különféle irányban, csak éghajlat szerinti légyen, 's ha a' szép lélek magának semmit sem, 's mindent csak a' holt természet-törvénynek köszönne, melly azon egy pillantásban a' fán gyön-

géd virágokat, benn a' fában szút alkot! Az erkölcsstan' állapotja különös lenne, ha efféle hasonlítások folytattatnának; akkor senki sem hinné többé, hogy saját indulatából jó vagy rossz tudna lenni; de azért a' resultatum ugyanaz maradna, mert a' rugók akármilyyek legyenek is, természetzi kénytelen-ség, vagy erkölcsi elhatározás, a' természettől és nevelés által nemes lelkű ember mindig nemesül fog cselekedni, a' köz-ember közszerűen. Ezen eltérés után, melly inkább az egész emberiséget általában, mint kizárólag Franciaországot érdeklí, Bulwer a' francziák' történetébe ereszkedik. Ismét merő tud-va lévő dolgok. Mit mond ő nekünk a' forradalomról, mit Napoleonnól? Semmi újat, azért itt szükségesképen rövidebbnek kellett volna lennie előadásában. Történeti közhelyek szokatlanabbak ugyan a' literaturában, mint a' vitatókók és theori-zálók; de azért jó ízlésű férfinak 's eredeti szellemnek épen olly kevésbé megbocsáthatók. Kíváncsi az ember Bulwer' ité-letét Franciaország' legujdonabb politicájáról megtudni. Meg-bocsátjuk neki, hogy nem bátorkodott jóst játszani, pedig még is lehetetlen valamelly új kormányról itélni, a' nélkül, hogy annak jövődjéről egyszersmind ne jósoljunk. De Bulwer ta-lán könnyen vette a' dolgot. Ő 1830-dik évről ezeket mond-ja: „Ha a' nemzet szavazhatott volna, akkor a' szabadelmű nemesség hihetőleg V. Henrik, a' polgárság az orleansi her-czeg, a' régi hadisereg ifju Napoleon mellett szavazott volna. Az orleansi herczeg választatott volna, mert az ő fölemelteté-se sokat egy felekezetnek sem, de valamit mindannyinak igé-re, 's legkevesebbé fenyegete azon veszélylyel, hogy valamelly pártot gorombául fogna megsérteni. „„A' sokaság, mondják so-kan, a' törvényes ágnak, melly ellen az harczolt, szenvedé-lyesen ellene szegezte volna magát.““ A' hadisereg a' vörös süveget, melly a' jólléti választottság' elkobzásainál és szám-üzéseinél elnökséget viselt, megvetette, 's a' polgárok féltek volna tőle. Guizot és barátai az orleansi herczeget vállalták el, mert Bourbon vala; Lafitte és Mauguin pedig, mert a' Bour-bonok között az oppositiohoz tartozott; Lafayette végre a' jemmappesi katonát, Dumourier' segédtisztét látta benne. Azon kívül Lajos Fülöp első, ki, minekelőtte a' többiek bizonyosok let-tek volna, javaslatba jött. „Válaszszátok az orleansi herczeget királytokká“, monda Lafitte. „A' szabadság meg fog a' törvény-szerűség' áldozatában nyugonni. A' rend halát fog nektek mon-dani, hogy Robespierrettől őriztéték meg őt. Anglia saját for-radalmát fogja a' tietekben megismérni!“ Mindayájan X. Ká-rolly ellen nyilatkoztak. Senki sem szólott az ifjú Napoleonnól, senki V. Henrikről, és még is a' körülállások' kedvezései mellett, e' két név' egyikének sanctiója alatt talán nép-szerűbb, erősebb kormány alakult volna a' jelenvalónál. A' törvényes monarchia V. Henrikkel, a' republica ifjú Napole-onnal (ezt mint történeti elmefuttatást merem állítani) lettek volna a' két nagy és legokosabb alternatívák. A' törvényes monarchia mellett az elmúlt idő, a' köztársaság mellett a' jö-vendőség állott. Az elsőnek követelése a' saint-densyi sírokon alapult; az idő megszentelé azt, 's nyugalmat ígért. Az új-ságvágy egyedül a' másíknak követelését igazolhatta, annak léte, csak a' munkálatnak, dicsnek, megtámadásnak, védelem-

nek, hódításnak léte lehetett. Egy Lafayettei köztársaság csak egy órányi tünemény lett volna, mert a' merő köztársasági nevezet hadnyilatkoztatás vala, 's melly név ragyogott harczai varázsfényben, ha Napoleoné nem? Nem is lehettek az ifju Napoleonnak köztársaság nélkül semmi kilátásai. A' katonaság öszvegyűlt volna körülötte, a' polgár elijedt volna tőle. Egy fiatal ember' neve Austria' fővárosában nem volt elég-séges alap magában egy kormányra nézve. Ha Franciaország egyszerre új helyzetbe jöni, Európával dacolni, és a' propagandával a' szent frigy' ezredeit harczra szólítani akarta volna, akkor ifju Napoleon, mint egy katonai köztársaság' első consula, minden erőt, mellyet illy merészlet kívána, föléb-resztett, és maga körül öszvegyűjtött volna. Ha ellenben más részről, a' forradalom a' charta által nyert haszonért vívó harcz volt, nem pedig egy új rendszerért, 's Franciaország' belpolitikája: fentartás, a' külső: béke, 's ha a' monarchiának fennmaradnia kellett, úgy a' királyságnak is tiszteltetnie kellett, 's jobb volt megtartani a' koronát, mellyet kilencz század szentelt meg; jobb vala a' felségnek a' maga történetét és kincseit meghagyni. — Azonban akármil lett volna akkor a' legjobb, én épen nem csodálkozom azon, a' mi történt. Még többet: akármellyik kormány lett volna Franciaországra nézve 1830-ban legtanácsosabb, én még is, mint szabadelmű, értelmes francia, 1834-ben igen azon lettem volna, hogy a' jelenlévő tartassék fen. Szabadság nem létezhetik állandóság nélkül, folytonos változtatások alatt fennállnia lehetetlen, és vannak körülmények, mellyekben bölcsen teszen a' nemzet, ha többféle rosszat megtart, azért, hogy valaminek elérésére a' minden társaságos czélokhoz elannyira szükségés szokást magáévá tegye. Azok, úgy vélem, kik négy év előtt, midőn mindent újra kellett alkotni, jó indító okokból republicanusok, vagy legitimisták lehettek, most már, midőn bizonyos kormány áll, 's az csak valamelly új és rettentő forradalom által forgattathatik fel, mellynek következéseit ők sem intézni, sem előre látni nem tudnák, most többé ugyanazok hasonló indító okokból nem lehetnének. Azon fölül Lajos Fülöp' kormánya, ha nem a' legerősb is, de az vala, melly legkönnyebben 's legbátorságosban igtattathaték be, megvallom, engem leginkább nem az lep meg, hogy a' francziák azt választották, hanem hogy ők, minekutána azt elválasztották, önválasztások iránt ellenségesen viseltetnek. Ők, úgy látszik, azt képzelék, minthogy a' király a' nép' szavazatának köszöné helyhezétét, mindenkor alá is kell magát vetnie a' népvéleménynek. Ha ez az ő theoriájok, lehet-e azt okosnak mondani? Nem tudjuk-e azt, hogy minden ember nem azon körülmények' befolyásától, mellyek őtet bizonyos helyzetbe hozták, hanem azoktól függ, mellyek ezen helyzetből következnek? adjatok valakinek rangot és tekintetet, rajta fog lenni annak megtartásán, akármiként jutott is hozzá. Ha annak eredete nehézséggel van öszvekapcsolva, akkor azokkal mindig ellenkezésben álland. A' politicának vagy történeteknek tanítványa is által fogja mindjárt látni, hogy olly fejedelemnek élete, ki a' népmozgásnak köszöni hatalmát, nem egyéb, mint folytonos küzködés népszerű concessiók ellen. Itt jól teend ha engedé-

keny, ott ha ellentáll — de valahol csakugyan kell ellentállnia. Tőle pedig mindig engedékenység fog kívántatni. A nemzet nyakas maradand, és nyakas nemzetet kormányozni kell, mint ügyes lovagnak valamelly bokros lovat, ha fejét szabadon hagyja, vagy száját keményen megrántja, akkor azt sem erő, sem félelem nem zabolázza többé, 's elragadja őtet.' — Ez igen szép védelmezése a' doctrinair rendszernek. De ez által a' nagy történeti kérdés még nincs eldöntve. Lajos Fülöp nagy mértékben ügyes a' külső politicának Európát, és a' belső politicának Franciaországot illető igen fontos kérdéseit határozatlanul, magok' állapotjában hagyni, a' véghatározást magától elhárítani; holott maga Napoleonnak is, a' sokkal nagyobb embernek, midőn az europai pártok közé állta, 's azokat erőszaos erejével egy üdeig egymástól elválasztva tartá, vagy szeszélye szerint öszvekapcsolá, végre még is a' rugós ellennyomásnak alá kelle szegülnie. 'S fel tudná Lajos Fülöp az ideák' és érdekek' öszzeütközését, mellyek századok óta mozgatták a' világtestet, mesterségesen tartóztatni? és mivel? egy kis személyes érdekekkel, és egy kevés személyes veszteséssel? Napoleon az europai pártküzdés' nagy dramáját félbe bírta szakasztani, 's mindenek' szemeit ezen küzdés' érdekeitől a' maga személyességére vonni, mert az nagy, meglepő volt, és csodaképen lépett fel a' történetben. Ha ő itt a' legitimistákat, ott a' republicanusokat közönbösíthette (neutralizálhatta), ideáik' köréből kiragadhatta, elcsábíthatta, megbűvölhette, az a' dicsőség' nevében történt, elragadó ereje által a' csodálatosnak; és még is ezen erő nem állhatta sokáig ellen, mert nem tápláltatott a' kor' ideái és érdekei által, sőt közéjük szilajul és önkényesen tolakodott be. És Lajos Fülöp, ki szint azon veszélyes pályán, nagy és közönséges pártok között áll, valljon mit vihet véghez a' dicsőségnek ezen bűbájos varázsa nélkül? Nem-e a' két ellenpárt' viszonyos félelmének pusztá teremténye ő? több-e ő, mint egy darab papiros, mellyen az ellenséges felek fegyvernöyügvást irtanak alá; egy ártatlan, magával tehetetlen papirosdarab, melly pillantatnyira nagy érdemet sőt nagy hatalmat tulajdoníthat magának, de mellyet a' pártfelek, mihelyest akarják, öszvetépnék? Bulwer az előtételben megengedi, hogy Lajos Fülöp az europai pártfelek' egyikével sem tart; a' zártételben még is mint tulajdoníthat rendszerének vagy dynastiájának, mert a' kettő egy, állandóságot? — Bulwer elismeri Lajos Fülöp' veszedelmes állását. „Franciaország' jelen kormánya, úgymond, mint már említém, békekormány, mellynek nincsenek igényei kifelé, csak honn a' polgároknak vágy tetszeni; olly kormány, melly egyedül a' polgárságra 's annak characterére támaszkodik. Angliában ez igen erős alapul szolgálna a' kormánynak, mert azon tulajdonságok, mellyek a' polgárságot külön osztálynak bélyegzik, épen azok, mellyek Angliát nemzetnek bélyegzik. Angliában a' polgárság, a' maga komolysága, megfontolása, iparja, erkölcsisége, és rendszeretete által a' legnemzetiebb osztályt teszi. Ezen tulajdonai és ismértető jelei a' polgárságnak minden országban, különös characteristicáját alkotják az angol nemzetnek. De miként áll ez Franciaországban? Valljon a' komolyság, megfontolás, ipar, erkölcsiség, és rendszeretet, charactervonásai-e a'

franczia népnek? Míg Angliában a polgáriság az angolok' characterét ábrázolja, Franciaországban az szemközt ellenkezik a' franczia characterrel. A' francziák vidámok, nyájasak, elmések és hiúk. Ez a' francziák' lénye, de a' polgárság kevesebb az, mint többi része a' franczia nemzetnek. Ez áll Franciaország' characteréről. De hogy vagyunk a' történetekkel? mire mutatnak ezek? Valljon valamely udvar' uralkodása, vagy a' philosophusok' uralkodása, a' nép' uralkodása, koronauralkodás, papok, tartományi nemesek' uralkodása, valamely legalsóbb osztály, katonák és hírlapírók által eszközlött forradalom, — mondok bár melyike ezen epocháknak megvetette-e valaha csiráját a' polgári kormánynak? Azonkívül még a' nemzet' characterének és történeteinek öszveköttetéséből is erednek befolyások. Miféle befolyások ezek Franciaországban? Az asszonyok', a' katonaság' a' literatura' befolyása kedvez-e a' polgáriságnak? Ha nem szívesen is, de, mint nekem látszik, kénytelenek vagyunk megvallani, hogy a' szatócskormány, melly a' szatócsok' érzéseit, vágyait, hajlandóságait, és előítéleteit érezhetőkké teszi, Franciaországban népszerűsége nem juthat. Legyen az bár jó kormány, 's én hiszem, hogy az általában véve idővel Franciaországra nézve jó lehet, de népszerűvé még soká nem lehet. A' francziák' elmessége, hiúsága, galanteriája, az asszonyok' befolyása, kik közönségesen a' tudományokat és fegyvereket kedvelik, 's a' katonaságé, sokáig ellen szegezendik magokat. Abból népszerű kormány nem lehet. — 'S mily veszélyek fenyegetik a' népszerűtlen kormányt! " Még is azt hiszi Bulwer, hogy Lajos Fülöpnek vannak pártolói. „Illy helyzetben legjobb segéde a' statusnak az idő: mert az idő munkálata, az ellenkező dolgokat öszvekevernü 's egyesítüni, a' nemzet' characterét annak intézvényeibe, 's a' nép' intézvényeit annak characterébe teszi által, 's azért azon politicának, melly a' jelen kormányban követendő, tartózkodónak kell lennie. A' ministeriumnak erősnek kell lenni, hogy a' gyöngeséget, melly magokon a' kormány' elvein nyugszik, támogatni tudja. Ez a' legjobb 's talán egyetlen mód a' fennállót megtartani.“ Még is minden ministerialis erő mellett sikertelen fáradság lenne a' francziákat polgárosítani, 's előbb lehet fogadni benne, hogy a' közelebbi ötven év' lefolytában a' könnyelmű franczia nép inkább újra dolgot ad nekünk, hogysem ezen nemzet, melly maga a' túrhetetlenség, ötven év' folytában a' statushajón általtomboljon és általtörjön, a' vitorlákat fel és lehúzza, a' fődözeten fel 's alá mászkáljon, a' kormányt ide 's oda intézze, 's belső erejét, mint eddig tett, a' legborzasztóbb módra felesigázza, csak hogy most és mind örökre *lavrozhasson*. — Midőn a' szerző az asszonyok' befolyásáról kezd beszélni, elfeledkezik nemzeti büszkeségről, és sarcasmusokat sarcasmusokra halmoz a' szegény együgyű ladyk ellen, hogy a' lelkes franczia nőknek tett complimenteket annál inkább fűszerezze. Irósága mellett ellefelejtí angolsávját. Azon csodálkozásban, mellyre a' tanult elmék Franciaországban a' dámák' részéről számot tarthatnak, minden esetre a' szép lelkek' hiúságára nézve valami csábító vagy, valamint azon megvetés, mellyel a' nemességben és pénzben büszke Anglia mind maiglan illeti az irói felekezetet, még

egy philosophust is elkeseríthet. A' nélkül tehát, hogy Bulwer' érzelmeit e' tekintetben gáncsolni akarnók, feddés nélkül még sem hagyhatjuk, hogy azok őtet az asszonyi befolyásnak a' férfiak' hatáskörére való érdeméről általános ítéletre bírták. Ő sokkal igazságtalanabb honleányaira nézve, mint a' milly módos a' franczia nők iránt, ha amazokban a' természetiséget és háziasságot, a' tudományos és politicalai ismértek' hiányát, 's azon tehetetlenséget, mellynél fogva ők a' társasági tere- men pompás fecsegéssel uralkodni nem tudnak, olly keserűen gáncsolja. Annyira elbájolta-e őt azon nyájasság, mellyet Párizsban éldelt, hogy érzéketlenné lett azon keccsek iránt, mely- lyeket ő maga a' mezei asszonyiség' festéseiben annyira méltánylani tudott? vagy szükséges-e őt a' franczia Crebillonra emlékeztetni, ki a' maga legjelesb, Angliában történo', románjában Bulwer' tisztelkedését előre viszonozza, de még is czáfol- ja, midőn megmutatja, mennyivel több szeretetre méltóság van az angol ártatlanságban, mint a' franczia kaczerkódásban? De Bulwer nem is viszi a' vitatást a' maga valódi szempontjára vissza. Nem lehet azért valamelly nemzetet ócsárolni, mert az más nemzet' jeles tulajdonaival nem bír. Illyes megegye- zések vagy utánozások elébe a' nemzeti sajtóság rend szerint győzhetetlen nehézségeket gördít. A' franczia tolerans, ő nem kívánja egyedül magának kedves dámáját, reá nézve szükség, hogy az csillogjon, 's ő több megelégedést talál azon bamu- lásban, mellyel annak hódolnak, mint azon csendes boldog- ságban, mellyben az egyedül őt részesíthetné. Soha sem zárta ő el magát házban vagy kertben, a' szent családkörben, mint az angol és német; soha sem vala ő olly szerelemfélő, mint a' spanyol és olasz. A' társaság mindig első volt előtte, második utána a' család; maga a' házasság nála inkább kapu, melly őt a' társaságha vezeti, mint kimenetel belőle. Ezen türelem akár viszonoosság' szükségéből ered, akár születéssel nyert csapdiság, elég, hogy a' franczia eltűri a' válrokonsá- gokat, 's minthogy ezt bírja tenni, abban sem ütközik meg, ha a' dámák a' férfiak' társaságában minden férfias mulatsá- gokból és foglalatosságokból nyilván részt vesznek. Az angol, német azt nem tudja tenni, ő egyedül maga akarja kedvesét bírni, eltávozik a' menyasszonynyal, a' hódlnál tenni esküvé- sét, elzárja magát hitvesével a' ház' békességében, és sűrű pa- lántok húz elébe. Ez a' népek' külön természete és véralkata, 's Bulwer mondjon a' mit akar, soha sem fogja egy angol lady' társasága a' párizsi nő' társas kellemeit elérni; de a' párizsi nőé sem egy valódi brittné' házi keccseit.

Végre Bulwer a' *literaturáról* beszél, és pedig igen bő- ven. Tulajdonkép itt sem közül új nézeteket, de olly helye- sen itél, hogy midőn a' francziáknak a' borzasztó iránti sze- retetéről beszél, csaknem elfelejteni látszik, mennyire veszen részt ő maga, mént borzasztó gyilkos történetek' szerzője, e- zen izlésben. „Nem hogy Hugo Victor képes nem volna nagy drámairóvá lenni; csak az a' szerencsétlenség, hogy egész sora állíta fel magának olly szabályokból, mellyek azon czélra minden lehetőséget elzárnak előle. Azon rendszer, melly a' *Notre Dame* románnak ártott, még felebb csigáztatott, hol még kevesbbé tehete szert szerencsére, 's a' legkülönösb benne az,



hogy Hugo a' mély studium' egész innepiségével vitatja: mi-kép az érdekgerjesztés' és erkölcsiség' előmozdításának mester-sége abban áll, hogy a' dramahősök és hősnéknak a' legbor-zasztóbb charactereket adjuk, 's beléjük valamely mértékfö-lötti erényt csepegtessünk. Alig hiunné valaki, hogy illyes theoriát komolyan lehesse hirdetni: de halljuk magát Hugo Victort! „„Micsoda gondolat fekszik a' *Le Roi s'amuse* alatt? következő: Vegyük a' legfertelmesebb physical szörnyeteket, 's helyezzük azt a' legalacsonyabb, legelvetettebb társas állapotba. Adjunk azután ezen teremtménynek lelket, 's leheljük ezen lé-lekbe a' honszeretet' érzését. A' legutálatosabb lény fennkölt-té, az idomtalan széppé lesz. 'S készen van a' *Le Roi s'amuse*. És *Borgia Lucretia* mi? Vegyük az erkölcsi kifajulást a' ma-ga legutálatosabb és undorítóbb teljességében; hogy jól kitün-jék, ültessük egy asszony' mellébe, 's öntsük ezen mellbe a' legtisztább asszonyi érzést, az anyaszeretet' érzését — és a' szörnyeteg érdeklenni fog, a' szörnyeteg könyűkre fog fakasz-tani, 's az annyira leméltatlanított lélek bájolólag 's szeretet-re méltóan fog megjelenni. A' költő *Maria de Lorme*-t nem ál-lítja ki a' színpad a' nélkül, hogy azt valami tiszta hajlandóság-gal meg ne nemesítse, sem Triboulet-t, hogy derék atyává, sem Borgia Lucretiát, hogy derék anyává tegye.““ Ez mind igen helyes volna, ha a' dramairót valami törvény arra kény-szeríthetné, hogy Marie de Lorme', Triboulet', és Borgia Lucretia' charactereit úgy dolgozná ki, hogy azok iránt a' hallgatókban érdeket és részvétet gerjesszen; 's ha illy zsarno-ki törvény léteznék, s' szerző bizonyynal igazán mondhatná: Én a' charactereket, melyeket most kidolgozni kénytelenít-tem, meg akarom lágyítani, és mivel azokat érdekesekké kell tennem, azokat, mennyire lehet, erényesen eléállítani. Azután felette igaz az, hogy egy gonosz udvari bolond szeretheti a' maga leányát, hogy egy elfajult kaczer nő szűzi, nemes érzés-sel bírhat, hogy egy gyilkos anya imádkozza a' maga fiát. De ha valamely költő a' maga személyeit szabad tetszése szerint választhatja, 's azoknak szabad tetszése szerint osztogathat szerepeket, és ha részvétünket valamely rendkívüli atyai sze-retet' elbeszélésével kell fölgerjesztenie, akkor hőseül nem kell egy utálatos bolondot választania, épen úgy nem, mint midőn valamely tiszta és regényes szerelem' történetét érdekessé tenni akarja, nem fog hősnéül ringyót választani. Ha az utá-latost a' széppel, a' gonoszat az erkölcsösssel öszveköttjük, a' helyett, hogy az undokságot szépséggel, a' vétket erénnyel, melyeket egymáshoz kapcsolunk, megnemesítenők, inkább ne-vetségessé és közönségessé teszszük azt, mit szentnek, vallá-sosnak, tiszteletre méltónak kellene tartanunk.“

81) Cook S. E. kapitány' vázlatai Spanyolországról 1829 — 1832. (Németre ford. D. Frisch. Stuttg. és Tübingen, 1384. 8.)

Az éjszaki tartományok' jelenlegi lázadásairól Cook ka-pitány következőt ír: „Alava, Guipuscoa és Biscaya tarto-mányok egy, csak név szerint a' spanyol korona alá tartozó törvényhatóságot ismernek, törvényeik és belső rendelkezéseik által épen olly szabadok és függetlenek, mint akármellyik

schweizi canton. Nem fizetnek közvetlenül adót, hanem évenként meghatározott, magok által felvett summát. Katonaadások, ha a' szükség úgy hozza magával, független. Minden tisztviseléség a' nép' választása alá van vetve. Az általános végrehajtó hatalom olly bizonyos tisztviselő' kezeiben van, ki az illető kerületi megbizottak által választatik 's deputado nevet visel. Nincsenek vámházak, élelemadó, kereskedési korlátozások, kivéven azon czikkelyeknél mellyek az egész birodalomban tiltvák, 's tengeren vagy tengerpartokon lefoglalhatók. Az Ebro, melly részszerint OCastilia' határát teszi, választja el a' tiszta monarchia' legszigorúbb engedelmissége' székét egy republicai tartománytól, hol 50,000 ember van fölfegyverkezve, minden pillanatban fölkeleendő 's fejedelmének seregeit levivendő, ha jogaik a' castiliaiak által legkisebbé megtámadtanának. — A' castiliaiaknak régi kedves terve volt e' praerogatívákat eltörölni; de hatalom, fortély, vesztegetés, rábeszélés, ráriasztás siker nélkül maradtak; 's fognak talán örökké, mert sokan nekem nyíltan megvallák, hogy illy körülményben minden szetre a' francziákhoz fognának folyamodni segítségért. Csak szüntelen vigyázat, 's tetemes pénz' feláldozása, perek és vesztegetések által Madridban eszközölhetik ki, hogy séremlenek maradhatnak. Némelly egyesek átlátják ugyan hogy különjogaik (Fueros) nélkül az ország' belsejével összekapcsoltatva nagyobb jólétre vergődhetnének; hanem ezek' száma csekély, 's világos, hogy e' környülállás a' tartományt vég elpusztulásra fogja juttatni. A' kereskedés' megakadása ugyan ezen Iorrasból folyt, 's az ország' belseje, melly segedelmet nem adhatott nekik, azt még sokkal jobban sinlé. A' főikötők Bilbao és St. Sebastian; az első sokkal fontosabb 's rakhelye a' gyapjúnak, melly Castiliából, sőt Estremadurából is ide hozatik, továbbá búza', gabona' és egyéb czikkelyeké. Bilbao' külső kereskedése csaknem egészen az angolok' kezében van. A' rendelkezések viszta republicai szelleműek; minden végrehajtó hatalom a' legalsóbb néposztálynál van. A' helynek védpatronusa egy barátoklastrom, roppant épület, szép templommal, melly a' város felett áll; a' szerzetesek' száma, nem kevesebb 195nél, a' nép' legalsó osztályából származnak, mindenbe avatkoznak, 's mindent elintéznek. "Cook kapitány munkája' végén még egyszer meghatározottan kimondja, hogy a' Carlisták' emelkedése egyedül a' régi tartományi-különjogoknak tulajdonítandó, nem pedig Don Carlos' vagy a' papság' ügyének, melly utóbbit népszerűtlennek és elvesztettnek talál. Valóban érdekes olvasni, miképen Cook minden alkalommal ellen szegül azon nézetnek, mint ha a' spanyol még most is olly vakbuzgó volna, mint ez előtt. „Nincs jobb tárgy egy andalusiaival enyelegni, mint mikor az ember úgy tettet magát, mint ha egész istenigazában hinné, hogy a' papok és szerzeteseknek szabad bejárások van család-jához. Én több balga idegenektől a' legfurcsább félreértéseket láttam e' tekintetben előhozatni. Legyőzhetetlen idegenkedést venni észre a' társaság' legnagyobb részében a' gyónás ellen, 's alig találkozik valaki a' felsőbb osztályokból, legalább a' városokban, ki magát reá eltökélené. Az egyház e' tekintetben bölcs kimélettel, és mérséklettel viseltetik. Jogai közé

tartozik ennek, a' világi hatóságot hatalma' ezen fontos részének ótalmára felszólítani, de ritkán teszi.“ A' falusi papok befolyását nem tagadja, jó bizonyítványt ad nekik: „A' plebániáknak valóban több befolyások van, mint akármely más egyházi tagoknak; ezek vezérlik a' népet, 's a' nép őket oracumoknak hiszi; a' néppel általában közös lábon élnek 's ez mind a' két résznek becsületére válik. E' papság nagyobb részint tiszteletes characterű, magasb műveltségű és nevelésű emberek mint híveik, kiket inkább vezérlenek, mint kényszerítnek, 's kiknél, számos szolgálataik miatt, melyekre a' spanyol nép, mai állapotjánál fogva, oly sokszor szorúl, az akaratra nagy befolyások van. Az iga' könnyűsége azt elviselhetővé teszi, 's nem szűl, mint közönségesen tartják, fanaticus és vakbuzgó hódulást, 's oly helyzetben mint a' mellyben a' pártok jelenleg állnak, nem lehet csodálni, hogy a' kölcsönös kapcsolatok oly szorosak. A' községekhez való állások, a' tisztelet, mellyben állnak, 's a' kölcsönös nyájas viszonyok miatt viseletök szabad és erőltetlen, méltóságos és könnyűséggel teli. Ők tanácsadók, segítők, pürlekedésekben közbenjárók, vigasztalók a' beteg' vagy haldokló' ágynál; egymáshoz való közeledésük sem az egyik rész' lealacsondásával, sem a' másik' felfuvalkodásával nem jár. A' kormány' zsarolásai miatt az utóbbi években igen egyenetlenül fizetettek, 's híveik' jó akaratjától függenek; nincsenek sinecur hivatalaik, ellenben sokszor igen terhes, hívattatások.“ A' nemzethen történt szellem-változás főképp a' szerzetesek iránti gyűlölségben mutatkozik: „A' társaság' gondolkozásmódja a' szerzetesekre nézve egészen különbözik attól, mellyel a' világi papság iránt viselkedik: maga ezen két egyházi felekezet közt nagy örvény nyílt, 's ha a' tudósításoknak hinni lehet, halálos gyűlölség uralkodik közöttök, 's az egyesülés, melly az utóbbi években közöttök történt, csak külső volt. Valóban elhatározott elégtelenség és megvetés mutatkozik a' hierarchia' magasb osztályai' részéről az egyház' ezen lazaroniai ellen. Ama' látszatosszembékülés csak azért történt, hogy a' nagyobb rossz, az egyetemes egyházi karnak, a' szabadelmű rész' ellenséges lépései által semmivé tételése, elkerültessék. A' társaság' felsőbb osztályaiban ritkán beszélnek a' szerzetesekről, 's ha hasonlósággal szabad élni, épen oly ismeretlenek, mint a' cigányok Angliában. Igen ritkán fogadák el őket valamely előkelőbb házban, hanemha valamely cseléd' hirtelen megbetegedése vagy illyesmi egy kapuczinust megkivánt, ki mindig kész akármely más pap' helyét pótolni. Természetesen itt csak közönséges szabályról van szó. Ha a' szegényebb kolostorok' alamiznaszedői házról házra koldulnak, dél' tartományokban az a' szokás, hogy a' Patio-n belül nem bocsátatnak. Már az a' névetséges szín, melly minden velök szótt bizodalmasságra tapad, elégséges lenne őket minden előkelőbb háztól távol tartani. Minél alább megy a' társaságban az ember, annál inkább tapasztalja, hogy ezen gondolkozás mind inkább kicsapong. A' közép osztály 's a' nép' munkás felekezetében, p. o. kereskedőknél, katonatiszteknel stb. közönséges gúny' tárgyaivá lettek. Egy illyennek megjelenése valamely vegyült társaságban közönséges felvidulást okoz, 's rovásokra a' legaljash tré-

fák 's történetesek hozatnak elő. Magam is voltam tanúja illy egy esetnek, minden postakocsikon, hol egy déli Spanyolországba utazó barát volt velünk. Utí társaink, fiatal katonatisztek, őt annyira kinozták, hogy más nap kénytelen volt kiszállni 's békeesebb társaságot keresni. Azért bánásmódjokat is szegények egészen e' viselethez szabják, a' tréfákat eltűrik, néha a' megtámadó félnek a' kölcsönt vissza is adják. A' papi befolyás' ezen erkölcsi enyészttével előbbi gazdagságok is veszni indult. Cook pontosan kimutatja, milly iszonyú pénzsummakat húzott egymás után a' kormány az egyház' birtokaiból, 's miképen az utóbbik most már csaknem egészen ki van merítve. Szerinte a' papság, jövedelmeiből 70 — 75 per centet fizet az országnak. „A' közzvetlen adók, mellyeket a' papság az országnak fizet, subsidiumnak neveztetnek; ez bizonyos személyadó forma, mellyet az egész egyházi rend évenként fizet 's maga szed be. Jelenleg ez több mint egy millió pengő forintot tesz. Ezenkívül van még a' *novena* vagy is az egész ország' egyetemes tizedeinek kilenczede; továbbá az úgy nevezett *Annualidades* t. i. olly adó, melly az illetett részek' rangjához képest, midőn előmozdítatnak vagy áttétetnek, évdíjaikból 1—3 évig ölvétetik. Ezen adó leginkább a' székesegyházi fő papságtól szedetik. A' plebánusok más adó alá vannak vetve. A' kormány kiválaszt egyet, természetesen a' legbirtokosabbat a' község közül, kinek tizedei az ország' kincstárába vitetnek. Ha ezen egynek adói nem elégségesek, akkor kettő választatik; ezeket *Casas Escudas*-oknak nevezik. Világos, hogy sokszor ezen *Casa-k'* tizedei az egész plebánia' jövedelmeit felérik, 's hogy a' plebánus akkor híveinek jó akaratjától függ. Ama' jogát, melly szerint a' kormány nem köteles megüresült helyeket legott betölteni, nagy mértékben gyakorolja, 's az alatt a' jövedelmeket behúzza. A' valóságos e' szerinti jövedelem, mint igen jó forrásokból tudom, mintegy másfél millió font sterlingre megy, a' mi az egyetemes jövedelem' negyedrésze.“ Nem kevesebb tanúságos felvilágosításokat ad Cook a' spanyol adminisztrációról. „Visszaéléseik a' legrégibb időkbe mennek vissza, egészen a' nyugoti gothok' idejéig; igen sok ezek közül szakadatlan lánczatban az araboktól származik, kiknek rendszere sokkal szorosban fonódott a' társasági rendelkezések' egész szövédékebe mint a' normannok Angliába, ott is, hol a' nemzeti előítéletek hangosan ellenszegülének az idegenekkel való összevegyülésnek. De legnagyobb része e' visszaéléseknek az „*Escorialense*“tól származik, ki azon időt, mellyet atyja többi foglalatosságaitól meg nem vonhatott, arra használta, hogy Europa' legfüggetlenebb népét a' leghatártalanabb önkény' igája alá nyommaszsa. Az ő egy kézzel uralkodhatási dühét Jovellanes enyelegve a' kocsi élébe fogott ösvérek' egy kézzel igazgatásához hasonlítja: 's a' monarchia, úgy a' mint hátra hagyta, valóban igen hasonlított amaz ódivatu kocsikhoz, mellyek több alkalommal a' Pradoban mutatkoznak tarka csillámmal elédve, valódi satirái a' többi Europa' haladásainak. Legtöbb anomaliái ez ország'nak azon törekvéstől erednek, melly a' jármot, egy olly nép' nyakába akará vethi, melly természeténél fogva felette türelmetlen, 's magát könnyen vezérelteti, de semmi esetre nem

hajtatta. E' körülmények' következésében sokszor bizonyos egyezésfélék köttettek, 's míg neki bizonyos foknyi szabadság' izlete engedtetett, az alatt e' szabadság' vég maradványa' elpusztítására tétettek lépések. Így történt, hogy egész a' francziák' beköltözéseig egy nép sem birt, bizonyos tekintetben nagyobb szabadsággal, 's egy sem függött a' közvetlen belételegyedésre nézve kevesebbé a' kormánytól, mint a' spanyolok. Az adók általánosan csekélyek voltak, legalább nem nyomták a' népet érezhetőkép, minthogy a' kiadások nagyobb részint az amerikai arany által, melly forgásával a' nagy erőművet szüntelen mozgásban tartotta, fedeztettek. Minden tartományi főváros középpontja volt egy-egy rendszernek, melly saját tengelye körül forgott 's a' közönséges sugárponttól Madridban, mellyel csak névszerint állott kapcsolatban, kevés meleget kölcsönzött. Ezen rendszer' alárendelt részei ugyan azon bélyeget viselék, 's minden *Alcalde*, mint jelenleg is nagy részben, bizonyos elkülönzött, független hatóságot képezett, alig ismervén el mászt mint ön törvényerejét, 's csak nagy nehezen hajtathatott felsőbb parancsok alá. A' függetlenségnek ugyan ezen szelleme még más úton is munkás: hol nyilvános ellentállás kivihetetlen vagy elkerülhetlen, biztos utat gondolnak ki, azt közbevetve föléleszteni vagy által hogy a' parancsok elmellőztetnek, fölfüggesztetnek vagy ellenök részletesen tétetnek megtámadások; a' hivatalviselők' guerillája végre kifárasztja a' felső hatóságot végig láthatlan feleletek 's replicák' egész seregével, vagy figyelmét más pontra függeszti. Ez a' kedvencz szokás az egész országban gyakoroltatik. "A' következők különösen hangzanak: „A' rendőrségi rendszer Spanyolországban még igen fiatal 's a' francziák' utolsó ott létöktől veszi eredetét, kik egyszersmind az egész kémségi intézetet annak veszedelmes követőivel együtt magokkal hozák Párizsból. Ez Spanyolországra egyáltalában exotikus növény és semmi sem lehet a' spanyol nemzeti characterrel és erkölcsökkel ellenkezőbb. A' történetnek még azon időszakaiban is, midőn a' legkeményebb zsarnokság uralkodott, mentek maradtak ettől, 's ők az utolsó nemzet a' continensen, kik nyakokat ezen ocsmány iga alá hajták, melly alá Europa a' közép századokban jutott, 's mellytől egyedül Anglia maradt szabadon. Ugy látszik, hogy a' sötét előkor' hűbéri és szerzetesi zsarnokságát váltotta fel, bizonyítványul annak, hogy a' zsarolás az emberrel született vétek. A' hűbéri kormánytól azzal különbözik, hogy aljas és közönséges zsarnokság. A' spanyolok, behozatala ellen olly gyűlölséget mutattak, hogy hangosan inkább az inquisitiót kívánták vissza. Valóban ez, a' mennyiben a' nép jó itt szóba, sokkal kisebb rossz volt, 's a' szent tribunal egy sokkal hosszabb időközben nem kívánt annyi áldozatokat, nem gyakorlott olly érezhető nyomást, mint a' rendőrség' intézete." Honnan ezen elkeseredés olly intézet ellen, melly gyakorlottságai ellenére is még is az egyetlen egy mód a' társaságot ama' kis háborgatásoktól megóni, mellynek eltávolztatása nélkül az élet elviselhetlen volna, a' zsiványok és tolvajoktól kezdve egészen az utczai sárig! A' szerző dicsekszik, hogy Spanyolország végre elkezdí az útépitést 's hogy nem sokára minden nagyobb

városok között lesznek ilyesek. Mért nem dicséri tehát a' rendőrséget is, melly ezen utakat rablólktól menten tartja. 's a' városok' utczáiból a' szemetet, a' döglött állatokat, sarat stb. elhordatja, mellyről p. o. Portugalia' fővárosa olly híres lett. — A' *kereskedésben* a' spanyol igen hátramaradtnak iratik le. „Igen csekély véleménynyel lennének azon ministerek' elmebeli tehetségeiről, kik országokat némelly Glasgowban felállított kézműgyárok által hasonló lépcsőre akarnák emelni a' többiekkel, ha a' királyságnak ezen része az övék volna, az alatt hogy egész Angliát, hol ezen gyárak' fogyasztóit keresni kellene, a' nyomásnak régi állapotjában hagynák, 's távol attól, hogy a' mezei birtokosokat terheiktől felszabadítanák, azokat naponként ujakkal nyomnák, igazságtalan és törvénytelen terhek alá vetnék. Ez Spanyolországnak tökéletes képe, e' pillanatban. Néhány cataloniai társaság a' kormány' kereskedési politicáját kezébe keríté, 's a' törvényeket úgy szabja mint azokat haszonvadászó érdekei kívánják, a' vevőket kényszerítvén rosz és drága árúk' vételére; 's ezalatt egy lépés sem tétetik a' földmivelésnek, melly csaknem az egész népességet táplálja, terheitől felszabadítására, mellyek minden más országban elviselhetlenek volnának. Néhány évvel ez előtt hathatós tilalom nyomta csaknem minden icégen kézművek' és termények' bevitelét stb.“ — A' *mezei gazdának* helyzete sem mutatkozik boldogabbnak; „A' földmivelésen fekvő terhek legtöbb vidékekre nézve olly nyommasztók, hogy szinte hitetlen miképen a' Labradoros vagy földmivelők el is élhetnek. Tized uralkodik, mellytől csak igen kevés kerület van felmentve; a' *voto de santiago*, olly adó, melly minden ekétől első megindulásától fogva, szedetik. Ez a' santiagoi székes egyháznak fizetetik, hálás emlékezetűl azon szolgálatoknak, mellyeket ezen szent az országnak tett, midőn a' clavi-jo-i ütközetben egy fehér paripán megjelenvén 's Regillus' tavn Castor és Polluxként a' tőrökat megverni segíté. Ezen adó akkor pogány kézben volt tartományokra van korlátozva, 's a' birtokosok e' szerencsétlensége miatt kénytelenek adózni, noha sokan közülök a' muhammedánusok' elűzésében élénk részt vettek. Némelly helyeken még urasági jogok fekszenek a' föld' terményein, mint a' régi malomjogok Angliában stb illy adók és e' féle kötelezvények. A' kormánynak rendes és rendkívüli telek-adók fizetettvén, mellyek mód nélkül nyommasztók 's veszedelmeseknek tartatnak, és még is csak az imént szaporítottak meg, hogy a' „joyeuse entrée du duc d' Angoulême“ megfizettethessék.“ 'S még is igen nagy dicsérrettel emlékezik szerzőnk a' földnépéről. A' földnépe 's az alsó néposztály magokviseletében olly szabadok, hogy ha valamely ismeretlen vidék' lakóját az ember Európában körül vezetné 's őt kérdené, jegyezze meg azon népet, melly módjaiban a' legszabadabb szellemet mutatja, minden kétségen túl a' spanyolnak adná az elsőséget. Ama' szelid és igénytelen erkölcsök, mellyek minden osztályban uralkodnak, az osztályok' egymás iránti kölcsönös tisztelete, minden nyersebb bánás-és érzés-módtól megója őket, melly olly szembetűnőleg különbözik az éjszaki népek' függetlenségétől. A' közönséges élet' közlekedéseiben sokszor volt alkalmam a' fraucziá-

kat 's egyéb idegeneket velök 's főembereikkel érintkezésben látni. Mindnyájan visszamaradnak a' spanyolok' fesztelen méltóságu 's egyszerű magokviselete mellett, kik erre nézve szemlátomást minden másoktól különböznek. Sok körülmény ütközik össze ezen társasági gépely' harmoniája' fenntartására, melyből mindegyik rész összehangzásban áll a' másikkal. Minden osztálybeliek egyformán gyűlnek össze a' templomba, nyilvános innepiségek' alkalmával, 's csak szakadatlanul a Paseos-on, a' nyilvános mulatságra rendelt napokon. Magában Madridban is hol a' spanyol character legkisebbé tünik ki, a' grandok olly szorgalmasan látogatják meg a' Pradót mint akármely más osztály, 's minden különbség nélkül a' sokaság közé vegyűlnek. A' francia nemességtől kölcsönzött 's Angliába is bevitt rendszert, t. i. az egyik osztálynak a' másiktól elválasztását 's elkülönítését Spanyolországban még olly kevéssé ismerik, hogy a' nemes ember helyéből kimaradtnak tekintetnek, ha mint a' többiek, meg nem jelenék. Ha valamely grand, utazása közben, mint mindig lenni szokott, a' szobán keresztül megy, hol a' parasztság ebédel, közönségesen meghivatik hogy velök tartson, de nem olly módon, mint ez máshol történni szokott, hanem épen úgy, mint ha hozzájuk hasonló volna, 's neki, ha nem akar „neveletlen embernek“ tartatni, udvarias feleletet kell adnia. Ha valaki a' „Plazza de toros“ vagy a' Pradóban tőle tüzet kér, ki kell neki cigarroját szájából venni 's a' kérőnek oda nyújtani, hanemha magát a' felebbi megszólás' veszedelmének ki akarná tenni. A' mezei lakos, ki így megszólítatik, magaviseletét a' szerint intézi; mindig szolgálatra kész, el nem felejtven soha mivel tartozik felsőjének, de azt sem, mivel önmagának. Ezen viszonyok fejtik meg, miért a' valódi spanyolok közt olly kevéssé rangpör 's irigykedés uralkodik.“ — Minden, mit a' szerző még tovább a' spanyolok' szokásairól mond, az asszonyokról, a' fajokról stb, hasonlóképen igen érdekes. A' főváros Cook előtt nem legkedvezőbb világosságban áll: „II. Fülöpöt, kit Jovellanos „el Escorialense“nak, azaz az Escorial' építőjének nevezett, setét, fanaticus lelkének e' maradandó emlékéiről; inkább „el Madridense“ melléknév illetett volna, mert épületének célja csak vidám mulatság volt azon bajokhoz képest, mellyeket utódjainak 's az egész országnak okozott, midőn fővárosának olly helyzetet adott, minő Madridé, mellynek legnagyobb oka ő. Ha ő terve szerint a' fővárost az ország' középpontjára helyezte volna, akkor Toledo, Talavera, sőt Gualaxara ugyan hasznot 's egyebetek is hajtottak vala, mellyek nélkül Madrid elvan, mivel helyzete minden tekintetben ellenkezője annak, a' minek lennie kellene. Alig van egy iható forrása, hajózása nincs, éghajlata egészségtelen 's szomorú sivatag közepett fekszik. Ezt a' helyzetet választák olly ország' fővárosának, melly szépséggel kínálkozó vidékekben bővelkedik 's már akkor gyönyörű várossal díszeskedett, midőn a' terv készült: egy erdős hegyet, mellyen „vadnak és medve laktanak“ fővárossá alakítani; olly terv, mellynek kivitele a' bitori hatalom' diadalmának nézethetik. Az udvar itt néhány szomorú hónapot tölt azon évszakban, mellyben az itt sajtáságos szél miatt a' szabadbani lélekzés olly veszedelmes,

hogy senki, ha csak igen sürgetős foglalatosságai nincsenek, járnai nem mer; 's minthogy a' szigorú régi etiquette az udvarnál folyvást megtartatik, jelenléte keveset tesz a' köz felderülésre. A' spanyol grandok kevés kivétellel e' nyomorú helyhez le vannak bilincselve, hol valóban kevéssel szabadabbak a' parasztnál, ki saját földét mivel 's életét nyomerban és alávetettségben tengeti. Nagy kiterjedésű birtokaik nagyobb részint fél pusztán hevernek, 's az azon élő nép egészen független a' birtokostól, ki őket soha sem látja 's név szerint is alig ismeri. Ezen barbarus rendszert főleg az Escorialense-nek köszönhetni, ki azt utódjainak örökül hagyta, kik azt vezérő kormánymaxima gyanánt egyik évkorról a' másikra szorgalmasan átalvivék. Palotáik szamos cselédséggel megtöltvék, kik több több nemzetségekre szaporodván uralom zsúrját egészen kiszopják, 's ezek' fénye semmi esetre sem nyer amazok által. Ezen cselédsereg alig jobb szerzeteseknél, csak azon különbséggel, hogy ez utódokat hagy maga után, ha csak ugyan haszonnak lehet nézni, hogy illy egy korhelyfaj eltenyészik, melly urait tönkre teszi a' nélkül, hogy a' közönséges penztörzsök' vagy a' pénzkerengés' szaporítására legkisebbet is tenne stb. „Kedvezőbb egyéb városok' rajza p. o. Sevillaé, Cordovaé, mellyeknek régi fénye mestervonásokkal iratik le. A' spanyol építészetet a' szerző a' legrégebb kortól kezdve nyomonza, mellynél a' mór' stílnak a' gotra a' XVildik században történt átmenetelei előttünk azért tetszenek legérdekesbeknek, mivel alig szenved kétséget, hogy általában Spanyolországban (a' régi Gotorországban) keletkezett legelőször az arab és keresztény szellem' összeütközéséből amaz új, got építkezésnek nevezett építésmód, melly minden esetre főpontját Németországban érte el. Ezen építkezés mód' nevezetének mindannyi származtatásai czéltalanok, egyedül a' spanyoloktól lehozása természetes. — *Szobrászat és festészet körül* a' szerző igen kimerítőleg terjeszkedik ki, 's annak minden iskoláin végig megy, megnevezi 's bélyegzi minden nevezetes művészeit, 's így igen becses adatokat nyújt a' művészet' történetéhez. Nem csodálhatja eléggé a' régi műdarabok' gazdagságát, melly régi fényszakából a' francziák' zsákmánylásai ellenére is még mindig megmaradt a' spanyol földön. Így mondja Madridról: „A' királyi képesarnok kétség kívül legelső Európában, 's minden gyűjtemények közül legtöbb jó darabokat mutathat elő legkevesebb roszak' vegyítékével; vannak benne művek minden iskolákból, mellyek a' különböző gyűjteményeket terék 's a' különböző palotákban elszórva találtattak. Nyitva áll, minden kivétel nélkül a' közönség' látványának valódi királyi szabadelműséggel.“ Ezen műremek' részletes előadását az olvasó magából a' szerző' könyvéből bővebben láthatja.

82) *Az Egyesült Országok' emberei és erkölcei. Hamilton ezredes által.* (A' harmadik angol kiadás után németre fordította Hout. Két rész. Mannheim, 1834. 8.)

Jeles egy munka, a' legjobb, melly régtől fogva Éjszak-amerikáról iratott. A' derék angol nem nézett a' nemzeti előítéletek' szemüvegén, hanem mint valódi művelt és humanus férfiú méltózza az Egyesült Országok' valódi és nagy előlépé-



seit, 's épen ebben, miben az angolnak egy kevés féltékenységet is megbocsátanánk, nem mutatott azt; de más felől korholása amaz erkölcsi nyersséget és aljasságot sem kimélé, melly eddigelé még minden becsületes embert, ki a' tengertüli világba lépett, elijesztett. A' munka' legjelesb része ama' nevezetes, 's most köz ügyeket vezérlő országos férfiak' leírása, minők *Jackson, Clay, Livingston, Welster, van Buren, Calhoun* stb. Az elsőrül így szól: „Jackson tábornok magas termetű 's jó testállású; noha nagy kort ért el, még semmi gyengesség nem mutatkozik testében. Csaknem fehér haja sűrű 's elől kevéssé föltorzul. Homlokának nincs feltűnő magaslata; feje abban hasonlít Scott Walteréhez, hogy kevéssé összehúzza magát ott, hol a' gondolat' székéhez közeledik. Vonásaiban valami megelőző nyájasság van, 's noha kifejezéssel teljesek, keménység nélkül; a' korosság szeme' éles tekintetét és élénkségét még nem rablotta el. Magatartása igen kellemes: helyzetének fontosságát igen jól érzi, 's ennek méltóságos magaviselete által becsületére válik. A' tiszteletnek küljegyei, mellyeket magának adadni kíván, nem lépik által azon határokat, miket egy jó társaság a' kor' és magas rang' ellenében megtartani szokott. Nem környeztetik fejedelmi pompával, de a' legnagyobb hibavadász sem képes viseletében valamit fölfedezni, mi nyers vagy aljas volna.“ Nem kevesbbé dicséretes rajzot ad Livingstonról 's néhány egyebekről. Azonban a' tisztos és értelmes országos tisztviselők' számát kicsinynek tartja. „Egy political becsületvágygyal bíró amerikai, népvezetői vágyát csak azzal gondolja kielégíthetni, ha az Egyesült Országok vagy egyes tartomány' magasabb tisztviselőjévé lenni törekszik. Ezen utóbbi hivataloknak kevés becsök lenne, ha nem vezetnének az elsőhöz; azonban mindannyi csak a' nép' kegye által nyerethetik meg. Minden ismeretek tehát, mellyekhez a' nagy tömeg nem ért, vagy mellyek fogalma' határan túl esnek, e' tekintetben egészen hasztalanok, mert sem dicsőséget, sem jutalmat nem szereznek. Sőt többet mondok, alapos tudományos mivelttség legkevesebbé képes egy férfiú' választatását előmozdítani; sőt még akadályozza azt. A' főhatalommal bíró pórság ez országban nem szeret olly miveltséget lábra kapva látni, mellyhez ő könnyen nem férhet; és minden férfiú, kinek ismeretei fogalmok' láthatarán felül vannak, nem talál nálok kedvet. Jelmondata az, hogy mindnyájan egyformán neveltessenek. Úgyes orvosok és sebészek Amerikában szívesen látatnak, mert a' nép azt hiszi, hogy jó hasznokat veheti. Tiszteltetik egy ügyes mechanicus; a' chemicus és építő mester jó hatáskört talál ott. A' többi ismereteket az amerikai csak az aristocratia' függelékeinek nézi, mellyeknek, véleménye szerint, nincs egyéb hatások, mint a' közönséges embert már úgy is erő megvetést nevelni. Magam is elégszer voltam tanúja, milly megvetőleg beszéltek tudomány és művészetéről; mi az országnak kevés becsületére válik.“ A' szerző többször jelen volt a' *senatus'* és a' *képviselei kamara' ülésiben* 's nem csodálkozhatik eléggé az ott hallott beszédek' mindennapiságá felett. Mint ismeretes dolgot kereken állítja, hogy ezen urak a' gyűléseket csupán csak azért hosszabbítják, hogy fizetésök tovább nyúljon, Washingtonban tovább mulat-

hassanak 's méltóságok' jeleiben tovább gyönyörködhessenek. Kiki csak önmagát akarja hallani, 's a' szerző emlékezik egy szónokról, ki három nap beszélt egymás után 's még sem végzé el beszédét. A' szavazatok' iuditó okai sokszor hihetetlenek. Így az előbbi elnök Monroe' pénzreklamatiója' alkalmával senki sem kérdezősködött a' számadások' helyessége 's a' kívánság' törvényes valóságára felől, hanem csak political véleményét kérdezték, 's kiki szeszélye szerint önté ki mérgét. Személyes okok és előítéletek az egyetlen egy meghatározó alapok; igazság és észszel nem sokat gondolnak. Azért a' beszédekben sem adnak sokat okokra, hanem csak latin szódagály halmazokat össze, miképen vagy egy századdal ezelőtt Európában. „Hasonló vitatkozás (t. i. mint Monroe' pénzkérése) réam mely benyomást tett, 's teljes fogalmat adott azon mód-ról, mellyel ezen gyülekezetben az ügyekkel bännak. *Decatur* commodore valamely hajósereg' vezérlete mellett bizonyos út-közvetben a' Közép Tengeren magát kitünteté; özvegye kérte a' jutalmat, mellyet férje vitéz magaviselete által érdemlett. A' közelebbi körülmények ismeretlenek előttem, de ezek nem is szükségesek. Minthogy a' commodore nem hagyott hátra gyermekeket, tehát jószágát feleségének hagyá végintézetében, ki közbenjött szerencseváltozások által most már elszegényedett. Beléptemkor a' gyülekezetbe a' vitatkozások már folytak, 's egytetemesen az özvegy' kielégítésére látszottak hajlani. Ezen ügy vonzó volt ugyan, de még sem volt elég fontosságú egy idegenre nézve; azért a' senatusba akartam menni, ott talán fontosabb mulatságot találándó. Mialatt így egyik taggal beszédbe ereszkedném, az e' tárgy feletti vitatkozás melegebb kezdé lenni, 's számos beleszólásokat leheté hallani. Egyik tag állítá, minthogy a' pénz főleg a' commodore' özvegye' feleségelésére van rendelve, tehát a' közönséges szabálytól félre lehetné lépni, 's a' hajó vezérének a' szokottnál nagyobb részt engedni, de a' többség ezen ajánlatot félre veté; szelcsend állott be, 's mindenkép remélni lehetett, hogy az özvegy' hajócskája ohajtása' révpartját elérí. Most hirtelen feláll egyik követ 's állítja, hogy semmi végzés nem hozathatik. A' commodore, midón feleségének hagyá javait, ugymond, igen is tudta, hogy keveset hagy neki; azért tulajdonképi akaratvéleményét nem is tudhatni, mivel halálakor még nem tudta, hogy birtoka tetemesben szaporodni fog; 's azért minden erejéből ellene szegült, hogy az özvegynek illy váratlan jószág adassék, de ez is ügyes és munkás védekre talált, kik rajta voltak őt kérelmében támogatni, feldicsérek az asszony' kellemességét és jóságát 's egészen világosan megmutaták hogy a' gyülekezetnek épen nem kell azon tépelődni, mit tett volna a' commodore, ha a' jutalmat előre tudta volna. Itt egyedül az ő utolsó akaratja' teljesítését kell tekinteni. Az eset mindinkább szövevényesb lett; új okok támadtak vitatkozásokra. E' kérdés hozatott fel: hogy valljon, ha ezen pénz az özvegynek, életében, által adatik, halálakor rendelkezhet-e férje rokonai' kárával vele? Elénken perlekedtek felette. Egyik szót vön, 's patheticus beszédében két leánynak tökéletességeit dicsérére fel, kik a' commodore' egyik nőtestvérének leányai lévén épen olly szerencsétlenek, mint e' segedelemre méltók

valának. Mint birtokos szomszéda e' tökéletes dámáknak, csak azon esetben ítélé oda a' commodore' özvegyének e' pénzt, ha a' boldogult' unokahúgai is kapnának belőle részt. Ezen ajánlat nagy benyomást tett, a' fiatal leányok' ügyében szólók' száma igen nagy volt; a' követek közt t. i. sok nőtelen találkozott; de egy másik követ, az öregebbekhez és komolyabbakhoz tartozó, a' gyülekezet' figyelmét ismét más részre fordítá. Ertesíté azt, hogy a' boldogult commodore' férfi testvére neki legjobb barátja volt. Ez, halálakor családjának csak kevés birtokot hagyhatott. Véleménye szerint tehát öcsce' fiainak adja az elsőséget a' hug' leányai előtt, 's remélé, hogy a' gyülekezet azokra szavazand. Az előterjesztett törvényre nézve számos változtatások hozattak ajánlatba; minden beszéd nagyjá a' nehézségek' számát. Bizonyossá tettem, 's igen hihető volt, hogy az özvegy' kérelme, úgy mint először kérdésbe jött, legigazságosb, de a' legkülönneműbb és legfonákabb vélemények' egyvelege gátolá, hogy végzés hozathassék. Sőt voltak némellyek, kik hihetőleg hogy a' dolgot nyakokról lerázhasák azt tanácslá, hogy a' pénz minden nevezett rokonok közt osztassék el. De egy igen hatalmas párt az özvegy mellett szólt. Sok idő elpazéroltatott és semmi sem végeztetett; a' dolgot a' legközelebbi ülésre halasztatott, hol ezen balga comedia alkalmasint ismételtetni fog. A' legnagyobb szemrehányás, mellyet ezen emberek' ékesszólásának tehetni tehát abban áll, hogy az nem amerikai. Az utazó, ki Amerikát meglátogatja, új formákat vesz észre a' polgári társaságban; gyenge népeséget talál, melly az európaiaktól egészen különböző iszonyú nagy földeken él van szórva; semmi fénygazart nem vesz észre, sokszor megsértetik faragatlan erkölcsök és durva szófásmódok által; sokat kell eltűrnie: mit közönségesen magával hoz a' pörigazgatás; innét ékesszólásokban is olly képeket vár, mellyek e' körülményekkel egyezők. A' gyülekezet' első látogatása őt e' várakozásában meg is fogja erősíteni. A' washingtoni capitolban két gyülekezetet fog lelni, az egyik birtokos mezei gazdákból, a' másik ügyvédekből áll. Már ezen emberek' külseje mutatja, hogy a' finomabb világ' szokásai és módjaitól nemcsak idegenkednek, hanem, még magokviseletében is izlésökben minden alkalommal mind azon ismeretek' megvetését kijelenteni nem szégyenlik, mellyek nem hoznak legott kész pénzt. Nem lehet ezen emberek' beszédeiben valami sajátságosnak még csak legkisebb nyomát is találni. Elhalmoztatik az ember diák mondasokkal, mellyek egy szomszéd academia' írásaiból kölcsönözttettek, egészen elkábitatik úgy nevezett morális és political igazságokkal, de a' mellyek' bebizonyításával adások maradnak. Elfárasztatik az ember a' kormány' erejére 's a' nép' elmeélére halmazott hallatlan dicséretekkel. Egy kielégíthetlen hiúság' kitöréseit kell tűrnie. Ha az embernek még annyi türelem volna is a' szónokkal a' fellegekig emelkedni 's onnét ismét azzal egysz a' tenger' fenekéig leszállni, még is, mihelyt a' fej nyugodalmát megnyerte, legott észreveendi, hogy semmit nem hallott egyebet, mint valamely roszúl kivitt parodiát, egy folytatott, roszul elfedezett plagiumot, némelly egészen alkalmazhatlan esetek' ügyetlen utánazását. Az egész mindenki előtt valamely balga

bohózatnak tetszik, parasztoktól előadva, kiknek egyszer eszükbe jutott színjátszókká lenni. Az amerikai ékesszólás' ismertető jele egyedül a' faragatlanságban 's a' minden illendőség' végképi elfeledésében áll. — A' gyülekezet' tagjainak száma, kik azon nevelést kapták, melly Amerikában classicainak nevezetik, igen csekély, 's amazok' többsége mellett annak emlékezte, mit hajdan netalán a' görögök' és romaiak' írásiból tanultak, annyira hátra állítatott, hogy valódi hasznát már nem is vehetik. Legtöbbek előtt a' régi nyelvek 's az ezeken írott jeles munkák egészen ismeretlenek; azért pusztá idővesztegetés; 's a' hallgatók' türelmét legnagyobb fokra csigázza az, midőn diák konczokkal harcolnak. E' rossz szokás nagyobb divatba jött a' gyülekezetben, mint az angol parlamentben. Furcsa benyomást tesz az emberre, ha olly férfiaktól, kik legnagyobb idegenkedéssel beszélnek a' tudományos ságról, mondásokat hall idéztetni, mellyeket a' classicusok' felületes olvasásából itt ott felkaptak. Azon tag, mellynek valamelly ellenvetésre kell felelnie, nem fog iparkodni magát jól angolul kifejezni, hanem felkiált: „telum imbelle et sine ictu“; ha alkalmat talál az emberszeretetről beszélni, Terentius' mondásának: „homo sum, humani nihil abs me alienum puto“ kell előállani, 's mind ezt egész pathossal és szívére fektetett kézzel mondja.“ Burges úr' három napig tartott beszédéből egész vitaközlések jeletetnek ki, p. o. egy hosszú értekezés a' szürke hajakról, a' kopasz fejekről stb, a' mi mutatványúl szolgál, mikről beszélhetett annyit a' szómalom. — Mielőtt a' szerző a' gyülekezetet elhagyja, egy republicai tisztelkedés' képét adja: „Nem mulasztottam el a' következő nap az udvarnál megjelenni. Beléptemkor má' két vagy három nagy terem telve volt emberekkel. Részin. kereskedőkből, részint gazdag parasztokból, kik feleségeikkel és leányaikkal jöttek ide az elnöknek tiszteletüket megteendő, 's a' pompa' fényén gyönyörködők. Lehetett látni tábornokokat, hajókapitányokat, minden nemű tisztviselőket, idegen követeket, a' gyülekezet' tagjait, minden korú asszonyokat, 15 évű virgoncz leánytól kezdve egész 70 éves zsémbelő özvegyig. Darócza; öltözött órnagyokat, kik pálinka és dohánybűzt terjesztének magok körül, tapogtak ide's tova a' teremekben. Feleségeik vászon köntösben 's nagy karikákkal füleikben, mutogaták fekete nyakukat, az üveggyöngyökkel megrakottakat; ők azonban mindnyájan csak hamar belé tanultak helyzetökbe. Szabók, ügyvédek, minden nemű mesteremberek, sőt úgy látszott még a' nép' alja is küldöttek megbízottakat e' fényes gyülekezetbe. Én ugyan eleve is szokatlan emberkeveréket képzeltem itt találni, de még is mind azt, a' mit láttam, álmodni sem tudtam volna. Alig hihettem szemeimnek, midőn embereket láttam, kik nem csak verejték és portól voltak ellepve, mit napi munkájok okozott nekik, hanem úgy látszott, hogy munkásságok' e' jeleit egész héten által gyűjték ez innepiségre. Láttam kovácsokat, kik láthatóképen egyenest az ülő mellől jöttek. Láttam, hogy molnár vagy sütő mindenkin, kihez hozzá ért, mesterségéből egy jelt hagyott. De mind ezen tünemények között leginkább szemembe tűnt egy csoport irlandi, kik valamelly csatornán dolgoztak volt. Ezen emberek, kik, mint

látszott, igen sokat tartottak szabadságra és egyformaságra, szembetűnőleg készakarva akarák ebbeli jogokat bebizonyítani, mert a' lehetőségig piszkosak voltak; nyilván láttam, hogy gyönyörűségekre szolgált előkelőbb személyek közé tolakodhatni, 's e' közben az oldaldöféseket nem igen kimélék. Nem lehet valami alkalmatlanabbat képzelni, mint illy embersereglést. A' teremekben kiállhatatlan forróság volt, 's valamelly kellemetlen szag az embernek csaknem lélekzetét fojtá el. Még is mielőtt a' házat elhagynám, az elnöknek szivességét meg kívántam köszönni, mellyel eddig hozzám viseltetett, 's próbát tettem hozzá közeledhetni a' sokaságon át. De ez fáradságos munka volt, melly csak lassanként mehetett; csak koronként jöhettem egyegy lépéssel előbbre, 's még nem láttam az elnököt, midőn egyik ismerősöm, velem történetesen találkozván, azt mondá, hogy az elnököt még csak az utolsó teremben találandom. — Végre szerencsés valék hozzá juthatni. Ő valóban szenvedő helyzetben volt, 's magamegeröltetésébe került kötelességét teljesíteni, mellyet a' legfáradságosabbnak és legkellemetlenebbnek tartok minden méltóságához kötöttek között. A' viszonyok kényszerítik őt olly emberek' kezét megszorítani, kiknél bizonyos elővigyázat több mint egy tekintetben volt volna szükséges. Ő azonban kínos foglalatosságát kellemetes móddal 's mosolygó ajakkal végzé. Különösen az asszonyok iránt volt nyájas és megelőző; mivel ez által a' szép nemet a' maga részére vonja, 's így nem lehet, hogy tisztsege' évsora lefolyván, újra ne választassék. — Még inkább csodálkozott a' szerző a' *törvénytörések*' minden méltóság nélküliségén, mint-hogy más szabad országokban, ha bár a' parlamentben illetlen láрма uralkodik is, legalább a' törvénytörések' teremeiben bizonyos komolyság vétetik észre, mert ez a' büntető hatalomtól 's a' szerencsétlen gonosztevők iránti tekintettől szinte elválaszthatlaunak látszik lenni. „Ezen országokban a' törvényhatóság legkevesebbé sem ügyel a' külső illendőségre. Biráknak és ügyviselőknak semmi kijelölő köntöseik, semmi külső jelei egy országos intézetnek, csak a' kapus tartott kezében egy botot. Ezen törvénykezések nem gerjeszthettek részvételt. A' tanúkihallgatás olly hidegvérűséggel és részvétlenséggel történt, mellyhez az ember Angliában épen nem szokott. Az első tanú úgy beszélt, hogy egyik keze a' biblián, a' másik zsebében volt, 's nem egyszer dülleszkedett a' cliensek' padjához. A' birák mintegy 50 évű emberek voltak, 's még is dolgaikat minden innepiség nélkül végezték; az ügyviselők fiatalabbak, de sem törekvést, sem ügyességet nem mutattak. Legkellemetlenebb szokásaik' egyike a' szüntelen köpködés. Bíró, ügyviselő, eskütt, tanú, hallgató, szóval mindenki köpdösött, 's a' padlat' tekintete valóban undort okozhatott, mellyet most is érzek, midőn ezt írom. Körülményesebb leírástól olvasóimat megkimélem. Minthogy kíváncsiságom ezen törvénytöréseknél csak hamar ki volt elégitve, innét a' tartomány' legfőbb törvénytörése' teremébe mentem, de itt még kevesebb csodálni valót leltem. Váltólevéli ügyről volt szó, illy eset pedig minden országban csak az illető felek előtt lehet érdekes. Elhagytam a' teremét, midőn az esküttek ismét megjelentek végzésöket kimondandók. Milly felséges volt

a' birák' magokvisélete! ezeknek legalább három negyed része szorgalmasan azzal foglalatatoskodott, hogy kenyeret és sajtot rágsált; maga az elnök is annyira tele tömte a' száját, hogy nem szívesen hagyott fel két három pillanatig a' rágsálással, meddig t. i. véleményének kimondása tartott. Ez országban a' birák úgy tekintetnek, mint favágók vagy üstfoltozók; nincs nagyobb tekintetük, mint a' patkoló kovácsnak 's a' hajósinasnak. A' birák fáradozásaikért megfizettetnek, 's ezzel mindennek vége; az amerikai meg van győződve, ha zsebében pénz van, szintügy talál bíróra, mint csizmafoltozóra. "A' szerző szót teszen a' fogházakról is, 's méltán korholja azon kegyetlenséget, mellyel azok' némellyikében a' foglyok örökös hallgatásra vannak kárhoztatva, még pedig úgy, hogy a' legkisebb szuszogás akár börtöneikben, akár nyilvános munkáik közben, legszigorúbb büntetés mellett tiltva van.\*) Ezen betanult kegyetlenség (mert hiszen csak az itt a' cél, egy gonosztévót a' társaságra nézve tehetetlenné tenni, nem pedig kizozni, \*\*) szorosan egybehangzik a' *rabszolgasággal*. „Mialatt a' gyülekezet' szónokai a' teremket szabadságról hangoztatják, 's hangosan hirdetik, hogy minden emberek egyformák, hogy istennek tetsző munka, minden zsarnokságnak ellenszegülni: az alatt a' város' más részében a' kikiáltó azzal foglalatatoskodik, hogy az embereket baromként árverésre hocsátja.“ A' szerző illy egy árverésen jelen volt: „A' kikiáltó darab ideig csöndesen maradt; ez alatt némelly jelenlévők a' szegény asszonyt minden felől megtapogatók, 's egészségének állapotjáról kikérdezek. Jó egészségben vagy, kérdé a' jelenvoltak' egyike? — O nem, én igen beteg vagyok, kegyetlen köhögésem van 's hosszan tartó fájdalmak oldalamban. — Mióta? — Több mint három hónap óta. — Minthogy a' kikiáltó látá, hogy illy vizsgálódások után árujának bece semmi esetre sem fog növekedni, ismét bele elegyíté magát: Ne hallgasanak semmit arra, mit ezen asszony fecseg; már mondtam Kegyeteknek, hogy tetteti magát betegnek; egészsége nem olly rossz, az ördög majd megszabadítja oldalnyilalásaitól. Neki csak koronként egy két biztató ütleg kell, hogy derekasan dolgozni tudjon. Igérjenek az urak, míg le nem léptetem, 75 dollárt csak megér. — Végre találkozott egy ígérő 's az áru eladatott. A' vevő gúnynyal halmoztatik. No ez ugyan szerencsés lett, monda az egyik, nem vett egyebet csontnál és bőrnél. Fogadok, hogy nem sokára a' nyüvek' eledele lesz, szóla egy másik. A' szegény asszonynak mind ezen goromba enyelgéseket hallania kellett, mielőtt új urát követte. Ha valamelly keresztyén országban illy jelenetek történnek, minden utazó lelkesméretében köteleztetik, azokat, a' mennyire lehetséges, közhírré tenni, hogy kik efféléket megengednek, megvetés' tárgyává legyenek.“ A' szerző bizonyos rabszolga-kereskedővel is utazott egyszer, ki magával vitte egy csoport

\*) E' rendszernek okait és célját lásd a' Ttár' IV. kötete' 105's több lapjain.

\*\*) De Amerikában az illy fogházak egyszersmind javító házak is.

rabjait, 's a férfiak iránti kegyetlenségben 's az asszonyokkal kicsapongásokban tetszett magának, 's korbácsának ellenére is szája mindig tele volt szabadsággal. Valóban igaza van Hamilton urnak, midőn leguagyobb megvetéset fejezi ki a' szabadság' ezen emberei iránt.

A' híres Boyernek, Haiti' elnökének egyik fia, az Egyesült Országokban akart tanulni, 's oda tisztelettel és lelkesedéssel teljesen jött. De mit talált: „Kiszállván a' hajóból, poggyászat azon vendégfogadóba viteté, mellyet neki mint legjobbat tanácsoltak; de ott legbántóbb móddal a' szállás töle megtagadtaték; a' többiekben is így járt. A' fiatal haiti-i polgár' büszkesége, melly akármelley angol előkelő család' fiáéval vetekedett, ez által igen meg volt sértve. De minden pilanatban tapasztalnia kellett, hogy őt a' legalacsonyabb sorsú fejr is legnyomorúbb lénynek tekintette. Este a' jütekiszinbe ment 's a' páholykulcsárnének oda nyujtá pénzét; de ez neki megvetéssel visszaadá, 's értésre adá, hogy az ő színebeli embereknek helyök csak a' legfelsőbb karzaton van. Más nap őt földim meglátogató, ki ezelőtt a' nevezetnek apjánál többször ebédelt; ő a' fiatal embert csaknem kétségbeesésben találá; minden multság és becületrőli álmai elenyésztek. Sietett ismét hazájába visszatérni, azon erős szándékkal, hogy soha többé az Egyesült-Országokba nem jövend.“ Végezetül még következőt az amerikai erkölcskellemről. Bizonyos innepi alkalommal egy tisztviselő beszédet tartá. „A' szónokot mindenfelől a' legilletlenebb módon így szólíták: hangosabban, hangosabban! az ördög vigyen el, még hangosabban! egy szót sem értünk.“ Ez a' jó ur törekedett ugyan tüdejét megerőltetni, e' képtelen kívánságoknak eleget teendő; de mivel a' természettől stentori hangot nem kapott, úgy mint Hunt vagy O'Conell, fel kelle hagynia a' gondolattal, hogy rossz kedvű hallgatóit lecsendesíthesse. Minden rend felbomlott, egy csoport pór a' felállított órség' sorait keresztül töré; felmász a' szószékre, az ott találkozó' nagy alkalmatlanságára; egy másik csapat lépéseket tett az egész állást lerontani. Ugyan ezen pillanatban, midőn a' tisztviselő nagy lelkesedéssel beszélt a' rabszolgaságról, mellyben a' szerencsétlen irlandiak tartatnának, a' szószerk egyik felől dőlni kezdett 's iszonyú kiáltás szegé keresztül a' levegőt. Egyike a' körülállóknak bírt annyi lelki jelenléttel a' rajtaállókat kérni, hogy meg ne mozduljanak; ezen jó gondolat elhárítá a' szerencsétlenséget, melly a' társaságot érthette volna; mivel az egész történettel már rég jól laktam, az első rettenés elmúlván, eltávoztam. — Útközben egy virginiai orvost láttam az ország' szokása szerint szüntelen iddögálni 's dohányt rágni. Mindig tartó szerzegésében szüntelen jobbra balra köpködött a' kocsiban; estve ez undorító szokásánál legkisebb tekintetbe sem vevé szomszédját. Egykor estve bizonyos quaker' panaszos jajgatásai riasztottak fel, kinek az iszák egész száj dohánylét köpött szemeibe. Ezen erős lé a' szegény quakernek iszonyú fájdalmakat okozott.“ — Egész sajátságos bélyegező eset volt azon zordonság, mellyel az amerikaiak bizonyos pénzből kifogyott asszonyoságnak panaszeit hallgatták egy korcsában. Szerzőnk részvétre gerjedt a' tovább nem utazható asszonyoság iránt, de azt kelle

tapasztalnia, hogy az asszony szinte azon zordonsággal, melylyel őt földieit illették, fogadta a' szerző' jótettét, a' nélkül, hogy megköszönte volna, vagy a' visszafizetésre előbb gondolt volna, mint arra megintetett. 'S mind ez csak nekünk Európában feltűnő, ott senkinek sem az. Illy környülmények közt az ottani sajtószabadságon sem lehet csodálkozni. „Kimerítik a' vétségek' és bűnök' egész szótárait, hogy ellenfelöknek sebet okozhassanak. Úgy látszik, mint ha közönséges hit volna, hogy e' tekintetben minden túlságoskodás meg van engedve. Nem elégszenek meg a' megtámadott' elveinek ledöntésével 's nyilvános dolgaiban viseletét kimutatni, vagy indító okainak haszonkeresés nélküliségét kétségbe hozni; hanem tolvajságot fognak rá, gyűjtogatónak szidják, 's azt állítják, hogy a' környülményeket, mellyek ezen vétség' alkalmával történtek, igen is jól ismerik. Nem ritkán megesik, hogy ki követés' vagy épen elütköz' akar választani, a' nyilvános hírlapokban zsebelő tolvajnak szidalmaztatik, ki ezüst kanalakat lopott, vagy egyéb illy apróságokban vétkes. Jelenleg két illy eset forog fen szemeim előtt. Egyik hírlapban a' gyülekezet' egyik tagjának azt vetik szemére, hogy egy írószekrényt tört fel, 's abból több becses irásokat és bank-jegyeket orozott el. Egy más azzal vádoltatik, hogy az országos pénztárt azzal csalta meg, hogy a' kerengésben álló pénzeket más, mint a' közönséges kerengési becsben vette el. Hiszem, hogy illy nemű vádak 's szemrehányások már most kevés benyomást tesznek az olvasókra, mert kiki rég észre vehette, hogy azok vagy egészen hamisak, vagy bizonyára túlságosak; de nem is nyomtatnának efféle utálatosságok, ha valóban nem találatnának emberek, kik efféléket hisznek. Ez írományok' kiadói tapasztalásból tudják, hogy még is mindig ragad valami a' rágalmazottra, ha őt sárral hajigálják. Senki sem biztos, hogy általok be ne mocsokoltassék, 's az ártatlanság ótalomra nem számolhat. Az, ki rágalmaztatik, mindig némelly rossz következeseket várhat tőle; a' legbeesületesebb ember nem sokára észre veendi, hogy illy ismételt megtámadások után, tisztellete, mellyben eddig állott, még is jóval csökkent. A' tisztel' ezen fokain, mellyeket az ember polgártársain észre vesz, biztosan meg lehet tudni azon ragaszkodást és hajlandóságot, mellyre az ember számolhat. Minden, ki huzamosan nyilván gyanússá tétetik, bizonyossá lehet benne, hogy a' nép' kegyét elveszti. Ezen rendelkezések' nagy hiányának némelly okai vannak, mellyeket itt ki kell jelelnem. A' nyilvános hírlapok Amerikában olly olcsók, hogy ennél fogva igen soknak a' legdurvább emberek' kezeibe is el kell jutniok, ha a' kiadók költségeiket be akarják hozni. Már most, hogy ezen néposztály között minél több előfizetőt kapjanak, a' kiadóknak olly nyelvet kell beszélni, millyet ezen emberek értenek. Olly emberek, kik egész nap kemény és mocskos munkákkal foglalatokodnak, nem találnak kedvet a' miveltebb nyelv' kifejezéseiben; jól választott, más móddal előadott okok ritkán teszik meg a' kívánt benyomást. Az illy olvasók' tetszése' megtáradására nem kell kimélni a' szidalmazást és rágalmat; a' leghevesebb 's legzordonabb szemrehányások legnagyobb benyomást tesznek; szitkok okul vétetnek. A' szemtelen kölöncz,



ki egy kis könyvnyomtató műhelyt állíthat fel, azzal kezdi munkálatait, hogy régtől kedvelt szólásmódok által szerez magának vevőket, 's ha a' valódi tonust eltalálja, nem sokára tetemes jövedelmet szerezhet magának. (77—82. *Menzels Litteraturblatt.*)

## B R A S I L I A.

### 83) A' tudományok' és szépművészségek' haladása.

A' természet' szüleményiben annyira gazdag Brasilia nem kevesebbé termékeny elmés férfiakra nézve is. E' csak tegnap lett nemzetnek voltak költészei, vagy is inkább a' brasiliai költésznek és hangásznak születik: magas pálmáinak árnyékában, faragatlan mandolin' zenéjé mellett melodiás öszhangzatokban ümleng lelkesülése, mint erdőnek fris fuvalma. Így, noha e' roppant birodalomban három század alatt, Don Pedro Cabral általi elfoglaltatása óta csak egyetlen academia, egyetlen tudományos intézet sem alapítatott, még is voltak Brasiliának a' 17 századtól fogva költészei, szencsétlen költészek az igaz, kiknek tiltva vala a' haza' nyomoruságit siratni, de kiknek munkáikban mély költői érzelem mutatkozik. Ilyenek Bento Teixeira a' „*Prosopopaea*“ szerzője; Bernardo Vieira, egyike azoknak, kik Brasiliát Holland elleni tusájában védelmezték; Manuel Botelho, ki a' „*Parnassusi muzsikát*“ adta, elosztva portugal, spanyol, olasz és latin versekből álló kardalokra; szertelen különös munka ugyan, de melly eredetiségében többféle szépségekkel kínálkozik; Brito de Lima, ki pernambucai kormányzó Fernandes César' tiszteletére a' „*Cesareat*“ és Salvator Mesquita, ki latin nyelven a' „*Sacrificium Jephthae*“ ezimű drámát írta.

Ez időszakban Portugalia Spanyolország' példájára mindent elkövetett, hogy Brasiliában az értelem' és felvilágulás' haladását meggátolja. Két század folyt le a' nélkül, hogy a' művészségek kolostorokon kívül csak egy lépést tettek volna; úgy látszék, mintha a' portugal kormány azokat eme' falak közt akarná központosítani. Roppant templomok rajzoltattak 's készíttettek el Portugaliában, azután kövönként Amerikába hordattak, számmal jelelve érkezett oda minden. Így épült Bahiában a' fogantatúshoz nevezett egyház. A' brasiliainak csupán az egyes darabokat kelle összeraggatni; értelmi tehetségét még a' legdurvább kézi mesterségeknél sem alkalmazhatá.

Azonban mind e' nyűgök' ellenére is oszlatni kezdé a' lángész a' sötétséget; brasiliaiak hivatának Lisabonba a' portugal nyelv' szókönyvének szerkeztetésére, 's a' coimbrai egyetem, legügyesebb tanítói közt brasiliaiakat számlált. Más részről a' portugali új szállók ezer meg ezer afrikait hurcolva magok után, ezek' karjai által szedék bányáikból az aranyat. Majd meggazdagodva, érzék a' fényűzés' szükségét, 's ennek kielégítéseül rabszolgáikat hangászságra és képíráásra tanítaták; némellyek e' szerencsés nababok közül szerencseneiket még Olaszországba is elküldék művészségek' tanulása vé-

gett. Ezek' egyiké, Sebestény, onnan visszatérvén, Rio-Janeíroban Sz. Ferencz' templomát sok izléssel ékíté fel 's fresco festvényei, mellyek sem magasság sem kellem nélkül nincsenek, úgy tűnek elé, mint a' Vatican' erkélyeinek gyenge viszsugarai. A' monostoroknak is voltak rab művészeik, 's a' szabad maradék, melly ma oszlopcsarnokaik alatt tolong, távolról sem hinné, hogy azokat valaha lánczokkal terhelt kezek emelték. Szinte e' megvetett emberfajnak köszönendő a' cariocai pompás csatornának és azon fölséges ugrókútnak építése is, melly Rio-Janeironak egyik fő sétat helyét díszesíti.

A' literatura nem maradt idegen e' művészégi mozgások mellett: a' tizenhét század' kezdetétől látta Brasilia virággani Francesco de Almeidát, ki „*Brasiliai Orpheusát*“ Virgil' nyelvén közre bocsátá. Szinte ez időszak' szüleményei még az „*Americai Parnassus*“ és a' „*Brasileas*“ v. *Brasiliának fölfedeztetése*.“ Való, hogy e' munkák nem remekművek, de legalább kijelelik induláspontját azon literaturának, mellynek látköre napról napra szélesbedett; valóban első rangu írók sem késtek feltűnni. Duraó *Caramuru* című nemzeti, és a' San-Salvador' partjaira vetett ifju Diegonak kalandjait dicsőítő versezetében, és Basilio da Gama „*Uruguay v. a' térítő' harcza*“ című költeményében, úgy éneklenek mint Homer, a' nélkül, hogy brasiliaiak lenni megszűnnének; a' szerencsétlen Gonzaga, ki sirját az afrikai rabszolgák' tömlöczében lelé, verseiben majd Ovid' *Tristium* könyveinek búskomor poesisára, majd a' theosi dalnok' szerzeményeire emlékeztet. Végre Caldas és San-Carlos philosophok, szónokok és költészek, vallásos hymnusokban magasztalák a' keresztyénség' titkait. E' különféle, és sok egyéb munkálatok mozgásba hozák a' nemzeti szellemet, az anyaország' daczára nem szunyadozának többé Brasiliában a' művészségek és költészség, 's már haladásra el valának készítve, midőn VI. János partra szállott.

Azon művészek, kik VI. Jánost kísérek, nem emelkedének középszerűsége fölül; a' bennszülöttek közt nálóknál sokkal ügyesebb férfiak is találkoztak; többek között José Leandro, ki a' királyi kápolnabeli nagy oltárlap' pályafestéseért az első jutalmat nyerte, és José Mauricio tizenkét esztendőös gyermek, kinek legelső lobbanása egy nagy orchestrumra irt mise volt. Az álmélkodó udvar Marcossal, Lisabon' legügyesebb hangszerzőjével versenyeztetni akará; de ez még távol vala. Végtere megérkezik Marcos 's szem közt állt egy szakállatlan vetélkedővel, ki Olaszországot soha nem látta. A' verseny elkezdődik; forr az irigység a' portugál' szívében; de a' brasiliainak lángesze már annyira megelőzte 's szerzeményei olly hirtelenséggel szaporodtak, hogy részére nyilatkozik a' közvélemény. Marcos' módossága nem szűkölködött kellem nélkül, de alap gondolatai rosak, 's muzsikája szinpadon és templomban egy volt. José Mauricio ellenben különös érzékenységgel bírt, szerzeményeinek nemét végtelenül változtatta, melodias hangjai szívre hatottak 's a' hallóban még húzamosabb idő mulva is élénk érzelmeket ébresztettek.

Azonban VI. János, a' gyenge, a' észrehatóság és lélekerő nélküli fejedelem, mindenkép törekedett pártolni a' Brasiliába vándorlást, 's magát némi fénynyel körülvenni igyekezett.

1807-ben, midőn t. i. Amerikába érkezett, Rio - Janeiroba tette át a' tengeri tudományok' academiáját, mellyben mathematicai, physico - mathematicai tanulmányok, pattantyússág, hajózás és rajzolás taníttatának. Három esztendő múlva miniszterének, Linhares grófnak tanácsára ugyan ott egy katonai academiát alapított, mellyben az iskolai pálya hét évre terjedt, 's benne mathematicai tudományok, hadviselés' mestersége és természethistoria taníttatnak; végre néhány esztendővel később Rio - Janeiroban és Bahiában két orvos - sebész iskola emeltetett. Ettől fogva a' brasiliai ifjuság a' nélkül hogy az Atlasi tengeren átkeljen, saját hazája' keblében tehetett szert némelly tanulási alkalmakra; tökéletlen alkalmak kétség kívül, de mellyeket csak kevés vagyonosak kereshettek fel Európában.

Ez időszakban Brasilia igen sok híres tudós nevet számlál. A' legajánlandóbbak közt említjük José Bonifacio d' Andrada nyelv-és ércztudóst, ki a' természethistoriának ezen érdekes ágazatáról igen elmés emlékiratokat közlött; Mello Franco doctort, a' gyógytanban több fontos munkák' szerzőjét; Leandro híres fűvészt, kinek Brasilia a' theamivelés' bevitelét küszöni; a' roppant tudományu Silva Lisboat, ki a' kereskedési törvényhozásról többfélélt írt, stb. stb.

Szerencsétlenségre, noha VI. János Brasiliának némelly közoktatási intézeteket engedte, félt ez országban a' felvilágulás' haladásának következményitől, 's annak szállongását léken tartani igyekezett. Hasztalan erőlködés: alig mult tizenhárom év a' portugal udvar' megérkeztétől, már a' nemzet elenszegült VI. János' szűkkeblű rendszerének, midőn az oportoi zendülés a' portugali monarchia' ügyeinek új irányt adott. A' király és királyi család, don Pedrot kivéve, elhagyá Riót és jul. 3. 1821 a' Tagóra kelt. Ez időszaktól Brasiliának a' fővárossal meghasonlása 's felszabadulása, elkerülhetlen fogantatai lettek az új kívánatoknak. A' függetlenség' diadala után öt vagy hat esztendővel San - Paulóban és Pernambucóban két törvényiskola alapított, mellyben évenként több mint négyszáz nevendék tanul törvényt és politicali gazdálkodást. Végre 1832 a' bahia-és rióbeli régi orvos academiák új terv szerint intéztettek el, 's már ma Brasilia' tudósai igen ritka kivétellel, közléről követik azon tudományos mozgást, melly Európában munkálkodik. Így a' brasiliai nép' észtehetsége, a' fejlődését sokáig gátoló békókból megszabadulva, naponként valószínűsíti a' róla foganszott reményeket. Még néhány év, 's Brasilia semmit nem fog irigyleni Éjszakamerikának, mellyet már szép művészségekben igen messze hagyott.

Valójában attól fogva, hogy VI. János Brasiliában letelepedni magát elhatározta, barátai és udvarnokai minden erőlködésöket arra fordították, hogy új udvarát a' művészségeknek minden varázsfényével elűntsék: Olaszország adott neki kitünő virtuosokat, 's a' királyi muzsikakar 50 énekesre és 100 hangászra emeltetett; Franciaország pedig, melly mindenféle nevezetességekben mindenkor olly bővelkedő, egy tudósok- és művészekből álló gyarmatot küldött hozzá. Le Breton úr az Institutum' szépművészégi osztályának régi örökös titkosa Brasiliába utazott 's vele együtt Debrét, történeti képi-író, Taunay testvérek, egyik tájfestő, másik szobrász, Grand-

Jean építő mester, Ovide műszerkészítő, a' szobrász és medaillonmetsző Ferrez testvérek, Pradiez rézmetsző és Neucom hangász. Szerencsétlenségre a' tudomány és észtehetség szülte mozgást politicai vizsgálódások elszibbaszták.

Neucom visszatért Franciaországba, vele Taunay a' tájfestő; a' szobrász Taunay meghalt, többiek végső reménységű által visszatartatva, még várakoznak. Azonban a' politicai villongások folynak, de VI. János Portugaliába megy; új kormány vitetik be, végre ragyog a' függetlenség: most új tervek készülnek, új munkák hajtának végre, 's a' tudományok' és szépművészségek' academiájának alapítványai némelly korlátok' daczára is szaporodnak. 1826. nov. 5. az academiái testület a' császár és császári ház' jelenlétében avattott fel, és nem telt három esztendő, midőn már Debret egy előterjesztésben hirdeti a' közönségnek tanítványai' sebes haladtát, míg más felül a' hangászság don Pedronak tettleges hozzájárulta által bátorítva valóban nevezetes szüleményeket adott. Hála e' pártolt törekvéseknek; az elmékben új változás keletkezett, nincs többé a' szépmesterségek' művelése rabkezekre bízva 's már ma Rioban a' leggazdagabb 's legérdemesebb férfiak is becsületnek tartják azoknak valamellyik ágát úzni 's gyakran a' hivatal szerinti művészekkel vetélkednek. (*Revue universelle.*)

## VEGYES KÖZLÉSEK.

### MAGYAR TUDÓS TÁRSASÁG.

Az academiának hatodik nagy gyűlését 's negyedik közgyűlését illetőleg, azokhoz, miket a' VIIik kötetben közlöttünk (l. 273 — 4), még ezeket adjuk.

*Választások.* Két tiszteleti tagot vesztvén el az academia a' legközelebb lefolyt évben, t. i. Georch Illés táblabíró és Horváth János val. b. t. t. és székesfejérvári püspököt; megüresült helyeikre *Gombosfalvi Gombos Imre* cs. k. kamarás, m. kir. udv. kamarai tanácsos, törv. dra 's a' törvénytud. kar' tagja, és *Kisf. Kisfaludy Sándor* táblabíró eddig a' társaság' rendes tagja, választattak. R e n d e s t a g o k k á D. Schedel Ferencz' helyébe a' nyelvtudományi osztályban a' helybeliek közül Szemere Pál lépvén, e' helyett harmadiknak D. *Balogh Pál*, az orvoskar', több külf. tudós társaságok' 's a' m. academia' l. tagja választatott; szinte a' nyelvtudományban, Kisfaludy Sándornak, mint eddig ott vidéki első r. tagnak helyébe 's fizetésébe Kölcsey Ferencz, következői pedig fokónként utána, lépvén, vidéki negyedik r. taggá *Fábián Gábor* ügyvéd, táblabíró 's m. t. társ. l. tag. választatott. — Végre l e v e l e-

z ó t a g o k u l : b. *Eötvös József*, *Fülepp József* az oraviczai bányásztársaság' képviselője 's táblabíró, *Gegő Elek*, sz. Ferencz' szerzetesbeli pesti m. predikátor; *Gorove László* táblabíró; *Edvi Illés Pál*, nemesdömölki evang. predikátor; b. *Jósika Miklós*, cs. kir. kamarás; *Schoepf August*. orvos és sebész dr. és rendkiv. kir. professor Pesten; *Vásárhelyi Pál*, a' vaskapui dunai munkálatok' igazgató mérnöke; és *Warga János*, a' nagykőrösi ref. gymnasium' professora.

*Régi magyar nyelvelmékek'* gyűjtögetése' folyton folyásáról *Döbrentei Gábor* örvendeztető jelentést tön a' nagy gyűlésnek, 's egy úttal az illyeket magában foglaló és sajtó alatt levő gyűjtemény' egyik részét he is mutatá. Ugyan illyeneknek a' jászói és Ieleszi conventek' levéltáraiban keresésére lön *Döbrentei* hivatalosan megbizva.

*A' nemzeti játékszin*, mint a' nyelv' terjesztése és mirelésének egyik fő eszköze' pártolását a' társaságnak, egy külön rendszabás tevén köteleességévé: annak e' czélra dolgozó játékszini állandó küldöttsége, melly 1833óta folyvást munkálkodik, ez úttal ismét előterjeszté utolsó évi dolgairól hivatalos tudósítását, melly szerint a' m. academia' költségével és a' küldöttség' eszközlése által a' magyar dramai repertorium a' lefolyt évben 4 eredeti, 29 fordított színdarabbal szaporitott. Újra megerősíté e' küldöttséget a' VI. d. nagy gyűlés, 's annak egyik tagja *Fáy András* helyébe, ki Pest vármegye' országgyűlési követévé választatván, egy ideig benne részt nem vehet, *Bajza József* r. tagot választá, 's így ezen évre a' küldöttség *Bajza József*, *Csató Pál*, gr. *Dessewffy Aurél*, *Döbrentei Gábor*, *Jakab István*, *Róthkrepf Gábor*, *Tessedik Ferencz* és *Vörösmarty Mihály* r. és l. tagokból áll.

*A' társaság' Főkönyveinek II. kötete* a' september' 13d. tartott közülésben adatott ki.

*Új jutalomtettelek*, mellyek az említett közülésben hirdettek ki.

1. *Történettudományi osztály' kérdése.* „*Millyen állapotban volt a' műipar és kereskedés honunkban az Arpád és egyes házokból származott királyok alatt; mi történt fejedelmink és törvényhozásunk' részéről azok' előmozdítására; mellyek voltak nagyobb emelkedésüket hátráltató akadályok; végtére, minő befolyások volt nemzetünk' erkölcsi és értelmi kifejtésére.*“

2. *A' mathesisi osztály' kérdése:* „*Mutattassanak ki a' felsőbb analysis' azon tanítványai, mellyek a' műtudományokba (scientiae technicae) befolyanak, 's adassék elő népszerűen gyakorlati alkalmazások.*“

*Jutalma* mindegyiknek száz darab arany. A' pályairatoknak a' titoknokhoz (Pesten, Kigyóutca, 403. lsó emel.) beküldése' változatlan határnapja 1837. martius' 19ik mellyen túl pályairat nem fogadtatik el. A' fődíjon kívül adathatik másod, sőt harmad rendbeli is, minden külön esetben külön meghatározandó.

3. Az 1835/6ra szóló dramai jutalomért (100 darab arany) egyedül vigjátékok vívhatnak. Beküldetésük' határnapja martius' 24, 1836.

A' VII-ik kötetben érdekllett, 's a' közülésben felolvasott közlése kir. tanácsos, Dr. Dercsényi János urnak így következik.

„Értekezéseimben a' földrengésről és bányákról említetem, hogy az egyenlítő alatt az amerikai, u. m. perui, mexicói, brasíliai, chili, sőt az ázsiai, u. m. siberiai és urali hegyek és bányák a' mi honunkéihoz sokat hasonlítanak. — Baro Humboldt, Tavernier, d' Echeveque, d' Andrada da Camara, 's többek, de kivált Beudantnak mineralogiai magyarországi utazásai, öszveköttetvén d' Esmark, Bekers, Fichtel Boret, Delius' honi hegyeinket 's bányáinkat illető közléseikkel, és a' magam hosszas ideig folytatott tapasztalásával, felül említett állítasomat bizonyítják.

Vizsgálásimat több esztendők' forgása alatt főkép oly ismeretlen hegyekre, 's régi elhagyott és beomlott bányákra terjesztetem ki, mellyek országunk' sok részeiben csak építésre vagy malomkövekre használtatnak. Ezek közül némelyek valahaj' régi szász bányászok által műveltettek is, de mostanában csak két helyen, t. i. Königsbergben és Telkebányán műveltetnek még.

Első hasznos következése ásványos és chemiai igyekezeteknek volt, feltalálása:

- 1) Az ázsiai, natholiai, romai timsókőnek.
- 2) A' graphit, antracit, és nicolum ércznek, melly Bavarriában és Ausztriában bőven feltaláltatott és használtatik.
- 3) A' mangani aranyos és ezüstös (guldisches Silber) ércznek.

4) Az igen gazdag titán vasércznek, melly utóbbiakat már mívelni kezdettem. Ezen mangán és titán ércz eddig használatlan volt eltemetve, az utolsó nem csak hegyekben, hanem folyókban is előfordult és könnyű olvasztás által 50től 80ig való vas procentumot ad, a' mint szerencsém volt a' tisztelt tudós társaságnak' mutatni. Ezen gazdag titán-vaskő olly helyeken és hegyekben létezik, hol mind elegendő víz, fa, mind szomszédságában kőszén is van, és a' melly vidéken vagy annak szomszédságábn sokkal csekélyebb, mint egy 21 's néhány procentos vaskő dolgoztatik.

Nem kételkedem hogy ha a' Kárpatoknak Galiczia felé nyúló hegyei és folyói hóvöben, és ahhoz értő emberek által meg fognak vizsgáltatni, ottan gyémántokra is akadnak, mint-hogy ezek Amerikában, Ázsiában, sőt az europai urali hegyek' részeiben is, az úgy nevezett fővényes kőszén (Kohlensandstein) minérában, a' mi szélső hegyeinkhez hasonló helyhez tetések alatt, találtatnak.

A' platinának kis részekben jelenlétét ezen trachit hegyekben kinyomoztam, de olly tiszta termékn darabokban (gediegen) mint az Uralból van szerencsém mutatni, nem leltem. Reménylem és ohajtom, hogy több természetvizsgálói ezen tudós társaságnak figyelmüket és kereséseiket erre is fogják fordítani, 's e' czélból ezeket közleni szándékoztam.“ —

*Kőrösi Csoma Sándor'* halálának híre (I. Tudománytár, V. köt. 262-ik lap) szerencsére hamis hir, mint későbbben nem csak Berghaus urnak Berlinben, 1835 julius' 10-dik. költ leveléből értette meg a' szerkeztető, hanem az óta egyenesen

Ázsiából érkeztek tudósítások, mellyek, hivatalosan terjesztetvén a' m. t. társaság elébe, annak közülésében, a' hallgatók' eleven részvételével, felolvastattak. Elhagyta t. i. a' saját tudós hazánkfianak és társunknak mind tibeti grammaticája, mind szótára; 's ő mindegyikből ötven példányt szánt a' magyar és austriai birodalom' nyilvános könyvtárainak, mellyeket a' calcuttai ázsiai társaság' titoknokja Prinsep Jakab főmélt. herczeg Esterházy Miklós cs. kir. követhoz Londonba küldött azon kéréssel, hogy juttatná azokat Ó Herczegségre rendeltetések' helyére. Az említett titoknok Prinsep úrnak ezen alkalommal érkezett, 's Döbrentei Gábor akkori titoknokhoz intézett levele, több Kőrösit illető érdekes adatot foglaltván magában, angoltól fordítva itt következik.

Januarius 20-ik. 1835.

Uram! A' latin és magyar levél, mellynek vételét hitelesen most adám hírül, épen azon szerencsés időben érkezett Calcuttába midőn egy, Kegyed' hazájabeli vizsgálódó tudós Kőrösi Csoma Sándor úr, az ázsiai társaság' épületében a' végett mulatott, hogy tibeti szókönyve és grammaticája' kiadására felügyeljen, mellyeket Tibet' hegyei között készíte. Amaz örömet, mire ő, e' nemzeti nyelvén lévő tudós kötet' keresztül olvasásán gerjede, könnyen lehet elgondolni, valamint a' nyereséget is, melly annak tartalma' megmagyarozásából az ázsiai társaságra háramlott. Csoma úr' fáradozásai a' tibeti nyelv körül végöket érek, midőn most már olly munkát bocsáta közre, mire igazán büszke lehet.

Azon idő' lefolytában is, míg törekvései' első sikerét a' britt nemzetnek ajánlá, viszonzásúl ama csekély részvétnek, mellyet, önvallomásaként attól nyert, nem ejtette ki elméjéből szülötte földének hozzá lévő jogait, és mivel őt, barátaihoz vagy nemzete' tudósaihoz irásától rendkívüli szerénységre tartóztatja, kötelesnek érzem magamat megszakasztani a' hallgatást, ámbár arra akart birni engemet 's értesítem a' magyar társaságot fáradozásairól, viszontagságairól, nem különben jelen körülállásairól és szándékairól, mik azt kétségen küll érdeklendik.

Csoma úr Calcuttában lakta óta serényen üzte a' sanscrit nyelvet, mellynek szerkezetében, valamint némelly abból eredett mai nyelvekében is a' magyarhoz igen közel lévő rokonságot talál. Három esztendő mulva, midőn tanulmányai már gyümölcsözésre értek, szándéka e' tárgyról egy latin munkát írni és azt hazájának szíves elfogadásra ajánlani.

Egy úttal arra kért meg engemet, hogy a' Londonban lévő austriai követ által, tibeti szókönyvéből és grammaticájából 50 példányt szállítassak az ő császári Felsőge' tartományaiban lévő tanító intézetek 's könyvtárak' számára Austriában, Olasz-, Csehországban, Galliciában, Magyarországon stb. 10 példány pedig Erdélybe küldessék, 's külön ezek közül kettő Nagy-Enyedre a' Bethlen collegiumba menjen, a' hol ő neveltetett.

Tanulmányának mostani tárgyára azon pénzt (300 darab aranyat) akarja fordítani, melly Esterházy herczeg és más ma-

gyar nemesek' részéről, ajándékul neki volt szánva, 's a' melylyet, minekutána az szerencsétlenül elveszett, azon kereskedőház' megbukása által, hol letétetve volt, a' bengáli kormány neki nemeslelkűleg megtérített 's most az én kezemre van bízva.

Csoma úr csak kevés hónapig marad még Calcuttában, azután Tirhut, Nepál és Lhása tartományokba utazást fogat eszében.

Szerencsésnek tartom magamat, ha levelet vagy irásokat, kezéhez szolgáltathatok.

Kegyed'

legengedelmesebb szolgálja

Prinsep Jakob."

## NEVEK' ÉS DOLGOK' MUTATÓJA

AZ

V. VI. VII. ÉS VIII. KÖTETHEZ.

## A.

- „Aba“ név' nyomozása V. 160.  
 Acschylus' jeles új kiadása VI. 185.  
 Afrika' némelly belső vidékei VII. 217.  
 Agytani rendszer VIII. 232.  
 Alfieri VII. 70. VIII. 212.  
 „Amade“ név' nyomozása V. 165.  
 Ampère' geogoniája VIII. 103.  
 Angliában a' dolgozó osztály' sorsa VIII. 247.  
 Angliában a' nevelés és oktatás' dolga VIII. 246.  
 Angol aristocratia VIII. 240.  
 Angol drama VI. 121, 124.  
 Angol literatura (régiebb) V. 31.  
 Angol literatura (új) VIII. 228.  
 Angol önség VIII. 249.  
 Angol review-k V. 52—5.  
 Arabok Spanyolország. VIII. 154.  
 „Arany“ szó' nyomozása V. 148.  
 Ariosto VIII. 207.  
 Ariosto' emléke V. 263.  
 „Armány“ szó' nyomozása V. 154.  
 „Atila“ név' nyomozása V. 168.

- „Avar“ név' nyomozása V. 172.  
 Azsiában új utazók' VII. 223.  
 Azsiai tanulmányok Európában VI. 89.

## B.

- Banim V. 56.  
 „Barát“ szó' etymológiája VI. 61.  
 Barcelona VIII. 68.  
 Békaeső VII. 254.  
 Belga literatura' legújabb állapotja VI. 208.  
 Bembo, az olasz nyelv' hőse VIII. 208.  
 Bentham és philosophiája VI. 106.  
 Bernadotte svéd király V. 69.  
 Sz. Bernhardi általmenetel VII. 158.  
 Berzeviczy Vincze b. † V. 261.  
 Bethlen Gábor 's a' hollandi közrendek' levelezése VII. 270.  
 Betűformák a' m. összetett más-salhangzók' kifejezésére VII. 179.  
 Bibliotheca Italiana VII. 40.  
 Bichat' emléke V. 264.  
 Boccaccio VIII. 205.  
 Boncztudomány (hasonlító) ropant eredményei VII. 81.



- Bölöni Farkas Sándor' megtiszteltetései V. 263.
- Brasiliában tudományok és művészetek' állapota* VIII. 275.
- Bremeni könyvtár* V. 249.
- Brougham V. 53, 57.
- Brüsszeli academia* VI. 210.
- Bulwer V. 59, 202. Angliáról VIII. 240. Franciaország. 251.
- Burke V. 35, 42, 51.
- Burns V. 40.
- Byron V. 47. VIII. 229.
- C.
- Cadix VIII. 87.
- Calumnia a' magyar törvény szerint* VI. 50.
- Campo-formioi békekötés* VII. 158.
- Canning V. 56.
- Don Carlos' ügye VIII. 260.
- Catalonia* VIII. 70.
- Cervantes' háza V. 263.
- Chatel abbé VI. 197.
- Charpentier' középkori tudománytörténete VI. 198.
- Chinai birodalom' jelen állapotjáról* VII. 237.
- Chinai műveltség' rendszere* VI. 92. vallás 95. literatura 97. ez Európában 102.
- Chrematicicai rendszer* VII. 49.
- Classicusok' ujdon fölfedezett töredékei* V. 175.
- Cobbet a' protestans reformatióról VIII. 237.
- Codices rescripti s. palimpsesti* V. 175.
- Coleridge V. 48.
- Combe' phrenologiai rendszere VIII. 232.
- Confucius' philosophiája VI. 96.
- Cook kapitány' vázlatai Spanyolországról VIII. 259.
- Cooper Fenimore' legújabb költeményei V. 201.
- Cordier' földkögi tanja VIII. 105.
- Cordova* VIII. 78.
- Cousin Victor VI. 192.
- Cowper V. 35.
- Crabbe V. 41.
- Cunningham Allan VIII. 228.
- Cuvier' fölfedezései az emberfaj-előtti föld körül VII. 76.
- Cuvier' nyomozásai a' szárazföldek' ujsága körül VII. 92.
- Cseh literatura* V. 212.
- Cserszky Antal † V. 263.
- D.
- Dalekarlia* V. 70.
- Dán literatura* V. 209.
- Dante VIII. 204.
- Darmstadti könyvtár* VII. 256.
- Decameron* VIII. 205.
- Deucalion' özönvize VII. 97.
- Dewez belga történetiró VI. 209.
- Dobrowsky V. 212.
- Drama' (europai) hanyatlása* VI. 145.
- Dramai időszaok a' nemzetek' életében* VI. 117. 123.
- Droz' közigazdasága VII. 63.
- Ducange Victor VI. 192.
- Ducis VI. 131.
- Dumas VI. 142.
- Dumouriez' characterist. VII. 150.
- Duna mint közlekedés' eszköze* VIII. 53.
- E.
- Edgeworth V. 56.
- Eghajlat' befolyása a' lélekre* VIII. 255.
- Egyedi ibrik* V. 247.
- Egyesült Országok' lakói vallás szerint* VII. 237.
- Egyesülési (társi) szerződés* VII. 103.
- Egyiptomi asszonyok* VII. 166.
- Egyiptomi (rég) művészet* VIII. 145.
- Egyiptomi táborozás VII. 152.
- Ejszakamerikai műszorgalom V. 264.
- Ejszak-amerikai pór nézetek* VIII. 267. kamarák 267. erkölcsök 270. udvari kör 270. törvényszékek 271. rabszolgaság 272.
- Ejszaki Europa' erkölcsi és társi viszonyai* V. 60.
- Emberfaj előtti állatok* VII. 81.
- Emberi nem' tökéletesedhetése* V. 3.
- Ember mint állat* V. 4.
- Építés tűz ellen* VIII. 197.
- „Eredeti koresztyén egyház“ című új francia felekezet VI. 196.

- Érsekujvári békekötés V. 241.  
VI. 250.  
Eschenbach ónémet költő VI.  
242.  
Észjog' (nemzeti) alapvonatai  
VIII. 136.  
Észjog' (nyilvános) alapvonat-  
jai VII. 100. koronkénti fejlő-  
dése 102.  
Észjog' (társi) alapvonat. V. 83.  
Estremadura spanyol tartomány  
VIII. 87.  
Etrusk művészség VIII. 148.  
Europa' az utolsó három szá-  
zadban VI. 249.  
Europa' levegői mérséklete VII.  
249.  
Europa' népessége 1833. VII. 233.  
F.  
Fegyvernemek' helyes aránya  
VII. 164.  
Felsőégi jogok VII. 106.  
Fényezés' befolyása a' köz jó-  
létre VI. 27.  
Finn népköltés V. 210.  
Flamand nyelv' elhagyatottsága  
VI. 208. írók 210.  
Fogarassy János † V. 263.  
Földművelés' viszonya a' jólét-  
hez VI. 17.  
Földrengés' okai VIII. 107.  
irányai 131.  
Földrengések' tudományos is-  
mertetése VIII. 97.  
Francia academia' szótára  
VIII. 223.  
Francia asszonyok VIII. 257.  
Francia criminalis statistica  
VIII. 252.  
Francia drama VI. 122, 125.  
„Francia egyház“ című új  
felekezeti VI. 197.  
Francia forradalomról Napo-  
leon' ítélete VII. 168.  
Francia hiúság VIII. 249.  
Francia művészség' (új) kez-  
detei VIII. 160.  
Franciaországban a' bonmot-k'  
hatalma VIII. 251.  
Francia nemzetiség' kezdete  
VI. 205.  
Franciaország' legújabb poli-  
ticai állapotjáról Bulwer'  
itélete VIII. 254.  
Francia szépliteratura' leg-  
újabb phasisai VII. 189.  
Francia történeti kútforrások  
V. 200.  
Francusok V. 136.  
Frank nemzet' kezdetei VIII.  
152.  
Fourmont orientalista VI. 104.  
G.  
Gallia' legrégebb történetei  
VI. 203.  
Galvani' villany-indítója VIII.  
178.  
Gamarra Peru' tyrannja VI. 77.  
Genovesi közgazdaságtudós VII.  
45.  
Ghiberti' krónikája V. 183.  
Gibbon V. 38.  
Giffort V. 53.  
Gioja Menyhért közgazdaságtu-  
dós VII. 64.  
Glagolita írás V. 212.  
Godwin V. 42.  
Godwin közgazdaságtudós VII. 58.  
Goethe mint történetíró VI. 32.  
Goldoni VII. 73.  
Goldsmith V. 34.  
Got stílus VIII. 157.  
Gozzi VII. 73.  
Görög (rég) művészség VIII.  
146.  
Görögország' jelen állapota  
VII. 17.  
Göttingeni könyvtár V. 251.  
Gözsajtók Londonban V. 264.  
Granada VIII. 80.  
Grey lord VIII. 250.  
Guttenberg' emléke V. 264.  
Gyarmatok (keletindiai angol)  
kereskedése VII. 224. egye-  
bek 227. néger 229.  
H.  
Haagi levéltár VII. 258.  
Hadak' historidának becse VII.  
160.  
Halley -üstökös' eloszolhatása  
VI. 250.  
Hamburgi könyvtár V. 248.  
Hamilton ezredes az Egyesült  
Országokról VII. 268.  
Hammer' ozman hist. VI. 223.  
Hannoveri könyvtár' V. 250.  
Haszon' elve Benthamnél VI.  
109.

- Hazlitt V. 54.  
*Heerbann a' régi németeknél* V. 134.  
*Heidelbergi könyvtár* VII. 256.  
 Hellenbach, az 1703d. fölkelés' hatalmas részese VI. 185.  
*Homagium* VI. 72.  
 Honinberger ázsiai utazó VII. 223.  
 Hope Tamás V. 56.  
 Hormayr' hist. zsebkönyve VI. 224.  
 Horváth János és Elek † V. 261, 262.  
 Hugo Victor VI. 138. VIII. 258.  
 Hume V. 37.  
*Hunn maradék a' helvetiai havasokban* V. 237.  
 Hunyadi János és Mátyás' magyar levele V. 264.  
*Hübér' eredete* V. 139.  
*Hyaena-vadászat Afganistanban* VII. 255.
- I.
- Időjárástudomány* VII. 246.  
*Időszámítás' kezdete* külön népeknél VII. 92.  
*Indiai műveltség* VIII. 143.  
 Irving Washington' Alhambrája V. 202.  
 Isaeus V. 176.  
*Iskolák Franciaország.* V. 264.  
*Isten' eszméje eredeti eszme.* VI. 4.  
*Izlandi papok* V. 109. jegyz.
- J.
- Jackson' caractere VIII. 267.  
 Jonas apostol' valódi evangéliuma VI. 196.  
 Januarius Nepotianus V. 176.  
 Jeffrey V. 53.  
 Johnsohn Sámuel V. 38.  
 Junius V. 32.
- K.
- Karadgich szerb író V. 217.  
*Karlsruhei könyvtár* VII. 257.  
*Katona-állítás* VIII. 163.  
*Kaukazi állattudományi utazás* V. 222.  
 Kazinczy' sírköve V. 265.  
 Keats V. 56.  
*Keletindiai kereskedelem* VII. 224.  
*Keleti nyelvtanulás Európában* VI. 88.
- Kereskedelem és jólét' viszonyai* VI. 18.  
 Kisfaludy Károly' emléke V. 264.  
 Korai görög tudós' emléke V. 264.  
 Kotzebue francia színész VI. 133.  
 Kovács János † V. 261.  
*Középkori építészet* VIII. 155.  
*Középkori irodalom* VI. 198.  
*Középkori szellemi mozgások* VIII. 157.  
*Közlekedés' fontossága* VIII. 3.  
*kivált belsőé* 6. annak eszközése kormány' kötelessége 22. lehető hasznai hazánkra nézve 48.  
*Közgazdaság' tudománya a' régiségben* VII. 38. a' közép-korban az olaszoknál 40. a' 17-ik százban 43. a' 18-ban 43. a' 19-ben 52.  
 Körösi Csoma Sándor' vélt halála V. 262. új hírek VIII. 281.  
 Körösi Csoma Sándor' munkái VIII. 226.  
 Kremlin V. 63.
- L.
- Lajos Fülöp' kormánya VIII. 255.  
 Lander' újabb utazása a' Nigeren VII. 217, 222. halála 223.  
 Lao-tsu' vallási rendszere VI. 95.  
 Laplace' geogoniája VIII. 102.  
 Leopardi új olasz költő VI. 188.  
 Lerminier V. 193.  
 Lewis V. 52.  
*Liberia* VII. 229.  
 Lingard angol történetíró VIII. 230.  
*Literaturai statistica* VIII. 237.  
*Literatura', nemzeti, feltételei* V. 29.  
*Literatura ; viszonyban polit. történetekkel* V. 28 — 9.  
*Londoni kir. társaság' értekezései* V. 204.  
*Jugos mellett ivlánczvid* V. 231.  
 Luther' egy nevezetes levele VII. 41.
- M.
- Mac-Culloch' rendszere VII. 54.  
 Machiavelli VII. 41.  
 Mackintosh V. 43.  
*Madrid constitutionalis város* VIII. 94. caractere VIII. 265.

- Maffei József* VIII. 203.  
*Magnesi földszark* (éjszaki) V. 254.  
*Magnesi tünemények* Magnesiában V. 255.  
*Magyar Apollo* V. 250.  
*Magyar 's egyéb bányákról* VII. 244 jegyz. VIII. 280.  
*Magyar bánya-literatura* VII. 242.  
*Magyar bibliographia* 1833ról, VI. 228. — 1834-ről, VII. 195.  
*Magyar gazdaságtudom. munkák* V. 230.  
*Magyar geogr. munkák* V. 229.  
*Magyar hittudományi munkák* V. 228.  
*Magyar időszaki sajtó*, V. 231.  
*Magyar játékszín* VIII. 279.  
*Magyar jog - és országtudományi munkák* V. 229.  
*Magyar kiadása Babbage' logarithmainak* V. 230.  
*Magyar népdalok' gyűjtése* iránt V. 188. jegyz.  
*Magyar nyelv' országos divata* V. 240.  
*Magyar nyelvtud. munkák* V. 227.  
*Magyar nyelv' újabb fordulatai* VII. 3.  
*Magyarországot* illető kéziratok Wolfenbüttelben V. 244, 250. Hamburgban 248. Bremenben 250. Göttingenben 251. m/m Frankfurtban 253. VII. 260. Heidelbergben 261. Stuttgartban 262. Karlsruheban 265. Haagban 269.  
*Magyarországot* illető külföldi könyvek VI. 249. VII. 216.  
*Magyar philosophiai munkák* V. 228.  
*Magyar régi nyelvemlékek* VIII. 279.  
*Magyar szépliteratura* V. 227.  
*Magyar történettudományi munkák* V. 229.  
*Magy. t. társaság' könyvtára' gyarapodása* VI. 250.  
*Magy. t. társaság' V-ik nagy gyűlése* V. 256. VI-ik nagy gyűlése VII. 273 és VIII. 260. IV. közülés VII. 273.  
*Magy. tud. társaság' jutalomtételei* V. 258. VIII. 279.  
*Maior domus a' frank udvarnál.* V. 137.  
*Májér József †* V. 262.  
*Majo Angelo* V. 175.  
*Malthus közgazdaságtud.* VII. 55.  
*Mammut* VII. 82.  
*Mancha spanyol tartomány.* VIII. 77.  
*Marczibányi - intézet' jutalmi* V. 259.  
*Marczibányi Livius' ajánlata* VI. 250.  
*Marmier francia költő* VI. 191.  
*Mathurin* V. 52.  
*Megégetés elevenen, büntetésül* VI. 51.  
*Megégetése, könyveknek* VI. 54.  
*Michelet francz. hist.* VI. 202.  
*Mickiewicz lengyel költő* V. 215. VI. 225.  
*Milman* V. 58.  
*Mise, anyanyelven, pápai engedelemmel* V. 212.  
*Missionariusok' érdemei* VI. 87.  
*Mitford* V. 58.  
*Monrovia* VII. 229.  
*Montebelloi udvar* VII. 137.  
*Monti olasz költő* VII. 72. VIII. 215.  
*Moore Tamás* V. 50.  
*Moreau' characterist.* VII. 151.  
*Morier* V. 56, 59.  
*Möser' emléke* V. 264.  
*Muratori olasz író* VIII. 213.  
*Murillo spanyol festő* VIII. 85.  
*Művészetek' befolyása a' közjólétre* VI. 21.  
 N.  
*Napoleon' characterist.* V. 21.  
*Napoleon' emléke* V. 263.  
*Napoleon mint író* VII. 119. emlék iratai 125. hadi művészége 130. Roma elleni háborúja 134, két nevezetes levele 141, 143. mint consul 157. politicája az egyház iránt 166. nemessége 166. ítélete a' francia forradalomról 168.  
*Necrolog* V. 261.  
*Német historiai munkák* V. 209.  
*Német hittudományi munkák* V. 208.

- Német költészeti literat.* V. 207.  
*Német literat. munkák.* V. 207.  
*Német nemzet' legrégebb er-  
 kölcsei állapota* V. 92. *hitval-  
 lása* 98. *polgári viszonyai* 99.  
 törvénykezése 104. *hadi dol-  
 gai* 110. *karzatai* 117. *ország-  
 gyűlései* 124. *királyai* 127. *val-  
 lási érzései* 143.  
*Német ország - 's népismereti  
 munkák.* V. 208.  
*Német philos. munkák* V. 208.  
*Német politica liter.* V. 208.  
*Német, régi, nemzetek' törté-  
 neteinek kútforrásai* V. 91.  
*jegyz.*  
*Német természettudom. munkák*  
 V. 208.  
*Nemzetiség és literat.* VIII. 142.  
*Népek' különböző műveltsége'  
 okai* V. 12.  
*Népköltés (finn)* V. 210.  
 „ (ó francia) V. 184.  
 „ (magyar) V. 188. *jegyz.*  
 „ (szerb) V. 217.  
*Nibelungenlied* VI. 212.  
*Niemcewicz lengyel költő' leg-  
 újabb munkái* V. 214.  
*Niger' vidékei* VII. 217.  
*Norvégia' polgárisodása* V. 79.  
 O.  
*Oehlschlaeger* V. 209.  
*Oklevél - gyűtemény' kiadatá-  
 sát rendel a' belga kormány*  
 VI. 210.  
*Olasz költés' caractere* VII. 68.  
*Olasz literat. történeti* VIII.  
 203.  
*Olaszország hadi tekintetben*  
 VII. 127.  
*Ó-német költés* VI. 211.  
*Orosz literatura* V. 222.  
*Orosz polgárisodás* V. 62.  
*Országút-építés* VII. 172.  
*Ötszázak' tanácsának eloszla-  
 tása* VII. 154.  
*Özönvíz' kora* VII. 90. 92.  
 P.  
*Parcival, ónémet költemény*  
 VI. 213.  
*Párizsi kir. kéziratár* VII. 259.  
*Pellico' Silvio és munkái* VII. 185.  
*Peru' legújabb zendülése* VI. 76.  
*Petrarca* VIII. 205.  
*Philosophia (XVIII-ik század-  
 beli) befolyása a' XIX-ik  
 század' törvényes és társi vi-  
 szonyaira* V. 193.  
*Physiocratiai rendszer* VII. 45.  
*Polgáralkotmány* VII. 112.  
*Polgárisodás' mikép fejlődésére  
 tekintet* V. 15.  
*Pope* V. 31, 34.  
*de Potter belga író* VI. 209.  
 Q.  
*Quesnay' rendszere* VII. 45.  
*Quinet Edgar* V. 189.  
 R.  
*Radcliffe* V. 52.  
*Rákóczy (II) Ferencz' dolgai*  
 1703 — 7-ig. VI. 147.  
*Raumer' historiája* VI. 219.  
*Raymond francia novellairó* VI.  
 192.  
*Reformatio (protestans) Ang-  
 liában és Irlandban* VIII. 237.  
*Régiség' 's történettudomány'  
 érdeme* VI. 29.  
*Reiffenberg belga író* VI. 209.  
*Reincke Fuchs* VI. 215.  
*Remusat abbé* VI. 104.  
*Reinardo' rendszere* VII. 53.  
*Robertson* V. 37.  
*Romai grammaticusok* V. 117.  
*Romai (régii) művészet* VIII.  
 149.  
*Romai sz. szék' egyházi fegy-  
 veri* VII. 134, 136.  
*Román nyelv* VIII. 204.  
*Romantismus' kezdete Fran-  
 cziaországban* VIII. 164.  
*Romantos és classicum* VIII.  
 219.  
*Romantos iskola Franciaor-  
 szágban* VI. 134 — 145.  
*Romantos költés Spanyolor-  
 szágban* VIII. 218.  
*Roscoe angol történetíró* VI. 3.  
*jegyz.*  
*Rotteck' világhistoriája* VI. 218.  
 S.  
*Saavedra spanyol költő* VIII. 218.  
*Saguntum* VIII. 74.  
*Saint-Simon és saintsimonismus*  
 V. 195.  
*Salamanca* VIII. 91.  
*Say francia közgazdaságt.* VII. 59.  
*Schelling' geogoniája* VIII. 104.

- Sanskrit* szótár VIII. 89.  
*Saragoza* VIII. 89.  
*Schiller* mint történetíró VI. 51.  
*Schwartzen* - jutalomhagyomány V. 261.  
 Scott Walter V. 44. emléke V. 264.  
*Senkenberg-gyűjtemény* V. 253.  
*Serrat*' hegye VIII. 70.  
*Sevilla* VIII. 83.  
*Sforzosi*' olasz historiája V. 182.  
*Shelley* V. 49.  
*Sheridan Knowles* V. 58.  
*Siebold* ázsiai utazó VII. 223.  
*Sierra Morena* VIII. 77.  
*Sismondi*' közgazdasági rendszere VII. 61.  
*Smith* Ádám' rendszere VII. 48.  
*Sóáknák* (magyar) VII. 239.  
*Southey* V. 50.  
*Spanyol drama* VI. 119.  
*Spanyol* (éjszaki) tartományok' legújabb lázadása VIII. 259.  
*Spanyol földműves*' sorsa VIII. 264.  
*Spanyol igazgatásbani visszaélések* VIII. 262.  
*Spanyol kamarák* VIII. 96.  
*Spanyol kereskedés* VIII. 264.  
*Spanyolköltés*' hanyatl. VII. 74.  
*Spanyol* (új) költés VIII. 218.  
*Spanyol papság* VIII. 261.  
*Spanyol vallási nézetek* VIII. 260.  
*Staëlné*' és *Napoleon* VII. 146.  
*Status*' címvonatai VII. 101.  
*Stewart* közgazdaságtudós VII. 45.  
*Strassburgi könyvtár* VII. 258.  
*Strutt* V. 40.  
*Stuttgarti könyvtár* VII. 257.  
*Svéd polgárisodás* V. 64.  
*Szabadság* (polgári) és tudományok közti viszony VI. 11.  
*Szécsényi gyűlés* 1705. VI. 173.  
*Széchenyi* István' megaszteltetése V. 263.  
*Szépliteratúra*' befolyása a' közjölétre VI. 23.  
*Szerbiában újabb szellemi mozgások* V. 220.  
*Szerb népköltés* V. 217.  
 T.  
*Tacitus*' jeles útkiadása VI. 186.  
*Tasso* VIII. 208.  
*Tasso*' újra lelt kéziratai V. 179.  
*Thomson* V. 34.  
*Tibeti nyelvt.* és szót. VIII. 226.  
*Toledo* VIII. 92.  
*Törökök*' Európába jövetelének befolyásai VI. 86.  
*Történettáblák* VI. 224.  
*Törvények*' és szokások' viszonyai VI. 32.  
*Törvényhozási jog* VII. 109.  
*Trimberg*, onémet költő VI. 217.  
*Tudomány. valódi célja* VII. 78.  
*Tudomány*' s művészet' eredete VI. 4. emelkedések és hanyatlások okai 5. a' közjölétre befolyások 16. méltóságok 19.  
*Tudománytár* (1834dik) rendszer tartalma V. 266.  
*Tűzzel bélyegzés* VI. 49.  
*Tűzellenes építés* VIII. 197.  
*Tűz*' tisztelete napkeleten VI. 44.  
*Tűzesvas és forróvíz próbák* VI. 35. napkeleti eredete 43. a' magyarok azt idegenektől tanulták 46.  
 U.  
*Uralkodásmód*' nemei VII. 115.  
*Utak Magyarországon* VIII. 54.  
 V.  
*Valencia* VIII. 72.  
*Végh* István † V. 261.  
*Velasquez* spanyol festő VIII. 85.  
*Vendéi háború* VII. 147.  
*Vérboszú* VI. 58. Magyarország. 65.  
*Vezérek*' (híres) *characteristica* VII. 161.  
*Vezuv'* nevez. *kitörései* VII. 253.  
*Villany-indító, örök* VIII. 165.  
*Víz tisztelete* a' régiségben VI. 48.  
*Volta*' oszlópa VIII. 184.  
*Voltaire* és *Shakespeare* VI. 126.  
*Vulkáni tünemények Magyarországon* VII. 241.  
 W.  
*Walther* v. d. *Vogelweide* VI. 214.  
*Wilson* V. 54.  
*Wolfenbütteli könyvtár* V. 244.  
*Wordsworth* V. 48.  
 Z.  
*Zamboni*' örökmozgója VIII. 189.  
*Zweig* selmeczi bányamester' naplója' töredékei VI. 146.

