

MAROSVÁSÁRHELYI FÜZETEK.

TUDOMÁNYOS ÉS SZÉPIRODALMI FOLYÓIRAT.

SZERKESZTI ÉS KIADJA

MENTOVICH FERENC.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

II és III

FÜZET.

(Második évfolyam)

SZÁSZVÁROSI EV. REF. TANODA
KÖNYVTÁRA

MAROSVÁSÁRHELY, 1859.

AZ EV. REF. TANODA BETŪIVEL.

ÚTI VÁZLATOK:

I.

Bécs 1856 november 19-én.

Közelebbről egy párbeszédnek voltam tanuja, mely egy öreg úr és utazni készülő öcs közt folyt.

Az öreg úr hibáztatta öcsét, hogy újra utra kel. Felszámította mennyibe fog az kerülni, nem is tekintve, hogy gazdasági és egyéb családi ügyei, jelen nem létében, kétségtelenül rosszabbul fognak menni, mint különben. Azt mondotta, hogy nem kellene örökké „nyáskolódni” és sokkal jobban tenné öcse, ha otthon csendesen és kényelmesen élne.

De nem késett az öcs a felelettel; — a hazai egyhangú élet felől panaszolkodott; — színházakat, baletteket, fényes világításokat, jó kövezeteket emlegetett. Láttá azonban csakhamar, hogy nagyon kis nyomatékkal birnak okai bátyjára; azoknak segítségére új vonalat vitt az ütközetbe: gazdasági és iparviszonyokat kezdett emlegetni. Azt

állította, hogy „a külföld“ ezen szempontokban „mésze előttünk“ van és hogy a civilizacio azon kellekeit át kellene ültetni hozzánk.... „Akkor nekünk is lennének virágzó gazdaságaink, nálunk sem hiányoznának a gyárak, szükség esetében készen állnának a kiképzett szakemberek“....

Többet is mondott volna, de öreg bátyja évei számát feledtető tüzzel vágott közbe: újra itt vagy masináidnál, melyeket drága pénzen hozatva, miután néhány évig még drágábban javíttatnak, mint haszonvehetetleneket a gezemüzék köze dobnak, — és megérkeztél újra gyáraidhoz, melyek nem egyébre valók, minthogy a magyar ember zsebéből a pénzt kicsalják. Hányadik magyar gyárvállalat nem bukott meg? — Különben mindaz öcsém! mit mondasz csak is puszta ürügy; utaztok, hogy nagy házakat lássatok, — hogy jelen lehessetek cifra ünnepevényeken, — utaztok hogy mondhassátok: itt megamott jártam; — elvesztegettek sok időt és még több pénzt, haza jövet pedig épen ott vagytok mintha künn sem jártatok volna. — Nézz körül nincs-é így?

„Édes bátyám! már most még többet mondok: mi magyarok, ha külföldön nem tanuljuk, nem tudunk élni. Idegenektől kell átvennünk a szokást, melyszerint egy társaskörbe belépünk; a külföld segítség nélkül fel sem tudunk csinosan öltözni. — Nincsen-é igazam?“ — És ezzel hozzám fordult. Az öreg ur is felszólalt azonban bizton remélvén, hogy én neki adok igazat. —

De ugyan ki mellé lehetett itt állani? hol volt

az igazság? hol a tévedés? az öregnek vagy az ifjunak járt-é esze helyesebben, vagy akár helytelenebbül? — Azt tartsam-é helyesnek, hogy az ember mint a házi komondor örökké saját laka körül legyen? reá sem figyelve, hogy mi történik a világban; vakságában egyoldalú, tehetlen életet folytasson? Vagy azt hogy felhagyván az önerőnállással, az önbizalomnak és az önbecsülésnek utolsó szikráját is kioltván, az ember örökké azután fusson, mi külföldön van, azt majmolja, mit mások jelesnek tartnak? — Nem igaz-é, hogy sokan úgy utaznak, hogy régi erős kifejezést használjak, mint a párnazsák; és nem igaz-é hogy sok külföldi szokást, ügyességet nálunk is jó volna meghonosítani? —

Ha késő estve átfázódva, ázódvá megérkezem valamely korezmánkba, hol szobát nyitnak, — ha egyáltalában van külön szoba, — hideget mint a jégverem; oly szobát, melynek ajtaján akkora hasadások vannak, mekkorán kitér az ember ujja, melynek szabálytalanul faragott ablakrámai mellett úgy fúj a szél, hogy képes lenne, közel találva, a vékony gírbegörbe fagyugyertya gyengén pislogó lángját kioltani, felsohajtok: bárcsak ez a fogadós tudná, milyennek kell egy fogadónak lenni és igyekezni vendégeit aszerint ellátni! E helyett azonban most az egyszer — türelmünket kétszeresen próbára téve — a fogadós, egy magában meglehet igen becsületos magyar ember, — nagy bundával hátán feltett süveggel beáll és jó estvét kívánván, — a mint illik — az utazó személyiségéről, utazása részleteiről

kezd tudakozódni. Rosz neven lehet-é venni ilyenkor, ha valaki felkiált: bár csak külföldön lennék!

Talán azok, kik általán a legnagyobb ellenszenvvel viseltetnek minden iránt, a mi külföldi, azok is megadták volna hasonló esetben, hogy csakugyan jobbak a németországi és schweizi hotelek, mint a miéink. —

De van a dolognak más oldala is.

Nem igen rég jártam tengerpart körül egy a közvélemény szerint a civilizacio magas fokán álló országban. A sok szorgalmas munkás közül egyiktől kérdezősködni kezdek gazdaságukról. Nehezen ugyan, de csakugyan megértett, készséggel felelt; nem tudom azonban megérdemli-é a beszéd-nevezetet nyelve, mely nemcsak nem irodalom-, salon-, és tudományképes, és a melyet nemcsak én idegen nem értettem, de melyet egy azon vidéki művelt ember, ki segítségemre jött, csak hoszas kérdezősködés után fogott fel. Nem hiszem, hogy meg ne adta volna azon percben a külföld legnagyobb tisztelője is: hogy nem minden kívánatos a mi külföldön van, és talán megemlékezett volna arról, hogy a magyar közembernek, — mig észét félre nem vezetik, érzését öszve nem rontják — helytvan esze és szive ugy, mint a civilizálnak nevezett világ legtöbb államaiban nincs. —

Átalán nem lehet tagadni, hogy mindenki, ki észrevenni és itélni képes, mindenki, ki valamely hivatást érez magában, okulni fog utazva. Valamint valakinek lakszobáján figyelmesen végig nézve és

életrendét kísérve nagyon sok megjegyzést lehet tenni és részben mozgató erőit megérteni, úgy hogy ha végig megyek egy országon, figyelmezek a gazdasági és politikai élet jelenségeire; ha nem kerülök el figyelmemet azon intézmények, azon művek, melyek a multból szállottak az államra és a nemzetre: a nép lelkületére, felfogására, cselekvési irányára nézve fogok bizonyosan lelni oly adatokat, melyeket a könyvek halt adatai képtelenek helyettesíteni. Minden figyelmes ember tehát számtalan megjegyzést tehet utazva, és egyszersmind, bár minő irányja is legyen képességének okulhat, mert a világ rajtunk kívül rendkívül nagy és a viszonyok számtalanfélék, és így bármely nemű felfogáshoz és képzettséghez illő adatokat keresve, találhatni.

Ha egy gazda kiindul Erdélyből nem sokat kell haladnia a Királyhágon innen, hogy már különbséget találjon az építkezésben, gazdasági eszközökben, egyes gazdasági czikkek művelésében, a gazdaságok általános elrendezésében, a gazdasági állapotokban sat. Teljességgel nem akarom azt mondani, hogy ha valami jónak tetszik, mi otthon szokatlan, azt rögtön tüzzel vassal és erőszakkal honosítani akarjuk a nélkül, hogy a dolgot és viszonyait helyesen átértettük, átgondoltuk volna; teljességgel nem akarom tagadni, hogy a gazdaságban épen olyan „rendrejelés“ van mint a politikában, vagy bármely eszme elterjedésében, vagy akár a növények fejlődésében, — de azért tagadni nem lehet, hogy a tapasztalás az okulás viszi előre a gazdaságokat

valamint minden emberi művet. — Igen természetesnek látom, hogy a ki az otthoni gazdasági viszonyokon kívül még másokat is ismer, ismeretei gazdagabb tárházából könnyebben találhat ozéljai élérésére eszközöket, mint más, ki kevesebbet látott, kevesebbet tapasztalt. Nézzük csak újra gazdáinkat! Nem rég az ideje még alig valának nálunk váltógazdaságok, ezek innen és túl a Királyhágon most kezdenek, mondhatnám alakulni. Mennyi ideje, hogy elterjedt a selyemjűh? Erdélyben a répa, Magyarországon a törökbuza nyer évről-évre igen sokat gazdasági fontosság tekintetében, — és egyikben valamint a másokban csak is a legújabb időben kezdik a bortermesztést, kezelést, nagyobb gonddal üzni. Mindezek egy emelkedő gazdasági okulásnak részint jelei, részint már következményei. — És valjon ezen gazdasági okulás lehetett volna-e oly gyors, ha ugy el lettünk volna a külföldtől és egymástól zárva, mint csak ezelőtt néhány évtizeddel valánk? Bizonyosan nem.

Fennebb egy gazdát vettem fel, épen ugy felvehettem volna egy művészt, egy mesterembert vagy gyárnokot, vagy akár politikust, és ugy vélem, mindeniknél könnyen ki lehetne mutatni, az utazás hasznát. Mindig oda értve, igen természetesen, azon esetben, ha hallani, ha látni egyszóval ha helyesen itélni tudnak az illetők. — Vannak azonban emberek, kik otthon nem csinálnak semmit, kik előtt nincs elég érdeke az életnek, hogy valamihez kezdjenek. Nem kell gondolni, hogy mint egy varázshatásra azok

egyszerre megváltoznak, ha utra kelnek. Azok rendszeresen azért utaznak, mert otthon unják magokat és azért mennek haza, mivel megunták utazni. Aztán sokan vannak, kik a látott dolgok felületéből többet kevesebbet, néha jó sokat felkapván, mindent újjá akarván azok nyomán teremteni, sokat rontanak, de semmi épét, semmi valódi ügyest azok helyébe tenni nem tudnak. Ezen esetben már épen kárt is tehet a külföldönlét, különösen ha az utazó teletelik önhitséggel és mindennek mi hazai megvetésével, mit a nagyon korlátolt látkörűeknél és azoknál, kik kozmopolitizmusra hajlandók nem egyszer tapasztalhatni. Ezen esetben, mondom, egyenesen káros az utazás; de kérdem: mi azon jó, mely káros ne lehetne? Kérdem: lehet-é ezekről ítéletet mondani az utazás hatása felől? Helyes-é valamely osztály jelényeit annak nyomorék példányairól olvasni le?

Másképen is meglehet mutatni az utazás és közvetve egyszersmind a közlekedési eszközök fontosságát. Ugyanis nagyon jó dolog; hogy az írás megnyomatás mestersége által eszköz van az emberek kezében gondolataikat és tapasztalataikat másoknak és önmagoknak tanulságul megállandósítani, határozott alakba öntve feljegyezni; oly mesterség az, mely nélkül mívelt emberek el nem lehetnek. Sokan vannak azonban -- sőt a nagy tömeg olyan, -- hogy ha le is tudja nevéét mázolni, és egy kis számítást tud is krétával tenni, de az írást, a könyvet igazában csak betüzi, jól magyarul szólva: silabizálja, és egy óra alatt ért meg valamit olvasva, mit saját szemével

nézve egy pár percz alatt megtanulna. Már pedig ha helyt ül valaki, a különböző helyeken történő és meglevő dolgoknak legfeljebb leírása jut hozzá, — ha meg utazik, felkeresvén a számára érdekes dolgokat, élő szemével szemlélheti, hogy azok minők és hogyan működnek. Látni való ebből, hogy maga az utazás a nagy tömeg emberére viszonyosan még nagyobb befolyást kell hogy gyakoroljon, mint a műveltre.

Mindenki igen jól tudja, minő nagy hatása van a közlekedési eszközöknek az ipar, a gazdaság és kereskedés előmozdítására, de — úgy tetszik nekem, — kevesebben gondolnak arra, hogy a közlekedési eszközök a művelődés a jóllét előmozdításában igen nevezetes szerepet visznek. És pedig nemcsak az által hogy a vagyonosságot terjesztik, és nemcsak az által hogy könyvek, és bár mily szükséges eszközök elterjedését nagyon könnyítik; hanem az által is, hogy új meg új képességeket, ügyességeket, fejtenek ki vagy terjesztenek el, miben már magának az utazásnak a személy-közlekedésnek igen nagy szerepe van. Tehát a jó közlekedési eszközök nemcsak az anyagi, hanem a szellemi életnek is hatalmas emeltyűi.

Érdekes vizsgálatokat lehetne tenni e részben, hogy a közlekedési eszközök egyik vagy másik néven minő hatást gyakorol; pl. vízi és száraz közlekedési eszközök; — érdekes lehet vizsgálni a közlekedési eszközök irányainak, hálózatának, — az állam élettereinek — behatását a fejlődésre. Mindezek

feletti elmélkedés azonban oly térre vezetne, hová jelenleg nem szándékom menni; itt tehát ezen dolgokra csak egyszerűen figyelmeztetve ismétlem azt, mire okoskodásaim fonalán fennebb juték: mind azoknak, kik itélni tudnak és itélni nem restek az utazás hasznos.

II

Velence 1856 decem.

Ha az ember Kolozsvárról elindulván nyugotra halad, az első meglepetést Pesten érzi, midőn a Duna partjára kiérve a nagy és szilaj folyó felett vaspántokon függő hidat meglátja. Fényes tanujele az, honunk ipari és erömütani képzettségének, melyhez hasonlót keveset látott a föld. Ha tovább menve Bécsig haladunk, az első dolog, mit ott meglátunk, hogy többé el ne felejtsük, a vén Szt. István-templom. A roppant nagy egyháznak minden köve, minden czirádája regéli: minők voltak azon régi századok, melyeknek azok teremtményei. — Ha utunkat Bécsből délre irányozzuk a semmeringi vasut fogja figyelmünket megragadni. A tudomány és gyakorlati ügyesség segítségével épen szélén van ezen mű a lehetlennék. A gözszekér átalán nem megyen hegyre; valami kevés emelkedést azonban lehet utjának adni. Belefogodzva az építés ezen lehetőségébe nagy hegyek oldalán felkanyarogva, nagyszerű emeletes hidakon és tán még nagyobb szerű alagutakon viszen a szokottnál hatalmasabb mozdony, egy

tán, több bámulást gerjesztő, mint gyakorlati hasznot igérő úton a tetőre.— Ha vándorlásunkat még tovább folytatjuk Laibachtól délfelé, úgy a mint Trienthez közeledünk utunk mind hegyesebbé, kopárabbá, és szélesebbé válik; de mindez talán csak azért van, hogy meglepetésünk annál erősebb legyen, midőn az Obchina tetején kiérve, egyszerre magunk előtt látjuk a kies vidékü élénk várost és a..... tengert.

A tengert ama végtelenül nyúló országot, melyen a világ minden nemzetei, szokásai, nyelvei, terményei, gyártmányai találkozáván egymással, a kikötőkben valódi bábeli zavart eszközölnek.

A tengert ama beláthatlan nagy sima tükröt, mely százszorosán ismételve veri vissza fényét a lehaldó napnak, a feljövő holdnak, már csak homályos körvonalokban adván képét az ég boltozatának, a parton emelkedő magas szirtoknak és az azokon elszort egyes fáknak, melyek lombjai akkor azt susogják: siess csolnakázni!

A tengert, ama durcás ficzkót, mely tajtékzó haragjában zúg, mint a fergeteg és úgy hányja ide s tova az emberi ügyesség példányképéül méltán emlegetett hajókat, mint csermely a beleesett forgácsot.

A tengert, amaz édesanyát, mely annyi embernek nyújt tápot; a tengert, az enyészetnek ama hű szövetségesét, melyben már annyi szép, annyi nagy-szerű, annyi remény lelte sírját; a tengert, ama kéréllhetlen nevelőt, mely folytonos reményekkel kecsgetet a vállalatokra, mely folytonos résentartással és próbálgatással szoktat a gondra, az önmagán segitni tudásra.....

A helyett hogy a fennebbi nemü leírást folytatom, a helyett hogy a tenger egyik vagy másik páratlan szép, vagy nagy emlékű pontjának leírását adnám,— a helyett hogy saját útam részleteivel, kellemes vagy kellemetlen kisebb-nagyobb viszontagságaival foglalkoznám, — a helyett hogy pontos leírását adnám azon városoknak, vidékeknek, nevezetességeknek, melyeket alkalmam volt látni,— a helyett hogy regényes kalandokat vagy érdekes adomákat beszéljek: engedjék meg olvasóim hogy közöljem saját gondolatimat és érzelmeimet. Ha pedig ezt megengedik, nem vehetik rosz neven neken, ki legnagyobb érdekekkel vagyok mindaz iránt mi a nemzetek, és államok alakulását, emelkedését illeti, hogy minden egyéb képek elmosodván, a tenger csak hamar ugy állott előttem, mint a nemzeti nagyság, hatalom, egyik tényezője.

Magyar embernek, ki otthon tengerészt nem lát nagyon érdekes tengeri hajósokat működésökben szemlélni. Kimért határozottsággal százszorosán ismétlődő munkájokat monoton dallammal kísérik; ütemszerűleg szabályosan dolgozván egy kézre: dallamok a vizi madaraknak rendesen kellemetlen és egynemű szavára emlékeztet. Mentől zavargóbb a tenger, mentől nagyobb a vész, a vezényszavakon, eljárási dallamokon kívül annál nagyobb a csend, annál nagyobb a kimért rend, a pillanati megdöbbenést nem ismerő hidegség, határozottság, áthatlanság. Meleg, hideg, eső és szél hatásának kitéve, csoda-é ha edzettek lesznek? tűz, víz és szél veszedelméinek minden pillanatban ki levén téve, csoda-é ha figyelmes

és határozott emberekké lesznek? és — mint rendszeren szokott lenni—azoknál, kik megszokták a vésszel játszani és daczolni, szükség esetében vakmerők tudnak lenni. Csoda-é ha mindemellett, a mint nő a veszedelem, annál hatalmasban nyomul előtérbe a föltétlen engedelmesség? csoda-é, hogy midőn mondhatnám minden pillanat figyelme és mindenkinek kötelessége telyesítésén függ az egésznek megmaradása: nemcsak föltétlen hivatalos engedelmességre találunk, de szakadatlan figyelemre, gondosságra és egész a pedantériáig menő rendre?

Látni való, hogy a kifejtett tengerészlet oly iskola, mely nem gyermekeket, hanem férfiakat nevel és közvetve egész nemzeteket. Sziveskedjenek olvasóim arra figyelmezní hogy a világ legkitünőbb államai mindig tengerihatalmasságok voltak. Régen, nagyon régen Phoenicia városai, Aegyptom, Kis-ázsia, Görögország, későbbre Carthago, Róma, — még későbbre más olasz városok, Spanyolország, Portugália, Németalföld és az újabb és legújabb időkben Anglia, Franciaország meg az észak-amerikai egyesült-államok. Mindezeknél a nagyság és a tengerészlet elválhatlanul vannak összekapcsolva.

Nem állítom, hogy nem tengerihatalmasság ne lehetne hatalmas,—példákat lehetne ellene felhozni, de azt ugy hiszem állíthatom, hogy tengerpart, jó kikötők, igen nevezetes előnyt adnak az államoknak fejlődő társaik felett.

Ezen egyenellenségből a vasút sokat enyészített el, de egyenlő hatásu a tengeri és szárazsi közle-

kedés még sem lehet. Az tarthatná egyenlő jelentőségűeknek a tengeri és másféle közlekedési eszközöket, ki csak a száraz számhalmazt, a lélektelen testet keresi, de ki azon felül hogy mennyi mázsát, mily gyorsan és olcsón, mennyire biztosan sat. szállítottak megemlékszük arra: hogy minden dolog, melylyel valamely egyén vagy nemzet foglalkozik munkássága köréhez illő tulajdonokat fejt ki azokban: az nem zavarhatja öszve a tengeri közlekedést más neműekkel. Melyik másik tudna oly roppant erkölcsi erőt adni, mint a tengerészet? Egyébaránt ugyhiszem hogy a mi a szállítási physical előnyöket illeti is elsősége van a tengeri közlekedésnek. Remélve hogy nem lesz ezen tárgy unalmas olvasóimnak, szabadjon erre vonatkozó egypár megjegyzést tennem.

A vasut mint mondám, némileg el egyenlősítette a közlekedési eszközöket. Ezt pedig, ugyhiszem, nemannyira a közlekedés nagy sebessége által eszközli, mint nagy tömegek szállithatásával. Nem oly fontos dolog az iparosra, a kereskedőre nézve, hogy épen egypár héttel hamarabb keljen el holmia, vagy érkezzék meg, hova kell, mint az, hogy általán lehessen oly olcsón eszközölni a szállítást, hogy azt a szállítási költségek lehetlenné ne tegyék.

Egy jó töltött útu országban,—nem is szólva olyanról, hol még azok sincsenek,—40—50 mértföldre a jó terméstől éhen is meghalhat a szegény ember.—Nevárjon meghatározott adatokat senki tölcem e tárgyban, számítsa a helyett ki, jó útban mibe kerül egy véka gabonája szállítása 4—5 mért-

földnyi helyen, és abból következtessen 40-50 mértföld szállítási költségeire. Vagy a ki nem akar ennyit is számítani nézze meg azt, hogy többször jött azon eset közelebből is elő, hogy míg az ország valamely része zsirjában fuldokolt, addig más részben koplaltak. — És évről-évre lehet azon tapasztalatot tenni Erdélyben, hogy bő termés esetében, csak elvesztegetni lehet a gabonát, midőn azt 40-50 m. földdel távolabb jó áron, bár mikor és bár mekkora tömegben el lehet adni.

A közönséges töltöttúti közlekedést, a drágaságon kívül, az egyszerre előteremthető szállítási erő hiánya is gátolja. — Egy vasúti vonat könnyen elvihet 3000 mázsa terhet és a mostani viszonyok szerint, 2-3 szor sőt néhol többször is indul. Tehát (a sebességet most nem tekintve) 20 mázsát bíró szekér 300-450 potolná a vasuti vonatokat, és a sebességet is számításba vévén 3-4 ennyi. Még sokkal kedvezőbb a közlekedési viszony vizen. Csekély hajó még az nagyon, mely egy pár száz mázsát bír; olyakat már a Maros is hord minden szabályozás nélkül, a Duna és Tisza hajói pedig már ezerekkel számítják a mázsákat. És hát még a tengeri hajók, ama magas árboczu sok vitorlájú vízi várak, mennyi ezer mázsát bírnak! Természetes azért, hogy a tengeri szállítás nagyon kevésbe kerül. Közelebből volt alkalmam egy Triest vidéki lakóval beszélni, ki azt állította, hogy olcsobb Triestbe Odessából hozni gabonát, mint szárazon oda szállítani 15-20 mértföldről. Magam is láttam keskeny viz-csatornán (canalis)

még keskenyebb hajókat, melyek azonban hoszuságuk- és mélységöknél fogva sokat bírnak, több mértföld messze vinni, oly nehéz és kevés belbecscsel bíró dolgokat, mint téglá, főveny sat: A szállítás magában nagyon lassan történt, de miután igen biztosan esett és 2—3 ember képes volt a nagy terhet eldöfölni és elkormányozni, legfeljebb egy pár vonomarhára lévén néhol szükségök, majdnem semmibe sem került.

A közönséges szállító szekerek legfeljebb csekély csolnakokkal vetekedhetnek. Már egyegy elinduló vasúti. vonat felér ugyanannyi kis hajóval; — de mit lehessen szembetenni a nagy hajókkal?

Úti költség tekintetében bátran lehet nevezni a töltött úton szállítást forintosnak; — a vasuton szállítást garasosnak; — a vizi szállítást pedig krajczárosnak. —

Utazási gyorsaság tekintetében a vizi közlekedés némely nemei és a töltött utak állanak hátul, és ebben, valamint a pontosság tekintetében legelől állanak a vasútak. —

Látnivaló tehát, hogy a vasútnak a személyszállításra, az az utazásra és minden oly tárgyak szállítására nézve, melyek kis tömeget képeznek és nagy belbecscsel bírnak, előnye van a vizi közlekedés felett, — de mindannak szállítására, minek nagy a súlya és (viszonyosan) kevés a belbecse, pl. nyerstermények, valamint a mindennapi élet fenntartására szükséges tárgyak legnagyobb része, — messze háta megett van a vizi közlekedési eszközöknek.

A vasút talán a tudományos, az elméleti mű-

veltséget, a külsint, a művészeteket hamarább tudja általánosokká tenni, mint a tengeri közlekedés. De a mi a gyakorlati ügyességet, férfias szijasságot, élelmisséget illeti, azt, úgyvélem, jobban tudja terjeszteni és megadni a tengeri közlekedés. Az egyik csinnossá, tán miveltebbé is tesz, a másik ép emberré férfiuvá nevel.—

Aztán, még eddigelő a vasúti egybeköttetés minden elterjedése daczára is, viszonyosan nagyon korlátolt mezőn mozog, még eddig nem lehet megtenni vele azt, mi közönséges dolog hajóval: hogy a fejezemberék hazájából a feketékébe, olajszinüekébe vagy rötekébe lehessen jutni, — a fagyos égövből, egy pár hét alatt az egyenlítő forró éghajlatába lehessen utazni, — mikor elindul az ember azt szemlélje: miként bánnak a hollandi sajttal, hogy vetik a búzát, — midőn megérkezik szemei előtt méznád- és kávé-ültetmények álljanak és a gyapottgyártás foglalja el figyelmét.—

Félben hagyom már a különböző nemű közlekedési eszközök összevetését, — most úgysem volt egyéb szándékom, mint ezen dolgok megítélésére egy pár iránymutató pontot jelölni ki. —

III

Roma 1859 december.

Ha valamely vidéken utazva az ember minden mivelhető földet bekerítve, gondosan munkálva lát, — ha az egymást gyorsan felváltó ép gazdasági lakok

közt rendszeresen tartott és jól ápolt gyümölcsösökkel, ültetett erdőkkel találkozik, könnyen következtetheti: hogy azon vidéken szorgalmas és rendes a földművelő osztály. Ha egész hálózata van valamely országban a válogatott jó utaknak, a melyeken a sok jövőmenő alkalomtól alig lehet haladni, — ha az útas figyelmét mindjárt-mindjárt gyárok zakatolása, azok magas füstölgő kéményei, szabályszerű nagy épületei vonják magokra: ugyanott fejlett iparra és kereskedésre következtethet.

Nincs erő a természetben, mely működésének nyomát ne hagyná, — és nincs nemzet a történelemben, mely képét ne adná műveinek. Szellemi és anyagi képességének tökélye szabályoz mindenkint művei alkotásában. Egy nemzet, valamint egyes ember művei elbeszéli munkásságának irányát, elrokon és ellenszenveit, kifecsegi vágyait, elárulják félelmét, lerajzolják nagyságát, éreztetik gyöngeségét, szóval: sejteni engedik életé folyamát, tulajdonai sajátságát.....

Minő benyomásokat tett rám Olaszország?

Velence felé közeledve az első dolog, mi az idegen figyelmét megragadja, hogy egy nagy város emelkedett részint merőben vízben, részint fővényen, sok emeletű házakkal, melyek közül igen sokan nagy darab faragott kövekből vannak építve, hatalmas oszlopokkal ékitve. Minő dolog a véletlen! A vándor huncsapatok elől a megrémült parti lakosság a tenger apró szigeteire menekül. Ott azonban megélni a kopasz fővényen nem lehet, tengerésznek és ü-

gyesembernek kellett lenniök, hacsak nem akarták türni, hogy állók felkopják. Ugylátszik helyzetöknek emberei voltak. — Mennyi munka, mennyi gond; mekkora ügyesség, mekkora kitartás és mily finom észjárás kellett oly kevés mechanikai eszközökkel, mennyi rendelkezésük alatt állhatott, a tenger birodalmából egyes darabokat elfoglalni, az elem romboló hatása ellen kellőleg biztosítani, reá roppant palotákat építeni és mindezeknek zamatjául meghonosítani a művészetet.— Nem szükség, hogy az ember halljon, nem szükség, hogy olvasson arról, hogy Velenceze valaha nagy, valaha hatalmas volt, ha végig esolnakázik legnagyobb csatornáján, a Canale grande-n, meg fog győződni róla. Sorra mutatja az embernek a vezető: ime ez Foscari, amaz Cornarini, az meg Manin-palota, és nincs vége-hossza a nagy neveknek és szép palotáknak, ha meg magokról a régi családokról tudokozódunk: meg tud nevezni többeket, melyeknek egyetlen fennmaradt sarjai most mint gondolasok vagy facchinok (teher hordók) élnek. Lássuk közebről valamelyik nagy fejedelmi lakot. A régen bizonyoson annyit látott nagyszerü bemenet most üresen kong; esonka benne az az ékitő oszlopzat, a palota egykori dísze, letörtorvak és kezüek a régi szobrok, korhatagok a művész egykori büszkesége fárgyai. A szobor redözetből, a közeledötöl ijedten illan ki a csiripoló veréb. Talán a szemtelen fészket rakott a bíbor öltönyök közé?!— Komolyan és a múlandóságról elmélkedve tér meg az ember sétahajózásából.—

A régi nagyság és az új kicsinység jelei végig kísérik az embert Olaszországon. Velence, Padova, Verona, Mantova, Bologna, Firenze, Pisa (ez volt útunk Rómáig), mindenik tud felmutatni érdekes néznivalókat, de a mi nem a természet műve, a pompás éghajlat következménye, az szinte mind régi, szinte mind ókori.—

Néhol romai maradványok is vannak, a régi Roma nagyságának emlékei, — minő a Veronában látható nagy circus, mely mellett elenyésznek legnagyobb színházaink is. A hol meg romai régiségek nincsenek, vannak a középidőből. Majd minden nagyobbacska városnak meg van a maga független történelme, meg vannak a maga saját nagy családai, melyek nagyobbára együtt emelkedtek és együtt enyésztek el a kis de hatalmas államokkal.

És hát még mit mutat fel a vén Roma? Dombok alakultak a régi oriási épületek maradványaiból, — házak, kertek, utcák és mulatók vannak a régiék felett néhány ölre. Ama pár öl mely romladék ezredév munkáit rejti! Mekkora a város kerítése és mily kicsi benne a jelenlegi Roma; ugy néz ki mint a cigány gyerkőcz midőn apja dolmányát ölti fel. Hol vannak a nagyszerű császári lakok, melyek egész város résznek foglalták el helyét? — kipuштultak a lakók és utánok dőlt a lak. Hol van azon roppant néplömeg, mely a Colosseum, vagy még inkább, a Circus maximus helyiségeit bétölteni lenne képes?! — a vér vízzé vált, az egykori nagyság insolens tunyasággá fajult és a csinult dél meg-

hajolt észak fékellen, neveletlen durva, de erélyes népeinek. És hogy még emléke se maradjon a régi nagyságnak, vandal kezek tüzetesen rombolták a régi szép műveket, mint a pogányság maradványait!!—és mindaddig nem sikerült a vakság ezen otromba eljárását meggátolni, míg a keresztény vallás védszárnyai alá nem tették a még fenmaradottakat.

Bizonyos tekintetben Roma a középidőben újra feléledt, mintha hivatta lenne folytonosan világ ura lenni. A különbség az volt, hogy az előtt anyagi erővel és ügyességgel tett túl másokon, akkor meg, a hit malasztjával és a menny köveivel rendelkezett. Ha valaki végig tekint azon építészetben, melynek tán legnagyobb remeke Szt. Péter gyönyörű temploma és végig néz a festészet és szobrászat azon oskoláján, melynek lelke Rafael és Michel Angelo volt: meg fogja adni, hogy a nagyságnak azon neme is együtt járt a művészet különböző ágaival. — Hatalmas családai is megvoltak azon kornak, miből még társadalmi és politikai életre, működésre lehet következtetni; ugyan azok ezek, melyek oly gyakran mertek daczolni a pápai hatalom mennyköveivel, most azonban régi nagyságokból alig van egyebök, mint nagy neveik, nagy palotáik és azokban pompás gyűjteményeik, a régi hatalmasok szerzeményei. — Azon kornak emlékei már épségben megvannak, nem mint az ókorbéliek.

Azt szokás közönségesen mondani: menjen az ember Olaszországba a művészetért: menjen a régi nagyság emlékeit kutatni, vagy legalább, azokban

gyönyörködni; menjen az, ki egy szelid éghajlat kellemeit akarja élvezni, de senki se menjen oda annak jelenéért. Nem akarok túlhamar ítéletet mondani, még mindössze is keveset láthattam, és még annál is kevesebbet láttam, és nem állítom, hogy a jelen semmi kitünőt se tudna felmutatni Italia classicus földén, de általánvéve még is kénytelen vagyok megvallani, hogy eddigi tapasztalataim nem ellenkeznek azon fennebbi állításokkal.

Ha megilletődéssel közeledünk a nagy állam classicus földéhez, ha egész tisztelettel közeledünk a költészet és művészet hírhedt honához: gondolatinkból, vagy ábrándunkból, kellemetlenül zavar fel a jelen. A mint az idegen kilép a partra Velenczében körül fogja a sok facchino (teherhordó) mint a dongó körül dongja a virágot, melyből mézet akar színi. És van zürzavar, van lárma, mely magában is képes elbódítani a szokatlan útast. A vége az, hogy megcsalják, reászedik minduntalan. Szinte röstellem ezen oly kemény vádat ennyire általánosságban mondani ki, mint a hogy azt tettem, fájdalom, saját tapasztalatom után beszélek. És bárcsak a műveletlen facchinó-osztályra szoritkozhatnám vádammal! — Valakányszor az ember megszáll fogadóban, mindannyiszor egész csalát kell kiállania. Legelőbb a facchinóval, ki pógyászát oda szállította. Készen lehet reá az ember, — ha meg nem alkudott vele, — hogy 3—4 annyit kér, mint a mennyivel különben megelégedett volna. Szinte nem lehet azon szerencsétlen helyzetben annyit adni neki, hogy

még ne követeljen. És rögtön veszekedőállásba teszi magát, mert jól tudja, hogy az útasok legnagyobb része azt elkerülni sokszoros árral is igyekezik. — Folytonosan azon mesterkednek a facchinok, épen ezért, hogy az ember holmiát alku nélkül kapják kezökbe; és ha csak lehet, más meg más egyén veszi az embernek bár mily kis külön pogyászát kezéhez; ezen esetben már épen darázs-fészekbe jutott a szegény idegen. — A facchinok műveletlen emberek, azoknak még csak könnyebben eltűrném huza-vonóját, de micsoda dolog az, hogy még nagy hotelben is meg kell az embernek alkunni szobáját, gyertyáját (mielőtt meggyújtotta), fáját sat. Mántovában egy nagy fogadóban egy szobáért kértek egy napra 6 francot. Első szavam volt: bőszejlen vellem lirában (ezüsthuzasban) mert én azal nem vagyok ismeretlen. — Adjak hát hat huzsast. — Annyit—feleltem — nem adok, hanem adok négy huzsast. És meglett az alku. — Más helytt is megtörténik nem csak Olaszországban, hogy szerfeletti árakat rántanak az emberen; pl. jövet Triestben a „Hotel de la Ville“-ben egy negyedik emeletü, nem tengerre nyiló szobáért egy napra 7 mond hét pftat vettek, — de legalább volt ürügy reá a nagyszerü ünnepélyek, melyeknek ott mulatásunk alatt kellett volna lenni. Olaszországban azonban, folytonosan küzdeni kell az alkuval. Csaknem minden boltban alkusznak és pedig nem olyan formán mint nálunk, — de mindjárt-mindjárt jönnek esetek elő, midön az egész ár negyed vagy harmadrészét elengedik. —

Egy ügyes zenemestertől megtudtam, hogy helybelieknek 5 paoloért idegeneknek 8-ért adta leckéit. Nem is szólok az alsóbb rendű alkuvásról, azok néha a nevelésig mennek. Pl. Livornoba megérkezve a vasúti állomáshoz egy egy lovú bérkocsis ajánlkozott, hogy beviszen a városba „És mit fogunk fizetni?” „Három francot uram“:-- -- „Ho, hó! — kell-e 2 paolo?*)” „Jól van, üljenek fel az urak!“ — Sőt ha az ember pénzt vált, vagy valami pénzből visszakap, akkor is mindig szemes legyen, inkább mint bárhol máshelyütt hol én eddig jártam, — tapasztalás után tanácsolhatom.

Gondolja csak meg bárki, hogy Velenczében, Firenzében, Romában ezermegezer idegen van, sőt mint általában állítják, Olaszországban mindig nyüzsg a sok idegen; a kiknek mint vizsgálóknak, mint utasoknak, mint élvezőknek viszonyosan sok emberrel kell pénz viszonyaiknak lenni, ki fog derülni, hogy minden nap számtalan huza-vona történik. Valjon épen szép vonását tünteti-e ez fel bizonyos osztályok erkölcsi állásának Olaszországban?

Hallottam olasztól, ki ezt — mint vettem észre — szégyelte, hogy egymás közt másképen igazítják dolgaikat. Furcsa dolognak tartom azonban: a becsület a méltányosság törvényeit némelyek irányában érvényesíteni és mások irányában semmibe venni.

Természetes különben, hogy a rászedés igen

*) 2 paolo valamivel több 1 francnál.

sok módjának kezdeményezésére, a viszonyokat, számtalan pénznemeket, nyelvet nem ismerő idegenek adtak alkalmat, — de az is igaz, hogy ezen gyengeségöket nagyon kizsákmányolják. — E tekintetben némi káros hatását látom bármely országban a sok idegen utazóknak. Sok a gyenge ember, ki a kísértésnek nem tud ellentállani. —

Egy második dolog, mi fülébe cseng az utazónak Velenczében kiszállva, hogy Romáig (és tán tovább is) zugjon benne, az a rettenetes lárma..... De nem folytatom most e levelet, igen hosszú nyulna ezen alkalommal. — Majd folytatjuk, mi most félbenmarad.

IV.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

Róma 1857 jan.

Irtam előbbeni levelemben, hogy Olaszországban legelsőbben a facchinokkal és cseleikkel találkozik az idegen. Egy más dolog fülébe cseng az utazónak Velenczében partra szállva, hogy Romáig (és tán tovább is) zugjon benne ez, a rettenetes lárma. — Oly szakadatlan tart a zaj az utczákon, míg népesek, mintha egy végnélküli czigányvásárban volna az ember.

Különösen kitesznek magokért azok, kik valamit, mint élő hirdetési-jelentések, mások tudomására igyekeznek juttatni, áruik célirányos voltáról meg akarnak győzni. Hallottam már én miként kiabálja, csodálatosan megszaggatva és hosszúra elnyujtva a

drotostót, hogy ő kész mesterségével szolgálni, — hallottam azon fülhasító, énekmenettű meleg kolbász hirdetésekét, melyeket mint „fris vürli“-ket szoktak ajánlani, — hallottam azon kimért egyformasággal ismételt orrhangokat, melyek időről-időre a pesti házak udvarain megcsendülnek, mondván: handeln! és még sok másféle adás-vevési felhívásokat hallottam, — mindazok azonban kevésbé hasonlítanak az azoknak megfelelő olaszmodorúhoz. Oly hatalmas stentori hangon kiábálnak ezek, hogy még az olaszhang legnagyobb ellenei is kénytelenek lennének az első óranegyedben megadni, miszerint azok csakugyan a legcsengőbbek. Elrémitő gyorsasággal és fáradtságot nem ismerő tüdővel ajánlják: új naptár, palermoi narancs, szép nyakkendő, jó alkalmatosság ide, oda, — vasúti indulási rend sat. sat. és ha az ember a nagy zsuriburiban csak legkisebb időre megáll, épen fülébe kiáltják, nehogy ne találja hallani, hogy csizmáját szándékoznak kifényesíteni, néha még mielőtt legkevésbé mocskos lenne. — A lárma ezen nemeiben Firenze túltesz többi testvéreirein.

Azok is, kik semmit sem hirdetnek rendszeren nagyobb hangon beszélnek Olaszországban, mint pl. Németországban szokás. Az utca gyerkőczök zajosabbak, mint máshelytt. Mindenki élénken beszél, minden életet, minden intést elért, elmésen folytat, csípősen kigunyol és zajosan nagyot nevetnek rajta!

És hát a kávéházi szolgák! Ha az ember bemegy itt valamely kávéházba mielőtt megjegyzéseit bevégezte volna, miszerint: az idevalók világért

sem olyan fényesek, nem olyan nagyszerűek, nem olyan tiszták mint a pestiek, — elibe áll egy szolgál feltevé föveggel, egy vagy más kelméjű ujjasban és kérdezi: mit rendel a vendég? kávét vajjal, vagy tejással, — csokoládét, édes vagy másféle süteményekkel; rántottát sat. ha pedig az illető utasításokat megkapta, nagyot bödül helyből, értésére adván az illetőknek, mit készítsenek az ujonjöttnek.

Az élénk lármás hajlam, mulatni gondtalanul, végtelenül-tudás nagyon kitűnik színházaikban. Az olasz színházak karácsonkor szoktak megnyilni, akkor kezdődik az ugynevezett stagione; az előtt meg, minden színház zárva van. Az élvezetliss közönség, a rendesnél jóval magasabb áron is elkapdossa a beléptijegyeket, úgy hogy ha jól nem vigyáz előre az idegen helyet nem fog kapni. A stagione megnyitásában részesedni, miután Roma első színházába, az Apolló színházba nem juthatunk bé, az Argentió színházba mentünk. Romában 7 órakörül kezdődnek az előadások. A színház megtelt, a függöny felemelkedett. Előbb volt egy kétfelvonásos vigjáték; nagyon közepes és közepesen előadva. A közönség elég jó kedélyben volt, kiábált, a zene csergett, különösen, mint már többhelytt tapasztaltam, a trombiták tettek ki magokért. A szindarab után jött egy néhány élőkép (tableaux vivants). Elég csinosak voltak; a közönség ezekkel nagyon meg volt elégedve. Ezután következett egy más két felvonásos darab; az elsónél sokkal rosszabb és különösen élénkség nélküli. Ez csakhamar rossz kedély-

be helyezte a közönséget. Különösen egy szerencsétlen színésznőt választott ki magának a zajongók többsége, ki nemcsak hogy a természet a maga kellemi hijjával látogatott meg és a ki nemcsak a boldogtalan, roszuljászot, de a kit, mindezek tetőzésére, a közönség kedvetlenségi nyilakozatai is kísérték. Előbb csak egyes sziszegés, magános füttyek hallatszottak, de a darab végén hatalmas rőfögésben, károgásban, vagy hogy is mondjam, lört ki az általános nemtetszés. Az olaszok, ugyan is nem tetszésök nyivánításában túlmennek a nálunk szokásos piszegésen és füttyen is; oly nemű zajoshangokkal adják azt az illetők értésére, a melyet, jobb kifejezés hijában, épen az előbb nevezék rőfögésnek és károgásnak; és a mely, bár minő nevet is hordjon harsányságával és élénkségével messze-túlhaladja nemcsak a sziszegést de a füttyet is.

Az óra már jóval 11 után volt 7-től 11-ig elég színházban ülni, gondolám, elmenni készültem, midőn figyelmeztetnek, hogy még sok van hátra. Fel is huzták a függönyt újra és neki kezdtek valami nagyon gyenge némajátéknak; de ezt nem tudtam végig várni. 12-körül odagyttam a még mindig élvezetsovár, még mindig élénk és zajos teleszínházat.

Különben, a legoriasibb lármát még eddig jan. 5-kén hallottam a Szt. Eustachius piacán. Itt (Romában) mint látom szokás karácsoni és újévi ajándéket is adni. És ez még mind nem elég, jan. 5-én ismétlődik az ajándékozás. Merőben külön kiboltok készülnek a Sz. Eustachius piacán és kö-

rülötte levő utczában, a melyekben mindenféle ajándékokat, különösen olcsó, gyermeknek valókat, lehet találni. Az ajándékok legnagyobb része lármas játék. — Én is elmentem eme híres vásárba hadd lássam, mi történik ott. És láttam a mit láttam, de különösen halottam valami rettenetést. A közönség harmada ordított ajánlván árúját. A második harmada gyermekekből áll, kik nevezetes tényezői a pokoli lárma előállításának. Az ujonan kapott dobokkal, sipokkal, csergettyűkkel, trombitákkal, pitypalatyokkal, kakukokkal sat. sat. borzasztó munkát műveltek. Nem lehet arról képzete az embernek, míg fültanu nem, hogy mily ezen sokadalomban. Elhihetik különben olvasóim szavamra, hogy nincs a természetnek ocsmány hangja, mely minden más társaival százszorosan ne sértse itt az ember fülét. A gyermekek harmada különben szám szerint meglehet kisebb, mint az először megnevezett; a számszerénti hiányt azonban erélylyel és lélekkal busásan kipotolta. Aztán segítségére mentek mások, a harmadik harmadból, a sétálók és nézők osztályából; gyermekeké vált nagyemberek. Nem egyet láttam ki oly szivéből működött valamely sípon, dobon, csergettyün hogy azelőtt harmincz évvel is becsületére vált volna.

Nem sokáig fudtam kiállani a vásár piaczn, meggyözdvén felöle, hogy a carne val előhangjait hallom, hazafelé lépdeltem. A zsuriburinak azonban emléke nem esett ki egyszerre fejemből, de söt visszazagondolva, különféle megjegyzések kerültek eszembe, és más meg más kérdések merültek fel előt-

tem.... Mikéni talál össze ez a kicsapongó hangicsáló jókedv és az, hogy viszonyosan annyi rongyos, annyi gyenge kinézésű egyén vett benne részt? Vajjon mi volt érdekesebb valamely napbarnított, erős vonású, csudálatos öltözetű férfin: maga az özszes alak; vagy az, hogy rongyossága daczára oly kurjongatva vigadott? — Vajjon szabad-é a mulató jókedvben korlátot és határt nem ismerve, a vigalomnak, mintegy nekiböszülni? Vajjon nem lehet-é az örvendezés, az elszórodás modorából nemcsak lelkületére következtetni a vigadónak, de mondhatnám, azon keresztül nézve, a socialis és politikai élet bizonyos vonásait kiismerni? Nekem jellemzőnek tetszik azon adoma, az egykori török basáról, ki mindaddig semmi zsarolástól nem tartott, míg komoly, zúgolódó rossz kedvvel találkozott, de mihelyt túlcacsapongó jókedv hangjai jutottak fülébe, a legnagyobb óvatosságot ajánlotta..... Oly rettenetes zaj egy, de csak egyetlen egy pontban Romában, annyi bámész nép még, azon piacon kívül a Corso nevű főutczán, de ha bárhova fordul az ember ezen két helyen kívül mindenfelé csend, és újra csend. És hát ha még kívül képzeljük magunkat a városon?!

Ha nem restelik olvasóim tegyük meg együtt azon útat képzeletben, melyet én egy kényelmetlen postakocsin és éhesen tettem meg Civita vecchia tól idáig. Az utazás ily nemű kellemetlenségeitől legalább egészen ment az ember egy képzeleti útban, — azok pedig nem egyszer zamatját tudják elrabolni az élvezetnek, mert, — nincs mit tenni, ad-

juk meg—: gyarló emberilények vagyunk. — Különben természet és történelem oly nagy érdekű volt ezen útban, hogy az, minden nélkülözések mellett is kellemesen, és talán éppen a hiányok miatt annál erősebben lesz emlékembe vésve. Hiszen december végén egy meleg és felséges csendes napon tettük meg ezen utat; pedig, megjegyezhetni, hogy a mennyire különös nálunk a meleg decemberi nap, itt majd oly ritkaság a csendes és tiszta. — Aztán, sokáig a tengerparton viszen az út, az apály (vagy dagály) hullámkái emelkedése, partra loccsanása, a távolban mozgó hajók vándorlása és köztök a sebesen és simán futó gőzhajó adtak változatosságot a nagy tónak. És útunk a Via appia mentében haladván egy-egy ezredéves hídfő sok százados romjai és egyéb ókori maradványok vonták magokra figyelmünket. — Nem akarok azonban fáradtan indulni útra olvasóimmal, — nem akarom e leveletem hoszura nyújtani álljunk most meg a készülődésnél. Úgyis fris erőt igényel az út Civitavecchia-tól Romáig, mert, bármely talányszerűnek látszik is, alig van, sőt nincs útközben vendéglő, melyben magát az útas kipihenhesse. Hiszen Livornótól Civitavecchiáig úgyis hajón kell menni, a hajón utazás pedig kevéssé fásaszt. Tehát viszontlátásig! —

V.

Rom. 1857 jan.

Az emberek rendesen nagyon félnek a tengeri

úttól az alkalmatlan tengeribetegségért. Nem is esudálkozom rajta. A ki csak egyszer volt tengeri hajón jócska szélben, meg fogja érteni: miért említik sokan oly irtozással a tenger nevét. — A tengeribetegség általán véve, nem veszedelmes dolog, de a tengeribeteg félholt. Rendesen emberi képét levetkezve, mint értéketlen és magával jötehetetlen tuskó dölinessel vagy éppen felreng. A szétnézésről, figyelmezésről, élvezésről ilyenkor szó sincs. Pedig a tengerút hacsak hosszúsága által nem válik egyhanguvá, mindig érdekes. Érdekes, ha a tajtékozó hullámok dobják idestova a hajót, mely majd a hullámok közé, mint kis völgybe száll, majd a legóriásibb teher! feldobotva a hullámok élén libeg. A nagy gözös inog jobbra balra, egyik és másik oldalra dől, orrával emelkedik és száll zúgva hasítván útját a számtalan lökések közt és csapások ellen, míg a kis csolnak a hullámok közt majd eltűnik, megdőbbentve azt, ki először látja a nagyszerű játékot, majd feltűnik a hullámokon, mintha ormon állana. És érdekes a tenger ha csak kissé redőzött felületén apró hullámok mulattatják a nézőt, és az különben végnélküli simaságnak mutatkozik. Ez az eset volt velünk Livornoból Civita-Vecchiába hajózva. Estve 5 óra körül indultunk el Livornoból. Egy darabig egyik felől a tűnő száraz és másfelől a partmentén közeledő hegyfokok, a tengerből előtűnő és abba megint besülyedő szigetek, járókelő hajók — mind megannyi néma talány, — foglalták el figyelmünket; későbbre bésötétedt. Köröskörül végtelen csend volt, melyet csak is

gőzösünk hatalmas hullámverése zavart meg; gőzösünké, mely köröskörül azon perczen, mint vég nélküli sivatag közepében a kis oáz, egyetlen menhelye volt az emberi életnek. Jeléül azonban annak, hogy mint okos lények, nem merőben elhagyatva működünk, és jelölve azt, hogy vannak kik reánk a tenger pusztasága közepén levőkre is gondolnak: változó erejű és különböző színű éles világot vetette reánk a livornói világító-torony. Későbbre az is eltűnt, a világot a felettünk ragyogó számtalan csillagra hagyta, melyek a déli olaszföld sötét-kék egén sokkal számosabban tűnnek fel és élénkebben ragyognak, mint kedves hazánk bércei között, vagy sima térein. Az éj folytán még csak egy jelről tudok számolni, mi emberi életre figyelmeztett: ez a híressé vált Elba-sziget világító-tornya vala. Elba mellett elhaladván nyugalomnak bocsátám magamat, míg Watt és Fulton nagy szellemei helyettem virasztottak, és segítséggel reggel hétkor a civita-vecchiai kikötőben találtuk magunkat.

A csendes reggelből tündöklő nappal vált, oly meleg, hogy majdnem alkalmatlan volt napon lenni. Ez itt azonban kisebb ritkaság, mint az, hogy december végén ezen pompás idő három napot tartott, a melyek folyamában tehetők meg ezen útunkat. Az idő kellemessége mindig nagy hatást gyakorol az ember kedélyére és sehol sem akkorát, mint mulatsági úton, melyen a roszidő minden apróbb nagyobb terveknek akadályá szokott lenni, pedig célainkat el nem süthetni vajmi kellemetlen dolog! — Azon

nyugodt kedély azonban, melylyel Civita-Vecchiába érkezhettem csakhamar zavarva lön; béketűrőselem erős próbára vala kitéve. De menjünk rendre.

Civita-Vecchia sokként meglepett. Gyönyörű fekvésével, lankásan a tengerpartig nyuló halmok oldalán, pompás éghajlatával önkénytelenül az emberi nagyság vagy legalább is kényelem képeit kötöttem öszve első pillanatra; fájdalom; csakis az elsőre. Mint mondám mintegy reggel hétkor futotunk be kikötőjébe. Azt éppen nem mondhatnám tágasnak;... tyha! de eza kicsi is igen üres vala. Minden zegezugát végig, mérezikélni szemünkkel volt modunk; három óra hosszat várokozott a harminczad hivatal, vagy a rendőrség, vagy mi? hajónkon mig megérkezett az engedély a partraszállásra. Többszerü facchino-kezeken át a posta kocsihoz érkezünk. Ekkor sült ki hogy passusainkat nemcsak láttamoztatni kell de személyesen kell érette megjelenni a rendőrségnél. Civita-Vecchia egyetlen hely ezen tekintetben legalább hol én még eddig jártam. A láttamozás pedig nem megyen oly könnyen mint azt valaki nálunk gondolhatná. Nemcsak hogy az olasz-rendőrségi láttamozásokért rendesen fizetni kell, de nagyon gyakran megkivánja a rendőrség hogy ez vagy amaz consulság visaja is meglegyen az útlevelen, a mi hasonlólag pénzbe, és mi ennél kivált után drágább, időbe kerül. Egy órát várokozott a civita-vecchiai rendőrség egy szerinte hiányzó ügyvivői (consuli) visaért. — A facchino-kal vesződni utálok, azt hogy kikutassák a vámhi-

vatalnokok, nincs-é holmim közt valami vámolni való, vagy tiltott dolog, nem szeretem; órákon keresztül lesni az előszobában: ki nem állhatom, — de már ha az a miért várni kell éppen a gyanakvó passus-rendszerért van akkor kétszeresen kel lábra ellene egész ellenszenvem: mint oknélküli és lealázó várakoztatás és mint politikai intézmény ellen. És min alapulna egyeben a passus-rendszer ha nem a gyanakváson? Azon előfeltét van benne kimondva: gyanus, vagy gazember az, ki az ellenkezőt írásban be nem tudja bizonyítani. És kik adják és kik veszik számba a passusokat!? kik ítélnék, így szolván, tehát az emberek becsületessége felett!?!... A passusok a közlekedést is gátolják, mindenkit némileg nyugöznek, de rendszeröken, gazembereknek, épen gázságoknál fogva, rendesen sikerül kibúni, kikapni. — Volt okom tehát mindezeket keresztül hatolva vagy gondolva rossz kedélyűntek lenni. — Nálam ezeken felül, szerencsétlenségemre, a várakoztatás öszveesett a megkoplaltatással és azon hittel, hogy a postakocsi indulásától el fogok késni. Miután azonban a posta reám várt, — hiszem másoknak nagy bosszuságára, — utóbbi aggodalmam alapnélküli vala. Még hozzájárulván azonban az eddigi méltatlanságok tetézésére ülésém kényelmetlensége, sem a gyönyörű nap, sem a rendkívüli érdekű út, sem annak tudata, hogy még az nap megfogom látni az „örök várost“ nem tudott vidám kedélyre helyezni.

Azt mondja egy nagy írónk: kezdet és vég egymást éri; igaz, —igaza van bizonyos értelem-

ben, de elromlik a Via-appia is, nem váltja fel a vasút. Elpusztultak hidai töltései is, most silány keskeny út vezet ugyanazon irányban. Ninesen meg az élénk népség, a tettdús ivadék, mely bizonyosan népessé tette vonalát és most pusztaság környezi az útast, alig lát mozgást az ember. Számszerint megtudnám mondani kikkel és mikkel találkoztunk; mindössze: egyetlenegy hintóval, melyben valaki civita-vecchiai, kocsikázott a tengerparton; — 2-3 vetturinoval (szekeressel) kik igennagy hihetőséggel idegeneket vittek; egy néhány, de csak is egynehány teherhordó szekérrel és kiskerekű taligával, meg egy pár öszvérhajtóval és 20-25 gyalogossal. Pedig szinte lehet mondani: Civita-Vecchia Romának kikötője. Aztán a világért sem nyargaltunk végig oly hamar az úton, hogy ne lett volna idő a rajta levő mozgást vizsgálni, mert a czammogás délelőtti 11 órától estve 9-ig tartott, ámbár a távolság csak nagyon kevésel lehet több 9 geog. mérföldnél. — Néztem mi van jobbra balra az út mellett: pusztaság, és újra pusztaság. Itt amott a bogáncsos földeken, bokrós oldalokon egy-egy juhnyáj legelészett. Aztán, láttam egypár komor tekintetű vénkastélyt, melyek merészen emelkedtek a tengerparton; a régi nagy épületek körül pedig mintegy annak védszárnyai alatt, egynehány apróbb ház is vala látható, de valódi falu helység, vagy annál inkább, város egy sincs az útban. A régi udvarházak körül egy kevés föld mivelve volt, és az eléggé munkálnak látszott, de a legnagyobb rész mint ugar, legelőül szolgált. Szembe-

tünő az, hogy míg a régikor tevékenysége jeléül tömött nagy épületek emelkednek a parton, büszkén törve meg a tengerhullámaid: a jelen nemzedék nem vett magának fáradságot bár fákkal ültetni be azok kertjeit. Magánoson, pusztán állanak a gazdáikat és korukat túlélő falak, mint az ősz hervasztó fagya után és tél fagyos leple alól fejeiket feltartják az elaszott bogáncsok. — Utunk hosszasan vitt a tengerparton és miután a száraz oly kevés változatosságot nyújtott, sokszor fordultunk feléje; figyelemmel kísértük az egymáshoz közeledő és viszont távozó vitorlákat, a gőzhajónak mesze hátra maradó füstét. A hajók azonban nagyon távol maradtak a parttól, — mintha jelteni akarták volna, hogy nem ide tartoznak. — Már szélén voltunk Romának, házak voltak körülöttünk és mégis oly folytonos néma csend uralkodott, hogy én még mind azt szerettem volna tudni: távol vagyunk-é most is?

És nyissuk ki most úti vezérünket is, az útasok rendes házi könyvét, nézzük meg: mi ujjal szolgál ezen út- vagy vidékre nézve? Azt mondja, hogy a birtokok közönségesen nagy terjedelműek, és azokat nagy darabokban szokták 12 évre bérbeadni. A tizenkét év alatt a haszonbérlet beveti a földeket négyyszer. A fennmaradt időben alárendások mint juh-legelőt szokták használni (Förster). Megütközik mindezekben az útas és szorongó érzéssel szeretné felfejteni, habár a megfektetés fájna is: vajon az örök város jelenleg a pusztaságnak fővárosa-é; hol van ez ország melyen uralkodik, hol létezik birodalma?

Vajjon nincsen-é ember, nincsen értelmes dologképes valóság?— a lomha testből elszállott a szellem, vagy nincs meg a vágy, nincs meg az érdek, a jollét gyarapítására munkálni, hatni? Micsoda lidércz nyomás az, mely az embernek veleszületett kényszerűségét tenni, hatni, haladni itt lebilincselve tartja? És nincsen-é Romában hiú ember, ki kapkod a külszinen; nincsen-é gazdag ki kényelemben szeret élni; hiányzanék-é egy akkora városban, melyet annyi nagy név teszen jelenleg is hiressé, melyben mindig ezekre megyen a külföldi utazók, a nagy világ és művészek száma a --- fényűzés? minden kétségen kívül nem hiányzik. De másutt azzal mindig együtt járnak a számtalan magaskémények meg nem szünő füstgomolyáikkal; másutt kimért, feszes szabatosággal épített oriási épületeket mutatnak, melyekben a kényelem és fényűzés czikkeit készítik és alakítják; másutt szekér szekeret ér a főváros felé közeledve, a sok jövőmenőől alig lehet haladni, és mindjárt-mindjárt vagy a letapatás, vagy a letapattatás veszélye elől kell menekülni; másutt a legesinosabb gazdaságok körítik a nagy várost, melyekben még a legutolsó talpalatnyi földnek is hasznát veszik; közvetlen közelökre mulatóhelyek zaja, estve világítása, teszen figyelmessé. Mindebből itt nincs semmi! Itt nincsenek gyárok, tehát nem lehetnek gyárnokok és gyármunkások. Néptelen a vidék; a birtokok alig érdemlik meg a gazdaság nevezetét. A vidék szegény; tehát majd nincs szükség más kereskedőre, mint azokra, kik a néhány dúsgazdag rómain és az

idegeneket ellátják messzeföldről hozott fényüzési cikkekkel. De ha nincsenek gyárnokok, majd nincsenek gazdák se kereskedők azt kérdezem: mi képezheti itt a szükséges értelmes középosztályt?.... Csodálatos, de szomorító. És annál csodálatosabb hogy a régi, a nagy Roma idejében, mint látszik „a város“ ugyszolván egészen a tengerig nyult. Szakadatlan sora a házaknak, kerteknek, gazdaságoknak pompás villáknak és mulatóhelyeknek terült el ott, hol most kopár köves, néhol harasztos juhlegelők vannak, azon helyeken, melyeket most bivalcsordák népesítenek.

Ha naplóját akarnám adni útamnak, akkor kötelességem lenne elbeszélni, hogy Olaszország nem mindenütt oly kopár, oly elhagyott, nem mindenütt nélkülöz ugy minden emberi ipart mint a vidék Civita-Vecchia és Roma közt; és hogy pl. Lombard-Velenceze mint egy szakadatlan kert tűnik az utas elibe, melyben kettős, sőt hármas hasznát is veszi a földnek a szorgalmas nép. — Még szólnom kellene arról is, hogy hányszor állítják meg az utast passusáért; és hogy (Lombárd-Velenczén kívül) azt mindenütt pénzért láttamozták. — Hányszor nem vizsgálják meg pogyászát hogy nincs-é valami megvámolni való vagy tiltott dolog benne!? És minden nyomon új meg új nemű pénzekkel találkozik, melyeknek míg az útas viszonyait megtanulja, haladván, keletüket veszti. Elkellene átalán mondanom, hogy épen ezekért az apróbb olaszállomokban, ugy találhatja magát az ember, mintha a középidő vészes korában jár-

ván minduntalan megállítják, hogy vámoljon és fej-
jet hajtson a környék urának, kinek pénzverdéje
is van. —

Mindezekről azonban most nem szólva, azzal
végzem leveleletemet, hogy magam is úgy tapasztal-
tam miszerint: itt nem a jelen, hanem a múlt az,
mi az egyszerű útas nagy figyelmére számolhat; és
a régiségek meg ez éghajlat csalják ide folytonosan
a számnélküli idegent. Hogy azonban a régiségek,
a művészi kincsek és az éghajlat mennyire nagysze-
rűek és vonzóak, mennyire pompások: azt egypár
szóval nem is lehet elmondani. —

NÉPNEVELÉS, OKTATÁS.

Második közlemény.

Nagy akadály a néptanodák teendőinek útjában 2-szor a szülőknek vétkes hanyagsága, minél fogva még kényszerítő parancsszóra sem akarják gyermekeiket iskoláztatni. Apai jogát véli gyakorolni sok ember, midőn gyermekeit úgy nevelheti fel, mint sziláj ökrét istállójában! Őt sem oktattatta apja semmire, s hát fia miért legyen tudósabb s több ember nálanál? így gondolkodik.

De az államhatalomnak egyesek s mindnyájuk felvilágosodását, a lehetőleg általánossá tett értelmi s erkölcsi művelődést, a mindenkit megnemesítő erények gyakorlatát s a bűntények ritkulása által a közjólétet levén feladata megalapítani: nem lehet különbös aziránt, ha akarják-é alattvalói saját javukat vagy sem? akarják-é a tudatlanság- s erkölcestelenségből származó testi és lelki nyomorokat kevesbiteni vagy sem? mert a gyermekeik jól nevelése iránt gondatlan szülők ki nem számítható rosszakat okoznak hanyagságuk által öveiknek, s általuk az egy-

háznak, polgári társaságnak, midőn magzataikat nevelés oktatás nélkül hagyván, — egyszersmind őket ezeknek teher gyanánt vállalkra nyomják.

Az egyház- és államhatalom rovására történik, hogy ha a nép szellemi s anyagi fejlődése nemcsak elő nem mozdítatik, — sőt épen a leginkább érdekelték által az említett módon gátoltatik; az egyház- és állam terhévé válnak minden tudatlanság s elajásodásból származott bűntények; miknél fogva hatalmat — ha szelidebb célra nem vezető — kényszerítő hatalmat s eljárást szükséges gyakorolni a szülői hatalom felett, hogy a kik önkéntes jó akaratból nem hajlandók, kényszerítő parancsnál fogva is iskoláztassák gyermekeiket.

Ily szempontból kell nézni s megítélni a kormányi rendeleteket, melyek a szülők hanyagságának s gyermekeik iskoláztatása gondatlanságának orvoslására szoktak időnként kiadatni. A tapasztalás úgy mutatja mikép ezen rendeletek ép oly helyeken mennek legkevésbé teljesedésbe, hol a legszükségesebb lenne azokat keresztülvinni. A nép nem érti nem fogja fel önmaga javát, s ha erre erőszakolják: kibuvóajtót keres, szegénysége- s az élet súlyos terheinek széles köpenyét ölti magára s igyekezik kibujni mind az egyházi, mind a kormányi rendelkezések alól; míg végre minden jó akarat buzgóság s fáradozások meghiusulnak a megátalkodott nyerseségen, és a néptanoda nem teheti meg a mit meg kellene tennie a népoktatás ügyében; nem oltathat nemes érzelmeket a rossz hajlamok helyébe azon

gyenge keblekbe, hol később dúsán nőnek fel a gonosznak vad sarjai.

Minthogy minden hatás visszahatást szül, ez történik a fennforgó esetben is, midőn a szülők akaratjuk ellenére is gyermekeik iskoláztatására kényszeritetnek. Hanem itt az erőszakolás szelid színezete lehetséges, mi által elveszti sértő hatási erejét s ellenkező hatásúvá válhatik. Azon kormányi rendeletek, melyeknek célja a szülői hanyagság- s gondatlanságot meghajlítani a törvény szigorúsága előtt: bizonyos szelid és bölcs tapintatu eljárás s közremunkálásnál fogva a nép előtt szelidekké s elfogadhatókká tehetők. A lelkésznél van a nép szive kamrájának kulcsa, ő tudja oda legjobban a bejárást, tőle várja méltán a haza, hogy szívreható szavaival olvaszsa fel a jéghideg kebleket is, hajlitsa meg a kormányi rendeletek előtt törés nélkül a már keménynyé kinötteket is; kedvező hangulatot és tetszést idézzenek elé minden kebelben, melyhez szól a népnevelés oktatás sz. ügyéről, hogy akadály nélkül tehesse meg a népiskola a maga teendőit.

Ha igazságosak akarunk lenni minmagunk iránt el kell hogy ismerjük mikép: Erdély összes lakóit minden nemzeti s felekezeti színezet szerint külön vagy compact egységben tekintve, nem találjuk a népnevelés oktatás mezejét sem oly tanodákkal sem oly munkásokkal, tanítókkal mindenütt ellátva, hol s kiktől jogosan megvárhatnók, hogy a nép értelmi s erkölcsi mivelődése általok azon színvonalra állitassék, melyen látni szeretnők. — Itt ismét akadá-

lyokkal találkozunk, melyek a teendőknek útjában állanak, s meg kell hogy szüntettessenek; ily akadály

3-szor a népiskolák nem- vagy rossz állapotban létezése. Tisztelettel kell elismernünk s meghajolnunk azon fáradozások, s nagylelkű áldozatok előtt, melyeknek nyomán a közelebbi időben mesterképző intézetek, s népiskolák állottak fel mint nélkülözhetlen tényezői a nép értelmi erkölcsi tökéletesbülhetésének. Azonban ha szét tekintünk bérceink között, minden szinezetnél oly hézagokat találunk e tekintelben, melyeknek bé nem töltése az egyetemleges előhaladhatás útjában gátló akadályként áll.

Nemcsak gyermekeik iskoláztatásában, hanem az iskoláknak, hol nem léteznek, vagy rossz karban állanak kijavításában, s egyéb a tanítással járó költségek hordozásában is hanyagok szoktak lenni a szülők; megvárják, hogy mintegy erőszak útján kényszeríttessenek arra, mit önként s legnagyobb készséggel s buzgósággal kellene megtenniök ha meg tudnák gondolni mikép: nagyobb értékű kincset örökségül gyermekeiknek nem hagyhatnak, mintha jövőendő életpályájukra őket vallásos, erkölcsös embereké, szorgalmas életre való polgárokká neveltetik. — Errenézt minthogy az ily magasztos szempontból nézése s felfogása az ügynek hiányzik a tudatlan népnél, mindazok, kik e sz. ügy élén állanak, vagy arra miveltségök tekintélyök s nemcs hajlamaiknál fogva hatással lehetnek a nép között: ismerjék kedves kötelességöknek mindent megtenni a végett, hogy a nép megismerve önönjavát, — önként kény-

szerítés nélkül legyen hajlandó hordozni gyermekeinek közoktatási költsége terheit. Addig is pedig, míg az ily szelid bánás keményebb eljárás nélkül meghiúsulna; a kényszerítő rendeletek végrehajtóival kezét fogva oda kell minden illetőknél működni, hogy az erélyes rendelkezés alól semmi kivívó ajtója fenn ne maradjon a nemakarásnak. Így aztán remélhető, hogy idővel belejön s megbarátkozik a nép saját javára czélzó ilyen intézkedésekkel, s később önkéntesen is tenni fog minden tőle kitelhetőt, s midőn ez nemcsak itt-ott; hanem mindenütt Erdélynek minden színezetű lakóinál így fog történni: akkor a mindenütt jól nevelt éktatott nemzedékek között mindinkább ritkulni fognak a tudatlanság s erkölestelenségből származó gonoszságok, s ezeknek végrehajtói.

Legyen meg, hogy minden közönség elkülönített iskolát építsen fiú és leány gyermekek számára, küldje el kivétel nélkül mindenki gyermekeit a nép iskolába; de ha nem lesz ki a tudatlanokat oktassa, a lelki sötétségben járók előtt a világitó lámpa-olajat meggyujtsa: ha a legfényesebb nappal járnak is el oda az iskolások, a földtekét megvilágitó s melegítő napnak sugarai nem eszközölhetik az emberi lélek jéghidegsége felolvadását, s fényt nem áraszthatnak a szellemi világ felett; minélfogva itt ismét egy újabb akadályával találkozunk a néptánodák teendőinek

4-szer a kellő képzettséggel nem bíró iskolamesterekben.

Méltó elismerése s méltánylása mellett azon jó

rendezett népiskoláknak, melyekben képzettséggel bíró mesterek működnek, s terjesztik áldásos málásztjait a felvilágosodásnak: fájdalommal kell megvallanunk, hogy bérceink között sok helységek vannak, melyek e tekintetben kiváló gondoskodásra várnak. Sok falvak vannak, melyeknek lakói vallásfelekezeti csekély számuknál- vagy épen szegénységüknél fogva, ha iskolát építeni képesek is volnának; de oly tanítót fizetni, ki a jelen idő kivánalmainak megfelelőleg jó sikerrel tanítani képes lenne — nem tudnak.

Ha azon tapasztalati igazságot vesszük figyelembe, melyszerint az ily helyeken levén leginkább elhanyagolva a népnevelés, ezekből kerülnek ki a legtöbb gonosztevők: önként merül fel minden jámbor ember keblében azon buzgó ohajtás: vajha az ily elhagyatott gyámoltalan helységek lakói vétetnének kiváló figyelem s gondoskodás alá s láttatnának el segedelmezés útján oly tanítókkal, kik az elhanyagolt népnevelési mezőt korszerű mívelés alá véve, új nemzedékeket állitnának elő a mostaniak helyébe; mert ha a viaszként minden benyomásnak engedő kised sziveket és mindenre oly fogékony elméket nemes érzelmek, üdvös és hasznos ismeretektől üresen hagyjuk: a megromlott állapotnál fogva hajlandóbbak levén a roszra, mint a jóra lassanként elfajulnak, s hol a tiszta vallásos és más hasznos ismereteknek s innen kifejlett erényeknek kellene székelniök, ott a tudatlanság vakhit, babona, és a gonosznak minden nemü sarjai nőnek s izmosod-

nak meg!... halad az ifju a megkezdett úton, és ha Istennek különös kegyelme által nem vezéreltetik, a lelki pásztornak mennydörgő szavai meg nem rázzák; a csapások meg nem térítik, sőt talán még megátalkodottabbá teszik; ekkor erkölcsi ösztönök helyett a törvények korlátai közt maradásra csak a bünfenyítő törvényszékek, a börtön és bitófa félelmei birhatják; naponta szaporodik a gonosztevők száma, kik mind az egyháznak, mind a polgári társaságnak súlyos terhévé válván, mindeniket rendeltetésök útjában gátolják. Valameddig azon hézagok, melyeket a népnevelés körében a jól képezett tanítók hiánya okoz be nem töltetnek, mindaddig nem lehet okunk csodálni csak fájlalni, ha sok helyeken hazánkban a nép között szájalomra méltó tudatlanság s erkölcstelenség uralkodik, ha elöitéletek babonák, Istent káromlások, tolvajságok, rablások útonállások, gyilkolásokról értesitenek oly gyakran a hirlapok. Avatatlanoktól vagy a hol még azok is hiányzanak oly nevelést oktatást nem várhatunk, minőt igényel korunkban az emberi tökélyesbülés magasztos fogalma. E bajon segitni a legkiterjedtebb gondoskodások által a legsürgetösb feladata minden nemzet- s vallásfelekezethelieknek, ha egyetemleges előhaladásunkat szilárd alapon s biztos útmódon eszközölni akarjuk.

NAGY I.

A SZÉN SZEREPLÉSE A TERMÉSZET

HÁZTARTÁSÁBAN.

(5 aránynyal koszoruzott . pályamű)

Légyen világosság és lön világosság! fontos szavak a teremtés történelmében. Fény és meleg a földi élet, tenyészet főkellékei közé tartoznak. E kettő rendszeren egymás társaságában vagy legalább kíséretében jelenik meg; néha a fény a vezér s okozza a később jelentkező meleget, néha valamely test melegedni kezd s ha mérséklete bizonyos fokra emelkedett világol.

De hol a határvonal ama két jelenség közt? valjon nem fényes-e valamely melegedő tárgy, mielőtt fényét látnók, s nem meleg-e a fényes test, ha tapintással vagy hévmérővel nem vesszük is észre?

Csillagos estvé kiállitok néhány embert szabad térre, kiszakítom számukra a kék égnek egy darabkáját s fölszólítom: számlálják meg, hány csillagot látnak? Különböző eredményre jutnak, mert egyik élesebb látásu, mint a másik. Hát még ha mester-

séges üveg-szemmel, távcsővel, fegyverzek fel valakit, hány ezer oly csillagot vesz észre, mi a többiekre nézve nem létezett, pedig valóban ott volt.

Ha érzékenyebb látótehetséggel ugyszolván szellemi szemekkel felruházott lényeket küldene Isten e földre, ezek tán minden fényes testet melegen és minden meleget fényesnek látnának. Eszközünk tökélyesbülésével több régi vélemény valótlanságát be tudjuk bizonyítani. A holdról régebben azt állíták, hogy fénye nem melegít; Smith angol csillagász eszközökkel gazdagon felszerelve 1856 nyarán 3 hónapot töltött Teneriffa szigetén s ott a hold melegsugárzását akkorára mérte, mennyit éreznénk (?) ha 1 gyertyalángnak $\frac{1}{3}$ dától 15 láb távolban állanánk.

Érzékeink tökélytelensége miatt sok létező test és jelenség ránk nézve rejtély.

A fény és meleg fő forrása földünkre nézve a nap. Mivé lennénk, ha egy szép est után az éj végtelenre nyulnék s rendes időben napunk nem röpitné szét arany nyilait a hegyek ormairól, vagy a puszta ködös széléről? Mi emberek kik némi részben a természet uraivá nőttük ki magunkat, ideiglenesen azt tennők, mit hosszú téli éjeken most is teszünk: mesterséges világító és melegítő anyagokról gondoskodnánk.

Anyagi szükség, külhatások, befolyása alatt áll szellemi tevékenységünk is. Örök setétben eltompul-

na a kedély, az élénkszinü, mozgó testek sokfélesége nem nyujtana tápot képzelünknek, a lélek szárnyai megcsönkulnának; örök hidegben... — körmöm lelkem borzadva reszket e két mérges szóra — mit tehet bármily erős szellem? Idézzem-e bizonyságul egy nagy költőnek néhány sorát:

Elzárkoztában a kihalt kebelnek

Éngem virág, méh, dal nem érdekel...

Óhajtásim mégis mi végre kelnek?

Hogy menjen a tél gyorsan el.

Én a tavaszt csak annyiból kívánom,

Mert melegebbek lesznek a napok,

S mint mostan, akkor hült rideg tanyámon

Kopott ruhámban fázni nem fogok.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

S az volt derék,

Ha verselék!

Ujjam megdermedt a hidegben,

Es ekkor mire vetemedtem?

Hát mit tehettem egyebet?

Égő pipám

Szorítgatám,

Mig a fagy végre engedett.

Ha a nap cserbenhagy élő lényeket-fogyasztunk, hogy életet árasszon belénk és körülünk. Az állati és növényi anyagokat közös névvel szerve-seknek nevezzük. Csaknem kivétel nélkül ily szerves anyagokat használunk világításra és melegítésre.

Hogy czélunkat érhessük ezen anyagokat nem hagyhatjuk meg természetes állapotukban, hanem melegíteni kezdjük őket. Bizonyos fokú hevítés után e testek égni kezdenek és ekkor további melegítésre nincs szükség. A láng terjed, de a test fogymig utoljára csekély mennyiségű hamv híjján élenyészik.

Uj tévedésére bukkantunk az emberi nyelvnek. Anyag el nem enyészhetik, meg nem semmisülhet, legfönnebb elváltozik, átalakul. A szilárd fa vagy zsír égés közben, egyesül a légkörnek egy keverékrészével az éleny (oxygen) és légalaku láthatlan uj testté változik.

Elemeknek nevezzük azon testeket, melyek mostani ismereteinkkel alkotórészekre nem bonthatók: A tiszta stearingyertya 3 elemből áll: 1 mázsában van (a kevés idegen anyagot elképzelve) $75\frac{1}{2}$ font szén, $12\frac{1}{2}$ font köneny (hydrogen) és 12 font éleny. A tiszta faanyagból—milyen pl: a pamut,— 1 mázsának alkotrészei $49\frac{1}{2}$ font éleny, $44\frac{1}{2}$ font szén és 6 font köneny. Terpentinolaj mázsájában $88\frac{1}{2}$ font szén és $11\frac{1}{2}$ font köneny rejlik-sat. sat.

A szerves testek elemei közt kivétel nélkül több kevesebb szenet találunk, úgy hogy a szerves anyagokat közös névvel szénvegyeknek is nevezhetjük. Ha a teremtő erő a szenet egyszerre elragadná tőlünk összeomlanék egy csapással minden élőlény s széthullt poraikat a föld kihalt kopár felületén átzúgó szélvész ragadná a lakatlan tengerbe.

E fontos anyagnak – a szénnek, mely egyszersmind legfőbb világitó és melegítő szerünk – rövid ismertetésére fogtam tollat. Köteteket lehetne róla írni, e rövid cikknek célja azonban csak a dolog körvonalozása s némi figyelem, érdekgerjesztés. Ha ezt elérem, fáradságom meg lesz jutalmazva.

Adja isten, hogy világosság legyen nálunk, minden fejben, melynek fényénél az igaz, jó és szép feltűnjék és meleg minden szivben a haza, közügyek és valódi tudományosság iránt!

S Z É N :

mindaz, mi élenben elégetve, azzal szintelen lég-nemmé, ugynevezett szénsavvá egyesül.

Hol találhatunk oly tiszta szenet, mely idegen anyaggal ne legyen vegyülve, vagy keveredve? Járd be a kerek földet, szedj össze minden szerves anyagot, sehol egy mákszemnyit sem lelsz ilyet, hanem ha útközben véletlenül csillogó üvegdarabra lépsz Brazília vagy Hindostán völgyeiben és fölismerve, hogy az legbecsesb drágakövünk, örömmel rejteld el s hozod haza, akkor... megtalálod a tiszta szenet.

A gyémántot sokáig kovacsnak tarták, de már Newton sugártöréséből ítélve, az éghető testek közé sorozá, a mult század végén pedig Davy kétségtelesen bebizonyítá róla, hogy anyaga szén. Lavoisier vizsgálta meg először élenben égett gyémánt gőzét s azt szénsavnak találta. III. Kozmos a Medici családból

nagy öblös tükrök előtt napfényvel hevítetett néhány darabot a firenzei akademiánál; a gyémánt meggyúlt és erős fényvel égett. Történesen egy felhő szállt a nap elébe s a láng kialudt; egyes darabokon feketedést vettek észre. I Ferencz mielőtt német császárrá lett, mintegy 6000 pf. áru gyémántot és rubint hevítetett, hogy egy darabbá olvasztassa őket; gyémántjai nyom nélkül eltűntek. Régi ékszerekbe foglalt gyémántokat az arany-művesek szénpor közé rakva kárnélkül hevítének oly fokra, hogy az aranykeret mellőle kiolvadt; tudományos vizsgálatok kétségtelenné tették, hogy a drágakő zártlégben hevítve nem változik. A gyémánt olyformán, mint a folyóinkból mosott aranypor: kavics, quarzhomok és agyag közt jön elő; Braziliában homokkő közt is találták. Csak újabb időben akadtak az amerikai Itakolumit nevű quarzos talk- és csillámpalában belenőtt gyémántdarabkákra; rendszer előjövetele helyét és körülményeit még biztosan nem mindenütt ismerik. Vannak kik bogár és növény részeket láttak gyémántdarabokba zárva, annyi igaz hogy némelyiknek elégetéskor csekély- többnyire kovacsnemű- hamva marad. Liebig, Petzholdt és mások úgy vélekednek, hogy szerves részek lassu bomláskor élenyt és könenyt veszítve a szén belőlök szabályos alakban mint gyémánt ülepedett le. Az ily szabályos, sima lapoktól zárt alakokat jegeczeknek nevezik.

Brewsternek 1852-ben közzé tett vizsgálatai azt mutatnák, hogy a gyémánt gumi anyag volt. Talált

egyed, melynek felületéhez kis jegecztelen darab volt növe; e kinövés nagysága egészen megfelelt egy belső üregnek, melyből a púp szerinte higállapotban folyt ki. Brewster különböző jegecztes ásványok üregeiben nagyon szállékony, hevítéskor rendkívül terjedékeny folyadékot vett észre. Néha vizet is talált ily üregekben, de ez sokkal súlyosb s meleg hatására keveset terjed. Mult évben Simmler több oldalról nyert adatokra támaszkodva úgy nyilatkozott, hogy ama szállékony folyadék oly szén-sav melyet a nagy nyomás folyóvá tömöttített, s szerinte a gyémánt szénanyaga ily folyadék alakú szén-sav-tan volt feloszolva és jegeczei abból rakodtak le.

Hol nagyszerű gázkészítés van, a világító gáznemekből érczfényű, vashangu szén (carbo metallicus) rakodik le; keménysége akkora, hogy üveget metsz. Ily módon is képződhetnek természetes gyémántok gáznemekből.

A gyémánt $3\frac{1}{2}$ oly súlyos, mint ugyanakkora darab víz; egészen tiszta példányt ritkán találunk, néha a legszebbek közepén csekély pont látszik. A kék és rózsaszínűek keleten nagyon drágák, a feketék is nagybecsűek, bárha nem állatszók; van sárga és zöld is. A színező anyagokat nem tudják kivizsgálni, mert hevítéskor, mielőtt a darab izzásba jöne, már a szín elromlik. Ez azt mutatná, hogy a festő-anyagok szerves természetűek, s új bizonyosságul szolgálna arra, hogy a gyémántok nem tüzeredtetűek.

Régebben csak Hindostán és Braziliában szed-

tek gyémántot, 1829 óta az Ural vidékén is gyűjtenek. Mexico és Ausztráliában is van, de kevés. A természetes jegeczek lapjai görbülten-dombosak, bádjadtt fényű kéreg vonja be őket s nem csillognak oly szépen, mintha a lapokat mesterséggel megsimitják. E simítást csak szakértők tehetik; először műértőleg lehasogatják a dombok egyrészét, mert nem mindenik oldalt lehet szép fényesre köszörülni, csak azokat, melyek a jegecz-alaknak lapjaival párhuzamosan fekszenek. Hasításkor éles gyémánt forgácsal megkarczolják valamely lap irányában a darabot s a karczba vékony aczél darabkát illesztve egyetlen ütéssel repesztik. Azután vízfektüleg forgó, faolajjal kent aczéllapra tartják a nyelecskébe foglalt darabkát s úgy köszörülik; minthogy azonban a gyémánt minden más földi testnél keményebb, köszörülése csak úgy történhetik, ha a csekélyebb-becsű kis darabokat aczélmozsárban öszvetörök és ezek porát hintik az érczlapra. A gyémántköszörülés mesterségét 1456-ban brüggei (Belgium) születésű Berquen Lajos találta fel; történetesen karczolgatá gyémántdarabjait egymással s észrevevé, hogy egyik koptat le valamit a másikból. A gyémántköszörülést csaknem kizárólag Amsterdám üzi s csak némi részben osztozik Lissabonnal és Antverpennel e művészet felett. Köszörülés alkalmával a gyémántdarabok természetes alakjához kell alkalmazkodni; a laposabb darabokat felül és alól laposra simítják s csak oldalaikon vonnak úgy nevezett facettek, ezek a legolcsóbbak. A rosettek csak alól laposak, fe-

lül hegyesek és két sor facette van-rajtok. Legdrágábbak a brilliantok, melyek egész kereken apró lapokkal fénylenek.

A gyémánt súlyát karatokban szokták kifejezni; kuara egy növény, melynek magvait Afrikában az arany, Indiában a gyémánt mérésére használták. Egy latban van $85\frac{2}{3}$ karat, 1 karat = $2\frac{3}{4}$ szemer. A karat elosztatik 4 grainre, a graint nem kell összezavarni a grannel vagy szemerrel, mert 1 latban mintegy 345 grain és csak 240 gran van.

Egy karatos természetes gyémánt árra 22 pft. köszörülten 1 karatot nyomóért 100 pftot kérnek. Súlyosbaknál a karatok számát önmagával szorozván, e szorzat mutatja meg hány 22 vagy 100 pftot ér azon gyémántdarab, p. o. 5 karatos köszörült gyémánt árra 25 ször 100 ft. lenne sat.

Borneo szigetén van egy 5 latos gyémántdarab, Törökthonban 4 latos, ez fél tyuktojásnyi, neve, Mogol, 5 millio ft. értékü. A londoni bankban egy 3 latosnak értéke 3 millio ft. Oroszthonban $2\frac{1}{2}$ latos; Frankthonban a regent 2 lat súlyú, galambtojásnyi; Austriában egy $1\frac{1}{2}$ latos koronagyémánt becse 3 millio ft. sat. Lissabonban lenne egy mesés nagyságu $23\frac{2}{3}$ latos gyémánt, mely 570 millio fto. érne, de újabb időben senki sem látta s hihetöleg más köncmet gondoltak akkor gyémántnak, midön e darabot leirták.

Egyes darabokról regényes életiratot lehetne készíteni; az 55 karatos Sancyt merész-Károly a nancy-i csatában 1477-ben sisakján hordá; elestekor egy

helvét közvitéz kezébe jutott, ki 1 fton adta el; Antal portugál királytól Sancy nevű francia nemes 100 ezer pfton szerezte meg, 1835-ben Oroszhoz $\frac{1}{2}$ millio rubelt adott érte. A regent-t (olvast: rézsán-t) I. Napoleon egy ideig kardján hordá, s mint mondják Berlinben elzalogosította.

A hindostani Koh-i-nur (fényhegy) egy nagy aranybárvány szeme volt; innen Nadir persa uralkodóhoz, tőle Kabulba s végre 1813-ban Lahoreba jutott. Itt nyerték az angol csapatok-zsákmány gyanánt egy lázadás alkalmával. Az 1851-ki iparműkiállításra a keletindiai társaság Londonba küldé s ott Victoria királynőnek ajándékozá; nyersen 186 karatot nyomott s $2\frac{1}{2}$ millio ftra volt becsülve. A királynő Amsterdamban egy zsidónál köszörülteté s ezen alkalommal udvari kíséretével látogatására ment a fényhegynek; a királyi család tagjai és Wellington herczeg is résztvettek a köszörükerék forgatásában. A köszörülest 1852 szeptember 7-kén végezték be.

Az évenként földünkön talált gyémántmenyiség mintegy 14 fontot tesz. Braziliában meztelen rabszolgákkal kerestetik, kik folyók görgetegéből a finomabb homokot kimosva, ezt napfényes időben posztóval bevont dültlapra öntik. Ki $17\frac{1}{2}$ karatos darabot lel, felszabadul s joga van önerején maga számára tovább keresni; 3 év előtt egy rabszolga 17 karatost talált s midőn nem szabaditák fel, más nap bánatában meghalt.

Ila hirtelen-hőségnek tessziük ki a gyémántot,

feldagad annélkül, hogy elégne s szenesedik; hasonló változás történik rajta, ha szénrudba rejtve nagyon erős villanyfolyamot vezetünk rá. A villanyosságot nem vezeti, meleget is rosszul. Egy darabig napfényen tartva s azután setét szobába vive világít.

A gyémánt az üvegmetszőknek fontos eszköze. Kőszőrült simalapu darabok csak karczolják az üveget; ha azonban a lapokat dombosra kőszőrüljük vagy természetes jegeczet veszünk, ez ékformán belenyomul a karczba s az üveg valóban elpattan. Simalapu gyémánttollal szépen írhatunk üvegre, annélkül, hogy repedést támasszunk rajta. Órakerékek tengelyvégeihez is szoktak kis gyémántdarabot alkalmazni s mikroszkópok számára néha rendkívül tisztánmutató lencséket kőszőrülnék belőlök. A régiek hite szerint: gyémánt a balkarra kötve talizmán volt vadállat; mérég és rosszlekek ellen. Másféle szép jegeczes ásványoknak is különböző bűverőt tulajdonítottak; annyi csakugyan újabb vizsgálatokból is kiünt, hogy nagy jegeczek érintése bizonyos hatást gyakorol főleg a látérzékre. Fennebb említém, hogy kőszőrülésére kizárólag csak saját porát használhatták, azonban 3 évvel ezelőtt Wöhler és Deville az aluminium segítségével, egy tudományos nyelven boronnak nevezett elemet fedeztek fel; ennek állatszó jegeczkéi oly kemények, hogy gyémántkőszőrülésre, mint olcsóbb anyagot, haszonnal alkalmazhatják. Nevezetes, hogy a boron jegeczekben 3—4%nyi szén is van, állatszó, alkal-

masint gyémánt változatában. E mód tán még valaha mesterséges gyémánt készítésére vezethet.

Természetes, hogy sokak fejében megfordult már a gyémántgyártás eszméje, de ez nagyon nehéz feladat. Ha a szenet megtudnók olvasztani annélkül, hogy elégjen s olvadt állapotából aztán lassu hűléssel kijegecednék, vagy: ha valamely folyadékban szenet tudnánk felosztatni, hogy ebből ujra szénjegeczek rakodhassanak, talán egyik vagy másik uton gyémántot nyerhetnénk. Depretz Párisban készített ugyan nagyon kis feketés jegeczeket szénből villanyfolyam segítségével, de nagy költséggel és sok idő alatt. Légtelen űrben czukorszennet szurt platin-huzalokra s 5 heti hatás után kis jegeczkék rakodtak a huzal (drot) végekre.

Midőn a gyorsan hevített gyémánt feldagad, bizonyosnehezen gyulószénné változik, melynek neve graphit. Kohókban olvasztott vas felületén kihüléskor néha fényes graphit-lapocskák válnak ki. Olvasztó kemenczék gözéből is.

A legtisztább graphitot Amérikában találják, de ehez is kevés vas és agyag van keveredve; igen jó az angolhoni, bárha kevésbé tiszta. Előjön Passaunál is, hol a Duna Bajorhonból felső-Austriába lép. Erdélyben találják Szebentől délre Kis-Disznód és Czód vidékén; továbbá Offenbányán; a Vulkán-szorosnál és Sebeshelynél Szászvárostól délkeletre; Magyarhonban Mármaros és Zemplénmegyékben.

Mindenütt tüzeredetű sziklafajok vannak a graphittelepek közelében; ez arra mutat, hogy erős hőségben szénből képződtek.

A tiszta graphitot rudacskákká fűrészelik s tokba foglalva ez a legjobb helytelenül rajz-ónnak nevezett szénanyagu íróeszköz. A tisztátlanabbakat előbb összetörik, s kevés kénsavval és chlorsavas kalival hevítik; e keverék tömeg először feldagad, azután rendkívül finom jegeczekké porlik. Az így készített port szárazon, légüres helyen öszvesajtolják s hasonlókép jó rajzónokat készítenek belőle; a rosszabbakat agyagporral szokták keverni. Agyagos durvább szemű graphitból, milyen p. o. a passai—igen jó olvasztó téglék készülnek; por alakban vascsövek és fűtők festésére használják.

Minden állati és növényi anyagnak egyik alkatrésze szén. A szénnek e legterjedtebb neme abban különbözik a gyémánt és graphittól, hogy soha sem jegeczes és közönséges légben meggyújtva önmelegétől tovább ég.

A növényi anyagok legnagyobb részében szénen kívül még élellyt és könenyt találunk. E két légnem ha egymással vegytanilag egyesül, alkotja a természet háztartásában annyira fontos folyadékot a vizet. Ebből magyarázhatjuk ki, hogy bármily száraz szerves anyag égésekor, az elszálló légnemek közt, szénsavon kívül mindig vizgöz is van.

Ha tiszta könenyt gyújtunk meg, a légkör éle-

nyével lángolva vizgözzé egyesül; tehát tűz és víz nem oly ellentétes két fogalom, hogy együtt meg ne férhetnének. Valahányszor könenytartalmu anyagokat égetünk; a lángban mindig vizgöz is képződik.

Kilencz fontnyi vizet 8 font éleny és 1 font köneny alkot. A teljesen száraz fa alkatrészei közt körülbelöl 8 annyi élenyt találunk; mint a mekkora a köneny mennyisége; úgy hogy ily fa zárt helyen égetve is képes minden könenyét csak a bennerejlő éleny segítségével vizgözzé égetni.

Midőn fát égetünk kemenczében, sokszor a hamu közt oly szénésült darabokat találunk, melyekből az éleny és köneny már kiégett. Vagy ha szalma, falevelek s más növényi részek a szabadban lassan korhadnak, egy idő mulva megfeketednek. Ennek oka abban rejlik, hogy egyenlő körülmények közt szabad légen a növények szén-alkatrésze állandóbb; a kevesebb köneny hamarabb elfogy, élenyvel egyesülve elszáll, a több szén átváltozása lassubb.

Ezen alapul a szénégetők mestersége. A feldarabolt fát kazalba rakják s csak egyes nyílásokat hagyva a légmenet számára, az egészet földdel befedik. Meggyújtás után léghiány miatt legelőbb az éleny és köneny száll el, a szén nagy része darabokban marad. Egy mázsa száraz fából közönséges égetésmóddal alig $\frac{1}{4}$ mázsa szenet nyernek, csakugyan a nyert szén mennyiség sok mellék körülményektől függ, lássunk néhányat:

1. Különböző mérsékleteknél szenesített fa annál kevesebb szenet ad, mentől nagyobb volt a mérséklet. Ugy szenesítve a k u t y a b e n g e f á t (rhamnus frangula, büdösfa), hogy a képződő gázok kis nyíláson elszálhassanak 280° C-nál 36% barna-vörös szenet ad; 300° C-ra a szén mennyiség 33%. 400°-nál 20%, 1500°-nál csak 15%, ezen utolsó nagyon fekete, tömött, érczhangú, gyertyalángba tartva mint a vas vöröslík s abból kivéve elalszik, tehát köszén tulajdonu. — 250°-nál megmarad a fában rejlett szénmennyiségnek $\frac{2}{3}$ -da, 300°-nál fele, azon felül csak $\frac{1}{3}$ -da.

2. 400°-nál l a s s a n égett bengefa 19% tömött szenet adott, gyorsan égetve csak 9% könnyen porlót.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

3. A nyert fa-szén annál tisztább, mentől nagyobb mérsékletnél égettük; 280° hőség után van benne 73% szén, 22% köneny, $\frac{1}{2}$ % hamv; 1500° után 96 $\frac{1}{3}$ % szén, 2% hamv, 1% éleny, $\frac{2}{3}$ % köneny.

4. Teljesen zárt edényben 180°-nál a bengefa már vörös szén né változik, melyben 57% szén 37% éleny s 6% köneny van E szén valósággal még fa, a meleg nagy nyomással párosulva széntulajdonnal ruházta fel. Zárt helyen a szén 3—400°-nál o l v a d t. kinézésű; ez kihűtve likacsos, tükröző és hasonlít a zsiros köszénhez. Ilyformán állottak elő a föld gyomrában fekvő köszének, ha földrétegek az erdöket lezárták s e zárt üregbe a föld beljéből nagy meleg jutott.

5. Igen czélszerű újabb találmány szerint a fá-

ra melegített vizgőzt vezetnek. Mintegy 400°-ra hevített vascsőben 350-foku vizgőzt bocsátva faanyag-
ra, éppen annyi szénttartalmu szenet nyerünk, mintha
vizgőz nélkül a csövet 1250°-ra hevítettük volna.*
Lőporgyártásra legalkalmasabb a bengefa- szén;
vegyészek fűcső előtti kísérletekre legcélszerűbben
a hársszenet használhatják.

Gáz-nemekből a szén finom poralakban ra-
kodik le. Ha égő gyertya fölébe ércz vagy cse-
rúp darabot tartunk, ez a lángot annyira kihűli, hogy
a szén egy része nem ég el s mint korom lerakodik.
Kemenczéinkből, kivált ha nyers fát égetünk, a füst
közt sok szénrész száll el s korom alakban a ké-
mény oldalára tapad.

Az ugynevezett Kienrusz, mely mint fe-
kete festék általában ismeretes, fenyőfák kormá-
Fenyő erdőkben saját kemenczéket készítenek, a fát
bennök nagyfüsttel égetik s a füstöt flannellel bélelt
kamrákba vezetik. A kamra felpadlatán kalapforma-
ráma van, mely lebocsátáskor a falak mellett surló-
dik le, s a flanellre rakodott kormot lekaparja. A fe-

*Többféle fanemet 150° C mérsékletnél 2 óráig szárít-
va, s' ezután 3 óra folytán 300° u vizgőzt vezetve rájuk, szén-
tartalmuk következő viszonyban állott:

Dugókéreg 63%, ébenfa 54%; fűzfatapló 52%; herculanu-
mifa 50%; buzaszalma 47%; tölgy 46%; tiszafa 46%; mahagoni
45%; fenyőfajok 41% körül; pálma 39½%; kenderszár 39%; nád
38½; fésült pamut 37½; bodza 37¼; vadrózsa 37¼; venyige 36%;
szelidgesztenye 36; ribiszke 35½; cseresznye 35½; alma 34%;
szil 34½; gyertyán 34%; nyír 34¼; szilva 34; juhar 33½; fűz
33½; benge 33½; akász 33½; körös 33%; birs 33%; mogyoró 32;
körtve 32; hárs 32; orgóna (borostyán) 32; nyár 31; vadgesz-
tenye 31%.

nékre gyűlt kinruszt nagy vigyázattal szedik ki s rakják kis szelenczékbe: mert ha egyszerre sok léget eresztenek rá meggyúl.

Ha a léget zárt csőben hirtelen nagy erővel öszvenyomjuk, tömöttülése miatt meleg támad, mely a bezárt taplót meggyújtja. Bármely likacsos test a légnemeket felszívja és megtömöttíti likacsaiban. Fris faszén nedves légen tartva 10—20% el sulyosb lesz, mert mint egy 90 annyi levegőt szív fel, mint a mennyi saját helyére fér. A fris kinrusz is oly rohammal veszi fel és sűríti meg üregeiben a léget, hogy a kifejlő meleg könnyen meggyújtja. Fris szénből készített löpor száradása közben már sokszor meggyúlt.

A nyomdai festéket borseprő szénéből készítik. Venyigéből készült korommal a gázdasszonyok a házak alját festik.

Ha teljesen tiszta szénre van szükségünk destillált terpentinolajat gyújtunk meg s ennek koromos lángját vízzel töltött lapos porcellántál fenekére vezeljük. E koromnak nincs hamva s csekély hevítéssel a hozzá tapadt terpentínrészeket kiűzve, szagtalan. Chinában az ugynevezett tust lángban forgatott érczhengerekre rakodó koromból készítik s linta gyanánt is használják. A romaiak tintája gumis vízben oszlatott kinrusz volt; Herculánuban talált iratok betűi teljesen változatlanok, mert a lég a szénen csak kis mértékben és nagyon lassan változtatja. Pálma-leveleken, ha hosszú idő alatt szenednek is, a szénírás nem romlik el, olvasható marad.

Ha szagos vízbe friss szenet vetünk, annak büzös légnemeit a szén magába veszi és a víz ihatóvá válik. Penészes eczetbe vedd keményfának tüzes széndarabjait s hagyd benne néhány óráig, szagát elveszi; Glasgowban egy angol két kuttyát tett szénpor közé; 6 hónap múlva csak szép csontvázukat találta, a szén magába vette s átalakította a rothadásakor kifejlő anyagokat; ez igen czélszerű mód csontvázak készítésére. Árnyékszékét is szagtalaníthat szénporral.

Ha a szesz a hozzá keveredett kozmásolaj (fuselölh) miatt kellemetlen ízű, friss bükkfaszénre töltik s arról mégegyszer átpárolják; a kozmásolaj a szénhez tapad.

Földbe-vert karók, faoszlopok végeit kissé szenesítve, sokkal tartósbak. Régen a tengeri utra vitt ivóvizet belől szenesített hordókba töltötték, hogy a megromlástól védve legyen. Most már tengervizből is tudnak iható vizet párolni. Amerikából Európába a vadhúst szénpor közt frissen ellehet hozni. Gazdasszonyaink is próbát tehetnek, hol nyáron jégverem mines, tartásuk a marhahúst pinczében szitált szénpor közt. A szenes víznek igézés (?) elleni itatása is a szénnek szagtalanító és rothadást-gátló tulajdonán alapszik.

Szines folyadékokat: tintát, indigo-oszlatot, tojáspirosítót, piros bort csepegtess át szénporon: a festanyag nagyrésze a szénhez tapad s a folyadék szintelenné válik. Ha az ily szenet aztán főzzük, a festék többnyire kifőzhető belőle.

Ugy találták, hogy az állati anyagokból égetett szénnek nagyobb szintelenítő hatása van, mint a faszénnek. E célra friss, szabadlégben sokáig nemhevert csontokat gyűjtenek; az edényeket melyekben égetik nem fedik be légmentesen. Az elszálló gőzök, mielőtt az edény megtüzesedik, meggyulnak s a tüzelőszert feleslegessé teszik. Így készül a csont-szén, vagy úgynevezett *spodium*, melyből még a csontban lerakodva lévő meszet sósavval kiszivattván sokkal szintelenítőbbé válik, mint különben.

A fénymáz főalkatrésze *spodium*. Fehér csontlisztből készült kis téglékbe ólommal vegyült aranyat vagy ezüstöt szoktak az ércpróbálók tenni s erős hőségben megolvasztják. Az ólom a csontpor likacsaiba szivódik s a szenesült téglében tiszta arany vagy ezüst marad.

Czukorgyárakban a tisztátlan csukorlisztet kevés vízben oszlatják s szénporral keverve hosszabb ideig főzik. Így nyeri a cukor szép fehér színét.

Az egyszer szintelenítésre használt csontszenet egy ideig nedvesen szabad légen tartják, hogy a festanyag rothadjon ki belőle; ekkor újra kilehet égetni. Ezen elővigyázat nélkül a színező anyag megolvad s a széndarabkák felületét égetéskor fényes mázzal vonja be, mely miatt likacsosságukat elvesztik.

Mint világító és melegítő anyagok legterjedtebb használatuak az állati zsir, olaj és azon szén, melyből a növények testök nagy részét építik.

A természet mint bölcs gazda, mely korán gondoskodik a tél szüksegeiröl, ösidökben midön még nem volt ember, ki a fát fogyassza, nagy mennyiségü tüzelöszert halmozott fel számunkra s azt a föld gyomrába gondosan elrejté. Eljött a fairtó ivadék, városokkal hinté be a téreket s növekedö szüksegei s kényelemczikkei fedezésére gyárakkal raká meg a folyók mellékét és hegyek oldalait. Az erdök fogytak, a fa megdrágult, a raktárhoz kellett nyulni. Turni kezdék az anyaföldet s fölkeresék benne...
a k ö s z é n e t.

A köszén keresztszülöi kedvetlen órában választák az ujszülött nevét. Könek nevezék azért, mert mint a köveket, ásványokat, ázni kelle a föld bel-sejéböl; s z é n n e k, mert színe fekete, de azért a köszén se nem kö se nem szén.

Ösnövények maradványaiból nagy nyomás alatt, zárt helyen vált olyanná, a milyen. Mikroskóp tisztán kimutatja benne a sejt-szövetet, mikép azt ma is minden növényi részben föltaláljuk s figyelmes vizsgálat után észrevehetjük, hogy anyaga nemcsak szén, melyet szénégetöink mesterkednek, hanem sok szurkos, olajos sat. anyag is van még benne s csak ha ezeket kiégetjük belöle, nyerünk valódi nagyon tömötszenet, melynek átalánosan elfogadott angol neve k ó k (coke). A németek a c o k e szó angol többeséböl (cokes) az ily szén számára k o k s z nevet faragtak, honnan hibásan nyelvünkbe is becsuszott. A köszén fekete füsttel és élénk lánggal szokott égni; ha csak szén lenne nagyobb füst és láng nélkül hamvadna el.

A föld kérget 15—20 mértföld mélységig úgy képzelhetjük, mint egy nagy rétest, mely különböző vastagságú levelekből, úgy nevezett rétegekből van összerakva. Hatalmas erők, melyeknek részletesb vizsgálatába nem ereszkedhetünk, a rétegeket sokképen összetördelték s vízfektü állásukból kiemelték, úgy hogy több helyen, a régi legalsó rétegek foka a föld felszínén, vagy csekély mélységre fekszik.

Az egymást követő rétegek anyaga legnagyobb részint különböző kinézésű a g y a g, fő v e n y k ő és m é s z. A régibb és újabb rétegeket tehát anyaguknál fogva nem különböztelhetjük meg egymástól, hanem föl kell keresnünk bennök azon állatok és növények maradványait, melyek a réteg képződése korában éltek. E szerves maradványok segítségével a vizsgálók megállapították a rétegek sorát s azon észrevételt tették hogy e rendben sehol sincs ugrás; a mit Európában régibbnek találtak az Amerikában is alatta van a mi újabb rétegeink megfelelőinek; legfönnebb egyes közbenző tagok hiányzanak.

Mind a régibb, mind az újabb rétegekben találunk helyenként kőszén-telepeket, de leggyakrabban és legnagyobb mennyiségben csak bizonyos nagyon régi réteg-csoportban jönnek elő. Ezeket közös névvel a kőszénrendszerhez tartozó rétegeknek, kőszénképletnek (formatio) nevezik.

E rendszerben legalól mészrétegeket találunk sok t e n g e r i állattal és kevéssé növény-maradvány-

nyal. Ezt fővenykrő követi, melyben agyagpalával több ízben váltakozik néhány egymásfelett álló kőszénréteg. A fővenykrő-csoportban sok mocsári állat részeit találjuk, a tengeriek száma kevés. Néhol a kőszén-formatio nem teljes, mert az alsó mészcsoport rétegei hiányoznak.

E néhány sor mindent magában foglal, mit iven át hosszú sorokban szokás megírni a kőszén előjövete módjáról. De még csak a visum repertumot mutattuk be, illő, hogy két következtetést vonjunk az elmondatokból:

1. A mészcsoport tengerfenéken képződött, különben nem találhatnók benne sok tengeri állat maradványát; a rajta fekvő fővenykrőcsoport pedig kőszénével együtt legfőbb tengerparti mocsárookban állhatott elő, s hogy ez történhessék a régi tengerfenéknek kikellett emelkedni.

2. Ha a mészcsoport rétegei hiányoznak, akkor a fővenykrőcsoport rétegei is a benne fekvő kőszéntelepek nem tengerparti, hanem száraz mocsárookban, tők közelében képződtek.

A tengerparti kőszéntelepek gazdagabbak a tópartiaknál. Ismerkedjünk meg azon fontos telepekkel melyeket mostanig az ember fölkeresett:

1. tengerpartiak. Európában leggazdagabb ilyen telepei vannak Angliának Skothon határaitól délre 3 millio holdnyi roppant tért fed a kőszén; e rétegek két irányban éjszokról délre és keletről nyugotra hullámzólag sokszorosan tördeltek, mint-ha oriás jégtáblák halmaza állna előtted, melyek egy

része emelkedett, vagy süllyedett, míg szomszédaik eredeti helyökön maradtak. Egész Angolhonnak $\frac{2}{10}$ részét összesen 550 □ mértföldnyi tért köszén fed, melyből évenként 6—700 millio mázsát hoz napfényre. Rendkívül nevezetes az angol gyáriparra nézve, hogy köszene közt többféle vasércz van felhalmozva és pedig oly szerencsés társaságban: agyagpala, fővenykö és mészszel, hogy a bányákból felhuzott keveréket minden hozzátétel nélkül egyenesen olvasztó kemenczékbe tölthetik. A szenet meggyujtván a vas megolvad; a többi keverék részek részint az olvadást könnyitik, részint a képződő vasrozsdát magukban feloszlatván salakot alkotnak. Angolhon évenként $3\frac{1}{2}$ millio tonna vasat (1 tonna 1814 font) gyárt, ebből kivisz 2 millio tonnát.

Belgiumban az Ardennek éjszaki szélén is gazdag, de már az Angolhonninál mélyebben fekvő köszéntelepek vannak. E kis iparos ország felületének $\frac{1}{30}$ dán—20 □ mfd.—talál köszén s évenként 100 millio mázsánál többet ás ki belőle. Csak is ez tarthatja fenn számos gyárait, melyek miatt az ország egész nyugoti felében 1 □ mfdön 10 ezer ember megélhet, sőt kelet-Flandriában 55 □ mfnyi téren, minden egyes □ mértföld $14\frac{1}{2}$ ezer embert táplál. Ily tömött népesség, ekkora helyen Európában sehol sincs. Westfaliában a Ruhr vize partján Poroszthonnak jeles telepei vannak.

Oroszthonban 20,000 □ mföldnyi területen találják a köszén-mész nyomait, de a fővenyköcsoport becses köszénével nagyon kis mennyiségben lépik fel.

Amerikában jön elő a föld legnagyobb köszén-telepe, mely Washingtontól Wisconsinig 150 mfnyi hosszú. Összesen több mint 6000 □ mfnyi amerikai széntér van mostanig kivizsgálva; Erdélyt ha ts z o r lehetne kivágni e területből. A tömeget illetőleg Amerika köszénmenyiségét legalább 100 annyira számítják, mint a mennyivel Angolhon dicsekszik, de jelenleg évenként, 90 millio mázsánál többet nem használnak.

2. tó p a r t i köszén-telepek. Ezek nem oly jelentékenyek, rétegeik vékonyabbak, gyakran megszakadók, egyenetlen vastagságúak. Európában Csehországnak és Frankhon Lyontól délre-eső részének még legjobb ilyenmü telepei vannak.

Mikép alakultak a köszén-telepek? Nem csak Angolhonban, hanem csaknem mindenütt erőszakos emelkedéseket tördeléseket vettek észre a köszénkorszak rétegein. Ez szolgál azon vélemény alapjául, hogy a partok, melyeken a köszénalkotó növények tenyésztek gyakran elsülyedtek s amaz őserdőkre egy réteg iszap rakodott, mely hosszú idő alatt agyaggalává tömöttült; de épen oly gyakran ki is emelkedtek, hogy az iszap tetején fellépő új növények anyagul szolgálhassanak a következő köszénréteg számára.

Kiszámíták, hogy egy mostani 30 éves erdő fáját egyenlő vastagon szétterítve legfönnebb 4 vonalnyi ($\frac{1}{3}$ hüvelyk) faréteg alakulna az erdő helyén. Ha ez köszénné változik nem képezhet 1 vonalynál vastagabb réteget s nincs oly szálas őserdő je-

lenleg a föld hátán, melyből 4—5 ennyinél több telnék ki. Ugy de Walesben (délkeleti Angolhon) van egy 95 láb vastag köszénréteg s 5—10 ölnyi vastagok nem tartoznak a ritkaságok közé; számítsuk ki, mily roppant növényhalom, hány ezer év kellett ezek alakítására s gondoljuk hozzá, hogy a tenyészeti viszonyok nem lehettek olyanok, mint most, mert a föld jelen mérséklet-állapota és légköre nem tudnának ilyet előhozni.

Azon növényfajok közt, melyekből a köszén alakult legtöbb harasztfélét —ördögbordánk rokonait— találunk, pálmafaj kevés, tülevelűek számosabbak, valódi lomblevelű (tölgy, hárs sat.) nincs. Ilyforma tenyészete van jelenleg melegövi szigeteinknek, melyek levegője a tenger közelléte miatt hőnedvtartalmu.

Bárhol talált köszénkori állatok és növények felülönleg hasonlók. Ugyan ezt találjuk minden más régebbi réteg szerves maradványainál. Ily egyidejű hosszason tartó egyforma tenyészet az egész felületen egynemű éghajlatot és emelkedést feltételez.

Minden adat arra mutat, hogy a föld őskorában sokkal nagyobb és az egész föld felületén csaknem egyforma mérséklet volt. A nap akkor sem adhatott több meleget mint most, tehát magában a földtestben kellett a nagyobb meleg forrásának lenni. Mély furások kétségtelenné tették, hogy befelé a mérséklet most is lépcsőnként növekedik, annélkül, hogy ez a felületen érezhető lenne; hajdan e belső meleg azonban kisugárzott a felületre s fűtő gyanánt melegíté a légkört.

A nagyobb helmeleg miatt melegebb volt a tenger és források s a sok vizgöz örök ködköpenyt terítte a környező felületre. A kőszénkori földet óriás üvegháznak képzelhetjük melynek ködablakain a nap-sugár talán soha sem hatott át. Nem fordított-szivárványszinben a kis bogár, nem önte illatárt szét, nyílt szirmaiból a növények serge, mert színes szirma virágos növény nem is volt.

Érdekes kérdés, hogy mikép tenyészhetek forróövi növények a föld-sarkok közelében, hol ha a nagyobb meleg meg volt is, de több hónapi teljes setétség akadályozható a szerves életet. Azonban ma is a föld tájait inkább a tél hidege, mint a nyár melege különbözteti meg egymástól; napfényen a hőmérő csaknem mindenütt egyenlő mérsékletet mutat; archangeli üvegházakban a sark-tenger közelében téli setét hetek folytán is megélnék a déli növények. A növény inkább nélkülözheti a világosságot, mint a meleget és vizgözt.

Most a föld közép-mérséklete a felületen 8 fok, a kőszénkorban legalább 22 foknyinak kellett lenni; ekkora változás előhozására mintegy 9 millio év kell.

Bárhol furjuk meg a földet, miután az újabb rétegeken áthatoltunk leérkezünk azon helyre, hol a kőszénkorszak rétegei következnek. Ott hol a rétegeket belerök fölemelik és az újabb tagok egy része hiányzik, vagy legalább kevésbé vastag, nem kell oly nagy mélységre szállnunk, mint a hol a rétegek fenéig vizfektük s több ezer lábnyi újabb rakodmányok fedik a régieket. Ugy látszik tehát első

tekintetre, hogy csak azon feltételtől függ a kőszénbánya nyithatása valamely vidéken, vajjon mély furás kell-e, míg a kőszén rétegekig jutunk s kifizeti-e a költséget fáradságot a megtalált tüzelő anyag? De nézzük a pénz másik oldalát is:

Kőszén csak tengerek éstók partján képződhetett nagyobb mennyiségben. Lehetett-e egyszerre vagy legalább rendre az egész régi felület tengerpart? Egyszerre nem; a kőszén mindig egymástól független kisebb-nagyobb medenczékben fordul elő; e medenczéket okvetlenül tenger vagy száraz választá el egymástól. Hát legalább bejárhatta-e a kőszénkori tenger rendre az egész felületet, s mulathatott-e mindenütt eléghosszasan arra, hogy partjain tekintélyes kőszén telepek alakulhassanak? Ez lehetséges, de akadtak mint már említve is volt — oly helyekre Oroszhónban, irföldön sat. hol a kőszénkori mészcsoport megvan ugyan, de a fővenykő tagjai nagy téren hiányzanak. Sőt ha valamely ösvidék a kőszénkorszak egész folyama alatt száraz volt sem a mész sem a fővenykő csoport rétegei nem települhettek rá s következöleg ily helyen kőszéntelepek sincsenek.

A kőszénbánya nyithatás tehát két feltételtől függ:

1. Ki van-e valóban fejlődve a kőszénkori réteg-rendszer lábaink alatt, vagy nincs? és ha kivan is, tengerparti telep-e, melynek rétegei rendszeren gazdagon lizetnek, vagy csak silányabb tóparti?
2. Mily mélységben fekszik a szén?

Utobbi kérdésre feleletet csak oly szakértő e-

gyén adhat, ki ismeri a rétegek állandó sorát s az egyes rétegek szerves maradványait gyakorlatilag is. Ily egyén beutazván a vidéket igyekezik oly helyet találni, hol a kőszén-képlet vagy legalább közel-eső szomszéd-rétegei a felületen fekszenek. Azután próba-furatások által kitapogatja milyen vastagok a kőszén felett fekvő rétegek, és ha kőszén talál, megismerkedik a telep nagyságával, terjedési irányával sat.

A föld ismeretes tájain évenként 1 milliárd = 1000 millio mázsányi, kőszénét ásnak. 1857-iki adatok szerint ástott Angolhon 620 millio, Belgium 116, Amerika 90, Frankhon 80, Poroszhon 72, Austria 15 millio mázsát. A fogyasztás évenként növekedik.

Ezt látva az iparüző Albion ijedelem szállta meg 1828-ban a felsőház tisztos lordjait s kérdést intéztek a szakértőkhöz, mennyire becsülik az ország-nak földben rejlő fekete kincsét, oly czélből: hogy ha fogytán lenne, tiltanak be a roppant kőszén-kivitelt.

Félévi mérés és számítás eredménye az lett, hogy egyedül a Skot-határszéli nagy telep melynek alig $\frac{1}{3}$ -da van kibányászva, vastagságát csak 2 ölnyire számítva 9 milliárd tonna kőszénét nyújt. A valódi vastagság pedig legalább 6 ennyi, mert 30—40 egymásfeletti réteg összes vastagsága közép mértékben 75—80 láb, úgy hogy ezen egyetlen telep 54 milliárd tonnáig áll jól. A mostani évi fogyasztást 32—34 millio tonnára téve, ily mérték

szertben 16 ezer évig van 'mit ásson, égessen az angol nép. Ennyi idő alatt az emberek legalább is angyalokká válnak, levegőt esznek, levegővel fűtenek s köszénre nem lesz szükség:

Mikép változtak az ősnövények köszénié? E kérdésre a szénégetés vizsgálatánál ily feleletet nyertünk: nagy nyomás alatt levő, zárt helyen elégetett fa valódi köszénné változik. Ugy látszik, hogy az iszap által lezárt növényi részek a föld helmelege és saját melegök folytán, melyet felbomlásuk közben önmagukból fejtettek ki, lassanként változtak át. Néhol tüzeredetű, olvadt állapotban fel-folyt, könemekkel érintkezett a köszéntelep; ezek közelében kókká égett.

Azonban hosszú idő alatt külmeleg segítségével nélkül is képződhetik köszén. Ujabb növénytelepek hasonlóképp szenesültek, de kisebb mértékben; úgyhogy lépcsőnként eltudjuk kísérni a növényt faalakjától valódi köszénné változásáig, sőt még tovább is.

Nedves fa zárt helyen lassanként szenesül, szénéből szén-sav és könenyének egy részéből vizgöz képződik, de kezdetben aránylag több szenet veszít a faanyag mint könenyt; ha nagy teher fekszik rajta tömöttül. Bizonyos idő múlva színe feketés, de a faszövet még tisztán látszik benne, ily állapotában lignitnek vagy barnaszénnek, nevezik. Forró vasas vízben évekig tartott fa is lignitté változik. Mult év végén közölték a hirlapok, hogy Galiczia, Morva és Csehországban csak a kincstári barna széntelegek $5\frac{2}{3}$ milliárdnyi mázsa szenet tar-

talmaznak. Most 1. mázsa 3 krt. jövedelmez; így adva el a kincstár 80 millio pft tőkét kapna.

További átalakulás közben a barna szénnek szén és köneny elemei egymásközt is vegyülnek s többféle szurkos anyagot képeznek. Ilyen a valódi kőszén. De a természetben sehol sincs nyugalom, megállapodás, csak lassubb vagy gyorsabb átváltás! A kőszén is tovább halad, szurkos anyagai csak bizonyos körig szaporodnak azután fognak s végre kienyésznek, az ily kőszén neve a n t h r a c i t (antracit = görögül = szén). Vulkánmeleg is képzett néhol nemcsak kókot, hanem antracitot is kőszénből. Barnaszén bányák levegőjében sok szén-sav van, kőszén bányákban főleg szénköneny lég-nemek képződnek, melyek gyulékony természetűek lévén, gyakran borzasztó szerencsétlenséget okoznak; például csak egy ujabbkorit említve 1857 febr. 18-án Sheffieldnél (Angolhon) a bányalég meggyulása egyszerre 180 munkást ölt meg. A tordai új elágutban is, melyet tavál öszön törtek egészen át, pár év előtt ilyenmü lég nem gyuladt meg.

Az antracit fémfényü, nem fest, körömmel nehezen tördelhető, érczhángu. Oly lámpa lángjába tartva, melyet kis görbitett rézcsövel féloldalra fuvunk, nem lángol, hamva kevés, korom nem rakodik utána a kéménybe, de erős légvonatot kíván. Alig 15—20 év óta kezdik Angliában használni, miután az előitéletek irányában le voltak gyözve. Londonban fehér házfal, fényes szobor a sok kőszénpor miatt nincs, ha mind anthracittal tüzelnének e baj el-

hárulna; a londoni nagyobb építmények falain rendszeresen a jól kiégetett téglá természetes színével és alakjokban áll; porladás ellen olajos festékekkel vonják be. Amérikában vannak a leggyönyörűbb anthracittelepek, Pennsylvaniában egy 54 láb vastag réteget találtak; itt a többi szénemek $\frac{3}{4}$ részét kizorítá használatból. Magyarhonban előjön Selmecznél; Sátoralja-Ujhelynél és Steuordorfnál, Oraviczától keletre a Bánságban. Erdélyben Köhalom mellett Szászfehéregyházán; a Vulkán szorosnál, hol a Zsil vize Oláhországba lépik; Oláhpiánnál Szászsebestől délnyugotra és a Magura hegyen Körösbányától délnyugotra; de mindenütt kevés. Az anthracit 90% nyi szenet tartalmaz, élenyés köneny nagyon kevés van benne.

Köszén nagyon sokféle s különböző kinézésű; a valódi köszén fűcső lángjából kivéve elalszik és sajátságos fűszeres szagu. A nagyon szurkos fajokból hevítéskor világító gáz (szénköneny légnem) száll el, melyet felfogva és megtisztítva fűtésre, világításra lehet használni; az ily hevített köszénből, a szurkos anyagok kiüzése után, igen alkalmas kók válik. Angolhonban vannak annyira szurkos köszének hogy rudakra vágva, mint a gyertya égnek, az ilyenek neve *cannel-szén*. Egy angol tulajdonos régebben eladott néhány bányát, melyben véleménye szerint nagy lánggal égő, de csekélybecsű köszén feküdt; ujabban kitűnt, hogy ezen anyag négy annyi világítógazt ad, mint a legjobb *cannel-szén*, neve *bog-head-cannel*. A régi tulajdonos megsajnálta az olcsó vásárt s szaktudósokkal megvizsgáltatá a

bog-head-cannelt; ezek egyrésze a g y a g n é m n e k találta; melyet nagyon sok földi szurok-asphalt-hatott át. Ekkor pert kezdett; mert ő nem szurkot, hanem szenet adott el s bányáit visszakövetelte; a a törvényszék sokáig habozott s figyelmetlenebb vizsgalók véleményé után az anyagot helytelenül szénnek itélvén a vevőnél meghagyta.

A bog-head-cannel csaknem fáklya módra ég; kifujva olyan szaga van mint a faggyugyertyának; mikroskóp alatt tekintve az anyag közt égés után áttetsző szürkös pontok látszanak; köszén ily esetben teljeseen egynemű, feketé, átnemlátszó.

Iparos tekintetben megkülönböztetik a z s u g ó r ó d ó köszénét; darabjai fűtéskor összeesnek, kisebbednek, ez legjobb. Tapadó köszén nagyobb hőfoknál olvadt kinézésűvé válik, öszetapad; porló köszén széthulló hamvvá lesz, jobbfélékkel keverve használható.

A köszén jósága ingadozó alkatrészei mennyiségétől függ. Van benne mintegy 84—96% szén 3—20% éleny, $\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ könény, 1—30% hamv. A nagy könény tartalmuak legjobbak. Mentől több a könény az élenyhez képest, annál tapadóbb tulajdonu a köszén, mentől ellenkezőbb e viszony, annál porlóbb.

Ismerkedjünk meg fontosabb köszén-telepeinkkel:

Magyarhonban: legkötünőbb a hánsági, mely Oraviczától éjszakkeleti irányban Resiczáig terjed, 6 mértföld hosszú s helyenként $2\frac{1}{2}$ ölnél vastagabb.

Nagyobb részint igen jeles zsugorodó természetű; alkatrészei közép mértékben 82—85% szén, 9—13% éleny, közel 5% köneny és $1\frac{1}{3}\%$ hamv. Természetes vız tartalma csak 3—4% s kén nagyon kevés van benne; utobbi tulajdona miatt érczolvasztásra igen becses anyag. Nagyban égetve 50—54% jó, tömör kókot nyernek belőle, zárt edényben 68—76% nyit ad, ennek 5—9% hamva marad.

Baranya megyéből kissé Tolnába is átszap a Pécs és Bonyhád közti szép telep. A rétegek vastagsága ritkán 2 ölig emelkedik; a szén jeles tapadó, zsiros tapintatu, kovács mőhelyek számára az egész országban legbecseseb; kókja kissé likacsos, ércfényű; világítógáz készítésére még jobb a bánáginál. Alkatrészei 88% szén, $7\frac{1}{2}\%$ éleny, $4\frac{3}{4}$ köneny; $9\frac{1}{4}\%$ hamv. Vız tartalma $1\frac{1}{4}$, kén $2\frac{1}{3}$. E sok kén okozza, hogy a bányák könnyen meggyulnak s gyakran évekig égnek. Nagyban 60—70% kókot ad, melynek hamva 20—30% re rug.

Mármaros, Sáros; Zemplén, Szepes és Zólyom megyékben is találtak kőszent, de kis mennyiségben.

Valódi kőszent egész Erdélyben nincs, sőt az említett magyarhoniak sem a kőszentrendszer rétegeiben fekszenek, hanem újabb képződmények. Csakugyan kitűnő tulajdonaik miatt a kőszentek közé sorozzák őket és saját névvel a l p h e g y i s z é n n e k nevezik. Az erdélyiek közül is idetartozónak hiszem azon telepet, mely a Vulkán szorostól jobbra, és balra, a két Zsil völgyében Kimpulnyáktól Petrilláig terjed; ez kivált Urikány, Livadzel és Petrillánál né-

ha több ölnyi vastag s egy helyen 80 öl hosszú és mintegy 15 öl magas kiálló hegyet alkotva napfényre ül; szép fényes, tömör s 2 hüvelyknyi rétegekre hasadozott. Az urikányinak alkatrészei 75% szén 8½% éleny, 5% köneny, ½% kén (¼% légeny) és 9½% hamv; kókká égetve 60% nyit adott, annélkül, hogy a darabok zsugorodtak vagy összetapadtak volna. Az urikányi szénréteg alatt édes vízi kagylókat találtak; ez is bizonyosága a telep ifjabb korának. Tűzokádok közelében gyakran átváltozott barnaszénnek fordulnak elő, (német nevek glanz vagy pechkohle) szurok kinézésűek, közel állnak a valódi köszénhez. Megeshetik, hogy a Zsilvölgyi újabb tüzeredetű hegyek ilyforma változást okoztak ama szénrétegekben.

Ha a köszénben a fa alkotás kisebb nagyobb mértékben kivehető: neve barnaszén vagy lignit. Utóbbi névvel különösen azokat ruházták fel, melyek rétege ssége tisztán feltűnő; a ligniteket ugyszólva csak a súly és szín különbözteti meg az új faszéntől. A barnaszén fűcső lángba tartva ég s abból kivéve tovább is izzó marad nagyobb éleny és köneny tartalma miatt; szagja kellemetlen. A barnaszén újabb képződésű rétegekben fordul elő; telepeinek vastagsága nem oly jelentékeny, mint a köszéneké, növényei is egészen másfajauk, magasb életszervü fenyő, pálma és lombos fanemekből állók, melyek rokonai most csak a forró övben jönnek elő.

Alkatrészei nagyon ingadozó k. Jelesb telepeink ezek:

A SZÉNROL

Magyarhőnban legjobb az Esztergom — Komárom megyei a Vértes aljban; amaz Esztergomtól dél-nyugotra, a Dunapárttól nem-messze, terül el. A komáromi Tatától délre fekszik. Fa szövet nem látszik bennök; csaknem kivétel nélkül porló természetűek s ezért kók égetésre nem alkalmasok. Alkatrészek 67—71% szén, 23—27% éleny, 4—5% köneny, 6—10% hamv, 3—10% kén.

Sőpronytól nyugotra emelkedik Brennberg nevű hegy, melyből jeles barnaszénet ásnak. Alkatrészei 71—72% szén, 23—25% éleny, 5% köneny, 2—4% hamv, 1—1½% kén. Talán porló is lehetleg ez is porló. Novákon, dél Nograd megyében, 76% széntartalmú porló barnaszén van..

Diósgyőrnél és Ózdon Borsodban a vaskohók számára ásnak barna szenet. Kevésbé jelentékeny rétegeket még sok helyt találják, de nagyban nem használják.

Erdélyben említést érdemelnek: Bánfi-Hunyadtól éjszakkeltre az Almás vize völgyében főleg Nagy-Zsombor vidéke; ide tartozik a Nádas eredete körül talált barnaszén is. Továbbá Zsibó környékén a Szamos völgyében; Homoród és Köhalom közt a Homoród vize mentén több helyt; ettől kissé keletre az Olt völgyében Bárot körül; Hólbáknál Brassótól nyugotra, melynek alkatrészei 70% szén, 5% éleny, 4% köneny, 17½% hamv, 1½% kén, (1% légeny); zárt edényben égetve 64% kókot ad. Zaránd megyében Brád körül a Fejér-Körös mentén ritkán 3—5 láb vastag rétegben. Ezek a biztosabb hasznót ígérők.

Kevésbé fontos erdélyi telepek vannak Zajkány-nál a Vaskapu mellett; Fejérvártól délre Limbánál a Maros bal partján; Szász-Sebestől délre a Sebes vize völgyében; Szebentől délre Kis-Disznód és Talmács-nál; a disznódinak alkatrészei 68% szén, 5% éleny, 3% köneny, 22% hamv, (1% légeny) és 1% kén, zárt helyen 74% kókot égethetni belőle. Al-Torján, Csik-Dánfalván, Naszódon, Láposbányán sat. kis mennyiségben.

Még újabb képződmények azon l i g n i t e k, melyek főveny és márga közt szétszortan több helyt előfordulnak s a vidékieket csalfán arany álmokba ringatják képzelt kincseik felől; idetartoznak a mezőségek mind, baczkamadarasi, segesvári, berethalmi sat. sat. Egyes törzsek, pár ölnyi fészkecskék ezek, melyek után tett költség és fáradság veszendőbe megy. Nehezen égnek, sok hamv marad utánok. Néha sóbányáinkban is fordul elő kevés lignit a só közt.

Barnaszén hevítése által nyerik azon p h o t o g e n nevű olajos anyagot, mely lámpák számára újabban terjedt használata; rendkívül szállékony és könnyen gyuló, mely miatt gyakran veszélyes gyulásokat okozott. Ha-lámpád feldől s a kifolyt photogen égni kezd, olthatatlan, mig ki nem dühöngi magát.

Barnaszénben fordul elő az ismeretes b o r o s t y á n k ő (bernstein). A görög hitrege szerint Phaeton elkéré apjától Apollótól a napszekerét, de a lovak elragadák s oly közel hozzák a földhöz, hogy az emberek egy része szerecsenné feketült és a felület

szerves lényeit végpusztulás fenyegeté. Zeus villámával a tengerbe sujtá Phaétont, kinek siránkozó nővéreit az istenek nyárfákká változtaták. A növények könyei azonban így is hullanak, de a napisten hullásközben borostyánkővé változtatja. Ily mese rendre több is született, hanem már Tacitus 18 századdal ezelőtt elmondá, hogy „a borostyánkő szurok mert mind mászó, mind repülő bogarak vannak bezáródva“ s mégis a sok mesés vélemény után még Buffon (sz. 1707 mh. 1788) sem szégyenlé azt mondani róla, hogy kövült méz. Legbecsesb az át nem látszó, világos színű borostyánkő; a nagyobbakat Törökhonba s általában a keleti tartományokba viszik, hol drágakő gyanánt hordják és szélfürészelt lapocskáival nagyrabecsült szekrénykéket sat. vonnak be. A szép darabokat 6—10 oly drágán fizetik mint az aranyat. A legnagyobb mostanig talált 13 fontos darabot, a berlini ásvány gyűjtemény örzi. Már Thales 600 évvel kr. előtt elmondja róla, hogy „van egy electron nevű anyag, melyben az electricitás — mai néven villanyosság — lélek gyanánt székel s könnyű testeket magához vonz, mint a mágnes a vasat.“ A szöranyaghoz dörgölt borostyánkő villanyossá válik, épen úgy, mint a hasonlókép szurkos anyagu spanyolviasz s könnyebb testek távolról hozzáugranak. A borostyánkövet a bálti tenger délkeleti partjain részint barnaszenes föld közül ássák, részint tenger-hordta hinárok között hálóval fogják. Nálunk ritkán egyes darabokat találnak Rekitén Szászsebestől délnyugotra; Szászfejéregyhá-

zán Köhalomtól éjszaknyugotra; és mogyoró nagyokat Glimbokánál az Olt jobb partján Porumbákkal szemben, Fogaras és Szében közt.

A palás vagy leveles szén nagy haraszt nemű növények lombjaiból alakult, Imitt-amott egészen más fajú fanemek darabjait vagy törzseit találjuk közte; mi kétségtelen bizonyságul szolgál arra, hogy vizár mosta össze őket különböző vidékekről valamely völgybe, vagy mélyedt mederbe.

Ha valahol tüzeredetű, olvadtan felfolyt sziklafaj törte át a széntelepeket, a hőség forrásához legközelebb eső részek legerősebben kiégtek, a távoliak kevésbé. A legközelebb fekvők éleny és köneny tartalmukat egészen elveszítve tömör, éghetetlen gra-phittá változtak; ennek szomszédja természetes kók, aztán anthracit kevés éleny és könenyvel, mely még rendkívül nehezen ég; van oly anthracit, mely olvadt öntött-vasra téve változatlanul marad. Negyedik helyen találjuk a köszenet, annál nagyobb szurok tartalommal, mentől távolabb fekszik a sziklától. E sornak egyes tagjai hiányozhatnak, de fordított rendben sehol sincsenek. Barnaszén telep is annál közelebb áll a köszénhez, mentől mélyebben fekvő rétegből való, vagy mentől közelebb fekszik valamely ujabbkori tüzeredetű sziklafajhoz.

A fátlan országok szerencséjére a természet még egy más tüzelő anyagról is gondoskodott, ez a tőzeg (torf) melynek 9 hónappal ezelőtt egy a nép

száján forgó jobb nevét fogtam; e név tőzike. Sokkal hangzatosabb, lengőbb s szeretném ha általános elterjedésben részesülne.

A tőzikét egy mőh fajnak (sphagnum) összeronódott szálai hozzák létre. E mőh száraz állapotban sárgás, de mihelyt állóhelye nedvessé válik, kizöldül, mert sajtáságos alkotásu kerekded viztartói vannak, melyek ilyenkor nedvvel megtelnek s a növény gyors fejlődését elősegítik. A nedvtartó sejteken kivételkép valódi nyílás van, holott a növények sejtfalait teljesen zárt hártya alkotja. Csak történetesen jöttek tudomására annak, hogy a tőzike mőh viztartói likacsosok; a vízben, melylyel mikroskóp alá tették, ázacsok voltak s ezek a likacsokon ki s be sétáltak.

Régibb tőzike telepeken vizinövények gyökei, nádlevél s Bajorhonban egyhelyt különös ép fenyőgyökér nagy mennyiségben fordul elő. Ez arra mutat, hogy ily helyen a tőzike képződése előtt erdők voltak. A balti és éjszaki tenger déli partjain mindenütt jelentékeny, néhol 80 lábnyi vastag tőzike rétegekkel találkozunk; nagyszerűek Irhon, s főleg éjszak-Amérika mocsárai, hol 1500 □ mértföldnyi területen 270—300 láb mélyen hatottak le próba furatásokkal s a fenéken többhelyt csaknem kőszén keménységüvé szilárdult tőzikét kaptak. Dél-Stiriában is a Dráva jobb partján Marburg és Klagenfurt közt, 6000 láb magasban a tenger színe felett, nagyszerű tőzegtelep fekszik. A földes barnaszén annyira hasonlít a régi tőzikehez, hogy átala-

ban a barnaszén telepeket őskori tőzike gyanánt tekinthetjük.

Irföldön igen érdekes állatmaradványokat, főleg egy óriás jávorgim csontvázát találták a tőzikeben. Kis helyen nagy csapat, magasra emelt fejjel ugyanazon irány felé néz, mintha futás közben süppedékes helybe vesztek volna; legalább 1 millióra megy az eddigelő kiásott vázak száma. Találtak egy lenyúzott jávorbőrt, egy vázban vasnyilvesszőt, sőt ujabban egy ősruháju, bocskoros emberi testet is a tőzike közt. E jelek arra mutatnak, hogy ama kiveszett jávorfaj az ujkor teremtménye volt. Amérikában is egy romlatlan testet, kéreg csolnakot és régi lakházakat találtak mocsárok fenekén.

A tőzike-telepet részenként mint az okszerűen kezelt erdőt szokták kiáskálni, téglalakú darabokra nyesve. Mentől mélyebbről való a tőzike annál jobb; ezért költséges csatornákkal és szivattyukkal vezetik le körüle a vizet.

Svájcz határán Neufchatel cantonban egy tőzike mocsár szélén néhány falu fekszik, melyek régi oklevelek szerint a középkorban még átláltak egymáshoz, most nem; tehát a telep közepe azóta nőtt, emelkedett. A vándorláp is melyről a rege szól uszó tőzike.

Mely, miként a parttól elszabadult ladik,
A széltől határról határra hányatik
S midőn a tó vizén rendet, kaszásokat
Elviszen és velök gyorsan tovább halad,

A vándér vándorol ott a habok fölött
Mig más tavas vidék határain kiköt.

(Tompa)

Néhol a tőzike sajtolják vagy szenet égetnek belőle, melynek gőzéből elszálló kátrányos víz a vele itatott faanyagokat rothadás ellen kitünőleg védi.

Tacitus említi évkönyveiben, hogy a mostani Köln vidékén mocsárok sokáig égtek; Plinius pedig arról értesít, hogy a mai éjszaki Hessen és dél Westfalen lakói az iszapos földet gyurták, megszárták és tüzeltek vele, akkor midőn a népesség csekély volt, és az erdő bőségében nyakig uszkáltak. Téved tehát azon német kronika, mely a tőzike éghetőségének felfedezését 1215-ik évre teszi, Frankhonban csak 1621-ben kezdték használni, egy Hollandban járt s ott a tőzike hasznosságával megismerkedett ügyvéd utasítása nyomán.

Magyarhon főbb tőzike telepei a fertőparti Hansaság; Székesfehérvár sárrétje, a Nagy-Kunsági sárrét; az Alibunári mocsárok Bánságban; a Tisza, Duna, Körösvizek sat. mocsáros partvidékei.

Erdélyben a létomalji mocsárookban Felvincz és Kercsed közt (Aranyosszék); a Keresztes mezőn Torda mellett, főleg Polyán határán; a mezőségi tavak mellékén; a kaláni fördőnél Batiz mellett a Sztrigy völgyben; Berethalomtól éjszakra a nagy-Küllő völgyében sat.

Nem akarom olvasóim figyelmét e piszkos tárgyakkal tovább fárasztani s csak párszóval emlitem

meg az asphaltot vagy földi szurkot, mely fekete szilárd anyag; a nafta tisztta, nagyon folyékony; a kőolaj sárgás; a kátrány, dohot vagy deget feketés sűrű folyadék. Mindnyájan belmeleg által széntelepekből kiüzött anyagok. Néhól a felületen forrásokat alkotnak, például Erdélyben az ojtózi szorosnál van ily kátrányos forrás. Ugyanitt és Osdolánál, valamint Szászsebes mellet Oláhpíánál s néha sóbányáinkban asphalt jön elő.

Mindenki tudja hogy 1 öl nyers fa nem fejt ki elégetéskor akkora meleget, mint 1 öl ugyanafféle száraz. A gyertyánnak, bükknek sat. jobb szene van, inkább füt, mint a pattogva égő fenyő, vagy gyorsan ellobogó szalma. Legjobban fütének a kók és anthracit, csak hogy táptálásukra erős légvonat kell.

Mentől több szén van valamely szerves anyagban és mentől kevesebb idegen rész van hozzá vegyülve, aránylag annál nagyobb meleget fejt ki. De ha a szén likacstalan, tömör, sok léget kell ráontanom, különben nem ég; ezért építnek toronymagas kéményeket, vagy alkalmaznak mesterséges fuvókat kivált azon kemenczéknél, melyekben a köszénnek különböző nemeit fogyasztják. Glasgowban egy gyárnak 426 láb magas kéménye van, alig párlákkal alacsonyabb a bécsi szent István toronynál.

Hasonlitsuk össze gazdasági czélból többféle tüzelő és melegítő szernek füt-erejét. Előre bocsánatot kérek—kivált olvasónöimtől— a számok sokaságáért, de sok tanuság fekszik bennök.

Tudományos vizsgálatok után kiszámíták, hogy egy font tiszta szén, ha melegéből semmi sem száll el hasztalanul, elégésekor 8080 font vizet 1 foknyival melegebbé tesz (0°C-ról 1°C-ra). Hasonló kísérletek eredménye gyanánt irok ide néhány adatot,

Tiszta élenyben égetve:

	rész	víz
1 rész köneny 1 foknyival melegít	„	34460
„ bányalég	„	13065
„ világító gáz (elajl)	„	11860
„ faolaj	„	9800
„ aether	„	9400
„ tiszta szén	„	8080
„ gyémánt	„	7825
„ graphit	„	7800
„ faszén	„	7500
„ legjobb kőszén	„	7050
„ szesz	„	6900
„ kók, 15% hamv tartalmu	„	6600
„ szurkos kőszén, közepes	„	6000
„ fa, teljesen száraz	„	3600
„ jó tőzike	„	3000
„ tölgyfa	„	2970
„ fa, légszáraz, 20% nedvtartalmu	„	2945
„ fa, 25% nedvtartalmu	„	2700
„ kék lánggal hamvadó fa	„	2475
„ kén	„	2240
„ tőzike, közönséges	„	1500

E sorból csak két számra figyelmeztetem olvasóimat: tiszta szén, ha szénsavvá éghet élenyben

8080 meleget fejt ki, ha pedig csak azon kékes láng válik belőle, mi a kovács szén közül ölti ki néha nyelvét, vagy pedig parázs szén felett játszadozik, nem ad több meleget 2475-nél. Látnivaló, mekkora veszteséggel jár, ha tüzelő anyagunkat elégtelen légvonattal égetjük el.

A fönnebbi számok tiszta élenyre nézve igazak, légkörünknek peddig csak $\frac{1}{5}$ -de éleny; ezenkívül a légkörben levő vizgőz s más idegen anyagok is hűtik a lángot, ugy hogy midőn az előszámlált tüzelőszereket kemenczében égetjük: megelégedhetünk, ha ama melegmennyiségnek $\frac{1}{50}$ -ét hasznunkra tudjuk fordítani.

A szénégetés ismertetésénél jegyzékben közöltem néhány fanemnek viszonyos széntartalmát; lássuk mikép szobozta a tapasztalás tüzi fáinkat. A mekkora fűtő ereje van 100 öl jegenye fenyőnek (abies, Fichte): ugyan annyi meleget ad köz használatra 59 öl tölgyfa; 59 öl körisfa; $63\frac{1}{2}$ öl juhar; $66\frac{1}{2}$ öl nyír, 70 öl bikk; 80 öl luczfenyő (pinus picea, Edeltanne), 91 öl füzfa; 92 öl nyérfa; 94 öl erdei fenyő (pinus sylvestris, Kiefer); 107 öl hársfa.

Átlagos számítással 100 font nyers bikkfában van 20 font szén; száraz bikkfában 40 font; barnaszénben 50 font; tőzikében 55. font; köszénben 85 ft.

Ha a száraz bikkfa melegét 100 nak nevezzük, akkor a magyarhoni köszénfajok fűtereje sorban ez: vasasi (Baranya megyei) köszén 200; pécsi 194; bántási és Szabolcs helységi (Baranya) 190; Komárom megyei 140; sopronyi 134; Győr megyei

128. Az erdélyiek közül a vulkáni 190; holbaki 180; kis-Disznódi 160. Az erdélyi adatok más forrásból valók s valószínűleg igen sokra teszik szénfajaink becset a magyarhoniakhoz képest.

Há suly szerint akarunk egy öl száraz bikkfa füterejét potló szénemeket vásárolni; vennünk kell: esztergomit 21 mázsát, sopronyt 20 ½ mázsát, bán-ságit 14 ½ m, pécsit 14 m, vasasit 13 ½ mázsát. Az erdélyiek közül kis-Disznódit 17 m, holbakit 15 m, vulkánit 14 mázsát.

Álljon itt néhány szó a fának és kőszénnek gyakorlati használatát illetőleg:

A február és martius hóban vágott fa, midőn nedve már forgásba jött, legtöbb fütanyagot rejt magában, csakhogy gazdasági szempontból a nedvkerengés megindulása után fát levágni nem szabad. Fialat fa gyorsabban ég s melege kevesebb. A tuskó és nagy darabokra vágott hasáb nehezen szenesedik, sok szén rész égetlenül száll el belőle s mint kórom rakodik le. A tűzifát legjobban kiméled, ha oly apróra vagdalod, hogy tüzre rakva minden oldalról egyszerre égessen. Ha hosszabb a rostélynál, kinyuló része tökélytelenül ég el, ha rövidebb: alólról sok hideg lég fér hozzá s melegéből sokat leront.

A kőszén fajokat mielőtt tüzre tennéd áztasd vízbe; ebből kivéve tartsd szabadlégben míg felülete megszárad s így gyujtsd meg. A lassanként beható meleg a szén beljében levő vizet gőzzé változtatja; ezen gőz a tüzes szenen haladva át, alkatrészeire bomlik, élenyével az égést táplálja, könnye pedig a

felületen újra vizgözzé égve a meleget növeli. Ha azonban meggyújtáskor a kőszénnek felülete is még nedves, ok nélküli meleget vesztegetsz; e viznek hasztalan elgözzölögtetésére.

Cikkem végéhez közelit. Érzem hiányait, tudom, hogy e sokoldalú tárgynak nagyrésze nincs kifejtve. A kőszén bányák mivelésmódja, bányalég, világítógáz, szénsav fontos kerengése az állatokból a növényekbe s szén alakban újra az állatokba jutása; olaj, halzsir, stearin, viasz, phosphor, gyufagyártás, sá. sá, mind tárgyalásra várnának, de ily részletesség e füzetek körén kívül esik. Zárszóul a kőszén történetéből közlök egy részecskét: Cluj

A kőszén sokhelyt kiül a felületre, előjövetele gyakori, dél Amériká Andes hegysorában 14 ezer láb magasban is találták, Angolhoñ Cornwallis gróf-ságában 1400 lábnyira ástak utána a tenger színe alá s még is csak a 13-ik század elejéről vannak adataink a kőszén használatáról; régibb irók nem említik. Newcastle angol városnak van egy szabadságlevele 1220-ról, melyben a király megengedi a polgároknak, hogy kőszén áshatnak. Londonban a 14-ik század elején kezdék használni, előbb csak a kovácsok, később a szappan- és serfözök. De rosz hirbe keverék, hogy göze, füstje, sőt jelenléte is egészségtelen, mig 1316-ban a parlament ajánlatára a király megtiltá a kőszén használatát, mert az embereket hitetlenekké, vallástala-

nokká teszi s arra szoktatja, hogy veszélyes földalatti erőkkel szövetkezzenek. A vakbuzgók azt állíták, hogy a köszén az ördög tüzifája, melylyel a rossz lelkeket pörköli s bünt és istentelenséget követ el, ki azt az ördögtől elfogadja.

A tilalom végrehajtására biztosokat rendeltek, kik valódi inquisitiót kezdének. Kit. először találtak köszén fogyasztáson pénzbírságot fizetett; másod ízben tüzhelyét rombolták szét s testi büntetést szenvedett. 1320—40-ig sok londoni polgár veszté el becsületét, vagyonát s bakó közhelyen korbácsolá meg, mert köszénét égetett. Külföldre szabad volt kivinni, mert ezek lelki java nem ért annyit, mint az alattvalók haszna. Csak I Károly uralkodása alatt (1625—49) vált Londonban a köszén általánossá. Ekkor a fogyasztás mintegy 270 ezer tonnára ment. 1750-ben fogyasztottak 660 ezer, 1800-ban $1\frac{1}{3}$ millio tonnát.

London városa már kezdetben 6 penny (1 penny = $2\frac{1}{2}$ pengő xr.) adót szedett 1 tonna köszén bevitelért, 1613-ban a király szabadalmat adott a városbirónak, hogy minden tonnától $\frac{3}{8}$ penny adót vehessen magának s e csekélység 70 ezer pftal szaporitá jövedelmét. Az 1667-ik égés óta a leégett templomok és középületek javára 7 pennyvel emelkedett 1 tonna adója. III. Vilmos király (1689—702) a tengeren bevitt köszénre 50% adót vetett maga számára, vagyis azon ár felét, mennyin azt a bányáknál adják; nyert minden tonna után $2\frac{1}{2}$ pft, öszvesen

12 milliot. Most a bányáknál egy tonna árra valamivel több 5 pftnál., a hajótulajdonos Londonig szállítja 4 pftért, de a város és kormány összesen 9½ pft adót húznak rajta.

Az volt még gyönyörű gazdálkodás, midőn tovább egyszázadnál a vámolást nem súly, hanem térfogat szerint tették. Egy nagy darab kőszén apróra törve közel két a k k o r a helyet foglal. A hajótulajdonos vasrostélyra vetteté a szenet a bánya szájánál s csak a nagy darabokat vevé és vámoltatá meg; ezeket Londonig az uton felapróztatá legényeivel s ott két annyi véka szénnel állított be, mint a mennyiért vámot fizetett. Egy bánya tulajdonos a parlamentben nyilvánítá egyszer, hogy a londoniak hajóról a p r ó b b szenet kapnak, mint a bányánál maradó rostált hulladék. E hulladék az egésznek 25 % jét tevé, de a bányatulajdonos nem tudá használni s kénytelen volt néhol naponta 120—130 tonnát többnyire ok nélkül felperzselni, hogy akadályul ne szolgáljon a munkásoknak. Ennek göze a közeli kerteket, szántóföldeket tönkre tevé s ezért is kárpotlást kelle fizetnie.

Mekkora áldás és kincs egy országra nézve a kőszén! számítsa fel bárki hány □ mfnyi erdő kellene, hogy csak egy évi kőszén fogyasztást fedezzen, alapul véve, hogy: egy öl fenyő fával 10 mázsanyi kőszén ér fel és 10 ezer hold tesz 1 □ mfdet? felelet.....

Mily roppant mennyiségnek tetszik ez s mivé törpül, ha a nap összes melegét és fényét kellene pótolnunk? A természet erői előtt porszemmé válik minden emberi mű és kevélység!

Most csak az időnként hiányzó meleget és fényt helyettesítjük; de itt is gyakran észrevétlenül segítségünkre jön a természet. Minden test bomlásakor s elemeinek más testekké vegyülésekor meleg és igen gyakran világosság is jelentkezik. Szelid éji mécs gyanánt ott csüng a hold, vagy lobog a villámok fáklyája: Dél-Afrika homok pusztáin a száraz évszakban, midőn bármely európai puskavessző fája áhnyira kiszárad, hogy vaskörme megtárgul s csak itthon dagad helyre, megindul a szárító éjszaki szél. Csekély mozgásra villanyszikrák ugranak ki testedből, szurdoló ruhád világol; strucztooll a széllel szembetartva tövisdisznóként felborzósul s szikráival kezdet csipkedi, Californiában száraz nyári hónapokban az erdők recsegni kezdenek, halvány fény ugrándozik kísértetiesen fáról fára, míg gyenge holdfényként elhal. Ilyenkör a légköri villanyság szerepel, mely mindenütt minden időben megvan; napkölte és lementé előtt legnagyobb, feljötté után legkisebb, de rendnsen észrevétlenül környez.

A sarkköri lakók hetekig tartó szomorú éjein, azon oldalról, merte a sarkcsillag hajlik néha gyönyörű fénykötegek tünnek elő s reszketeg lobogással gyakran a féllátkört elborítják, ritkán nekünk is jut belőle valami: A kis delejtü mint remegő szolga üdvözlí urát, a távirdák huzala megtagadja szolgálótát s rövid időre elhagyván eddigi parancsnokát, gazdát cserél. A titoktelyes éjszaki fény ez!

E néhány lap a tárgyhoz mérve méltatlan gyönge képét mutatá föl ugyan a melegítő és világító a-

nyagoknak, de minden sorával hangosan hirdeti, mikép lehelt a teremtő erő életet a nagy mindenségbe e szavaival: Légyen világosság!

SZABÓ SÁMUEL.

ÉGY PÁR LEVÉL AZ EGYEDÉLETBŐL.

I. Baráti kécsere.

M. Ugy hiszem, mindkettőnk titkos óhajtását mondom ki e fölhívásban: „ajándékozzuk meg egymást arczképünkkel!”

J. Hogyan?! Ön egészen meglep óhajtásával. Mert meg nem foghatom, mi tudta volna oly rövid idő alatt önnek másirányu érzületét a valódi képviselés magas fokára emelni. — Elválásunkkor távol állt ön a tudattól, hogy az életünkre emelően ható emberek való- vagy ideálképei symbolumok, melyekből gyűjteményt alakítunk, s abban ihletett óráinkban elmélyednünk, nem bálvány- hanem magas istenimádás. Elválásunkkor ön szerette ugyan képcsarnokokban szemlélgetni a mű-remekeket, de mint a tiszta emberültség jelvényeit, még a Jésus képét sem vágyott birni, és most J. képét ohajtja! — Honnan e nagy változás? Vagy a fölhívás indoka önnél sem több a szokottnál? hogy t. i. dicsőséges külföldönlételünk emlékének diszitására, egy képpel több csüngjön szobánk falán.

M. Hogy is gondolhat ön ily kisszerű indokra ?!

J. Magam is érzem gyöngédtelenségemet, de hát szabadjon kérdenem a magasbszerű indokot. — Ha megtörtént önben az emlitém változás, annak nagyon örülök s örömemet méltóbban nem nyilváníthatom, mint az által, ha felkérem önt, sziveskedjék tudatni velem: ki, vagy mi hatalom által történt meg az előttem csodával határos dolog? Mert nekem az ily adatkák érdekesebbek, mint pl. az hogy Szebásztopol ostroma hány emberéletbe került.

M. Jaj, tisztelt ön, ha föltehettem volna hogy képoajtásomat még indokolnom is kellenéd, bizony megkíméltem volna ajánlatomtól.

J. Elhiszem, de hiában! nyavalyám az, hogy ok nélkül még szép és gyöngédnek látszót sem szeretek tenni. Legyen hát elnézéssel ifyenségem iránt s miután azt magam nem tudom tenni: indokolja ajánlatát!

M. Mire indokoljam? Ha ajánlatom önnek nincs öröme, telyesítését tagadja meg kereken, s azal szent a béke. Pedánt indokolgatással kár volna izellenné tenni ez oly finom dolgot.

J. Jó lenne, ha ily olcson helyreállithatnók az áldott békét, de nem látja ön, hogy így lehetlen?

M. Miért volna?

J. Mert kerek megtagadásomra ki nem fogna maradni önnél e nyugtalanító kérdés: „valyon miért tagadta meg?” — S minthogy ily esetben, ha más nem felel, magunk felelünk magunknak: megtagadásommal nem kitenném-é önt annak, hogy tettemet ha-

mis okból, pl. fősvénységből származottnak higgye? Világos tehát, hogy más módon már becsülettel el nem igazodhatunk, mint úgy, ha ön indokolja ajánlatát. Indoka aztán vagy olyan lesz, mi a képcsereét részemről is ohajtatossá teszi, vagy olyan, mi ön ohajtását velem megtagadta, mely utolsó esetben aztán én tartozom indokolni a megtagadást.

M. Ám legyen hát önnek gyöngédtelensége szerint, — Tudja meg, hogy bennem semmi olynemű változás nem történt, milyennek hisztóriájára ön oly kíváncsi. De nem is volt ily változásra szükség, miután kép-ohajtásom anélkül is telyesen indokolva van „azon édes emlék által, melyet külföldöni együttlétünk hagyott lelkemben.“ — Van-é természetesb, mint az, hogy ezen emléket ön képe által eleveníteni, állandósítani igyekszem?

J. Közbeszurva szabadjon észrevennem, hogy a mondott indokban nem a képcseré, hanem csak képemnek önrészéről ohajtása van szem előtt tartva. — Jobb is lesz így, ha t. i. a dolognak elébb egyik félével igazodunk el, s aztán a másikkal. — Most már kérdésre felelem:

Ugy van! felüleges néző előtt nagyon is természetesnek látszik ön ohajtása. Ámde hozzánk, rá-tartó akadémitákhoz s főleg Werder tanítványihoz úgy illik, hogy felüleges nézéssel ne érijük bé, hanem tekintsünk kissé mélyebben az egyszerűnek csak tetsző tárgyba, s időkimelésből fogjuk fel egyszerűre a kérdés lényegét. — Ha úgy tetszik, félre az álszeméremmel! s négy szem közt gyónja meg ön

„édesnek mondott együttlétünk alatt voltam-é önre nézve, nem időöltő vagy oktató (mert hiszen világos, hogy ha ön ilyenmű hatások emlékét kívánná állandósítani, akkor sokkal több jelentőségük lenne pl. a berlini élvezetes operaház és néhány kiünő tanár képeinek, mint az enyémmek) hanem olyanmű hatással, melynek következtében önnek ifju élete fejlődve emelkedett volna? mert ha úgy talál lenni, hogy valóban voltam: akkor örömet nyujtom képeimet; de ha úgy jön ki, hogy nem voltam, akkor láttassék bár vastagság- vagy egyébnek; meg kell tagádnom az alaptalan ohajtást.

M. Igy?! Értem már, hányadán vagyunk. Na, hiszen ha ön ép ily vastagon tömjénez énecskéjének, hogy szemébe ohajtja mondatni azt, mit szerény ember hátmögött is restel hallani: ám legyen páratlan izlése szerint! Im bevallom tehát, hogy igen is volt ön emelő hatással rám. Mert, mint emlékezhetik, gyakran igen fontos tárgyak körül vitáztunk, mire mindig ön adott alkalmat,—s ilyenkor aztán sok dolgot új- és sajtászerű alakban láttam feltűnni, miáltal ismeretvilágom szélesedett. Ehez elismerem a Hegel-Weder féle világ felé kacsingató befolyásocskáját is önnek,—s ha éppen kívánja: része van amaz élez-labdázások általi észgyarapodásomban is, melyre ön személye segített az által, hogy volt kivel közbeszorítsam P. barátunknak egyszerűségét, meg B. nek gyerekies fejletlenségét. — Na, remélem, teljesen meg van ön elégedve hatását elismerő gyónásommal.

J. S tehát, nemde, képem ohajtása indokolva van?

M. Ugy vélném!

J. Nekünk a vélemény nem elég. Tiszta tudatra kell jutnunk.

M. De hogyan tovább?

J. Így! Folytatva gyónását, arról adjon ön számat, hogy vitáink által jutott-é ama fontos tárgyak körül tiszta, nemes érzület- és nézetfokra? s ha tán igen, főleg az odajutást elismeri-é egyediségem hatásának eredményéül? — De mielőtt erre felelné, figyeltetnem kell, hogy nem részletes: ismeret-szélesítő vagy észgyarapító, hanem azon magasb nemű, egyetemes hatásról van szó, melyet fejlesztve emelőnek neveznek azok, kik ismerik. Fönnebbi szavaiból úgy látom ön nincs tisztában ezen utolsónemű hatás felől.

M. Én a rámtörtendő hatások közt hamarjában csak azon különbséget tudom tenni, hogy egy részök élv- másik fáj-érzetet okoz. Az elsőneműeket jó, a második féleket rossz hatások neve alá foglalom.

J. De hát a jók-nak nevezett hatások közt, nem vesz ön észre valami minőségi különbséget?

M. Azt nem, csak mennyiségit; t. i. egyik nagyobb mértékben támaszt élvérzetet mint a másik.

J. Az baj, ha ön az érintém különbséget nem látja, mert így kissé bajosan igazodunk el képscénk ügyével.

M. Hogyhogy?

J. Mert épen az ön által jóknak nevezett hatások minőségi különbségén dől el, ha valyon méltán ohajtja-é ön képemet?!— Szabad kérdezniem, mi vonta e szánalmas mosolyra ajkait?

M. E kérdés villant meg fejemben: valyon marad önnek ideje tette, ha teendőit ily hoszas elmélkedés útján dönti el?

J. S bizonynyal a felelet is készen van a fontos kérdésre?

M. Készen, és éppen az idézte elé a botrányos mosolyt, de melyért bocsánat!

J. Bocsánat, ugy-é?! mert ama mosolyt szülő felelet mellé hihetően megszületett önben azon lehangoló reflexio is, hogy e hoszas elmélkedésnek nem én vagyok, hanem ön az oka. Mi ha meg nem született volna, tudatnom kell, hogy nálam az ily okok nyománi eldöntése teendőimnek villámgyorsan történik, — s hogy most ily nehézkes, oka az, hogy nem magam számára akarom eldönteni a képcsere ügyét, hanem önnél szeretném azt tiszta tudatra deríteni. És már itt, ugy látszik, vége a gyors haladás élvezetének, sőt unalomra is számíthatunk, ha némi érdeket nem találunk abban, hogy az a sok minden, mit czélunkig kibeszélni tudunk, a lélek csodaműhelyében pár percz alatt megtörténik. — Ott állánk meg, hogy én a jóféle hatások közt minőségi különbséget ohajték ön által észrevétetni.

M. Ugy-van, de nem szolgálhattam.

J. Pedig hogyne tudná ön azon különbséget! csak azt nem tudja, hogy tudja. Ezért remélem,

hamar megtaláljuk a mit keresünk, és pedig nem kevesetebb példán közeledve célunk felé, mint az áldott szőlőtőén, melyhez Megváltónk is szerette magát hasonlítani, mert nemde világos, hogy egy kellően megművelt szőlőtő kétnemű hatásoknak köszönhetné—ha tudná—olyanamilyen termékét?

M. Nálam nem épen napfény világos.

J. Roszul fejeztem ki magamat; tehát ugyan azt, más alakban: azon hatások, melyek a szőlőtőre a kerítés által történnek (kapálás, karózás, metszés sat.) egyenműek e azokkal (lég, nedv, meleg sat.), melyek az életszervekben azon munkásságot eszközlik, melynek végeredménye nem a nagy, a pompás, hanem az érett szőlőfürt?

M. Vak is látja hogy egy célra dolgoznak, de különműek.

J. Örülök a látáson! nem tudnók meg keresztelni az örömünkre könnyen világrajött ikreket? Én leszek a pap, ön a keresztapa. Nem illenek—é az utósónemű hatásokra a fejlesztő, az elsönműekre a fejlődés módosító melléknév?

M. De igen!

J. Legyen tehát az ök nevök köztünk ez; És már ezen kis okulmánynyal térjünk vissza az emberlélekre s lássuk, nem föllelhető itt is a hatásoknak a két neme?—Gondoljon ön kissé utána, s aztán tudassa, hogy találja a dolgot?

M. Mentől tovább gondolok, annál nagyobb zavarba jövök.

J. Mi tekintetben?

M. A fejlődhető lélekcsirát látom, mint példánkban a szőlőcsirát, de már azt, hogy a rátörtendő jó hatások közül, melyeket sorozzam a fejlesztők, melyeket a csak módosítók közé, nem tudom. Itt sokkal bonyoltabbnak látszik a dolog.

J. Nemcsak látszik, hanem úgy is van. Azonban, itt is eligazodunk, és pedig legbiztosabban a következő, kissé hosszú úton.

Kérem: midőn ön kétévi akadémiasága után hajdani barátai közé visszatér, s közülök valamelyik, mint szokás, mondani fogja: „Félek, hogy M.-ünket a külföldön vett hatások úgy megváltoztatták, hogy emiatt aligha jövőre barátok maradhatunk“ mit fog ön erre felelni?

M. Hogy aggodalma alaptalan, s hogy maradunk a régi jó barátok, mert igaz, hogy sok újat láttam, hallottam, gondoltam, de érzületem és nézetemben nem változtam.

J. „Igen szép!“ fognák ök hihetően mondani, de hát azt tudja ön, hogy én mit sugnék szomszédom fülébe, ha én is jelen lennék önnek eme nyilatkozatán?

M. Honnan tudhatnám? szeretném tudni.

J. Ezt: „Ugy látszik, M.-ünket külföldön merőben kikerülték a fejlesztő hatások; ezért maradt lényegben ugyanaz, mi kimenetelkor volt.“

M. És így füstbe ment drága ideje és pénze! — nem? — Ellenben, ha fontos pofát csinálva feleltem volna: „El veled s barátságoddal! nemhogy tovább is állhatna hajdani egységünk, de csak visszaem-

lékezni is szégyenlem amaz alant álló világnézeti-fokra,—régi barátságunk alapjára,“ — nemde, ekkor azt sugta volna ön szomszédjának: „Bizonyos, hogy M. ünket a külföldön vett fejlesztő hatások ujjá és széppé alakították!“ — Magamnak is volt szerencsém ily szép ujjáalakult akadémitához, de.....

J. Korántsem azt sugnám, hanem ezt: „M. ur, drága pénze után ugy tért vissza külföldről, mint a pöffeszítő hatások nyomoréka!“ — Mert lám, a fejlesztő hatások tanítványa nem amugy, hanem így felelne aggódó barátjának: „Igaz, hogy bennem nagy változás történt, minek következtében mindent máskép látok, érzek és teszek, mint hajdan. De ez által mitsem vesztesz, sőt még több leszek rád nézve, mint voltam, mert igaz hogy most más nézet- és érzület-alapon vagyok ember, barát, honfi sat. de mindez csak nagyobb mérvben, mint hajdan. — Igaz, hogy barátomnak csak azt nevezhetem, ki velem bensőségben egy, és ezért aggodalmad méltó, de csak tőled függ, hogy vesztett egységünk helyébe eléteremtsünk egy szebb és állandóbb ujat, melynek alapján aztán valódibb barátok leszünk, mint voltunk!“

M. Ez ugyan ritkaszép külföldi hozomány lenne! megérdemli a fáradságot, költséget. Ugyan hol és hogy szerezhetők azok a csoda erejű hatások?

J. Nem szükség érettük külföldre vándorolni, mert nincsenek tan- és műtermekhez kötve, hanem az életnek minden viszonyaiban ott rejlenek csodásan, s nyilvánulnak még csodásabban, hol cse-

des folytonossággal, hol rögtöni nagy hatálylyal. A mindenség hatásai közt ezek a legfinomabbak, s ilyenségük miatt a legtöbb emberre nézve mint-ha nem is léteznének. A legjobb akarattal sem lehet azokat előidézni; de ha űa lélek el van készülve felfogásukra, csaknem megfoghatlan módon tapasztalja magasztaló hatalmukat. E hatásoknak sajátsága az, hogy a léleknek nem értő-ismerő, hanem érző-cselekvő felére hatnak; s hol a lelket önmaga felől tudalomra emelik (s figyelmébe ajánlom önnek, hogy' ezt másnemű hatások nem tehetik!) e tudalom így mondja ki magát: „Ismerni, tudni is akarok sok mindent, de nálam a tudás csak másodrendű dolog. Én minden irányban nemesen érezni, viszonyaimnak telhetően megfelelni ohajtók, s tetteim és beszédem ezen érzület és ohajtás kifolyásai lesznek.“ — E hatások következtében sajátszerű munkásság keletkezik a lélekben, mely legtöbbször rögtön és váratlanul kezdődik, s az által, hogy az addig tévirányban haladt lelket egyszerre ellenirányúvá változtatja: valódi csodajelenség. — De tán kívánatosb lenne egy eseményi példa, mely a szóalatti hatásokat elevenen szemelő tüntetné?

M. Ha hoszas és érdektelen nem lenne!

J. Mind kettőtől ovakodni igyekszem.

Egy szegénysorsu fiu 17 éves koráig növekedett a szokott iskolai hatások közt, csak néha látogathatva meg a távol szülői házat. Így megélte mindazt, mit szegénység, silány nevelés és tanítás,

s hasonkoruivali együttélés, sok rosztat és kevés jót adhatnak. Gyerekéveit kevés öröm deritette, s még kevesebb gyöngéd hatás nemesítette. Mondhatni, magára-hagyott élete alig állt egyébből, mint önfenn-tartási küzdelemből, és védelmi harczból a hajdani nyommasztó iskolai hatalmak ellen. De százak társasága, párosulva a gyereki könnyelműséggel és rugékonysággal, ránézve is elhordozhatóvá tették a sulyos állapotot.

Midőn 18-ik évéhez közeledett, serdültsége érzetében kezdett szabadabban mozogni, s a nyomások alól magát kivonni. S ezen irányon hamar akadt pajtásokra, kiket a képzelt önlábonjárás magasztaló érzete, meg az apró kihágásokból származott élvek, hamar testvérekké fűztek össze.

A kis klub elég szerencsétlen volt, a vett irányon sokáig kikerülni az illető felügyelők figyelmét. Ezt főleg az okozta, hogy a sok szépre-jóra képes tagok eleinte egy énekés-karrá egyesültek, s ez által az előljáróság előtt jóirányu társulatképen tűntek föl. — Ünnepeken, s a főbb előljárók névnapjain hizelgően tudta magát viselni az önkénytes zenekar, — minek következései a tanítók részéről, a mulasztásokrai szemhunyas, a megtisztelték részéről pedig pénz- és lakoma-ajándékok lettek. E kettő hamar roszt irányt adott a magára hagyott társaságnak.

Megkezdődtek, (eleintén ártatlan alakban) a titkos éjszakázások, ivások s az ezek kíséretében járó sorvasztó élvek, melyek nemsokára minden ko-

moly foglalkozási vágyat és kötelességérzetet kiforráztak a zsenge keblekből. A magát boldognak ámuló társaság, ha tehetett, éjet-nappalt együtt töltött; szünidőken falukra énekelni együtt barlangolt; s míg a tagok, egymást az első barátság melegével karolva, észrevétlenül sülyedtek romlásuk mézes lejtőjén: addig az illető felügyelők nem is álmodták a közelgő bajt, hanem fogadták az éjeli zenéket, melyet a közkedvességű zenekar ügyesen tudott alkalmazni szembekötőül. — Így, nem telt egy év s az előbb sokat ígérő társaság botránnyos korhelbandává aljasult, mely kihágásaival a nemszigoru előljáróságot is odakényszerítette, hogy az együtténeklés bétiltatott.

De az orvosság már későn jött; mert az érzéki élvezek és megszokás által egybefort társaságot bensőleg feloszlatni már lehetetlen volt. Rosszalkások, térítési beszédek, büntetések mítsem használtak. A tükös önsenyvesztés nemhogy ritkult volna, sőt mind tovább terjedett az osztály tagjai közt.

Ekkor a szóalatti osztálynak új köztanítója, hogy tanítványai közül a kiket lehet megvédeni a ragálytól: néhány jóirányu lelkes fiuból egy önerőn tanuló, olvasó és író társulatot alakított, melynek lobogója alá igyekezett gyűjteni minden nemesb törekvésű osztálytagot.

Azonban a két ellenirányu társulat csak ellenség képen lépett fel egymással szemben, s ezzel az egész osztály két pártra szakadt, mégpedig magántanítóival együtt, mely utóbbiak közt, két főbb

tanár közti viszály miatt, már régóta létezett a szakadás. A tévirányu erősb párt rögtön csufondáros nevet adott a szerény ellenpártnak, s tagjait tudósoknak nevezte, míg saját feleit öntetszéssel mondta tudatlanoknak. Az egymásra fenekedő két fél gyüpontja két magántanító lett, kik esetleg közel laktak egymáshoz: egy soron, egyik 3, másik 7-számban. Így az ellenfelek részletes és tömeges koczódása folyton tartott. Végre az ellenszenv oda fokozódott, hogy félni lehetett, nehogy erőszakos kitérésre kerüljön a dolog. Mert a betyárkodó tudatlan-pártiak alig birták fékezni verekedő hevüket. Ekkor ezeknek magán tanítója, hogy a botránynak elejét vegye, egy alkalmas pillanatban, felfogadtatja tanítványaival, hogy a tulpártiakhoz többé sem nem szólnak, sem 3-számba bé nem lépnek.

„A fiak sokáig hívek maradtak megvető fogadásukhoz. Azonban jött egy karácsoni szünidő, melyre a tudósok, tanítójukkal együtt, falukra osztotak, úgy, hogy 3-számban csak egypár más osztálybeli fiu maradt, míg 7-számban többen maradtak az ellenpártiak közül. — És már ezen szünidőn és ily előzmények után történt az előttem érdekes esemény, melyért e nagy kitérést tesszük.

M. kezdek kíváncsi lenni mi számára van ke-rekítve ezen nagy fenék. Csak újból is kérem, hosz-szu ne legyen a hisztoria

J. Ne féljen ön, mert felén már jóval tul járunk, s reménylem, hogy ha eddig meg nem unta a hátra levőt nem fogja unni, folytatom:

Áma fiu, kiről legelőbb szoltam, mint lelkes tagja a 7 számban maradt tudatlanoknak, többek közt nagyon rászükült egy fejszére s miután azt sehol sem tudott kapni, így okoskodott: „Hisz most senki sincs a 3 számban olyan, ki miatt az odamettétel tilos: Nem vétek tehát fogadásom ellen há bémegyek; ott tudom, kapok fejszét.“ Ezzel bémegy s kap is fejszét, melylyel töstént leset a favágóra; hogy fát daraboljon, melylyel az ő és néhány czimborája számára megkészülhessen a kolégysta ebéd.

De a mint siettében az első vágást tenné hogy; hogynem billen a fa?— a tilos fejsze nem a fába, hanem lába fejébe halad. Erre az ifju eljajdul, a közellevők odasietnek; a sebesültet felkarolják és szobájába emelik; nyomukon vérszalag vonult a havón.

Mig fenn némelyek a csizmát vágták le a megdagadt lábról, mások sebész után siettek. Ez nagy későre megérkezett; a vérfolyást nehezen megállította, s az elvágott inakot összeillesztvén, mozdulhatlan helyzetbe deszkázta a nagyon megsérült lábat.

E baj következtében szinte hat hétig kellengett fekünni a sebesültnek. De fekvésének már első napjaiban látszott, hogy lábán kívül lelke is sebet kapott, minek következtében addig ismeretlen munkásság keletkezett benne. Kezdette t. i. önéletét szemlélni, tudalomra hozni, nemes és nemtelen felelőrl itéletet mondani. Magános óráiban fölmerült lelkében mindaz, mi addig tudalmatlanul oda lerakódott, s elfogulatlan nézleteiben tisztán állt most előtte: eddigi életének nemtelen- és romlásba vezető

iránya, elvesztegetett ideje, ereje és életvirágai, s főleg pártjának az ellenpárttal szembeni aljassága. Felolvadt lelkében terhes önvád támadott, mely mellett szépen hajtott ki azon hit virága, hogy a gondviselés czélzatosan bocsátotta rá a csapást, hogy az által mámorálmából fölrázza s a veszélytől megmentse. Nézletei nyomán szent javulás-vágy ébredett benne, minek következtében tévelygő társaitól lélekben el, s az addig oly oktalantul gyűlölt párt felé fordult.

Egyszersmind olvasás- és tanulásvágy támadt benne, s olvasmányul éppen az jutott kezébe, mi a keletkezett megtérési munkát elésegítette. Kölcsey parainesisében pár hétig élt, mialatt örömet vadászó társaitól elhanyagoltan, egyéb nyomorok mellett éhséggel is küzdött.

Béált a szorgidő, s neki még mind fekünnie kellett. Munkásságba jött lelke folyton tápot ohajtván, egy akkor hirneves olvasmányra vágyását többeknek nyilvánította. De környezete nemhogy megszerezte volna azt számára, sőt csufolódni kezdett, hogy tán már ő is tudós akar lenni! És ezen irányon vastag sértegetéseikkel nem ismertek határt a tudatlanok, mi által a már tisztán látó beteg előtt minden becsüket elvesztették.

Azonban történt, hogy egyik délután egy ismeretlen fiucska lépik betegünk magános szobájába, neki egy pecsétes csomagot átad, s ezzel szó nélkül elsiet. Elgondolhatjuk, mily édes meglepetés volt a betegre nézve, midőn a felbontott takaró

alatt ama régen ohajtott olvasmányt: E ötvös „Karthausiját“ pillantotta meg. E talányos és gyöngéd kézbesítés által még inkább izgatva, nekiesett a lélekolvasztó olvasmánynak, s mondhatni éjnap abban élt. Olvasmánya által magasztos érzelmekben boldog és érzékeny lelkére annál fájóbban hatott most környezetének durva viselete, betyárkodó semmittevése és minden szépet, jót kicsufoló és üldöző törekvése. Elszigeteltségében mind elevenebben érezte egy rokon kebel szükségét, melylyel hullámzó érzelmeit megoszthassa. Ujjászületési vajadására ezen utolsó lökést is megadta jó sorsa így:

Egy délután, olvasmányába merülten, magánosan feküdt. Az ajtó megnyílik, s hát nagy meglepetésére nem más, mint az ellenpártnak feje, egy főrangu, delitermetű, életteljes, hang- és viseletben vonszóan gyöngéd ifju lépik bé, s némi tartózkodással közeledvén, nyájason köszön a betegnek, részvéttel tudakolja állapotát, bajának édes apróságait, szükségeit s végre a már hegedő sebet is megnézi, kezével megsimogatja. Lélekben régen kibékült betegünknek úgy esett a reménytelen látogatás, mint-ha Rafael arkangyal szállt volna le ágyához. Érzelmei viharában szólani sem igen birt; csak szemek találkoztak olykor; de ezeknek engesztelő sugárai alatt a két lélek egészen felolvadott s bensőleg szent baráti csókkal üdvözölte egymást. Aztán, érzelmeik szabad folyást nyertek a kéznéllevő olvasmány fölött, melynek hogy ki volt küldője, fölösleges mondanom.

E percz óta ifjunk teljesen meg volt nyerve a jóirányu párt részére, melynek még két tagja megmeglátogatta őt betegsége alatt, s támasztott benne új magasztos érzelmeket és eltökéléseket. A veszniindult párt ellenben mindent elkövetett visszatérítésére, s midőn látta, hogy nem éri célját, még boszueszközökhez is nyult, mi által egészen megutáltatta magát.

Hogy a megtért mily melegséggel vegyült olvasmányaiába, mutatta az, hogy fölkelésekor a „Káthausinak“ érdekesb helyeit könyv nélkül tudta, s jegyzetei halomra gyültek, addigi életében nem érzett, gondolt és tanult anyit, mint betegségének utolsó néhány hete alatt. Ezek nyomán, fölkelésekor egészen más ember volt, kész minden szépre, jóra.

M. Hát tovább mi lett belőle? menyire vitte az új irányon? s mi sorsa lett a tévirányu társaságnak?

J. Igen messzevezetne célunktól. Ényi elég arra, hogy ön láthassa, mit értek én a fejlesztő hatások alatt. Anyit még is mondanom kell, hogy ifjunk nem messzevihette a szép irányon, mit az okozott, hogy tehetségei csak közepesek voltak, körülményei folyton mostohák maradtak, s a sanyaru gyerekség alatt ki nem fejlődhetett, meg a rosz irány által elforrázott kebelcsirákat — lehetendett szép egészségének mulhatlan föltételeit — Lenne többé semmi hatalom életre nem hozhatta. De láthatja ön, hogy ha ama hatások oly egyedre történnek, kinek érzülete gazdag, észtehetségei nagyok, s ezekhez kedvező külviszonyok jarulnak: akkor oly jelenség

jön létre, milyennél magasztosabbat az egyedélet nem mutathat föl. Kell-é mondanom hogy Pál apostol, szent Ágoston s hasonlók életében e jelenséget a maga dicsőségében láthatjuk?

M. Hisz ezt a szentlélek művének mondják azok, kik ilyesmit hisznek!

J. Szebb, illőbb néven nem nevezhették. De legyen a név bármi, elég, hogy ezen emberi akarat által elé nem idézhető erő létezik, s csak az van igazán áthatva a mindenség szent, nagy érzetétől, ki-ben ezen erő a maga teljességében nyilvánul, ki-nek belvilága fölött e mennyei nap fel-felderül ugyan, de állandóan nem világít, az lehet tán soknál jobb barát, honfi, férj, atya, szóval, lehet erényes, derék ember; ámde kié fölött állandóan világít, az mindezeknél több; az elérte az egyedi fejlődhetés legfelső fokát s ezen bevégzettségé igy mondja ki magát az apostollal: „élek löbbé nem én, hanem él bennem a szentlélek.“

M. Ön egészen lelkesedésbe jött, miből gyanum támad, hogy a megtért ifju életében hajdani önmagát beszélte el. Szeretném látni lábát; aligha meg nem találnám rajta ama tilos fejsze bélyegét. A kis történet azonban előttem is oly érdekes, hogy hatása miatt szinte feledem kérdezni: „De hát mi következik már a mondottakból arra, ha valyon méltán ohajtom-é az ön képét?“

J. Mindjárt meglátjuk, csak mítse mellőzzünk, miért tán vissza kellene térnünk. Tehát a mondottakhoz adjuk hozzá, hogy a szóalatti hatások nem

mindig ily rögtön és térítőleg nyilvánulnak, s nem külkörülmények által idéztetnek elé, hanem így is:

A fejlődésében határozatlanul küzdő lélek előtt irányadólag tűnik fel egy már kifejlett másik, melyben az első, megtestesülve látja mindazon tiszta emberit, minek magábani létesítésére édesen érzi vonatni saját erőit. E vonatás aztán végetve a háoszi forrongásnak, s a kegyelettel szem előtt tartott példány után a lélek megkezdi tudatos önképzését. Így lett, mert lehetett, az általános emberfejlésnek példánya Jézus; így volt s van minden magasbra törekvőnek egyediségéhez képesti képző választottja, vagy az élők, vagy a nemés életüket műveikben hátrahagyott nemélők közt. Végül jegyezzük meg, hogy e hatások lényeges sajátja az, hogy a lelket egészen áthatják, érzelem hevében felolvasztják, s a réginél magasb életre emelik. Ilyenségekért tehát méltán helyezük e hatásokat becsre nézve a másneműek fölébe, melyek mitsem mozdítva a lélek bensőségén, csak az értelemhez és észhez szólnak, módosítólag, hidegen?

M. Ugy látszik, méltán.

J. Már kérdem: ha a fennemlitett ifju a rátörtént hatás emlékét a lábán maradt sebhelyen kívül egyéb által is ohajtotta volna állandósítani: mi által tehette azt?

M. Sok képen! megtarthatta emlékül a tilos fejszét, vagy az elvagdalt véres csizmát, vagy épen, elkérhette a neki védangyal képen feltűnt ifjunak arczképét.

J. Tehát itt a rút csizma és szép kép ugyan azon szolgálattal tette volna, mi—nemde mutatja, hogy ily esetben csak valami küljelre van szükség, mi a fontos bensőt fölelevenítse a lélekben?!

M. Ugy lászik.

J. S. innen, nemde, az is világos, hogy a küljelnek, mint olyannak, megfelelő bensőség nélkül, nincsen sem értelme, sem becse?

M. Világos.

J. Elég! kedves M. mert följutottunk oda, honnan már kerékkötve is hamar célhoz érünk. Mert most mindkettőnk előtt tisztán áll, hogy ön csakis valami fontos bensőség küljelül kívánhatja képmet alaposan; mert hogy mint külalaki remeket, nem kívánhatja: az is mindkettőnk előtt bizonyos.

Lássuk, létezik—é ezen bensőség? Hozzuk vissza emlékünkből külföldi együttlétünket s ama fontosoknak vélt vitatkozásokat, töstént kisül valyon ön képhajtásának van—é alapja?

Tegyen ön vallomást: birtak—é értekezéseink csak egyszer is felülemelkedni az ugynevezett diskursz és diszputa jelentéstelenségén? Szerintem legalább nem álltak egyébből, mint abból, hogy egymással kibékülni sehogysem tudó vallásos, művészeti, sajt. nézeteink batteriáját szembe állítottuk, egymást eredmény nélkül elbombáztuk, s midőn a harc füstjéből ki akart villanni az, hogy biz a mi belvilágunk lényegesen különbözik egymástól, s közvetítőnk, az áldott pátriotaságon kívül, kevés van: akkor nálam monsieur Reflexio eléállott, s hogy a

veszett fejszének legalább nyelét megmentse, enyelgéseivel ingerült kedélyünket oda csilapította, hogy M. és J. ugy válhattak el a heves csaták végén, mint idegen világban egymásra szorultakhoz illik. Más szókkal: komolyabb érintkezéseinkből mindig kiritt, hogy M. és J. nek nem ugyanaz szép, jó rút, ros; vagy hogy M. és J. közt a szellemrokonság vékony; vagy hogy J. M. re fejlesztöleg morzsát sem hatott.

M. Már azt még sem tettem fel, hogy azt várja ön, hogy nézeteim-, meggyöződéseimről lemondjak s együgyü tanítványkép az önéit fogadjam el! Önnek tudnia kellene, hogy azok nekem ép oly biztosak és becsesek, mint önnek az önéi.

J. De ugyanis tudom! söt többet tudok (s épén ebben rejlik ön ohajtásának alapnélkülisége), azt t. i. hogy ön a legjobb igyekezet mellett sem tudott volna lemondani meggyöződéseiről. Mert ezek oly termékei lényünknek, hogy változtatásuk kívül esik az akarat hatalmán. Kell-é mondanom, hogy itt kizáróan a fennemlitett vallásos, művészeti, történelmi, államszerkezeti, szóval az embertani nézetek és meggyöződésekről van szó nem pedig a természettaniakról, mely utóbbiakra nézve, határozott- s egyszerűségök miatt, minden józan ész egyetért? És így miután most mindkettőnk előtt tisztán áll egyfelől az, hogy ön csak ámulta, de valóban nem voltam önre nézve lényeges hatással; másfelől az, hogy képem ohajtásának, mint symbolumnak, csakis ily nemű hatás lehetne méltó alapja: ugy hiszem, föladatunk első felével tisztában vagyunk, s eredményül el kell

fogadnunk ezt: „J. nem nyujthatja képét M. nek, mert mint küljelnek, nincs megfelelő belsője.“

M. Ön végre azt is kiokoskodik, hogy tulajdon kép nem is ohajtottam (mert már, megvallom, nem ohajtom) képét! Pedig hogy ohajtottam, oly való, mint az hogy vagyok.

J. Jól tudom, hogy ohajtotta; mert, ugy-é bizony, fölélesztett volna sok édes, de lényegtelen emlékecskét. Ámde sziveskedjék nem feledni, hogy midőn beszédünk kezdetén képoserajánlatának ily szokott alapját merém említeni, ön nagyon megbotránkozott bennem. — Azonban most már tudjuk, hogy annak bizony szokatlan magasb alapja nincs: s most még ezen vastag végleges válaszbán sem nagyon botránkozhatik meg ön: „képemet nem adom, mert szegényebb s főleg kényesebb vagyok, mint hogy kedvem lehetne 5—10 pengő forinttal vásárolni meg az arczképekkel ily nemű visszaélést!..... quod erat detegendum.

S most, ha ki nem fárasztottam volna türelmét okát adnám annak is, hogy viszont én, miért nem fogadhatom el ön képét.

M. Csak rajta! tálalja ki ön szép magát egészen.

J. Azért, kedves M. mert én az ön képét nem tudnám oly becsülésben részeltetni, milyenre baráti kép méltán számíthat, s milyennek hiányában, tudom, ön sem nyujtaná képét senkinek. Nem tudnám pedig azért, mert én a rám emelően ható emberek való- és ideálképeiből gyűjteménykét birok, s azokban, mint jelképekben, a szép emberiséget tisztel-

ve élvezem. Már ezeknek ünnepélyes társasága megkívánja tőlem, hogy minden fölveendő új tag rájuk méltó legyen. E méltóság jellege pedig egyéb nem lehet, mint azon emelő hatalom bírása, melyet ők mindnyájan gyakorolnak rám, de melyet ön csak e beszédünk folytán hozott tudalomra.

M. Tehát ép ily silány alakban tűnik fel ön előtt szépnek véltem viszonyunk. Ezt tudva, szégyenlem magamat, hogy elválásunkkor oly érzelmek rezdültek meg keblemben, miktől könybe lábbadtak szemeim. Mert lám, ön azon érzelmekre méltatlan volt.

J. Legyen meggyőződve, hogy azon érzelmek előttem szentek, s hogy önnek őszinte egyenessége s lelkének azon áldottsága, hogy barátságot nyújtani s fogadni tudalmatlanul is kész, nálam nagy becsü. S ezek nyomán legyen bizton a föl, hogy hiányos és egyoldalúsága miatt képcseréig föl nem emelkedhetett viszonyunk is becsesebb, mint sok oly meleg barátoké, kik képeiket tán több példányban is kicserélték. És ez nem silány állás, csak a nagyjelentésü baráság képzetének érzete és tisztelete.

Isten-áldja önt.

II. Fölvívás a tudatos önképzésre.

Ám öntözzük hát az életnövénykét, melyet ön külföldi érintkezésünk által lelkében fogamzottnak érez és állit. A menyü életrealóság van e csirában, anyü malasztja leendő kertészkedésünknek.

Olynemü levelet, milyen az enyém volt önhez, úgy érteni, mint az nálam érte van, bajos. Válaszában hogy miben vagyok félre, miben nem érte, wellözöm. Csak örömemet tudatom a fölött, hogy ön levelemnek tetszőleg eltaszító külfelén nem botránkozott meg s válasza reményem fölött nyugodt és humanus. Válasza egyszersmind biztosíték nekem az iránt, hogy viszonyunknak jövője is lehet. E jövőnek pitvarkapujában azonban önhez ily ssózatok vannak intézve.

Van-é hited az Ádám óta magig, fennsőbb vezetés alatt czélzatosan fejlődő szent emberiség felől, mely fejlődési menet vezérszövétnéke Jésus, éltető nedve pedig, a minden felekezetestesség fölötti vallásosság, mit sem tanítani, sem tanulni nem lehet, csak vele megáldva lenni?

Van-é hited, hogy az ugynevevett szentlélek nem pusztán szó, hanem az emberiségből ki nem halható élettüz, mely szellemhevével egykor együgyű halászokból varázsolt apostolokat a kijelentés számára, most pedig abban nyilvánul, hogy lelkeket világosít, rokonít és magasztal azon gyönyörözetre, mely szavakban így mondja ki magát: „egy atyának vagyunk egy czélra hívott gyermekei?

Van-é reményed, hogy ezen élettüz hatalma által te is magasztosabb életfokra juthatsz a mostaninál, mikor aztán az emberélet titkai szemeidnek föltárulnak s az előtted most káosz-kint gomolygó emberélettenger egy törvényszerűen mozgó systemává derül fel, mely tevőrészeinek csodás egymásra ha-

tása által, a végére mehetlen istenség felőli hitedet tiszta tudatra érleli: a mikor egy Caesar, Napoleon, pápaság, kereszthadak sat. ép ugy nem lesznek előtted is botránykövek, mint nem most egy Galilei, reformatio sat. hanem minden egy istent dicsőítő egészszé olvad össze, minek tudatos szemléletében ily hymuszra fakadnak ajkaid: „nagy vagy és mindenben csak te vagy; ki téged egyben nem veszen észre, az nem lát a másban?”

Van-é önerőn alapuló embrülés-vágyad? talál-é viszhangra lelkedben e szózat: „Föl! szedd össze erőidet egy eddigieknél magasbnemű munkára: önmagad megalkotására“ mert a teféle férfinak hivatása: nem az alsóbbnemű tanok körül egyoldalú erővesztegetés, hanem tiszta érzület- és nézetfokra emelkedés e mindent felölelő háromság felől: ember, világ, isten. Mert nem egyoldalú szaktanító-sággoddal, hanem lehető egészszé dolgozottsággoddal lehetsz áldása környezetednek.

Érzess-é erőt arra, hogy ha világosságra jövend előtted is az, hogy mostani belvilágod épületkéi márvány helyett agyagból vannak rakva, és így nemvalók arra, hogy bennök tiszta-nemes lélek lakhassék: az agyagépületekre magad emelj rontó csákányt, s miután a belkoldusság kínéveit kiszenvetted, a réginél szebb lélektanya fölépítését verejtekkel végrehajtsd.

Ha ezekre „igennel“ felelhetsz, kedves ifju! ám lépd át a megpróbáltatás udvarának küszöbét, mely udvarnak közepén emelkedik, aliglátható ma-

gasságban, a „tisztá embrültség teploma“, hol a választottak magasztaló zengeménynyel dicsőítik a mindenség életforrását, s mely felé emelkedni fogod látni „különböző ajku, de nézet- és érületben egyező rokonaidat“ Lépj bé, s az előkészítő téren találni fogsz avatott vezetők-re, kik a magasba vivő utat, s az emelkedhetés föl-tételeit megmondják. Kevés idő eldönti, fogod-é te is megkezdeni az izzadságos meredek utat, vagy visszakivánczol az égyiptomi hustálakhoz.....

E sorokra ön vagy nem, vagy csak akkor válaszol, miután F-nek ily czimü művét „Az ember rendeltetése“ elolvasta.

III. Nem oly könnyű dolog az tudatos önképzés?

Önnek határozatlan és pöffeszkedni látszó válaszára legillőbben felelhetek a következő párbeszédben:

M. (a kapu előtt): Nagyon fölösleges ez a hozsu és komolypofáju deklamatio. Mert az egyetemes emberész történelmének önvéremmé változtatása által (warum nicht gar!) régen megcsendült ám lel-kemben az emberülésre serkentő szózat, s rá ki is mondtam az „áment“

Szózat (a kapuból, magában) Jámbor! nem is sejted, hogy sem kérdéseimet föl nem fogtad, sem ama nagy történelem lényegét véreddé nem változtathattad, s így a serkentő szózat meg nem csen-

dülhetett lelkedben, melyre oly helyén lenni ámulod az „áment!”

M. Kop! kop!! kop!!! Nyissatok! bé akarok menni.

Portier P. Szabad! csak, kérem, csendesesen. Kihez legyen szerencsém?

M. Tessék fölneézni, s nevem kérdezése helyett meglátni homlokomon a baccalaureusi diadémét! Remélem, oly helyen vagyok, hol ez fölöslegessé teszi egyéb nevemet.

P. P. Igen örülök a ritka szerencsének. Mivel szolgálhatok?

M. Ujra fölesleges kérdés! Telyesitse kapusi kötelességét; vezessen az u. var belsejébe. Im egy pár garas!

P. P. Köszönön bökezüségét, de mielőtt elfogadhatnám, egy kis kötelességemet kell végeznem, miről azonban előre bocsánatot kérek.

M. S miben állana az?

P. P. Mint némely muzeum előszobájában szokás a kalapot, pálczát, esernyőt sat., ugy tessék ezen asztalra lerakni a bevinni tilos portékákat! kérem, ne ütödjék meg, mert szavaim nem köntöst illetnek, sem a tárczájában lehető körmöczi arranyokot.

M. Márpedig egyéb letennivalóm aligha lesz, miután, remélem néhány könyvemet, leendő úti eleségimmet, csak nem fogja portásságod lerakatni. Söt előre számítottam rá, mert nem először van szerencsém ily emberekhez, hogy ön még egy vezérkönyvvel is fog kedveskedni, természetesen két áron.

P. P. Bátor vagyok tudatni, hogy benn mind-ezekre nem lesz szükség, s ezért nekem szoros tisztem, minden bémenőtől elszedni az ily képzelt utravalókat. - Tehát csak ne terheltezzék lerakni: frakkja egyik zsebéből a bibliát, másiból Schelling-Fichte bírálatát, hónai alul a természettanokat és historiát. S miután ezek nélkül a szép baccalaureusi diadémnek ugysem lenne jelentése: hadd veszem azt le magas fejéről, s akasztom ama többiek fény-sorába!

M. Hát rablótanya ez?

P. P. Olyas valami; min azonban tán nem lenne ön ily nagyon elhülve, ha beléptekor névkérdésemet, mint szokás, viszonzta volna. Mert akkor némi ujjsmutatást kapott volna, hivatalomnak portásságon kívüli része felől is, minthogy becsületes nevem: Portier Privativus: magyarul Fosztó. Na de ezért nyugton lehetünk, mert nem vagyok én oly utonálló fosztó, s bizton lehet ön, hogy ha mint visszajövőhöz szerencsém talál lenni, mit szabadjon is remélnem a lerakottakat kézhez fogom szolgáltatni, fel a most tán elsikkasztásig kísértetbe hozó diadémig.

M. Mondhatom, nem is álmodtam ily fogadtatásról. De ha már másképp nem lehet, isten neki! megválok hozományaimtól. Szerencsém, hogy könyveim tartalmának lényegét fejemben bírom.

P. P. Épen figyeltetni akarám önt, hogy itt korántsem ezen papirtömegek lerakása kívántatik, hanem azoknak ön fejében levő tartalma. Ettől kell egyidőre megválnia, oly formán, mint a szász földről

Osztrákhonba jövő utasoknak, a Bodenbachot megelőző állomáson utitáskájuktól, mit aztán a határszélen belől újra kézhez kapnak.

M. De hát aztán mi belvagyonom marad?

P. P. Azt, ha ön nem tudja, én épen nem tudhatom, és nem is tudakolom; beljebb tán lesz szó róla.— Igy lám! most már minden rendén van, s a tovább mehetés tárva. Tessék ezen menetén végig ballagni, s a szembelévő ajtón békopogni, de ha ajánlanom szabad, csendesebben, mint hozzám, mert a házi ur nagyon hümortalan komoly ember, s ehhez még pap is. Volt szerencsém; a viszontlátásig!.....

M. (magában) Impertinens hitvány szolga! De hát mi is akar ez lenni? sehogy sem értem. A képzelt nagyszerű udvar helyett, im itt vagyok e sötétes menetben, két ajtó közé szorítva, s ehhez kizsebelve. Ily előzmény után aligha valami rút nem történik velem. Mert hiszen ha benn nem lerakott tudományaimra lesz a fő tekintet, akkor hirtelen azt sem fogom megmondani tudni, mi vagyok?; vagy jobban mondva, azok nélkül nem is vagyok. Mert hiszen egész belvilágom az azokból vett anyagokból van fölépülve. De hát lehetne is ez másképp? lehetne valónk valami egyéb, mint az elsajátított tanok halma? Nem! sehogy sem! s épen innen gyaníthatom, hogy rútul rá vagyok szedve, és nem az emberülés csarnokának hanem az eszeveszettek kórházának vagyok pitvarában, hol máris szeretnék nem lenni.

A falak viszhangja: Ama belvilágodat

tudalmatlan munkás rakta műértetlenül; alapja nincs, alapja rút; sem biztos, sem kedves lakást nem nyújthat, tehát nem méltó fenmaradnia. A hajlékvesztett majd tudalomra jő, s mesterré képezvén magát, a réginél erősb és szebb épületet rak. Az ajtónál vagy! szed össze magad!.....

M. Kop!

Pater Verificus: Lehet!

M. Ide vagyok utasítva...

P. V. Tudom. Foglalj helyet amaz asztal mellett s tedd papírra azt, mire az ajtófölötti szavak föl-hívtak.

M. Nem vettem észre semmi föliratot; kissé elgondolkozva érkeztem eddig.

P. V. Hogy a visszalépéstől meghiméljelek, ott künn írva áll: „Mi voltál?, mi vagy?, hogy lettél azzá a mi vagy?” Ezekről kellend a csendes teremben számolnod, s végül nyilvánítod, mit ohajtasz és remélsz ottben feltalálni. Mert beljebb nem mehet sem olyan, ki kész-meglettnek hiszi magát; sem olyan, ki megalkotni magát nem ohajtja. Hogy számadásod füstbe ne menjen, jól megérts. Nem arról kell számolnod, hogy miket tudsz és nézeteid a tárgyak körül mik most, hanem összeszedett erővel nézz végig életed folyamán, s hiven tedd papírra azon lényeges tényezők lényegét, melyeknek lelkedrei hatásából hiszed létrejöttnek mostani belmagadot. Nehéz föladat, de a beljebbmegetés csekélyebb árnon meg nem szerezhető. Biztatásul nézd eme tekercseket!, mind hasonló önélet-vallomások.

De kérem egész tisztelettel, nekem szokatlansága miatt iszonyú munka. Nem lehetne szóval mondanom el egyet s mást? Életem ugys oly érdektelen, hogy bizony röstellem leírni, olvasmány-nak pedig éppen unalmas leend.

P. V. Emberélet, ha hiven és gondosan van írva érdektelen nem lehet. Nem nagy, különös életjelenségekre van ilt szükség, hanem azon processus hü fölmutatására, melynek eredménye mostani magad. A röstellem-féle sárpapucs-nak pedig künn kellett maradni az előszobában. A munka utáni viszontlátásig!

JANCSÓ L.

BCU Cluj / Central University Library Cluj

EGYÜTT ÁLLUNK...

Együtt állunk ablakodnál,
A hold ott fent úgy ragyog;
Szívem is már csordulóban
És én még is hallgatok.

Belenézek két szemedbe,
Megcsókolom két kezéd
S lelkem mint egy kis madárka
A viharban — úgy remeg.

Szívemnek fáj már e titok,
S elárulni még is fél,
Meghallaná szellő s patak
És az mindent kibeszél.

Miért beszélsz mindenfélét:
„Milyen tiszta, szép az est!”
Miért hallgatsz arról, miről
Elbeszelnék örömet?..

Oh, ha tudnám, hogy téged is
Valami oly nagyon nyom:
Akkor... akkor hogy mit tennék
Bizony, bizony... nem tudom.

SZÁSZ DOMOKOS.

HEINE-BÓL.

1.

A tavasznak kék szemelt
Takarja a füvek szála :
Azt a sok violát öszve —
Kötöm egy szép bokrétába.

Öszvekötöm s elmerengek...
S lelkem minden gondolatja
Ott sóhajtoz szivem mélyén —
S a csalogány dalolgatja.

Igen... lelkem gondolatját
Dalolgatva kesereg ő —
Az én édes, kedves titkom
Tudja már az egész erdő.

2.

Mint a holdnak képe reszket
A viharos hab felett,
Mig ő halkán és szelíden
Útazza bé az eget :

Ugy vándorolsz én szerelmem,
Olyan halkán, csendesen —
Csupán képed rezzen néha,
Fölviharzó lelkemen.

SZÁSZ DOMOKOS.

KISEBB KÖZLEMÉNYEK.

(*Kazinczy Ferencz*) születése évszázados ünnepének örömjaja még nem hangzott el a testvérhazában: visszhangzik az a családi tűzhelyek körül, s a társas körökben, melyeknek még hosszason képezzend-i főbeszédtárgyát; lapjaink folytonosan hozzák a tudósításokat: mikép folyt le a Kazinczy-ünnep itt-ott; a testvérhazának ez és ama zugában; csak a székely földről nem olvashatni erreyonatkozó közleményeket. Nagy mértékben csalatkoznék, ki e jelenségből közönyösség- sőt részvétlenségre következtetne. Mi tanúi voltunk, hogy itt helyben és a vidéken mekkora érdekeltséggel voltak a szemek a Pestén végbemendett nemzeti ünnepre függesztve, s mily — lelkesedésig fokozott — örömmel olvastatott annak eredménye a közlönyök hasábjairól; — hogy ez ünnep tettleges megülvése a székelyföld föbb pontjain, minő Maros- és Kézdivásárhely, Sz. Udvarhely*, S. Szentgyörgy elmaradt, annak tulajdonithatni, miszerint e tekintetben későre eszmélkedtünk. Azonban hazámiai székelyek! még nem vagyunk elmaradva a tettleges részvéttől, a gróf Dessewffi nemes

*Székely Udvarhely november 20-án megtartotta.

indítványa folytán — miszerint irodalmi reformatorunk halhatatlan érdemei a Kazinczy-családban jutalmaztassanak meg a nemzethez méltóan — megalakult választmány megkezdette működését; ezen kívül indítvány van téve egy Kazinczy-szobor iránt. Senki se legyen közöttünk, — kiknek e lefolyt évek zivataraiban az irodalom szent tüzénél melegedni oly jól esett — ki filléreivel ne járuljon egyik vagy másik cél létesítéséhez. Mindnyájunknak tudnunk kell, mi-kép önmagát becsüli meg azon nemzet: mely elhunyt jelesei iránti kegyeletét tetteiben mutatja ki.

(*Erdélyi muzeum*) olvasóink értesültek hirlapok útján az erdélyi muzeum-egylet novemb. 23. 24 és 25-kén történt megalakulásáról, nemzeti ünnep volt e három nap; a civilisationak messze időkre kiható diadala volt e napokon kiküzdve. Van-e közöttünk, ki lelkében hazafiúi szent örömmel ne üdvözlönné ez intézetet, melynek célja lesz a hazában terjeszteni az értelmesedést, a tudományos ismereteket, e hazán kívül tanúságot tenni arról, hogy Erdély a civilisatio határain nem kívül, hanem belől fekszik? Van-e közöttünk ki biztos ne volna annak nem sokára leendő teljes fölépülése iránt, miután a közbizodalom, kitünő erélyü tapasztalt mestereket állított annak élére. Nincs egyéb hátra ez ügy teljes fölvirágzására, minthogy mindenki tegye meg részéről azt, mi tőle kitelhetik. E hazában — s különösen a székely földön, mint a mely a lefolyt évek, dúlások alatt leginkább meg volt kimélve — számos családnál lehet egyegy fontos oklevél, régiség satb.

mely ott a hol van, véka alá rejtett gyertya, míg a muzeumnak ajándékozva közjóra világító lámpává válhatik. Figyelmeztetjük ezek birtokosait, mikép az ily ereklyék befogadására készen áll a templom.

(*Ellenbírálati észrevételek*). A „Magyar Futár“ 307-dik számában egy magát Sz. Udvarhelyről dátált s ugynevezett diplomatikus levelező azon czikkemet, melyet én a Dávid Antal féle ipartanodai alapítványra vonatkozólag irtam és e „Marosvásárhelyi Füzetek“ben s „Tanodai Lapok“ban közzétettem volt, diplomatikus kifejezése szerént „vegybontás alá vette“, s bonczolásának eredményét ki is nyomatta a M. Futárban.

A vélemények országa oly tágas, hogy ott mi egy más mellett vagy ellen is könnyen megférhetnénk, ha csak vélemény különbség forogna fenn: hanem az Erdélyben felállítandó ipartanodák ügye sokkal komolyabb tárgy, semhogy ahoz illő lehetne dipl. l. urnak ama gúnyoros bonczolási modora, melyben hozzá szólott czikkem bírálatához: légvárak, légkövek, elfoszlott kabátok, fületlengombok; s nem tudom még miféle észviczkádozási részletekből állítván össze diplomatikus vegybontása eredményét. Az általam kimutatható akaratos elferdítései dipl. l. úr által azoknak, mik czikkemben foglaltatnak sokkal érdekesebbek, semhogy azoknak annyiban hagyása által olvasóinkat a tévuton hagyhatnám.

Dipl. l. ur készakarva kellett hogy tévedjen akkor, midőn az én czikkemből azt olvasta ki, hogy a Dávid Antal féle ipartanodai tervet én alapítottam és állítottam ugy előtérbe, a mint az a nyilvánosság előtt állott még ez előtt egy évtizeddel, s áll ma is. Ignorálni akarta, hogy én ez ügynek és tervnek a feledékenység leple alól csak nyilvánosságra hozója voltam, s következőleg a légvárak, légkövek s több eféle élcz-bombáirólam más tiszteletre méltó tudós értelmes férfiakra, a

marossszéki értelmiségre hullanak, hol egykor e terv sok vitatkozások után az akkori kormányzók befolyása alatt megállítatott, egy compact egységben vett nemzetre mentől általánosabban kihathatólag.

Én sokkal kisebb ember vagyok, semhogy annyi tiszteletre méltó értelmes emberektől megállapított ipartanodai tervnek szerzőjéül akarnám magamat feltolni, sőt megvallom erre legkisebb befolyással sem voltam, ha a jóakaratot annak nem vesszük; hanem mint minden jónak üdvösnek, mi nemzetemre előbbhaladást hozhatna, ugy ez ügynek is—minthogy ilyennek ismertem—mindig pártolója voltam; s ennél fogva kérem dipl. l. urat hogy csak ennyit és ne többet rójjon fel osztályrésztul számomra e tekintetben ha hibáztam.

Másik tévedése dipl. l. urnak itt abban rejlik, hogy ha megostromolta a marossszéki értelmiség által egykor megállított tervet meteor-kövekből épülendő légvárnak nevezvén azt: dipl. l. urnak nyílt sisakkal s becses neve alatt kell vala sorompóba lépnie, hogy tudhatnók kit tisztelhezzünk a hirneves dipl. álnév alatt, mert csak ugy mérlegelhetnők kellőleg, hogy mekkora súlylyal bírhat votuma egy akkora horderejű nemzeti ügy eldöntésénél, mint a fenn forgó, hol egy toll-vonással akar annyi értelmesség ellen és felett határozni.

Dipl. l. ur ignorálni vagy fitymálni akarta birálatában azt, hogy Dávid Antal és a bizottmány minő föltételekben állapodtak meg: helyiségül Sz. Udvarhelyt jelölvén ki a központiség tekintetéből, s hogy felekezeti színezet nélkül a létesítendő ipar tanoda álljon nyitva a székelv nemzet minden fiai számára. Itt tekintetbe kellett volna vennie s ha nem pártolta is, kiméletesebbnek lennie mások nézete s meggyőződése iránt. Megkellott volna gondolnia, hogy ezen tiszteletre méltó férfiak nem oly szemüvegen nézték keresztül ez ügyet, mint dipl. l. ur, nem számították oly szük-keblüleg a

létesítendő intézetnek áldásos malasztjait; sem annak létrehozásában nem szoritkoztak csak egyes szinezeti segedelmezésre; hanem a compact egységben vett nagy nemzeti erőnek napsugáraiként kiáradására. Ennél fogva midőn dipl. l. mint bíráló állott ki a nyilvánosság ítélő székéhez, — ezeket sem ignorálni akarni, sem deválválni nem kellett volna, csak azért hogy, az irodalmi téren rossz számítás és célzással valakinek orra alatt borsot paprikát áruljon; hanem feladata lesz vala tudományos és nem gúnyoros modorban bennünket meggyőzni arról, hogy az évtizeddel ezelőtt tett intézkedések és lépések dipl. l. urnak nézetei szerint, miért nem illenek be a jelen korba? ..

Az a „határozott vallás-felekezeti megkülönböztetés“ mit dipl. l. ur szembehunyás bűnének keresztelt, mély tudományu bölcsességgel fedezvén fel, mikép ez ki van feledve — az ön által ugy nevezett „aranyos tervből“: ismét számomra van felróva nem kisebb akaratos tévedéssel az előbbinél, csekély személyem irányában. Tudnia, vagy is inkább szem előtt tartania kell vala dipl. l. urnak, hogy a tervezők mások voltak, mindannyian tiszteletre méltó tösgyökeres székely hazafiak, — ön pedig ha számításom nem csal, nem az; — e felett: érdemes és értelmes atyafiak! more patrio kifejezés szerint, kiket hogy minő okok vezettek a fenn forgó tervnek így s nem amugy diplomatikus nézetek szerénti elintézésére — legyen szabad nekem ezt itt röviden érintenem.

Az említett székely hazafiak oly nézet s meggyőződésben voltak s vannak, hogy az ismeretes közmondás szerint — a hét fő bűnök terhe alatt levő Erdélyben nemzeti s felekezeti szinezeteknél fogva separatistikus nézetek s intézkedések nyomán, oly intézetet mint a fenn forgó is létre hozni nem lehet ugy, hogy ez az egész nemzetre áldást árasztólag kihasson, hol minden különbség nélkül értelmes földműves, iparos kereskedő, polgárok lennének kilépendők.

Hogyha a „határozott vallás felekezeti megkülönböztetés“ lebegett volna szemeik előtt a tervezőknek, és az akkori kormányzéseknek, egy ipartanodának a székhely nemzet központjánali létrehozásában: akkor bizonyára azon lépések meg nem tételtek volna más irányban más terv- s kilátásokkal, melyek mint történelmi tények állanak évlapjainkon; akkor a gyergyóiak lelkesedése s önkéntes felajánlása is más színben állana a haza oltárán. Most pedig dipl. l. ur előtt mindannyian, kik akkor a nemzeti közös üggyel lelkessülve másképp tervezének, mint a hogy dipl. l. urnak mostani nézetei hozzák magukkal—mindnyájan eltörpítve lesujtva állanak áldozataikkal egyetemben, mint légvárnak meteor kövekből tervezői!? Hajoljunk meg tehát a nagy talentum előtt, -- hanem csak úgy és akkor, hogyha majd a közvélemény előbb meghajlandott előtte? Addig is szabad legyen kétség alá vonnunk dipl. l. urnak azon légből kapott állítását, minha a m. kormány a felállítandó mindenféle intézeteket kivétel nélkül s tehát a real intézeteket is mindenütt vallás felekezeti színezetűekké akarná tenni. Én eziránt tudakolódtam itt-ott, s minthogy Magyarhon állhat előttünk e téren mint a gyanánt a nálunk Erdélyben még nem létező real intézetek felállítása tárgyában: egy magas állásu kormány hivatalnok, író, törvénytudó és tágas ismeretekkel bíró egyéntől kérdezősködtem; de ily törvény- vagy kormányi intézkedésnek létezéséről—minőt dipl. l. ur állit — semmit sem tud.

Legyen úgy, ha dipl. l. ur akarja, hogy a Dávid Antal féle ipartanodai terv úgy a mint a közvélemény ítélő széke előtt állott és áll, önnek nem tetszik, legyen úgy saját hogy szemüvegén keresztül nézve nem egyének, mint légvárnak tűnik fel ön előtt: nekünk ekkor is jogunk van öntől a nemzet nevében, melynek közügye forog fenn, meg kérdeni, hogy hát: mi történjék

továbbra a hagyományozott pénzösszeeggel, melyet ön 4,000 vfról a gyergyói s más ajánlatokkal együtt egy tollvonással 8,000 pfra rugtatott fel—szokása lévén talán mindig pengőben beszélni váltó helyett?!

Jógosan megvártuk volna, hogy mivel ezen alapítványi összeg nyilvános veszélyben forog, dipl. I. ur állott volna előtérbe egy oly a megostromlottnál—felbonczoltnál a gyakorlati téren kivihetőbb tervvel, hová e hagyományozott összeg is beszámítva leendett s így árnyék és üres szavak helyett valóságot ölelhetnénk. Jelölte volna ki, mély status bölcseséggel s organizáló észszel, hogy mi legyen jövendő sorsa ezen egykor oly meleg részvétellel pártolt ipartanodai hagyománynak? Avagy megvessük ily mostoha idők és körülmények között e csekély összeget azért, mivel dipl. I. urnak számitása szerint úgy áll a megkívántató összeghez mint 8 : 500-hoz? Igen—most veszem észre, hogy dipl. I. ur nem mondotta ugyan ki, hanem alattomban értődik hogy: „pecunia ista sit in perditionem. Erre illő köszönettel csak annyit: „scivi et ego talia consilia dare“.

Azt írja dipl. I. ur bírálati bonczolásában, hogy Sz. Udvarhely meghajolván Kolozsvár előtt, ennek mint elsőséggel bírónak átengedi a real-iskola felállítását. Kár érte, hogy dipl. I. ur becses nevét nem tudva, a szerint nem mérlegelhetjük, hogy mennyire képviseli e fontos nemzeti ügyben mind sz. Udvarhelyről, mind az egész nemzet részéről a közvéleményt. Egyébiránt Udvarhelyről csupán némi tájékozás végett, hogy ön ki és mekkora ember lehet, szolgálunk egy történelmi adattal a fennforgó ügyre vonatkozólag. Udvarhely ns. városa érdemes polgár-mestere az előtt jóval, ahogy dipl. I. ur bírálati bonczolását a nagy világ elébe adta, az iránt találta vala meg egy hivatalos felszólításban a Dávid Antal féle ipartanodai alapítványnak egyik ér-

demes bizottmányi tagját t. D. E. urat M. Vásárhelytt, hogy adna kimerítő felvilágosítást e közös nemzeti ügynek, és alapítványi öszvegnék mihen léte felől, mert „Udvarhelynek — mint írja — szándoka keblében ipartanodát állítani fel:“ Azóta, hogy e történt már azon esonka vár is a város által meg van vásárolva, melyet dipl. I. ur gúnyosan emlit fel bírálati bonczolásában, helyiség tekintetében a vár megvásárlását s az oda építendő ipartanodát légvár. építésnek csufolván. Ebből megtetszik mikép ön nem egy gyékényen árul másokkal, azokkal: kik a közös nemzeti ügyet vállvetve akarják Udvarhelytt előmozdítani, hanem mint különcz, a közohajtást, közvéleményt ily sz. ügyben tévutra akarja vezetni s magát eldöntő szereppel ezek képviselő közlönyéül feltolni.

A mi a Kolozsvártt felállítandó ipartanodát illeti: senki hazafi — melegebb kebellet nem pártolja ezt, mint a fennforgó székely közös nemzeti ipartanodának tervezői s ügybaráti; nagyobb hiányt semmiben nem látnak Erdélyben, mint a mindedig még fővárosunkban is nélkülözött ipartanodában. Hanem a Kolozsvártt felállítandóra nézve is csak ugy remélhetünk mentől hamarbbi célhozjutást, hogy ha a megkívántató pénz-öszvegnék begyűjtése nem fektettetik felekezeti színezet alapjára. Ezután egy Kolozsvártt felállítandó ipartanoda sem nem ellenezheti, sem nem pótolhatja hiányát egy székely nemzeti közös ipartanodának. Ki állításon kétkedik, nézzen a földabroszra, vegye számitásba a székelyembernek gyermeke iskoláztathatási költsége terhét Kolozsvár messze távolságában, aztán írja alá, ha ugy tetszik, e gyakorlati életből meritendő számitás után dipl. I. urnak még tollában maradt bonczolási eszméit is.

A Gyergyó sz. Miklóson felállítandó ipartanodára nézve csak annyit ezuttal, hogy miután nálunk Erdély-

ben még sem itt- sem amott sehol, egy ipariskolán sem akadnak meg szemünk; s miután annyi fel- és algymnasiumokkal birunk: ohajtandó, hogy vagy némely gymnasiumaink átalakítatnának földmivelő országunkban ipartanodákká, vagy pedig itt-amott, hol csak lehetséges mindenütt iparintézetek alakulhatnának, ettől föltételeztetvén nemzetünknek tömeges előhaladhatása más nemzetek nyomdokain. S midőn ily nézettel vagyunk ez ügy iránt: a Gyergyó sz. Miklóson talán mentől hamarabb létre jövendő intézethez sok szerencsét és Istennek áldását kell hogy kívánjuk az illetőknek; hanem Gyergyó sz. Miklós, mint ép a határszélen fekvő kisvároska nem birand az összes székelynemzetre kiterjedendő hatással ipartanodájával ez ügyet illetőleg, mit ha Dávid Antal és ügyfelei szem előtt nem tartottak volna, akkor ő mint gyergyói születésű székely, szülőföldéhez vonzó szereteténél fogva, alapítvány helyiségeül épen Gyergyót jelölte volna ki, mit midőn nem tett, nem kevesebbet, mint a közös nemzeti ügyet becsülte többre a privátérdeknél; ezen érdeknél fogva történt elhatározását a gyergyóiak nem csak nem rosztalták, sőt egyetemlegesen — úgy szólva — nyilatkoztak volt mellette önkétes áldozataikkal; minélfogva dipl. I. urnak sem ártott volna nagyobb kegyelettel nyilatkozni erről.

Most letenném tollamat, de van még dipl. I. urnak bonczolásai között egy különös fitymáló kifejezése, mít én elértettem, tudja ön az a szellemidézés nyakonscipett oda hurczolt vegybontási érintése annak, mihez ön keveset ért- nem birván az ide megkívántató s különösen fensőbb katholikus körbeli, mély és alapos ismeretekkel, melyek az érintett tárgy bonczolgatási szerepére méltathatnak; minélfogva csak annyit mondhatok: „sutor ne ultra crepidam“

Vége még csak annyit, hogy ha vannak dipl. I.

urnak elismerése szerint is kétlaki állatok, nem tudom miért ne lehetnének oly irodalmi czikkek is, melyek két helyen Erdélyben és Magyarhonban, az érdekeltség- és olvasó közönség tekintetbe vételénél fogva, sajtó alá ne adathatnának?

Nagy I.

III. *Tartózatok.* (30. *Búzaüszög.* 31. *Földi bolhák ellen* 32. *Magyarhon szőlő és legelő mennyisége,* 33. *Vinczellérbögár.* 34. *Magyar gazdasági egylet.* 35. *Orvosok, gyógyvizek.* 36. *Olaszhorvól statisztikai adatok.* 37. *Europa néhány országának viszonyított népessége.* 38. *Halál álmatlanság miatt*)

30. Egy magyarhoni gazda, tapasztalatait a búza-üszögről így adja elő:

Ha csépléskor a búzaszemet megnézzük, néha fekete pontocskát látunk rajta, mely a jövő évi üszög csirája. Ezt ellehet fojtani, ha a vető magot kékkő oszlattal megáztatjuk, (de nem mindig). Ha üszögös búza szalmája vegyül a trágya közé s azt búzaföldre viszszük, ezáltal újra üszögcsira kerül a búza közé. Tapasztaltam azt is, hogy ugyanazon vetőmag, különböző időben elszorva, csak a késői vetés üszögösödött meg. Roszszul mivel földben korai vetés sem erősödhetik öszszel annyira, hogy a nyári nagyobb hőség a szemeket ne kaphassa tejes állapotban. Ugy látszik, hogy a nagy meleg ilyenkor a szem növést egyszerűre megakasztja s addigi bő nedvét elbetegisítvén, legtöbbször okozza az üszkösödést.

A repülő üszög szétszáll s a kalászt egészen üresen hagyja. A kemény üszög rostáláskor a gazzal kihull. Legveszélyesb a lág y üszög, ez ellepi a búzát, mintha kormos lenne, a liszt színét elrontja s ujjabb tapasztalatok szerint az egészségnek ártalmas.

31. 1 rész guánót, 1 r. gipszet és 4 rész hamut forrázz ürömfözettel, szárítsd és lörd meg s hintsd növényeidre földibolhák ellen. Zuzott foghagymára

tölts kevés vizet s áztasd ebbe elvetendő magvaiddat, az ezekről kelt növényeket a földi bolha nem bántja.

32. A régi Magyarhonban, Erdélyt nem értve 562 ezer hold szőlőt találunk. 1 hold után 10 ft. 40 xr. tiszta jövedelmet számítva: Magyarhon öszves jövedelme a szőlőkből 6 millio pengő ftot tesz. 5 millio 707 ezer hold legelő, holdankint 1 ft. 41 ½ xral 9 millio 640 ezer pengő ft. jövedelmet ad.

33. Egy ollós vinczellérbogár minden évben elpusztít egy kosárnyi szőlőt. Reggel, délben és estve tesz kárt, ilyenkor öldösse őket a gazda. Ha el van bujva, nem mély lyukát kell széthányini; legkönnyebben kikaparhatod eső után, midőn a föld porhanyó. Ha nem tudnád kikaparni, áss a lyuk szája körül 4 hüvelyknyi árkocsát; mikor kibuvik behull s nem tud belőle ki-mászni.

34. 1859. junius 6-án mult 12 éve, hogy a magyar gazdasági egyesület köztelkének alapköve gróf Festetics György emlékére letétezt.

Az egyesület alapítványi tőkéje 1857-ben 64 ½ ezer, 1858-ban 113 ½ ezer, 1859 junius elején 125 ezer forint.

Tagjai száma 1857: 340; 1858: 890; 1859 közepén 1060.

35. Magyarhon 5 kerületében van: 945 orvos, 1075 seborvos, 1710 bába, 140 állatorvos, 455 gyógyszerész. Minden 8 ½ ezer lakóra esik 1 orvos, 7 ½ ezerre 1 sebész, 4 ¼ ezerre 1 bába, 17 ¼ ezerre 1 gyógyszerész, 57 ¼ ezer baromra 1 állatorvos. Budapesten 220 orvos, 105 sebész, 265 bába, 15 állatorvos és 25 gyógyszerész lakik. — Az országban 135 ásványviz fordó és 595 gyógyforrás van használatban, de több is lehetne.

36. Olaszhon mostani népessége 26—27 millio, ebből 20—30 év közti 2' 340 ezer. A városok száma

egy országban sines ekkora; a városokká alakulás a román népek s államok sajátja. Selyemből évenként 200 millio franknyi jövedelme van.

37. 62 kilometer = 1 □ mf. 1 □ kilometeren lakik Belgiumban 147, Hollandiában 90, Angliában 87, Olaszthonban 83, egész Európában 27 lélek.

38. Egy chinaí kereskedőt neje meggyilkolása miatt álmatlanság általi halálra ítélték. Örököt állítottak a bünös mellé, kik az elalvásban akadályozzák. 19 nap mulva annyira odavolt, hogy rimánkodva kérte bíráit feje levágatására. Nem kegyelmeztek s csak hamar meg is halt.

Földvári.

(*Nevezetes gazdasági újdonság*) — A külföldi lapok egy nagy horderejű fölfedezésről szólnak, mely ha valósul, az emberiség legnagyobb áldásává váland, a kenyér oly bőv lesz, mikép az éhséget, koplalást csak hagyományból ismerendik az emberek. A dolgot így adják elő: Egy párisi de Latan Keresztély nevű ügyvéd felhagyván pályájával, s a párisi fényes életet a falusi egyszerűséggel cserélvén fel Oevre-be vonult, hol birtokába vevén atyjáról maradt földeit, gazdaszatra adta magát. Eleinte mindenki nevette az új gazdát, midőn terméketlen sziklás földeit nagy költséggel felhasogattatá — de elkövetkezett a bámulás ideje is, mert a terméketlen földön, a vidéken eddig nem ismert áldás mutatkozott. Kérdésekkel ostromolták az új gazdát, de ő hallgatag maradt, csupán annyit láttak és tudtak, hogy Latan a lakó háza előtti mocsárt bevezette egy csatornán szobájába, ott egy üveg táblával a víz egy részét elzárta s fizikai eszközöket állított belé. De Latan ki nem állhatván végre a kérdezősködések szüntelen növekedő ostromát, odahagyta birtokát, s a mult év aprilisében bebocsátást kért Párisban a császárnál, mely alkalommal III. Napolcon egy egész órán keresztül a legnagyobb érdekeltséggel hallgatta végig előadását, s ered-

ménye az lön, hogy egy császári telket mutattatott ki a felfedezőnek, hol kísérleteket tehessen, felfedezésének eredményét tetteleg bemutathassa. A termés, melyet ez év folytán a telek legsilányabb földjein is előhozott, mindenkint bámulatra ragad. Fölfedezésének részletei még titkot képeznek, csak annyit tudatott a világgal miképede Latannak sikerült a növények legfőbb tápszerét, az ammóniát, villany segítségével a víz könenye és levegő légenyéből előállítani, mely módon elkészített viz még a guanot is túlhaladó trágyává változik át. A kormány nagyban akarja az erre megkívántató villánytelepeket gyártatni, melyeket a községek megszerezvén, egész határukat könnyüszerüleg megtrágyázhatják. Megválnak, hogy a felfedező de Latan nem azon Latan ivadéka-e, kitől a s arlatán szó vette eredetét.

ch.

Tudni való k. A előfizetési felhívásunkban kitüzött természettudományi pálya-kérdésre két mű érkezett szerkesztőségünkhöz, melyeket három szakértő hazánkfiának véleményadás végett kiadván, egyezöleg oda nyilatkoztak: miképede tulajdonkép mindkét dolgozat megérdemelné a jutalmazást—tekintettel azonban, hogy az egyik korszerűbb tárgy— a szén s ide tartozólag az Erdélyben is kutatni kezdett köszénről—értekezik, továbbá stilistikai tekintetben is szabatosb: azon dolgozatnak ítelték a kettő közül, melynek szerzőjéül Szabó Sámuel marosvásárhelyi tanár tünt ki, s melyet jelen füzetünkben közölvén olvasóink figyelmébe ajánlunk.

Azon tisztelt előfizetőinket, kik füzeteinket megkésetteknek tartják, figyelmeztetjük miképede vállalatunkat csak folyó év Juliusában indíthatván meg, az évet is csak innen kell számítani. Jövő év Juliusáig okvetlenül szétküldjük a „Marosvásárhelyi Füzetek“ egész évi folyamát.

Szerk.