

TERMÉSZETBARÁT

Kolozsvár,

Április 13-án 1848.

Harmadik év.

TARTALOM: Felvilágosításul. — A gyémántról. — A mocsárokat, posványokat ártalmatlanná lehet tenni.

Felvilágosításul.

Váltságunk első óráiban, ujjászületésünk küszöbénél, midőn az ember, a lélek, a gondolat, a föld lenyügző bilincsei szét kezdének töredezni, egy két kivételen kívül, az egész magyar journalistica örömnepet ült a szabadság hajnalsugárinál; némelyek lobogót és irányadó magnestőt változtatának, mások a politika mezejéről elsajátítandó táplálékkal igyekezének életfájok jövődjét virultabbá, munkásságuk gyümölcseit közhasznubbá tenni; csaknem mindnyájan bévalák, minő irányban és hatáskörben fognak a közjóért napszámoskodni... A „Természetbarát“ ez ideig hallgatott...

Ügyfeleink, barátaink közül némelyek hallgatásunkért megszólítanak. Egy kettő még azon ohajtását is fejezé ki: „vajha a Természetbarát is a politikai dolgok képét s fonalát adhatná, mivel most mindenütt ez a főérdek.“

Ezek és általában t. olvasóink irányában nyilatkozni felhiva érezzük magunkat. Eddigi hallgatásunk nem a közönbösség szüleménye vala. A természet a szeretet, a szabadság, az isten országa, melynek eljövételéért, létesüléséért Jézus, a minden emberek embere ön vérént ontotta ki, saját életét áldozta fel, melyért nemcsak mi magyarok, hanem velünk együtt 260 millió keresztyén imádkozik naponta... A ki a természet országában útazik s látja a legbölcsebb kormányt a bámulásra gerjesztő, minden szennyves önzéstől ment szép harmoniát, mely az egésznek

örökéletét biztosítja: az a polgári társaság tárkás folyamatát sem nézheti közönbös szemekkel, az önkényt és szabadságot, szeretetet és önzést, erőszakolt rendet és természetes öszszehatást nem éljenezheti meg egyaránt.

A historia tanítja, hogy a miért Jézus elvérzett, a szeretet és szabadság támaszaira állított közös akol szegeit az emberek később kitépték és öszszetördelték, valamint a minden varrás és férczelés nélküli, tehát nem öszszetörőszakolt, szent palástot is szétszaggatták. Ezen tényekben az emberiség jövő sorsának csalhatlan előpostáját kelle megismernünk.

Később észrevették az emberek magukat. A szolgaság leghatályosabb mestere szokott lenni a szabadságnak, az elnyomás felébreszti a felszabadulás ösztönét.

Mindig voltak, akadtak oly lelkesedett egyének, kik a szabadság szent érdekében minden erejükkel vívtak, boldogságukat, sőt erejüket vetették fel hozzájuk s az emberiség boldogságát függve tartó mérlegbe; de a mérleg másik serpenyőjében oly roppant nyomtatékot halmozott a bitorlás, hogy a közboldogság mindig fűgve maradott, mint az elitelt a száraz fán.

Az igazi életrevaló tudomány mindig becsületes szerepet játszott az emberiség érdekében. Hiszen a tudomány talpköve az igazság, és hogyan foghatna kezét az igazságtalansággal. Ha ezt tenné, saját szívébe szurná a halálos tört.

Soha sem tudtam magamnak megfejtetni, mi-

képp lehet az, hogy a természettudományokat az absolutisticus hatalmak minden tartozkodás és különbség nélkül szárnyaik alá vették, sőt azokban hatalmuk támaszát vélték rejteni. Ők jórészt úgy jártak ezen eljárásukkal, mint azon rövid látású madarak, melyek a bűdösbankának fészkeikbe lopott tojásait a magukéval együtt kiköltik, a bűdösbanka-fiút saját szülőtteikkel együtt fölnevelik, mely aztán kicsinyeiket megöldösi.

Én nem hiszem, hogy a vaktörténet játéka volna az, miszerint a népszabadság hajnala akkor kezd földerülni, midőn a természettudományok jótékony napsugára melegíti a népeket.

„Az egy Newton fölemelkedett szelleme több világosságot terjesztett el, mint menyinit előtte egy század létre hozhatott. Az égi testek mozgásáról, a testek eséséről adott helyes nézet számtalan más felfedezések szülőanyjává lett; a hajókázás, kereskedés, a műipar s minden egyes ember, a míg csak ember létezik a földön, szellemi és anyagi hasznokat fog vonni az ő felfedezéseiből“ mondja a híres Liebig.

Én ezennel nem akarom eldönteni, ha vajjon Napoléon vagy Lavoisier bölcsőjében rengett-é több csirája a népek boldogságának; hanem annyit meg kell jegyezniem, hogy jelen kori miveltségünknek és anyagi jóllétünk nagyrésze szoros leszármazási viszonyban Lavoisier felfedezéseivel. És ki ne tudná, hogy miveltség és vagyonosság azon pár hatályos eszköz, azon erős támasz, melyre a szabadság és közjóllét indái kapaszkodnak, rajta tenyésznek és virágoznak.

Ugy látszik az európai népek nagy része átlátta, miszerint a közös szabadság árnyai alatt felvirágozható közjóllét mérlege csak úgy jöhet súlygyenbe, ha a mérleg serpenyőjébe önmaguk vetnek súlyt az ellensúly ellenébe. Egyes emberek a közjóérti küzdésben eleshetnek, mint kiszárad akármely egyes növény, de az őszeses nép ki nem irtható, mint kiirtani nem lehet egész növény családot. Ezen igazságot úgy látszik, a derék frank nemzet értette meg előbb és elég erővel és önérzettel birt magát és európai nép-

társait saját vérével váltani meg, mint megváltotta Jézus a kereszténységet. Hogy pedig e nemzet szellemi és kivált anyagi erejének kifejtésére a természet erőinek ismerése és okszerű felhasználása nagy befolyással birt, azt, ki az ottani viszonyokat ismeri, kétség alá nem fogja vonni.

Mindezek után lapukra vonatkozólag csak annyit mondunk, hogy az irányára nézve az utánra is marad az a mi eddig volt. Nézetünk és meggyőződésünk szerint a változás csak árt-hatna. Mert hiszen a magyarnak soha sem volt oly nagy szüksége arra, hogy a természet erőit ismerje, mint most van. Magyarhon mostani jövedelmét 28 millio p. forintra számítják. Erdélyét, az adón kívül 3 milliora teszik; ez összesen 31 millio pengő forint. A ki e gazdag föld nyers terményei sokaságát ismeri, az legkevésbé sem kételkedik azon, hogy okszerű felhasználás által ezt kétszerezni is ne lehetne. Az okszerű felhasználás iránt már most semmi kétségünk sem lehetvén, nem kételkedhetünk abban is, hogy mindennek, mi a természet erőit s ezek alkalmazását ismerteti, pátolásra kell találnia.

A mezeigazdaság, a műipar, a bányászat most lesznek leginkább a természettudományok segélyére szorulva, midőn a régi slendrián vég-órája ütött s egy más, egy okszerűbb korszaknak kell békövetkezni.

A természettudomány nem absolutisticus hatalom támasza; az a szeretet, a legbölcsebb harmoniával kormányozott ország arany szabályainak ismertetése. Ha az első eset igaz volna, akkor Arago Frankhon kormányfőférfiai közt e pillanatban helyet nem foglalna.

Szoros értelemben vett politikai eseményeknek a Természetbarát hasábjain azért nem adunk helyet, mert e mezőn oly sokan fáradoznak, hogy a napszámosok taborát szaporítani nem szükség. Különb is mi lenne azon épületből, melynek minden ember csak a falait akarná összerakni, az építésre szükséges anyagokat

hordani pedig senki sem; mi történne, ha minden ember csak örlene, gabonát pedig senki sem természetne.

Az összes természettudomány, status és mezzei gazdászat, műipar és helyleírás oly széles mezőt nyitnak a Természetbarátnak, hogy rajta becsülettel és közhaszonnal napszámoskodhatik.

Berde Aron.

A gyémántról.

„Le prix, qu' on met aux choses à cause de leur rareté, me paroît absurde: car il me semble que c' est par leur utilité, qu' on doit mesurer leur valeur. —“

Oxenstirn.

A gyémánt magas bece nem annyiban ezen kő szépségitől és keménységítől, mint inkább nagy ritkaságától, és megszerzésére kívántató súlyos munkától s költségtől függ. — Ed-dig csak a' forró földvezeten volt kapható, és Brasilia az egyetlen egy ország Amérikában, melyben találták. — Ezen országbeli föltalálásának története e következő: Seero de Frio nevü kerület fővárosához közel van egy Milho Verde nevü folyó, mely mellett aranyat ásni, vagy inkább árvíz-mosással meghajtott lapályon keresni szoktak vala. A munkások az aranykeresésközben több több gyémánt darabokat találtak, melyeket különös alakjuk és szépségök miatt magukhoz félre tettek, ámbár még akkor azoknak belső becsét nem ismerték.

A Jigitonhouha nevü folyó melletti gyémántmosást Mawe nevü utazó úgy írja le, mint Brasiliában a legfontosabbat. Ezen folyóvizet, — melynek mintegy 3—9 lábnyi mélysége van — egy csatorna vágja keresztül, melyet torkolatján alól sok ezer fővény-zsákokkal eldugnak, és a mélyebb részeit szivattyuk által kiszáritják. — Az iszapot elmosás, és a caskalhao vagy gyémántföldet kiásván, kimosás végett egy arra alkalmas helyre hordják. Itt már a munkálat módja e következő: Egy egyenesre fölállított ka-

rókból álló, hosszukó koczkaalaku, mintegy 90 láb hosszúságú és 40 láb szélességű, és szalmával fődött szinályat készítenek. Ezen szinály közepén egy pallógerendákkal befedett csatornán bizonyos víztömeget vezetnek, s ezen gerendákra a földet 3—4 lábnyira fölhányják. A szinály másik oldalánál van egy hasonló gerendákbólí fenék agyagba rakva, mely az egész szinályán hosszára mégyen, és aprádonként a csatornától lefelé hajlik. Ezen fenéken, a szélypá kányzatra állított más gerendáknál fogva, mintegy 20 osztályok vagy álló helyek vannak készítve, melyekből mindenik mintegy 3 lábnyi szélyes, és feljül a csatornával úgy van egybeköttetésben, hogy egy két gerendák közötti s egymástól egy hüvelyknyire lévő nyíláson abba víz folyhasson bé. Ezen nyíláson keresztül a víz mintegy 6 hüvelyknyi mélységre lefoly az osztályokba, s azoknak minden helyzetei szerint vezettethetik, vagy tetszés szerint egy kevés anyaggal elgátoltathatik. Az osztályoknak a csatornától elhajlott alsó végei hosszában van egy kicsiny sáncz huzva a víz elvezetésire. A földrakás mellett vannak egyenlő távolságra egymástól magas székek a felügyelők számára, melyekre reá ülnek, mihelyt a négerék ön osztályaikba beléállnak. Minden négernek van egy rövid nyelvü gerebjeje különbféle formájú, melylyel mintegy 50—80 font földet az osztályállomásba belé huz.

Most a' vizet reabocsátják, a földet kiterjesztik, a felső része felé szüntelen felgeregbejlik, és így folytonos mozgásban tartják. Ez a működés tart egy fertály óráig, midön a víz tisztábban kezd folyni; és midön így a földrészececskéket a víz mind elmosta, a kövecsnemü tömeget a felső rész felé fölgeregbejlik. Végre midön a víz egészen tisztán foly le: elsőbben a nagyobb, azután a kisebb köveket kihányják, s ekkor az egész csomót szemesen megvizsgálják: hogy vajjon vannak-é közötté gyémántszemececské. Mihelyt a néger gyémántot kap, egyenesen föláll, egyet tapsol; azután ki nyújtja kezét, a drága követ a mutató uja és

hüvelyke között tartván. Egyik felügyelő elveszi azt tőle, és egy a szinály födele közepén felfüggesztett s félig vízzel töltött csészébe teszi. Ezen edénybe teszi minden azon napon talált gyémántokat, s a bévégzett napi munka után kivévén, a főfelügyelő kezibe szolgáltatják, ki azokat mindjárt megméri, egyenként egy könyvbe bejegyzi, melyet ebéli jegyzőkönyv gyanánt tartanak.

Ha valamely néger oly szerencsés, miszerint $17\frac{1}{2}$ karátnyi gyémántot kaphat, ilyenkor inepélyesség tartatik, t. i. megkoszorúzzák öt virágokkal; pompás köntösben a bányászelnökhez vezetik, ki őtet szabaddá teszi, lefizetvén a tulajdonosnak a vásárpénzt, azt t. i. melylyel a négert vette volt. E mellett egy új öltözetet is kap ajándékban, s azontul már a maga számára is dolgozhatik. Kisebb kövekért még aránylagos jutalmakat is adnak. E mellett némü-némü szabályok is vannak, miszerint a néger a gyémánt-lopástól eltartóztassanak. Ez okból néha a felügyelők velök a dolgozó osztályt fölcsereleltik, hogy ha annak szögletibe gyémántot dugtak volna, annak kézbevehetését akadályozhassák. Minthogy legközségesebb lopás módja a gyémántnak a lenyelés; ennél fogva ha a néger azon gyanuba jő, hogy gyémántot nyelt le, büntetésül csupán egyedül zárják bé egy házba, s így gondolhatni, micsoda módszer ez arra, hogy a gyémántlopás kitudódjék s tőle visszavételessék. Enynyit a brasíliai gyémántkeresésről.

Keletindiában — Golkonda királyságban — mely a bengalai tengeröböl hosszában 260 angol mérföldnyire vonul, és keletről nyugotig 200 mérföldnyi széles — sok gyémántbányák talátnak. — Főképpen azon kősziklák halmok és hegyek közelében vannak, melyek ezen országot átmetszik, és a melyekben közhittel szerint mindenféle gyémántot adó kövek rejteznek. Némely bányákban elszórva a földben, két három ölnyire a föld külszine alatt, másokban ásványi tömegben, a kősziklák közepében talátnak 40—50 ölnyire a föld alatt. Itt a

munkások öt vagy hat lábnyira béválnak a kősziklába; meggyengítik a kövegetet tűz által, s így mennek tovább, míg megkapják az eret, mely határozatlan meszszeségig nyúlik a sziklák alatt. A kihordott és szorgalmatosan megvizsgált föld különbféle alaku és szép hábzatu köveket szolgáltat. A föld sárgás és néha vereses színü, és a gyémánt néha oly kemény kéreghez van hozzá ragadva, hogy igen bajosan lehet tőle elválasztani.

Hogy a munkások a gyémántot a kiásott földben megkaphassák, egy bizonyos nemü agyagból csatornácskákat csinálnak, melyek egyik oldalán kicsiny és a fenéknél valamivel feljebb álló nyílás van. Ezen nyílásba egy dugót nyomnak; a kiásott földet a csatornába teszik és vizet öntnek belé, hogy azzal fölhigítsák. Most már elroncsolják a földgöröngyeket, fölkeverik a nedves földet a csatornában, és így — miután a víz kibocsátására a dugót kihúzzák — a könnyebb földrészek vízzel vegyülve, mint iszap elmennek. Ily módon mennek tovább a mosással, míg az, mi a csatornában marad, egészen tiszta; ekkor tiszta napfénynél pontosan kikutatják a gyémántszemeket; mely működésben oly gyakorlottak, miszerint a legkisebb szemecske is szemök elől el nem tűnhetik. A gyémántok által visszavert napfény nagyon segíti őket a kikeresésben, melyet azonnal félbehagynak, mihelyt a nap eleibe valami felhő vonul.

Állítólagosan Keletindiának Punnah nevü tartománya adja a legszebb gyémántokat, melyeket ott az arannyal együtt igen szegény munkások (kik lakhelyöket hűbérben birják) az ottani Radschah nevü fejedelem számára mossák. Kevésbé szépek a Brasilia-, Borneo- és Malaccabéliek, valamint a nyugoti Ural-hegyiek és északi áfrikabéliek (Constantine mellett). A franczia- és csehországiak, a marmarosiak s más tartományiak pedig nem is valódi gyémántok, hanem valami tisztult kovacs-nemü kövek. Innen nevek is csak ilyenek: hamis-, nem igaz-,

fatytyu-, marmarosi-, csehgyémántok s a többi.

A gyémánt tulajdonságait a természettudósok rövidbe foglalva csak ennyiben adják elé, miszerint az a legszebb, legkeményebb s egyszerűsmind legdrágább könem minden ásványi testek között. Azt azonban egy sem mondja, hogy valami kijelölhető lényeges haszna volna, az emberi hiúságos fényüzésbeni csillámkorság- és ékszerkezésen kívül; ezt is pedig haszonnak mondani éppen nem lehet. Színére nézve vízvilágu, mint egy harmatcsepp; de némely csekélyebb változataiban színesített is. Eléfordul kerekített darabok és kristályzatokban, melyek két végénél sokoldalú gulát (pyramist) alakítanak. Törése réteges, és nyolczas oldalak szerint hasogatható. Mióta tudva van, hogy szabad tűzben elrepül, az eléghető ásványok közé kezdték sorolni, nem pedig a kovacs-neműek közé. Sajátlagos (specificus) nehézsége a vízhez képest, valamivel több, mint $3\frac{1}{2}$ az egyhez. Csupán csak gyémántdarabok által metszhetni és köszörülhetni. —

A gyémánt tehát a természetnek csak oly műve, mint más akármely olcsó és figyelemre alig méltatni szokott ásványi testecske, vagy kristályozatban előtűnő csekély könemek. Alig lehetne hinni, hogy maga a természet is — ha magát szóval tudná kifejezni — igényelné azon roppant és szörnyű becseket, melyeket az emberi hű vélemény ezen művének tulajdonított. Hihetőleg a természet arra nem számított, hogy az oly tulságos fokra emelt kincstári cikkelyé tétessék, miszerint ha feltűnő drága kincsről van szó, abból a gyémánt fogalma ki ne maradhasson. Nem esik tehát helytelenül, ha a Természetbarátot megkérendőnek nyilvánítjuk, hogy még egy kevés laprészetet engedjen*) elősorolására azon gyémántkincseknek, melyeket a földgömb ismeretesebb uralkodó házai és kincstárai

birnak, és ritkaság gyanánt mintegy örökileg tartogatnak. Mire nézve a világon a legnevezetesebb gyémántok ezek:

1. A portugalliai, mely Brasiliából került, és 1680 karátot teszen (alább eléforduland a karát mennyisége). Azt mondják, hogy egy strucztójásnyi nagyságu, és más gyémántokróli analogia után számítva, némelyek szerint 1568, mások szerint csak 389 millio tallért ér. Romeo de l'Isle becsüje szerint 224 millio font sterlinget. Ez még máig is köszörületlen, s egy darabocska ki van törve belőle, mert a találója egy ülön kalapáccsal meg akarta próbálni: el-törik-é?

2. Két darab az orosz korona birtokában, melyekből *aa*) egyik egy galambtojásnyi. Állítólag 779 karátot nyom, és 34 millio tallér értékbecsü. Mint mondatik, egy francia gránátos katona (micsoda hadi expeditioban, most ki nem jelelhetjük) lopta ki azt az indiai Brama nevű fő bálvány-isten oszlopképe szemiből Tscheringanban egy templomból. Eladta Madrasban 50 ezer frankért egy hajóskapitánynak: ez ismét 300 ezer frankért egy zsidónak: ez még drágábban egy görögnek, és ez végre 2 millio 500 ezer franként, s még ezen kívül holtigvaló évenkénti 100 ezer frank nyugpénzért 1772-ben Katalin oroszczárnőnek. — *bb*.) a másik ugyanott van az uralkodó pálczában: — 195 karátot nyom, és 400 ezer rubellel fizettetett. — (egy rubel 1 for. 36. kr.).

3. A multáni Radschahé Borneo szigetén 367 karátnyi tojásalaku, valamenynyire horpadt. Pénzbeli becse nem iratik.

4. A Nagy Mogulé oly alakban, mint egy átvágott tojás, 279 karat, és 3 millio 907 ezer 759 tallér becse.

5. A Rundschet-Sinds tronörökösé Lahoréban: a neve koh-i-noor, azaz: világosság hegye, 3 millio rupia értékü.

6. Az ausztriai ház birtokában lévő, sárgáson sugárzó, 139 karátnyi, és 800 tallér becse.

7. A Regent vagy Pitt nevű gyémánt

*) Szivesen teljesítetük.

136 karat, és egy millio tallért érő. Azért neveztetik ily különös névvel, mert egy Pitt nevű angol 1701-ben Keletindianában vette azt 20,400 font sterlinggel, azután eladta egy orleáni uralkodó (Regent) herczegnek. Ez egykor a bourbonok birtokában volt, azután a Napoléonéban; most pedig a Belle-alliance ütközet óta, mikor a poroszok elrabolták, van a porosz korona kincsei között.

8. A sancy-gyémánt a francziakorona birtokában 600 ezer frank értékű. Azért nevezik így, mert a Hugonották harcza idejében egy Sancy nevű szolgálai rendű egyén, ki azt magánál hordozta (mi uton volt övé, nem tudatik) magát a halálhoz közel lenni hívén, elnyelte; halála után pedig a gyomrában megtalálván, az említett áron a korona megváltotta.

9. A toscánai nagy herczeg gyémántja minden felől kicsiny oldallapokkal (facette) van környezve, citromsárgasággal játszik, és 2 millio 608 ezer 335 frank becsértékű.

10. A törökincstár két gyémántja közül egyik 84, a másik 147 karat nyomó. Pénzbeli becsők nem iratik.

11. Egy Bereis Gottfried nevű német udvari tanácsos és természettanárnak Helmstädtben (megholt 1809-ben) egyéb természetritkaságai között, titokban tartogatva volt egy ludtojasnyi nagyságu állítólagos gyémántja is; de halála után szoroson megvizsgáltatván, csak valami topás nemű könek, vagy igen szép bányakristályzatnak találtak. — Ez alkalommal el is sikasztatván, nem tudatik holléte.

A gyémánt karatok szerint méretek, négy gránt vagy szemert (búza-, árpa-, vagy borszemnyi) mérték számítván egy karatra, még pedig oly számvetési modorral, miszerint egy gránnak az ára a gránok számával, és a sokszorozmány az említett gránok számával még egyszer sokszoroztatik, p. o. egy grán ér 6 tallért, így egy 10 grános gyémánt nem 60, hanem a 60 ismét 10-el sokszorozva, 600 tallért ér. — Ezen számításmódból folynak azon ször-

nyü és tömérdek öszvegek, melyeket fönnebb emliténk. A gyémánt becsét, nagyságán kívül még színe tisztasága, átlátszósága, és a metszés vagy köszörülés tőkélye határozzák meg. Párisban az említett számítástól valamiben különbözöt mondnak lenni. Ott a durva és nem köszörült egy karátos gyémánt ára 30—36 frank; a karátnál nehezebbé pedig egyenlő a súly quadratumával, sokszorozva 48 frankkal, sat.

Az emberiség kifejlődése történeteiben kevés tárgyak vannak, melyek első tekintetre oly jegyzésre méltóknak látszanának, mint az a szörnyü becs, mely minden idők és mivelte népek közmegegyezése által a gyémántnak tulajdonított. Hogy egy pompás ház hozzá tartozó földesuri birtokokkal együtt, melyek egy egész úri családra nézve nem csak kényelmes, de — mondhatni — világi fényes életnek, és az emberi jóltévőségi tetteles erény gyakorlásának eszközei lehetnek — egy átlátszó, kristálynemű, s egy tyúktojásnyi nagyságra nem mehetőkövel egyenlő becsüvé tétetik, sőt néha nem is elegendő értékűnek gondoltatik, hogy egy akkora kövecskét megérjen: valódilag gondolkozva, úgy tetszik, hogy ez az örültségnek egy neme az emberi nemzetben. S valósággal ezen nézet meg is érdemelné, ha a vevőnek megkelene válni attól, a mit az eladó az átadás által magának megszerezni törekedik. Ha egy főbirtokos ember csak annak tudatásáért, miszerint egy szinte három fertály unczia nehézségű gyémántot bir, 90,000 font sterlinget készpénzben, s ezen kívül 4000 fontot évenkénti segélypénzül fizetni akarna, bizonyoson megérdemelmé, hogy ostobaságáról vagy gyenge elméjüségéről méltó itélet reá kimondassék. De nem csak ezen említett öszveget, hanem pótlásul nemes-levelet is adott II. Katalin oroszczárnő a hires Schach Nadir nevű gyémántért. — Mindazonáltal ámbár ezen esetben az eladó oly sokat nyert, a vásárlónő semmi életszükség teljesítéséről vagy kényelmes éldelettől megfosztatást nem szenvedett. És valóban a gyémánt —

oly magas ára és becsé daczára — nem is becsültetik az emberi élet valódi szükségéivel s kényelmeivel egybehasonlításban vagy szempont-ra vételében. Azonban még is az ékszerek és a luxus-czikkelyek között a legfelső fokot foglalja s foglalta még eddig mindenkor. Sőt a divat is — bármely változó légyen is különben — ezen legrégebb kedvencze iránt, hihetőleg már 5—4 évezredekben keresztül, mindig hívnak maradt. E szerint illő volna, hogy az emberi ész keresse valahol ezen gyémánt iránti közönséges megegyezés elégségi okát (ratio sufficiens) mely érdekes vizsgálódásokra anyagot szolgáltatathatna.

Az említett magas becsre vonatkozólag nem lévén helytelen példát is hozni fel, mint jegyzést úgy tehetjük ide, hogy példa gyanánt, nevezetesen Portugalliára nézve feltűnő az, miszerint ennek középszámítás szerint (a gyarmatokon kívül) 15 millio lévén évi jövedelme, s az említett gyémánt szörnyü becséi közül akármelyiket, mint tökét vévén, akkora kamatot mutat fel, mely az ország évi jövedelmének felit, sőt a nagyobbik öszveg után felinél sokkal többet, u. m. 9 millio 400 ezeret teszen, miből azt következtethetni, hogy tehát azon darabocska átlátszó kő megéri az országnak felit. Bámulandó s megrovandó emberi vanitas!! Biztosan állithatni, hogy erre viszonyulva mondotta Rousseau Emiljében (okszerű nevelési ideal) miszerint az ő tanítványának oly gondolkozásnak kell lenni, hogy az üveget elébb becsülje a gyémántnál, a vasat az aranynál, az aczéllat az ezüstmél; tehát minden dolog becsét a használatból, nem pedig a ritkaságból, vagy csillámló tulajdonból mérje.

A szent írásban, mint az emberiség legrégebb muzeumában — hol oly sokféle állatok, plánták, növények, ásványok, drága kövek, gyöngyök számtalanszor emlegettetnek — a gyémánt — egyetlen egy helyet kivéve — sehol sem említetik; a mely kevés helyeken pedig a göröglatin „adamas“ névből, reáczélozást lehet gondolni: ezekben sem úgy hozatik fel, mint

ékszer gyanánt használatban forgott drágaság, hanem mint ábrázolati hasonlatosság, p. o. Ezek: 3. 9. az álhatatos bátorság, Zak: 7. 12 a megátalkodott vakmerőség — Jerem: 17. 1. a fennmaradandó emlékljel értetvén alatta; — az említett egyetlen egy hely pedig van: Jób. 28. 17. hol a mondatik, hogy a bölcsesség becsét a gyémánttal sem kell egybevetni; mire ismét megjegyezhetni, hogy a latin bibliában csak valami üvegnemü kő (vitrum) van a gyémánt helyett, miből látható, hogy minden errőli tudat homályos volt náluk. A többi köveknek pedig a zsidóknál igen gyakorlatos használata lévén, sok helyeken, jelesen 2. Mos. 28. 18. 19. 20. — Ezék: 28. 13. ezen nevek alatt emlittetnek: sardius, topasius, jaspis, krisolithus, onyx, berillus, safir, karbunkulus, smaragd, linkurius, achates, amethystus sat. — Hogy a zsidóknál a gyémánt használatban nem lehetett, a fennebb említettekől önként következik, miszerint kifejeztük, hogy a valódi gyémánt, csak némely indiai tartományrészekben, és Brasiliában található; a zsidóknak tehát vagy semmi, vagy oly kevés közlekedésök lehetett India felé, miszerint onnan gyémánt hozzájok nem juthatott; — Amerika pedig az ők idejökben föl sem volt találva, ezért a mi kevés említés esik a szent könyvben az adamasról, csupa hallomásból vagy idegen értesítési adatokból vehették és tudhatták.

Koronka József.

A mocsárokat, posványokat ártalmatlanná lehet tenni.

Mult évi Májusban Dallfusz a frank tudományos akadémiának egy irományt adott bé, melyben a strassburgi vasút építése által származott ásásokban meggyülő vízkigözlégés által okozott szomorú befolyásokat tárgyalja.

Az akadémia utolsó ülésében igen érdekes munkát kapott ezen tárgyról Bellevue-től.

A szerző számos helységek egészségi állapotát tette vizsgálat tárgyává, és 45 év óta áll az élén nagy terjedelmű vízlecsapolásoknak, és jelenleg is oly helyen munkál, hol még tömérdek lecsapolni való van.

Ezen kedvező viszonyainál fogva szerző sok mocsáros helységek egészségi állapotát összehasonlithatta, s hogy vizsgálódásának biztos alapot kerekithessen, 188 mocsár nélküli és 15 mocsáros helység általános halandóságát vette nyomon az alá. E végre azon 16 évet (1817—1832) használta, melyeket Mathieu használt Frankhon közép halandóságának meghatározására, mely szerint 1 halál 39,7 egyénre esett.

Az öszszegyűjtött adatok azt mutatják, miszerint a nyáron át kiáradó és meggyülő víz, ha csak növények, különösen fák tenyésznek benne és közelében, legalább is oly egészséges, mint a legjobb teljes mivelés alatt álló lecsapolt helyek. A halandóság 42—46 egyén után csak egyet tett; ellenben 25 sőt 20 egyénre is esett 1 halott némely lecsapolt helyek mellett, hol a föld csupa agyagból áll, kemény, egyenes és minden erdő nélkül van, és a hol nagy, erősen száraz természetes rétek fordulnak elé, melyeken a záporosó öszszefolyva néhány napig megállhat. A halandóság még 18, 17, és 16 után egyet is tett oly helységekben, hol régi, felhagyott sóstók mély gödröket hagytak magok után, melyekben folytonosan álló vizek vannak; azonban itt is 15—20 év óta a víz kiárkolása által a levegőt sokat javították. Szerző mondása szerint általánosan azt hiszik, hogy ezen ártalmas befolyás oka azon változásokban rejlik, melyet a víz akkor szenved, midőn vékony rétegekben el van terjedve s a napsugárok hevesen megsütik, jelesen pedig midőn agyagföldön terjed el; ilyenkor az ily vízben tömérdek kicsi időszerű állatocskák fejlenek ki, melyek elrothadása ragályos kigözlöngést okoz. Az álló víz csekély mélysége s az ebből eredhető hir-

telen megmelegülés azon két körülmény, melyek meggátlandók, ha a ragályok kifejlését akadályozni akarjuk. Ennélfogva a föld egyik részét fel kell áldozni, hogy a másik emelkedettebb legyen; eképp a földfelszint elborító vizet öszsze lehet gyűjteni, mélylyé tehetni, és aztán a nap melegétől fák lombjai által védhetni.

Az első szabály a legyen, hogy elegendő, egymáshoz közel eső mély sánczok által mind azon vizet beszitassuk, mely kora tavasszal a földszint vékonyan borítja; a sánczokból kiáradó földet az árkok közé kell halmazni, hogy mintegy töltéseket képezzen; ezeknek meglehetősen magasnak kell lenni, hogy az ezen évszakban öszszegyülő víz az azokra ültetendő fákat el ne érhesse, mert a fák hamar kiszáradnak, ha a megmelegült víz elborítja körülök a földet. A másik szabály abban áll, hogy ezen fák egymáshoz közel legyenek ültetve, mely végre kétféle fát kell választani, melyek közül egyik hamar magasra nő, nem sokáig tart s árnyával a másikkéle fahajtásait védi, mely nem nő ugyan oly gyorsan, de rendeltetése azon helyén sokáig megmaradni.

Frankhon mocsáros helyein tömérdek ily nemű árkokot láthatni, melyek közt a töltések rendszeren 6—12 lábnyi szélyesek; ezeken válogatva vízi bodza és ifju, három- négy éves kőrifafa fordul elé, egymástól csak három lábnyira állván. A vízi bodzafák 12 év alatt elpusztulnak, de a kőrifák megmaradnak és lombjaikkal védik a földet; az ily helyeken az elgözlöngés csekély és a víz folytonosan fris. Azonban ezen hasznot nem egyedül a fáknak lehet tulajdonítani; e közben a mocsárookban nagymennyiségű növények nőnek, melyek azt árnyaikkal hasonlóan védik a változás ellen, a nád, sás, és más növények is e tekintetben sokat használnak.

Röviden, szerző azt hiszi, miképp az álló vizeket növényekkel béárnyékolás által tehetni ártalmatlan befolyásúvá.

Szerkeszti Berde Áron.

Nyomják a kir. lyceum betűivel.