

TERMÉSZETBARÁT

TERMÉSZETTUDOMÁNYI FOLYÓIRAT.

II-ik félév. Kolozsvártt, Január 28-án, 1847. 31-ik szám.

TARTALOM: Kortesseszmék a természettudomány érdekiben — A téa. — Hasznos tanálmány a kegyértésztá gőzére nézve. K . . . a J . . . f — Tárca.

Kortesseszmék a természettudomány érdekiben.

Nem de furcsa dolog, hogy egy nagyságra törekvő, minden áron felvirágozni akaró nemzet gyermekei előtt csaknem egészen ismeretlen idegen azon büvös vesző, azon jótékony tudomány, mely korunk nagyságának leg-hatalmasabb tényezője! Nem de leverő, minden honfi kebelt fájdalmason sebző öntudat, hogy azon nemzet, melyhez hozzá tartozni nemcsak büszkesége minden jó magyarnak, mely hazájának négy tengerben vetett határfalat, midőn anyagi erő, felfegyverzett hatalmas károk hódítottak népeket és nemzeteket: igen, nemde fájdalmas, hogy ezen nemzet most — midőn szellemi erő vette át a kormányt, ez emeli a népeket, virágoztatja az országokat, ez osztja az üdvet és hatalmat — homályba temetve, mellőzve és ignorálva éli ködfátyolozta napjait? Nemde vérháborító szemrehányás, midőn ellenségeink fenhargon lobbantják szemünkre, hogy nemzetünk az emberiség fejlődését egy lépéssel sem vitte elébbre? Nemde iszonyuan boszantó, midőn egy bizonyos natio azzal ambícionálja magát, hogy ő nemcsak az emberek-től arra van meghíva, hanem még „e világ fundamentumának megvettetése előtt“ istentől arra kiválasztva, s később „az időnek teljességében“ csakugyan elküldve, hogy a durva, miveletlen magyart tanítsa, oktassa, hogy mestere legyen a műiparban, élő mintája a mezei gazdaság tűzésében? Nemde elszomorító körülmény miszerint mi mindig csak utánozunk, a mások nyomain járunk s férfias önállósággal oly kevéssé dicsekedhetünk, hogy tudományunkat a külföldnek sok fáradságba került adatok

és észlelések eredményéből meritjük, mezei gazdaságunkat idegen földön, idegen égely alatt és idegen körülmények közt eszközöltött kísérletek után intézzük, műiparunkat idegen elemek factorságával gyámolítjuk? Nemde . . . ? de miért folytassuk az elszomorító tájképek felmutatását? miért szaggassuk fel a különben is eléggé sajtó sebeket? hiszen nemzetünk már felébredett, eszmélni kezdett s a fellobbant tűz kellő gyámolítás mellett a jótékony meleget ki fogja fejteni. Ámde a tüzet csakugyan ápolni kell, hogy el ne aludgyék, czélszerű tüzelő szerrekkkel felkészíteni, hogy kellő meleget terjesszen. És ki kell mondanom, hogy én nemzeti fejlődésünkből lényeges factort látok hiányozni, lényeges elemet hatás nélkül tespedni. Ugy látszik ugyan is, hogy nálunk az egyébiránt mélyen tisztelt political élet szerelme ma szintugy ellene dolgozik nemzetünk minden oldalul alapos kifejlésének, mint régebb a zsibbasztó apathia. Akkor a fagyfaló hideg, most az igen nagy meleg szorítja meg ereiben az életnedvet. Nem akarom, hogy szavaim rosszúl értődjenek. Nem akarom, nem ohajtom, hogy legyen a honnak egyetlen gyermeke is, ki mélyen ne érdeklődjék nemzetünk political élete iránt, de más felől ha látom, hogy egy egész nemzetet csak politica foglalatokodtat, hogy ifuságunk figyelme egészen erre van fordítva, s alig, sőt vagyonosabb ifiaink közt nem is tanálkozik, ki a legélethe vágobb tudománynak szentelné erejét, ha látom, hogy nemzetünk élőláján egyetlen egy ág az egész tápnedvet elszíja, a többi ágak pedig aszkorságban sinlődnék: ezekben az organicus élet tökélytelenségére kell ráismernem, ez nem egyéb, mint a nemzeti ép kifejlődés

természetének félreismerése. Avagy tán azt hisz-
szük, hogy hatalmas szónokok virágos szavaikkal valódi nemzeti nagyságot csalhatnak le az égből? hogy a törvényhozók a törvény minden betűiben az Ovidius által megénekelt oroszlányfogakat hintik a haza földébe, melyekből majd oriásak virulandanak fel nemzetünket anyagilag és szellemileg erőssé varázsalandók? oh ez hiu ábránd volna! Hatalmas szónokok és bölcs törvényhozók igen is sokat tehetnek; személyünk, vagyunk, józan munkásságunk felébe védő paizst emelhetnek, a sovárgott nemzeti nagyságot lehetségessé tehetik de nem teremtik; hatásuk igen jól van összehasonlítva a mugnestűével, mely kimutatja tengeren a hajóknak az irányt, de maga révbe nem hajtja.

A socialis életbeni munkásságnak ha nem is oly fényes, de szintoly szép köre van, s éppen oly üdvös eredménye lehet mint a politiceinak. Azt hiszem, kevesen vannak, kik ellenkezőt hisznek, azért szalmát csépelni nem akarok.

Az oly tudomány, mely az embert a környező jelenségek okaival és természetével megismerteti, mely mindenről felvilágosító választ ad, mi figyelmünket magára vonja; az emberi lélekhez éppen oly szépen illik, mint bármely más foglalkozás. Minden, mi csak a lélek tehetéseit ébreszti, neveli és élesíti, egy felvirágzásra törekvő nemzet figyelmét és pártolását megérdemli, mert a műveltség emelkedéséből a felvirágzás rügyei sarjadzanak ki számára; de meggyőződésem szerint nekünk, kivált jelen állásunkban, különös figyelmet azon tudomány ápolására kellene fordítani, melyből nem csak magasabb szellemi műveltség háromlanék reánk, de egyszersmind az anyagi jóllét s életünk kényelmeinek eszközei forranának ki számunkra.

Ezen kettős kincsét, mely az emberi természet szükségéin, úgy szolva, egy kézzel segít, a természettudomány igéri. Az emberi szellem erejét az élet úgy soha sem érezte, teremtő hatása soha annyira nem diadalmaskodott, mint éppen korunkban; s ha vizsgálom az emlékoszlopokat, melyeket e kor emelt az ész hatalmának dicsőítésére, csaknem minde-

niken ezt olvasom „készült a természettudomány műhelyében.“

A természettudomány útja egészen más irányban halad, mint a más tudományoké. Mig ezek növekvő fejlődésökben az élettől mind inkább eltávoloznak, s a közönséges ember látáhatárán feljül emelkedve saját légkörnyben élnek: a természettudomány az élet piacán nyulik tovább-tovább, és soha sem szünik meg a polgári élet viszonyaiba jótékonyon befolyani s a közjóllét feladatát megoldani segíteni. Nem régi az idő, midőn a harc pusztító szelleme Europa szinte minden népeinek nyugalmaát megzavarta, midőn a jóllét csatornai bédugultak, ipar s kereskedésben a vérforgás megállott. Frankhon, honnan e nyomorúság eredett, megbukkott, s anyagi erején a győzelmes felek 2300 millió v. for. tetemes sebet ejtettek; de kivált természettudósainak nagy értelmi műveltsége által bámulandó rövid idő alatt viszont újjá, erőssé képződött, s az általa kimutatott úton, honnan csak a minap nyomor szállongott mindenfelé, később jóllét terjedett szerteszt.

A sors tán úgy akarta, hogy mivel hazánk a harc nyomorainak éppen közvetlen szinpada nem volt, a nyomorral egy kútfőből eredett jóban se részesüljön. Azonban fényugárai szemeinknek is kezdenek világítani, s minden jó érzésü ember, kinek bölcsőjét e hon ringatta s ki e közös édes anya ölen táplálkodik, lelkének addig vigasztalást és nyugalmat nem tanálhat, mig a jelen pangó állapotot a mult özönébe temetve nem látja. Homályba temetett hazának gyermeke lenni, dicsőségtelen dolog!

De tán gondolataim meszsze is ragadtak, hiszen én nem akarok egyebet, mint a szem elől tévesztett, eléggé nem méltányolt természettudomány érdekében szót emelni, s ügynek hű barátokat keresni. Elég ideje már, hogy az ég dörgő szavait, mint gyarló emberek halgatjuk, a mezők áldásos terményeit mint gyarló emberek éldeljük, a napsugárok játékán megtörő szinek tarkaságában mint gyarló emberek gyönyörködünk, s ideje volna már, hogy mint észszel koronázott, isteni szellemmel bíró emberek cselekedjünk s eszünk hatalmával meghódítani igyekezzünk a természetet.

Szép hazánk roppant természeti gazdagsága tágas mezőt nyit a természet hű barátjának erejét a legcélrányosabban felhasználhatni, s ez által szellemi és anyagi érdekeit sikerteljesen elmozdítani. A vezér, hogy ellenfelén győzelmet nyerhessen szükséges föltételnek tartja, hogy a megtámadás előtt az ellentábor fekvését, az ez által elfoglalt hely körülményeit kiösmérje: a speculans kereskedő, hogy bévásárlásait és eladásait nyereségesen intézhesse, a vásári conjuncturákat kipuhatolni elmulaszthatlan kötelességnek ismeri; az orvosnak, hogy patiensén segíthessen, a betegség természetét kell tudnia, az ügyvédnek, hogy perében czélszerűen működhessek, a per körülményeiben, lényegében avatottnak lenni; és csodálatos visszasszássággal éppen a velünk legszorosabb kapcsolatban álló természettel a gazdaságunkat, háztartásunkat, sőt életünket feltételező tárgyak ismeretével akarunk megfordítva cselekedni; hasznót akarunk hajtani földeinkből a nélkül, hogy minőségöket szabatosan ismernők, növényeket akarunk tenyészteni a nélkül, hogy táplálkozásuk módját, tápszereiket, a tenyészésnek ártó, vagy kedvező körülményeket ismernők, terményeinket akarjuk szaporítani idegen növények meghonosítása által a nélkül, hogy ismernők a körülményeket, melyek közül kiragadjuk, és az égalyt, melyhez hozzászoktatni akarjuk, vagyonosodni felvirágoztatni akarunk a nélkül, hogy a szükséges kincsek fekhelyét tudnók, s az elsajátítás feltételeit ismernők!

A természettudományban a müiparnak és mezei gazdaságnak, sőt minden élni akaró embernek kínálózó kincsek oly végetlenek, mint maga a természet, általa felemelkedik a lélek egy magasabb állásra, mint valami magas helyre, melyről meszsi vidékekig eltekinthet és számas tárgyakat fölfödezt, melyeket nemünk hasznára, az élet szépségére jótékony befolyással alkalmazhatni: ez a hű barát, a jótékony vezér, mely a háztartásban, mezei gazdaságban, müiparüzésben stb. stb. biztos szövetség sugárainál vezet ohajtott célunkhoz. És még is mily mostoha sors jutott ennek osztályrészül hazánkban? lefesteni a legközelebbi alkalommal megkísértjük. —

A téa.

A c h i n a i t é a (*Thea chinensis*), mely ma már oly számtalan embernek csaknem mindennapi szükségivé vált, egy cserje, mely vadon 10—12 talp magassat nő; de mivelve 5—6 sőt némely vidékeken 2—3 talpnyira törpül. Mint a szőlőtő a téa is eredetileg csak egyetlen faj volt, de ma már a művelés következtében több alfajai, s inkább vagy kevésbé állandó fajtái állottak elő, úgy hogy a fűvészek az eredeti fajból már nem csak két, hanem éppen három fajt csináltak u. m. *Thea viridis*, *Thea bohea* és *Thea stricta*. Ennek a cserjének a hazája déli China hegyes vidékei, hol az északi szélesség 15° és 40° között tenyészik. Hanem Chinán kívül egyebütt is termesztik. Japanban, Avaban, a Birmanok földén sőt Tibet keleti széleiben a téatermesztést már rég óta üzik. Nem régiben *Assam* az angolok birtokában a 6—800 talp magasságu hegyek közt is tanáltak vad téabokrot s művelését sikeresnek tanálták. Szintugy megkísértették a téatermesztést a hollandok *Jávában* és a portugallok Braziliában; de az utóbbiaknak a próba nem a legjobban ütött ki; mert a téa itt is tenyészik ugyan, de sajátos illatját és szamatját elveszti.

A chinaiak a téát rég óta művelik s használják: feltanálását egy régi legenda így írja le: *Darma* a Buddha papjai legájtatosbika (Krisztus után a hatodik században) Indiából Chinába jöve, ezen földön a Buddha tudományát elterjesztendő. Hogy magát e küldetésére annál jobban elkészíthesse, s magának annál nagyobb tekintetet szerezhessen, fogadást tön éjjel nappal szakadatlan ájtatoskodni s kegyes elmékedésekkel foglalkozni, de az álom utójára minden erőlködése daczára is elnyomta. Mihelyt azonban felébredt, mérgében s egyszersmind fogadása megszegése büntetéséül szempilláit levágta s földhöz csapta; de a leszelt pillákból töstént egy ez előtt merőben ismeretlen bokor nőtt ki; *Darma* e bokor leveleit ette, s általok frisebbnek s az álmatlanság legyőzésére erősebbnek érezte magát. E drágálatos növény tanítványainak is ajánlotta, főleg azon szempontból, melyből maga is használta, mint erő-

sitőt; s eleinte az európai orvosok is éppen ebben az értelemben rendelték betegeiknek a téát, mint idegerősítőt s kivált a szemeknek nagyon hasznos szert. *) Ma már Chinában s Japánban, nem különben Tibetben és Nepálban mindennapi szükségévé vált, mert itt a ki csak teheti, egész nap, s mindenféle étellel téát hörpöl, ugyanynyira, hogy a csupán Chinában évenként elfogyó téát 300 millió fontra, az egész kelet-áziában pedig 450 millióra bátran rátehetni. Már most gondoljuk csak el, hogy ilyen roppant sok száraz téa milyen teméntelen nyers levélből telhetik ki, e pedig viszont milyen sok kéznek ad dolgot, s ekkor aztán láthatjuk azt is, hogy ezen igénytelen csemete tenyésztésének milyen fontosnak s roppant befolyásúnak kell lenni ezen tartományokra nézt. — Hogy a téatermesztő országokból mennyit hordanak külföldre, azt pontosan nem tudhatjuk; de igen azt, hogy Európába s az európai gyarmatokba milyen teméntelen sokat hoznak bé. A cantoni kikötőből az európai kereskedők által kihordott téamenynyiséget Me y e n hiteles kútfők után kiszámítva közép számmal 45 millió fontra teszi; de ehez járul még az is, a mit karavánok útján Oroszországba visznek; ez azonban 1830-ban csak 5,405,000 fontra ment. Ha a szárazon különféle úton behordott téát nem számítjuk is, csupán Európába s az európai gyarmatokba évenként kerék számmal 50 millió font téa jön bé, miért a chinai birodalomnak Europa évenként mintegy 27 millió pengő forintot fizet; mert Cantonban a különböző téafajták fontját közép számítással $\frac{1}{4}$ piasterrel fizetik. Pedig még alig száz éve hogy Európában a téázás inkább divatba kezdett jöni. A 17-dik század előtt még hiriből sem ismerték, úgy látszik, hogy Oroszországban és Hollandban kezdetek legelőbb téázni. Egy orosz követség ugyan is mint mondják, a Mongol földről a tartozott ajándék czobolbörök helyett egyszer téát kapott; a követség a hasztalan száraz laput semmiképp nem akarta elfogadni, hanem még is csak rátukmálták, s kenytelenségből haza vitték Moskauba, hol

*) Pater Basilius a chinaiak híres közmondását a téáról így fordítja: *Thea centum modis obest, solum oculis prodest.*

azonban a téa nagy szerencsét tett és sok kedvellőkre tanált. A hollandokról meg azt beszéljük, hogy régebben zsályát hordtak Chinába, mint a mely növény azon időtájt orvosi tulajdonairól nagy hirben állott, s rajta téát cseréltek. A chinaiak azonban a zsályát csak hamar megunták, a téa ellenben Hollandban mind több tisztelőkre tanált. Angolhonba csak későbbre jutott el, hol ma már mindennapi szükségévé vált; legközelebbről pedig a mértékletességi egyletek sibbolethjökké emelték.

Mezeigazdasági szempontból a téatermesztést a szőlőmiveléshez lehet hasonlítani. Mint a szőlő a téabokor is leginkább olyan hegyes vidékeket szeret, a melyek fekvésök miatt gabonamivelésre nem valók, s mint a legjobb bor, szintugy a legjobb téafajták is bizonyos helyekhez vannak kötve. *) Mint a jó bor szintugy a jó téa gondos mívelést, utánlátást, hozzá illő jól megmivelt földet s megkészítésében is hozzá értő kezeket kíván. A mi a bort illeti, ezt csak az európai míveltebb nemzetek tudják legjobban készíteni; szintugy egész keleten a legjobb téa csak a chinai gondos, ügyes és szorgalmas kezei közül kerül ki. Egyéb iránt kisebb-nagyobbszerű ültetvényekben a téa cserjéket sorba ültetik; hanem ezen kívül, kivált Japánban a lakosok eleven gyepek csinálnak belőlök, s ezek levelet házi szükségökre használják.

A téabokor leveleit évenként három ízben szedik meg; az első rendbeli leggyengébb levelekből készül, a legjobbik az ugynevezett császár-téa. A megszedett leveleket két féle módon szokták megszáritani. Vas serpenyőkbe rakják, kicsi kemenczéken gyenge tűz felett száritják. Mindegyik ilyen serpenyő mellett egy ember áll, a leveleket puszta kezével forgatja, s hányszor csak kezibe fogja mindig összeszedorja; ez az első mód, melyet száraz kezelesnek neveznek. A második, az ugynevezett nedves kezeles; ekkor a téale-

*) A kereskedők kezén forgó s az Európába is bejutó téa csak mintegy 50—60 geográfiai mértföldnyi széles helyen u. m. az északi szélesség 27° és 31° vagy legfeljebb 32° között terem.

leket vasrostákba rakják s forró víz felibe tartják, míg a forró vizgőztől meg nem fonnyadnak, az után pedig az előbbi mód szerint szárasztják még. Némelyek azt állítják, hogy az első kezelésmód által lesz a zöld téa, az utóbbi által pedig a fekete. — A megszáritott leveleket vagy pléh, akár fa ládába máhálják — mert a téa szamatját csak jól bézárt edényekben tartja meg — vagy pedig marhakaróval vagy zsirral összevegyítve pogácsakká gyurják; ez az utóbbi, az ugy nevezett k e c s k e t é a, észak-Ázsiában nagyon divatos; dél-nyugoti Chinában ilyen téa fordul elő kerek golyó alakban is.

A természetők tájukat kis kereskedőknek ezek pedig a cantoni vagy kiachtai nagy kereskedőknek (Hong) adják el; ezen utóbbi városból az oroszok hordják el; a cantoni téakereskedés pedig egészen az angolok és hollandok kezében van.

A téa, mint feljebb említettük is, chinában és Japánban, a szó legszorosabb értelmében nemzeti ital. A császártól kezdve a legszegényebb emberig mindegyik iszszá, s még pedig minden nemű evéskor és ételközben, minden vendéget vele kínálnak meg; úton útfélen árulják. Téát készíteni, s véle ildomosan kínálkozni, a chinai jó nevelés nem kis része; s ezt a mesterséget szintugy tanítják mint nálunk a tánczat vagy vivást. A dologhoz értő téa hörpölők, éppen mint a borkóstolók 700 féle téát is megtudnak különböztetni; sőt azt is követelik, hogy csupán az ízéből is megtudják mondani, hogy a téát mi módon, miféle edényben készítették s a hozzá való vizet miféle fa mellett forralták fel.

K.

Hasznos tanálmány a kenyértészta gőzére nézve.

Némethonban nem régiben azon hasznos fölfedezést tették, miszerint a kenyérsütés alatt, a forró tésztából kifejlődő gőzökből vagy párákból jó pálinkát vagy borszeszt lehet nyerni. E végre a sütőkemence tetején egy nyílást készítenek, melybe miután a tésztát a béhevített kemenczébe bétették s ennek minden más nyílásait a léget kizárólag bécsinálták — egy csöt

erősítenek belé, melybe a sülő tésztából felemelkedő minden gőzök belé nyomulván s egy hivesítő készületen átvezetődven, szeszes folyadékká változnak. — F r i e m a r nevü helységben, Gotha mellett, a mult évi augustusban B ö h n e r erre vonatkozólag a következő eredményt nyerte: miután az odavaló közönség kemenczéje, melyben 80—90 kenyeret, 14—16 fontosokat egyszerre sütnek — jól béhevítettödt, és a tésztát bévetették, a kemenczét mindenütt ugy bézárták, hogy levegő nem nyomulhatott sem ki sem bé, és a gőzhűtő készülék (melyet a kemence légvonali jukába alkalmaztak) kinyitott. Igy 1³/₄ óra alatt husz kanna (egy kanna egy pint vagy két icze = magyarországi kupa) igen jó szeszes folyadék jött le, melyből lecsepegtető lombikon végbevitt másodsori levonás után 8 meszely tiszta borszesz állott elő. Az eredmény mindazáltal sokkal nagyobb lett volna, ha a kemence célirányosabban szerkezve lett legyen, minthogy az első kemenczenyíláson, melyet légzárólag bécsinálni nem lehet, és a vezető csötöl is igen meszszé állott, a szabad levegőbe sok gőz kipárázott.

Ezen következmény által meg van mutatva, hogy ezen figyelmet érdemlő s bajos gyakorlatra nem mutató tanálmányt nemcsak Angolhonban — hol sok sütő kemenczék öntött vasból vannak, — hanem Németországban s a magyar hazákban — a rendszerinti téglakemenczéknel is — ha azok megkivántató nagyságuk — szembetünő nyeresémnyel lehetne használni. Egyszersmind egybekötte van ezzel egy más könnyen megfogható eredmény, hogy t. i. az ily módon süttött kenyér nem csak jobban kisülve van, hanem az egészségnek is kedvezőbb, minthogy sok savanytermészetü s a kenyeret nehezé és egészségtelenné tevő gőzök sokkal inkább kifejlődnek és kiválnak belőle. —

Haszonleső ábránd nélkül képzelhetők azon rengeteg iparüzésbeli öszszegek, melyek ezen mivelésmód közönséges béhozatala által, egy oly dologból nyerhetők, mely eddig használatlanul a levegőbe elrepült. Ha p. o. felveszszük, hogy a porosz status (ezt hozza például a tusító, de lehet szabni máshova is) 12 millió 700,000

lakói közül mindeniknek naponként csak fél font kenyér kell, és mintegy 1500 fontból — a fenn említett módon — a kenyérsütés alkalmával 8 meszely pálinkaszesz kerül ki, és ez csak egy forinton eladódik: csak ezen közép számú felvetés szerint is, másfél millió feljül megyen egy évben. Menynyi gabona, krumpli, tűzifa, s több eféle kellene hasonló összevetet eszközlő pálinkának vagy borszesznek előszerzésére! Hány szegényebb sorsu statuspolgárt, földmivelőt lehetne azzal védelmezni az éhség és fagyhideg ellen!!

De itt mintha hallanók az előgördülő ellenvetést, felszólalást, miszerint: mire valók még több több tervezetek, tanálmányok a pálinka többítésire, midőn különben is napi rendben vannak a pálinkakorság elleni irományok, törekedések, egyesületek, s több efélék, miknél fogva minden ebéli tanálmányt inkább titokkal fedni, mint közzé tenni kellene. — Következetes az ellenvetés; de a felelet is már magából a tárgy körülményeiből rögtön folyasztható. Ugyan is a pálinkakorság elleni panaszkok nem csak a részegesség veszélyeire vonatkoznak, hanem arra is, mikép a földnépe élelmire természet gabona ez által mód nélkül fogyasztódik, drágítódik, sőt az erdőkből kipusztuló hon még tűzi fában is nagyobb szükségét szenved, mint szenvedne a pálinkafőzés-seli szertelen üzérkedés megszorítása mellett. Három nevezetes októ vihat tehát a pálinka elleni fellépésben: a részegség veszélye, a gabona szerfeletti fogyasztása, s a tűzi fa drágulása. Az említett tanálmány közönségessé lehetése tehát a részegséget, igaz, hogy nem törleszthetné; de igen a gabona-vesztegetést, s a tűzi fa drágaságát.

Fogalmilag nem lévén ezen tanálmányban semmi ellenmondó vagy lehetetlen *) csak a kivihetőségben látszik némi akadály azért, hogy honunkban nagyobb részint a sütökemenczék

*) A téstakelés nem egyéb, mint részletes forrás, éledés, mi abban nyilatkozik, hogy a lisztben levő cukortartalom a kovász hatásánál fogva szénavanynnyá és szeszé változik, melyek sütés alkalmával a téstából gőzalakban kiszabadulnak, s a kenyér líkacsosságát eszközlik. A sütés alkalmával kifejű szesz felfogása tehát igen okszerű kezelés.

nem olyanok, milyeneket az irt tanálmány igényel. Az ellenvetés pedig — erőtlensége mellett — egy kissé piszkos is; miszerint: így is, mint folyamatban és gyakorlatban van, a gabonából nemcsak szesz ital, de élelem is kerül ki — a moslékban — marhák és sertések tartására s hisztlására. Valóban a tárgyhoz illesztendő ellenvetés! hát az ember nem elsőbb-e a barmoknál? nem felsőbb érdekű és jelességű intézet lenne-e, ha a szesz ital mellett, emberi eledel — kenyér — kerülne a gabonából? a baromi élelemnek sok surrogátuma lehet a földmivelés által természetű takarmányokban; de az emberre nézve bajoson egyéb, mint az eddig természetű és divatozott gabonanemek.

Azonban még az eddigi eredményekből ítélve, bátran állithatjuk, hogy a mely lépések eddig a pálinkakorság ellen tévődtek, oly kevés hatásuak, miképp minden pálinka elleni iromány, intézkedés, vagy egyesület feltűntével, itt is, amott is a honban egy egy oriai pálinkafőző erőmivet, intézetet hallunk tervezetni, sőt létre is hozatni. — Olyanná lett ezen korság honunk köznépe nézve, mint a Lerna tóbeli hétfejű mesés sárkány, melynek ha csak egy fejét vágták le, ismét kinőtt, mind addig, míg Hercules egy csapással mind le nem vágta, s meg nem sütögette. Ilyen egyes hozzávagdálások voltak eddig a pálinka elleni irományok, prédikációk, szörnyítések, egyesületek, melyek után más más sárkányfejek nőttek ki a több több pálinkát előhozni intézkedő erőmivékben, roppantot nagy üstökben. Minél fogva állithatni, hogy míg a törvényhozás — mint szörnyetegirtó Hercules — ebben fel nem lépik, s egy egytetemes vágással — közreható törvénnyel — az új kinövéseket el nem metszi oly idves eredményt, milyenre az emberiség baráti számítanak, ebben várni nem lehet.

K . . . a J . . . f.

Tárca.

Mint egyetlen oklevélből historiát írni nem lehet, úgy egyetlen hely időjárásából is nem tanálhatni ki azon szabályokat, melyek az idő-

járás országát kormányozzák. Ezért mentől számosabb helyekről birni adatokat, nem csak érdekes, hanem az időjárási szabályok megismerésére nélkülözhetlen. Miért nemcsak a nálunk uralkodó, hanem a külföldön mutatkozó nevezetesebb légtünemények koronkénti ismertetésével, nem csak a tudománynak, de t. olvasóinknak is kedves dolgot vélünk cselekedni.

— Romában dec. 14-én reggel az épületfedelek a hótól egészen fejéreknek mutatkoztak, mi ott rendkívül tünemény, s az aranyszínű narancsokkal, citrommal, a virágzó rózsával s több más déli növényekkel szokatlan ellentétet képez. Dec. 18-án Genuában is erős hideg (— 4°) uralkodott, mi az ily időjáráshoz nem szokott emberek egészségére kártékony befolyást gyakorolt. — Ugyan ekkor nemcsak északi Frankhonban, hanem még Angolhonban is oly nagy hó borította a földet — minő ott szokatlan, úgy hogy a vaspályák körül tömérdek embernek kellett hótakarítással foglalkoznia. Edinburg és Carlisle között a hó 8 láb magas volt s másutt is oly nagy, hogy a közlekedés, postajárás elakadt.

— Madriból dec. 20-káról írják, hogy tizenkét nap óta reggeltől délig a hévmérő a fagyponton 2, 3 fokkal alól áll, s a legtöbb tartományokban anynyi hó esett s úgy megfagyott, hogy az országúton nem utazhatni. A posták azért nagy zavarba jöttek, elmaradoznak, de a rablók annál élénkebbül mozognak, mint szintén a farkasok is, melyek Gallicia-tartományban anynyira elhatalmasodtak, hogy a falusi lakosok a farkas-seregtől félelem miatt nem merészelnek a házból ki menni. Egy hét alatt 15 személyt támadtak meg és szaggattak el a farkasok.

— Párisból dec. 22-dikéről írják, hogy ott egy pár nap óta az idő anynyira lágyult, mint közönségesen szokott lenni. Az erős eső a nagy tömegű havat az útról elmosta. Egyéb iránt az erős hideg egész Frankhonban el volt terjedve, úgy hogy az egész országot hótakáró borította. Még a szelid égály által kitünő déli tartományokat is akkora hó borította minőre a mostani nemzedék nem emlékszik, mindenünnen panaszos hangok hallatszottak, anynyival inkább, minthogy ott a szobákban nem

tudják magukat úgy védeni a hideg ellen, mint északon, nem levén a szobák úgy rendezve, s nevezetesen melegítő kemenczékkel felkészítve. Marseilleben több egymásutáni napokon szállott a hévmérő a fagyponton alól s hol a narancs csaknem szakadatlanul virágzik, és gyümölcsöket terem a hivatlan téli vendég fejér takaróját az egész vidékre kiterjesztette. Valamint Párisban úgy Marseilleben is a csicsónkázás és szánkázás napi renden voltak. Marseille-től Montpellierig a hó néhány láb vastagon feküdt s a közlekedést megszakította, még nagyobb hó volt tovább a pyrenaei hegyek felé. Bayonnen túl a hó oly vastag, hogy a spanyolhoni szekérposta Vitoria és Bayonne közt nem törhetett át. Vitoriaiban, mely a pyrenaei hegyeken túl egy meglehetősen sima térben fekszik, a hideg még keményebb volt, mint Frankhonnak jóval északabbra fekvő helyein. A vitoriai utolsó tudósítások szerint az ottani vidékekben a hó még mind folyást esett, úgy hogy az emberek azt hiszik, nem Spanyolhonban, hanem Oroszországban vannak, látván az egész ország fejér alakját s érezvén a — 9 R. foknyi szokatlan hideget. Azon nyomort, melyet ezen előre nem látott kemény tél hozott a lakosok szegény osztályára, rémitőnek mondják, s noha a nyilvános jótékony intézetek naponta tömérdek ételt osztottak ki, s a gazdagabb magánosok is hasonlót tettek, de az eképp egyesített üdvös fáradozások nem voltak képesek a rendkívüli szükségét fedezni, s az emberek leverő aggodalommal néztek a jövővel szembe.

Ezen időben Irhonban is szokatlan nagy hó volt, minőre a mostani emberek nem emlékeznek. Az ir gazdák azonban a mostani időjárásból a jövő aratásra szép kilátásokat meritenek; azt hiszik ugyan is, hogy az utolsó hetekben mutatkozott kemény fagy és nagy hó a földre oly formán hat, mely az ideai pityókatermesre kedvező hatással leend. Sok helyeken hol elhatározták volt, felhagyni a pityókatermesztéssel, ismét arra a gondolatra jöttek, hogy új kísérleteket tegyenek, s az emberek erősen keresik a magnak való pityókát.

(Még egy Niagara esés). Egy canadai lap írja, miképp a Sz. Lajos folyón egy új vizesést fedeztek föl. Ezen vizesés a felső

tenger nyugoti részénél van, s még eddig leírva soha sem volt. Az eső víztömeg tömerek, s ötvén lábnyi magas, úgy hogy csak a Niagara esése nagyobb.

(A tekenősbéka szerelemnyilvánítása.) A tekenősbékák — így szól Forbes — tavasszal szoktak párosodni. Romok és pusztá helyeken vándorlásunk közben gyakran meglepett bennünket, míg okát nem tudtuk, valami oly nesz, mintha valamely láthatlan geolog tisztitaná kődarabjait. Midőn a nesz után nyomozódtunk, észre vettük, hogy tekenősbéka urf kalapácsol, mely a beszéd jótékony áldomásában nem részesülvén szerelme lángját az által adja értésére kedvesséne, hogy tekenőjét kedvességéhez kocztintja.

(Nagy czethal) Mult tavasszal Liverpool mellett roppant nagyságu, mintegy 41 láb hosszú czéhalat fogtak; ez csak úgy kerülhetett szigonyra, hogy a sziklák közé szorult, honnét ki nem vergődhetet s nehézsége miatt gözhajót kellett belé akasztani s úgy vonczolták a partra.

(A virágkedvelőket) arról értesítjük, hogy ismét egy új növényt honosítottak

meg Európában. T. i. idei nyáron viritott Angliában először Yanda nevű növény, eredeti honja a molukkai szigetek; a Yanda igen magas, egyenes szálu, levelei kardalakuak, kemények, átalán véve 2 láb hosszak, virágszára meg hosszabb, több tuczet 2 $\frac{1}{2}$ h. átmérőjü bőrforma igen tartós viraggal. Virága színe igen gyönyörű, mert ha előlről nézi a szemlélő: legszebb aranszint mutat karmazsin-vörös petytyekkel — hátulról nézve pedig égő hiborszint legszebb violaszin szegélylyel.

(Királyi bökezűség.) A pesti lapok szerint gr. Károlyi Györgyöt a magyarországi Gazdasági Egyesület elnökét arról értesítette közelebről gr. Apponyi György ő nmga, hogy ő felsége az említett egylet javára 15,000 pftot méltóztatott legkegyelmesebben ajándékozni.

(Londont vizalatti villamos telegraphal) akarják közvetlen közlekedésbe hozni Frankhonnal, mire az első próbakísérletet megtették, és jól sikerültnek mondják. Ezen telegraph azon ismeretes tényre van alapitva, miszerint a vizes kötél a villámot jól vezet, tehát a tenger vizén átvezetett kötelet villanyos közlőnynek lehetne használni.

Kérelem a „Pesti Hirlap“ szerkesztőjéhez. A Pesti Hirlap 811-dik számában a 28-dik lap végső hasábján a „szerkesztői értesítés“ek közt ez áll: „J. Gy. lelkész ur cikkelyét a nap felkölte és lenyugta tárgyában nem közölhetjük, miután Montedegoi Albert Eerencz ur hason tartalmu cikkének helyet adánk lapunkban. Ezen cikk közlesekor is sajnosan éreztük egy oly tudományos laphiányát, mely ily tárgyú értekezések közrebocsátásától bennünket fölmentene.“ Ezen értesítés által felhiva érezzük magunkat lapunk és t. olvasóink kettős érdekében szót emelni. Ugyan is mi, mint szintén t. olvasóink is a „Természetbarátot“ oly tudományos lapnak tekintjük, mely feladataul tűzte ki a nagy természet ölen mutatkozó jelenségeket lehető szépszerűen tolmácsolni, s a hazánkban még eléggé nem méltányolt természettudományi ösmereteket közönségünkkel megkedveltetni, terjeszteni. Ily irányban már félev óta munkál lapunk, s pedig — mint eddigi bírálóink bévalták — kedvező tapintattal és eljárással. Lapunk ennél fogva létezik, s velünk együtt t. olvasóink is tudományos lapnak tartják. Nem teszszük fel a Pesti Hirlap t. cz. szerkesztőjéről, hogy ő mint sok mások, mind azt, mi nem Pesten hanem másutt s kivált Erdélyben lát napvilágot ignoralni vagy kicsinleni akarja. Azért tisztelettel kérjük, hogy mivel tudományos lapunk létezik, méltóztatassék létezését nem tagadni, hanem inkább közönsége figyelmébe ajánlani, s a Pesti Hirlap körébe nem, de a Természetbarátéba igen is tartozó cikkek íróit lapunkra utalni.

a „Természetbarát“ szerkesztői.

Szerkesztik Berde Áron és Takács János.

Kolozsvártt a kir. Lyceum betüivel.