

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

ÁLLATTAN.

(Rovatvezető: KRISCH JÁNOS.)

(9.) A PHYLLOXERA KÉRDÉSHEZ. Noha e kérdés részemről már egyszer a befejező nyilatkozathoz elvezetett, nem tehetek másképen, mint, hogy Dr. Horváth Géza t. barátom jó hangú cikkére néhány megjegyzést tegyek. Szép, csendes órákban nem egyszer kereszteltük a pengéket, megkísérthetjük már most publice is, szokásunk szerint: loyálisan s az ügy érdekében. E közlöny olvasó közönsége, nem tudom szívesen-e vagy sem, de már birói szerepre van ítélve, hivatva, s e kellemetlenségen semmi bocsánatkérés nem segít.

H. G. a bonczkés alkalmazását igéri, és elveti az általam és Guérin-Méneville által vallott tant, de nem fejt ki részéről az ellenkezőt, csupán oda jut, hogy a parasitismus *nem másodlagos* jelenség, s támogatja ezt az *eumolpus vitis* és a káposzta-pillangó példájával.

Meg kell jegyeznem, hogy én legelső cikkemben (1875, novemberi füzet) világosan kitétem: miszerint tanomat azon állatokra tartozónak vallom, a melyek életökkel, szaporodásukkal és átalakulásukkal *egy* növényhez vannak kötve és *valódi élősdiek*. És jól tudtam, hogy miért mondtam ezt ki.

Nem is hiszem, hogy Dr. H. G. a káposzta-pillangót vagy eumolpust parasitának venné,* mert körülbelül tudom, hogy éppen úgy, mint magam is, sem a kataklysmák, sem a paradicsom tanát nem vallja, s ha ez így van, akkor aligha nem találkozunk azon tannál, a melyet a parasitismusra nézve Guérin-Méneville fenn tart. —

* Erre föl lehetne hozni azt, hogy én is sokféle példával éltem, de merem állítani, hogy ezeknek intentiója a hatások kölcsönösségének kimutatására volt irányozva.

Én csak úgy bírom magamat kifejezni, hogy: a parasiták azon részét, a melyekhez a phylloxera is tartozik, bizonyos körülményeknél fogva elsatnyúlt,* alkalmazkodott, s az ezen alkalmazkodás folytán keletkezett tulajdonságaik kötik azután bizonyos szervezetekhez.

Ezekben a „bizonyos körülményekben“ látom én a baj másodlagosságát, s ha e „bizonyos körülményeket“ veszem szemügyre, akkor mindig és mindenütt csak odajutok, hogy ezek *abnormis állapotokra vezethetők vissza*, melyeknek leggyengébb kifejezője a „dispositió“ műszó, leg-erősebbje az „átalános elbetegesedés.“

Választok most egy példát, mely okvetetlenül közelébb esik a phylloxerához, mint a mondott pillangó *hernyója*. Ez azon lassú, fehér állatocská, a melytől minden jóra való ember retteg, és mely ugyancsak nagy kizárólagossággal ragaszkodik az emberhez.

Ez, a „kártékonyságig“ csupán csak abnormis körülmények folytán szaporodik fel, s némely esetben, szerintem nem csak másodlagos, hanem éppen harmadlagos jelenség, ilyen sorban: 1. tisztátalanság; 2. ennek folytán a bőr megakasztott működése és következményei: elfajulása a nedveknek; 3. pediculus capitis, mely nem spontán fejlődésből ered, hanem oda kerül.

Némely gyermekeknek nagy „dispositiója“ éppen úgy, mint bizonyos rosszúl táplált, tisztátlan egyének hátrózott „tulajdona,“ e három tételből indul, vagyis ebben gyökerezik. És

* Ha az e nemű alaksoroknál csak a lábakat is megfigyeljük, eljutunk a lábatlanokig s ez a lábatlanság a parasitismus lényegére éles világot vet.

ott, a hol e baj egy rettentő betegség színét ölti magára, ott a nedvek teljes elfajulása a feltétel.

Megengedi nekem Dr. H. G. — úgy az entomologus, mint az orvos — hogy itt a heroicumok alkalmazása nincs indicalva, mihelyt radicális, tartós siker a feladat, s hogy tehát az elsőbb esetekben a bőr normális működtetése a *földolog*, a második esetben az orvoslás regenerationális irányt kell hogy kövessen. És ha ez mind áll, akkor csakugyan ott vagyunk, hogy az általam hangoztatott rationális művelés bizony csak nagyon is első helyre tartozik.

Mindenütt, a hol élősdieket (valódiakat) észlelünk, csak azt fogjuk tapasztalni, hogy szaporodásukhoz s egyáltalában egész létezésökhöz bizonyos nyugalmas állapot okvetetlenül szükséges. Ezen állapotot előidézi az, a mit „elhanyagolásnak“ szoktunk nevezni; és ha ezt a szőlőre nézve vizsgáljuk, talán úgy fejezhetjük ki: a szőlőnek, mint *összszeszűfoll* kulturnövénynek, a természet nem adhatja meg kellőleg létezésének feltételeit, az ember elmulasztja; s ebből okvetetlenül nyugalmas, de gonosz állapot következik, mely bajokat hoz, oly mértékben is, hogy utóvégre a hozadalmas regenerationális eljárásra szorít.

E regenerationális eljárást én sehogy sem bírom sem szénkéneg képében, sem a napszámosok által végrehajtott irtásban meglátni, csupán abban, a mit előbbi cikkeimben kifejezni iparkodtam. A jól kezelt szőlő úgy fog járni a phylloxerasok között, mint a rendes ember a rendetlenek között (ezt így kifejezni, aesthetikai érzékem sarkalt).

Hiszen H. G. is az *e* pont alatt az „*ellentálló képesség*“ fokozásáról szól; s ha az ellenállási képességben, *ennek fokozhatóságban* hisz, a miként vallja is, akkor velem együtt elérkezett — Guérin Méneville tanához!

Én, őszintén szólva, még azt sem

bírom elhinni, hogy a phylloxera éppen behozatott; előttem van a tölgyé és más növényeké, melyekre semmi panasz; ez is egy sajátlagos parazita, a mint van parazitája ezer más növénynek.

Francia földön való elszaporodását* éppen az egyoldalú művelésnek tulajdonítom, mely ott a cognac és szőlőcukor, pasteurizálás stb. uralkodása óta lábra kapott, oly végre, hogy a francia bor a világ piaczn uralkodjék; s olyannak veszem a bajt, mint a baleári narancsfákét. Az egyoldalú kezelés áldozatairól elszármazott az elhanyagoltakra, mikről Barral beszél. E feltevéstől természetesen nem térít el még azon körülmény sem, hogy H. G. is, mások is, előállnak a klosterneuburgi ú. n. *minta* teleppel. Sajnálom, de nem tehetek másként, mint hogy kimondjam, miszerint e „minta“ dolgok iránt nagy tartózkodással viseltetem.

Kifejtett nézeteim mellett még az is támogat, hogy a kormány által összehívott értekezleten láttam azon térképet, a mely a Pancsován ellepott területet ábrázolta, s ott világosan ki volt tüntetve, hogy a megszállott terület *közepette teljesen éppen maradt területek is léteznek*. A miért? kérdésre nézve fenntartom a feleletet, mihelyt a tervbe vett pancsovai kirándulást elvégezem.

Hogy Dr. H. G. tagadja a szénkéneg öldöklő hatását a növényre nézve, ezt nem értem, mert erről a német phylloxera bizottság nyomtatott jelentése harározottan emlékezik, még pedig direct kísérletek alapján.

Mind ezek után az irtást nem tartom szükségesnek; a körülárkolást és az árkoknak kőszénalakkal való megtöltését, tudva, hogy sok árok és sok salak kell, több, mint a mennyi telik, a desideriumok közé sorolom. A kátrányozás ellen nincs kifogásom, mert sok petét ölhet meg. Megma-

* Felvethetném a kérdést: miért ott? Máshova is jutottak amerikai szőlők!

radok nézetemnél, s még megjegyzem, hogy nem bírom felfogni, miként ajánlhat Dr. Horváth Géza olyan szereket, a melyekre nézve a francia Akadémia bizottsága csak az imént kimondotta, hogy a gyakorlatban nem voltak eredményesek, hogy a díjat nem érdemlik meg!?

A vegyes bizottság megalakítását még most is, ismételve merném hangsúlyozni; mert, sine ira et studio szólva, engemet a fenn említett értekezéslet nem birt megnyugtatni.

HERMAN OTTÓ.

(10.) A SZALONKA IS HORDOZZA FIÁT. — Hogy az erdei szalonka, ha vesztély idején föltreppen, a fiát is magával viszi, azt emlegették ugyan hébe-hóba, de kétsebbe is vonták. A „Centralblatt für das gesammte Forstwesen“ legutóbbi számában azon-

ban egy sziléziai erdész, mint szemtanú beszéli, hogy éppen egy erdei mocsár felé közeledett, melynek közelében a fákat kivágták, midőn előtte valami madár repült fel s alig 30 lépésnyire ismét lebocsátkozott. Az erdész e madár alaktalan külseje és nehézkes röpképe miatt alig volt képes benne a szalonkát fölismerni, noha csak másfél méter magasan röpkölt. — Kíváncsiságból, minthogy oly sajátságos alakú szalonkát még nem látott, felhuzott sárkánnyal közeledett felé, mire azonban a madár ismét felrepült. Most vette észre a vadász, hogy a szalonka lábai között valamit a hasához szorit; vak lövést bocsátott rá, s erre a megijesztett anya a lábai közé szoritott fiókát leejtette, maga pedig alig 60 lépésnyire ismét lebocsátkozott a sűrűbe. K.

ÁSVÁNYTAN.

(Rovatvezető: KRENNER JÓZSEF.)

(5.) A BREITENBACHI METEORIT ALKATRÉSZEIRŐL.* — Tagtársaink bizonyára örömmel emlékeznek vissza azon becses küldeményre, melylyel Maskelyne úr, a British Museum egyik igazgatója, a zsadányi meteorit egy kis darabjért viszonzásúl, társulatunkat a múlt ősszel megörvendeztette. E küldemény a breitenbachi meteoritnak, azon meteoritnak egy darabja volt, mely még nem régiben a szakközönség figyelmét oly nagy mértékben magára vonta, s a melyet van szerencsém ezennel a t. szakülésnek bemutatni.

E meteoritot 1861-ben találták a cseh-szászországi határon, a még Csehországhoz tartozó Breitenbach helységnél, két méter mélyen a televény földbe furakodva, s jóformán bizonyosnak vehetjük hogy egyeredetű a rittersgrüni meteorit, melynek leesési idejét az 1540- és 1550-ik évek közé teszik. (Rittersgrün és

* Kivonat az 1876. április 19-iki szakülésen előadott közleményből.

Steinbach helységei már száz területen vannak, de közvetlenül a határszélen. E helységek körül talált meteoritek alkatrészeikre nézve a breitenbachi meteoritval teljesen megegyeznek.)

A breitenbachi lelet főtömege a londoni British Museum birtokába jutott, s ugyanott hajtották végre ama vizsgálatokat is, melyeknek eredményei ép oly meglepők, mint váratlanok voltak.

Maskelyne constatálta, hogy e meteorit főleg nikkelas vázból áll, melyben chróm-vas, troilith, enstatit és ama sajátságos ásvány van kiválva, melynek ósmanit nevet adott.*

Maskelyne meghatározása szerint a nikkelas alapanyag alkatrészei:

10.43 rész vas

9.38 nikkelas

0.29 kobalt.

* Maskelyne kimerítő értekezése a londoni Royal Society „Philosophical Transactions“-jában jelent meg. 1871. pag. 359.

Magukról az egyes anyagokról megemlítjük a következő érdekes részleteket.

1. A *chróm-vas* vagy *chromit* oly alkatrész, melyet már más meteoritekben is gyakrabban találtak, így például shalkaiban (Keleti India), a Pallas-féleiben (Szibéria), a girgentiiben (Szicília), a chassigni (Haut Marne), a karthagói és több másban. Ez az ásvány itt is a közönséges módosulatban fordul elő.

2. A *troilit* ásvány tulajdonképen valódi *egyszerű vaskéneg* (Fe S), mert 63·04 rész vasból és 36·66 rész kénből áll.

E barnás-sárga anyagot már több ízben találták meteoritekben, úgy mint a selesgeniben (Poroszország), a tenneseiben (amerikai Egyes.-Áll.), az úgynevezet jó-reményfoki meteoritben s több másban is. Igen sajátságos azonban az a körülmény, hogy ezt az egyszerű vaskéneget földünkön eddig még sehol sem sikerült megtalálni; mert a földünkön ismeretes vas-sulphurid, mely pyrit és markasit alakjában fordul elő, nem egyszerű, hanem kettős vaskéneg (Fe S₂).

A megfelelő mangán-kéneg, az alabandin, Mn S, földünkön már találtatott; a pyritnek megfelelő kettős mangán-kén vegyülete pedig a Hauerit, Mn S₂. — Az első található a nagyági, az utóbbi a kalinkai trachytban.

3. Sokkal érdekesebb a megelőző két ásványnál az *enstatit* vagy helyesebben *bronzit*. E név alatt t. i. a tiszta magnézia-silikátot, Mg Si O₃ (kovasavas magnézia) értjük, a mint például a busti és a bishopvilli meteoritekben találtatott. A breitenbachii meteoritban fölsimert enstatitot már inkább bronzitnak nevezhetnők, mert benne a magnézia egy részét vas helyettesíti. Maskelyne szerint a vegyületben $\frac{4}{5}$ magnézia $\frac{1}{5}$ vassal van kombinálva, tehát így fejezendő ki: ($\frac{4}{5}$ Mg $\frac{1}{5}$ Fe) Si O₃.

Az enstatit és bronzit kristályalakja csak annyiban volt ismeretes, a mennyiben Des-Cloizeaux-nak sikerült optikai vizsgálatok útján kimutatni, hogy kristályai a rhombos rendszerbe tartoznak, a mennyiben e meghatározás a földünkön előforduló, hiányosan kifejlődött kristályokon lehetséges volt. De a mi a földi példányokon nem sikerült teljesen, az sikerült egy túlvilági enstatation.

A breitenbachii meteorvas sósavban feloldva zöld és fehéres apró szemecskéket hagy hátra. A zöld szemek épen enstatit-darabkák, s e tühegy nagyságú, parányi töredékekből. Lang Viktor, jelenleg bécsi egyetemi tanárnak, egy bámulatos munka alapján sikerült az enstatit *kristályalakját* megállapítani.* Vizsgálataiból kiderült, hogy ez az ásvány csakugyan a rhombos rendszerben kristályosodik, s így Des-Cloizeaux állítása helyes volt.

4. Valamennyi alkatrész közt azonban legérdekesebb a negyedik, az a sajátságos, fehéres ásvány, melynek Maskelyne *asmanit* nevet adott. (*Asman* szanszkrit szó után, a mi mennykővet jelent). E fehéres szemeket Maskelyne vegybontás alá vetette, s kiderült, hogy tiszta kovasavból állanak, de oly alakban, mely az eddig ismertes alakoknak egyikével sem vág össze; sőt még a kristályrendszere is más, minthogy nem a hatszöges rendszerben kristályosodik, mint a kvarcz és a tridymit, hanem — a mi igen meglepő — a rhombos rendszerben! E szemecskék a felszínükön igen ridegek s a törékenyebb héj sokszor le is válik a kevésbé rideg magról. Maskelyne talán nem téved, ha e tulajdonságot kapcsolatba teszi a nagyobb hőmérséklet *hirtelen* befolyá-

* Lang értekezése a bécsi tudományos akadémia közleményeiben jelent meg. Lásd a „Sitzungsberichte“ 59-ik kötetében. II. Abtheilung, pag. 848.

sával. E meteóri kova tömörsége 2·247, tehát könnyebb a tridymitnél. Jelenleg tehát a kovasavat háromféle módosulatban ismerjük, t. i. mint kovarczot 2·6, mint tridymitet 2·3 és mint asmanitot 2·2 tömörséggel.

E meteorit tanulmányozása tehát

két igen érdekes adattal gazdagította a tudományt: megismertük általa az enstatit valódi kristályalakját és megismertük a kovának egy új módosulatát, mely földünkön mind- eddig nem találtak.

KRENNER JÓZSEF.

CSILLAGTAN ÉS IDŐJÁRÁSTAN.

(Rovatvezető: HELLER ÁGOST.)

(6.) A JUPITER BOLYGÓ FELSZÍNÉRŐL. — Flammarion a párisi tud. Akadémia értesítőjében, a „Comptes Rendus“-ben, két érdekes közleményt adott ki, múlt évi november 15.- és 22-ikéről kelezve. Tárgyuk a Jupiter felszínének változásai.

Flammarion szerint a Jupiteren napról-napra gyors változások mutatkoznak és e bolygó általános képe is évről-évre más meg más. Az 1874-ik évbéli napi változásain keresztül mindig világosan kivehető volt mint általános tünemény, hogy a bolygó egyenlítője tájékán két sávoly húzódik el.

Az északi sárga és igen fényes, a déli pedig homályos és gesztenye- vagy csokoládé-színű volt. E két színes csík april 21-ig közvetlenül egymás mellett látszott, később pedig változó szélességű fehér öv választotta el őket egymástól.

Ép így mutatkoztak sajátságos tünemények a sarkok felé eső gömb- részekben is. Az északi gömb-sapka ibolya-kék színű, míg a déli sárgás és kevésbé homályos volt. A bolygó egész korongjának legsötétebb pontja a déli egyenlítői sávolyon volt, a legvilágosabb hely pedig az a fehér öv, mely az egyenlítői szalagok felett húzódott el. Elliptikus fehér foltokat szintén többször lehetett észrevenni. E foltok kíséretében mindig elmosódott, szögletesen végződő árnyékok mutatkoztak, és pedig oly módon, mintha nem szilárd felületre,

hanem lépcsőzetes felhők atmosphaeráján keresztül esnének. Ugyanezt a tüneményt látta 1875. máj. 16-ikán is.

Átalán véve azonban Jupiter színei tavaly sokkal kevésbé határozottak voltak mint 1873-ban.

A bolygó általános képe jelenleg nem olyan mint 1874-ben volt. Az 1875-ik évi oppositíója (szembeállása) idejében, mint rendesen, az egyenlítő tájékán igen széles narancs-színű szalag látszott, mely az egész korongnak közel harmadrészt kiterjedt, és mind a két oldalán vékony fehér öv által volt határolva. (Comptes Rendus. 81. köt.) H. A.

(7.) AZ ENCKE-FÉLE ÜSTÖKÖS MOZGÁSÁRÓL. — Minden égi test, melynek mozgása egyáltalán mérhető, úgy mozog, a mint a Newton-féle általános nehézségi törvény kifejezi.

Csak az Encke-féle rövid pályafutású üstökös (Encke számításai szerint, melyeket ez égi test 1819—1848. évi mozgására alkalmazott), látszik kivételt tenni és egy új hypothesisre, a világtér etherének ellentállására szorúlni.

Astén, a szt.-pétervári tud. akadémiában felolvasott dolgozatában, ezt a kivételes állást az Encke-féle üstökösre nézve is törekszik megszüntetni és kimutatni, hogy nincsen szükség a hypothesisre, mely szerint az üstököst a maga pályafutásában a világtér kitöltő és az égi testek felé nehézkedő rendkívül finom lég- nem

tartóztatná fel, miután a számításból kitűnik, hogy az 1868—1871 periodusban a középmozgás az 1865—1868-ikihoz képest körülbelül 0.013 ívmásodperczzel nagyobb volt, míg Encke feltétele szerint 0.100 ívmásodperczzel kellene nagyobblnak lennie. Igaz, hogy e most talált eltérés nem róható fel az észlelés hibáinak, mert a középhibánál körülbelül 13-szor nagyobb. A helyett azonban, hogy ebből egy új erő felvétele mutatkoznék szükségesnek, sokkal valószínűbbnek látszik, hogy ezen eltérésnek az oka a zavargásokban (perturbatio) rejlik. Az Encke-féle üstö-

kösnek oly rövid perihelium távolsága van és pályája oly excentrikus, hogy e számítások egyáltalában igen sajátos problémát képeznek.

A s t e n vizsgálódásaiból nem következik még, hogy Encke hypothesise egészen légből kapott, de mindenesetre azt tanulhatjuk belőle, hogy ha csakugyan létezik az Encke által feltételezett világgáz, annak sokkal ritkábbnak kell lennie, mint a mi-nőnek Encke a nevére keresztelt üstökös 1819—1848-ik évi megjelenése után számította. (Bulletin de l'Acad. imper. des sciences de St.-Pétersbourg. 20. köt.) H. A.

É L E T T A N.

(Rovatvezető: BALOGH KÁLMÁN.)

(6.) MESTERSÉGES ÁLOM. — Igen sokszor hallunk beszélni a delejes álomról, melyről némelyek csodálatos dolgokat regélnek, míg mások hitetlenül rázzák fejüket, csalódásnak tartják az egészet, azt mondván, hogy az csak mese, s a mi valóság, az tettetés és mások rászédése. Hogy pedig ezen tárgy mibenléte oly sokáig titokszerű maradt, csakis tudósainknak tulajdoníthatjuk, kik tekintélyökre sértőnek tartották, ha netalán azzal komolyan foglalkoznának. Ez valóban hiba volt, mert minden dologban lehet valami igazság, melyet tájékozatlanság és elfogultság annyira eltorzíthatnak, hogy csak szabatos vizsgáló mutathatja ki azt, a mi való, és azt, a mi tévedés. Újabb időben itt is fordulat állott be, s valahára szakemberek beható tanulmány tárgyává tették azon tüneményt, mely állati delejesség (magnetismus), hypnotismus, mesmerismus és braidismus neve alatt a közönség előtt ismeretes; így pedig remélhetjük, hogyha bár e tárgy lényege mind-éddig megoldva nincs, meg lesz az fejteve nemsokára, s már mostan is jó úton járunk, hogy a szédelgők kezéből kiragadjuk a szemképrázatás

egy módját, melyet a hiszékeny közönség félrevezetésére nem egyszer felhasználtak.

Legközelebb R i c h e t-től (Journal de l'anatomie et de la physiologie, 1875. július.) jelent meg egy ilyen értekezés „Du somnambulisme provoqué“ (mesterséges álom) cím alatt, mely sok érdekes adatot tartalmaz. Tudjuk, hogy ilyen álmot előidézhetni akár valamely fénylő tárgynak tartós szemlélése, akár pedig kezünkkel a bőrön vonalak húzása által. A szerző inkább a nőket tartja ily kísérletekre alkalmasoknak, s ezeket mindig kezével ejtette álomba, melyet a homlok és a vállak bőre felett többször gyengén tovahúzott. Az elaltatás nem mindenkor sikerül egyszeri kísérlet alatt, hanem ezt sokszor 4—5-ször ismételni kell, míg eredményre jutunk. Azonban ha egyszer a kísérlet sikerült, akkor ennek ismétlésekor mind könnyebben és könnyebben érünk célra.

Úgy látszik, hogy az említett kísérletek folyamában az érző-idegek gyenge, de szakadatlan ingerletetésük következtében kimerülnek, s vezető-képességük egy időre félbeszakadván, a kívülről jövő ingerek az idegrend-

szer központjához, az agyhoz nem juthatnak el, minélfogva ezeknek idegsejtjei magukra hagyatva, külső benyomások nélkül folytatják életüket. Pusztán a képzelet működik ilyenkor, mely teljesen szabadon csatangol ide s tova, mert nincs az többé külső befolyásoknak alávetve, melyek ébrenlét alatt nem engedik meg, hogy figyelmünkön kívül hagyjuk azt, mi körülöttünk van és történik. A szóban levő állapotnak a delejességgel semmi köze, hanem egyszerűen álom az, melyet az idegeknek nem a napi munka által okozott, hanem mesterségesen előidézett kifáradása hoz létre.

Midőn Richet-nek kézhúzásai által az elaltatás sikerült, kezdetben eltompulás lépett fel, melyet azután valóságos álom követett, a pillák bezárásával, de ezek alatt a szem mozgott. Az elaludt egyén álmodik, s álmában beszél; a kiejtett mondatok és szavak azonban nem vonatkoznak a körüllevő tárgyakra, hanem a teljesen szabaddá vált képzelet összefüggés nélküli, legtöbbször érthetetlen nyílvánulásai azok. Nevezetes, hogy a hallás az általános érzéstelességnek legkevésbé van alávetve, mert az alvó egyén a környezetében keletkező hangokat meghallja, még pedig annál inkább meg, minél ismeretesebbek ezek előtte, s két ségtelen, hogy a meghallott hangok az alvóra hatást gyakorolnak, mely alól ez magát ki nem vonhatja, mert képzelései azoknak megfelelő alakot öltenek; mind ennek daczára azonban Richet-nek soha sem sikerült elérni azt, hogy az elaltatott egyének határozott és a tárgyhoz szóló kielégítő feleleteket adjanak.

Az olyan eseteket, melyekben az illetőknek behúnyt szemmel a kívülük levő tárgyáról pontos tudomásuk van, nemkülönbén a hozzájuk intézett kérdésekre szabatosan és tisztán felelnek, a legnagyobb valószínűséggel tettetésnek tekinthetjük.

A mesterséges álomnál, épen úgy mint természetes alváskor, az ember nem képes úgy beszélni mint ébrenlét alatt, s az úgynevezett delejes álom alatt nem képes az mást tenni, mint a mit a közönséges napi álom alatt tehet.

B. K.

(7.) A ROMLOTT TENGERI MÉRGES ANYAGA. — Lombroso C. és Dupré tur-ok a romlott tengeriből borszeszes festvényt (tinctura) készítettek, melyből mérges hatású olajat és szintén mérges alkaloidot állították elő, s végtére Brugnatelli tanárnak sikerült azon festvényből olyan anyagot előállítani, melynek a strychnin összes vegytani tulajdonságai megvannak, valamint ennek élettani hatását legnagyobb részben mutatja. Azonban, ha tekintetbe veszszük azt, hogy a halál rángatódzások között következik ugyan be, de ezeket izomhűdés és kábultság szokta megelőzni, a szóbanlevő anyagot még sem tarthatjuk strychnin-nek, mely az utóbbi tüneteket nem szokta előidézni.

Lombroso ezen kutatásokat folytatta, s a tengerit, melyet már borszeszszel kezelt, vízzel vonta ki, s ezen kivonatnak szintén csak azon hatása volt, mint az állítólagos strychninnek. Ezenkívül mind a borszeszből előállított mérges anyag, mind a vizes kivonat, a szövetekre marólag hat, s ebben a strychnintól hasonlóképen különböznek.

Ezek után egészen pontosan még nincs ugyan meghatározva a romlott tengeri mérges anyaga, de annyi bizonyos, hogy veszedelmes hatású mérget tartalmaz, melyet a víz is könnyen kivon, s ennélfogva a romlott tengerit nemcsak az embernek kell kerülni, hanem állatnak sem kell adni azt. (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften. 1876. mácz. 25.) B.

(8.) HÜVELYES VETEMÉNYEK TÁP-LÁLÓ ÉRTÉKE. — A hüvelyes vetemények, különösen a lencse, nemcsak sok szénhydrátot (61.6—76.4%)

tartalmaznak, hanem sok fehérnye (14.19—21.29%) is van bennük, úgy hogy e tekintetben a hússal vetélkednek. Legközelebb Strümpell A. a hüvelyes vetemények lisztjével kísérleteket tévén, azt találta, hogy a véllük gyomorba jutott légenyből (nitrogén) csak 8.2% nem értékesíttetik, tehát csak olyan mennyiség, mint a mennyi

használatlan marad akkor, ha húst eszünk. Strümpell A. ennél fogva beteges eledelül ajánlja a lencselisztet, tejben levesként megfőzve.

Egészséges embernek naponta körülbelül 600 gram lencse elég, hogy szükségletét tápanyagokban fedezze. (D. Archiv f. kl. Med. XVII. köt. 108. l.) B.

N Ö V É N Y T A N.

(Rovatvezető: KLEIN GYULA.)

(10.) A NYÁRI VÁGÁSÚ FÁK KÉRDÉSÉHEZ, a múlt évi szeptemberi és az ideai márciusi füzetben megjelent közlemények kiegészítésére, melyekben az volt fejtegetve, hogy a télen vágott fa sokkal inkább ellentáll a rothadásnak, korhadásnak és minden efféle romlásnak s így technikai czélokra is sokkal alkalmasabb a nyári vágású fánál, a következő érdekes megjegyzéseket küldötte be hozzánk Maderspach Viktor tagtársunk Petrozsényből.

A vasutaknál már régóta, és újabb időben nálunk is, meggyőződtek arról, hogy a tölgyfa talpak (szlipper) csak akkor használhatók, ha télen vágattak; magam pedig mindennap tapasztalom, hogy a télen vágott luczfenyő sokkal tartósabb.

Kétkedem azonban, hogy ennek oka csakis a szárításban rejlik, s azt hiszem, hogy ennek más okai vannak. Ha téli és nyári fa egyenlően szárítottatik, a téli fa mindig nehezebb, továbbá a nyári fa sokkal jobban ég, a mi physikai különbségre mutat. A nyári fa sokkal erősebben reped, mely repedésekbe a nedvesség könnyebben behat és a fa korhadását könnyíti. A nagyobb tartósnágnak az oka az lesz, hogy a tél-idején (helyesebben a nedv keringés idején kivül) vágott fában a nedv működését már bevégezte és a faszemek falait megszilárdította; a nyári vágásban pedig, hol a nedv keringése és működése erőszakosan meggátoltatott,

ez a lágyoldalú sejtfalak közt visszartartva, ott chemiai bomlásnak indul, mely az egész fatomeg rothadását megindítja és okozza.

Minden esetre nagyon hasznos volna, ha a különböző időkben vágott fák faszajtjai chemiailag és különösen górcsóvel pontosan megvizsgáltatnának; mert most csakis vélekedni lehet affelől, mi az oka annak, hogy a téli fa tartósabb?

Hogy a fővárosi építkezéseknél annyi rősz fát használnak, az igen káros ugyan, de bajosan lesz kikerülhető mindaddig, míg a fákat nagyobbára tutajokon szállítják. Mert ha ez téli vágás volna is, ama pár év alatt míg az erdőben, a Vágon és a Dunán hever, mégis korhadásnak indul. A fenyőfát — tekintetbe sem véve azt, hogy északi zord vidékeken bajos télen fát vágatni — azért vágják majdnem kivétel nélkül nyáron, mert akkor a törzsök hántása nagyon könnyen megy, a fa hamar kiszárad és sokkal könnyebb lesz mint a téli fa.

A télen vágott fa tehát többbe kerül, és, minthogy eddig a vevő különbséget nem tett, s a téli fát nem kereste és nem is fizette jobban, senki sem igyekezett tartósabb fát termelni.

A hol a fának nagyobb az értéke, úgy tapasztalom, hogy ott, a mióta vasútak léteznek, a tutajozás nagyon csökkent, és csak a hibás faárúk szállítattnak vízen; a jó fát télen vágják



Creative Commons License Deed

Nevezd meg! - Így add tovább! 3.0 Unported (CC BY-SA 3.0)

Ez a [Legal Code \(Jogi változat, vagyis a teljes licenc\)](#) szövegének közérthető nyelven megfogalmazott kivonata.

[Figyelmeztetés](#)



A következőket teheted a művel:

szabadon másolhatod, terjesztheted, bemutathatod és előadhatod a művet

származékos műveket (feldolgozásokat) hozhatsz létre

kereskedelmi célra is felhasználhatod a művet

Az alábbi feltételekkel:



Nevezd meg! — A szerző vagy a jogosult által meghatározott módon fel kell tüntetned a műhöz kapcsolódó információkat (pl. a szerző nevét vagy álnévét, a Mű címét).



Így add tovább! — Ha megváltoztatod, átalakítod, feldolgozod ezt a művet, az így létrejött alkotást csak a jelenlegivel megegyező licenc alatt terjesztheted.

Az alábbiak figyelembevételével:

Engedély — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhetsz](#).

Közkinccs — Where the work or any of its elements is in the [public domain](#) under applicable law, that status is in no way affected by the license.

Más jogok — A következő jogokat a licenc semmiben nem befolyásolja:

- Your fair dealing or [fair use](#) rights, or other applicable copyright exceptions and limitations;
- A szerző [személyhez fűződő](#) jogai
- Más személyeknek a művet vagy a mű használatát érintő jogai, mint például a [személyiségi jogok](#) vagy az adatvédelmi jogok.

- **Jelzés** — Bármilyen felhasználás vagy terjesztés esetén egyértelműen jelezned kell mások felé ezen mű licencfeltételeit.