

APRÓ KÖZLEMÉNYEK.

Hajótörések a kikötőben. — Littrow Henrik, m. kir. tengerészeti felügyelő egy bécsi lapban érdekes cikket tett közzé a föntebbi cím alatt. Ebből vesszük a következő kivonatot, csakis a dologra nem tartozó némely megjegyzését hagyva el.

A kikötőben a hajótörés a legritkább esetek közé tartozik. Hajótörés a kikötőben, képletesen szólva, egyértelmű a váratlan szerencsétlenséggel, a mely közel a czélhoz éri utól az embert. Azonban a Szamoa-szigeten márczius 16-ikán lezajlott katasztrófa bebizonyította, hogy a hajós életben ilyen esetek is előfordulhatnak. Az igaz, hogy a hajmeresztő szerencsétlenség színhelye nem is érdemli meg a kikötő nevét, mert nem egyéb nagyon is nyílt révnél, hova a szél és a hullámjárás akadálytalanul behatolhat s partjai köröskörül korallszirtekkal vannak megrakva, a melyek partravetés esetében a szerencsétlenséget csak fokozzák, a hajót széttroncsolják, a legénységnek a menekülést az éles és hegyes szirteken és zátonyok felett magasan csapkodó hullámverésben úgyszólván lehetetlenné teszik és megghiúsítják a segítséget is; itt sem mentőcsónakkal segíteni, sem uszással menekülni nem lehet. A Vörös-tengerben találjuk az első e fajta korall-zátonyokat, a melyek voltaképen törékeny anyagból alakulva, a madrepora-korallok tőkéiből nőnek együvé olyan hatalmas tömegekké, hogy megfeneklik rajtok a legerősebb hajó is, és az uszó ember, a kit a hullám ilyen zátonyra dob, szétmarczangolva, széttépve, megismerhetetlen állapotban kerül ki róla a partra. A hol a part mellett e fajta korall-talajú a fenék, ott a vasmacska

kivetése is bizonytalan, és abban az időben, a mikor a vasmacskákat nem úgy mint ma láncokra, hanem kötelekre kötve vetették ki, a kötelet a korallok nem ritkán elnyűtték, elvágták, a vasmacskáról leoldották, a mi húzamosb ideig tartó kivetés közben a lánczczal is megesik, kivált ha már előbb hatalmasan megtámadta volt a rozsdá. A korall-zátonyok keménységéről és temérdekségéről alig alkothat az ember fogalmat, mert még ott is, a hol a sekély vizen át láthatók, csak könnyű filigrán szövetnek, vagy valami finom tengeri cserjének avagy tollzatnak látszanak, a melyen természetesen száz meg száz millió állatka dolgozik, hogy sziklakeménységű tömeggé alakítsa.

A Pala- vagy Hajós-szigeteket, a melyekhez a Szamoa-csoport is tartozik ilyen korall-zátonyok veszik körül. A korall-zátonyok néha jelentékeny mélységben gyökeredznek, néha pedig meglehetősen távol vannak a valódi partoktól, az ú. n. atollokat, gázzátonyokat alkotják, mely esetben köztök és a part között mély víz van. Ezek a legveszedelmesebbek a feljök hajtott hajóra nézve; és épen ilyenek vannak a Szamoa-szigeteken. A hullámverés hihetetlen magasságra tornyosul itt, s az átzuhanó hullámok, melyek a korall-zátonyok sekély vizen keletkeznek, széttroncsolják a hajót, és minthogy köztük és a part közt ismét mélyebb víz van, a legügyesebb uszónak is lehetetlen ebből a víztorlódásból kiszabadulni. A nyílt révekben, a milyenek Madras, Bombay, Calcutta előtt vannak, vihar közeledtekor könnyen észrevehető helyen, ágyúlövés kíséretében vészjelzőket tűznek ki, a

mint azt, az ilyen partokon harmincz évvel ezelőtt már Fitzroy kapitány alkalmazta, és a mi azóta igen hasznosnak bizonyult. Erre a jelre a vasmacskán álló hajó mind siet vitorlát felvonni és a nyílt tengerre menekülni. Az a régi mondás ugyanis, hogy a jól épített hajónak mit sem árthat a tenger, az ő legnagyobb ellensége a szárazföld: még mindig érvényes. Szóval, a mely hajó csak teheti, felhúzza vasmacskáit, menekül a kikötőből és csak akkor tér vissza, ha a vihar elült.

Azonban a Szamoa-szigeteken ilyen vészjelzések nincsenek, és a márczius 16-ikán dühöngő ciklón éjjel lepte meg, a vasmacskán levő hajókat, a melyek közül csak az egy angol »Calliope«-nak sikerült a nyílt tengerre menekülnie, a mely valószínűleg fűtött kazánnal állott a kikötőben. Ilyen körülmények között a menekülés másik módja az önkéntes partravetődés, az olyan jól választott parton való megfeneklés, mely azzal a lehetőséggel biztat, hogy a személyzetet, sőt talán a hajót is sikerül megmenteni. A jó és pontos térképek, minőket mai napság a vízrajzi intézetek készítenek, feltüntetik az olyan partrészeket is, a melyeken a partravetődés a legkevesebb kárral történhetik. A veszedelem eme pillanatában azután az ilyen pontok helyes megválasztásán és elérésök ügyes módján fordul meg az egész dolog. Az utóbbi években ilyen módon menekült meg Calábria partján, nyugoti orkánban a »Saida« osztrák-magyar hadihajó, és csak egyetlen egy embert veszített a legénységből; az is a maga hibájából lett a halál fia. A beyruti (Sziria) révben, a hol gyakran igen erős nyugoti viharok dühöngnek és rettenetes hullámozás keletkezik, ilyen módon menekült meg az angol »Zebra« hadihajó összes legénységével, mikor már a vasmacskák mind felmondták a szolgálatot, s mikor körüle részint vasmacskákon állva mentek tönkre a hajók, részint pedig azon igyekezetök közben vetette őket sziklás partra a hullám, mikor felvonták a vitorlákat és a mély tengerre iparkod-

tak eljutni, s odavesztek mindenestől. A sziriai partokon az ilyen nyugoti viharok alatt mindig nagy szökődagály is keletkezik és partravetéskor olykor nagyon messze kerül a hajó a szárazföldre, mint a »Zebra« esetében is, a mely a vihar megszűnte után olyan messzire esett a medrébe visszatérő vitorlától, hogy a tatarozás megtörténtével a hajónak vízre juttatása végett olyan műveleteket kellett végezni, mint a milyeneket a hajónak a hajógyárból való vízrebocsátásakor szokás végezni.

A márczius 16-iki ciklónról, a mely annyi hajót és emberi életet elpusztított, még nincs elég adatunk, hogy a vihar középpontját kiszámíthassuk. Ha föld-rengés, illetőleg tengerrengés nem járt vele, a hullámozásnak mindenesetre rettenetesnek kellett lenni, mikor egyes hullámai csak úgy könnyű szerrel felkaphatták és a korall-zátonyhoz csaphatták az olyan hajót is, mint az »Eber«.

Még a hajósok közt is nagy az olyanok száma, a ki optikai csalódás alapján önálló hullámmozgásban hisznek, és látni vélik, miként érkezik egy-egy hullám a hajóhoz, kisebb-nagyobb erővel emelgeti, oldalra dőjti s az ellenkező oldalon ismét tovahömpölyög. A hullámnak nincs haladó, áramló mozgása, csak emelkedése és sülyedése (hullámhegy és hullámvölgy) történik hihetetlen sebességgel. A magasra tornyosuló hullámot, a mely gyakran előre zuhan s tajtékozó hullámokká török meg, a vihar elfújja és tajtéka a levegőben oszlik szét. A víz csak emelkedik és sülyed, a nélkül, hogy haladó mozgása volna. Keletkezzék a hullám akár erős légnomástól (szél), akár a tenger fenekének emelkedésétől vagy sülyedésétől (tengerrengés), ebben a — ha szabad úgy mondanunk — merőleges irányban való mozgásában óránként 380 kilométernyi sebességgel terjed tova, holott gyorsvonataink óránként alig tesznek többet 40 kilométernél. A peru-i quiquei földrengés okozta hullám 24 óra alatt 8760 mérföldet (1 teng. mfd. = 1855 méter) tett, a mely idő alatt elérte Japán

partjait és ott még pusztított is. A Jóremény fokánál és Amerika déli csúcsán eddig mért legmagasabb hullámok a tengerszínétől számítva 9—10 métert tettek. Ha a mértéket a hullámvölgytől számítjuk, e magasság kétszeresét kapjuk. A legnagyobb hullámok hossza 150 méter, vagyis több mint a magasság húszszorosa. Azt a dagály-hullámot, mely az 1755-ik évi tengerrengéskor Lissabon városában annyi kárt okozott, 10—13 méter magasra becsülték. A ki tenger közelében lakik és földrengést érez, önkéntelenül is a tengerre irányozza szemét, amelyen a hullámmozgás a legborzasztóbb pusztításokat viheti végbe. Az iquiquei tengerindulás Japánban nem okozott földrengést, hanem borzasztó szökődagályt támasztott, a melynek habjai mérföldekre törtek be a szárazföldre.

Így történhetett a dolog a szamoai szigeti orkánnal is; a legközelebbi hírek mindenesetre tudtul adják majd a Csendes-óceán ama romboló hullámmozgásának meteorológiai okait. Az utolsó hónapok egyébiránt általában sok tengeri szerencsétlenséget okoztak; ilyen a »Princessin Henriette« és »Comtesse de Flandre« két szép hajónak elsüllyedése összeütközés következtében, a melyek közül az utóbbi, közepén kettémetszve, szállt alá a tengerfenékre. Felborult két francia torpedo-naszád is, a melyeknek hibás szerkezete utólag bizonyult be. Valószínűleg azokat a szegényeket fogja érni a szemrehányás, a kik vaskoporsójokban ott vannak eltemetve a tenger fenekén, a kiknek özvegyei és árvái elveszett kenyéradóikat siratják, s a kiket nekik az admirális legokosabb tanácsosa sem adhat vissza. A tengeri szerencsétlenségek száma évről évre növekszik. Plim sol, az emberbarát, a kinek a hajók szerfeletti megterhelése és a régi, úgyszólván hasznavehetetlen hajók biztosítása ellen irányuló humánus intézményét köszönjük, ismét felemeli szavát. Statisztikailag kimutatja, hogy Angolországból évenként 2000 matróz indul el, a ki többé soha vissza nem tér, és tanácskozást kíván

tartatni a hajózás terén szakemberekkel, hogy a tengeri szerencsétlenségek száma lehetőleg csökkentessék. Nem az elemek dühe az, a mitől a legtöbb esetben félni kell. Azokat a régi keletű hajókat merőben azért küldik a tengerre, hogy elmerüljenek és tulajdonosaiknak busás biztosítási díjat hozzanak. A hanyag hajókormányzás és az emberek telhetetlen birásvágya a tengeri szerencsétlenségek főokozója. Cs. J.

A múmia-búza csírázó erejéről.

A New-Castle régészeti társaságban Philipson legújában egy igen érdekes előadást tartott az úgynevezett múmia-búza csírázó erejéről. Az előadó abból a tételből indult ki, hogy teljes lehetetlen elhinni, hogy a búza az ő csírázó képességét 2000 vagy még több esztendeig megtarthassa. Ha a múmia-búza mindamellett kicsírázott, ezt egyes egyedül az arabok csalásának kell tulajdonítani, a kik a velők született ravaszágából búzát rejtettek a múmiák ruhái közé s ezeket azután drága pénzen eladták. Az angol gazdasági egyesületnek már 1834-ben megkezdett kísérleteiből tisztára kiderül, hogy a megvizsgált 288 növénycsalád közül csak igen kevés mag tartja meg csírázó erejét tíz éven túl. Az egészből csak egy heted-rész csírázik ki 10 éven túl, s ezeknek egy negyede még 20 év múlva is alkalmas volt a csírázásra. 25 vagy legfeljebb 27 évig csak egynehány hüvelyesféle, malvacea és tiliacea tartotta meg csírázó erejét. A fanerogámok magvainak előbb-utóbb el kell halniok. A mag szem is, valamint a madártojás, élőlény, a mely lélekzik. De éppen a lélekzésnek előbb-utóbb ki kell meríteni az élet erejét. Ha e folyamatot lassítjuk, az élet is tovább eltart. Mentől kevesebb oxigén hatol a búzába s mentől kevesebbet éri a nedvesség, annál tovább tart el a benne szunyadó élet. Sennor Batalha állítása szerint, a rizsszem a körülményekhez képest egy századig is megtartja csírázó erejét; de azt, hogy a búzaszemek 2000 esztendeig is elevenek

maradjanak, teljes lehetetlen elképzelni, még ha a legeslegkedvezőbb körülményeket tesszük is fel. —.

A szél sebessége. — A bécsi léghajósok társulatának legutóbbi közgyűlésén H a n n, az ismert meteorológus előadást tartott a szél sebességéről. Ebből vesszük át a következő érdekes adatokat.

A szél erejét gyakran szokták az ú. n. tizes beosztás szerint kifejezni. E szerint

- 0 szélcsendet,
- 3 közönséges szelet,
- 6 erős szelet,
- 9 vihart,
- 10 orkánt

jelöl. Érdekes ezt az önkényes megjelölést a tényleges sebességekkel összehasonlítani, a miként az Angliában tett legújabb kísérletekből következik.

Tizedes beosztás	Sebesség méterekben másodpercenként
0	0
3	1'5
6	17
9	28
10	33—40

A szélnek vannak időszakos maximumai és minimumai. Az éjszakák általában csenedesebbek, mint a nappalok. Európa közepén a maximum d. u. 1—2 óra körül, a minimum pedig reggeli 5 óraker szokott bekövetkezni. Ez 4·8 méter, ha amaz 6 méter.

A legnagyobb sebesség, a mit 1873 óta megfigyeltek, 30 méter volt másodpercenként. Az indiai tengerek ciklónjain 54 méter sebesség sem tartozik a nagy ritkaságok közé.

A szélesebesség, a miként ezt Glaiser felszállásai határozottan bebizonyították, a légkörben felfelé jelentékenyen növekszik.

Dátum	A léghajó sebessége	A szél sebessége lent a földön
1863. jul. 21.	12 ^m	4·5 ^m
1863. szept. 29.	15 »	5·1 »
1864. jan. 12.	14 »	2·6 »

A szél iránya is változik a magassággal. Ha lent déli szél fúj, fent 700—1700 magasságban (az alsó gomoly-felhők rendes szintjén) dél-nyugatról jön a szél, s a két áram közé zárt szög 14 1/2 fok. A fodros-réteges (cirro-stratus) felhők magasságán eme szög 22°8, a fodros (cirrus) fellegeknél, 6000—8000 méter magasságban 29°6.

Azt lehet mondani, hogy a földszinti szél az átlagos széliránnyal 20° szöget zár be. —.

Petróleum szilárd állapotban. A

»Revue Scientifique« szerint Dr. Kauffmann-nak sikerült a petróleumot megszilárdítani. Az Egyesült-Államokban már előbb is tettek hasonló kísérleteket, s a petróleumot szappannal főzés útján zselatin-állományú és nehezen gyúló anyagra át is változtatták. Dr. Kauffmann 1—3 százalék szappant tesz hozzá és fél óráig főzi; ez idő alatt a szappan teljesen feloldódik s a tömeg megfagyasodik, úgy hogy koczkákra vágva, tüzelésre alkalmassá válik. Meglehetős nehezen gyullad, de meggyújtva lassan, minden füst nélkül ég és csak 2 százaléknyi fekete salakot hagy hátra. Háromszor lassabban ég, mint a kőszén, mert az égése sokkal szabályosabb. A kaukázusi petróleumot is el lehet ekként készíteni, de vele kevesebb haszon van. Ennek okát a petroleum-fajták különböző összetételében kell keresnünk.

Sz. J.

Az épületekben levő fémtömegek becsatlásáról a villámhárítók vezetékébe.—

A villámhárítók egybecsatolásának szükségét az épületek belsőjében foglalt minden nagyobb fémtömeeggel, a minők a gáz- és vízvezeték csövei, a fűtőcsövek, vaslépcsők, fémfedelek és effélék, legutóbb a francia tudományos akadémia fizikai osztálya is kimondotta. A közoktatásügyi miniszternek ebbeli kérdésére ugyanis a következőleg nyilatkozott: »Abban az esetben, ha a villám becsapásai ellen a legkörüllátóbb módon kívánunk védekezni, igen is elengedhetetlenül szük-

séges, hogy minden az épületben levő nagyobb tömegű fémrész a villámhárítóval szoros kapcsolatban álljon. Az osztály hozzáteszi még, hogy, ha az épületen több levezetés van s azok nem egy és ugyanazon kútban végződnek, az összeköttetést nem csak egy, hanem, ha lehet, több vezetéken is meg kell tennünk, s nevezetesen azokon, a melyek a fém-tömegek szomszédságában vezetnek le. Az osztály e mellett alattomban feltételezi, hogy a villámhárító különben, teljesen hiba nélkül van berendezve, s különösen, hogy a földvezetékek kifogástalan s az évnék bármely szakában is a kellő nedvességgel körül legyen véve.

Sz. J.

Egyszerű kísérlet a szilárd testek meleg okozta kiterjedésének megmutatására. H. G. M a d a n (Nature 35, 89. l.) körülbelül 30 cm. hosszú vörös réz-, vas- vagy üvegpálcát helyez két egymástól körülbelül 25 cm. távolságra fektetett fa-tuskóra. A pálcza

egyik végét súllyal terheli meg, a másik vége alá pedig finom varró tűt tol, s ennek fokába mutatóul 16 egész 20 cm. hosszú szalmaszálát fűz. A mutató mögé fehér papírlapot állít.

A mint a pálczát légszesz lángján hevíti, a mutató megmozdul. E módon még az üvegnek oly csekély kiterjedése is egészen jól észrevehető. Még pontosabb a szerkezet, ha a tű síma fém-alapon s nem fán gördül. Ha különböző fémekből két pálczát szorosan egymás mellé helyezünk, mindenik alá külön-külön mutatót tűt tolunk, s e mutatók a mögöttük felállított papírlapnak egyazon közös beosztása előtt mozognak, s ha végre e pálczákat csészébe öntött borszesz széles lángján hevítjük, még a fémek kiterjedésének különbségét is megfigyelhetjük. Célyszerű a mutatókat olyformán ellensúlyozni, hogy a szalmaszálak azon végeibe, melyek a tűk fokán túl érnek, egy-két sörét-szemet dugunk, s pecsétviasszal elzárjuk őket. Sz. J.

TERMÉSZETTUDOMÁNYI MOZGALMAK A HAZÁBAN.

12. A Kecskeméti vidéki Természettudományi Társulat 1889. április 4-ikén tartott ülésén K r é c s y B é l a referáló előadást tartott »Az elektromos kisüléstről ritkított levegőjű térben«. Bemutatta előbb az elektromos szikra különböző hatásait levegőben, azután számos, maga készítette Geissler-féle csővel demonstrálta az elektromos szikra átalakulását a fokozatosan megritkított légkörben s különböző gázokban. A csövek levegőjének ritkítását egy Dr. Kiss Károly készítette Sprengel-féle higanyos légszivattyúval igen jó eredménnyel végezte.

1889. április 10-ikén P a r r a g h G e d e o n a hangtaldalkozás tüneményeit mutatta be telefonokkal. E czélből két telefon sarkait összekapcsolta egy kis induktor sarkával, egyiket közvetlenül, a másikat kommutátor közbeiktatásával. Az induktor működése erős *F* hangot hozott létre a vele közvetlenül összekapcsolt telefonban, mely a másik telefon bekapcsolásával vagy erősebbé vagy gyöngébbé vált a szerint, a mint abba az elsővel egyirányú vagy pedig ellenkező irányú áram vezetett. Ha ugyanis az áram a telefonokban egyenlő irányú, akkor egyenlő változatú hanghullámok indulnak ki belőlök egyidejűleg; ha pedig ellenkező irányú, akkor ellentett változatú hanghullámok. Egyenlő változatú hanghullámok egy-

mást erősítik, ellentett változatúak pedig gyengítik. Ez utóbbi esetben még egy másik hangtaldalkozási tünemény is észlelhető volt, t. i. két új (kombinált) hang keletkezése: *F* és *C*. A hanglebegéseket szintén elő lehetett állítani, ha a telefonok külön induktorral kapcsolattak össze.

13. A Magyar Földtani Társulat 1889. április 3-ikán tartott szakülésén I n k e y B é l a a román geológiai irodalom és saját kutatásai alapján értekezett »Románia geológiai viszonyairól«, bemutatta a román földtani intézettől kiadott közleményeket és térképeket, melyek a királyság legnagyobb részére vonatkoznak. Említi továbbá, hogy a román geológusok között a mesozói üledékek osztályozását illetőleg véleménykülönbség van; saját tanulmányai alapján állíthatja, hogy a Kárpátok déli lejtőjén fellépő kvarcitok, fekete palák és mészkövek a jura-korba tartoznak; a harmadkor üledékes kőzeteire nézve is marad még tisztázni való.

I n k e y továbbá bemutat a Zsilvölgyből *anthracitot*, mely előfordulásának körülményeinél fogva válik nevezetessé; ugyanis szemcsék alakjában graffitartalmú fillitekben található.

Dr. S c h a f a r z i k F e r e n c z, ki a Kir. M. Természettudományi Társulat meg-

bizásából a *Cserhát geológiai szerkesztét* tanulmányozta, előadta mindenek előtt kőzet-tani vizsgálatainak eredményét, mely alkalommal a tud. egyetem ásványtani intézet — hol a szakülés ez alkalommal kivételesen ülésezett — elektromos mikroszkópja segítségével bemutatta az eruptív kőzetek vékony csiszolatait. A Cserhát pyroxen-andesitjei részint a rögös, részint a lepényszerű lávákhoz sorozhatók. E lávák fedőjét lajtamész, fekjűt rhyolithufák alkotják, melyek, a salgó-tarjáni viszonyokból következtetve, az alsó mediterrán emeletbe tartozhatnak. A Cserhát délkeleti szélén szarmata és pontusi emeletbeli lerakódások találhatók.

14. A Magyar Tudományos Akadémia III. osztálya 1889. április 15-ikén tartott ülésén 6 előadás volt.

Hunyady Jenő I. tag »*Az orthogonális substitúció egyúthatóinak paraméteres értékei*« című értekezésével foglalt székelt.

Mocsáry Sándor »*A Földgömb fém-darazsai*«-ról tartott székfoglaló előadást, összefoglalva azon nagy munkája főbb eredményeit, melyet számos évi tanulmánya alapján állított össze s a mely latin nyelven az akadémia kiadásában jelenik meg. A magyar nemzeti múzeum gyűjteményén kívül több nagyobb múzeum és szakbúvár gyűjteménye szolgáltatta művéhez az anyagot, melyet az összes szakirodalom segítségével tanulmányozott. Művében 733 faj van a Föld kerekességéről leírva és jellemezve; hazánkból 92 faj ismeretes.

Hőgyes Endre »*Kísérleti adatok a veszzettség némely függőben levő kérdésének tisztázásához*« czímen a következő kérdéseket tárgyalja:

I. *Gyógyulhat-e önönmagától a már kitért veszzettség?* Orvosi tankönyvek meg egyező véleménye és a közfelfogásban is meggyökerezett tudat az, hogy ha valakit veszett kutya mar meg és egy idő múlva kitért rajta a veszzettség, nem lehet többé kimenteni a bajából. Hasonló sors vár a veszett ebttől marott állatra is, ha egyszer már észre lehet venni rajta, hogy megveszett. Azon esetekről, a melyekről azt állítják, hogy az illető betegek meggyógyultak, soha se lehet tudni, vajjon igazi veszzettségi esetek voltak-e azok, mert vannak a veszzettséghez hasonló ideges bajok és a természetben előjövő egyes emberi és állati veszzettség-esetekről soha sem tudja biztosan az ember, vajjon veszett volt-e a marott állat csakugyan vagy nem. Itt biztosan csak a kísérleti tapasztalat dönthet, a mikor biztosan lehet halálos hatású adagokban és módon állatba oltani a veszzettséget és ki lehet zární minden más zavaró körülményt. Hőgyes negyedfél év óta folyó veszzettségi kísérletei folyamán 159 olyan eset közül, a melyben az állat (kutya) biztosan veszzettséggel volt

iniciálva, 13 eset volt olyan, a melyben a kitért veszzettség gyógyulással végződött. E 13 eset közül 6 olyan volt, a melyben az infekción kívül semmi más sem történt, 7 pedig olyan, melyben védőoltások történtek vagy a veszzettségi infekció előtt vagy pedig utána. Az utóbbiakon akkor tört ki a veszzettség, mint az ellenőrzésül ugyanakkor iniciált, de nem oltott állatokon, csakhogy ez utóbbiak a kitért veszzettségben elpusztultak, az előbbieket pedig kigyógyultak belőle. Épen az utóbbi, nem teljesen védve oltott állatok gyógyulási esetei adják magyarázatát annak a körülménynek, hogy egyesek a nem oltott kutyák közül is kigyógyulhatnak a már kitért veszzettségből. Ezek oltatlan állapota ugyanis csak látszólagos. Valószínű, hogy ezek természetes úton, más kóbor veszett ebek több izbeli marásai által oltottak be úgy, hogy harapásoktól nem vesztek meg, hanem csak beoltattak, bár tökéletlenül. Az embernek ilyen természetes, de tökéletlen védőoltása nem fordulván elő, a már kitért veszzettség prognózisa a legszomorúbb. A bajjal szemben a therapia tehetetlen. A veszzettség kitérését az emberen csak megelőzni, de a kitért veszzettséget gyógyítani nem lehet.

II. *Meddig tart a mesterségesen létrehozott immunitás a veszzettség ellen?* Immunitásá tett állatokat hosszabb idő múlva és első próba után Hőgyes újra kipróbált, vajjon immunisak-e vagy nem. 13 hónap múlva egy ilyen állat az új próbán immunisnak mutatkozott. Azon 26 állatot, mely az intézetben fertőzés előtt és után történt védőoltásokkal immunitásá tettett, fel lehetne használni e fontos kérdés megoldására, ha volna alkalmas helyiség az állatok eltartására, úgy hogy 2—3—4 év múlva vizsgálná meg időről időre ez állatokon az immunitást. Jelenleg az immunis állatok már az utolsó próba után az 5—18-dik hónapban vannak. Kár, hogy az intézet helyiségeinek szűk volta miatt nehezen van kilátás e huzamosabb ideig tartó észleletek megtételére.

III. *Örökölhető-e a veszzettség ellen mesterségesen létrehozott immunitás?* Védőoltás által mesterségesen veszzettség-mentessé tett him és nő állat négy ivadéka közül a veszzettség-fertőzést három nem állotta ki, de ezek közül kettő a veszzettség vírusa erejének megfelelő időn túl, tehát elkésve veszett meg. Így ez észleletből annyi kitűnik, hogy a teljes immunitás a veszzettség ellen nem örökölődik át, az immunis szülőktől származott ivadékokon azonban partiális immunitás mutatkozik.

Végül pótadatokat terjesztett elő a magyarországi veszzettségi statisztikához 1885. november 1-től 1888. június végeig. Hőgyes tanár az akadémia múlt évi október 15-iki

ülésén jelentést tett a Pasteur-tól ez idő alatt gyógyított magyarországi vesztet-marott 51 egyénről. Azon időben azonban még nem volt alkalma a többi ugyanazon idő alatt vesztett kutyától megmarott, de gyógyításban nem részesülő egyénekről statisztikai kimutatást adni. Jelenleg közli az ide vonatkozó adatokat is. 1885. november 1-étől 1888. június végeig Magyarországon 532 vesztetsegre gyanús állatmarás jelentetett be. Ezek közül 49 Pasteurnél (kettőt az október 15-iki kimutatásban említett 51 közül előbb mart meg a kutya), 13 Bécsben Ulmannál kapott antirabikus gyógyítást. Tehát 62 egyént oltottak be, 470 egyén pedig nem részesült oltásban. A 62 beoltott egyén közül tudomása szerint csak egy halt meg, egy év múlva a védőoltások után, de az sem vesztettségben, hanem tüdővészben, ellenben a 470 nem oltott közül 44 lett a vesztettség martaléka (93%). A Pasteur-féle ebdüh-ellenes védőoltás hasznossága tehát az abban részesült magyarországi vesztet-marottakra nézve statisztikailag is bebizonyított ténynek vehető.

Szily Kálmán r. t. bemutatja dr. Kövesligethy Radó egyetemi tanársegéd közleményét »*A kis-kartali csillagvizsgáló toronyról.*« (Bő kivonatban lásd e füzet 187. s következő lapjain.)

Thán Károly rendes tag előterjeszti dr. Udránszky László értekezését: »*Adatok a gliczerin képződéséhez szeszesez erjedés közben,*« melyben oly kísérleteket ír le, melyeknek eredménye a mellett szól, hogy a gliczerin képződése szorosabb viszonyba hozandó az élesztő-sejtek szervezetével, mint a hogy azt

Pasteur tette, ki azt hiszi, hogy a gliczerin épp úgy képződik a czukorból a szeszesez erjedéskor, mint a szeszesez és az alkohol. Mivel a leírt kísérletekben szeszesez erjedésnek nyoma sem volt s az élesztő sem czukrot, sem másféle áthasonítható szénvegyületet nem kapott táplálékul és gliczerinképződést mégis észlelni lehetett, jogossá válik az a feltevés, hogy a szeszesez erjedéskor képződő gliczerin az élesztő-sejtek anyagcseréjének, vagy szétesése termékének tekintendő.

Végül Thánhoffer Lajos levelező tag dr. Ónodi A., »*Újabb adatok a gége élettandhoz és körtandhoz*« című munkáját terjeszti be. A gége szélhűdéseinek fontos és bonyolult tanához Dr. Ónodi teljesen új gégekísérleti eljárással újabb adatokat szerzett. E fáradságos és rendkívül finom eljárás lehetővé teszi, hogy az élő állatban a gégeinek nemcsak minden egyes izma, hanem az izmokhoz menő egyes idegszálak is elkülöníthetők. Az így elért eredmények a gége-szélhűdés körül évek óta folyó vitában lényegesen hozzájárulnak az egyes nyílt kérdések tisztázásához.

15. A Magyar Tudományos Akadémia nagygyűlése 1889. május 3-ikán az Akadémia elnökévé B. Eötvös Loránd-ot, másod-elnökévé Dr. Frankó Vilmos-t s a III. osztályba tiszteleti tagul B. Podmaniczky Gézá-t, rendes tagokul Dr. Hógyes Endrét és Dr. König Gyulát, levelező tagokul Dr. Antal Gézá-t, Dr. Dada Jenő-t, Dr. Schenek István-t és Dr. Schulek Vilmos-t választotta.

RÉGI MAGYAR MEGFIGYELÉSEK.

127. Debretzen 16-dik Nov. — Kedves Kurirom! — Publicumot illető interesant újságot irhatok az Urnak. Tegnap előtt múlt egy hete, akkoron-is itt Debretzenben létemkor bévetődvén az úgy nevezett Ujj Patikába, láttam ott az edgyik Szabolts Vármegyei, és az ide való városbéli két Physicusokat edgyütt lenni, kezekben forgatván valamelly hoszszókos kised üvegsét, a' melly mintegy négy lótnyi piros lang színű nedvességgel vólt tele, és hogy annak orvosló erejét a' Tisztviselőknk indításából akarnák szorossan megvizsgálni. — — — Holmi kérdezősködéseim után kezembe adják nékem is azon viznek nyomtatásban levő fél árkusnyi le írását, hogy tudniillik azzal a fogaknak nevezetes hibái meggyógyíttatnak, szennyeitől megtisztíttatnak

és osztán egészen megfejérittetnek. Salvator de Burgio nevű fog' tisztító Olasz Országí Orvos két, három, négy, söt ötöd fél R. forintokon árulja az illýén kised üvegsével való fogakat fejérittó titkos orvosságát, Arcanumát, és hogy Bononían, Tergesten, Goritián, Lajbocon, Grétzen, Bétsen, Pozsonyon, Budán, Eger' városain keresztül által útazván, mindenütt jó számú üvegekkel adta el orvosságát a' fellyebb meg írt mérég drága áron, tsak Bétsben és Posonban mindenikben ezer 's meg-ezer üvegekét osztogatott ki a' szegény köznép között. Minthogy ezen Arcanista fog' tisztító orvosságának ditséretire tzelozó ki osztogatott ajánló tzedulájában azt is mondja, hogy az ingyen sem Minerale Acidum-ból, hanem Vegetabiléből áll, azért az említett



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:

Engedélyezés — A szerzői jogok tulajdonosának engedélyével bármelyik fenti feltételtől [eltérhatsz](#).

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.