

vizének elevenerejét betelegráfozzák a különböző gyárakba. Csak attól félek, hogy akkorára letalálja dönteni az egész gátat a föllóvalt polgárság örökké harsogó trombitája.

Sokat szólhatnánk még a rendetlenkedő szél-erő hasznosításáról is. Ott, hol egyéb erőforrás nincs, a szél ereje is megtenné. Szélmalmok, a minők Hollandiában a föld szikkasztása végett örökkösen járnak, felszivattyúzzák a vizet magasan fekvő tavakba vagy víztartókba, a honnan aztán hidraulikus motorok erőt meríthetnek s ez innen elektromos úton a házakba lesz vezethető.

Gyermekkorában az emberi ipar gazdagon megtöltött élés-kamrákat vett át a természettől, kifogyhatatlannak látszó szén-telepek alakjában. Maga emberségéből nem bírva még szerezni, egyre a kézet fogyasztotta és közbe-közbe tékozta is egy kicsinyt. De ha majd az élés-kamrák végkép kiüresednek, napról-napra kell beszereznie a mindennapi szükségletet, és bizonyosan be is fogja szerezni, mert lesz neki, mije előbb nem volt — hozzávaló tudománya.

Sz. K.

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

ANTHROPOLÓGIA.

(Rovatvezető: TÖRÖK AURÉL.)

(1.) A SZKOPCZOK. — A szkopczok a keleti egyházban sajátzerű felekezetet képeznek. E felekezet követői egyfelől vallási fanatizmusból, másfelől pedig azon törekvés félreértéséből, hogy az „istenhez hasonlóbakká legyenek“, testöket akkép csonkítják meg, hogy az ember további elszaporodása lehetetlenné váljék. Nyilván való, hogy az ilyen irányú felekezet úgy tudományos álláspontból, mint a gyakorlati élet szempontjából egyaránt fontos. — A lélektan, élettan, kórtan, törvényszéki orvostan úgy, mint az emberi művelődés története, az emberi társadalom tudománya és főleg az anthropológia egyaránt van érdekelve az ilyen felekezet létezésé által. P e l i k a n E.* hivatalos kutforrások alapján kimerítően ismerteti e felekezetet, a melynek vallási és erkölcsi szokásait és szabályait a szkopczok oly sokáig titokban tudták tartani.

Az orosz szkopczok felekezetének történetét egész 1757-ikig az „istenes

* Gerichtlich - medizinische Untersuchungen über das Skopzenthum in Russland, nebst historischen Notizen . . . übersetzt von Dr. N. Ivanoff. Giessen und St.-Petersburg 1876.

emberek“ az „önmagukat ostorozók“ felekezetére lehet visszavezetni. A szkopczok tulajdonképeni székhelye az Orloffi kormányzóságban van. — Az „istenes emberek“ mint a nyugatról Oroszországba bevándorlott *quaker*-felekezet utódai már 1733-ban ismeretesek. E felekezet első követői minden hagyományt és keresztényi nyilvánításokat elvetve, azt hirdetik, hogy egyedül az emberek lelkébe beköltözött szentlélek sugallatainak kell engedelmesskedni, s hogy a szentléleknek beköltözését böjtölés, szüzesség, vezeklés, imádság — szóval az emberben minden földinek elnyomása útján lehet előkészíteni. De minthogy ezen szent felekezeti összejövetelek később a legdurvább fajtalanokodás ürügyévé váltak, a felekezetnek egyes hívő fanatikusai az elaljasodás kutforrását fürkészték — azt a nemi ösztön kielégítésének élveiben találták. Hivatkozva a szentírás szavaira: „ha jobb kezed bosszant, vágd le azt“, ivarszerveiket megcsonkították, s a gyülekezeteken az öncsonkítás általánosítását hirdették, állítván, hogy az emberi nem párosodás nélkül is tenyészhet, mert hiszen az első ember, Ádám

is földből teremtett. — Igen érdekesen fejtegeti Pelikan, hogy e felekezet I. Sándor császár idejében a *pietismus* és *mysticismus* (a hírhedt Krüdenerbárné) pártfogása alatt mily gyorsan harapódzott el, és hogy e felekezet elterjedésére nagy befolyást gyakorolt ama *mythosz*, a mely szerint III. Péter császár maga Krisztus, a megváltó, és hogy helyette a csári palotában egy más ember öletett meg és temettetett el, ő maga pedig még életben van a „*titokteljes öregnek*“ Szelimanov parasztnak (az új felekezet alapítójának) alakjában e földön jár; de eljön majd az idő, a mikor ő keletről (Szibériából) seregeivel meg fog indulni és az oroszok trónját el fogja foglalni, hogy hozzáfogjon a világ ítéletéhez, a mire az általános öncsonkítás fogja kezdetét venni; erre a minden tisztátalanságtól megmenekült t. i. a csak szkopczokból álló emberi nem örökkön örökké boldogságban fogja tölteni életét; de mint-hogy Krisztusnak ezen második megjelenése előtt még az Antikrisztusnak kell föllépnie, az már csakugyan meg is jelent I. Napoleon képében, a ki nem más mint II. Katalin-nak az ördögtől való fattya.

A szkopczoknál szokásba jött öncsonkításokat Pelikan részletesen írja le. A férfiakat férfiaságotól kezdetben tüzes vassal (tűz-keresztység), később

metszéssel fosztották meg (kis pecsét, csári pecsét). Ez utóbbi eljárás a gyakoribb. Pelikan a leírást igen szép színnyomatú táblákkal illusztrálja. Nem kevésbé brutális az öncsonkítás a nőknél (az ú. n. *szkopiczák*-nál vagy *szkopisz*-eknél). Az emlőbimbókat egyik vagy mind a két oldalon kiégetik, az emlőket, vagy ezeknek egy részét, egyik vagy mindkét oldalon (gyakrabban) kimetszik; az emlőkbe mindkét oldalt különböző, többnyire részarányosan haladó bemetszéseket tesznek, sőt más részletek kimetszésére is kiterjeszkednek, csak-hogy a teherbe esés lehetősége mind e műtétek mellett is fenmarad, minthogy a petefészket, úgylátszik, sohasem irtják ki. Pelikan az ekkép csonkított szkopczok szervezetében fellépő változásokat le is írja bonczolatok alapján, és elsorolja miféle furfangot használnak a felekezet öregei, hogy a felekezet számára új híveket szerezhessenek; végül pedig az orosz szkopczok felekezete elterjedésének térképét mellékli művéhez (Arch. f. Anthrop. XI. köt. 4 füz.)

A szkopczok felekezete eléggé hangosan szól a mellett, hogy a vallási rajongás szülte néppsychosisok (örjüngések) ellen a legbiztosabb és egyszerűsmind leghumánusabb gyógyszer egyedül a természettudományokon alapuló művelődésben keresendő. T. A.

CSILLAGTAN ÉS METEOROLÓGIA.

(Rovatvezető: HELLER ÁGOST.)

(1.) Az 1879-IKI DECZEMBER EXCESSIV MAGAVISELETE emlékezetes lesz az időjárás évkönyveiben. A központi meteorológiai intézeten Budapesten tett megfigyelések alapján a következőket jegyezhetjük fel róla:

A levegő a november 27-ikén dühöngött északnyugati vihar után már e hónap utolsó napjaiban szokatlan mértékben (egészen — 12 C. fokig) hült le; a hideg emelkedő légnyomással deczember 3-ikán és 4-ikén reggel — 16 fokig fokozódott. A 4-ikén betörő, rendkívül gyorsan sülyedő légnyomás, sűrű ha-

vazásban és ólmos esőben nyilvánuló aequatoreális légáram, a levegő hőmérsékét 5-ikén egészen — I fokra emelte, 6-ikán azonban a léghőmérsék ismét tetemesen csökkent és a hideg ez időtől fogva egész a hónap utolsó előtti napjának estéjeig oly mértéket és állandóságot mutatott, melyhez foghatót, legalább az utolsó, 1861-ik évben megindított megfigyelések sorának feljegyzéseiben hasztalanul keressünk. Jellemző, hogy a hőmérő november 27-ikétől az imént nevezett időpontig, tehát 34 egymásutáni napon megszakadás nélkül a

fagyópont alatt állott. Ezen feltűnő jelenség az időjárás térképek tanúsága szerint, okszerű összefüggésben áll azon körülménnyel, hogy a hónap legnagyobb részében Közép-Európa fölött igen magas barométer maximum helyezkedett el állandóan, mely a barométer rendkívüli magas állásában nyilvánult nálunk is. A magas légnyomással karöltve jártak még ennek rendes kísérői: a szélcsend, csapadékhiány és gyakori tiszta ég, mely utóbbi a szabad kisugárzás következtében nem csekély mértékben járulhatott a hideg fokozásához. Egy december 27-ikén Európa északnyugati részében felmerült barométer minimumnak délkeleti irányban való előnyomulása következtében 27-ikén az időjárás megváltozásának előjelei mutatkoztak: gyorsan süllyedő légnyomás, emelkedő hőmérsék, az ég beborulása, gyenge hó és daraeső; 30-ikán este a hőmérő már zérus fölé emelkedett; 31-ikén eső, erős nyugati szél, 4 foknyi meleg.

A legszembeötlőbb rendellenességeket a hőmérséki viszonyok tüntetik elő. A hónap középhőmérséke -10.5 Celsius-fokot tett, holott a normálközép -0.3 fok; a hónap tehát teljes 10.2 fokkal volt kelleténél hidegebb. Ezen 10.2 foknyi anomália rendkívül nagy nak mondható, tekintve, hogy a decemberi középhőmérsék átlagos változékonysága csak 2.1 fokot szokott tenni. Ily alacsony havi közép eddig Budapesten még nem fordult elő; az eddigi leghidegebb hónap, az 1864-ik évi jan. -7.4 fokot szolgáltatott; a leghidegebb decz. az 1871-ik évi volt -7.1 , a legmelegebb az 1868-ik évi $+4.1$ foknyi középhőmérsékkel. Érdekes itt megemlíteni, hogy pl. Szt.-Pétervárott a decemberi normális középhőmérsék -5.8 , Moszkvában -8.2 fok; nálunk tehát az idej december ennél 4.7 , illetőleg 2.3 fokkal volt hidegebb. Az eddig Budapesten megfigyelt legalacsonyabb hófok 1864-ik évi január 20-ikán -19.6 , a decemberi legnagyobb hideg 1871-ik évben -16.2 , a deczem-

berhavi normális minimum pedig -10.0 fokot tett; az idej decemberben 25-ikén reggeli 7 órakor a hőmérsék -20.6 fok volt; a minimum-thermometer 16-ikán -21.5 , 15-ikén -21.3 , 25-ikén -21.0 fokon állott, ezenfelül még 8-ikán, 9-ikén, 10-ikén, 23-ikán, 24-ikén, 27-ikén és 28-ikán -18 egészen -20 foknyi minimális hőmérsék volt. — A decemberhavi normális maximum $+9.3$ fok. Az idej a legnagyobb hőmérsék 31-ikén d. u. 2 órakor $+3.8$ volt. A maximum-hőmérő ugyane napon $+4.2$ fokot mutatott. E számok eléggé illusztrálják az időjárás zordonságát. A hőmérsék havi ingadozása a havi maximum alacsony sága mellett tulaj ságos nagy volt: a maximum-minimum hőmérő adatai szerint 25.7 fokra rugott, holott a normális ingadozás csak 19.4 fok.

Nem csekélyebb, csakhogy ellenkező irányú anomaliákat mutatott a légnyomás. A meteorológiai központi intézet Budapesten (tengerszini magasság = 153 méter) tett megfigyelések szerint a légnyomás havi átlagául 756.8 mm. (a tengerszinre átszámítva 771.5 mm.) találtatott, holott a decemberhavi normális légnyomás 749.9 mm. A légnyomás tehát átlagban 6.9 milliméterrel haladta meg normális értékét. Legnagyobb légnyomásul 15-ikén 768.7 mm. jegyeztetett (a 23-iki barométerállás is csak kevéssel volt kisebb); ez közel jár az eddig Budapesten megfigyelt abszolút maximumhoz (769.9 mm. 1864-ik évi január 17-ikén) és 6.1 milliméterrel nagyobb a decemberhavi átlagos maximumnál (762.6 mm.). A légnyomás havi ingadozása 37.2 mm. a normálisnál 8.4 milliméterrel nagyobb volt; ekkora ingadozás még eddig csak az 1862-ik év december havában fordult elő.

A csapadékok mind mennyiség, mind gyakoriság tekintetében jóval a normális viszonyok mögött maradtak. A 4-iki sűrű havazáson kívül nagyobb csapadék e hónapban elő sem fordult. Összesen 37 mm. magasságú csapa-

dékréteg esett; az eddigi normálérték 53 mm. A csapadékos napok száma 8, a normális szám 13. A felhőzet igen csekély volt: az eddigi feljegyzések szerint december hóban átlagban az

égboltozat 67 százaléka van felhőkkel borítva, az 1879. évi decemberben pedig a felhőzet csak 39 százaléknak találtatott.

KURTÄNDER IGNÁCZ.

ÉLETTAN.

(Rovatvezető: B. ALOGH KÁLMÁN.)

(1.) Az ÍZLELŐ KÉPESSÉGRŐL. Vintschgau tnr. a nyelv ízlelő képességének kipuhatólása végett oly módon tett kísérleteket, hogy behúnyt szemmel székre ült, s nyelvét kinyujtva, annak széleit meg hegyét Dietl tanár egyik vagy másik folyadékba mártott pálczikával érintette meg. Vintschgau tnr. azon volt, hogy a folyadékot, melylyel nyelvét megérintették, felismerje. Ilyen módon kitűnt, hogy a nyelvszéleknek semminemű ízlelő képességük sincs, sőt az íz a nyelv hegyével is csak bajosan vehető észre. A nyelv hegyével legkönnyebben felismerhető a savanyú íz (czitromsav), míg az édes íz (közönséges czukor) irányában kevésbbé fogékony; a sós ízt (konyhasó) igen nehezen vesszük észre; a keserű ízt illetőleg pedig kételkedhetünk, vajjon azt valóban érezzük-e. G. Valentin, R. Wagner, F. Funke, Camerer, Inzani és Lussanne, nemkülönben Jules Guyot hasonlót tapasztaltak; mások ellenben a nyelv hegyén az ízlelőképességet annyira kifejlődve találták, hogy az által a vele érintkező anyagokat tétovázás nélkül meg tudták egymástól különböztetni; a keserű íz azonban mindenkor a leghomályosabb volt, s csak lassan tűnt fel. (Ar. f. d. ges. Physiologie. XIX. köt. 236. l.)

B. K.

(2.) A PROTOPLAZMA FOGÉKONYSÁGA A VILÁGOSSÁG IRÁNT. I. W. Engelmann néhány év előtt fedezte fel a *Pelomyxa palustris* nevű amoeboid állatot azon homokos iszapban, mely az utrechti élettani intézet szomszédságában levő csatorna fenekén volt. A szóbanlevő állat fehéres, gömbölyded, 0.25—1 mm. átmérőjű, és pusztá protoplaz-

matömegeből áll. Félhomályban buzo-gányalakú lesz, és észrevehetőleg mozog; ha pedig ilyenkor gyorsan erős világosságot bocsátanak reá, mozgásában egyszerre megáll és gömbölyűre húzódik össze. Ha a félhomályból az átmenetel a teljes világosságba csak lassan, fokozatosan megy véghez, akkor ez nem történik. A világosság hirtelen behatása irányában az érzékenység annál feltűnőbb, minthogy a *Pelomyxa palustris* más amoebákhoz hasonlóan az elektromosság és erőművi ingerlések irányában teljesen közömbösen viseli magát. (Ar. f. d. ges. Physiologie. XIX. köt. I. l.) B. K.

(3.) A HAJSZÁLEDÉNYEK ÖSSZEHÚZÓDÓ KÉPESSÉGE. Régebben a hajszáledényeket összehúzódnak tartották, későbbben pedig tagadták, minthogy bennök izomelemeket nem találtak. Ez a kérdés legújában ismét napirendre került. Ch. Rouget tapasztalatai nyomán azt állítja, hogy a hajszáledények falai összehúzódnak képesek. E bűvár szerint a békák és más amphibiumok porontyainak úszóhártyájában a hajszáledények összehúzódnak, mi nem a belsejökben látható endothelium-sejtek-től van, hanem szétágazó, s egymással nyúlványok által összeköttetésben álló sejthálótól származik. Az emlős állatok embryóinak és újszülötteinek capsulopupillaris hártájában a hajszáledények összehúzódnak képessége s körülöttük a sejtek hálója szintén kimutatható. Ezt a szerkezetet találjuk még fiatal emlősök cseplészében, s végül a Torpedo electricus nevű hal elektromos szervében.

Rouget akként vélekedik, hogy a vér a hajszáledényekből ezek falának összehúzódnak nélkül ki sem ürülhet; és így azok megsértésekor a vérzés leg-

alább részben a fal összehúzódása által tartatik fenn. Ha pedig egyszer a hajszáledények falai hűdöttek lesznek, a vér bennök közvetlenül a halál előtt felhalmozódhatik, a mi gyakran látható oly állapotokban, melyek elvérzés következtében múlnak ki, anélkül hogy

görcsös vonaglásba estek volna. Az arcz elhalványodása valamely erkölcsi befolyás alatt, nemkülönbén a végtagok halaványsága a hidegnek tartós behatása alkalmával, csak is a hajszáledények összehúzódásából érthetők meg. (Comptes rendus. 1879. május 5.) B. K.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Fegyzökönyvi kivonatok a társulat üléseiről.

XXIII. V Á L A S Z T M Á N Y I Ü L É S.

1879, decz. 17-ikén.

Elnök: BALOGH KÁLMÁN.

Titkár emlékeztetbe hozva a januárban tartandó közgyűlést, kéri a választmányt, hogy saját részéről küldjön ki bizottságot a pénztár és könyvtár megvizsgálására. A v. a pénztár megvizsgálására Dapsy László és Lengyel Béla urakat, a könyvtár megvizsgálására pedig Bene Rudolf, br. Eötvös Loránd és Somogyi Rudolf urakat kéri fel.

Titkár jelenti a jövő 1880-ik évben az országos segélyből kitüzendő nyílt pályázatok sorrendjében növényteni pályázat kerül sorra, a Bugát-féle alapból pedig pályakérdés hirdetendő a földtan köréből; kéri a választmányt, hogy ennek megállapításáról gondoskodják. Az országos segélyből való nyílt pályázatnak a szokott módon való kihirdetésével a választmány a titkárságot bizza meg, a Bugát-féle alapból kitüzendő zárt pályázat tételének megállapítására pedig Szabó József és Krenner József urakat kéri fel.

Titkár jelenti, hogy a munkálatokkal megbizottak közül újabban Hazslinszky Fr. küldte be művének második részét, Magyarország zuzmói-t, mely a növényteni bizottságnak adatott ki véleményadás végett, azonfelül pedig Schenzl Guido, Inkey Béla, Dezső Béla és Téglás Gábor küldtek be jelentést; a többi megbizottaknak elment a felszólító levél. Tudomásul vétetik.

Titkár jelenti, hogy a Szinnyei Bibliographiának kiegészítésére több adat érkezett be, melyeket fel kellene dolgozni; legzélszerűbbnek találná, ha a begyűlt adatok összeállításával ismét Szinnyei úr bizatná meg, a már megállapított feltételek mellett. A választmány titkár nézetét helyesnek találja és megbizza, hogy az illető adatokat Szinnyei Józsefnek rendelkezésére bocsássa.

A bostoni „Science Observer“ csereviszonyra szólítja fel társulatunkat. Elfogadtatik.

A nassau „Verein für Naturkunde“ f.

h. 20-ikán 50 éves fennállásának ünnepét üli meg Wiesbadenben, melyre Társulatunkat is meghívja. A választmány üdvözlő telegrammal óhajt az örömmünnepen részt venni; megküldésével a titkárságot bizza meg.

A magyarországi Kárpát-egylet azon kérelemmel járult a Társulathoz, hogy a Róth Samu által gyűjtött porácsi őscsontok feles számú példányait az egylet muzeuma számára átengedni sziveskedjék. A választmány oda nyilatkozik, hogy a Társulat, midőn az illető őskori maradványokat a nemzeti muzeumnak egyetemileg odaajándékozta, minden további rendelkezési jogáról lemondott, és így nincs is többé hatalmában, azokból bármit is elajándékozni. A választmány a nevezett egyletet ez értelemben tudósíttatni határozza, kifejezvé, hogy a csontok ügyében célszerűbb volna a nemzeti muzeum igazgatóságához fordulni.

Majna m. Frankfurtban Sömmering tiszteletére nyilvános emléket akarnak felállítani, „damit eine Ehrenschild Deutschlands und Frankfurt abzutragen“ és mindamelllett gyűjtő ivet Társulatunkhoz is küldtek. — Tudomásul szolgál.

A budapesti bölcsészeket segélyző egylet köszönetet mond az ajándékba megküldött könyvekért. Tudomásul van.

Herman Ottó felemlítve, hogy Örley László egyetemi tanársegédnek a Társulat által pályadíjjal koszorúzott műve az Anguillulidákról, átdolgozva a Természetráji füzetekben fog megjelenni egész terjedelmében és több tábla melléklettel, a mi a Természetráji füzetek pénzerejét nemcsak hogy teljesen igénybe veszi, hanem túl is haladja: avval a kérelemmel járult a választmányhoz, hogy nyújtson neki e munka kiadásához segédkezet és ő viszont a magyar és kivonatosan német nyelven is megjelenő műből annyi külön borítékban és megfelelő felirattal ellátott különnyomatot készített, a mennyit a Társulat cserepéldányosai számára igényel. A választmány a Társulat



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.