

nem hatolhatunk, azért a világegyetem mégis bizonyos rendnek hódol. S ha már az a kis rész, melyet a természettudomány magának a világegyetemből

meghódított, szervezetében és működésében oly bámulatos — vajjon milyennek kell lennie az egész Világegyetemnek?
DR. BÁNÓCZY JÓZSEF.

XXIX. AZ 1877-BEN ELHÚNYT TERMÉSZETTUDÓSOK NEKROLOGJA.

Alexander Bain, az elektrikus telegraphia terén mint feltaláló szerzett magának nevet; szül. 1818-ban Aberdeenben, 1840-ben a morál-philosophia tanára az ottani Marishal-College-en, 1847-ben az egészségügyi hivatal titkára Londonban, 1858—62-ig a londoni egyetemen a logika és morál-philosophia examinátora, 1864—69-ig ugyanily minőségben, miközben Aberdeenben tanárkodott; több év óta megbénulva január 2-án Broomhillben, Kirkintilloch mellett, kórházban végezte életét. Neki köszöni Anglia az 1838-ban Steinheil által feltalált földvezető gyakorlati alkalmazását (Wright és Bain szabadalma 1841), szintúgy az első elektrochemiai telegraphot (szabadalom 1846), valamint az elektrikus normálórak szerkesztését és sok egyebet. — Ezek mellett mint író rendkívül tevékeny volt, többek közt a Chamber School series című vállalatban 1847 és 1848-ban kézi könyveket írt a csillagászatról, a villámosságról és a meteorológiáról. „A short history of the electric clocks with explanations of their principles and mechanisms (1852), Mental and moral science, a compendium of psychology and ethics (2. kiad. 1872), Logic (2 köt, 1870), Geist und Körper (Brockhaus internat. wissenschaftl. Bibliothek 1874)“.

Alexander Braun, nagy érdemű botanikus, szül. 1805 május 5-én Regensburgban; kezdetben a botanika tanára Freiburgban, 1850-ben Giessen és 1852-ben Berlinben, hol is mint növénykerti igazgató, akadémiai tag, haláláig, márczius 29-ig működött. Hirnevét kezdetben a „Vergleichende Untersuchung über die Ordnung der Schuppen

Természettudományi Közlöny. X. kötet. 1878.

an den Tannenzapfen“ (Bd. XIV. der Abh. der Karolinisch-Leopoldinischen Akademie) alapította meg, melyben a növénylevelek elhelyezkedésének tanát fejtette ki; főmunkája „Betrachtungen über die Verjüngungen in der Natur, insbesondere in der Lebens- und Bildungsgeschichte der Pflanzen“ (1851); úgy ez, mint Braunnak legkivált a berlini akadémia kiadványaiban és a Brandenburi botanikai egyesület közleményeiben megjelent későbbi iratai kiválólag a növények morphológiájával és élettörténetével foglalkoznak.

Karl Bremiker, szül. 1804 febr. 23-án Hagenben; kezdetben a rajna-westphali országos felmérésnél mérnök, később a berlini csillagászévkönyv munkatársa és a porosz kereskedelmi ministerium térképtárának felügyelője, legutóbb a Geodetisches Institut osztályfőnöke Berlinben; meghalt múlt év márczius 30-án. Bremiker a Vegaféle logaritmusi-táblák átdolgozása által és mint a Nautisches Jahrbuch szerkesztője szélesebb körökben ismeretes.

Philipp P. Carpenter, érdekes amerikai conchyliolog, meghalt májusban 58-ik évében, Montrealben. A conchyliologia jelen állapotáról, különösen tekintettel Észak-Amerika nyugatparti puhatestű állataira, terjedelmes jelentést tett közzé a British Association évkönyveiben 1856-ban, s ugyanahhoz 1863-ban egy függelékkel; ezeken kívül a Zoological Proceedings még számos monographiát hozott tőle egyes kagylócsoportokról. Később Washingtonban a Smithsonian Institution kagylógyűjteményének rendezésében Henry tanárnak nyújtott segédkezet;

1865-ben átköltözött Montrealba és az Északi Államokban még számos muzeum rendezésében vett tevékeny részt.

Achille Cazin, a physika tanára a párisi Lycée Fontanes-on, meghalt, alig érve 40 évet, a múlt év október havában szívbajban, mit Szt.-Pál szigetéről hozott magával, hol 1874-ben a párisi akadémia megbízásából, Mouchez vezetése alatt, a Vénus átmenetét észlelte. A magnetikus vizsgálatok egész sora, melyeket a párisi csillagdn kezdett meg, maradt befejezetlenül utána.

Antoine Augustin Cournot, előbb Lyonban a matematika tanára, később Grenoble és Dijonban az akadémia rectora, azután főtanfelügyelő, meghalt április hóban Párisban. Matematikai dolgozatai közül legkiválóbbak a „Traité élémentaire de la théorie des fonctions“ (Páris, 1841) és az „Exposition de la théorie des chances et probabilités“ (ugyanott 1843), mindkettőt Schnuse németre fordította. Philosophiai problémákra kapva kedvet, megjelentek tőle: „Traité de l'enchainement des idées fondamentales“ (1861) továbbá „Materialisme, Vitalisme, Rationalisme“ (1875) és röviddel halála előtt „Revue sommaire de doctrines économiques“.

Georg Adolf Erman, szül. 1806 május 12-én Berlinben, fia Paul Erman (1851) physikusnak; a természettudományokat Berlinben és Königsbergában hallgatta, és 1828-ban a svéd kormánytól Hansteen vezetése alatt Sziberiába küldött magnetikus expedícióhoz csatlakozott, s vele ment Irkuczkig, honnét az utat Kamcsatkáig egyedül folytatta s ott az akkor még ismeretlen vulkánokat tanulmányozta; innét tovább haladt, az amerikai orosz birtokokon át, Kaliforniába, majd Otahaitin át a Cap Horn körül viszatért Pétervárra és Berlinbe. Az általa közzétett „Reise um die Erde durch Nord-Asien und die beiden Oceane“ egy historiai (5 kötet Berlin 1833/42) és egy tudományos részre (2 kötet atlaszszal, Berlin 1835—1841) oszlik. Főczélja volt utazásának

a föld lehető számos pontján, lehető nagyszámú és pontos méréseket eszközölni a föld magnetismusáról. 1834-ben tanárnak nevezték ki a berlini egyetemre s halálaig (múlt év június 13) folyton kiválólag földdelejességi kérdésekkel foglalkozott. Dolgozatai Poggenдорff Annaljaiban, az „Astronomische Nachrichten“-ben, különböző angol folyóiratokban és az általa kiadott „Archiv für wissenschaftliche Kunde von Russland“-ban, (Berlin 1841—66, 25 kötet) jelentek meg. 1845—48-ban saját megfigyelései alapján kiszámította a földdelejesség Gauss-féle teoriájának alandóit. Sokkal teljesebb adatokat nyújtanak azonban a Gauss teoriájához az általa 1874-ben az összes kéznél levő adatok alapján s a német császári tengerészet megbízásából számított s 13 táblázatban és 6 abroszon előtűtetett földdelejességi megfigyelések az 1829-dik évről (Berlin 1874); hasonló munkát 1860-ról befejezetlenül hagyott hátra.

Karl Fuhlrott, szül. január 1-én 1804-ben Leinefelden Erfurt mellett. Kezdetben Bonnban a kath. teológiát hallgatta, később természettudományt és matematikát. 1830-ban Elberfeldre jött reáltanárnak, hol is halálaig (oct. 17), közben két éven át mint igazgató-helyettes, működött. Előszerezettel adta magát a Rajna-vidék természeti viszonyainak tudományos megvizsgálására. Kiterjedt irodalmi munkássága felkarolta a növénytant, a Wuppervölgy madárfaunáját, a Laachitói vidékének földtani szerkezetét, Odenwald szikla tömegeit, Eifel vulkánikus jelenségeit, a forrástan alapvonalait; kiváltképp ismertté lett a neve az 1856 augusztusban Elberfeld és Düsseldorf közt a Neandervölgyben felfedezett fossil emberi maradványok lelete által. E fontos leletet 1857 június 2-án legelőször a bonni természetrajzi társulat gyűlésén ismertette meg, később ugyan ezen társulat közleményeiben (1859, pag. 131) tette közzé, majd külön is megjelent „Der fossile Mensch aus dem

Neanderthale“ (Duisburg 1865). Egy másik műve a „Die Höhlen und Grotten in Rheinland-Westphalen“ (Iserlohn, 1869), szintúgy „Führer zur Dechenhöhle“ (ugyanott 1874) szintén barlang vizsgálatokkal foglalkoznak. Magát a neandervölgyi leletet Fuhrrott halála után a bonni rajnavidéki muzeum számára szerezték meg.

Hermann Günther Grassmann, szül. 1809 april 15-én Stettinben, atyjának, Justus Günther Grassmannnak utóda a matematikai és fizikai tanszéken szülővárosának gimnáziumában; mint genialis matematikus és orientalista ismeretes; meghalt szept. 26-án. Matematikai művei közt kiváló az „Ausdehnungslehre“ (Lipscse 1844), melyben az n -szeresen kiterjedt sokaságok teoriáját alapította meg, és melynek a geometria egyik különös esete.

Heinrich Grebenaу, derék vízépítész, ismertté azon tanulmányai tették, melyeket a Rajna zátonyainak vándorlásáról írt; ő fordította le Humphreys és Abbot nagy munkáját: „Report upon the Physics and Hydraulics of the Mississippi River“; meghalt júliusban, Strassburgban.

Friedrich Hartner, a bécsi műegyetemen a gyakorlati mértan, majd felsőbb mennyiségtan tanára, meghalt 66 éves korában, október 5-én Bécsben. „Handbuch der niederen Geodesie“ című munkája több kiadást ért.

Eduard Heis, matematikus és csillagász, szül. 1806 febr. 18-án Kölnben, 1827-ben gimnáziumi tanár ugyanott, 1837-ben Aachenben, 1852-től haláláig, június 30-ig, a münsteri akademián a csillagászat tanára. Fő munkái a szabad szemmel látható csillagok meghatározására, a hulló csillagok, tűzgolyók és az állatövi fény megfigyelésére vonatkoznak, Folyóiratokban, nevezetesen az általa szerkesztett „Wochenschrift für Astronomie“-ben megjelent cikkeken kívül megjelent tőle; „Die periodischen Sternschnuppen“ (Köln 1849), Resultate der in den 43

Jahren, 1833—1875, angestellten Sternschuppen-Beobachtungen“ (Köln 1877), „Zodiacallicht-beobachtungen in den letzten 29 Jahren“ (ugyanott 1875) „Neuer Himmelsatlas“ (ugyanott 1872) „Atlas coelestis ellipticus“ (ugyanott 1878); továbbá széles körben elterjedt tankönyvei „Sammlung von Beispielen und Aufgaben aus der allgemeinen Arithmetik und Algebra“ (Köln 1837, 45-ik kiadás 1876) és Eschweillerrel közösen: „Lehrbuch der Geometrie“ (1. Planimetrie, 6. kiad. 1876; 2. Stereometrie 3. kiad. 1874; 3. Trigonometrie, 2. kiad. 1875); ugyan ő rendezte a 3-dik kiadás alá Sohncke „Sammlung von Aufgaben aus der Differential- und Integralrechnung“ (Halle, 1865) című munkáját is.

Wilhelm Friedrich Benedict Hofmeister, nagy érdemű botanikus, meghalt január 12-én. Szül. Lipcsében 1824 május 24-én, fia az ottani Hofmeister-féle zeneműkereskedés megalapítójának, s ő maga is sko éven át ugyanannak munkatársa és társtulajdonosa; atyjához hasonlóan, magánóráiban botanikával foglalkozott, és csakhamar tiszteletet szerzett magának növényphysiologiai munkáival. Mindjárt első munkájában „Ueber den Vorgang der geschlechtlichen Befruchtung der Phanerogamen“ (Botanische Zeitung 1847) Schleiden és Schacht egyes téves állításait döntötte meg; ugyanezt a tárgyat bővebben tárgyalja „Die Entwicklung des Embryo der Phancrogamen“ (Lipscse 1859.) — Az 1851-ben megjelent műve „Vergleichende Untersuchungen der Keimung, Entfaltung und Fruchtbildung höherer Kryptogamen und der Samenbildung der Koniferen“ alapját képezi ezen növényfajok fejlődéstanáról való mai ismereteinknek. Egyéb idevágó dolgozatokat a lipcsei széles tudományos társaság irataiban tett közzé, melynek 1852 óta tagja volt. 1863 óta a heidelbergi egyetemen mint a botanika rendes tanára működött, 1872 óta hasonló minőségben Tübingában. Súlyos beteg-

ség, gyakori szélhűtés, két felnőtt fiának halála feletti bánat által még növelve, tanszéke elhagyására kényszerítette; Lipcse mellett Lindenauban, hova visszavonult, hűnyt el. Röviddel holta előtt nyerte el a Societas litterarum hollandica Boerhave-Medaille-ját. Nagyobb munkái közül említésre méltó még az 1865 óta de Bary, Irmisch, és Sachs közreműködésével kiadott „Handbuch der physiologischen Botanik.“

Hermann Karsten, szül. 1809, szept. 3-án Boroszlóban; Bonn és Berlinben hallgatta a matematikát és természettudományokat, később Besselnél dolgozott Königsbergában, doctor lett 1830-ban Rostockban, ugyanott a matematika és mineralogia rendes tanára 1836-ban, meghalt a Sziléziai Reinerz fürdőben augusztus 26-án. Kisebb cikkeken kívül birunk tőle egy csillagászati almanachot (1840—49) és „Beitrag zur Berichtigung der Sterblichkeits-tafeln“ (1845) valamint „Lehrbuch der Krystallographie“ (1861) című munkákat.

Urbain Jean Joseph Le Verrier, a világhírű francia csillagász született 1811-ben március 11-én, St. Lô-ban, meghalt 1877 szept. 23-án. (Életrajzát a Term. Közl. 99 füzetében már közöltük.)

Karl Ludwig von Littrow, a bécsi csillagásztorony igazgatója, született 1811-ben július 18-án Kasanban, meghalt 1877 novemb. 16-án Velenczében. Életrajzát a Term. Közl. 102 füzetében már közöltük.)

Jacob Nöggerath, született 1788 oct. 10-én Bonnban, 1816-ban a főbányahivatal tagja ugyanott, honnét 1864-ben mint bányakapitány lépett ki. 1818-ban rendkívüli, majd 1822-ben rendes tanár a bonni egyetem mineralogiai és bányatudományi tanszékén, meghalt ugyanott szept. 13-án. Kettős állásán, mint akadémiai tanár és a legfőbb bányahatóság tagja, Nöggerath a rajnavidéki bányászatnak sok jó szolgálatot tett egyrészt egyes bányahiva-

talnokok képezése, másrészt Westphaliának ásványtani és földtani vizsgálatai által; lásd „Das Gebirge in Rheinland Westphalen“ (3 kötet, Bonn, 1821—26). Az egyetem gazdag ásványgyűjteményt köszönt neki. — Egyike volt a legtermékenyebb természettudományi íróknak; cikkei elvannak szórva (folyóiratokban és népszerű újságokban; önálló munkái közül: „Der Bau der Erdrinde“ (Bonn 1838), „Die Entstehung der Erde“ (ugyanott 1843), „Die Entstehung und Ausbildung der Erde“ (Stuttg. 1847), továbbá geologia és geognosia „Die gesammten Naturwissenschaften“ (3. kiad. Essen 1877) című műben.

Filippo Parlatore, a florenczi természetrajzi muzeum igazgatója, és a botanika tanára ugyanott, egy „Flora italiana“ szerzője, szül. 1816 Siciliában, meghalt szept. 9-én Florenczben. A magyar tudományos akadémia külföldi levelező tagjává választotta; az ez idei nagygyűlésen Dr. Haynald Lajos, kalocsai érsek, kivel közelebbi viszonyban állott, tartott felette emlékbeszédet.

Johann Christian Poggen-dorff, híres physikus szül. 1796 december 29-én Hamburgban, meghalt 1877 január 24-én Berlinben. (Életrajzi adatait a „Term. tud. Közl.“ 56 és 95. füzeteiben már közöltük.)

Preysz Móríc, született 1829 július 23-án a sopronyi pusztán, hol atyja bérlő volt; gimnáziumi tanulmányait Sopronyban végezte és 1844-ben Pestre jött a philosophiai tanfolyamra; 1845-ben a bécsi műegyetembe lépett; 1853-ban tanársegéd lett Schrötter chemiai tanár oldala mellett a polytechnikumon; 1855-ben a pesti főreáliskolához a chemia tanárává nevezetett ki. Főmunkái a borok vizsgálatára vonatkoznak. 1858-ban kísérletek által megmutatta, hogy a bor közönséges megtörődése a levegő oxigénjének tulajdonítandó; 1861-ben föltalálta a borok állandósítását melegítés által, mit 4—5 évvel később Pasteur újra föltalált s most az általánosan elterjedt művet pasteurizálásnak nevezik. Kiváló érdemei

vannak a pesti gázvilágítás és vízvezeték körül is. 1858-ban megkezdte a gázvizsgálatokat, melyeknek eredménye a gáznak lényeges javítása volt; 1867-ben feltalált egy gázláng-mérőt. 1861-ben megindította a pesti vízvezeték kérdésén a létesítése érdekében saját költségén beutazta Francia-, Angol-, Németországot és Belgiumot. Megmaradt ez ügy fejlesztése mellett mindaddig, míg ez 1868-ban létesült, ő pedig megbetegedett. Gyógyíthatatlan mellbetegségnek első jelei 1866-ban mutatkoztak; 1868-ban kénytelen volt a tanárságtól végkép visszavonulni és 1870-ben a fővárosi képviselő testület által, „nem mindennapi érdemei tekintetéből“ teljes fizetéssel nyugalmaztatott. Elhunyt 1877 márczius 24-én Budapesten. A m. tud. akadémia levelező tagja és a Természettudományi Társulatnak több éven át egyik legbuzgóbb választmányi tagja volt. (Sz. K.)

Gio v a n n i S a n t i n i, szül. 1786 január 30-án Caprese-en, Alezzo olasz tartományban; Pisában jogot és matematikát hallgatott, 1805-ben a majlandi csillagdnán, 1806 óta a paduain működött, hol is 1813-ban Chiminello helyett igazgató lett, főmunkája a Biela üstökösre vonatkozik, melynek háborgásait 1826-tól 59-ig számította; ugyanezt a munkát folytatta Michéz 1866-ig. Több katalógust készített az aequatorial-csillagokról a $+10^{\circ}$ és $-12\frac{1}{2}$ declinatio

közi övről. Meghatározta Jupiter tömegét a 4-dik hold megfigyeléseiből; eredménye $\frac{1}{1049.3}$ Airy-ével $\frac{1}{1048.69}$ igen jól egyezik. Maga idejében az „Elementi di astronomia“ (2 kötet 1819, 2. kiad. 1830) igen becsült munka volt. Meghalt június 26-án.

A l f r e d S m e e, orvos és elektrikus, szül. 1818 június 18-án Camberwell-ben, London mellett, meghalt január 11-én Londonban. A Kings-College és Bartholomäus kórházban tanult; már 21 éves korában a Royal Society fellow-ja lett. Hírnevét különösen a róla elnevezett galván-láncz feltalálásának köszöni, melyért 1840-ben a Society of Arts aranyérmét nyerte el; szintén ő hozta javaslatba az angol bankjegyek nyomásának jelen rendszerét is. Kiváló munkái: „Elements of Electro-Metallurgy“, „Sources of Physical Science“, „Elements of Electro-Biology“, „On the Monogenesis of Physical Forces“, „Lectures on Electro-Metallurgy“, „The Mind of Man“.

K a r l A u g u s t W u n d e r l i c h, szül. 1815 Sulz-ban a Schwarzwaldban; 1840-ben magántanár Tübingában, 1843-ban rendkívüli, 1846-ban rendes tanár ugyanott, 1850 óta a lipcsei egyetemen; egyike az újabb idők legügye-sebb klinikusainak, meghalt szept. 25-én. Főmunkája „Handbuch der Pathologie und Therapie“ (3 kötet. 1846—54.)

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

Á L L A T T A N.

(Rovatvezető: KRISCH JÁNOS.)

(13.) A L E P K É K I L L A T O Z N A K. (Nemi kiválás.) Hogy a virágok nem azért illatoznak, hogy a mi orrunknak kedveskedjenek, hanem hogy apróbb lényekkel még sötétben is tudassák létüket, ismeretes dolog; de hogy még a „lég virágai“ is — mint J e a n P a u l a pilléket nevezte — illatot árasztanak és így talán messzire szálló illatok sze-

relmi vágyaiknak szolgálnának kifejezésül, evvel a vélekedéssel Dr. F r i t z M ü l l e r lép föl először. (Jenaer Zeitschr. 1877 I. füz.)

Szerinte igen valószínű, hogy a hímek a nőtényeket bizonyos kipárolgások által csalogatják magukhoz. Ő t. i. több braziliai nappali lepke szárnyain szőröcsomókat és pikkelyeket talált, me-



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.