

Czermák kétségtelenül kiváló jelenség volt. Míg feltűnő férfias szép alakja, jellemző gondolatteljes arczával a tömegre hatott, ritka szerénysége, barátságos nyájassága pedig a vele közlekedőket megnyerte:

addig nemes törekvése, igazságszeretete, s különösen rendíthetetlen szabadelvűsége mély tiszteletet gerjesztett. Neve a tudomány évkönyveiben, emlékezete a kortársak szívében maradandólag fog élni.

APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

MŰSZAKI VEGYTAN.

(Rovatvezető: WARTHA VINCZE.)

(3.) A CZUKOR OPTIKAI MÓDON VALÓ MEGHATÁROZÁSÁRA VONATKOZÓ kísérleteimből kitűnt, hogy még a legjobb szerkezetű polariméterek segítségével sem sikerül a borban foglalt cukrot *quantitativ* meghatározni; hogy azonban a készülékek a cukornemek *qualitativ* tulajdonságainak meghatározására használnak alkalmazhatók. Erre vonatkozó kísérleteimet egy Wild-féle polarisztrobométer segítségével hajtottam végre, s egyidejűleg a nádcukor circumpolaris szóróképeségét (Dispersion) is meghatároztam, mire a nátrium, thallium és lithium homogén színű spectrál-vonalait, valamint a strontium és bárium spectrumának megfelelő vonal-csoportozatot használtam.

Pohl, bécsi vegytanár által a cukortartalom meghatározására ajánlott képletet lehet a mustban foglalt cukortartalom kiszámítására, de nem a borban vagy aszúban előforduló cukornemek meghatározására

használni; így péld. egy 1862-diki diósszegi aszú-borban, mely -7° -al forgatta a polarisatió síkját, és körülbelül 10% extraktot tartalmazott, chemiai módon csak $5-6\%$ cukrot találtam, míg Pohl képletéből — a hőmérsékletét és a bor fajsúlyát tekintetbe véve — 16% -nál több kiszámítható. Épp oly téves azon nézet is, miszerint a bor nádcukrot tartalmaz azon esetben, hogy ha jobbra (+) fordítja a polarisatió síkját; mert ugyanez irányú forgási képességgel a dextrin- és a keményítőből készült cukor is bír, míg ellenben a borba kevert nádcukor, az élesztő befolyása által invert-cukorrá, azaz: a dextrose és levulose balra forgó keverékké alakíttatik át, mely keverék a szőlőmustban foglalt cukornemekkel tökéletesen azonos. A felsorolt négyféle (Zichy Ferencz gróf pinczejéből való) borok elemzésénél a polarisatió szöge 200 millim. hosszú csőben, a cukortartalom pedig a Fehlnigféle oldattal határozottatott meg:

Borfaj	Termelési év	Fajsúly	Alkohol súly %	Alkohol (térfogat %)	10 cc. bor telít 1/10. nátronlúgot cc.-ekben*)	Sav % vízmentes borsavra számítva	Borkő %	Extract %	Cukor %	Forgási szög 200mm oszlop	Hamu %	Sav-hányados Alkohol %/100 sav %
Diósszegi aszú (fehér)	1862	1'01715	10'44	12'75	cc	0'380	0'049	10'22	5'67	Temp. 18° -7'0°	0'165	24'3
Érmelléki bakator (fehér)	1862	1'00362	10'11	12'51	7'20	0'475	0'052	5'18	3'08	-3'8°	0'140	19'1
Diósszegi (fehér)	1868	0'9941	10'02	12'25	6'66	0'439	0'188	2'64	1'12	-1'4°	0'130	19'0
Érmelléki (veres)	?	0'9924	11'07	13'50	8'66	0'571	0'131	2'73	0'16	0°	0'118	15'7
0'201% Tanin												

* cc = köbcéntiméter.

W. V.

(4.) SZIVÁRVÁNYSZÍNŰ ÜVEG ÉS HYALOPLASTIKUS ÉRMEK. — A bécsi kiállítás magyar osztályában Z a h n György zlatnói gyárában készült üvegárúk nagy mérvben magukra vonták a közönség figyelmét. Az említett gyár ugyanis különféle alakú üveg-edényeket állított ki, melyeknek felülete, reflektált világosságban tekintve, gyönyörű szivárvány-színeket mutat. Az előállítási eljárást a gyáros titokban tartja; állítólag úgy járnak el, hogy e formában fűjt üveg-tárgyak valamely égő keverék redukáló lángja felé tartatnak s azután ismét rövid időre a kemenczébe tétetnek.*

Ugyanazon gyár Dr. L. V. Pantotsek új találmányát is kiállította, mely abban áll, hogy arany- és ezüst-érmek fémszínű üvegből oly ügyesen

* Hogy Magyarországon már a harminczas években állítottak elő ily szivárványos üveg-edényeket, azt bizonyítja egy a nemzeti muzeum régi ipar-gyűjteményében levő és jelenleg a műegyetem technologiai gyűjteményében elhelyezett üveg-edény, mely az említett időben készült. Hogy ezen edény a zlatnói gyárban készült-e vagy sem, azt a katalogusból nem lehetett kivenni.

utánoztatnak, hogy azokat alig lehet a valódiaktól megkülönböztetni. Az előállítás módjáról még eddig semmi sem ismeretes. — (*Industrieblätter*, 1873.) W. V.

(5.) ÜVEG-DISZÍTÉS. — W e i s s h a u p t a *Dingler Polyt. Journal* 206-dik kötetében (468. l.) igen egyszerű eljárást közöl, mely leginkább üvegdiszítésre valamint palaczkokra való feliratok készítésére alkalmas. Finom porrá tört folyópát (Ca H_2) koncentrált kénsavval, paraffinnal kikent csészében ólom-lapátkával kevertetik, s e keverékkel fedetnek be az üvegek azon helyei, melyeket bágyadtá akarunk tenni. Az ily módon előkészített üveg-tárgyak vasüstökbe, melyeknek feneke gipszporral van kirakva, helyeztetnek, és jó léghuzamú kémény alatt 1—2 óráig hevítetnek, mi által a keletkező gipszréteg maga leválik a befedett helyekről. Az üveg ezután híg káli-lúggal s azután tiszta vízzel, kefével megmosatik.

Az említett keverékkel sikerült Weisshaupt úrnak 2 millim. mélységű rajzokat az üvegbe vésní. W. V.

K Ü L Ö N F É L É K.

AZ 1872-İK ÉVBEN ELHALT TUDÓSOK NEKROLOGJA.

APPUN, KARL FERDINAND, született 1820, május 24-ikén Bunzlauban, Porosz-Sziléziában, 1849-ben Humboldt ajánlatára IV. Frigyes Vilmos által Venezuelába küldetett, hol is 10 évet botanikai vizsgálódásokkal töltött, a britt kormány megbízásából Guyanát és Dél-Amerika szomszédos vidékeit beutazván, több évig Németországban tartózkodott, és az 1871-ik évben újra visszatért Guyanába; meghalt július 18-án Massarouni nevű fejecztelepen egy seb következtében, melyet utazása közben éjjel kén-savtól szenvedett. Utazását „*Unter den Tropen*“ című művében írta le; az 1862-iki londoni világtárlaton dél-

amarikai fából álló gazdag gyűjteményeért kitüntetésben részesült.

BABINET, JACQUES, híres physikus, meghalt Párisban, október 21-ikén. Lusignanban, Vienne megyében 1794 május 5-ikén született. Miután a Napolyon-lyceumot (*Lycée Napoléon*) látogatta, a párisi polytechnikumba, aztán a metzi gyakorló iskolába lépett, melyet mint tüzér-alhadnagy hagyott el. A restauratio után elhagyta a katonai pályát, s elébb a Fontenay le Comte-beli collegiumon, majd Poitiersben a physika tanára lett; erre következőleg 1820-ban az újonnan alakított Collége Saint-Louisban a physika tanszékét foglalta el, és ké-

sőbb a polytechnikumon a physika, ábrázoló mértan, alkalmazott analysis és geodaesia examinátorává lett, a mely tisztségeket élte fogytáig viselte. E mellett felolvasásokat tartott a meterológiából az Athénében és Savart-ot a Collège de France-ban, és Pouillet-et a Faculté des sciencesben helyettesítette. 1840-ben Dulong helyén az Akademia tagjává lett. Babinet munkái a legkülönfélébb részeire terjeszkednek ki a physikának; sokat tett a tudomány népszerűsítése érdekében is.

BUFF, LUDWIG, a vegytan és vegyiparműtan tanára a prágai német polytechnikumon, több vegytani munka szerzője, született 1828-ban Hannoverben, meghalt december 2-ikán Prágában.

CLEBSCH, RUDOLF FRIEDRICH ALFRED, kitűnő matematikus, születe Poroszországban, Königsbergben 1833-ban, január 19-ikén. Az odavaló egyetemen tanult, 1854-ben Berlinbe ment, hol a Schellbach vezetése alatt álló matematikai semináriumba lépett, aztán 1858-ban a berlini egyetemen matematikára habilitálta magát. Nem sokára a carlsruhei polytechnikumra ment tanárnak (1858—1863), majd a gieszeni egyetemre, és 1868-ban Göttingába, hol november 7-ikén diphtheritisben meghalt. A mennyiségtan körébe tartozó különféle tárgyú művein kívül, melyek a „*Journal für die reine und angewandte Mathematik*“ című folyóiratban, s az általa 1868-tól, Neumannal összefogva, Lipcsében kiadott „*Mathemat. Annalen*“ című folyóiratban, s a göttingai tudományos társulat irataiban találhatók; Clebsch még „*Theorie der Elasticität fester Körper*“ (Lipcse, 1862), „*Theorie der binaeren algebraischen Formen*“ (Lipcse, 1872) és Gordanal együtt „*Theorie der Abel'schen Functionen*“ (Lipcse, 1867), című munkákat írt.

CHESNEY, FRANCIS RAWDON, angol tábornok, szül. Írországból Ballgrea-

ban 1789; — meghalt január 31-ikén kilkelli falusi birtokán. Miután 1828 és 1829-ben az orosz-török háború csatamezőit meglátogatta, a konstantinápolyi angol követ, Sir Robert Gordon által Egyiptomba küldetett, hogy az Indiába vezető átkelelési utat tanulmányozza. Gordonhoz 1830-ban küldött emlékiratában a suezi földszoros átvágását hozta javaslatba ugyanazon mód szerint, a mint azt később Lesseps végrehajtá. Ezen munkát csak a suezi csatorna bevégezése után találták meg a külügyi hivatal aktái között Londonban. 1830-ban Syriába és Mesopotamiába ment, és 1835-ben a nagy Euphrat-expedíciónak élén találjuk őt, a mely expedíció működéséről külön munkát írt. Több katonai munkát is szerzett, közöttük 1852-ben egy nagybecsű művet a lőfegyverekről.

COMBES, CHARLES PIERRE MATHIEU, született Párisban 1801 december 26-ikán; 1818-ban a párisi polytechnikumba majd 1820-ban a bányásziskolába lépett és aztán a gyakorlati mechanikára szentelte idejét. Miután egyideig a gyakorlati téren működött, a bányászat tanárává lett Párisban, 1857-ben pedig Dufrenoy helyett a bányászati iskola igazgatója. Már 1847-től fogva tagja volt az akademiának, hol Gambey helyét töltötte be. A Liouville: *Journal de Mathématiques pures et appliquées*“ című folyóiratában közölt számos munkáin kívül, különösen megemlítendő „*Traité de l'exploitation des mines*“ (1867) című műve. Meghalt január 11-ikén.

COMPANYO, LOUIS, született 1781 szeptember 16-ikan Ceretben, a Pyrénées-Orientales megyében. A félsziget-háborúban a spanyol hadseregben mint orvos működött és a béke megkötése után Roussillon-ban telepedett meg mint orvos. Azontúl conservátora volt Perpignanban a fűvészeti kertnek és igazgatója a természetrajzi muzeumnak, melyet fárad-

hatalan gyűjtései által 50 éven keresztül gazdagított. Companyo sok ásványtani, növény- és állattani dolgozatot bocsátott közre, főként a keleti Pyreneák-ra vonatkozólag; ezek közt a három kötetes *Histoire naturelle du département des Pyrénées-Orientales* (1864) című művét. Meghalt Perpignanban, szeptember 10-ikén.

DELAUNAY, CHARLES EUGÈNE, a párisi csillagda igazgatója, meghalt augusztus 5-én, mikor is a Cherbourgi kikötőben vihar közeledtével csónakázni indult s a hullámok közé veszett. Született 1816-ban ápril 9-ikén Lusigny-ben, Aube megyében, 1834-ben Párisban a polytechnikumba lépett, melyet két év múlva elhagyott, s magát a bányászatra adta; 1839-ben repetitor volt a polytechnikumon, 1853-ban a mechanika tanára lett, 1855-ben a tudományos akadémiában Mauvais helyére lépett, 1870-ben az elmozdított *Leverrier* utóda lett a párisi csillagdán, s 1871 óta tanára volt a párisi műegyetemen az astronomiának és geodesiának. Delaunay számos munkát tett közzé a *Connaissance des Temps*, a *Journal de l'Ecole polytechnique*, az *Annuaire du bureau des longitudes* című folyóiratokban, továbbá remek tankönyveit: *Cours élémentaire de mécanique*, *C. élém. de astronomie* és *Traité de mécanique rationnelle*; legfőbb érdemét azonban a hold mozgásáról írt nagy munkája képezi, melyből az első kötet 1860-ban, a második 1867-ben jelent meg. Mint a csillagda igazgatója is áldásosan működött Delaunay, néhány fontos újításnak is útját egyengetvén; közreműködött a francia astronomiai munkálatok decentralisatiója ügyében, s a meteorologiai tanulmányoknak új lendületet adott.

DUHAMEL, JEAN MARIE CONSTANT, jóhírű francia matematikus, születet St.-Malóban 1797 február 5-én, meghalt Párisban ápril 29-ikén. A

lyceum elvégzése után belépett a párisi műegyetembe, a melyből azonban politikai tüntetések miatt 1816-ban Savary, Lamé, Chasles, s másokkal együtt kitiltatott. Később tanintézetet alapított Párisban és a Saint-Barbe collegiumban tanigazgatóvá lőn. E közben több mennyiségnyi munkát jelent meg tőle, melyek összekötetésbe hozták őt Ampère-rel és más tudósokkal. Különösen a hangtani tüneményeket nyomozta az analysis útján, melyeket ugyanakkor Savart kísérletileg nyomozott. E működései folytán 1840-ben megnyitlak előtte az akademia ajtai, s reá bízott a műegyetemen, az École normale-on és a Sorbonne-ban is az analysis tanszéke.

EISENLOHR, WILHELM FRIEDRICH, született 1799 január 1-ején Pforzheimban, meghalt Karlsruheban július 9-én. 1817-től fogva Heidelbergben tanulmányozta a matematikát és physikát, miután előbb a szükséges pénzkészletet irnoksággal megszerezte; 1819-ben a mannheimi lyceumon a matematika és physika tanárává lett, 1840—1865-ig Karlsruheban töltötte be a műegyetemen a physika tanszékét. Physikai munkálatai a Poggendorff Annalokban jelentek meg; ismeretes ezenkívül széles körben elterjedt *Lehrbuch der Physik* tankönyve is (első kiadása 1836-ban, a tizedik 1870-ben jelent meg). Nagy érdemeket szerzett Badennek ipari iskolai ügye körül ipartanodák alapítása által (Mannheimban és más helyeken, 1848-ban óraművesek számára Schwarzwaldban); Mannheimban és Karlsruheban tartott népszerű előadásai is messze körben buzdítólag hatottak.

ESCHER-VON DER LINTH, ARNOLD, jeles geolog, született Zürichben 1807 június 8-án, meghalt ugyanott július 12-én. Geologiai és kartographiai munkálatai legnagyobb részben Svájcra vonatkoznak; szélesebb körben az által lett ismeretessé,

hogy Desorral együtt 1864-ben beutazta az algiri szaharát.

GRUNERT, JOHANN AUGUST, született Halá-ban 1797 február 7-ikén, 1821-től mennyiségtani és physikai tanár volt Torgauban a gymnáziumban, azonfelül tanító a hatodik hadosztály katonaiskolájában; 1827-ben tanárrá lett kinevezve, 1828-ban tanár volt a brandenburgi gymnasiumban, 1833 óta Greifswaldban a mennyiségtani tanszéket töltötte be, e mellett 1838 óta Eldenában az akadémián a mennyiségtan előadásával lón megbízva; meghalt június 7-ikén. Sok, részben igen elterjedt tankönyv közzöni lételet a Grunert sokoldalú tevékenységének; megemlítendők továbbá „*Sphäroidische Trigonometrie*“, „*Loxodromische Trigonometrie*“, (1849, francziára fordította Terquem) „*Beiträge zur meteorologischen Optik*“, „*Optische Untersuchungen*“ című, s egyéb munkái. Ő végezte be Kügel matematikai szótárát is, és egyúttal függelékkel bővítette. A matematikai oktatás emelése körül még nagyobb érdemet szerzett az általa alapított „*Archiv für Mathematik und Physik*“ című folyóirattal (54 kötet 1841—1872).

KAISER, FREDERIK, a leideni csillagda érdemdús igazgatója, meghalt július 18-án. Amsterdamban született 1808 június 10-ikén, s atyja korán elhalván, nagybátyja, Kaiser K. F., a csillagászat barátja, nevelte föl. 1826-ban csillagvizsgálóvá lón az akkor Uyenbrock physikus vezetése alatt álló leideni csillagdában, melynek igazgatósága 1837-ben bizatott reá. Ezen idő óta szakadatlanul munkálkodott, részint tudományos munkálataiban, részint a leideni egyetemen tartott előadásai, részint népszerű iratai által, hogy az astronomia tanulmányozását Német-alföldön elősegítse. Fáradozásai folytán jött létre az új csillagda is, mely 1860-ban épült fel teljesen. Dolgozatai az

Astronomische Nachrichten folyóiratban elszórt értekezéseinek kívül, a leideni csillagda évkönyveinek két kötetében jelentek meg. Szélesebb körben, „*De Sterrenhemel verklaard*“ című műve által lett ismeretessé, mely a holland irodalomnak egyik kiváló termékét képezi.

LAUGIER, PAUL AUGUST ERNEST, francia csillagász, született 1812-ben, 1833 óta a párisi csillagdán, 1843 óta Savary helyén a Bureau des Longitudes-ben foglalkozott, és itt 1861 óta élénk részt vett a *Connaissance des temps* kiadásában, tagja volt az akadémiának, meghalt Párisban april 5-én, nemsokára orvos testvére, L. Stanislas után (ki febr. 5-én húnyt el).

LE HON, HENRI, belgiumi palaeontolog, meghalt San Remoban január 31-ikén. Számos, az emberi őstörténelemre vonatkozó kisebb dolgozatán kívül, megemlítendő „*L'homme fossile en Europe*“ című könyve, melynek 2-ik kiadása 1868-ban jelent meg s szerzője nevét igen népszerűvé tette.

LORD, J. K., az aquarium igazgatója Brightonban, meghalt december 9-én. Tanácsát sokszor kikérték aquariumok építése alkalmával; s eleinte a bécsi aquariumot is az ő tervei szerint szándékozták építeni, később azonban a nagyobb szabású és költséges terveket a mostani szerény épületre reducálták.

MOHL, HUGÓ, született Stuttgartban 1805 april 8-ikán, 1835 óta tanára volt a növénytanrának és igazgatója a fűvészeti kertnek Tübingában, hol is april 1-én halt meg. Munkái főképp a növényi élettan terén mozognak; 1843 óta ő adta ki Schlechtendallal együtt a „*Botanische Zeitung*“ folyóiratot.

MURMANN, ÁGOSTON, született 1837-ben Pozsonyban, 1856-ban a bécsi polytechnikum, két évre rá az előbb Ettlingshausen és később Stephan vezetésére bizott physikai intézet növendéke lett; majd gyakornok a bécsi csillagásztornyon, utóbb Hornstein mellett

assistens a prágai observatoriumon, s végre observator a budai meteorológiai és földdelejjességi központi intézetben. Számos csillagtanai dolgozata jelent meg a m. tud. Akademia, a bécsi cs. kir. tudományos Akademia kiadványai között és az „Astronomische Nachrichten“ című folyóiratban. A fáradságos perturbatio-számítások terén tűnt ki leginkább. Meghalt Budán, október 25-én, mint a kolerajárvány egyik első áldozata.

MORSE, SÁMUEL FINLEY BREESE, a róla elnevezett táviró-rendszer feltalálója, ápril 2-án halt meg New-Yorkban, szélütés következtében, 81-ik évének bevégezése után. Charlestonban, Massachusettsben, 1791 ápril 27-én született; legidősebb fia volt M. Jedediah lelkésznek, a ki nem csak mint bátor, theologiai vitatkozó tüntette ki magát, hanem az amerikai földrajz atyjának is tekinthető, mivel ő működött először tudományosan az Egyesült-Államokban ezen a téren, és több oly földrajzi tankönyvet írt, melyeket hosszabb ideig használtak az amerikai iskolákban. A fiatal Morse New-Haven-ben, Connecticutban, a Yale collegiumot látogatta, s azt 1810-ben végezte. Majd a festészetre adta magát, és 1811-ben Allston Washingtonnal Angolországba utazott, hogy ott ennek és West Benjáminnak vezetése alatt magát jobban kiképezze. E közben a festészet mellett a szobrászattal is foglalkozott, és 1813-ban az *Adelphi Society of Arts*-tól aranyérmét kapott egy a haldokló, Herkulest ábrázoló mintájáért. 1815-ben hazájába visszatérvén, reményeiben csalódva, főképp az arczkép-festésből kelle élnie. Ez időben majd Bostonban, majd az Egyesült Államok déli és északi részének többi városaiban tartózkodott. 1824-ben New-Yorkban művész-egyletet alapított, melyből 1826-ban a *National Academy of Design* keletkezett, a melynek első elnökévé Morse lett. Ezen akademia megbizásából

1829-ben újlag Európába utazott, hogy Angol-, Francia- és Olaszország különféle festészeti és rajztanódaít tanulmányozza, és a művészekkel érintkezésbe lépjen. 1832-ik év őszén tért vissza New-Yorkba, hol reá már a művészet történelmének tanszéke várakozott.

Ezen útjában, Havretől New-Yorkig, villant meg agyában először a villanyos távirás egy új rendszerének eszméje, mint ő maga mondja. New-Yorkban tovább foglalkozott ez eszmével művészeti teendői mellett, 1835-ben lett az első készüléke kész: mely a következő évben nyilvánosság elé került és működésbe helyeztetett. Ezen telegraphphal azonban csak egy irányban lehetett sürgönyözni. Csak 1837 júliusában készült el az az új készülék, melynek segítségével a vonal mindkét vége felől lehetett sürgönyözni, és azon év szeptember havában mutatta azt be a new-yorki egyetemen a közönségnek. És bár ekként az összes eszmének kivihetősége tökéletesen ki volt is mutatva, még sem lett semmi eredménye a kongressushoz benyújtott kérvényének, melyben Washington és Baltimore között egy telegraph felállítására kért gyámolítást; és csupán csak az 1842—1843 ülészak legutolsó ülésében, késő éjszakán márczius 2-ik és 3-ika között szavaztak meg neki 30,000 dollárt. 1844 május 27-ikén szállíttatott tova az első sürgöny a Washington-Baltimore között levő vonalon.

Az akkori készülék bizonyára még távolról sem birt azzal a kényelmességgel, a mely később a Morse-féle távirónak oly nagymérvű elterjedését vonta maga után. A villanydelej súlya 158 font volt, és két ember kellett hozzá, hogy helyéről állványával elmozdítsák. Ez óriási szerkezet nem sokára egy kisebb által helyettesítettett Page tanár javaslatára; mely használatban is volt mindaddig, míg ki nem szorítá helyéből egy új

szerkezet, melyet Morse a harmadik európai útjában Franciaországban vett meg. További tökéletességre a Morse-féle táviró leginkább Európában jutott. Bár a világ gyakran hálátlan a felfedezők iránt, Morse iránt nem volt az; a legkülönbözőbb országok fejedelmei részesíték őt kitüntetésben, még a Szultán is küldött neki Nischam-Ifichár rendet gyémántokkal; a legtöbb tudományos akadémia tiszteleti tagjai közé számította és 1857-ben tíz állam képviselői Párisban 400,000 frank dotatiót szavaztak meg számára. Az 1871-ik év júniusában még jelen volt azon szobor-leleplezésénél, melyet neki New-York kellő közepén állítottak.

PICTET, FRANÇOIS JULES, jeles svájci természettudós, előbb entomológiával, az utolsó húsz év alatt pedig főként palaentológiával foglalkozott. Elhunyt márczius 15-ikén Genfben, 63 éves korában.

POUCHET, FÉLIX ARCHIMÈDE, született 1806 augusztus 26-án Rouenben; mint kitűnő zoológ és anatóm, s mint a középkori természettudományok történetéről írt munka szerzője eléggé ismeretes, mintegy 40 évig tanár volt a Muséum d'histoire naturelle-n Rouenban; meghalt ugyanott december 6-án.

RANKINE, WILLIAM JOHN MACQUORN, tudományos dolgozatairól ismert mérnök, meghalt december 24-ikén Glasgowban. Edinburgban 1820 július 5-ikén született; születés-helyén tanult, aztán néhány évig Írországban Sir John Macneil mellett működött, hogy mérnöki gyakorlati ismereteket szerezzon; majd a skót vasútaknál való több évi működése után, 1850-ben John Thomson társaságában mint polgári mérnök Glasgowban telepedett le. 1855-ben a glasgowi egyetemen utódja lett Gordon L.-nek, a mérnöki tudományok és a mechanika tanári székén, mely hivatalát haláláig viselte. Rankine-nak legjelentékenyebb munkái a

mechanikai hőelmélet körébe tartoznak; azonban tekintély volt a hajóépítészet terén is.

SAUVAGE, FRANÇOISE CLEMENT, született Sedanban, 1814 április 4-én, kilépván a párisi műegyetemből, előbb mérnök volt Mézières-ben, 1838 és 1842-ben Spanyolországban foglalkozott Asturia szén-medenczejének és Carthagena ércztelepeinek megvizsgálásával, 1845-ben Görögországban bányászati kutatásokat tett, 1846-5ta mérnök volt a fanczia keleti vaspályánál, 1861-től igazgatója lett ugyanannak, meghalt november 11-én Párisban, a hol a nemzetgyűlés üléseiben is részt vett.

SMITH, ARCHIBALD, jeles angol jogtudós, a ki azonban természettudományi munkái által is nagy érdemeket szerzett magának, meghalt Londonban december 25-ikén. 1813 augusztus 10-ikén született Glasgowban, s Glasgowban és Cambridgeben, végezvén tanulmányait, szülővárosában az astronomia tanszékét igyekezett elnyerni; mely vágya nem teljesülvén, gyakorló ügyvéd lett, üres óráit mennyiség-tani és természettudományi tanulmányoknak szentelvén. A kormány megbízta a déli sarki vidékeken teendő delejességi vizsgálatok végrehajtásával, és e működésével összefüggőleg adta ki 1802-ben *Admiralty Manual for the Deviation of the Compass* című munkáját, mely több kiadást ért, és több nyelvre lefordított. A hajózást illetőleg tett szolgálatainak elismerésül az angol kormány 2000-font sterling ajándékban részesítette.

SOMERVILLE, MARY asszony, a matematikában jeles képzettséget szerzett nő, meghalt Nápolyban november 29-ikén. 1780 december 26-ikán született Jedburghban. Atyja Sir William Fairfax, angol altengernagy volt. Fairfax Mary előbb Greig kapitányhoz ment nőül, majd annak halála után Dr. Somerville Williamhoz, anyai ágról közeli rokonához, ki fő-

orvos volt Chelseaben. 1838 óta a házaspár folytonosan utazott, leginkább Olaszországban; 1860-ban Somerville meghalt Milanóban, s özvegye aztán Olaszország különböző helyein lakott két leányával együtt, 1867 óta pedig Nápolyban és környékén. S. Mary már az atyja könyvtárának olvasgatása közben kedvet kapott komoly matematikai tanulmányokra, azonban eleinte még nem lépett munkáival a nyilvánosság elé. 1811-ben érdemérmét nyert Edinburgban, különféle matematikai problémák megoldásaért, és 1826-ban a *Royal Society*-nek nyújtott be egy dolgozatot a napsugarak delejező hatásáról, Morichini és Bérard dolgozatainak ellenőrzéseül. Brougham lord ösztönzésére adta ki 1832-ben *Mechanism of the Heavens* című munkáját, mely szabad átdolgozása Laplace *Mécanique céleste* című művének; 1834-ben jelent meg tőle *On the connection of the physical sciences*, 1835-ben a széles körben elterjedt *Physical geography* s végre 1869-ben még az *On the molecular and microscopic science* című műve. 1835 óta tagja volt S. Mary a *Royal Society*-nek, 1869-ben a földrajzi társulat Londonban a Victoria-érdemmel tisztelte meg; Peel minisztersége idejéből 300 font sterling évi nyugdíj is biztosított számára.

STIMPSON, WILLIAM, főként a gerinczelen állatokon tett vizsgálódásai folytán híres zoológ, meghalt Baltimore-ban május 26-ikán. 1851-ben bocsátotta közre Új-Angliának kagylóiról szóló munkáját, 1853-ban pedig Fundybai gerinczelen vízi-állatairól adott ki egy művet; aztán mint zoológ kísérte az északi expeditót előbb Ringgold, később Rodgers kapitány alatt; majd gyűjtéseinek feloldozása végett több évet Chicagóban töltött. 1865-ben a chicagói tudományos akademiának titkárává lett, később többször meglátogatta Floridát, és az 1871—72-ik év telét a

mexikói öbölben élettani vizsgálódásokkal töltötte, mígnem a betegség tevékenységének véget vetett. Chicagó lángjai gyűjteményeinek és kéziratának nagy részét elhamvasztották.

WELWITSCH, FRIEDRICH, jeles botanikus, született 1806-ban Maria-Saal-ban, Karinthiában, meghalt október 20-ikán Londonban. A harminczas években Jacquin, Host és Trattinich mellett a növénytant tanulmányozta Bécsben, aztán mint első az ausztriai kryptogamok tanulmányozására szentelte magát. Alsó-Ausztria kryptogam edényes növényeinek, Characeáinak és moh-féléinek elősorolását tartalmazó művei: „*Beiträge zur niederösterreichischen Landeskunde*“ (1834) és „*Uebersicht der Galleritange Niederösterreichs*“ (1842), — e téren sokáig főmunkák gyanánt szerepeltek. Később, mint a növénytan tanára Lissabonban, többször vállalkozott Afrikának délnyugoti partjaira utazni. Ott fedezte ő fel 1860-ban, a Negro-fok közelében, sziklás, tenyészetnélküli partokon, a 14-ik és 23-ik szélességi fokok között, azt a nevezetes növényt, melyet a benlakók N'tumbo-nak, Hooker pedig *Welwitschia mirabilis*-nek* nevezett el; alacsony asztalhoz hasonló törpe fa ez, mely 4 lábnyi átmérős törzsével a talaj felszínétől 2 lábnál soha sem emelkedik magasabbra, és csak két átellenes, gyakran 6 láb hosszú, 2—2 1/2 láb széles levele van, melyek a talajon fekszenek, s melyeket a növény egész életén át megtart.

WIGHT, RÓBERT, az angol botanikusok veteránja, a múlt század végén East Lothian-ban született, sokáig orvosi szolgálatban volt a kelet-indiai társaságnál, és India flórájának tanulmányozása, valamint a pamutiparnak Indiában való meghonosítása körül érdemeket szerzett; meghalt június elején Londonban. — (*Jahrbuch der Erfindungen.*) L. I.

* V. ö. Term. tud. Közl. ez évi folyamának 107. l.



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.