

tályos szerkezetének, melyben a lemezek három irányban mennek, melyek az oktaeder lapjaival egyenközűek. Előadó sok vasmeteorit felületét vizsgálta hasonló krystályok felfedezése végett, de eddig csak egyen talált kisebb és tökéletlen állapotban lévő alakot Párisban, a Jardin des plantes kitűnő meteorit-gyűjteményében. A tolucai vasmeteorit belsejét tanulmányozandó, az egész darabot kétfelé vágatta, csiszoltatta és étette. Az így kikészített lapon igen szépen mutatkoznak a phosphorvas-nickel vegy által előidézett rajzok, melyek az egész étetett felületet valóságos clyché-vé változtatják át. Ez minden tolucai meteoritvason ismeretes s valamennyin egyaránt szép; nem úgy a vasmeteorit zárványai; ezek nem minden példányon ugyanazok: a bemu-

A november 13-án tartott akad. ülésről szóló tudósításunk, térszűke miatt, a jövő füzetre maradt.

tatott példány e részben a legtanulmányosabbak közé tartozik, azon a vas-kénegén kívül graphit és olivín mutatkozik, ez utóbbi olykor tetemes nagyságban, mi által látnivaló, hogy a tolucai vas az olivines vasmeteoritekhez átmenetet képez, más részt Daubrée azon nézetét támogatja, hogy a vasmeteoritek olivinféle kőzetekből származhattak, miként ezt kísérletileg találta, midőn ilyeneket szénnel együtt magasabb hőfoknak tett ki.

H u n y a d y J e n ő, I. tag ezután egy kisebb, matematikailag fontos dolgozatát mutatja be: „*a trigonometriai sor állandóinak meghatározásáról.*“ Azon föladat megoldása ez, melyet Brocard a „*Novvelles Annales de Mathématique*“ 1870. februári füzetében vetett föl.

## APRÓBB KÖZLEMÉNYEK.

### AZ 1870-İK ÉVBEN ELHALT TUDÓSOK NEKROLÓGJA.

ERNST FERDINAND AUGUST, érdemdús matematikus és tanférfi; szélesebb körökben psychometere általa lett ismertté. Született Prenzlauban, 1795 febr. 18-án; 11 éves korában, a berlini „graue Kloster“ gymnasiumba lépett, honnan csak 1813-ban távozott, midőn III-ik Frigyes Vilmos király a néphez szóló felhívását kibocsátotta. August, az érettségi vizsga letétele után szintén Boroszlóba sietett, s ott a Lützw hadtestébe lépett, melylyel részt vett az első hadjáratban; a második hadjárat alatt honvédhadnagy volt s jelen volt a waterloo-i csatában és a párisi bevonulásnál. Azután visszatért Berlinbe a theológiát és philológiát tanulmányozandó. 1817-ben mint próbatanító tért vissza a berlini gr. Kloster gymnasiumba, honnan rövid idő múlva a Joachimsthal-féle gymnasiumba költözött át. Itt, főleg

volt tanítója és később ipa, E. G. Fischerrel való folytonos érintkezése közben egészen a matematika és physika tanulmányozására vetette magát. Midőn 1827-ben a köllni reál-gymnasium ujjá szerveztetett, annak vezetésével August bizatott meg, hol igazgatói minőségben haláláig 43 évet töltött. Meghalt, 1870. márcz. 25-én Berlinben.

CARL GUSTAV CHRISTOPH BISCHOF, híres geológ és vegyész, titkos bányatanácsos és a bonni chemiai laboratorium és technologiai gyűjtemény igazgatója. Bischof 1792, jan. 18-án született Wörd-ben Nürnberg mellett; Erlangenben tanult, hol 1815-ben a chemiából és physikából habilitálta magát; 1819-ben rendkívüli tanáru hivatott meg a bonni egyetemre, 1822-ben pedig ugyanott a vegytan és a technologia rendes tanára lőn. Régibb mun-

kái: *Die physikalisch - statistische Beschreibung des Fichtelgebirges* (Goldfuss közreműködésével 1817-ben) - *Lehrbuch der Stöchiometrie* (1819), *Die Entwicklung des Pflanzensystems* (1819), *Lehrbuch der reinen Chemie* (1824, bevégzetlen), *Die vulkanische Mineralquellen Deutschlands und Frankreichs* (1826). Feltűnést okozott a *Wärmelehre des Innern unseres Erdkörpers* (1837), de legtöbb elismerést szerzett számára főműve, a „*Lehrbuch der physikalischen und chemischen Geologie*“, mely 3 vaskos kötetben jelent meg Bonnban (1848—55; második kiadása 1863—66; és Supplement-Band 1871-ben, melyet már a szerző elhúnya után Zirkel rendezett sajtó alá.) *Die Gestalt der Erde und der Meeresoberfläche und die Erosion des Meeresbodens* című kisebb munkáját 1867-ben adta ki. Bischof Bonnban húnyt el rögtöni halállal nov. 30-ának reggelén.

POMPEJUS BOLLEY, érdemdús vegyész, elhúnyt aug. 3-án Zürichben. Bolley 1812. május 7-én született Zindelbergben s tanulmányainak bevégezte után előbb az aarau-i kantoniskolában működött, később a zürichi polytechnikumon mint a műszaki vegytan tanára. Vegytani dolgozatai különösen a kémiai technológia terére szorítottak s eleinte főleg a festőanyagokkal foglalkozott. Nagyobb művei közül megemlítendő a *Handbuch der chemisch-technologischen Untersuchungen* és a hatvanas évektől kezdve, több német tudós közreműködésével megkezdett: *Handbuch der chemischen Technologie*. —

FRIEDRICH DELLMANN, különösen a légköri villanyosság ismerete körül szerzett érdemeket; elhúnyt jul. 14-én Kreuznachban. Született 1805-ben Kettwig a. d. Ruhr-ban. Dellmann előbb a mörsi-i progymnasiumon volt, később számos éven át a kreuznachi gymnasiumon a matematika tanára, mígnem kevéssel halála előtt légző szervei-

nek kóros állapota kényteleníté a nyugalomba vonulni. Dolgozatai legnagyobbbrészt a Poggendorf Annalaiban, a Schlömilch-féle Zeitschrift für Mathem. und Physik-ban és a Zeitschr. der österr. Gesellsch. für Meteorologie-ban jelentek meg.

FRIVALDI FRIVALDSZKY IMRE, orvostud., a magyar nemzeti museumon a természetiok tárának öre, a m. tud. akadémia r. tagja; szül. 1799-ben S. A. Újhelyen, tanulmányait Egerben, Kassán és Pesten végezte, hol 1822-ben orvostudor s a muzeumon a természeti osztály segéd-öre lett. 1823 óta egészen kedvencz tárgyának élt s igen számos természeti tárgyat, legnagyobbbrészt pikkely- és téhelyröpuéket gyűjtött a hazáiban és a keleten tett tudományos utazásai közben. A. m. t. Akad. 1833-ban levelező, 1838-ban rendes tagjául választá meg. Dolgozatai az *Orvosi Tár*-ban a k. m. Term. tud. Társ *Évkönyvei*-ben és *Közlönyei*-ben s az akadémia kiadványaiban jelentek meg. Beutazta Törökország egy részét, Kis-Ázsiát, Maltát, Siciliát s Olaszországot. Utazásai közben tett kutatásairól, felfedezéseiről időnként a m. tud. Akademiában tett jelentéseket. Elhúnyt október 19-én.

GYÖRY SÁNDOR, mérnök, a m. tud. akad. rendes tagja; született Tarjányn (Komárommegyében) 1795-ben; tanulmányait Pozsonyban, Nagy-Körösön, Debreczenben s végre a mérnöki tudományokat Pesten végezte. 1825-ben mérnöki oklevelet nyert, 1832-ben akad. taggá választott s szorgalmas működése közben számos matematikai és technikai dolgozatról adott véleményt. Munkái: *A felsőbb analysis elemei* (4<sup>o</sup>, Budán, 1-ső füzet 1836; 2-ik füz. 1840); *Értekezés a Buda és Pest közt építendő álló hídról* (4<sup>o</sup> rézmetsz. táblával, Pest. 1832); tovább számos értekezés a m. tud. akad. kiadványaiban, a Tudománytárban, Társalkodóban, nevezetesen: a Duna szabályozásáról,

az erőművek munkatételéről, a közlekedés rendszeréről, Babbage számítóműszeréről, az architekturai ízlésről, a fel- és visszatöréslásról, az urbéri szabályozásról; az elemek, munkásság fogadata, a pénzviszonyokról, népnevelésről sat.

GABRIEL LAMÉ, híres francia matematikus, a párisi tud. akadémia tagja (1843-óta), elhunyt május 1-én. L a m é 1793, jul. 22-én Tours-ban született, 1822-ben bányamérnökke lön, azután néhány évig mint ezredes az orosz utászcsapatban szolgált, míg később (1832—44) a párisi polytechnikumon a physika tanára; 1836-óta egyszersmind Ingenieur en chef des Mines és 1848-tól kezdve a párisi tudományos fakultásban a valószínűségi számítás tanára.

HEINRICH GUSTAV MAGNUS, szül. Berlinben 1802, május 2-án. Atyja Berlinben egy tekintélyes nagykereskedőház ura volt. 1821-26-ban a physikát és chemiát tanulmányozta, legelső dolgozatát *Untersuchung über Pyrophore*, mely Mitscherlich vezetése mellett készült, 1825-ben bocsátotta közre; 1827-ben, doctori szigorlata alkalmával a tellurról szóló dolgozatát nyújtá be; ezután Chr. Gmelin, Mitscherlich, Gustav és Heinrich Rose és Wöhlerrel — Berzelius tanítványa lön, kinek vezetése alatt az ammoniának a platin chlorür iránt való magatartását dolgozta ki, míg később (1829) Párisban Dulong, Thénard, és Gay-Lussac előadásait látogatta. Berlinbe visszatérve, eleinte különösen az ásványtani vegytan körében dolgozott és 1831-ben az ottani egyetemen előbb a technologia, később a physika magán-tanárává is képesíté magát; s ezzel megkezdé csaknem 40 évig tartó tanári működését ez egyetemen. 1834-ben rendkívüli, 1845-ben rendes tanárrá, 1840-ben pedig az akadémia rendes tagjává választatott; azonkívül Wöhler távollétében egyideig még a vegy-

tant is előadta az ipar-intézetben, 1832-40 a physikát az egyesített tűzéri- és mérnöki szakiskolában, és 1850-56 a chemiai technológiát az iparintézetben. A „Verein f. d. Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen“-nek igen tevékeny tagja volt, a 40-es évek vége óta részt vett az országos gazdasági tanács vegytani értekezletein, s négy világiállításon (1851, 1855, 1862 és 1867) a bíráló bizottságban működött, 1863-óta tagja volt a berlini bányászakadémia curatoriumának, 1865-ben Poroszországot képviselte a Frankfurt a. M.-ban tartott német mértékügyi értekezleten, sat. Tevékenységének egyik legutolsó gyümölcse volt a szép virágzásnak indult berlini „*Chemische Gesellschaft*“ megalapítása. Tanári működésének első korszakából származnak: több chemiai dolgozat, miket részben C. F. Auenmüllerrel készített, ezenkívül a Pitzpuhlban készülő artézi kút fürlyukában végrehajtott mérséklet meghatározásai és a több tekintetben úttörő munkálatai a vérgázokra vonatkozólag (1837); a 40-es évekből való nagyobb dolgozatai közül különösen a gázok kiterjedésére vonatkozó kísérletői említendőek, az 50-es évekre esnek a lövevények (projektilek) eltérésére vonatkozó dolgozatai, míg az utolsó tíz év alatt buvárkodásai leginkább a hőtan körében mozogtak. Magnus február 25-én még előadást tartott, de az utolsó előadása volt; ápril 4-én elhunyt.

AUGUSTUS MATTHIESSEN, a londoni „St. Bartholomäus-Hospital“-on a vegytan tanára; elhunyt okt. 6-án; megmérgezte magát, hogy — mint hátrahagyott levelében mondá — egy őt fenyegető igazságtalan vád elől meneküljön. Matthiessen 1831. január 2-án született Londonban, tanulmányainak egy részét B u n s e n mellett Heidelbergben végezte s legelőször azon dolgozatai által tünt fel, melyek a fémeknek a

villanyosság iránt való magatartását fejtegették.

WILLIAM ALLEN MILLER, szül. 1817. december 17-én Ipswich-ben; 1841 óta demonstrator, 1845 óta pedig, Daniell halála után, a londoni Kings College-on a vegytan tanára, ugyanazon idő óta a Royal Academy tagja, 1851 óta királyi pénzvizsgáló. Megh. szept. 30-án Liverpoolban, hova még azon czélból utazott, hogy a British Association nagygyűlésén részt vegyen.

NIEPCE DE ST. VICTOR, a photographia egy veteránja, Nicophore Niépce unokaöccse; az albumin és az uran alkalmazását vezette be a photographiába; színes fényképeket is készített. Született 1805 jul. 26-án St. Cyr-ben, Chalons s. Saône mellett; megh. aprilis 7-én Párisban.

FRIEDRICH JULIUS OTTO, ismert vegyész, a braunschweigi Carolinumon a technikai vegytan és a gyógyszerészet tanára. Született 1809-ben Grossenhainban; előbb a gyógyszerészetre, később az orvosi pályára adta magát; egyideig mint tanár és vegyész működött a Nathusius-féle ipar-intézeten Althaldensleben-ben, 1833-ban orvosiügyi ülnök (később tanácsos) lett a hercegi főegészségügyi tanácsban Braunschweigban s 1835-ben elfoglalta tanszékét a Carolinumon. Irodalmi munkái közt, legismertebb a Graham vegytani tankönyvének általa eszközölt német átdolgozása (1840—43), továbbá megemlítendő: *Anleitung zur Ausmiltelung der Gifte*, és *Lehrbuch der Essigfabrikation*; számos értekezése a Schweigger- és Erdmann-féle journalokban és Poggendorf Annaljaiban jelent meg. Elhunyt január 13 án.

JOSEPH REDTENBACHER, vegyész, a bécsi tud. akadémia tagja. Született 1810, márczius 12-én Kirendorfban, felső Ausztriában. Előbb Prágában, később (1849 óta) a bécsi egyetemen a vegytan tanára. Meghalt Bécsben, márcz. 5-én.

KARL AUGUST VON STEINHEIL, hírnevét a physika és astronomia terén való sokoldalú működése s számos felfedezései szereztek meg számára. Született 1801<sup>o</sup> okt. 12-én Rappoltsweilerben, Elsassban; az ifju Steinheil ikertestvérével együtt, ki fiatalon elhalt, sokat betegeskedett, de falusi jószágukra vonulván vissza, gyöngye egészsége lassanként helyre állott s miután több évet töltött egyik sógoránál Franciaországban és a müncheni lyceumot két évig látogatta, 1821-ben az erlangeni egyetemre ment jogot tanulni, de a csillagászatot megkedvelvén, 1822-ben Göttingába ment, s mivel akkor ott Gauss nem adott elő, még ugyanazon évben Königsbergbe költözött át, hol Bessel előadásait hallgatta és szorosabban is hozta szatlakozott. Miután azon év október 12-én a doctori szigorlatot letette, ismét falusi magányába Perlachseck-ke vonult, hol magáncsillagdát állított és Bessel, Tabulae Regiomontanae-inak kiszámításait és az akadémiai csillagterképen a Hora XII—XIII. bevégezte. Prizmakörének feltalálása után (1830) ismét Münchenbe költözött, hol az „*Elemente der Helligkeitsmessungen*“ című művét írta, melyet a „Göttinger Gesellsch. der Wissenschaften“ pályadíjjal koszorúzott meg; s ezenkívül akkoriban egy „fugálgép“ szerkesztésével is foglalkozott. Miután a müncheni akadémia már 1827-ben rendkívüli tagjául nevezte ki, 1835-ben a müncheni egyetemen a matematika és physika tanszékével tisztelték meg; de ő csak ritkán tartott előadást. Ugyanezen évben tudományos utazást tett Göttingában Bécsbe és Berlinbe. Göttingában Gauss arra kérte, hogy a villanyos távirdat, mely tudományos czélokra a csillagda és a physikai szertár közt volt fölállítva, valami gyakorlatiasabbá alakítsa. E kérdést Steinheil sikerülten megoldotta, s az ő leírásából merítette az amerikai Morse legelső eszméjét az

ismert távirdai írókészülék szerkesztésére. Steinheiltől származik azon szerencsés eszme is, hogy a villanyáram visszavezetésére a föld használtassék. A villanyos távirda azonban csak 11 évvel később, 1849-ben, mialatt már Angliában és Amerikában is megismerték, hozatott Németországban is alkalmazásba. St. 1836 telén Altonában és Párisban tartózkodott; Bessel toise-át és az archives de France nomálméterét másolandó; 1838-ban szerkesztette az első galvanikus órákat, később egy pyroskópot, egy galvanikus ellenőrző távirdát a vasúti vonatok gyorsaságának és az állomáson való időzéséncék jelzésére stb. 1846-ban Nápolyba ment a mértékek és súlyok szabályozása végett; 1849-ben Bécsbe hivatott, hol a kereskedelmi miniszteriumban mint osztálytanácsos és a távirdai osztály főnöke foglalt állomást. Bruck, az akkori miniszter, az előbb Baumgartner által Ausztriában alkalmazásba hozott Bain-féle távirdai rendszert egy általánosabban elfogadottal akarta helyettesíteni s a birodalom minden országát távirdai hálózattal átvonni. E feladatot Steinheil két év alatt megoldá. Midőn Bruck a miniszteriumból kilépett, s helyét Baumgartner foglalta el, Steinheil is elhagyta Bécset s 1851 végén Bernbe ment, az ottani távirda-rendszert szervezni. A következő évben, időközben miniszteri tanácsosi címmel tiszteltetvén meg, ismét Münchenben telepedett le, s ott 1854-ben csillagászati műhelyt állított, mely csakhamar európai hírre tett szert, s melynek vezetését 1862-ben fiának Eduardnak adta át. Steinheil még 1866-ban az európai fokmérési bizottságnak is tagja lón, s ezen állásában Bayer tábornok és Voit tanár társaságában végezte legutolsó munkálatait a hossz-mértéki egység megállapításáról és az alpmérésről a vasúti kerék forgásának felhasználásával. 1870. aug.

végén megvakult s szept. 2-tól kezdve betegágyát őrizte, melyből fel sem kelhetett többé. Meghalt szept. 14-én Münchenben.

FRANZ UNGER. híres botanikus és paleontológ, a bécsi tud. Akademia tagja, meggyilkoltatott február 13-án Gratzban. Unger 1800 nov. 31-én Leitschach-ban (déli Steierországban) született. Orvosi tanulmányait elvégezve, Bécsben és Tyrolban működött, míg 1836-ban a gratzi polytechnikumon a növénytan tanára és a botanikus kert igazgatója lón. Itt írta Endlicherrel a „*Grundzüge der Botanik*“ című munkáját (1843) és ugyanitt „*Grundzüge der Anatomie und Physiologie der Pflanzen*“ (1846). Később (1850—66) a bécsi egyetemen volt tanár, hol „*Die Urwelt in ihren verschiedenen Bildungsperioden*“ című nagy hírű munkáját adta ki (1851), továbbá: „*Versuch einer Geschichte der Pflanzenwelt* (1852), „*Botanische Streifzüge auf dem Gebiete der Culturgeschichte* (1857), „*Botanische Briefe* (1852), „*Wissenschaftliche Ergebnisse einer Reise nach Griechenland und den Jonischen Inseln* (1862) és „*Die Insel Cypern* (1865). Az utóbbi két munka azon két utazás eredménye, melyet 1860- és 1862-ben Kotschy társaságában tett; skandináviai (1852) egyptomi és syriai utazásairól nem adott ki semmit. Még 1866-ban nyugalomba helyeztetett s azóta Gratzban élt.

RUDOLF RITTER VON VIVENOT, a bécsi egyetemen a klimatologia tanára, még alig 36 éves korában, ápril 7-én hűnyt el, rögtön, midőn egy barátjától elbucszúzott. Több meteorológiai dolgozata az „*österr. Gesellsch. für Meteorologie*“ folyóiratában található, mely társulatnak Vivenot egyik alapító tagja volt.

KARL WELTZIEN, szül. 1813-ban Pétervárott, a carlsruhei polytechnikumon a vegytan tanára, elhunyt Carlsruheben nov. 14-én.



# 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.