

IV. IRODALMI ISMERTETÉSEK.

H. Strunz: *Mineralogische Tabellen*. Leipzig. 1941. Akad. Verl. 287 old. 73 ábra.

Szerző, mint az ásványok belső szerkezetének szorgos és hivatott kutatója, a Német Ásványtani Társaság megbízásából új, táblázatos összeállítást készített az ásványország tagjairól. Feladatának megoldásában nem jár egészen töretlen úton, mert mintegy mintául számít a jól ismert, de már elavult Groth-, illetve a későbbi Groth—Mieleitner-féle (1921) táblázatos rendszertan. Jóllehet a szerző maga is példaképül választja az említett művet s így a feldolgozás nagy vonásaiban ennek nyomán készült, mégis időszerűnek és egészen újnak mondható H. Strunz könyve. Időszerűen szükséges volt azért, mert a belső szerkezeti kutatások a régebbi rendszerezésen lényeges módosításokat követeltek; újnak kell minősítenünk azért, mert az 1936-ban megjelent Ramdohr—Klockmann-féle tankönyv (az újabb alapelvek szerint) csak egyes részleteiben dolgozta át az ásványok rendszerét.

A mű három főrésze tagolódik. Az első rész a kristálykémiái általános alapismereteket tárgyalja. Fejezetei egyszerű, tömör fogalmazásban bevezetik az olvasót a szilárd anyag szerkezetének, a rácsfelépítés alaptörvényének ismeretébe. Majd ennek kapcsán az új rendszerezési alapelveket taglalja. Igen értékes és hasznos fejezet a fontosabb rácsstípusok leírása és ügyes ábrákon való szemléltetése. Az első (általános) részhez készítés gyanánt kristálykémiái és geometriai táblázatok sorakoznak.

A könyvnek második része az ásványvilágnak a korszerű rendszertani alapelvek szerinti felsorolását foglalja magában. Ez a mű középső és legnagyobb terjedelmű része.

A harmadik rész betűsoros névmutató, mely mintegy 5000 ásványnevet ölel fel. De ennek a nagy létszámú névsornak csak kb. $\frac{2}{5}$ részét tesz ki a ma érvényben lévő ásványnevek; a fennmaradó 3000 név vagy felesleges, vagy avult, vagy varietást, pszeudomorfózázt jelöl. A névmutató tehát nemcsak a teljes névlista közlését, hanem egyúttal az ásványnevek tömegének már nagyon időszerű redukcióját is célozza.

Strunz könyvének rendszere — a hagyományokhoz híven — az osztály, alosztály és csoport tagolások szerint osztja be az anyagot; lényegesebb beosztásbeli módosításait a következő pontokban kell kiemelnünk. 1. Az elemek osztálya W. L. Bragg útmutatásai nyomán két alosztályra oszlik: A. fémek és B. „rideg“-fémek és félig-fémes (metalloid-) elemek csoportjára. Így aztán az új rendszerben a felsorolás a rézzel (Cu) kezdődik és a gyémánt-grafittal (C) fejeződik be az elemek osztálya. 2. A halogén vegyületek az oxidok osztályát megelőzik azért, hogy a komplex-ionos oxidok, mint a karbonátok, szulfátok, foszfátok és szilikátok közvetlenebbül csatlakozhassanak az egyszerű oxidokhoz. 3. Az uránátokban, niobátokban, tantalátokban, titanátokban és cirkonátokban éppúgy, mint az alumínátokban és ferritekben nem találunk komplex-ionokat, ezért mindezek

a vegyületek az oxidok osztályába soroltattak. 4. A szulfidok beosztásában is lényeges változásokat tapasztalunk: eltűnt már az egyszerű szulfidok és a szulfosók alosztálya. Helyébe a szerkezeti eredményekre támaszkodó új csoportosítás került, melynek alapelve az emelkedő kén-tartalom viszonya a fémiön-(ok-)hoz. 5. Ahogy a szulfid kötésnél az emelkedő kén-tartalom szerint rendeződik a vegyületek felsorakozása, ugyanúgy a haloidoknál és oxidoknál is az emelkedő halogén-, illetve oxigén-tartalom jelöli ki a vegyületek osztályon belüli helyét. 6. A karbonátok, szulfátok és foszfátok osztályában a csoportosítás és felsorolás rendjét az „idegen“-ión-tartalom és a H_2O mennyisége szabja meg. 7. A szilikátok népes osztályán változtatott talán legtöbbet az új rendszerezés, amikor is a szerkezeti rács-típusoknak megfelelően öt alosztályt állított fel: A. neso- (sziget-); B. soro- (csoport-); C. ino- (lánc-); D. phyllo- (lemez-); E. tekto- (állvány-)szilikátok. Ez ötös beosztás már több kutatónál is megtalálható, de az egyes alosztályokban foglalt típusok nem teljesen azonosak. Az újabb tankönyv-irodalom (így pl. Ramdohr—Klockmann, 1939.) is bevezette már a szilikátok osztályának szerkezeti taglalását, de Strunz beosztása egy korábban megjelent kísérletén alapszik s nevezéktana is egészen egyéni. 8. H. Strunz táblázatos rendszerében a hagyományos tíz ásványosztály kilencre csökken, mivel a régi VII. osztály feloszlott; u. i. a komplex-iónos borátok a nitrátokhoz, míg az alumínátok-ferritek az egyszerű oxidokhoz kerültek.

Ujdonság könyvében a régi vegyületjelzéstől (formulától) való eltérés is. Az új jelzés a komplex ásványok (karbonátok, szulfátok, foszfátok és szilikátok) kémiai formuláját akként módosította, hogy szögletes zárójelbe teszi a gyököt, és ezen belül függőleges vonal választja el a komplexióntól (CO_3 , SO_4 , PO_4 és SiO_4) az „idegen“ aniónt, míg a kationok csökkenő rádiusz szerinti sorrendben, a szögletes zárójel előtt sorakoznak. Pl.: titanit $CaTi[O | SiO_4]$.

A legnagyobb elismeréssel kell adóznunk ama nagy szorgalommal és kritikával végzett munkának, mellyel a szerző az összes eddig megvizsgált ásványi anyagnak rácsszerkezeti adatait és állandóit összegyűjtötte; ugyancsak a részletekre kiterjedő figyelmét bizonyítja az, hogy a szerkezeti ábrákat egységes lépték ($3 \text{ cm} = 5 \text{ \AA}$) szerint átrajzoltatta, a hiányzókat maga megszerkesztette és ezzel az összehasonlítás munkáját igen megkönnyítette.

Bár a mű nagy gonddal készült és az ásványok elnevezésében is határozott elv szerint igyekszik rendet teremteni, mégis a magyar mineralógusok nem térhetnek ki egy-két észrevétel felemlítése elől. Így a vesze-lyit legújabb elemzési adatai elkerülték a szerző figyelmét és még a régi összetétel alapján került a rendszerbe ez az ásvány; fájó dolog az, hogy a magyar *urvölgýt*, melyet szerte a világon minden mineralógus ismer (a német irodalom ugyan gyakorta nevezi *Herregrundit*-nak), lekerült a *devillin*-név kedvéért a hivatalos névsorról, holott a devillin neve alig is volt ismeretes. Ugyancsak a magyar *warthait* nevét (teljesen jogtalanul) a *goongarrit* szorította ki.

Ha tehát a műnek akadnak is csekély hibái, avagy a rendszerezés egyes részletei ellen a későbbiek során talán kifogások merülnek majd fel, mégis ez az új rendszertan hivatott kézzel való összeállítása a legújabb eredményeknek; kitűnő áttekintést nyújt a részletek után való kutatás munkájához: bizonyára minden szakembernek és az ásványország kedvelőinek egyaránt, nélkülözhetetlen kézikönyvévé válik.

Sztróky Kálmán dr.

Pekár D.: Báró Eötvös Lóránd. A torziós inga ötven éves jubileumára. Budapest, 1941. 336 old. A Kis Akadémia kiadása.

Báró Eötvös Loránd, a nagynevű költő és államférfi nem kevésbé dicső fia, a legnagyobb magyar természettudósok egyike, a fizika klasszikus mestere volt. Nagysága, működésének jelentősége, érdeme és kiválóságának megfelelő mértékben még mindig nem ment át a magyar köztudatba. Ebben nemcsak a közfelfogás hibás, hanem része van benne Eötvös Loránd nemesveretű zárkózottságának és szerénységének, valamint elvont és a tömegek számára ezelőtt csaknem egészen megközelíthetetlen szaktudományának is. Nagyon hálás és szükséges feladatot vállalt tehát a szerző a nagy tudós működésének beható és közérthető ismertetésével. A főadat hálás, de a tárgykör elvontsága miatt is nehéz. Szerző azonban a nagy tudós tanítványa és hosszú időn át segítő munkatársa volt s minden oldalról módjában volt közvellenül megismerni Eötvös Loránd tudósi, tanári és emberi vonásait. E közvetlen kapcsolatból eredő nagy tisztelete, odaadó ragaszkodása és a Mester iránti önzetlen szeretete azok az alanyi megnyilvánulások, melyek átsegítik a szerzőt a tárgyi nehézségeken.

A könyv megírásának kerete a Kis Akadémia zártkörű, önművelő tudományos társasága, melynek Eötvös Lóránd életreszerkentője és mindenkor megértő támogatója volt. Időszerűsége Eötvös egyik legnagyobb alkotásának, az Eötvös-inga elkészítésének ötven éves évfordulója. Az avatott tollú szerző személyes vonatkozásokkal közvetlenebbé teszi előttünk Eötvös Loránd életét és mindenki részére megérthetővé teszi egy kiváló szellem fejlődésmenetét és kiteljesedését. A második fejezetben tárgyalja tudományos munkásságának egészét, majd külön fejezetben a geofizikai kutatásait és a torziós ingaméréseket. Összesíti a nagy férfiúnak hazánk legtragikusabb, szomorú történelmi időszakában bekövetkezett halála alkalmával és az azóta történt megemlékezéseket. Végül könyvének befejező részében a Báró Eötvös Loránd Geofizikai Intézet alapítási körülményeit, kialakulását, fejlődését és működését ismerteti.

A könyv kétségtelen nyeresége a magyar tudománytörténeti irodalomnak. A nagy tudós működésével kapcsolatos fizikai kérdéseket érthetővé teszi minden a szaktudománytól távolálló értelmes olvasó számára is. Nagymértékben hivatva van arra, hogy tanító intézményeinkben, nagyjaink helyes értékelésével, nemzedékekre nevelő hatással legyen. Külön kiemeljük itt, hogy az Eötvös-inga földtani vonatkozásai is részletesen