

## REICHERT RÓBERT EMLÉKEZETE.

Irta: *Papp Ferenc*.\*

## ERINNERUNG AN R. REICHERT.

Von *Franz Papp*.\*\*

A földön a kezdet és a vég, a születés és halál egymás nyomában járnak, így van ez a tehetetlennek látszó anyag esetében: ásványok, kőzetek keletkeznek és elmúlnak, ezt a törvényt látni érvényesülni az élők világában: rügyek fakadnak, levelek hullanak; emberek jönnek, küzdenek és távoznak. Most is erről lesz szó, Reichert Róbert életéről, akinek egyetemi végzettségét követő rövid 16 éves pályafutása szorosan összefüggött ez alatt az idő alatt a magyar közzettan és ásványtan, valamint a Magyarhoni Földtani Társulat történetével.

1901-ben született Budapesten; édesatyja Reichert Rezső, Segesvárra való régi szász család ivadóka, a megtestesült pontosság, jóság és derű, édesanyja Krebs Karolin, a gondosság és az aggódó szeretet megszemélyesítője, e tulajdonságok zavartalan fogamzhattak meg és fejlődhettek tovább benne a század eleji nyugodt, boldog-béke időben. Középiskolai tanulmányait a Bácsai-utcai gimnáziumban végezte mindvégig jelesen, ott is érettségizett 1919-ben kitüntetéssel. A Pázmány Péter Tudomány Egyetem természetrajz-vegytan szakos hallgatója volt, ahol szorgalmával és tudásával évfolyamának legelsője lett, egyéniségének szeretetreméltóságával mindenki szeretetét érdemelte ki. 1924 májusban a középiskolai tanári oklevelet nyerte el, 1925 júniusban pedig a bölcész doktori szigorlatot tette le kitüntetéssel. 1935 áprilisában az egyetemi magántanári képesítést szerezte meg.

1924 február 1-től június 1-ig megbízott tanársegéd, 1924 június 1-től 1930 október 1-ig tanársegéd, attól kezdve haláláig adjunktus volt a Pázmány Péter Tudomány Egyetem ásvány- és közzettani intézetében. 1932-től kezdve az Angolkisasszonyok Polgári Tanítóképző Főiskolájának előadó és vizsgáztató tanára lett 1928-ban belföldi kutató ösztöndíjat kapott, 1930—31. tanévben külföldre szóló állami ösztöndíjjal Berlinben kristály fizikai vizsgálatokat

---

\* Előadta a M. Földt. Társulat 1938. február 9-én tartott közgyűlésén.

\*\* Aus der Generalversammlung d. Ung. Geol. Gesellschaft am 9. Feber 1938.

végzett. 1933—34-ben külföldi utazási ösztöndíjat kapott. 1936-ban a Tolna-Baranya megyei gránit vidék tanulmányozására kapott állami kutató ösztöndíjat.

Az ő gazdag és sokoldalú tevékenységének egyik legsikerültebb színtere az oktatás volt. Az ő személyében párosult a tudás és a kitünő előadókészség. Magyarázatai minden kétséget eloszlató határozottsággal hangzottak el, világosak és élénkek voltak.

A Tudomány Egyetemen kristálytani-, ásványhatározói- és kőzettani-gyakorlatokat tartott; magántanári előadásain Magyarország eruptív kőzeteit vidékek szerint tárgyalta. 1932 őszétől kezdve az Angolkisasszonyok Polgári Tanárképző Főiskolájának is előadó tanára lett, ahol az ő oktatói képessége a legteljesebb mértékben érvényesült. Szigora ellenére hallgatói előadásai alapján megszerették az ásványtant és kőzettant.

A természettudományokkal foglalkozó szakemberek szempontjából rendkívül becsesek az utazások; ennek fontosságát átlátva épen ezért megragadott minden alkalmat, hogy látókörét szélesítse, tapasztalatait gazdagítsa. Középhegységeink mindegyikét több ízben felkereste, különösen eredményesek voltak Salgótarján környékén, a Mátrában, Börzsönyi hegységben, a Balaton mentén és a Baranya megyei gránit területen megtett útjai, az itt végzett megfigyeléseinek, gyűjtésének eredményeit értekezései őrzik meg maradandóan. Értékesek azonban külföldi utazásai is: 1924-ben járt először Németországban, ekkor eljntott Heigolandig, 1925-ben a Triest feletti karsztot, Északolaszország tavainak nevezetességeit, majd Svájc (Gornergrad, Kleiner-Scheideg, Rigi, Aehsen-Strasse, Gotthard massívum) legnevezetesebb kőzetelőfordulásait tekinti meg, 1931-ben a Cseh-Szász Érhegységben (Radauthal, Fletzuauul, Meissen, Plauen) gyűjt, 1934-ben Bártfa, Lőese környékén keresi fel a fontosabb bányá helyeket ugyanabban az évben München, Nürnberg, Mainz, Bohn, Köln, Berlin nagyobb gyűjteményeit és egyetemi intézeteit nézi meg. Utazásai nem a szórakozás, a pihenés alkalmai voltak; sok szép ásványt és kőzetet gyűjtött, állandóan figyelt, jegyzett és részletesen beszámolt tapasztalatairól.

A kitiüntetést sohasem kereste, sőt kerülte; ő érte mentek, őt kérelték, hogy fogadja el, vállalja el azokat. A már említett megbízatásokon, tisztségeken kívül több egyesületben igen megbeesültek, így a K. M. Természettudományi Társulat választmányi tagja, a Kath. Főiskolai Hallgatók Szövetségének tiszteleti tagja, az Aquinói Szent Tamás Társaság rendes tagja, a Kis Akadémia rendes tagja, a Collégium Hungaricum Szövetség Berlieni Csoport elnöke, a Katholikus Tanügyi Tanács Főiskolai Szakosztályának tagja, a Regnum Marianum Egyetemi Hallgató Szövetségének első elnöke volt.

Tudományos munkásságát a Földtani Közönyben megjelent ásványtani tárgyú értekezésével kezdte. „Lanmontit a uadapi gróf Cziráky-féle bányából” e. közleménye későbbi munkásságának jellemvonásait híven tükrözteti már vissza. A lanmontit alaktani le-

írását teljessé teszi a mikroszkópi vizsgálat és elemzése. Ez utóbbi alapján felállítja képletét és megállapítja, hogy a nadapi laumontit leonhardittá alakult át. A laumontit, illetve leonhardittá átalakuló változata Nadaprról eddig ismeretlen volt és az országban is ez az első előfordulása.

Öröm volt számára mindig a munka, de különösen örült, mikor egyik legkedvesebb területéről, a Balaton vidékéről: a Badaesony-ról való aragonitot kapta feldolgozásra. Az őt jellemző pontossággal 15 kristályt válogatott ki és azokon 37 formát határozott meg, melyek közül 7 az aragonitra vonatkozólag új volt. Megfigyeléseiből tudjuk, hogy tű, illetve véső alakú igen változatos kristályok kerültek elő. A véső alakúak, a gyakoribbak és vagy az  $a$  tengely irányában hosszabbak, vagy a (110) zónatengely szerint megnyúltak; mind a két változat több egyén ikerösszenövése, a  $b$  tengely végein egymástól eltérő alakok jelennek meg. Megállapítja a keletkezés sorrendjét észerint két kalcit generáció közti időközben jött létre. A hazai irodalomban az elsők egyike, aki a kristály szerkezeti felépítés és az atomok elhelyezkedése között szoros összefüggésre utal. Összehasonlítja gondos részletességgel az ehhez hasonló hazai aragonit lelőhelyek formáival, a Badaesony-ról eddig nem volt ismeretes aragonit. 1931-ben lézagpótló gyakorlati szempontból is nélkülözhetetlen „Ásványhatározó” egyik fejezetét írta meg. A 200 oldalas könyvből 100 oldal az ő gondos munkája. Hasonló tárgyú régebben megjelent igen érdekes magyar ásványhatározóval egybe vetve a megfelelő részt, kétségtelen előrehaladást jelent az ő munkája. Az újabb vizsgálatok eredményeinek közlésén kívül az egyes ásványoknál kiemeli a fizikai tulajdonságok közül azokat, amiket régebben nem méltattak oly nagy figyelemre, közli a színeződés, optikai tulajdonságok legjellemzőbb adatait, az összetételben résztvevő fontos alkatrészek különválasztásának egyszerű módjait, továbbá a kristály uralkodó alakját, az előfordulás módját és az ásvány magyar nevét — ez a 100 oldal is virrasztott éjszakák, pihenéstől megvonat kemény órák munkájának eredménye, mely még hosszú ideig túléli szerzőjét.

Róviddel utóbb két népszerű ásványtani cikk jelenik meg a Természettudományi Közönyben a gyémántról. „A gyémánt keménysége” c. közleménye messze kiválik az átlagos népszerű cikkek közül. A legújabb vizsgálatok adatai alapján hangsúlyozza, hogy mint az ásványok minden fizikai tulajdonsága, úgy a keménység is a kristály szerkezettel függ össze: miután a gyémánt térrése bármely vidékről származék is mindig tetraéderes, így a keménysége is ugyanaz, az azonos összetételű grafitot pedig, miután a térrése hatszöges, egészen más fizikai tulajdonság jellemzi és így a keménysége is más. „A mesterséges gyémánt” c. cikkében mindvégig lebilincselő módon vezeti végig az olvasót a századok óta megújuló kísérletek eredményei között és megállapítja, hogy a gyémánt mesterséges előállítás ma még meg nem oldott feladat.

Ismeretterjesztő cikke az, amely a Természettudományi Közlöny Pótfüzetében jelent meg „Újdonságok a magyar ásványvilágban” címen.

A hazáját szerető ásványkutató büszkesége sugárzik ki akkor, mikor kiemeli, hogy a múlt század második felében mennyi új magyar ásványt írtak le és ezt mint gazdag örökséget tekintti. Hiány nélkül felsorolja a felfedezett magyar ásványokat és az újabban felfedezett ásványlelőhelyeket, minden sorából az ásványok iránti szeretet tűnik ki. Egyéniségére jellemzők a befejező sorok: „... Felsoroltuk a közel múlt idők ásványtani kutatásainak néhány értékes eredményét. Kérdezhetné valaki: van-e ezeknek gyakorlati jelentősége is? *Nincsen*, ha a föld kínesei közül csak azokat tekintjük értékeknek, melyek a világpiacon jól értékesíthető nyersanyagok. *Ivan*, ha tudatában vagyunk, hogy a tudomány nem a múltnak dolgozik. Minden új jelenség, új megfigyelés 1—1 szemet illeszt a természettudományok láncolatába. Új és régi adatok egybevetése új meglátásokhoz, új következtetésekhez segítenek. Mélyebbé válnak ismereteink a föld képződményeit illetőleg. Az ásványi anyagok, érekek keletkezéséről, átalakulásáról általában az anyag mibenlétéről alkotott fogalmaink a valóságot jobban megközelítik. A természettudományok törekvése a jelenségek távolabbi okainak kifürkészése. Az új eredmények pillérein nyugszanak a még újabb elgondolások és elméletek merész ívei.”

1932. május 23-án mutatta be Mauritz Béla professor a Magyar Tudományos Akadémia III. osztályának ülésén a sajjóháza és rozsnói szfaleritről szóló dolgozatát. E tanulmányban teljességében bontakozik ki az éles szemű, lelkiismeretes megfigyelő körültekintése és pontossága. Ásványtani szempontból ez a terület a legjobban ismertek egyike; Schafarzik Ferenc Zimányi Károly, Melzer, Zsivny Viktor, Vendl Mária 1932-ig ismételtelen leírták e terület ásványait; ő egyesíti a részlet vizsgálatokat, nem elégedik meg csak alakotani adatok közlésével, hanem kiterjeszti figyelmét a kémiai összetételre is. Az addig megfigyelt 4 formán kívül még 8 alak jelenlétét állapítja meg, melyek közül 1 a szfaleritra nézve új. Az (111) szerinti íkrek kifejlődését is megfigyelte. A görbült lapú deltoid 24 (h11) formák pontosabb meghatározását is megkísérelte s így az egyszerű indexű formákon kívül (311) és (211) vicinális formák jelenlétét is feltételezte. Mintegy 145 mérés eredményét közölte e dolgozatában. Hasonló részletességgel írta le a rozsnói Szadlovsky bányából előkerült szfalerit kristályokat; itt 6 alak jelenlétét állapítja meg. Összehasonlítva a sajjóháza és rozsnói szfaleritokat kiemeli, hogy mind a két helyen a (110) uralkodik, a sajjóháza szfaleritokon a görbült (h11) a gyakoribb, a rozsnóiaknál viszont a (hk0). A sajjóháza és rozsnói szfaleritokról megállapította, hogy azok miután dodekaéderes kifejlődésűek, genetikailag az ifjabb típushoz tartoznak; szemben a szulfidos Pb—Zn éretele-

pekkel, mint amilyenek Nagybánya, Felsőbánya, Nagytarna, Rodna, Kapnikbánya, Selmeebánya idősebb szfaleritjai.

Ásványtani munkái közül van egy — amelyen az összesek közül a legtöbbet dolgozott — befejezetlen, ez a  $\text{NaNO}_3$  kristály-szerkezetéről szóló nagy tanulmány. Berliini ösztöndíjas éve alatti munka ez, melyben 1000-t jóval meghaladó számítás sorozat alapján igyekezett tisztázni a kérdést, de az, amint azt ottani munkatársai is megállapították utólag, megoldhatatlan volt; ugyanazzal az erővel, fáradsággal más, hálásabb tárggyal foglalkozva életének egyik legszebb munkája született volna meg, — így a páratlan szorgalom, kitűnő matematikai készséget tanúsító vastok kéziratköteg, életének egyik legértékesebb kiadatlan munkája.

A Magyar Tudományos Akadémia 1934 február 19-i ülésén a Dunabogdány melletti Csódihegy ásványairól Erdélyi Jánossal közös dolgozata került bemutatásra. 150 válogatott példányt megvizsgálva kvare, chabazit, fakolit, analcim, desmin és kalcit különböző kifejlődésű kristályait ismerte fel; ezek közül a zeolitok és kalcit kötötte le figyelmét különös módon. A chabazit részletes alaktani, optikai sajátosságait határozta meg. Az előkerült phakolithoz hasonló ásványról megállapította, hogy az a chabasitnak egy különös változata. Az analcim és desmin tüzetes vizsgálatokon alapuló alaktani és optikai adatait egybeveti és értelmezi Erdélyi dr. elemzési adataival. Mélyre ható gonddal tanulmányozta a különböző kifejlődésű mézspát kristályokat és 20 lap jelenlétét állapította meg és a keletkezés egymásutánjára is következtetett. A kifejlődés alapján megkülönböztetett 5 változatot; u. m. vastag táblás, vékony táblás, meredek romboéder és szkalenoéder, továbbá tűvékony szkalenoéder alakú mézspátokat. Eredeti ásványtani értekezései közül talán a legkiválóbb az amit Manritz tanár úr 20 éves egyetemi tanári működése tiszteletére rendezett külön ülésen adott elő és a Földtani Közlöny-ben jelent meg. Ebben a dolgozatában a esingervölgyi markazit, kékestetői kvare, nagyinócezi amfiból és biotit, valamint az eresztvényi phillipsit részletes és teljes vizsgálatairól számol be. Ennek az 5 új ásványelőfordulásnak nemesak hű alaktani és optikai vizsgálati eredményeit közli, hanem keletkezésük körülményeit is tisztázza. 1935-ben leírja a Diós-jenő határában levő Magoshegy és Csehvár andezit tufáinak ásványain végzett kristálytani megfigyeléseinek értékes eredményeit, több mint 700 ásványt vizsgált meg; az augit kristályokon 8, az amfibolokon 8, a gránátokon 2 alak jelenlétét határozta meg miközben a kombinációk gyakoriságára is tekintettel volt. Beható optikai vizsgálatok egészítik ki ezt az alapos tanulmányt.

„A esodátos kristály” c. előadására — alig egy éve mult, hogy elhangzott itt e teremben, — még mindnyájan emlékezünk; ünnep volt ez, mikor a 300 főt meghaladó hallgatóság előtt tett hitvallást az ásványok iránti rajongó szeretetéről. Amennyire az idő rövidege megengedte kiragadta a kristályokat jellemző ér-

dekes fizikai tulajdonságokat, köztük különösen kiemelte a kristályok piro- és püedzo-elektromos tulajdonságainak az étellel való kapcsolatát és a fénytani törvéuszerűségeket.

Az előbb méltatott dolgozatai az ásványkutatót, a mineralógus alakját igyekeznek az emlékezésben felidézni, mint ilyen a legjobbaink között van a helye; ő azonban ezenkívül igazi vérbeli petrográfus is volt, aki nemcsak a laboratóriumban, hanem kin a terepen is pontos térképezésével maradandó munkát végzett.

Első kőzettani dolgozatai a Salgótarján környéki bazaltok vizsgálatáról számolnak be. Tudnunk kell azt, hogy e vidéken már előzően legjobb petrográfusaink dolgoztak és ennek ellenére ezek az első kőzettani munkái is nemesak megagyeznek az előző munkák eredményeivel, hanem kiegészítik azokat: így az ő vizsgálatai derítették ki, hogy e bazaltokban szodalit, analcim, egirin, barkevikitos amfiból van, melyek mind kétségtelen tanulmányozott előfordulásokon kívül több eddig behatóbban meg nem vizsgált hely kőzetét írja le részletesen, ilyenek: Pécskő, Kis Salgó, Somlyó, Kővár, Nagykő, Hegyestető, Nagyerdő, Szilváskő, Keresektető. Ezenkívül Vezseklő mellett a Zagyva mentén aragonitot talált egy telérben.

A tisztán alkáli jellegű bazaltokon kívül talált a földpát bazaltokhoz való átmeneteket is, ilyen a Somlyó kőzete, ennek alapanyagában nem mutatható ki kétségtelenül a nefelines üveg; a Salgótarján környékén végzett kőzettani vizsgálatainak legfőbb eredménye tehát a felsorolt és itt még meg nem figyelt ásványok felismerésén kívül az, hogy eddig még kőzettani szempontból nem tanulmányozott előfordulásokat írt le, hogy megállapította ezeknek a kőzeteknek alkáli jellegét, mégis dél felé haladva a földpát bazaltokhoz való átmeneteket találni, az ő megfigyelése az, hogy déli irányban a kóvasav tartalom, az anorthit tartalom emelkedik és a vas-, magnézium mennyiség csökken és a Balaton-menti alkáli jellegű bazaltokhoz hasonló. A kőzetten terén is nemesak tisztán tudományos irányban, hanem gyakorlati, ismeret-terjesztő irányban is érdekes, világos közleményeket írt. 1929-ben Budapest köveiről a Természettudományi Közönyben megjelent cikke összefoglalja a fővárosban használt fontosabb útkövező- és építő, valamint díszköveket. Megelevenednek előttünk a kopott járdakövek és a leírás, fényképek alapján felismerjük, hogy Manthausen gránitja, Salgótarján-, Balaton-menti bazaltok, a Visegrádi-, Börzönyi hegységbe való andezitok, Kissebesi dácit a legelterjedtebbek, a szobrok, sírkövek talapzatai, a nagy épületek lábazatai is bemutatkoznak: Meissen, Dél-Tirol, Fichtel hegység, Konopischt, Laurwik, a hazai nagy kőfejtők közül Sós-kút, Budakalász, Süttö, Ruzsكيةza. 1930-ban megjelent „Kirándulólhelyeink kőzettani érdekességei” c. közleményéből legyen szabad néhány sort idézni: „Ha hazánk természeti szépségekkel bőven megáldott vidékeit bejárjuk, mindig valami különös gyönyörűséget, lelki megnyugvást és élvezetet érzünk. Ez az érzés annál mélyebb, minél jobban ismerjük az illető vidéket. A tájképi szépség élvezete sokkal öntudatosabb,

ha a vidék felszíni kialakulásainak okaival tisztában vagyunk.” E közleményekben az ország legkülönbözőbb tájai felvonulnak, így: a Pilis-, Budai-hegyek, a pécsi Tettye-forrás, a Bükk-hegység dolinái, a Torbágy-Séskúti Nyakaskő, a Balaton-felvidék jellegzetes-alakú bazalt hegyei, a szarvaskői Várhegy közsákokhoz hasonló diabáz telére, a Kékes piroxenandezit takarója, a Börzsönyi Nagygallahegy kettős láva kúpja, a Csóványos derekában a várromra emlékeztető andezit breccái. Így fejezi be: . . . „figyelő szemmel járva mindenütt akadhatunk olyan jelenségre, melynek alaposabb megtekintése, megörökítése a rá vonatkozó magyarázat irodalmi felkutatása hálás feladat. És minél többször tesszük ezt, annál több kapcsolat fűz majd az anyaföldre, melynek tudománya nem kevésbé vonzó az élők világául.” A mórágyméző gránitok pontos kémiai elemzése neki köszönhető. 14 alkotórészt határozott meg. Az ő megállapítása, hogy ott az ottani gránit igen bázisos, összehasonlításai alapján tudjuk, hogy a bornholmi Knudsbakke-i amfibol gránit és a plaueni szienit, illetve más beosztást véve alapul a „normál gránitos” és a szienites magmák közé illeszthető. Ugyanígy egy melanokrát kiválást is megvizsgált, mely egy lamproszienites magma termékének tekintendő. 1930-ban jelenik meg a Szandahegy piroxenandezitjáról szóló tanulmánya. E dolgozatában már kibontakozik teljes egészében kiváló közletleíró készsége. A kőzetet nem elszigetelten, hanem az előfordulás körülményeit is tekintetbe véve jellemzi. 8 ásványt és 14 alkotórészt határozott meg és vizsgálatainak eredménye az a megállapítás, hogy a kőzet augit andezit, továbbá összehasonlítva a közeli kiömlésbeli kőzetekkel utal arra, hogy a Mátra eruptívumaihoz a leghasonlóbb. Kémiai elemzése alapján a normáldioritos magma típusúhoz sorolja.

A Balaton egyik legkedvesebb vidéke volt, innen nem csak ásványtani, hanem kőzettani tárgyú dolgot is megjelent, mely szinte magyarság szeretetére, hűségére is világot vet. 1936-ban a Szent-Györgyhegyről írt ismeretterjesztő cikkét olvasva szinte nem is hinnék, hogy az, aki annyira a számpók, a pontosság embere, olyan élénken élénk tudja idézni ennek a szép tájnak a kialakulását. A szakember és az érdeklődő egyaránt élvezettel olvassa a legújabb vizsgálatok eredményeinek alapján összeállított közleményt. A dunántúli pannon tenger laza üledékeire szerődött bazalttufa, erre ömlött az alkáli bazalt-láva. Látni taúit meg, tájat megfigyelni, ugyanakkor azonban felhívja a figyelmet a kőzet apró üregeiben meghúzódó szép ásványok: a zeolitok felismerésére. Nem szűklátókörű specialista, hanem egyetemes műveltségű és emellett szívvel megáldott ember, jellemző rá e cikkének befejezése is: . . . A Szent-Györgyhegy oldalában a szőlők szétszórt házaiban igaz magyar érzésű emberek laknak. Szívükben a hegy és földjének szeretete él, arekon a szőlőt érlelő és mindent éltető napsugár egészséges tüze ragyog, szemükben a messzirelátás mélysége és nyíltsága tükrözik. A Szent-Györgyhegy e vidék koronája.

Ha egyszer bejártuk, nagyszerűségéhez esodálatunk, lakóihoz szeretetünk örökre odafűz . . .”

Különös, hogy legnagyobb közzetani munkája is kéziratban maradt ránk. A Tolna megyei gránitok közel 300 helyét térképezte és gyűjtötte be s dolgozta fel olyan részletességgel, hogy az mint értékes monográfia fogja gazdagítani irodalmunkat.

Gazdag tudományos munkásságának ez a számszerű felsorolása még durva vonásokban sem rajzolja elénk az ő nemes egyéniségét. Évente jelentek meg — mint láttuk — ásványtani- és közzetani-tárgyú dolgozatai, melyek az idő haladásának és az ő fejlődésének mérőföldkövei. E munkák közös sajátága, hogy teljesek. Nem egy kis kiragadott részlet az, ami megragadta figyelmét, hanem az alaktani sajátágok hű leírásán kívül, a fizikai tulajdonságok, a chemiai összetétel, az ásványtársulás, az előfordulás és keletkezés körülményeire is mindenütt kitér, hogy ne elszigetelten ismerjük meg az illető ásványt, illetve kőzetet, hanem úgy, ahogy a természetben előfordul. Még van egy fontos jellemző bélyege az ő munkáinak, az t. i., hogy minden adata pontos, feltétlen megbízható, mintán ez egyúttal minden munka értékének fokmérője is és ő ebben elérte a legjobb fokot, azért vonul ő jóllehet alig volt alkalma élni, dolgozni, mégis a hazai földtani kutatás legelsői közé.

Helyén való, ha tekintetbe vesszük, hogy milyen körülmények között kezdte és végezte e szép és értékes munkát. Ismeretlen név volt, akit csak a saját munkája pártfogolt és úgy küzdötte fel magát az éltre, hogy családjának megélhetését és becsületét növelje. Dolgozott minden időben, ünnepeken, szünetek alkalmával, napsütéses vasárnapokon, mikor a polgár ember otthonában, társaságban szórakozott, ő mért, elemzett, mikroszkopizált, olvasott; késő éjjel, mikor más pihent ő virrasztott és dolgozott . . . Emellett a kedélye megmaradt a régi; mást a munka elesigáz, fakul az arca, sápadt lesz és elégedetlen, ő igazi eserkész volt, vidám és kötelességét híven teljesítő, mert nemesak az értelmét, hanem a lelkét is művelte és gondozta. Mélyen vallásos ember volt, aki azonban sohasem vetett úgy keresztet, hogy mást meglökött volna.

Az események változatos forgatagában figyelve az értékek és az érvényesülés közötti összefüggést nem egyszer lehangoló érzés foghat el. Kérdés vajjon ebben az esetben, ahol az értelem és a lélek értékei oly szembetűnők voltak, mi volt a helyzet? Tamló ifjú korában társai nemesak elismerték, hanem szerették és egyhangúlag választották meg vezetőjükké. Az ifjúsági mozgalmakban elnök, eserkész, vezető, egyetemi hallgató korában a katolikus főiskolai diákmozgalom vezetője, majd tiszteleti tagja. Az egyetemen, mint évfolyamának legelsője, két helyről is kapott tanársegédi állás betöltésére felszólítást, mikor kitarzott, elérte az ásvány- és közzetani intézet tanársegédi állását, melyet legjobban szeretett és mely egyéniségének is legjobban megfelelt. Az ösztöndíjas egyetemi hallgatók szövetségének létrehozásában igen nagy érdemei vannak, a berlini csoport elnöke volt haláláig.





REICHERT RÓBERT

1901 — 1937.



Böckh Húgó felismerve kitünő képzettségét és megbízhatóságát a földtani felvételekbe is bekapcsolta és 1931-ben Tokaj-Szerenes környéki csoportba osztotta be.

Nagy elfoglaltsága ellenére a Székesfővárosi Népművelési Bizottság munkásságában is résztvett; kirándulásokat vezetett Aggtelekre, a Balaton mellé, a Budai hegyekbe, Visegrádi- és Börzsönyi hegyekbe. Előadásokat tartott. Különösen örült, mikor a MÁV gépgyári munkásoknak adhatott elő. Ő u. i. a munkásokat őszintén szerető ember volt. Adni, segíteni, amitől általában idegenkedünk, az ő egyik legszebb jellemvonása volt. Mikor 1935-ben megindult a mozgalom, hogy közös erővel egy tehetséges, szerény tőlünk távollevő vidékre való egyetemi hallgatót geológussá neveljünk, ő önként vállalta annak az ásvány- és kőzet meghatározásba való bevezetését és anyagi helyzetének kis mértékben való javulásakor — jóllehet senki még célzást sem tett erre vonatkozólag, — felszólítás nélkül anyagilag is támogatta ezt a törekvést.

Az említett sok életrészlet közül legyen szabad e helyen kitérnem a Földtani Társulat és személye közötti kapcsolatra is. A Társulatnak 1921 óta volt tagja, 1924-től kezdve 9 éven át másodtitkára, 1931-től kezdve elsőtitkára. Titkári működését pontosság és odaadás jellemzi. Mintegy 160 értekezést 2400 oldal terjedelemben nézett át, javított oly alaposággal, hogy az ő szerkesztésében megjelenő Földtani Közlöny köteteit mindenkor a Társulat legjobb kiadványai közé fogják sorozni.

1932-ben titkári jelentésében így búcsúzott: „... Rajtunk múlik, hogy a magyar tudományos mozgalmak, hazánk kultúrájának eme drága virágai, melyeket őseink jövőbe vetett hite ültetett, gondos keze nemzedékeken keresztül ápolt és nevelgetett a jelen mostohaságának fagyában talán örökre el ne pusztuljanak. Érezzük át feladatunk jelentőségét és sáfárkodásunk felelősségét, mentjük át a megpróbáltatás nehéz évein drága örökségünket a Társulatot is, az ősi magyar kultúra egyik gyöngyszemét.”

Titkári állásról leköszönve a Társulat választmányi tagja, az 1935-i tisztújító közgyűlésen a legtöbb szavazatot kapott választmányitagja lett; a Társulat önmagát tiszteli meg, mikor sírjára koszorút helyezett el és az 1937. évi októberi választmányi ülésen elhatározta, hogy síremlékének felállítására gyűjtést indít.

Az eddigiekben egyéniségének hatásait vettük számon, milyen volt ő maga? Tekintetében bent volt az ő énje. Világos értelem sugárzott ki szeméből és a tiszta lelkiismeret derűje. Sohasem látszott másnak, mint amilyen volt, nem ígért mást, mint amit adhatott. A helyzetnek megfelelően igen vidám tudott lenni. Fegyelmezett ember volt, akikkel kevésbé rokonszenvezett azokat sem ítélte el, udvarias és szolgálatkész volt azokhoz is.

Megbízások, ösztöndíjak, választások jóllehet a legteljesebb mértékben megérdemelt elismerések voltak, mégis a legnagyobb ajándék, amit a Gondviseléstől kaphatott a boldog családi élet és tanárának Mauritz Béla professzornak szeretete volt. Hősiesen

küzdött, hogy édesanyját és kis családját eltarthassa, viszonzásul azok szeretetét és halálját élvezhette.

Személyének egyik legértékesebb jellemvonása a rend. Nála rendesebb ember aligha létezett, mint egy szépen kifejlődött kristály, olyan tökéletes volt. A rend lévén minden munka megbízhatóságának alapja, ezért állíthatjuk tudományos munkásságáról is azt, hogy az a legjobbak közé tartozik.

Jellemének alapja a mély vallásosság; ezért nem csüggedt el, azért nem volt elbizakodott. 4 hónapon át húzódo fájdalmas betegsége alatt tünt ki igazán az ő páratlan akarateréje és fegyelmezettsége. Hosszú évtizedes *ultra* visszatekintő orvosai szerint, hozzá hasonló türelmes, fájdalmakat hősiesebben tűrő betegük nem volt. Az ő élete Isten szolgálata volt, őt akarta elérni és ez 1937 július 8-án hajnalban bekövetkezett; elérte őt.

Ezután felmerülhet a kérdés, hogy vajjon, hogy tekintsünk az ő áldozatos-szép életére? Emberi-földi értékeléssel mérlegelve az ő élete a szomorú sorsok legszomorúbb esetei közé tartozik. A legszebb életkorban, a legkitünőbb értelmi és erkölcsi felkészültség birtokában, a legszebb munkák és feladatok végzése közben, meghitt családjából távozott el, anélkül, hogy elérte volna a külső érvényesülésnek olyan állomáshelyét, melyet mások őt távolról sem megközelítő érdemek alapján elértek már. Az ő életének megértéséhez azonban nem jutunk el az anyagi gondolkodás révén, az ő élete abszolút erkölcsi szempontból tekintve sikerült, boldog élet volt. Az évek számának növekedése, az anyagi javak gyarapodása egyáltalában nem számít az élet igazi értékelésénél, hiszen ekkor a magos kort elérik, a gazdagok mind boldogok kellene, hogy legyenek. A halál percében minden élet rövid, tűnő pillanat, minden vagyon semmiség; az számít jó volt-e aki távozik, sikerült-e a szeretetét terjesztenie és részesült-e benne. Ő, aki mindent megadott, amit egy ember megadhat embertársainak és az Életurának megkapta szintén, ami az életben a legnagyobb ajándék: a teljes, a jó munka békés öntudatát, a boldog családi életet, feleségének ragaszkodását, kis gyermekeinek mosolygó szeretetét, tanárának becsülését és a jót akaró embereknek, barátainak, tanítványainak és ismerőseinek őszinte elismerését. Az ő eltávozása neki győzelem volt, mert a jót juttatta érvényre tetteiben és gondolataiban. A kiket elhagyott azoknak veszteség, fájdalom és bánat az ő elmulása.

\*

Halála mély szomorúságot, megdöbbenést és általános részvétet keltett: néhány példát a sok közül kiragadunk. A Rajna mentéről. Bohn-ból az ottani egyetem ásvány- és közettan tanára K. Chuboda többek között ezt írja: „... nem tudtuk elhinni...” levelének minden sora őszinte szeretetről és tiszteletről tanuszkodik. G. Menzer a berlini egyetem ásvány- és közettani intézet adjunktusa levelének egyik részlete: „... amióta betegségről értesültünk, gondolatban naponta felkerestük... igen sokra értékeltük.” Egy másik berlini munkatársa, egyetemi tanársegéd, kivel

ösztöndíjas éve alatt megismerkedett, így jellemzi: „... Róbert a legtapintatosabb és legnemesebb emberek egyike, akiket valaha ismertem. Nyíltszívű és igaz ember volt, aki mindenütt, ahol megismerték a legnagyobb tiszteletet és szeretetet érdemelte ki... azt hiszem, hazája a legderékabb fiainak egyikét veszttette el benne.”

A nagy nevek mellett álljon még itt két Hegyalja környékéről való kérges kezű munkás, — akikkel évekkel ezelőtt geológiai felvételen volt — magyar testvér mélyen látó ítélete. Az egyik sorai közt ezt olvassuk: „... igazán páratlan szorgalmú, rendes ember volt...” a másik így búcsúzik tőle: „... mintha most is előttem volna, csak a jó Isten sok olyan jó embert adna a nép közé, mint ő volt; mert nagyon pontos volt mindenben és ha kérdezett tőle valaki, hogy ez mi és az mi és ez, hogy közözlött, — nem restelte a szót — ő örömezt megmagyarázott mindent.”

Elment; vége van a mosolynak és a kemény kitartó munkának, mely amilyenre jellemezte. Vége van a világos előadásainak, mellyel a legbonyolultabb kérdések megismerésére oly könnyen rávezetett, finom tapintatos tanácsait sem halljuk többé; elárvult a kis családja, barátai, tanítványai. Szegényebb lett a Társulat egy gazdag tudású taggal, a nemes egyszerűséget kedvelő egyénisége az emlékek köd képei közé vonul. Ez az érzés azonban gyarló emberi, melyre az Ő egyénisége a legszebb cáfolat. Az életben csak az múlik el, ami nem érték: a füst, a szó, ahol nincs fedezet, a jó ellen törő hibák; a megvalósított erények, a megbízható munka az nincs alávetve a mulandóságnak. Mint, ahogy a földet felépítő anyagok közül is csak az sodródik, csak az kallódik el, ami nem érték: a por, a szemét; de ami szép, mint amilyen egy-egy ásvány, kőzet, az legfeljebb változik, egyik alakból a másikba megy át, de nem enyészik el. Ha a holt anyag megmarad, mennyivel inkább várható ez a szellem foglalatától: a lélektől. Egy lélektől, ki életrendjében, mint a csillagok olyan pontos volt, munkáiban, mint a legszilárdabb gránit, vagy bazalt olyan megbízható.

A mai sötét életben fehér fénysugár volt, de nem közönséges fehér fény, mely pillanatról-pillanatra változtatja rezgés irányait, kápráztat, hanem egy síkba rendezett, sarkított (poláros) fény, ki az Ég és föld kötelességeinek mezejében végzett mindent a bölcsőtől a sírig. Fény volt, mely nemesak világított, hanem egy érző szív melegét sugározta ki e hideg világba közénk. Az ő szavaival zárva, melyeket végzetes betegsége előtti napon mondott az Aquinói Tamás Egyesületben tartott előadásában: „... a makro- és mikrokozmosz ugyanahoz a zárókőhöz érkezik: a fényhez. A lélek a maga fizikán belüli világában is ösztönszerűleg rátalál minden lét forrására és zárókövére, a mindentudás, a mindent bírás örökkévaló Fényére. És amint törekszik, nyúlik és suhan e fény felé, értelem nyer előtte a pályán keringő sok parány és óriás, megoldódik minden mozgás, forgás és sugárzás, a Világmindenség árnyéka, az ember, a Homo sapiens, leborul a Világmindenség Fénye, a Mindentudó Isten előtt és feltör lelkéből a nagyszombati ének, alleluja...”

Domine, Tu solus sauctus, Tu solus Dominus, Tu solus altissimus . . ." így mondta, azóta elérte az Urat; mint a fény a célját; az Urat, Aki egyedül szent, Aki egyedül tökéletes és teremtő. Munkás élete példa, szép emléke vígasz nekünk.

\* \* \*

R. Reichert wurde im Jahre 1901 in Budapest geboren, vollendete ebenda seine Studien mit bestem Erfolg. Vom 1. II. 1924. war er als Assistent, vom Jahre 1930. an (I. X.) als Adjunkt am Mineralogisch-Petrographischen Institut der Universität in Budapest tätig und *habilitierte* dortselbst als *Privatdozent* im Jahre 1935. Im 1930/31 ergänzte er seine Studien in Berlin bei Professor A. Johnson.

Seine Fachtätigkeit umfasste das Gebiet der Mineralogie und Petrographie. Seine besten mineralogischen Untersuchungen befassen sich mit dem Laumontit von Nadap (Kom. Fejér), dem Sphalerit von Sajóháza und Rozsnyó, dem Aragonit vom Badaesonyberg, ferner untersuchte er den Markasit vom Csinger-Tal (Bakony Gebirge), Augit, Hornbleude, Granat, Labradorit und Bytownit aus dem Börzsöny-Gebirge. Eine anserordenlich wertvolle Arbeit ist sein hinterlassenes *Manuskript* über die Struktur des Natriumnitrats. R. Reichert stellte (mit A. Koch und T. Zeller) einen vorzüglichen Führer zur Mineralbestimmung zusammen. Er legte durch genaue chemische und mikroskopische Untersuchungen die Eigenschaften der Basalte aus der Umgebung von Salgótarján, des Augit-Andesits vom Szandaberg (Cserhát-Gebirge, Kom. Nógrád) und der Granite vom Baranyaer Massiv (Süd-Östlich vom Mecsek-Gebirge) klar. Seine Vorträge waren wertvoll und leicht verständlich. Nebenbei fand er Gelegenheit dazu um eine wertvolle popularwissenschaftliche Tätigkeit zu entfalten (Vorträge, Artikel, Ansflüge).

Als er am 8. VII. 1937. starb, verloren wir einen unserer Besten. Sein Andenken aber lebt fort, weit über das Grab hinaus!

#### IRODALMI MUNKÁSSÁGA. — FACHLITERARISCHE TÄTIGKEIT.

1. Laumontit a nadapi gróf Cziráky-féle bányából. Földt. Közl. 1924. LIV. p. 77—79. — Laumontit aus dem „Graf-Cziráky“ Steinbruche von Nadap. Földt. Közl. Bd. LIV. 1924. p. 187—189.
2. Ujabb adatok a salgótarjánkörnyéki bazaltos kőzetek petrokémiai ismeretéhez Földt. Közl. 1925. LV. p. 181—196. — Petrochemische Untersuchungen an den basaltischen Gesteinen der Umgebung von Salgótarján. Földt. Közl. Bd. LV. 1925. p. 344—349.
3. Petrográfiai megfigyelések nógrádmegyei bazaltokon. I. Földt. Közl. 1927. LVII. p. 201—208. — Petrografische Beobachtungen an basaltischen Gesteinen aus dem Komitate Nógrád in Ungarn. Földt. Közl. Bd. LVII. 1927. p. 240—247.

4. A mórágymévidéki gránitok. Földt. Közl. 1929. LIX. p. 35—42. — Über die Granite bei Mórágymé Zentralblatt f. Min. 1930. Abt. A. No. 4.
5. A Szandalhegy piroxénandezitja. Földt. Közl. LX. 1930. p. 76—81. — Über einen Piroxenasandesit vom Cserhát Gebirge. (Ungarn). Mineralogische und Petrographische Mitteil. Bd. 41. H. 3, 4.
6. A Gömör megyei Sajóháza és Rozsnyó szfaleritja. Mat. és Természettud. Ért. L. p. 660—668. — Über den Sphalerit von Sajóháza und Rozsnyó (Kom. Gömör, Ungarn). Zentralblatt f. Min. 1932. Abt. A. p. 426—432.
7. A badaesonyi Aragonit. Földt. Közl. LXII. 1932. p. 195. — Ein neuer Aragonitfund vom Badaesonyberg. Földt. Közl. LXII. 1932. p. 196—202.
8. Budapest kövei. — Über die Bau- und Strassensteine von Budapest. Term. Tud. Közl. 1929. VIII. 15. p. 449—460.
9. Kirándulólhelyeink közettani érdekességei. — Petrographische Sehenswürdigkeiten unserer Ausflugsorte. (nur ungarisch). Term. Tud. Közl. 1930. X. 1. p.
10. A gyémánt keménysége. Term. Tud. Közl. 1932. március 1. és 15. sz.-ből — Über die Härte des Diamantes (nur ung.).
11. Ujdonságok a magyar ásványvilágban. Term. Tud. Közl. 1933. január—március. — Neue Mineralien von Ungarn. (nur ungarisch).
12. A mesterséges gyémánt. Term. Tud. Közl. 1934. január 1—15. sz. — Der synthetische Diamant. (nur ungarisch).
13. A Csódi-hegy ásványairól. Mat. és Term. Ért. LI. 1934. p. 425—442. — Über die Minerale des Csódi-Berges bei Danabogdány (Ungarn.) Miner. und Petrographische Mitteilungen 46. (1935). S. 237—255.
14. Néhány újabb adat hazai ásványelőfordulások ismeretéhez. — Neuere Daten zur Kenntnis ungarischer Mineralvorkommen. Földt. Közl. 1934. Bd. LXIV. S. 348—356.
15. Kristálytani megfigyelések egy borszönyi andezittufa néhány ásványán. — Kristallographische Beobachtungen an einigen Tuffmineralen aus dem Borszönyer-Gebirge. Földt. Közl. LXV. 1935.
16. A Szent György-hegy a Balaton mentén. — Über den Szent György-Berg am Balaton Ufer. (nur ungarisch). Földt. Ért. I. 2. Új foly.
17. Ujdonságok a magyar ásványvilágban. — Neuigkeiten aus dem ungarischen Mineralreich (nur ungarisch). Term. Tud. Közl. pótfüzete. 1933. I—III.
18. A csodálatos kristály. — Der wunderbare Kristall. (nur ungarisch) Földt. Ért. Új folyam II. 3.
19. Ásványhatározó 1931. p. 1—100. Führer zur Bestimmung der Mineralien. (Nur ungarisch).
20. A Föld kora. — Über dem Alter der Erde. (nur ung.) Aquinói Szent Tamás Egyesület könyvei. 1938.
21. A baranyai östönk eruptív kőzeteiről. (Sajtó alatt). — Über die Eruptive Gesteine des Baranya-Urgebirges.