

Tudós és mester

A szegény családból származó Koch Antal a geológusok azon utolsó képviselői közé tartozott, akik a földtudomány valamennyi területén jelentős eredményeket értek el. Rétegtani, kőzettani, ásványtani, őslénytani és hidrológiai tanulmányai a kor legmodernebb felfogásában íródtak, s mindeközben több évtizeden át vezetett tanszéket először a Kolozsvári, majd a Budapesti Tudományegyetemen. Mindezen tudományos és oktatói tevékenysége elismeréséül nyugalomban vonulásakor magyar nemesi címet kapott – a bodrogi előnevet 1916-ban vette fel.

Koch Antal korának egyik legelismertebb hazai geológusa és egyben tanára volt, pedig pályája elég dőcögösen indult. 1843-ban született Zomborban szegény, harisnyakötő szülők gyermekeként. A természettudományok iránti érdeklődése már kisdíák korában megmutatkozott: szabadidejében növényeket, bogarakat és csigákat gyűjtött, a Duna kavicsai között pedig ásványokat keresett.

Mivel sok testvére volt, szülei keveset tudtak csak áldozni a taníttatására, ezért az érettségi vizsga után mindenképpen a papi pályára szerették volna adni. Neki azonban semmi kedve sem volt ehhez. Mégis szülei akaratának engedve kispapnak jelentkezett Esztergomban, Veszprémben és Kalocsán, de sehol sem vették fel, mert érezték idegenkedését a papi hivatástól. Mivel leginkább a tanári pálya vonzotta, szülei végül arra jutottak, hogy a pécsi tanítóképző intézetbe adják, azt remélve, hogy az azzal járó anyagi megterhelést el fogják bírni. Az előadások azonban csalódást okoztak Kochnak, mert azok szintjét nagyon alacsonynak találta, ami természetes is volt, hiszen azokat nem gimnáziumot végzett és érettségizett fiatalembereknek szánták.



Ekkor szülei tudta nélkül vagyonos budapesti rokonaihoz fordult támogatásért, akik megígérték, hogy egyetemi tanulmányai alatt segítségére lesznek. Így került Budapestre, ahol az egyetemre beiratkozva először a matematikát, a fizikát és a vegytant választotta főtárgynak, de a következő félévben már a természettudományok tárgyainak vonzótlak inkább. Különösen Than Károly, Margó Tivadar és Szabó József előadásai iránt érdeklődött. Szabó hamar felismerte tehetségét és szorgalmát, pártfogásába vette és minden módot megadott, hogy az előadásokon kívül is az ásványtannal és a földtannal foglalkozhasson.

A tanári oklevél megszerzése után, 1865-ben az eperjesi főgimnáziumba került tanárnak, bár ezt az állást csak kényszerűségből, anyagi viszonyainak rendezése miatt fogadta el. Mindenképpen szeretett volna Budapesten álláshoz jutni, hogy megkezdett tanulmányait folytathassa. Ezt az első adandó alkalommal, 1867 őszén meg is tette, amikor az V. kerületi állami főgimnázium-

ban helyettes tanári és a Műegyetemen Kriesch János mellett tanársegédi állást kapott. 1868 februárjában pedig már Szabó József tanszékén asszisztenskedett.

Ebben az évben létesült a Földmívelésügyi Minisztériumban a Földtani Osztály, amely a következő évben az önálló Földtani Intézetté alakult. Koch már a Földtani Osztály térképezési munkáiban is részt vett, majd 1869 tavaszán – Szabó József ajánlásával – a Földtani Intézetbe került, ahol ideiglenes geológussá nevezték ki. Az intézet kötelékében azonban csak nagyon rövid ideig maradt, mert ősszel a Közoktatásügyi Miniszter külföldi tanulmányútra küldte Bécsbe, majd Bonnba. 1870 végén, amikor visszatért Budapestre, a budavári főgimnázium rendes tanárának nevezték ki, s mivel innentől kezdve megélhetése biztosítva volt, minden szabadidejét a földtani kutatásnak szentelhette.

Az 1872. év azonban fordulópontot jelentett Koch Antal életében. Ebben az évben állították fel a kolozsvári Ferenc József Tudományegyetemet, melynek ásvány-, föld- és őslénytani tanszékére az akkor már jó hírnévnek örvendő Kochot nevezték ki. Bár első éveiben minden percét lefoglalta az egyetem és az oktatás, később visszatért a kutatáshoz is. Több mint két évtized után, 1895 ősztől pedig a Budapesti Tudományegyetemen folytatta az oktatást, ahol az összevont földtani-őslénytani tanszék vezetője lett, nyilvános rendes tanári címmel, s ahonnan 1913-ban vonult nyugállományba.

Koch egyik fő kutatási területe a „Dunamenti trachytcsoport” volt, melynek összefoglaló, 308 oldalas tanulmánya 1877-ben jelent meg, a Magyar Tudományos Akadémia Matematikai és Természettudományi Osztályának kiadványaként, melynek előszavában e terület elnevezését is elmagyarázza: *„A mi ezen hegycsoportnak elnevezését »Dunai Trachytcsoport« illeti, azt Dr. Szabó József tanár úr hozta ajánlatba, tekintettel arra, hogy e folyam sehol másutt nem találkozik e vulkáni képlettel, kivéve a vidéket Esztergom és Vác között...; s mivel geológiai szempontból igen találó és rövid ezen elnevezés, mi is elfogadjuk és alkalmazzuk azt az általunk leírandó hegycsoportra, mely az egész „Dunai trachytcsoportnak” csak déli fele, vagyis jobbparti része.”*



Autor delneaziv.

A Kőhegy (Kamen) trachytcsoportjának sziklái K. felől tekintve

1876. évi kiadvány, Budapest, 1876.

M. T. Akad. Math és Természettud. osztályának kiadványa 1876.

A dunai trachytsoport jobbparti részének (Sz.-Endre-Visegrád-Esztergomi hegycsoport) földtani leírása a hegy- és vízrajzi viszonyok előrebocsátásával című munka tartalmazza a terület földtani térképét is, amelyen Koch jelezte a kőbányákat, a forráskutakat és a kövület-lelhelyeket. Térképére felrajzolta a jó karban tartott országutakat és a rossz karban levő erdei utakat is.

Ez utóbbiak feltüntetése valószínűleg nem volt véletlen: „Reményem, hogy hazai szaktársaim, kiknek legnagyobb része a fővárosban – oly közel munkám tárgyához – lakik, nemkülönben az egyetemi ifjúság és a természeti szépségekre fogékony miveltségi közönség is, kedvezően fogadják ezen vezérkönyvemet s hogy az jó szolgálatokat fog tenni Nekik a »Dunai Trachytsoport« jobb parti részébe teendő kirándulásaikban; ha e reményemben nem csalatkozom, bőven megleszek jutalmazva csekély fáradságomért.”



A dunai trachytsoportba bevágódott Holdvilág-árok szurdoka (Babinszki Edit felvétele)

Az ezekből a mondatokból sugárzó figyelmesség és alázat is hozzájárult a kortársai körében kivívott tisztelethez, amit jól összefoglal egyik első tanítványának, Pálfi Mórnak a visszaemlékezése, amelyből Koch Antalt, a tanárt is megismerhetjük: „Nem tudjuk egykönnyen eldönteni, hogy melyik munkáját, a tudósét, vagy a tanárét értékeljük nagyobbra? Az kétségtelen, hogy hátrahagyott munkáiban mindenkorra el nem enyésző emléket állított magának, míg a jó tanár érdemei tanítványainak halála után el fognak halványodni. Mégis, ha az ő működése idejében akarnánk érdemeiről dönteni, szinte hajlandók lennénk a tanárnak nyújtani a pálmát. Pedig nem volt megáldva kiváló előadó képességgel. Hangja halk, előadása lassú, monoton volt, de azért mindig kicsillant belőle az előadott tárgy szeretete és szaktudománya iránt való lelkesedé-

se. Tanítványai szeretetét lekötelező nyájas modorával, velük szemben tanúsított atyai jóindulatával, mindenkoron való istápolásával szerezte meg és nyerte meg a geológia művelésére. ...

Nagyban elősegítették céljait a hallgatóival rendezett tanulmányi kirándulások, amiken feszélytelen, kedélyes társalgás mellett vezette be őket a komoly megfigyelésekbe. Hallgatóival szemben tanúsított jóságos modorának lehet tulajdonítani, hogy budapesti tanszékének elfoglalása után hallgatóinak száma 20-ról fokozatosan emelkedni kezdett s 1907-ben érte el a maximális 148-at. A mai geológus nemzedék túlnyomó része még neki tartozik hálával, s kegyeletes emlékekkel is gondol vissza rá.”

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2026/9. számában.)