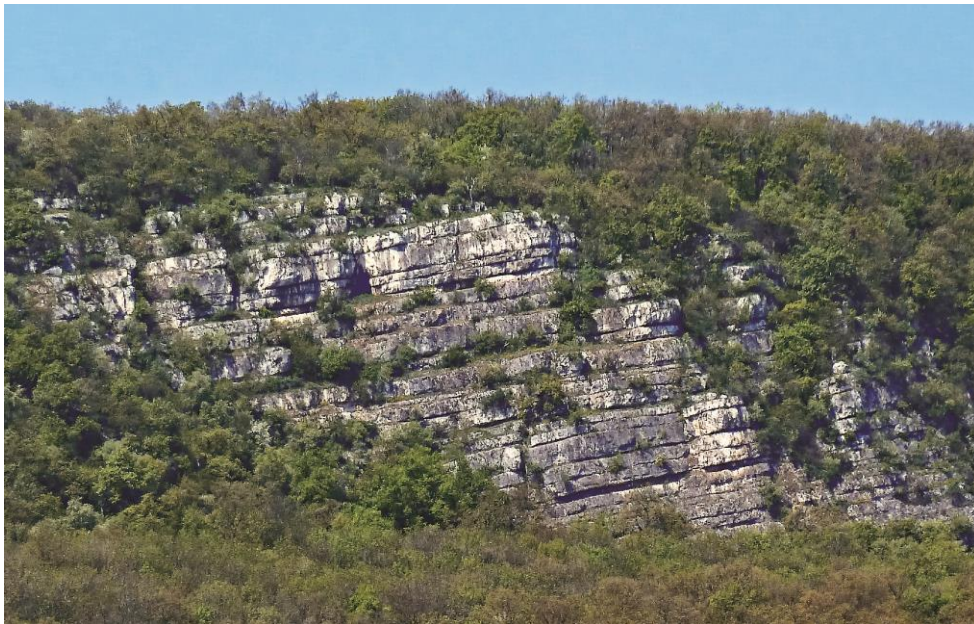


Milyen kőzet van a talpam alatt?

A Gerecse hegység földtani megismerése az 1800-as évek elejéig nyúlik vissza. Rendszeres kutatása már a Magyar Királyi Földtani Intézet megalapítása előtt, az 1850-es évek végén elkezdődött és kisebb-nagyobb megszakításokkal a mai napig tart. E kutatásnak az egyik állomása Staff János, korabeli „cserediák” földtani térképe, amely az intézet 1906. évi Évkönyvében jelent meg, a hozzá tartozó 50 oldalas, részletes leírással. Az egykori intézet mai jogutóda, a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat október elején mutatta be a Gerecse új földtani térképét és annak majd' 500 oldalas magyarázóját. A szolgálat honlapján található interaktív térkép lehetőséget nyújt arra, hogy e hegységben sétálva bárki megnézhesse: milyen kőzet is van a talpa alatt.



*A Gerecse fő tömegét alkotó Dachsteini Mész kő padjai a vértestolnai Pes-kő oldalában
(Budai Tamás felvétele)*

A Gerecséből származó első földtani adatokat François Sulpice Beudant, francia mineralógus, geológus 1822-ben napvilágot látott, magyarországi utazásának leírását tartalmazó könyvében találjuk. A háromkötetes *Voyage minéralogique et géologique en Hongrie* mellékleteként megjelent földtani térkép háromféle képződményt: dolomitot, crinoideás mészkövet és molasszt ábrázol e hegység területén.

A Magyar Királyi Földtani Intézet 1869-es megalapítása előtt hazánk földtani felvételét a bécsi földtani intézet irányította. Az 1850-es évek végén Karl Peters térképezett a Dunántúli-középhegység északkeleti részén, majd az 1860-as évek elején Hantken Miksa, a Földtani Intézet későbbi első igazgatója. (Hantken 1865-ben megjelent, *Az új-szőny-pesti Duna s az új-szőny-fehérvár-budai vasút által körülvelt területnek földtani térképét* sorozatunk 2017. áprilisi részében, az *Élet és Tudomány* 2017/15. számában mutattuk be – *A szerk.*)

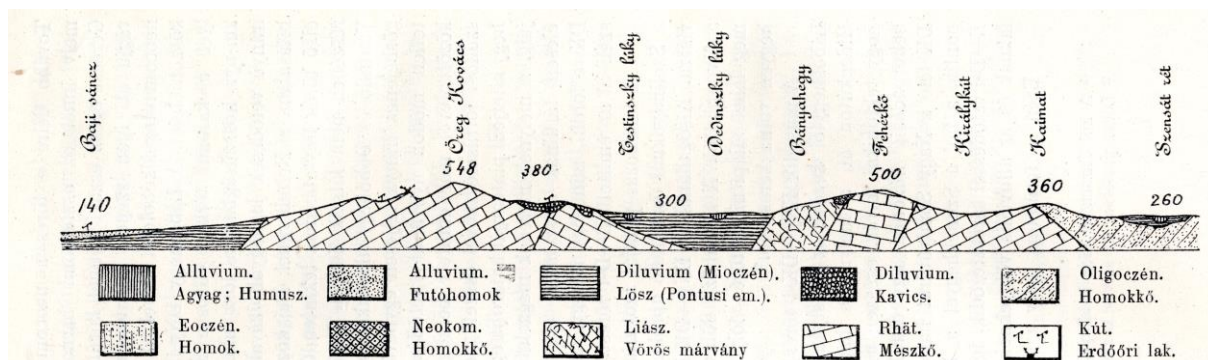
A Gerecse hegység részletes földtani térképezése már a Magyar Királyi Földtani Intézet keretein belül, az 1870-es években kezdődött el. Innentől kezdve számos tanulmány foglalkozott a terület földtani felépítésével, ősmaradványaival, szerkezetével. Több térkép is

született a területről, illetve annak egyes részeiről. Staff János, breslaui (másképpen wrocławai) tanárjelölt „cserediák” 1904-ben végzett részletes földtani térképezést a Gerecsében, amelyről a Földtani Intézet 1906-os Évkönyvében megjelenő munkájában számolt be.



A „gerecsei vörös márványnak” is nevezett Pisznicai Mészke padjai a Nagy-Pisznicén (Lantos Zoltán felvétele)

„Az 1904. év folyamán Frech professor úr szíves ajánlása folytán Lóczy professor úr felszólított, hogy a Balaton környékének vezetése alatt álló tudományos átkutatásában a Gerecsehegység geologiai viszonyainak tanulmányozásával résztvegyek. Több heti budapesti tartózkodás után, a melyet a m. kir. Földtani Intézet gyűjteményének és a magyar nyelv tanulmányozására fordítottam, Lóczy professor úr szíves meghívására Taeger barátommal a Balaton környékére utaztunk, a hol Lóczy professor úr szíves vezetése alatt több napos kiránduláson a Magyar Középhegység stratigraphiai viszonyaiba lehetőség szerint betekintést nyertünk. Taeger úr a Vértes, én pedig a Gerecsehegység tanulmányozását vállaltam magamra.”



Földtani szelvény a Gerecséből, Staff János 1906-os cikkéből

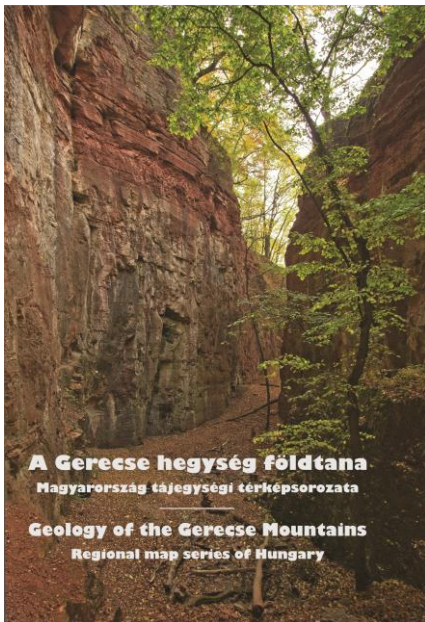
Staff cikkéből nemcsak munkájának eredményei, hanem a korabeli cserediák térképezésének nehézségei is kiolvashatók: „Igaz ugyan, hogy minden kísérlet nagy akadályokba ütközik. A geologus gyakran a napoknak egész sorát veszíti mindenféle feltárások hijján, a csapás és dűlés irányának állandó változása, a számtalan jelentéktelen vetődés következtében, a

közületekben való szegénység és a sűrű erdőség miatt, a mely nagy területeket borít. A szolgálatot gyakran felmondó, a fotografiai sokszorosítási mód következtében kissé homályos és már meglehetősen el is avult 1:25 000 méretű térkép, valamint az iránytű, mint tájékoztató eszközök a sűrű erdőben csak csekély értékűek s így sok türelmet igényel, hogy az ember ily körülmények között a térképre pontosabb adatokat bejegyezzen.

Csakis az 1904. év rendkívüli időjárásának (korai nyártól kezdve október közepéig nem esett az eső) és a járásban való gyakorlatomnak köszönhetem, hogy a térképezést ugyanezen év októberéig befejezhettem. A tíznapos gerecsei tartózkodásom alatt a Gerecséről és Piszniczéről gyűjtött gazdag cephelopoda-anyag meghatározását megkönnyítette ugyan a dr. Princz által meghatározott csernyei faunának számos gipszlenyomata, sajnos azonban, hogy Frech és Lóczy professor urak szíves közbenjárása mellett sem sikerült a budapesti egyetem őslénytani gyűjteményéből összehasonlításra példányokat kapnom...”

Staff e „nyári gyakorlatának” eredményeként megszerkesztett térképén 10 földtani képződményt különített el és kétfajta, „Eocén előtti” és „Oligocén utáni” törést különböztetett meg.

A Gerecse további kutatása a XX. században végig napirenden volt: a földtani alap kutatásnak



köszönhetően a rétegtani, őslénytani ismeretek bővültek és már a század első felében elkezdődött a hegység környezetében található nyersanyagok felderítése, először a bauxit-, majd később a barnakőszén-kutatás. A hegység részletes térképezése az 1980-as években vetődött fel újra és az évtized végétől kezdődtek el az intézet rendszeres földtani felvételei. A kisebb-nagyobb megszakításokkal zajló, 28 évnyi kutatás eredményeit foglalja össze a Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat idén megjelent kötete, *A Gerecse hegység földtana*, amely az új, 1:50 000 méretarányban megjelent *A Gerecse hegység földtani térképének* magyarázója is egyben. Ezen a térképen már 67 különböző képződmény található, valamint 17-féle szerkezetföldtani jel segíti a hegység felépítésének pontos megismerését.

Ez a térkép azonban már nemcsak papír formában érhető el, hanem a szolgálat térképszerverén online is tanulmányozható (<https://map.mbfisz.gov.hu/gerecse50/>). Az interaktív térképen az egyes foltokra kattintva, rövid leírást találunk az adott képződményről. A térkép külön érdekessége, hogy ha egy olyan eszközzel a kezünkben sétálunk a hegységben, amely meg tudja jeleníteni e földtani térképet, valamint képes a pozíciónk pontos meghatározására, akkor megmutatja a térképen, hogy milyen kőzet található közvetlenül a talpuk alatt.

Babinszki Edit

(Megjelent az *Élet és Tudomány* 2018/42. számában.)