

Новые данные к стратиграфии отложений окрестности местности Комло

Ш. ВЕГ

Производились комплексные исследования на материалах прослоек, находящихся в тортонских слоях угольного бассейна местности Комло.

Результаты исследований (см. таблицу) показали, что часть материала—известковая. Вследствие этого установления все туфовые горизонты должны быть снова изучены, так как они служили основанием для корреляции слоев и выяснения тектонических смещений.

Neue Daten zur Stratigraphie der Beckensedimente aus der Umgebung von Komló

S. VÉGH

Es hat sich von einigen Einlagerungen in den Tortonsschichten aus der Umgebung von Komló, die bis jetzt als Dazituff bekannt waren, herausgestellt — laut den tabellarisch zusammengefassten Untersuchungen —, dass sie aus kalkigem Material bestehen. Daher müssen sämtliche Tuffschichten neu untersucht werden, da die Tuffe in diesem Gebiet wichtige Leithorizonte darstellen, die bei der Analyse der hiesigen intensiven tektonischen Bewegungen und bei der Identifizierung der Schichten unentbehrliche Dienste leisten.

KÜLÖNLEGES ALAKÚ KAVICSOK A MÁTRA ÉSZAKI ELŐTERÉBEN

PARÁK TIBOR

Összefoglalás : Szerző lapos, zsugorodási repedéseket mutató pelites anyagú kavicsokat ír le Keletkezésük így magyarázható, hogy a tengerpart időszakosan vízzel borított részein lerakódott agyag kiszáradáskor megrepedezett és felcserepedett. Ezek a cserepek a hullámvérésbe kerültek, ott koptatódtak, majd fúrószervezetek lyuggatták meg őket. Később vasszulfidos oldatok járták át a kavicsokat. A bezáró kőzetanyag meszes kötőanyagú kvarchomokkó, tehát a kavicsok anyagától teljesen idegen.

Bartók L. a salgótarjáni 1 sz. kőszéntelep fedőjéből különleges anyagú kavicsokat gyűjtött. Ezek a lapos, kemény, pelites anyagból álló kavicsok világosszürke kvarckavicsok társaságában középszemű muszkovitos, meszes kötőanyagú kvarchomokkóba ágyazódtak be. A kavicsok egyrészen partszegélyi jellegűeknek megfelelően fúrási nyomokat is látunk.

A kavicsok anyaga

Felszínes rátekintésre kétféle színű anyag mutatkozik. Egy külső keményebb kéregként jelentkező, sötétszürke-sötétzöld árnyalatú anyag, és a belső világosszürke finomszemű homokkó anyaga. A két anyagot külön-külön vizsgáltam. A kémiai vizsgálat szerint :

	Oldási maradék	CaCO ₃	Fe ₂ O ₃
Belső, világos anyag	32,2%	21,43%	1,62%
Külső, sötét anyag	31,8%	18,31%	5,00%

Minőségi kémiai elemzés eredményei szerint az Fe két vegyértékű alakban van jelen és az előbbieken kívül nagymennyiségű Al₂O₃ mutatkozott. Mg-ra történt vizsgálatok negatívnak bizonyultak, úgyszintén Mn sem volt kimutatható. Az oldatban jelenlevő Al tartalom arra utal, hogy ez fémoxidos, ill. hidroxidos kötésben van jelen legalábbis részben. Az agyagásványok szilikátos kötésben mutatkozó Al tartalma ugyanis a sósavas oldáskor az oldhatatlan maradékban marad.

A fentiek szerint látható, hogy a külső anyag Fe tartalma lényegesen nagyobb, mint a belső anyagban. A vas finom eloszlásban sötétszínű pirit alakjában van jelen. Ez adja a külső anyag sötétebb színét. Bitumentartalom kimutatására történt vizsgálatok negatív eredményeket adtak, szén-diszulfiddal kezelve az anyagból sötét alkatrészek nem oldódtak ki. Kiizzítva az anyagot az nem szintelenedett el, hanem a pirit-tartalom kiégése során keletkezett Fe_2O_3 -tól megvörösödött.

Ásványos összetétele az iszapolási maradék és vékonycsiszolatok vizsgálata alapján meglehetősen egyszerű. A túlsúlyban levő pelites anyagban csak kevés felismerhető ásvány van, főleg pirit, kvarc, kalcit, sok muszkovit csillám és nyomokban kloritszemcsék. A külső és belső anyag közt lényeges különbség csak a pirittartalomban van, egyébként sem anyagi, sem szemcsenyagási eltérés nincs.

Szöveti és alakú sajátosságok

Az anyagban finom rétegzettség mutatkozik. Ez azonban nem határozott, hanem csak a kavicsok párhuzamos síkok szerinti elválásában (1. ábra) és a világos belső anyagban látható sötétszínű irányított sávosságban észlelhető (2. ábra).



1. ábra



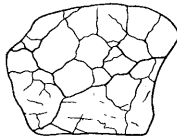
2. ábra

A sötét sávok a réteglapok mentén beszivárgó oldatokból kivált piritátítódások. A fekete kéreg is pirites átítatódás eredménye. Általában a felszínnél párhuzamosan halad, csak repedések és a fúrási nyomok mentén nyúlik bele a világos anyagba (2. ábra).

A kavicsok alakja kizárólag lapos. Nagyságuk: átmérőjük 2–8 cm között, vastagságuk $\frac{1}{2}$ –2 cm között változik. Felületükön zsugorodási repedések hálózata látható. Egyik felükön kevésbé sűrű a hálózat, míg a másik oldalukon finomabb, sűrűbb repedési rendszer mutatkozik. Ez az általánosan észlelhető jelenség valószínűleg a felső réteglap gyorsabb, az alsó réteglap lassúbb száradásának az eredménye (3., 4. ábra).



3. ábra. Felső-lap.



4. ábra. Alsó-lap

Sok darabon fúrászervezetek nyomai mutatkoznak. A fúrási tevékenység a repedések kialakulása után történt. Ezt bizonyítja, hogy a repedések az üregeknél nem törnek meg, hanem azokat változatlan iránnyal szelik keresztül. A repedéseket és fúrási lyukakat is a beágyazó homokkő anyaga tölti ki.

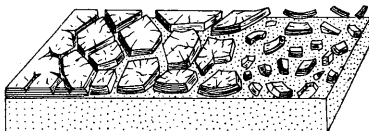
Keletkezési viszonyok

A kavicsok már meglévő kőzetanyagból fölaprózódott rövid szállítású törmelékdarabok.

Konkrécio mivoltukat kizárják a fúrókagylónyomok, másrészt a bezáró kőzetanyag és a kavicsok anyaga között levő nagymértékű anyagi és szemcsenagyságbeli különbség.

Síkparti, utólagosan megnyomott agyaggörgetegekről sem lehet szó. Ezt az anyag rétegzettsége miatt kell elvetni. Kézenfekvő lett volna még az a feltevés, hogy idősebb márgaösszlet feldolgozott anyagából keletkeztek. Ennek ellene szól a kavicsfelületek zsugorodási repedéseket mutató volta.

Valószínű, hogy az eredeti kőzetanyag a tengerpart időszakosan vízzel borított részén keletkezett. Kiszáradáskor a pelites anyag felcserepedett és megrepedezett (5. ábra).



5. ábra

Ezek a cserepek vízbe kerültek és a vízmozgás koptatása után vették fel a mai alakjukat. A fúrószervezetek a leülepedés után fejtették ki tevékenységüket, és csak ezután kerültek a kavicsok redukciós kénhidrogénes közegbe, és itt itatta át ezeket a megrepedezett, megfúrt kavicsokat a vasszulfidos oldat. Mai helyükre csak a pirites kéreg kialakulása után jutottak. Ez igen valószínű, mert a beágyazó kőzet erősen meszes kötőanyagú kvarchomokkő. A repedéseket és fúrési lyukakat itt töltötte ki a bezáró kőzetanyag.

A kavicsok eddig a Mátra alatti terület két egymáshoz közel eső részéről kerültek elő. A szorospataki üzem É-i tőréjében és Tiribes-aknán. Mindkét helyen az I. sz. kőszéntelep fedőjében lapjukon fekszenek. A felszínen eddig nem ismerünk ilyen előfordulást. A beágyazó pectenés homokkő a felső-burdigalai-elemelethe tartozik.

Гравии особенной формы в северном форланде гор Матра

Т. ПАРАК

Описываются плоские, показывающие трещины сжатия, гравии пелитового материала. Их происхождение может быть объяснено следующим образом: пелитовый материал периодически наводненной части берега моря растрескивался при засыхании и образовались трещины. Обломки подвергались прибою и в процессе абразии получили свою современную форму. После осаждения они перфорировались буровыми организмами и были проницаемы растворами, содержащими сульфиды железа.

Окружающие горные породы представляют собою кварцевые песчаники с известковым цементом.

Pebbles of peculiar shape from the Northern foreland of the Mátra Mountains (Hungary)

T. PARÁK

Flat pebbles of pelitic substance exhibiting contraction cracks are described. For their origin the following explanation is offered: Pelitic material deposited in periodically flooded parts of the seashore was on drying broken up into shards by mud cracks. The shards then were subjected to wave activity and rolled to their present shape. After deposition the pebbles were penetrated by boring organisms: later on the material was infiltrated by solutions precipitating sulphide of iron. The rock enclosing the pebbles is a quartz sandstone of calcareous cement.

ÁSVÁNYTANI ADATOK*

† ZSIVNY VIKTOR

Összefoglalás: A szerző új piritet és kalcitot ismertet Budapestről, greenockitot Rézbányáról és klebelsbergitet Csucsomról. Közli a fenti ásványok kristálytani, optikai és kémiai jellemzőit.

Pirit és kalcit a budapesti Földalatti-vasút délipályaudvari alagútjából

A budapesti Földalatti-vasút délipályaudvari alagútjának fúrásakor pirit- és kalcitkristályokra akadtak.

A kalcitkristályok belsejében és felületén, de részben a kristály testébe mélyedve igen apró: 0,1 mm-nél kisebb, kb. 0,05 mm kockaél hosszúságú, modellszerűen éles, fényes piritkristályokák figyelhetők meg. Rajtuk csak a hexaéder és az oktaéder jelenik meg. Mindig a hexaéder uralkodik, de a közép-kristályhoz közelálló kombinációi is megfigyelhetők.

A kalcitkristályok budai márga repedéseinek falán ülnek; a 2 cm nagyságot is elérik. Fehéresen áttetszőek, néha barnássárga, áttetsző, irizáló kéreg vonja be őket. Rajtuk csak a $\frac{1}{2}R = e = \{0112\}$ és igen ingadozó szögértékkel, egy másik alak figyelhető meg. Utóbbiról nem sikerült eldönteni, hogy az elsőrendű prizma, vagy pedig igen meredek pozitív, vagy negatív romboéder. Ugyanazon kristály különböző lappárjai más-más szögértéket adtak.

A most vizsgált kalcit termete romboédes, míg a martinovicshegyi, mátyáshegyi szkaloédes. Az eltérés oka nyilvánvalóan a képződési viszonyok (hőmérséklet, nyomás, a $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ oldatban volt idegen alkotórészek) különbözőségében rejlik, de ennek bővebb részletezésétől egyelőre el kell tekintenünk, mivel a kalcit morfogenetikája nincsen eléggé kiépítve. Annyi ismeretes, hogy tiszta vizes oldatokból a kalcit egyszerű törzsmomboéderekben válik ki, továbbá, hogy kristályainak természetét nagyban befolyásolják a $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$ -oldatban jelenlévő egyéb ionok.

Vater H. kísérleteinél csak romboédes kristályok képződtek s a kísérletek kimutatták, hogy szulfátionok jelenlétében (CaSO_4 , K_2SO_4 , ill. Na_2SO_4 -tartalmú oldatokból), ezeknek koncentrációjától függően, többé-kevésbé meredek negatív romboéderlapok jelennek meg a törzsmomboéder mellett, sőt esetleg még a bázis is; a Na_2SO_4 jelenlétében a meredek romboéderek a prizmat közelíthetik meg.

* Zsivny Viktor (1886—1953) hagyatékában négy ásvány új, illetőleg újabb előfordulására találtam adatokat. E megfigyelések értékesek s ezért igyekeztem azokat közzé tenni és velük a magyar ásványtani irodalmat bővíteni.