

A MECSEKI ALSÓLIÁSZ GÖMBKÖSZÉN KELETKEZÉSÉNEK KÉRDÉSE

HÖNIG GYULA

Összefoglalás: A mecseki alsóliász gömbköszén keletkezésének kérdését az eddigi elméletek különböző oldalairól megközelítették, de nem oldották meg. Szerző a gömbköszén anyagi és alakú sajátosságai, valamint az előfordulási, egyben keletkezési hely bizonyos földtani körülményei alapján új magyarázatot ad a gömbköszén keletkezésére.

A mecseki alsóliász gömbköszén keletkezéséről a szakirodalomban több elgondolást látott napvilágot. Legelfogadottabb Szádeczky-Kardoss B. elmélete. Szerinte a gömbköszén repedésekkel határolt, közel kocka alakú idomokból jön létre zsgorodás folytán. Bár kétségtelen, hogy ilyen módon is keletkezhet gömbköszén sajátos körülmények között, azonban a mecseki gömbköszén megfigyeléseink szerint általában más-ként keletkezett.

A mecseki alsóliász gömbköszén Pécs—Vasason a Petőfi-aknában, valamint ettől É-ra a komlói Béta-akna területén található nagyobb mennyiségben, egészen szórványosan a komlói Kossuth-aknában is.

Alakja a csaknem szabályos gömb, gömbded és a letompított élfé hasáb között változik, dió-, tojás-, gyermekfej nagyságig terjedően. Az eddigi leírások rámutattak arra, hogy egyes gömbköszén-darabokban a bezáró kőszéntelep rétegződése is észlelhető.

A megelőző leírásokban azonban néhány, a képződés szempontjából igen lényeges tulajdonságot, ill. körülményt figyelmen kívül hagytak, vagy azoknak nem tulajdonítottak komolyabb jelentőséget. Az egyes gömbköszén-darabokon a keletkezés szempontjából fontos, eddig figyelmen kívül hagyott jelek észlelhetők meg:

1. A gömbköszén anyaga túlnyomóan vagy teljesen vitrit.
2. Valamennyi darabon a fényes felület alatt általában néhány mm-től 1—2 cm-ig terjedő vastagságú nyírási kéreg figyelhető meg. Befelé tovább semmiféle, a külső gömbalakra utaló alakú, szöveti vagy szerkezeti jelleg nincs.
3. A nyírási kérgen belül mutatkozó repedések egyeznek a gömbköszéneken kívüliekkel. Zsgorodásra utaló sugaras repedések egyetlen esetben sem észlelhetők. Legtöbbször nem is futnak ki a felszínig, csak a nyírási kéreg belső határáig.
4. A fényes külső felületen finom karcok figyelhetők meg. Egyes darabokon, amelyeken jól láthatók, határozott jellegűek: a gömb, vagy közel gömb alakúakon zegzúgosak, míg a hasáb alakúakon a főtengelyre merőlegesek. Ez jól látható V a d á s z : Kőszénföldtan c. munkájában található fényképfelvételeken.

Mindezek után vegyük szemügyre a gömbköszén-keletkezés helyének ugyancsak a képződés szempontjából fontos földtani viszonyait.

Az előfordulási, egyben keletkezési hely, a Pécs—Komló közötti alsóliász feketeköszén csapásvonalat nagy S-kanyarjába esik. Ismeretes, hogy itt néhány közepes nagyságú vető mellett számos apró vető van, a csapásra merőlegesen, a kanyart követve, legyezőszerű elhelyezkedésben. Ezek a kis vetők a jura végi—kréta eleji (újkiméiai) szerkezeti mozgások során jöttek létre, jelen esetben az antiklinális felboltozódását

szorosan követve. Síkjukon kis elmozdulások a későbbi szerkezeti mozgások folyamán is végbementek.

A legyezőszerűen elhelyezkedő vetők mentén egyidejűleg különböző irányú elmozdulások történtek, mégpedig három dimenzióban, mivel csapásuk nem párhuzamos egymással, hanem divergensnek, ill. konvergensek (iránytól függően).

A háromdimenziójú erőhatás forgómozgást eredményezhet megfelelő körülmények között. Ennek feltétele a vitrit-anyagú kőszéntelepekben van meg. A vitrit ugyanis a barna- és feketeköszén stádiumban olyan rideg, hogy benne nyomás hatására litoklázisok keletkeztek, ugyanakkor bizonyos mértékig plasztikussá is válik. A litoklázisok a vitritben is különböző idomokat szabhatnak ki. Így lehetnek pl. hasáb- és kockaidomok. Forgatóhatásra a kockaidomokból gömb alakú, a hasábídomokból henger alakú testek jöhetnek létre a vitrites kőszénben. A bizonyos fokú plaszticitás ugyanis az élek letompulását teszi lehetővé, törés nélkül. A gömb- vagy hengeralak (utóbbi legömbölyített végekkel) létrejövéséhez nem szükséges teljes körülfordulás, elegendő néhány fokos, de megismétlődő elforgatás is.

A kockaidomú darabok minden irányban elfordulhattak, ugyanakkor a hasáb alakúak elsősorban a hossz tengelyre merőleges irányban, míg azzal párhuzamosan csak igen kis mértékben. Ezért figyelhető meg gyakran utóbbiak felületén a hossz tengelyre merőleges finom csikozás (karcolás), míg a gömb alakúakon minden irányú, zeg-zugos vonalak.

Mindent egybevetve tehát: a mecseki alsóliász gömbköszén, vitrites kőszéntelepeken, kőzetrésekkel határolt kocka- és hasáb alakú darabokból háromdimenziós szerkezeti mozgások hatására jött létre.*

Valószínű, hogy hasonló módon másutt is keletkezhetett gömbköszén. Ennek eldöntésére mindenütt a speciális helyi adottságokat kell vizsgálat alá venni.

Zur Frage der Entstehung der unterliassischen Kugelkohle im Mecsekgebirge

VON

Gy. HÖNIG

Die bisherigen Theorien über die Bildung der unterliassischen Kugelkohle im Mecsekgebirge haben zwar zur Lösung der Frage näher gerückt, doch konnten sie die Frage nicht lösen. Verfasser schlägt eine neue Interpretierung des Bildungsmechanismus der Kugelkohle vor, wobei er aus gewissen geologischen Verhältnissen des Vorkommens und zugleich des Bildungsortes der Kugelkohle seine Schlussfolgerungen herleitet.

* Összehasonlítással adódnak a bázisos vulkanitok (diabáz, melafir, trachidolerit) gyakori gömbhéjas szerkezetű alakulatai, amiket eddigi ismereteink szerint diagenetikus folyamatként, kihülés során szugorodással magyarázhatunk. Amit azonban az ásványelrendeződés kristályszerkezete nem igazol.