

RÖVID KÖZLEMÉNYEK

Földtani Közöny, Bull. of the Hungarian Geol. Soc. (1986) 116. 283—285

Gibbsit előfordulása a Bátor-barlangban

Dr. Bidló Gábor*

(1 ábrával)

A Budai-hegyek hidrotermális ásványai igen régóta ismertek. A kalcit, barit, fluorit előfordulásai mellett agyagásványok jelenlétéről először SCHAFARZIK F. (1921) számol be, majd SCHERF É. (1922—25) ismerteti az általa halloysitnak tartott előfordulásokat, amelyek közül a budaörsi „piktor-tégla” bánya anyagáról ALMÁSSY B. (1956) igazolta a halloysit jelleget. Az összefoglaló monográfiák (PÉCSI M. 1958 és 1959; SCHAFARZIK F.—VENDL A.—PAPP F. 1962; JÁMBOR Á.—MOLDVAY L.—RÓNAI A. 1966) agyagásványok előfordulásáról nem számolnak be.

Az irodalmi adatok hiánya ellenére is közismert, hogy több — melegvizes eredetű — kaolinit vagy fire clay előfordulás van a Budai-hegyekben. Ezek közül a legtisztábbnak tartott, hófehér színű kaolinit előfordulását a Bátor-barlangból ismerjük.

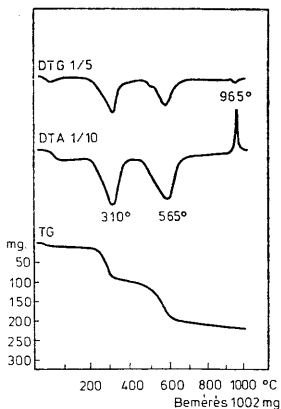
A legutóbbi mintagyűjtések során begyűjtött anyag vizsgálata során kiderült, hogy a barlang „Kuszoda” nevű részéről származó hófehér anyag jelentős mennyiségű gibbsit is tartalmaz, a kaolinit mellett. A helyszínen az eredmény ismeretében sem sikerült elkülöníteni a gibbsit a kaolinitől, a hófehér, nedvesen plasztikus agyag mellől.

A két, eltérő idejű, mintagyűjtés során begyűjtött agyag összetétele eltér egymástól, így látható, hogy a gibbsit nem egyenletes eloszlásban van jelen (I. táblázat).

I. táblázat — *Table I.*

	1. minta sample	2. minta sample
	%	
H ₂ O	1,7	1,0
Gibbsit	14,9	25,3
Kaolinit	79,3	72,4
Termikusan inakt.	4,1	2,3

* Budapesti Műszaki Egyetem, Ásvány- és Földtani Tanszék, H-1111 Budapest XI. Stoczek u. 2.



Bátori bg. Kuszoda, kaolin és gibbszit

Az agyagról készült röntgendiffrakciós vizsgálat szerint a gibbszit 0,481 nm-nél megjelenő reflexiója 410-es intenzitású, míg a kaolinit 0,713 nm-es bázisreflexiója 1609-es intenzitást jelez.

A derivatográf segítségével készült felvételen a gibbszit csúcs 310°-on jelenik meg, a kaolinit és gibbszit második endoterm csúcsa — egybeolvadva — 565 °C-on található meg (1. ábra).

A gibbszit feltételezhetően hidrotermálisan keletkezett, amit alátámaszt a barlang jellegzetes hévízi kialakulása (KORDOS L. 1984), valamint az is, hogy a hasonló hévízes barlangokban (Gellért-hegyi barlang) a kaolinit megtalálható, de gibbszit nélkül, így a hévízes hatás nem bontja el a kaolinitet gibbszitté ezekben a barlangokban. Megjegyezhető még, hogy a barlang más részein található vörösiszapos gibbszit nem tartalmaz, kaolinit tartalma azonban jelentős.

Irodalom — References

- ALMÁSSY B. (1956): Adatok a budaörsi festéktöltés ismeretéhez — Földt. Közl. LXXXVI. pp. 473–475.
- JÁMBOR Á.—MOLDVAY L.—RÓNAI A. (1966): Magyarországi 200 000-es földtani térképsorozathoz. Budapest. Magyar Áll. Földtani Int. kiadása, Budapest.
- KORDOS L. (1984): Magyarország barlangjai. Gondolat Kiadó, Budapest.
- PÉCSI M. (szerk.) (1958): Budapest természeti képe. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- PÉCSI M. (1959): Budapest természeti földrajza. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- SCHAFARZIK F. (1921): Budapest székesfőváros legújabb geológiai térképezéséről — Math. Term. tud. Ért. 39. pp. 181–198.
- SCHAFARZIK F.—VENDL A.—PAPP F. (1963): Geológiai kirándulások Budapest környékén. Műszaki Kiadó, Budapest. 185 p.
- SCHERF E. (1922): Hévíforrás okozta kőzetváltozások a Budai-Pilis-hegységben — Hidr. Közl. 2. (megj. 1925). 470. p.

A kézirat beérkezett: 1985. III. 14.

Occurrence of gibbsite in the Bátori Cave (Budapest)

G. Bidló

The presence of clay minerals amid the hydrothermal minerals of the Buda Hills known for a long time now was first published in 1921. The purest, snow-white kaolinite occurrence is known from the Bátori Cave. During the examination of samples the material turned out to contain a considerable amount of gibbsite, in addition to kaolinites. Gibbsite does not show a uniform distribution in the material (Table I).

As shown by X-ray diffraction measurements, the reflexion of gibbsite at 0.481 nm has an intensity of 410, while the base reflexion of kaolinite at 0.713 shows an intensity of 1609. In Fig. 1 the derivatographic results are presented.

Gibbsite is supposed to be of hydrothermal origin which is supported by the typically thermal origin of the cave itself.

Manuscript received: 14th March, 1985.

Находка гиббсита в пещере Батори (Будапешт)

Габор Бидло

Среди гидротермальных минералов, давно известных в Будапештских горах, глинистые минералы впервые были описаны в 1921 г. Наиболее чистый, белоснежный каолинит известен из пещеры Батори. Исследование образцов показало, что наряду с каолинитом в значительном количестве присутствует и гиббсит. Распределение гиббсита в глинах неравномерно (табл. I).

Рентгеново-структурным анализом установлено, что отражения от гиббсита при 0.481 нм имеют интенсивность 410, в то время как отражения от каолинита при 0.713 нм проявляются с интенсивностью 1609. На рис. 1 показан снимок, сделанный с помощью дериватографа.

Гиббсит, вероятно, имеет гидротермальное происхождение, что подтверждается также и образованием пещеры в результате деятельности горячих источников.