

Cserkút, köfejtő. Fotó: Fekete Judit

Nyugat-Mecsek Tájvédelmi Körzet

# Konglomerátum

(A Jakabhegyi Homokkő Formáció talpképződménye)

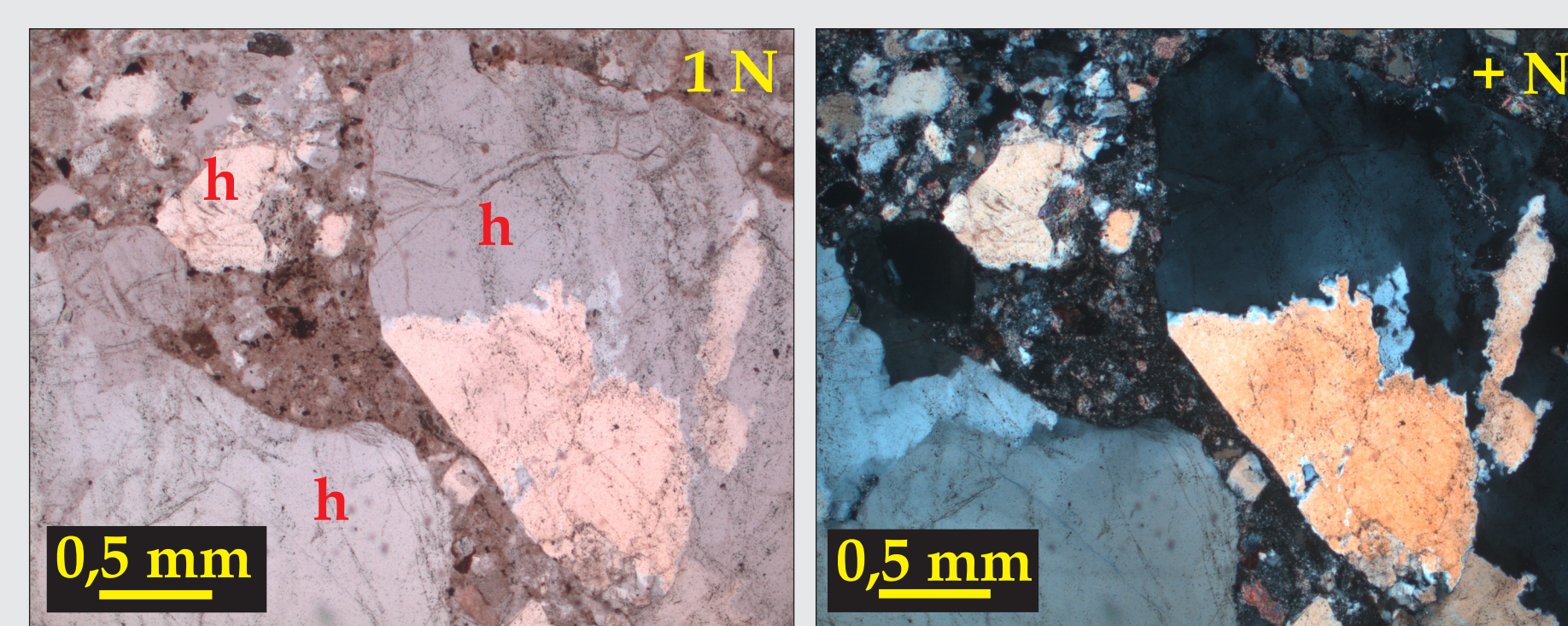
**LELŐHELY: Cserkút**

(Baranya megye)

**KOR: kb. 250 millió év**  
(kora-triász)



Baranyában járunk. A Jakab-hegy a Nyugat-Mecsek legmagasabb kiemelkedése (592 m), róla kapta a rétegsor a geológiai nevét. A konglomerátum és homokkő itt bukkan a felszínre, de az Alföld mélyén is megtalálható. A kiállított konglomerátum közettömb a rétegsor alsó része, geológus szóhasználatl a **homokkő bázisa**.



Fotók: Máday Ferenc

A homokkő mikroszkópban. Mind a kerekded egykori homokszemcsék (h), mind az ezeket utólag összetapasztó cement anyaga kvarc (SiO<sub>2</sub>). A baloldali képen a cementet hematit (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) színezi.

**Kavics vagy homok?**

Egyszerű: ha 2 mm-nél kisebb, homok, ha nagyobb, kavics!



A geológusok által **konglomerátum** néven emlegetett kő voltaképp természetes beton: sokféle kavicsból áll, és ezeket „ragasztóanyag” tapasztja össze (azaz **cement**álja).

A kavicsok sokfélék benne: a fehér többnyire **kvarc** (SiO<sub>2</sub>), a lilás-vörösek pedig egy öreg vulkán lepusztult kőzetdarabkái (anyaga **riolit**). Megtaláltad őket?

A kötőanyag nem ipari cement, hanem kova (szilícium-dioxid, SiO<sub>2</sub>). Ez még önmagában szintelen volna, de egy vasásvány, a **hematit** („**vérkő**”; Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) vörörsre festi.

**A természet betonja**

A természet betonja: **kavicsból konglomerátum, homokból homokkő!**

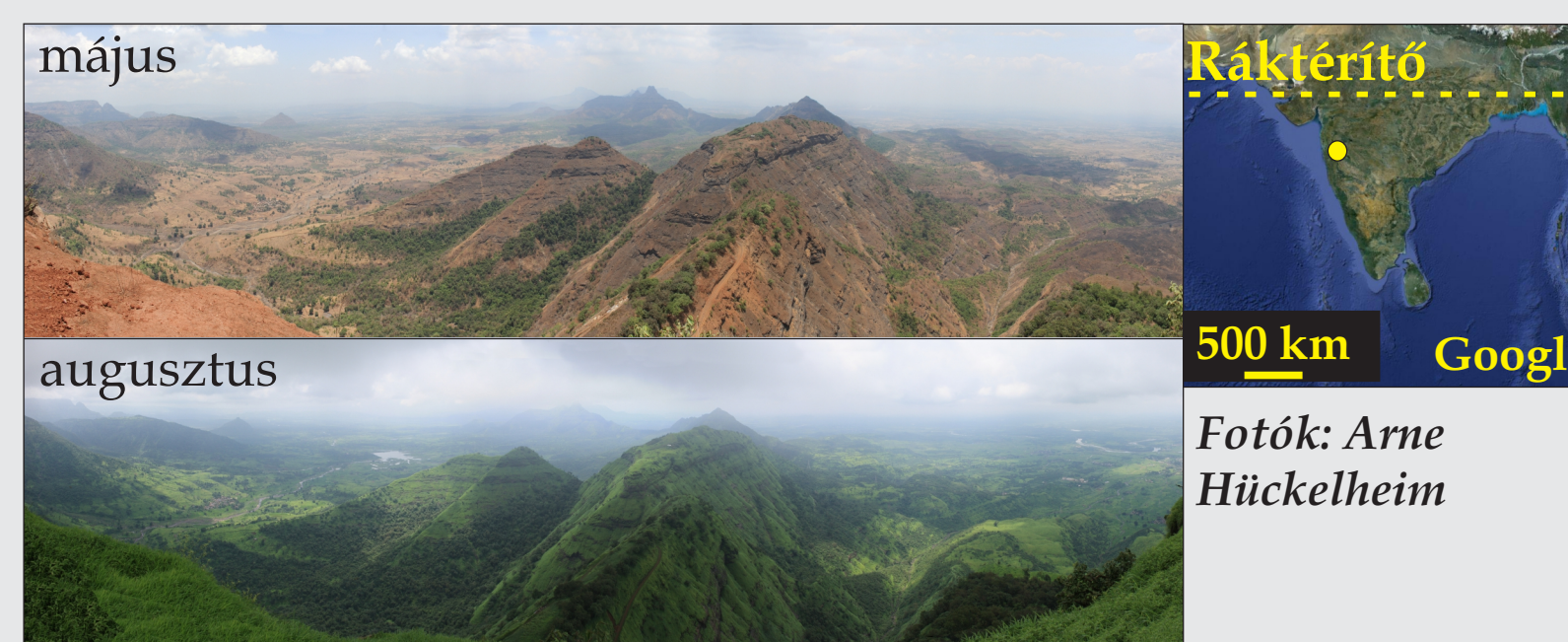


**A Ráktérítő közelében egykor...**

250 millió éve csak két évszak (forró - száraz és meleg - esős) váltakozása jellemezte Európa szárazulatait. A hegyekből jól fejlett, fonatos hálózatu folyók szállították a törmelékét az üledékgyűjtő medencékbe. A folyók eljutottak a tengerig, hordalékuk részben folyóvízi környezetben, részben a folyó torkolatánál, már a tengerben rakódott le.

Az ekkor képződött, jellegzetesen **vörös konglomerátum és tarka homokkő** (ezt jelenti a **Buntsandstein** szó is, a kőzet németből átvett nemzetközi neve) elterjedt Európában. Vastagsága Németországban 1000 m is lehet. A mai Dél-Magyarország volt e vidék része, a vörös rétegsor mecsekbeli legnagyobb vastagsága 250 m.

...és ma



Két évszakos, **monszun** (=évszakváltó) éghajlat ma, India nyugati részén. A száraz évszakban szinte félsivatag.

**Kedvelt építőkö**



Fotó: Fekete Judit

A vörös homokkő megtalálható Pécs és környékének épületeiben, kerítéseiben.

**A kemény kő szobrásza a természet**



Fotó: Kollát Gyula

A Jakab-hegy oldalának természetformálta sziklaalakzata a **Babás-szerkövek** csoport.

**Németországban** is fantasztikus formákat mutat e homokkő: „Hosszú Anna” 47 m, az egy lábú „Ördög asztala” pedig 14 m magas.



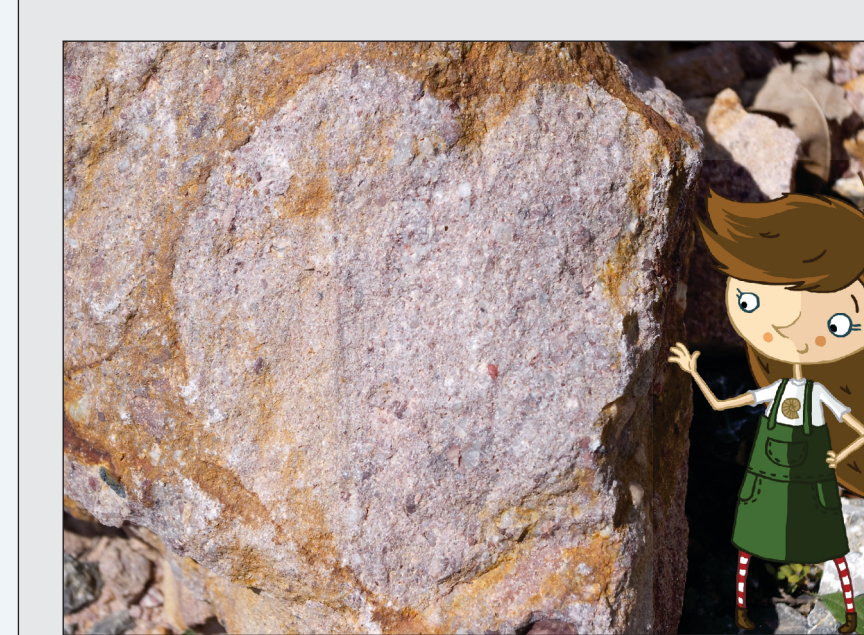
Fotó: Detroit Photographic Company, LC-DIG-ppmsca-00576

Hosszú Anna (**Lange Anna**; 1905 körül), Helgoland.



Fotó: Reise-Line, de.wikipedia.org

Ördög asztala (**Teufelstisch**), Rajna-vidék-Pfalz.



Fotó: Fekete Judit

**Conglomerate**  
(Jakabhegy Sandstone Formation)  
**Locality: Cserkút**  
(Baranya County)  
**Age: 250 million years**  
(Early Triassic)



Conglomerate is a kind of “natural concrete”: a mix of pebbles and cement (this is what geologists call the “glue” in this rock). White pebbles in this rock are usually quartz (SiO<sub>2</sub>), while reddish pebbles are fragments of an ancient volcano. If a similar rock contains sand grains instead of pebbles, it is called sandstone. This sedimentary sequence starts with conglomerate and ends with sandstone. The cement is silica (SiO<sub>2</sub>), quite resistant, tinted red by the iron mineral hematite (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

The sedimentary Jakabhegy Sandstone Formation was named after its outcrop in the Mecsek Mountains, South Hungary. Surface outcrops cover an area of a few km<sup>2</sup>, yet the rock can be traced in the depth in the southern half of Hungary.

It is a decorative dimension stone, used in buildings and fences in the neighbouring settlements, including the town of Pécs. 250 million years ago, Europe was close to the Tropic of Cancer. It was hot, and dry seasons alternated with rainy seasons (like the monsoon in India today). Braided rivers ran off the mountains, transporting and rounding pebbles and sand grains on their way. The transported sediment was deposited partly in rivers, partly in a marine environment.

The typically red conglomerate and sandstone are widespread over the northern part of Europe, their international name is Buntsandstein (German, meaning variegated or colourful sandstone) or simply Bunter sandstone. The thickness of this sequence reaches 1000 m in Germany.

Nature carved fantastic sculptures (cliffs) of this resistant rock type, examples are shown from the Jakab Hill, South Hungary (“Babás-szerkövek”, “Babba altar stones”), and Germany: Lange Anna (“Tall Anna”, Helgoland, 47 m high) and Teufelstisch (“Devil’s table”, Rheinland-Pfalz, 14 m high).

**Konglomerat**  
(Jakabhegy Sandstein Formation)  
**Fundort: Cserkút**  
(Komitat Baranya)  
**Alter: 250 Millionen Jahre**  
(Untere Trias)



Konglomerat ist eine Art „natürlicher Beton“: Kies ist mit Zement verbunden. Weisser Kies in diesem Gestein ist meistens Quarz (SiO<sub>2</sub>), rötliche Kies sind Bruchstücke eines ehemaligen Vulkans.

Wenn der “natürliche Beton” Sandkörner statt Kies hat, nennt man dies einen Sandstein. Die Ablagerungssequenz beginnt hier mit Konglomerat und endet mit Sandstein. Der harte Zement besteht aus Flint (SiO<sub>2</sub>) und ist von einem Eisenmineral (Hämatit, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) rot gefärbt.

Diese Gesteine sind von den Geologen nach dem Ausstrich am Jakab Berg (Mecsek Gebirge, Südüngarn) Jakabhegy Sandstein Formation genannt. Obwohl oberflächlich nur auf einigen Quadratkilometern in Südüngarn verbreitet, ist dieses Gestein in der südlichen Hälfte von Ungarn unterirdisch weit verbreitet. Es ist ein beliebter Baustein in der Umgebung des Mecsek Gebirge, z.B. in Pécs (Fünfkirchen).

Vor 250 Millionen Jahren, Europa war näher zum Nördlichen Wendekreis. Es war heiss, trockene und monsunregnerische Jahreszeiten wechselten einander, wie heute in Indien. Verwüdete Flüsse entsprangen in den Bergen. Kiese und Sandkörner wurden von diesen Flüssen transportiert und abgerundet. Sedimente wurden in Flüssen und, wenn diese das Meer erreichten, in mariner Umgebung abgelagert.

Typisch rötliche Konglomerate und Sandsteine sind im nördlichen Teil von Europa weit verbreitet und werden Buntsandstein genannt. In Deutschland erreicht die Mächtigkeit des Sedimentpakets 1000 m. Die Natur bildete fantastische Formen und Skulpturen in dieses Gestein, zum Beispiel „Babás-szerkövek“ am Jakab Berg (Südüngarn) oder die „Lange Anna“ (Helgoland, 47 m) und der „Teufelstisch“ (Rheinland-Pfalz, 14 m hoher Pilzfelsen) in Deutschland.

Az információs táblasorozat elkészítését az NKA támogatja.



Nemzeti Kulturális Alap