

# KŐBÁNYÁSZAT ÉS KŐFARAGÁS DUNABOGDÁNYBAN

## *Quarrying and stonemasonry in Dunabogdány (Visegrád Mts., Hungary)*

## *Steinbruchindustrie und Steinbearbeitung in Dunabogdány (Visegráder Gebirge, Ungarn)*

HÁLA József

**Abstract:** The Csódi Hill laccolith at Dunabogdány has been considered as a textbook example for more than a century. Its beautiful minerals occupy valuable place in Hungarian and foreign collections. Besides being a "locus classicus" for geology, petrography and mineralogy, the hill has industrial significance as well. The dacite (formerly classified as andesite) has been quarried for more than 150 years.

Dunabogdány village was founded in the Middle Ages. Its Hungarian population was decimated during the Ottoman rule (16–17th century) and significant number of settlers arrived from Germany in the early 18th century. Until the middle of the 20th century the majority of the population was Roman Catholic, speaking an archaic German dialect. People specialised in wine and fruit production, overwhelmed by quarrying since the last third of the 19th century.

There were ten quarries in Dunabogdány during the 19th and 20th century, nine of them on Csódi Hill. Seven of them can be visited today: 1. Alsó (Lower) Quarry (now Quarry I), opened in 1860; 2. Bán Quarry (now Quarry II), late 19th century; 3. Új (New) Quarry (now Quarry III), 1871; 4. Mayer Quarry (now Quarry IV), 1840s; 5. Hátsó (Back) Quarry (now Quarry V), late 19th century; 6. Mély (Deep) Quarry (now Quarry VI), 1867; 7. Felső (Upper) Quarry (now Quarry VII), 1845 (Figs. 1–3). The Wallenfeld family, one of the quarry owner families in Dunabogdány, had significant role in 19th–20th century quarrying industry in Hungary (Fig. 4). The family is still remembered of in the village; their memory is preserved by the 'riccer' banner, the stonecutters' flag, consecrated in 1898 (Figs. 5–6).

Tradition holds, that quarrying and stonecutting was learned from Italian workmen in the 19th century. However, mostly local people worked on Csódi Hill, sometimes helped out by workers from other regions of Hungary (Fig. 7–8). During the industrial boom at the turn of the 20th century quarry owners employed several hundred workers. Stonecutters, who learned their profession in Dunabogdány, were welcome elsewhere in Hungary as well.

Most of the quarrying and stonecutting work was done by simple tools up to the 1960s (Fig. 9). Then a major reconstruction started, machinery was introduced. The first separator was built in the 1960s, the second in the early 1970s (Fig. 10). A standing crusher was built in 1982 and a mobile one somewhat later. The Csódi Hill quarries mostly supplied stone for river construction and for roads. A few of the quarries produced tables, benches, feeding troughs, landmarks, tombstones and stairs. The now active Dunakő Ltd. produces blocks for river construction and building stone.

Transport within the quarries and to the loading station on the Danube river was done by push carts and by animal-drawn carts, between the 1920s and 1965 by narrow-gauge train (Fig. 12). Since that time heavy trucks are used. The new river port (Fig. 13) and the road connecting it to the quarries was built in the early 1970s (Fig. 10).

The stone was mostly used for road construction in Pest and Buda from the earliest times of quarrying. Large blocks were used for the protection of the Danube banks mostly, and along other rivers in Hungary.

Various volcanic rocks have been formed by skilled stonecutters into fine carvings for religious and household objects (Figs. 14–19). Ornamental pillars for gates and stone benches (Figs. 16–19) are memories of the old times of Dunabogdány.

**Zusammenfassung:** Das Lakkolit vom Csódi-Berg in Dunabogdány steht in den geologischen Handbüchern als ein Musterbeispiel seit dem vorigen Jahrhundert, und nimmt einen ausgezeichneten Platz in den ausländischen und ungarischen mineralogischen Sammlungen. Der Berg ist nicht nur ein geologisches, mineralogisches "locus classicus", sondern auch seine Rolle in Industrie ist langher bedeutend, seine Gesteine werden nämlich – früher als Andesit, heutzutage als Dazit eingeordnet – seit 150 Jahren abgebaut.

Dunabogdány ist eine Siedlung, die im Mittelalter gegründet wurde. Die Bevölkerung hat sich in den 16–17. Jahrhunderten wegen der türkischen Fremdherrschaft vermindert, deshalb wurde am Anfang des 18. Jahrhunderts mit deutschen Einsiedlern ersetzt. Die Siedlung hat die Mehrheit der deutschen Nationalitäten und der römisch-katholischen Religion bis zu der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts erhalten. Die Bevölkerung hat sich in den 18–20. Jahrhunderten vor allem mit Wein- und Obstbau beschäftigt. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde auf dem Csódi-Berg ein Steinbruch geöffnet, es bedeutete den Beginn einer neuen Epoche im Dorfleben; die bedeutendste Auskommenquelle der Bevölkerung wurde nämlich der Steinbau und die Steinbearbeitung.

In Dunabogdány waren in den 19–20. Jahrhunderten zehn Steinbrüche tätig, neun eben auf dem Csódi-Berg. Sieben Steinbrüche sind auch heutzutage zu finden (die Angaben sind: der traditionelle Name [die heutige Numerierung], das Jahr der Eröffnung): 1. Alsó (Untere) Grube [Grube I], 1860; 2. Bán Grube [Grube II], Ende des 19. Jahrhunderts; 3. Új (Neue) Grube [Grube III], 1871; Mayer Grube [Grube IV], 1840-er Jahren; 5. Hátsó (Hintere) Grube [Grube V], Ende des 19. Jahrhunderts; 6. Mély (Tiefe) Grube [Grube VI], 1867; 7. Felső (Obere) Grube [Grube VII], 1845. (Abb. 1–3.)

Unter den ehemaligen Steinbaubesitzern hat die Familie Wallenfeld eine bedeutende Rolle gespielt (Abb. 4.), und zwar nicht nur im lokalen Sinne, sondern auch in der Geschichte des ungarischen Steinbaus in den 19–20. Jahrhunderten. Die Erinnerung der Bevölkerung ist auch heutzutage lebendig, die sog. "Ritzerfahne" (Steinhauerfahne) aus dem Jahre 1898 wurde von den Familienmitgliedern der Wallenfelds bestellt und geweiht. (Abb. 5–6.)

Den Traditionen nach haben die Einwohner der Siedlung das Gewerbe des Steinbaus und des Steinhauers im 19. Jahrhundert von italienischen Fachleuten erlernt. Von Zeit zu Zeit haben aber auch Fachleute von anderen ungarischen Gegenden in Dunabogdány gearbeitet, in den Steinbrüchen des Csódi-Berges waren aber vor allem Einheimischen tätig. (Abb. 7–8.) In der Blütezeit des Steinbaus, zur Zeit der Jahrhundertwende haben vielhundert Arbeiter in Dunabogdány gearbeitet, und sie waren als gutgeschulte und berühmte Fachleute auch in den fernliegenden Steinbrüchen gern aufgenommen.

Die Steinbrüche von Dunabogdány gehörten lange Zeit nicht zu den modernsten Betrieben von Ungarn. Bis zu den 1960-er Jahren hat man hier fast keine Maschinen benutzt, die meisten Arbeitsphasen wurden mit Handkraft und einfachen Werkzeugen ausgeführt. (Abb. 9.) Eine bedeutendere Mechanisierung wurde erst in den 1960-er Jahren in Gang gesetzt, damals hat man eine Separationsanlage, und später in den 1970-er Jahren eine neuere Separationsanlage (*kettes osztályozó*) in Betrieb gesetzt. (Abb. 10.) In 1982 wurde ein Brechwerk eingestellt, es wurde später durch ein Mobil-Brechwerk ergänzt.

Die Steinbrüche von Csódi-Berg haben vor allem Pflastergesteine und Steine zum Wasserbau gegeben, aber in gewissen Steinbrüchen hat man z. B. Tischplatte, Bänke, Grabsteine, Tränke, Grenzsteine und Treppenstufen hergestellt. Der Bergbau ist jetzt im Besitz der Donaustein GmbH, derer wichtigsten Produkte sind der Bruchstein zum Wasserbau und der Baustein.

Die Transportierung im Steinbruch wurde lange Zeit mit Tier- und Menschenkraft erledigt (Abb. 11.). Die Transportierung der Steinprodukte zum Anschlagort am Donau-Ufer ist mit Fuhrwerken und seit den 1920-er Jahren bis 1965 mit Kleinbahn geschehen (Abb. 12.). Seit Mitte der 1960-er Jahren verwendet man hier grosse Lastkraftwagen. Der Anschlagort an der Donau, der auch heutzutage funktioniert (Abb. 13.), wurde am Anfang der 1970-er Jahren gebaut, gleichzeitig wurde auch ein Weg für Lastkraftwagen ausgebaut (Abb. 10.).

Die Pflastersteine von Dunabogdány wurden vor allem in Pest und Buda (seit 1872 Budapest) eingebaut, daneben aber auch in anderen Siedlungen. Der Bruchstein zum Wasserbau, zur Flussregulierung und zum Uferschutz war von Anfang an ein wichtiges und gesuchtes Produkt im Steinbruch, sie wurden vor allem an der Donau eingebaut.

Die verschiedenen vulkanischen Steine von Dunabogdány wurden auch selbst in der Siedlung verwendet. Die Aufarbeitung der Steine haben einerseits die Bergarbeiter gemacht, die anspruchsvollen, verzierten Schnitzwerke aber sind die Meisterwerke qualifizierter Steinhauer (Steinobjekte im

religiösen Leben, in Volksarchitektur und im wirtschaftlichen Leben) (Abb. 14–19.). Erwähnenswert sind die verzierten Steinsäulen zum Tor und die Steinbänke (Abb. 16–19.), von denen leider viele vernichtet wurden, die gebliebenen Exemplare sind aber auch heutzutage charakteristische Sehenswürdigkeiten im Dorf.

**Összefoglalás:** A dunabogdányi Csódi-hegy lakkolítja a múlt század óta mintapéldaként szerepel a földtani kézikönyvekben, ritka szépségű ásványairól számos tanulmány született és ezek megkülönböztetett helyet foglalnak el a külföldi és a magyar mineralógiai gyűjteményekben. A hegy nem csupán földtani, kőzettani és ásványtani „locus classicus”-a Magyarországnak, hanem az iparban betöltött szerepe is régóta jelentős és fontos ma is. Andezitváltozatait több mint 150 éve bányásszák és feldolgozatlanul, illetve feldolgozva, a Duna közelségét kihasználva, szállították és szállítják az ország fővárosába, Budapestre és távoli vidékekre is. A vízépítési terméskő, az építőkö és a különféle útburkolati kövek ki-termelése és készítése a XX. századra Dunabogdány lakóinak a fő megélhetési forrása lett és a jó minőségű vulkáni kőzeteknek köszönhetően, a magyar ipari bányászattal egy időben, népi kőipar is kialakult. Az egykori mesterek kőfaragványai, bár közülük már sok elpusztult, ma is sajátos hangulatot adnak a falunak.

A Dunabogdány kőbányászatát és kőfaragását, ezek történetét és néprajzi vonatkozásait bemutató cikk a szakirodalom adatai mellett a szerző 1984-ben és 1997-ben végzett helyszíni adatgyűjtésein alapul.