

*A József-hegyi
kristálybarlang*

A József-hegyi kristálybarlang

A József-hegyi kristálybarlangot, mely hazánk ötödik leg-hosszabb barlangja, 1985 tavaszán fedezte fel a Rózsadombi Kinizsi Hegymászó és Barlangkutató Sportegyesület tagjából alakult ALBATECH GM, több mint két hónapos munkával, Adamkó Péter és Leél-Óssy Szabolcs vezetésével.

Eddig 4300 méteres járathálózatot térképeztek fel, de a közeljövőben várhatóan újabb szakaszok feltárására kerül sor. A barlang mélysége — a bejárat szintjéhez viszonyítva — már több mint 100 méter.

A barlangot valószínűleg az utóbbi 1 millió évben alakította ki a főleg kelet—nyugati irányú tektonikus hasadékok mentén feltörő és a hideg karsztvízzel keveredő hévíz. (Ez a víz jelenleg a Lukács- és a Császár-fürdő körzetében tör felszínre.)

A hévizes és utólagos ásványkiválások páratlan szépségűvé teszik a József-hegyi barlangot; a világon csak kevés ilyen gazdag, változatos, érintetlen épségben fennmaradt kristálybarlang van. Itt található a 70 m hosszú Kinizsi-pályaudvar, amely a világ legnagyobb melegvizes keletkezésű barlangterme.

A hófehér aragonit- és gipsz-, a csillogó kalcit- és baritkristályok rendkívül érzékenyek — még a szálló por; a hirtelen klímaváltozás is jóvátehetetlenül rongálja a képződményeket. Ezért nem lehetséges a barlang megnyitása a nagyközönség előtt.

1. *A Kinizsi-pályaudvar látképe*

A 70 m hosszú, átlagosan 15—25 m széles és 8—15 m magas monumentális csarnok — ismereteink szerint — a világ legnagyobb hévizes eredetű barlangterme. A terem egykor kitöltő vízből agyag — a mészkő oldási maradéka — ülepedett le. A terem szárazzá válásával felcserepesedett, és utólag vékony gipszbevonat keletkezett a táblákon. Így a barlang alja a behavazott, zajló Dunára emlékeztet.

2. *A Fagyaltos-terem*

Nevét kicsiny, alig 5—10 cm-es, rózsaszínű cseppköveiről kapta, melyek rendkívül hasonlatosak a fagyaltgombócokhoz. Az egyik cseppkötalat Elolvadt fagyaltnak hívják... A terem alját ugyanolyan csillogó, jégtáblára emlékeztető lemezek borítják, mint a Kinizsi-pályaudvart. A terem oldalfala fehér színű, rendkívül dús, 10—15 cm-es borsókőfürtökkel borított.

3. *A Fagyaltos-folyosó vége; aragonittűk*

A barlang folyosói és termei tulajdonképpen a Lukácsfürdő vizének régi, ún. fosszilis forrásjáratai. E folyosókat és termeket hajdan kitöltő melegvízből sokféle, változatos formában váltak ki aragonittűk. Ezen a felvételen túpárnára emlékeztető alakzatot látunk.

4. *Üvegpalota; kalcitlemezek*

103 méterrel vagyunk a bejárat alatt. A barlang keletkezésekor ezt a hatalmas (3 méter széles, 25 méter magas) hasadékat víz töltötte ki. A kalcium-karbonátban dús víz felszínén vékony kalcitlapocskák váltak ki, majd lesülyedve, a víz alatt héjszerűen tovább vastagodtak. Ezt a jelenséget tanulmányozhatjuk ezen a képen.

5. *Csillagszóró*

A József-hegyi kristálybarlang talán legértékesebb képződménye az ún. árvalányhaj: a földön heverő, az oldalfalból kiálló, a mennyezetről lógó gipsz kristálytűk olyan vékonyak, mint az emberj hajszál. Rendkívül sérülékenyek: már normális beszédhangra is lengenek. Világszerte csak egy-két helyen fordulnak elő ilyen kristályszálak, de méretük messze elmarad a József-hegyi barlangban találhatóétól.

6. *A Természet temploma; aragonittűk*

A barlang legszebb szakasza a Természet temploma. Ez egy alig 2 méter széles, de 15—20 méter magas hasadék, amelynek oldalát hihetetlen gazdagságban borítják a hófehér borsókővek, illetve az aragonit anyagú, ágasbogas kristálykarácsonyfák. A képen a Szentély része látható.

The Crystal Cave in the József Mountain

The Crystal Cave in the József Mountain was discovered in the spring of 1985 by the Albatech Society, formed from the members of the Rózsadomb Kinizsi Mountaineering and Spedologist Sports Club. The works of the opening up, led by Péter Adamkó and Szabolcs Leél-Össy, took two months. The cave with its altogether 4300 meters long mapped network of galleries is the fifth longest cave in Hungary. It is expected to be found much longer as the further opening up will proceed. Measured from the entrance, it is already more than 100 meters deep.

The cave is exceptional in Hungary with its beautiful thermal and subsequent mineral precipitation. It may be stated that there are only a few so wonderfully rich caves all over the world conserved so intact as this one, running under the streets of Budapest. The 70 meters long "Kinizsi Station" is the world's biggest cave room formed by thermal water. This cave was produced during the past one million years by thermal water rushing up along the fissures in east—west direction and mixing with cold karst water. (This water is now coming up to the surface in the region of two Budapest thermal baths, namely the Lukács and the Császár baths. The cave is covered with snow-white aragonite and gypsum, by brilliant calcite and barite crystals. Even the dust that is flying about or a sudden change in temperature can ruin these crystals, therefore it is impossible to open the cave before the public.

1. View of the Kinizsi Station

This 70 long, on the average 15—25 m wide and 8—15 m high monumental hall is in our knowledge the world's largest cave room of thermal water origin. Its bottom is similar to the river Danube in winter with snow and ice on its surface. (From the water that used to fill the room, clay — limestone solution residue — precipitated. After the water had dried up, the layer cracked and the parts later became covered with a thin gypsum sheet.)

2. The Ice-Cream Room

This room was named after the pink stalactites merely 5—10 cm long, very similar to ice-cream balls. One of the stalactites in form of a bowl is called Melted Ice-Cream. The bottom of this room is also covered with brilliant floes similar to drifts of ice like the Kinizsi Station. The side-walls are richly covered with bunches of pisolites 10—15 cm big.

3. *The end of the Ice-Cream Gallery with aragonite needles*

The aragonite needles were educed in a great number of variations from the warm water that formerly filled the so-called fossile spring galleries of the cave. In the photo identical forms are shown, similar to pin-cushions.

4. *Crystal Palace with calcite slabs*

This part of the cave is 103 m below the entrance. This huge fissure (3 m wide and 25 m high) was filled with water in the time the cave was formed. On the surface of the water, rich in calciumcarbonate, thin sheets of calcite were precipitated, sank under the water and grew more and more layers. This phenomeon is to be seen in the picture.

5. *Sparklers*

The most precious formation in the József Mountain Crystal Cave is maybe the "needlegrass". It is formed of gypsum and not thicker than a single hair. These needles can easily be ruined, they move about even to normal speaking voice. Some of them lie on the ground, others protrude from the walls or hang from the ceiling. These needles can be found in very few caves and even those are much smaller than those to be found in the József Mountain cave.

6. *The Temple of Nature with aragonite needles*

The most beautiful part of the cave is the Temple of Nature. It is a fissure not wider than 2 meters but 15—30 m high. The side walls are covered with fantastic white pisolites of unbelievable richness and branchy "Christmas trees" of aragonite. (In the picture: a detail of the Temple.)

Die Kristallhöhle im Josef-Berg (József-hegy)

Die Josef-Berg-Kristallhöhle wurde 1985 von der ALBATECH GM, die sich aus Mitgliedern der Kinizsi Bergsteiger und Höhlenforscher Sportgemeinschaft Rózsadomb (Budapest) zusammensetzt, unter der Leitung von Péter Adamkó und Szabolcs Leél-Össy in einer mehr als zwei Monate dauernden Arbeit erkundet.

Seit dem ist sie mit ihren nunmehr 4300 kartographisch erfassten Metern Gängesystem die fünftlängste Höhle in unserem Land, aber es kann erwartet werden, dass dieses Mass bei bevorstehenden weiteren Erschliessungen noch wesentlich überschritten wird. Ihre Tiefe, von der Eingangshöhe aus gemessen, beträgt jetzt schon mehr als 100 Meter! Die Thermal- und Nachfolgemineralablagerungen liessen sie in unserer Heimat zu einer unvergleichlichen Schönheit werden, und man kann sogar mit ruhigem Gewissen sagen, dass es auf der ganzen Welt nur wenige solcher Kristallhöhlen gibt, die ihren Reichtum in ähnlicher Mannigfaltigkeit und "jungfräulicher Unberührtheit" bewahrt haben, wie diese, die sich unter den Häusern unserer Hauptstadt erstreckt.

Hier kann man den 70 m langen "Kinizsi Bahnhof" (Kinizsi-pályaúdvár), welches das grösste warmwasserbildende Höhlengewölbe der Welt ist, finden.

Wahrscheinlich liess unsere Höhle der im wesentlichen in Ost—West-Richtung verlaufende tektonische Grabenbruch im Zusammenspiel mit der durch kaltes Karstwasser vermischten Therme in den letzten eine Million Jahren entstehen. (Dieses Thermalwasser tritt hauptsächlich im Gebiet des Lukács- und des Kaiser Bades — Császár-füdrő — an die Erdoberfläche.)

Die Höhlenverzierungen, bestehend aus Aragonit, Gips und glitzernden Kalzit oder Kalkspat- und Baritkristallen und nicht zuletzt aus aufsteigendem Flugstaub, sind ausserordentlich empfindlich und bereits eine plötzliche Klimaveränderung würde die Gebilde irreparabel zerstören. Aus diesem Grunde ist es nicht möglich, diese Höhle dem breiten Publikum zu öffnen.

1. Ansicht vom "Kinizsi Bahnhof"

Die 70 m lange, im Durchschnitt 15—25 m breite und 8—15 m hohe monumentale Halle ist, unseres Wissens nach, der Welt grösstes Höhlengewölbe mit einer Thermalquelle. Seine Sohle lässt an die zugeschnitene, eistreibende Donau erinnern. (Das Gewölbe füllte damals Wasser aus, und der darin enthalten gewesene Lösungsrest des Kalkgesteins ist abgeseigt. Nach der Trockenwerdung dieser Halle verkrustete er, und es bildete sich ein dünner Gipsüberzug auf seiner Decke.)

2. "Eiscreme-Gewölbe" (*Fagylaltos-terem*)

Dieses Gewölbe bekam seinem Namen nach den winzigen, kaum 5—10 cm betragenden, rosafarbenen Tropfsteinen, welche den Eiscremekugeln zum verwechseln ähnlich sehen. Die eine "Tropfsteinplatte" bekam den Namen "Zerschmolzenes Eiscreme"...

Seine Sohle bedecken ebensolche glänzende, an Eisschollen erinnernde Platten wie den Kinizsi Bahnhof. Die Seitenwände sind ausserordentlich üpping mit weissen, 10—15 cm grossen, an Erbsen erinnernden Steinen bedeckt.

3. Ende des "Eiscreme-Ganges", Aragonitnadeln

Das die Höhle früher ausfüllende Thermalwasser, die Gänge und Gewölbe sind ja eigentlich die alten, sogenannten fossile Fließläufe des Warmwassers vom Lukács-Bad, hat an vielen Stellen in mannigfaltigen Formen Aragonitnadeln ausgeformt.

Auf dieser Aufnahme ist eine an ein Nadelkissen erinnernde, isomorphe Form zu sehen.

4. "Glaspalast" (*Üvegpalota*), Kalzit-oder Kalkspatplatten

Wir befinden uns 103 m unter der Eingangshöhe.

Zur Entstehungszeit der Höhle wurde dieser mächtige, 3 m breite und 25 m hohe Grabengang mit Wasser ausgefüllt. An der Oberfläche dieses durch Kalzium-Karbonat angereicherten Wassers bildeten sich kleine Lazit-Plättchen, die dann absanken und sich unter dem Wasser krustenartig weiter verstärkten.

Diese Erscheinung kann man auf diesem Bild gut erkennen.

5. "Wunderkerze" (*Csillagszóró*)

Das vielleicht kostbarste Gebilde der Josef-Berg-Kristallhöhle ist der "Marienflachs" (*Árvalányhaj*, wörtl. "Waisensmädchenhaar").

Und wirklich haben dieses aus Gips gebildeten Kristallnadeln nur die Stärke eines echten Menschenhaares. Sie sind ausserordentlich verletzlich, und schon der normale Gesprächston bringt sie zum Schwingen. Manche dieser

hauchdünnen Fäden ruhen auf dem Erdboden, andere treten aus den Seitenwänden heraus oder hängen von der Decke herunter. Auf der ganzen Welt kommen solche Kristallhaare nur ein-zweimal vor, aber deren Ausmasse bleiben bei weitem hinter denen, die man in der Josef-Berg-Höhle antrifft, zurück.

6. "Natur-Tempel" (*Természet temploma*); *Aragonitnadeln*

Der schönste Abschnitt unserer Höhle ist der des "Natur-Tempels". Das ist ein kaum 2 m breiter, aber 15—30 m hoher Grabengang, dessen Seiten in unglaublicher Üppigkeit mit schneeweissem Erbsengestein bzw. mit reichverzweigten "Kristallweihnachtsbäumen" bedeckt sind. (Auf unserem Bild ist ein Ausschnitt des "Chorgestühls" (Szentély) zu sehen.)

Írta: Adamkó Péter és
Leél-Óssy Szabolcs
Fényképezte: dr. Czajlik István
Szerkesztette: B. Zsédényi Judit

© MAGYAR DIAFILMGYÁRTÓ VÁLLALAT

