

A BUDAI VÁRBARLANG

Budapest szívében, a budai Várhegyen találjuk meg a *Várbarlangot*. Egyedülálló ez a barlang minden vonatkozásban! Könnyen megközelíthető, könnyen járható, könnyen áttekinthető a szerkezete, a keletkezése és a történelme.

A Várhegy fő tömegét oligocén korú budai márga alkotja. Erre a jégkorszakban édesvízi mészkő rakódott le, melegvízi forrásokból. A márga és a mészkő között meszes-agyagos tavi üledék van; helyenként a Duna kavicssterasza is megtalálható, ami származását illetően újabban vitatott. A márgán keresztültörő források hozták létre a több mint tíz kilométer hosszú barlangrendszert, amelynek fekszik a budai márga és fedője a travertinó. A mészkőréteg vastagsága 6 és 18 méter között váltakozik. A barlangtermek és fülkék mérete is változatos.

A barlang jelenlegi állapotában részben természetes, főleg a mennyezete, részben mesterséges,

mert a márga oldalfalakat terméskő falazattal erősítették meg a barlang teljes hosszában. A járatoknak kb. 20%-a mesterséges járat, amelyek nagy részét a XX. században építették.

A barlangot igen sok látogató keresi fel, akik között sok a külföldi is. Mindenki érdeklődve szemléli meg a barlang természetes képződményeit és mesterséges látnivalóit, a magyar történelem itt hagyott emlékeit.

Természetes képződményeket főleg a barlang főtéjét képező édesvízi mészkőben láthatunk. Sok helyen figyelheti meg a látogató az egykori források munkáját. Gyönyörű gömbüstök, oldásnyomok láthatók. A gömbüstöket az örvénylő források mosták ki a mészkőből. Látható a mészkőben egész kis folyósórendszer, amelyet szintén a forrásvíz hozott létre. Megtaláljuk a Magyar Középhegység két hatalmas törésvonalával párhuzamos repedéseket is, amelyeket helyenként mészszipa tölt ki.

A barlangban találunk cseppköveket is, de leginkább csak ún. szalmacseppköveket. Ezek legtöbbször mesterséges építményen jöttek létre, ahol a falazás, betonozás saját mésztartalma ezt elősegítette. Különböző képződmények vannak, mégpedig szabályos szalmacseppkő (sztalaktit és a megfelelő sztalagmit), zászlócseppkő, cseppkőbekéregződés és torz cseppkő. A szalmacseppkövek gyorsan növekednek, ez évente a 20 mm-t is elérheti. Természetes mészkővön is találhatunk néhol cseppkövet, de csak igen kicsiket. Ezeknek a növekedése sokkal lassúbb, mint az építményeken találhatóé.

A mészkőből állati csontmaradványok is előkerültek. E cikk szerzője 1968-ban találta meg egy mammutfog lenyomatát és ebben van néhány töredék is a mammutfogból. Egymás mellett két fog lenyomata látható. E csontleletek állatai a jégkorszakban kerültek a tóhoz és emlékeik a mészkőrétegbe, amikor a Várhegy-tető helyén még tavas, mocsaras terület volt, ahová a jégkorszak állatai inni járhattak. Ezen a tavas, mocsaras részen rakódott le az édesvízi mészkő is, és keletkezése közben foglalta magába a csontokat, megőrizvén azokat a mai ember számára.

Magát a budai márgát kevés helyen lehet csak látni. A barlang teljes hosszában megépített falak mögül helyenként bukkan elő a márga. Az úgynevezett Futár-folyosó elején szép rétegsort láthatunk, a mészkőréteg, a meszes-agyagos tavi üledék és a budai márga kibukkanása itt együtt látható. A meszes üledék csak pár centi vastag.

Az ember, illetve a magyar történelem mesterséges látnivalói közül a gótikus oszlopot és kapukat (XIII.—XIV. sz.), Zsigmond császár korából származó kőkapurészletet (XIV.—XV.sz.), a török



Fent: Oldásos üregek travertinóban. Lent: Mammutfog lenyomata. (Barátosi K. felv.)



kutakat, török oszlopot, a török boltívet (XVI.—XVII. sz.), a barokk falazatot és borospincét (XVIII. sz.) érdemes megemlíteni. Ezenkívül török korból származó csontokat és a II. világháborúból eredő építményeket láthatunk.

Érdekes látnivalók a XIII. századtól kezdve fúrt kutak is. Ezekből kb. 80 található a barlang területén. A kutakat felülről fúrták vagy ásták a mészkörétegen keresztül, majd a barlang alján a márgában folytatták, amíg vizet nem találtak. A XIII. században az első barlangüregeket a kutakon keresztül ismerték meg.

A Szabó József geológiai technikum negyedik osztályos tanulói vizsgálják a kutak vizének hőmérsékletét és kémiai jellemzőit. Itt két kút vizsgálatának első eredményét mutatom be, a többi még feldolgozás alatt van.

Kémiai vizsgálatok

Török-kút:	W ^o	5,6
	n.k. ^o	30,35
	SiO ₂	17,94 mg/l
	CO ₂	73,33 mg/l
Német-kút:	Cl ion	110,5 mg/l
	W ^o	6,6
	n.k. ^o	29,62
	SiO ₂	13,43 mg/l
	CO ₂	44,11 mg/l
	Cl ion	123,93 mg/l

Hőmérséklet mérések:

Német-kút	13,0 C ^o
Török-kút	13,0 C ^o
Kék-kút	15,5 C ^o
Keresztes-kút	14,7 C ^o
Rácsos-kút	12,4 C ^o
Kerek-kút	12,6 C ^o

A többi kút vizének elemzése még folyik.

Vízvizsgálat a barlangban. (Szabó József geológiai technikum fotószakkörének felvételeiből)



A látnivalók számát növelik a más barlangokból származó cseppkövek. Ezek a Kossuth-, a Baradla-, a Strázsa-hegyi-, a Pálvölgyi-, az Esztramosi-barlangból, és a legújabbak a Villányi-hegységben 1968 nyarán felfedezett barlangból származnak.

Die Burghöhle in Buda

Im Herzen von Budapest, unter dem Budaer Burgberg bildete sich ein Höhlensystem von beinahe 10 km Länge. Die Höhlen erstrecken sich etwa 10—20 m tief unter den Häusern, in einer 6—18 m mächtigen diluvialen Travertinschicht. Die ersten Höhlen sind im 13. Jahrhundert bei Brunnenbauarbeiten aufgefunden worden. Im Laufe der späteren Jahrhunderte erschloss man weitere Höhlen die dann als Lagerplätze, Keller und zu Kriegszeiten als Zufluchtsorte ausgebaut und gebraucht wurden. Im 20. Jahrhundert wurden die Höhlen mit künstlichen Gängen erweitert. Die sorgfältige Durchforschung des Höhlensystems brachte zahlreiche historische Funde zu Licht. Ein Teil des Höhlensystems ist heute für den Fremdenverkehr eröffnet, und ein unterirdisches speleologisches Museum wurde dort eingerichtet.

Пещера под Будаёйской крепостью

В центре Будапеште, под „Вархедем“ в Буде, образовалась система пещер длиной прилб. 10 км. Пещеры залегают на глубине 10—20 метров под домами в травертине мощностью 6—18 м плейстоценового возраста. Первые пещеры были выявлены в XIII. веке при бурении колодцев, затем в последующих веках было выявлено все больше и больше каверн, которые впоследствии были пределаны в хранилища, в подвалы, а в военны времена служили убежищем. Особенно в начале XX. столетия были пройдены штерки чтобы расширить систему пещер. При тщательном изучении этой системы было найдено очень много исторических находок. В настоящее время часть системы пещер открыта для туристов и там же был сделан спелеологический музей.

Subfortikaja grotaro en Buda

Meze de Budapešto, sub Várhegy (Fortikajmonto) elformiĝis grotaro, kiu etendiĝas en longo de ĉ. 10 km. La grotaj kuŝas 10—20 m-ojn profunde sub la domoj, en la pleistocena, 6—18 m-ojn dika travertino. La unuajn grotajn oni malkovris en la 13-a jarcento, fosante putojn. Tra la sekvaj jarcentoj ĉiam pli da kavernoj fariĝis konataj, kaj transkonstruitaj por deponejo, kelo. Dumilite ili etis uzataj kiel ŝirmejoj. Precipe ĉe la komenco de la 20-a jarcento la grotaro estis plivestigata per artefaritaj galerioj. Atente ekzamenante la grotaron oni trovis multe da historiaj trovajoj.

Nuntempe parto de la grotaro servas por fremdultrafika celo, kie ankaŭ speleologia muzeo estas establita.