

ÚJABB KUTATÁSOK A SZILICEI-JEGESBARLANGBAN.

Írta: Gaál István.

Hazánk területi bővülése jelentékenyen gyarapítja a behatóbb vizsgálatot, az alaposabb megismerést kívánó helyek számát és növeli megoldásra váró feladatainkat. Az idevágó legérdekesebb feladatok egyike a Szilicei-jegesbarlang természeti viszonyainak minden irányban való tanulmányozása. Egyfelől azért, mert a történelmi Magyarország többrendbeli jeges- és jégbarlangjai¹⁾ közül elsőnek került vissza, másrészt azért, mert a tél végén, tavasz elején képződni kezdő és ősz elején rohamosan pusztuló jég még mindig rejteget közelebbi megvilágításra váró mozzanatot. Ezenkívül, miként *Boros Ádám* tanulmányából kitűnik, az ilyen természetes jégveremnek közvetlen környezetére kisugárzó hatása éppúgy a növényzeten, mint az állatvilágon eléggé szembevetendő.

De mindezen felül még egy fontos okunk van a Szilicei-jegesbarlang tanulmányozására és munkatervvezetünk hamarosan megoldandó pontjának kitűzésére. Ez az ok nem egyéb, minthogy az újabb vizsgálatok szerint ez a mindössze alig harminc méter hosszú barlang egy eddig csak kevésbé ismert hatalmas barlangrendszerrel van szerves kapcsolatban. Vagyis a Szilicei-jegesbarlang csak egyik nyílása, lejárója annak a földalatti útvesztőnek, amelynek járatai az átlag 500—600 méter tengerszint fölötti magasságban elterülő szilicei triász kori mészkőfenntérség alatt ágaznak szerte... ki tudja merre és ki tudja milyen hosszan?

Hogy a Szilicei-jegesbarlang már jórégén szemet szúrt, a reávonatkozó irodalmi adatok bősége eléggé igazolja. Miként *Boros Ádám* idevágó növénytani tanulmányában²⁾ is olvasható, a legelső tudományos híradás *Bél Mátyás*-tól származik. Közleménye a londoni »Philosophical Transactions« 41. kötetében — 1774-ben — jelent meg. Nagyon valószínű, hogy ez a közlemény terelte *Townson* figyelmét a különös barlangra. *Townson* nem volt rest Angliából útra kelni és személyesen meggyőződni a »nyáron képződő jég« csodájáról. Észleletei és hőmérsékleti mérési adatai »Travels in Hungary« címmel 1797-ben Londonban jelentek meg.

Újabb félszázad múltán, 1856-ban *Schmiedel A.* a bécsi tudományos Akadémia egyik folyóiratában ismerteti a barlangot. Majd — sokkal részletesebben — *Schwalbe B.* értekezik róla; ezt a tanulmányt *Szterényi Hugó* a »Természettudományi Közlöny« 1883 évi kötetében bőven ismertette. Ettől az időtől kezdve a Szilicei-barlangról a magyar szakirodalomban gyakrabban esik szó. Kivált *Terlanday Emil* cikkei érdemelnek említést; önálló észleletei és mérései alapján a főkérdés megoldásához is közelebb jutott. Rövidebben vagy hosszabban *Raisz Miksa*, *Schuller Alajos*, *Krenner József* és *Siegmeth Károly* — 1891-ben és 1909-ben — szólt a kérdéshez.

Miként említettem, a Szilicei-jegesbarlanggal kapcsolatos, általában rejtélyesnek minősített főkérdésről, a »csak (?) nyáron képződő jég«-ről *Terlanday* két cikkében — 1893-ban és 1896-ban — találjuk az első tájékoztató magyarázatot. Lényegében ezt fogadja el a magyar kutatók többsége és ezt *Boros Á.* is csupán itt-ott egészíti ki saját megfigyelései alapján. Kutatóink 1935-ig elért vizsgálati eredményeit röviden a következőkben foglalhatjuk össze:

A jegesbarlangban a jégképződés tavasszal és nyár elején a legélénkebb, ősszel és télen pedig azért szünetel,



Kezdetleges lépcsőlejárát a barlangban.
Kerekes J. felvétele.

mert az elraktározott hó — amelyből tavasszal és nyáron a jég képződik — elfogy.

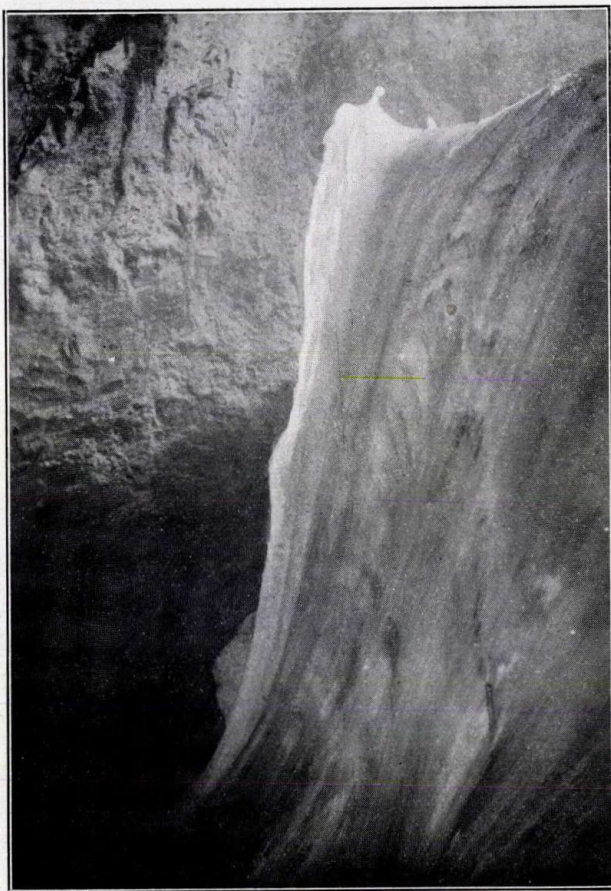
Ma már, miként később majd látjuk, ezt a magyarázatot *Bacsó, Zólyomi* és *Kerekes József* legújabb megfigyelései megdönteni látszanak.

Am nézzünk kissé szét a Rozsnyótól délre eső Szilice községtől egy kilométernyire lévő, tíz méter magas és tizenöt méter széles sziklakapu környékén. Ehhez a nyíláshoz egy tölcérszerű horpadás vezet. Fontos körülmény, hogy a barlang-száda pontosan észak felé nyílik s a nap közvetlenül a nyílásba sohasem süt be. E mellett azonban a 30—35-fokos lejtéssel menedékes, pincészerű barlang fokozatosan szűkül és sötétedik; de nappal még a barlang legvégében is elegendő a világosság. A barlang legfőbb érdekessége tehát, — írja *Boros* — hogy benne a jeget természetesen megvilágított helyen találjuk. Ebben ez a barlang hazánkban páratlan. A Szilicei-jegesbarlang csarnokának hőmérséklete csak ritkán — a déli szél hatására — emelkedik lényegesen a fagypont fölé; rendszerint nyáron is a fagypont körül van. A tölcérszerű töbör vagy vápa, amelyből a barlang nyílik, határozottan hógyűjtő; olvadás alkalmával onnan szivárog a nyílásba a hólé. Az eddigi felfogás szerint ez az egyik főoka a barlangi jégképződésnek.

A másik oknak pedig a barlang-boltozat repedésszerű, szivacsos szerkezetét mondták. Ez okozza, — írják a kutatók — hogy a téli és koratavaszi napsütéses órákban

¹⁾ A jégbarlangot célszerű a jégbarlangtól megkülönböztetni, mégpedig azon az alapon, hogy az előbbiben a jégképződmények nem állandóak, hanem időnként elpusztulnak. Ilyen a Szkerisórai-barlang is Erdélyben. Ettől eltérő az állandóan és egyformán jéggel feltelt barlang, amilyen a Dobosinai-jégbarlang.

²⁾ *Boros Ádám*: »A Szilicei- és Barkai-barlangok növényzete.« Botanikai Közlemények XXXII k. — 1935 — 104, 114 old.



A jéggé dermedt »Nagy zuhatag«.
Kerekes J. felvétele.

meginduló lassú olvadás vizét a boltozat — felülről számított — mélyebb rétege felfogja. Ott éri ezt a nap-sütés megszűntével vagy az éjjeli lehűléssel bekövetkező újabb fagyás. Vagyis tavasszal a felszíni hideg víz leszivárog a barlang boltozatáig, de ott egy időre megtorpan. A mennyezet repedésein át a további szivárgásra, csöpögésre csak állandóan magasabb hőfok idején kerül sor. A barlang tehát — különös alkata és fekvése révén — a téli hideget, vagyis az olvadásponton lévő hólé hőmérsékletét nyáron használja fel. Vagyis valósággal »természetes jégverem«.

A téli jég- és hidegkészlet felhasználása után — mondták a régi kutatók — a jégképződés megszűnik.

Ezt a minden figyelmet érdemlő tényezőt számontartó tetszetős magyarázatot azonban esetleg el kell vetnünk, illetve fel kell cserélnünk *Bacsó, Zólyomi és Kerekes J.* legújabb magyarázatával.¹⁾ Lényege az, hogy a legújabb kutatók szerint a barlangboltozat eddig annyira hangsúlyozott »szivacsos szerkezeté«-nek nincsen különös szerepe a jégképződésben. *Kerekes* arra hivatkozik, hogy nyáron a mennyezeten észlelhető csöpögés nem a felszínről leszivárgó csapadékvizek függvénye, hanem

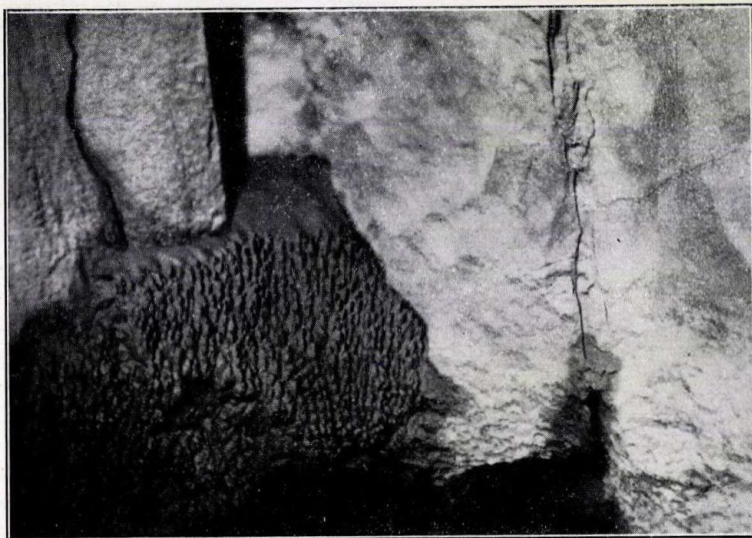
¹⁾ Meg kell jegyezni, hogy ezt a legújabb magyarázatot csupán *Kerekes József* egyik szak-előadása révén ismerem; ezért érthető, hogy — mivel nem akarok a bizonyára hamarosan nyilvánosságra kerülő szakközleménynek elébeugrani — most csak röviden érintem.

az alsó barlangból feltörő meleg — 13 fok körüli — levegőnek a jeges üreg vízpáráit lecsapó hatásával magyarázandó. Még nyomatékosabban vetik latba azt az észleletüket, hogy a szilicei mészkőfennsíkon több légköri tényezőnek bizonyos csoportosulása esetén az éjjeli hőmérséklet nyáron is több esetben süllyed az olvadáspont alá, s ez a nehéz, hideg levegő gyűlik össze a jegesbarlangban, mint a szilicei fennsík legmélyebb pontján. Vagyis nem szükséges a téli hideg — mintegy kötött állapotban való — fennmaradásának tételét erőszakolnunk, hogy a barlang jegének nyári képződését megmagyarázhassuk.

El kell ismernünk, hogy az említett legújabb kutatások nagyon megszívlelendő megfigyelési adatokkal gyarapították a Szilicei-jelesbarlangra vonatkozó ismereteinket. Ám azt sem tagadhatjuk, hogy ezek az új adatok nem semmisítik meg a régiek értékét. Nem kívánunk folyóiratunk lapjain szakvitába bocsátkozni, csupán annyi a megjegyezni valónk, hogy a barlang előtti vápában meggyűlő hőtömeg és a barlangmennyezet hasadékos mivolta a régiek magyarázat helyességét látszik igazolni. Legfeljebb talán arról lehet szó, hogy egy-egy nyári éjszaka nagy lehűlése ugyancsak lényegesen meghosszabbítja a természetes jégverem jég-tömegének fennmaradási idejét.

A »nyári jég« fogas kérdésének bogozgatása közben azonban ne feledkezzünk meg a most visszakerült Szilicei-jelesbarlang üregéről sem. Mert valóban nem lehetetlen, hogy nemsokára nem annyira a tavasszal, nyár elején képződő jégoszlopok és még csak nem is a jéggé dermedt elég tekintélyes »Nagy zuhatag« lesz a barlang legvonzóbb részlete, hanem minden látogatója azon lesz, hogy a barlang legmélyebb helye táján lévő szűk nyíláson mennél előbb átbújhasson és bejuthasson a mélységben rejtőző, ma még ismeretlen útvesztőbe.

Hogy ezen a ponton valóban lehetséges a továbbhatolás, legelőször *Benický V.* a »Krásy Slovenska« (A Tótföld Szépségei) — pozsonyi természetjáró folyóirat — hasábjain 1932-ben megjelent tudósításából tudtuk meg. A leírás szerint egy tót pénzügyőr a barlang legmélyebb pontján már 1931-ben szabaddá tette a kőtuskókkal elzárt nyílást és íme, egy hosszabb, keskeny járat tűnt elő. Másodmagával *Benický V.* is ezt az



Az alsó barlang járatának részlete. A hasadékos mészkőfalra tapadt sötétebb iszap — a megáradt búvópatak hordaléka — az árvíz-szint magasságát jelzi.
Kerekes J. felvétele.

utat járta meg; további ismertetése azonban nem szemléletes és nem pontos, ezért folytatólag inkább Kessler Hubert közlésére támaszkodunk.

Kessler Hubert-tel, a Nagy Baradla igazgatójával ugyanis mindjárt Szilice visszakerülése után közöltem Benicky cikkének tartalmát. Kessler az említett járatot sürgősen megvizsgálta. Kutatásainak eredményéről egyebek között a következőket volt szíves velem közölni:

»A napokban megnéztem a Szilicei-jegesbarlangot. Legmélyebb pontjáról egy szűk nyílás csakugyan még tovább vezet lefelé. Majd egy 40 méter hosszú folyosóba jutunk, ez körülbelül 70 méter átmérőjű, hatalmas csarnokba torkollik. A nagy csarnok legmélyebb pontján — nagyon szűk hasadékon át — egy barlangi patak medréhez jutottam. Ennek a patakrészletnek eleje is, vége is »szifón«.¹⁾ A jelek szerint igen nagy barlangról lehet szó.«

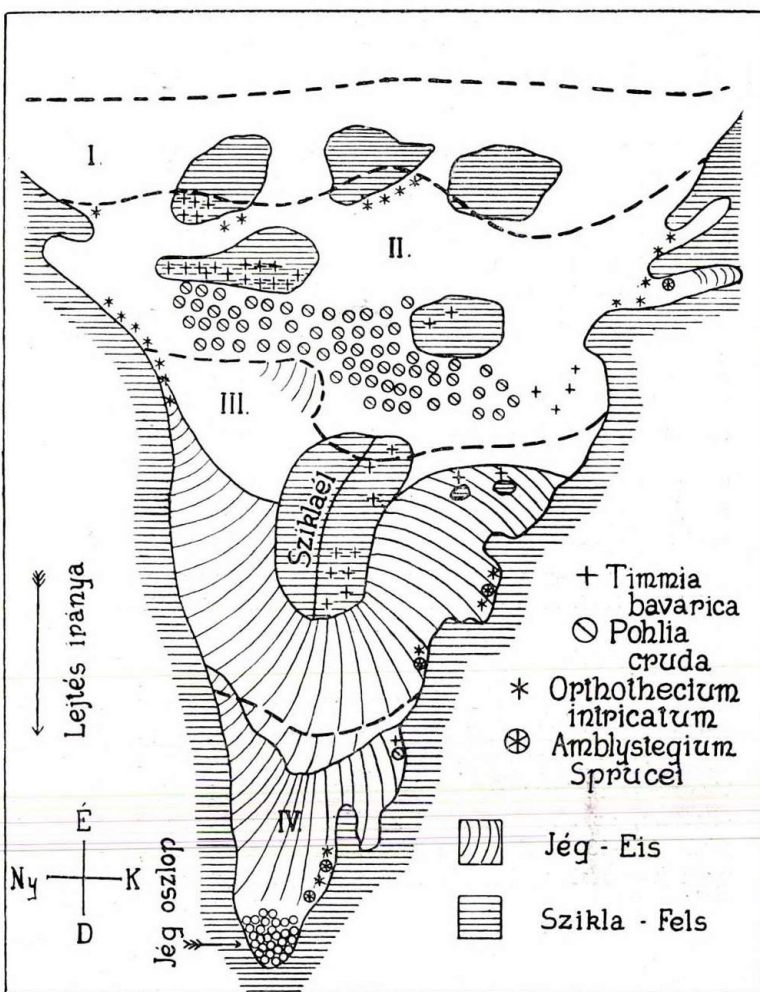
Hogy Kessler barlangtani alapra helyező következtetése jogosult, igazolja Benicky leírásának az a részlete, hogy ő a szobánforgó barlangi patak mentén állítólag őskori (neolit?) cserépedények töredékeire, valamint őszallatok (?) csontjaira bukkant.

Legutóbb Kerekes is bejárta az alsó barlang legkönnyebben hozzáférhető folyosóit és termeit. Észleletei mindenben megerősítik Benicky és Kessler megfigyeléseit. Való, hogy az alsó barlangon végigfutó búvópataknak ugyanaz a szerepe, mint amilyen az Aggteleki-barlang »Styx«-ének. Kerekes azt is megállapította, hogy a külszínen néhány nappal előbb lezúduló nyári zápor hamarosan nagyon felduzzasztotta a búvópatak vizét, s ez nagyon sok törmelékanyagot, homokot, kavicsot és iszapot lurcolt magával. A homokos iszapmaradék azt is tanúsítja, mekkora magasságot ér el a megáradt patak szintje.

Mindenképpen sajnálunk lehet, hogy az említett ősmaradványok egyetlen darabja sem került eddig szakember kezébe, ezért még azt sem tudhatjuk, vajjon a szilicei alsó barlangban is a »bükki kultúra« termékei vannak-e meg, miként a Nagy-Baradlában, vagy valami más. Sőt még azt is alaposabban kell megvizsgálnunk, vajjon a cserepek és őszallati (?) csontok elsődleges helyen ágyazódtak-e be vagy pedig a megáradt patak távolabbról hurcolta oda. A törmelék nagyon jogosulttá teszi az utóbbi feltevést. Ez a lehetőség viszont nagy távlatot nyit a barlang jövőbeli kutatói számára. Mert ebben az esetben a patak bizonyára ma még ismeretlen valami más nagy barlangon is átfolyik. S ez az ismeretlen nagy barlang bizonyára az ősember hajdani tanyahelye volt. Végül az sem lehetetlen, hogy az állatcsontok között jeges-korszakbeliek, vagyis húszezer éveseknél régebbiek is akadnak.

De még tovább is következtethetünk. Hiszen biztos, hogy a nagy valószínűséggel megállapítható ősi — legalább csiszolt-kőkori — tanyahely lakói semmiesetre sem az általunk ismert jegesbarlangon át közlekedtek a

¹⁾ A »szifón« a barlangjárat olyan részlete, amelynek boltozata a barlangi patak vízszintjéig — sőt még ez alá — hajlik le.



A Szilicei-jegesbarlang növényzeti öveinek vázlatos feltűntetése.
Boros A. rajza.

külvilággal. A Szilicei-barlang körzetében tehát egy másik barlang-szádának is kell nyílnia. A nyílást idővel törmelék, leszakadt sziklák eltömték, elzárták; sőt esetleg már dús növényzet is díszlik rajta. Gondoljunk csak a nem messze lévő »Domica« esetére. Hiszen ott is csak a barlang pontos felmérése és térképadatainak a külszíni viszonyokkal való egybevetése révén derült ki, hol volt az őskori barlanglakók által is használt eredeti bejárat. Ezt a külszínen semmi sem árulta el, úgyhogy a felszín bármilyen alapos vizsgálata sem lett volna eredményes.

A szilicei mészkőfenntartás alatt tehát nagy, sőt valószínűleg igen nagy barlangrendszer van. Még ha nem is valószínű, hogy ez összefügg a hosszúszó-jósvafői Nagy-Baradla rendszerével, nem lehetetlen, hogy utóbbinak méreteiben hatalmas versenytársa.

Noha az eddigi szűkszavú tájékoztatók feltűnőbb szépségű cseppkőképződményeket nem említenek, mégsem lehetetlen, hogy a továbbkutatók nagyon díszes csarnokokra is akadnak. Csupa olyan kérdőjel és lehetőség, amelyet mielőbb tisztázni kellene.

A jelek szerint az alsó barlang rejtélyére nemsokára fény derül. Minden szükséges előkészület megtörtént, hogy tavasszal a régészeti ásatásokhoz hozzáfogjanak. Remélhető tehát, hogy egy füst alatt a földalatti útvesztő nagy része ismeretessé válik és az ősember lakóhelyére is rábukkanunk.



Szilice község egyik jellegzetes utcája. A földtörténeti középkor elejének, mintegy kétszázmillió év előtti tengernek üledéke jól feltárva látható.
Kerekes J. felvétele.

Másfelől igaz, hogy — ami Kerekes megfigyelései nyomán nyilvánvaló — a jegesbarlangot az alsó barlanggal összekötő szűk járatot elzáró ajtónak gyakori nyitogatása nagyon káros hatással van a jégtömegre. Miként említettem, az alsó barlang levegőjének hőfoka nyár derekán 12—13 C fokra emelkedik. Természetes tehát, hogy a jegesbarlang fenekén lévő súlyos, hideg levegő az ajtó nyitása alkalmával az alsó barlangba csúszik le és ugyanakkor alulról a könnyű meleg levegő feltódul. Egyfelől tehát fogy a hidegtartalék, másfelől pedig a régebbi időben, az alsó barlang felfedezése előtt elő nem fordult olvasztó tényező jelentkezik. Könnyű elgondolnunk, hogy ha a szóban lévő ajtót hosszabb ideig nyitva tartják, a barlangi jég hamarosan elolvad. Erre a körülményre állandóan figyelniünk kell; sőt el nem mulaszt-hatjuk, hogy a hevenyészetten összerótt és beillesztett mostani ajtót tökéletesen záró ajtóval cseréljük ki. Állandó felügyelettel pedig megakadályozhatjuk, hogy gondatlan látogatók nyitva felejtsek. Mert való, hogy a múlt nyáron már sok nagy jégoszlop, amilyenben fél-évszázaddal ezelőtt jómagam is gyönyörködhettem, ki sem fejlődött. Még a »Nagy Zuhatag« tömege is jóval soványabb, mint azelőtt.

Befejezésül, ha röviden is, de Boros tanulmánya kapcsán meg kell említenem a Szilicei-jegesbarlangnak és környékének érdekességét a szerves élet szemszögéből. Mert jóllehet a szilicei fennsíkon elvétele élő egy-egy erdeifenyő a kárpáti fenyőerdő elő-örse, s ugyanezt hangsúlyozza a barlangnyílás közelében növekvő veselke (*Chrysosplenium alternifolium*) is, mégis meglepő, hogy Boros a barlangban több más nagyon érdekes mohán kívül az *Amblystegium sprucei*-ra is rábukkant. Ennek a Kárpátok havasain, illetve alhavasain kívül eső termőhelye eddig nem volt ismeretes, »s így ez a szilicei jégbarlangnak olyan eleme, ami a barlangvegetációjának alhavasi jellemét nagyban növeli«. A szilicei természetes jégverem tehát növénytanilag vonatkozásban is emlékeztet a havasok világára, jóllehet mindössze 460 méterre van a tengerszint fölött.

Az a körülmény, hogy a barlangnak jégtől mentes minden részét üde mohapárnáskák borítják, magában is érdekes és jellemző; egyúttal arra is előkészít, hogy onnan majd érdekes rovarok és csigák is előkerülnek. Csak mielőbb akadjon gyűjtésükre vállalkozó kutató.

Különben pedig a járókelők Szilicén a földtörténeti középkor elejének és valamivel későbbi szakaszának, vagyis a mintegy kétszázmillió esztendő előtti időnek — a triász korszaknak — tengeri üledékeit tapossák. Nyilvánvaló tehát, hogy az ezekből a rétegekből napfényre kerülő — általában mindenütt elég ritkán található — ősmaradványoknak tudományos értékük van. A földtani szerkezet pontos kihüvelykezése minden főbb vonásában ugyan megtörtént, de a többször említett búvópatak folyásának kipuhatólása, illetve az eddig ismeretlen nagy barlang járatainak nyomozása szemszögéből a legaprólékosabb részletmegfigyelésnek is súlya lehet.

Az elmondottakat összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a Szilicei-jegesbarlang nagyon sokirányú kutatás méltó tárgya. Másfelől az is kitűnik, hogy egyik legkülönösebb sajátos vonása, a benne időszakonként mutatkozó jégképződés, legújabbban veszélyeztetett állapotban van. A legelső tennivaló tehát az, hogy ezt a jegesbarlangot, mint különös gondozásra és védelemre szoruló természeti ritkaságot, a természetvédelmi törvény védőszárnyai alá vegye.

TORKOS VIZSLÁK.

Írta: Láng Rezső.

Apáink azt mondták, hogy csak abból a vizslakölyökből válik valamire való vadászeb, amelyik torkos. Nem is vélték hibának, sőt annál boldogabbak voltak, mennél többet jajveszékelt az asszony nép kedvencük tolvaj hajlamai miatt. Minthogy pedig a kis vizslák általában nagyon torkosak, úgyhogy ritkaság, ha valamelyik történetesen nem az, igazat kell adnunk nemcsak az öregeknek, hanem azoknak is, akik szerint nincs is rossz vizsla, csak rossz gazda.

De bármennyire egyformák ebben a kis vizslák, néha akadnak közöttük olyan kivételes tehetségek is, amelyek falánkságukkal annyira bámulatba ejtik az

embert, hogy még haragudni is elfelejt. Példa erre az én Szikráim. Ma már meglett, megbízható »gentleman«, nyugodtan előtte lehet hagyni bármit, hozzá nem nyúl a világért sem; de kölyökkorában...!

Miként vizslaként általában, az ő családjában sem volt divat az egyke. Ha jól emlékszem, ötödmagával látta meg a napvilágot, s az ötből kettő, »Szikra« és »Kofa«, erre a vidékre került. Még nem volt kamasz, de már jól benne volt a rövidnadrágos korban, amikor Kofa gazdája gondolt egyet és elhatározta, hogy Kofával együtt eljön látogatába, hadd lássa egymást a két testvér. Meg is írta pontosan érkezésének idejét, ezért Szikrával