

ben írt tanulmányában. Keletkezésüket azonban már ő is a honfoglalást követő időkre helyezi. Szerinte a honfoglalókkal bejött és a Bükkalján letelepült, sajátos pogány rítusú kis néptörzs emlékei a kaptárkövek.

Dr. Saád Andor kutatásai kezdetén egyetértett Bartalossal, de később a fülkék kultikus rendeltetésével kapcsolatban kételkedni kezdett, és érdeklődése a méhészkedés irányába fordult.

A kiváló finn etnográfushoz, Vilku professzorhoz fordult, akivel ismertette a kaptárkövek adatait fényképekkel illusztrálva és kifejtette velük kapcsolatos nézeteit. A professzor a finnugor ősvallással való kapcsolatát teljesen kizártnak tartotta és a méhtartás egyik, régen megszűnt módjának nyilvánította. Felhívta figyelmét a hatalmas fatörzsekbe kívájt, a mieinkhez igen hasonló méhlikásokra is. A fülkék fekvése és méretei közül egyik-másik nagyon kedvezőtlen a méhtartás szempontjából, de Örsi Pál Zoltánnak, a méhészet nemzetközileg elismert szakértőjének 1961. április 12-én kelt, Saádhoz címzett levele ismét megerősítette feltevésében.

Dr. Saád Andor korábbi közleményei dr. Korek Józsefnek, a Magyar Nemzeti Múzeum h. főigazgatójának érdeklődését is felkeltették. A kaptárfülkék korát ásatások során előkerült leletekkel kellett tisztázni. Az ásatásokat (1960) Korek József vezette a Cserépváralja körüli kaptárköveknél. Ezek a Csordás-völgyben, a Furgál-völgyben és a Setét-völgyben vannak. A felásott területek akkorak voltak, hogy nemcsak a kaptárkövek közvetlen tövében, hanem a tőlük 5–10 m távolságra szétszóródott leleteket is meg kellett találniuk. A legfeltűnőbb az volt, hogy egyetlen prehisztorikus leltre sem akadtak. A Csordás-völgyben

lévő 16 m magas Nagykipő tövéből két, az i. sz. 11–12. századból származó edénytörödérek került elő. Több, addig eltemetődött fülkét is feltártak. 1961 októberében egy szomolyai fülke feltöltését fenéig, majd az előtér egy részét 40–70 cm mélységig kiásták. Összesen 36 darab edénytörödérek került elő. Ezeknek a korát Korek József a 14–15. századra teszi. Ezzel szinte döntően kikapcsolták a fülkék őstörténeti, prehisztorikus származását és az urnatemetkezéssel feltételezett összefüggéseket is. Nehezen képzelhetjük el azt, hogy 8 kaptárkő, illetve 75 fülke környezetének átkutatása során egyetlen urnatörödérek se akadjon, ha a fülkék egykor valóban urnatartók lettek volna.

Az 1960–61. évi ásatások pozitív eredménye az, hogy idáig két helyen előforduló, jól meghatározható cserépleletek alapján következtetni tudunk a fülkék használatának idejére. Eszerint a fülkék az i. sz. 11–15. században voltak használatosak. A leletek nem adtak bizonyítékot a fülkének bronzkori, vaskori vagy népvándorláskori eredetére. Kultikus rendeltetésükre utaló lelet nincs. A kaptárköves méhészkedés visszanyúlik a 11–12. századig, vagyis abban a korban veszi kezdetét, amikor a honfoglalókhöz csatlakozott kabaroknak a Bükk déleleti lejtőjén letelepedő törzsei a keresztény vallást átveve a mai községek szerint csoportosultak.

Feltételezhető, hogy a kabar birodalomból kiszakadt kabarok értettek a méhészkedéshez. További feladat annak megállapítása, hogy ez a méhészkedési gyakorlat valóban a honfoglaló kabarokhoz, vagy pedig a velük kezdetben itt együtt élt szlávokhoz kapcsolódik.

A Borsod-Abaúj-Zemplén megyében lévő kaptárkövek közül csak kettőt

emelnék ki. *Cserépváralja* (Mangó-tető). A falu felett emelkedő Vár-hegytől DK-re fekszik a Mangó-tető, melynek D-i oldalában hatalmas riolittufa-vonulat húzódik. A helyi lakosok Török-kútnak és Nagykipőkapunak nevezik. A sziklavonulat meredeken lejtő oldalából emelkedik ki a Nagykipő (idősebb helyi lakosok Ördög-toronynak nevezik) hatalmas, 16,2 m magas tömbje. A sziklafelületeken összesen 25 db fülke van. A lelőhely felmérése 1964-ben történt. A Nagykipőt és környezetét 1960-ban természetvédelmi területté nyilvánították. Sajnos a fülkék ma már elég rossz állapotban vannak.

Szomolya község határában három lelőhelyen 12 db kaptárkő (mintegy 127 fülkével) található. A falu határának Ny-i részén emelkedik a Vénhegy, melynek DNY-i oldalán hatalmas kúppal tagolt riolittufa-vonal húzódik. A legnagyobb, legmagasabb kúp területén kőbányát nyitottak. A terepviszonyoknak megfelelően 8 db kaptárkővet különítették el egymástól.

Kétségtelen, hogy az impozáns, 9–16 m magas riolittufa kúpok mint természeti ritkaságok is megérdemlik a védelmet, a kaptárkövek különleges jelentőségét azonban a fülkék adják meg, hiszen világviszonylatban is ritkaságok. (Hasonlókat csak Macedóniából ismerünk.)

A riolittufa megmunkálása miatt már a középkorban is vágják bele barlanglakásokat. Többségük manapság mint tájház működik.

Egyes barlanglakásokban még ma is laknak vagy termények tárolására hasznosítják. Régebben hodályokat vágtak ki a tufából állatok számára. A tufába vágott pincékben érelik a gazdák kitünő borait. Építkezésre is felhasználták Cserépváraluban az ellenállóbb riolitot és dácitot. Ellenállósága miatt a bogácsiak is ebből építették hájukat.

Diákszemmel a tihanyi Lóczy-tanösvényen

HÁRI KRISZTINA
József Attila Gimnázium, Székesfehérvár

Nyári szünidő nem telt még el úgy, hogy ne utaztam volna le Szántódra, nagynéném Balaton-parti kis házába. A meleg augusztusi éjszakákon, a kertben üldögélve, ahonnan rálátás nyílik a tóra és a túlsó partra, hosszan bámultam Tihany közelinek tűnő fényeit.

Gyakran keltünk át az északi partra, s jártuk be a Balatonfelvidék dombjait, hegyeit. Az erdőket, a sziklákat, a forrásokat – a természetet – akkor még nem úgy szemléltem, mint védelemre szoruló múlandó állapotot. Életemnek olyan természetes része volt ez, mint a Nap, amely szeptemberre bronzbarnává barnította bőrömet, vagy a halacska, ami ott ficáncolt apa szakjában és amiből vacsorára halászlé készült.

Kisgyermekként nem kellett szembesülnöm azzal, hogy a

Balatonba engedik a szennyvizet, hogy a zöld algásodás évről évre nagyobb méreteket ölt, hogy a part menti dombokon konzervdobozok és gumibroncsok között bújjon elő a hóvirág, az eszike vagy az őszi csillagvirág. Akkor még nem rémültem meg attól, hogy a tavat körbebetonozták, ezzel akadályozva a Balaton öntisztulását.

Egy-két évvel ezelőtt kezdtem odafigyelni mindezekre. Egyre gyakrabban hajóztam át Szántódról Tihanyra, és barárogaltam be a felsziget minden zegé-zugát. Ma már a szemlélődőssé tudatossá vált. Közrejártak ebben iskolai tanulmányaim, valamint az a vágy, hogy megértsem mindazt, amit látok. 1993 tavaszán – a pályázatra készülve – többször végigjártam a már jól ismert tihanyi tanösvényt. Úgy gondol-

tam, jó lehetőség arra, hogy még jobban megismerjem a fészigetet, főként a földtanát, amiről eddig meglehetősen keveset tudtam. Anyaggyűjtés után felkerestem Balaskó Pétert, a tájvédelmi körzet vezetőjét, akivel újra bejártam a vidéket. Így született a dolgozat, ahogy én láttam Tihanyt: diákszemmel, kritikusan és elfogultan.

*

Területe csupán 1130 hektár, mégis mesésen gazdag geológiai, botanikai, biológiai, népművészeti és kultúrtörténeti értékekben. Csodálatos tájképi adottságai, remek földrajzi fekvése, s nem utolsósorban szőlészeti kultúrája méltán szereztek világhírnevet. A félsziget hossza 5,5 km, szélessége 2–3 km. Szélein 200–300 m magas dombok emelkednek, belsejébe két magas fekvésű katlan mélyül. Tihany község a félsziget nyugati részén található, s egyre inkább terjeszkedve már elérte annak déli csúcsát. A félsziget védeltsége miatt már a kőkorszakban lakott volt. Az Óvár-dombon a vaskorban kővár állott. A honfoglalás előtt ezen a területen rómaiak és kelták éltek, ők honosították meg a szőlőművelést. Őseink honfoglaláskori szláv kapcsolatának köszönheti a félsziget mai nevét, mely „csendes”-t jelent.

1055-ben I. András alapított itt bencés apátságot, ennek alapítólevele első írásos emléke a magyarságnak. A tatárjárás után földsáncsal és palánkkal körülvett vár épült, amelyet a kuruc kort követően romboltak le és kőveiből építették fel a kéttornyú barokk apátsági templomot. Az ezt követő mintegy 100 éven át Tihany nevének megfelelően „csendes” élt. Főként a háború után fedezték fel értékeit és tették turistaparadicsommá, mint a Balaton-felvidék többi csodálatos táját.

Az „alvó tündérből” napjainkra felöltöztetett, néhol túlcicomázott „nagyvilági hölgy” lett. A fészigetet 1952-ben nyilvánították tájvédelmi körzetté. Ezen belül nyolc kisebb területet alakítottak ki, majd 1984-ben tanösvényt hoztak létre, melyet végigjárva bárki megismerkedhet Tihany valóságos kis szabadtéri múzeumával. Mind biológiai, mind geológiai részről érdekes képződményeket láthatunk. Ilyen a „Tihanyi kecskeköröm”, amely valójában a hullámos partszegélyen felgyülemlett, és a víz alatt lecsiszolt Congeria kagylók héja. A másik geológiai érdekesség a nyugati oldal bazaltfalai és a beléjük vájt barátlakások. Lakóit, a görögkeleti szerzeteseket I. András telepítette le ezen a területen. Mintegy másfél évszázadon át lakták a maguk által készített cellákat. 1922-ben kezdték el a Csúcs-hegy oldalán termesztetni a levendulát, ami jól igazodott a táj szubmediterrán jellegéhez. Az 1930-as években a levendulamezőket mandulafákkal ültették be, ám pár év múlva a fák zöme kipusztult.

A félszigeten igen sok ritka, védett növény- és állatfaj található: pl. az őszi csillagvirág (*Scilla autumnalis*), a vetővirág (*Sternbergia colchici* flora), a borzas szulák (*Convolvulus cantabrica*), a törpe nőszirm (Iris pumila). Védett állatait: a kabasólyom, a törpe héja, a kócsag, a törpe gém, a törpe kukuk, a nyári lúd. Végül meg kell említenünk a félsziget két gyöngyszemét, a Belső- és Külső-tavat. A délebbre fekvő Belső-tó 25 m-rel magasabban fekszik, mint a Balaton, így nincs összeköttetésben annak medencéjével. Vízmélysége egy-másfél méter. Az északabbra fekvő Külső-tó vizét az 1950-es években többször is lecsapolták. Ez kedvezőtlen hatással volt az itteni élővilágra. Hidrológiai szempontból a Külső-tó fertőnek tekinthető, mivel nincs egységes víztükrre.

A félsziget geológiai múltját kutatva egészen a földtörténet ókoráig kell visszanyúlnunk, hogy közeit keresztl megismer-



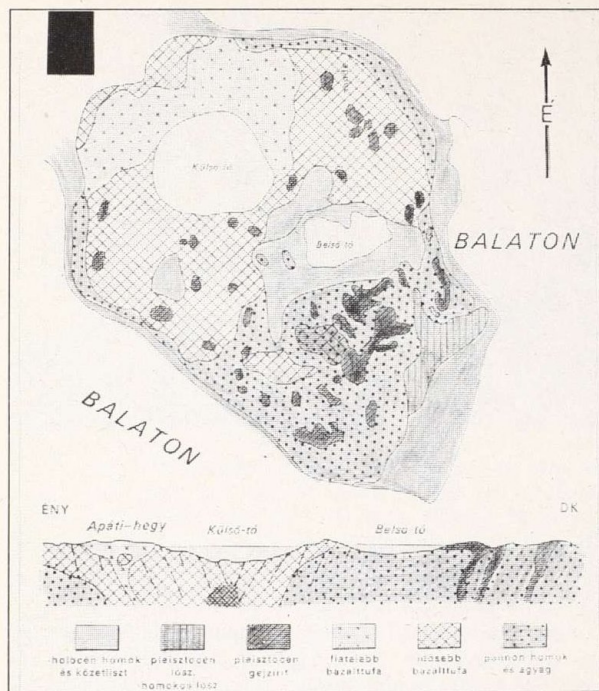
Barátlakások cellája

jük a táj szerkezetét, felépítését, sajátosságait. A mélyfúrások során a Balatonalmádinál felszínre hozott permii homokkő a legidősebb kőzet, amely Tihany alapját is meghatározza.

A neogén jellemző mozzanata a tengerelőöntés. A tenger visszahúzódása után a mai Magyarország térségében elzáródott beltenger (Pannon-tenger) lassan kiédesedett, ekkor jelentek meg benne a Congeria kagyló egyes fajtái. A neogén legfontosabb képződményei a pannon homok és agyag, valamint a pontusi rétegek. A neogén időszakra tehető a vulkáni kőzetek képződése. A vulkánok az üledékes kőzetekre öntötták lávájukat. A kitörések befejeztével a tektonikus mozgások hatására egyes részek lesüllyedtek, mások kiemelkedtek, így a tanúhegyek korának magasságuk által való meghatározása hibás eredményre vezethet. A Tihanyi-félsziget mai felszínén szintén uralkodó a vulkanikus eredetű bazalt és bazalttufa, amely változó vastagságban takarja a pannon-pontusi rétegeket. A legnagyobb vastagságát – kb. 50 m-t – a barátlakások sziklafalain éri el.

A félsziget kialakulásának megismeréséhez ismét vissza kell utaznunk pár millió évet, a pleisztocén idoszakba. Ekkor kezdődött meg a Balaton kialakulása. A pleisztocén utolsó eljegesedése során a kéregmozgások hatására először több kis süllyedék keletkezett, csak később vált egyetlen közös medencévé. Innentől kezdve a Bakony folyói ide futottak be és töltötték fel vizükkel a süllyedéket. A kéregmozgások hatására a Somogyi-dombság észak felé billent s szintén ide adta le a vizét.

A negyedidőszak emléke a néhol nagy vastagságú lösztakaró is. Az üledékképződés utolsó periódusát a jelenkori agyag-, iszap-, homok- és tözeglerakodás jellemezte, amely főként a tőmedencében halmozódott fel. Az így végbemenő feltöltődés jellemző a Balaton nyugati medencéjében. A Tihanyi-félsziget hajdan valószínűleg egy kiemelkedést képezett a süllyedékben. A Balaton kialakulása után sokáig sziget volt. A tó hullámozása és áramlásai adják meg a választ arra, hogy miként vált fészigetté. A szelek tartósan északnyugatról érik a vízfelszínt, ezért a hullámmozgások elsősorban a déli parton hatékonyak. A hullámozás mellett a másik jellegzetes mozgás az áramlás. A kilendülő víztömeg a felszínen visszarámlik. Megkülönböztetünk kereszt- és hosszirányú áramlásokat. (A Balaton vizének hosszirányú áramlási ideje Kenese és Keszthely között 12 óra.) A hosszirányú áramlás mélyítette ki Tihany és Szántód között a medret, s így jött létre a Balaton legmélyebb pontja, a 12,4 m mély tihanyi kút.



A Tihanyi-félsziget geológiai térképe

A Balaton tehát hullámvásárlásával turizmust hozott létre a „Tihanyi-sziget” és az északi part között, melynek növekedtével a sziget karcsú „nyakkal” hozzákapcsolódott a parthoz és félszigetté vált.

Induljunk el együtt és járjuk végig az oktatóút, a Lóczy-tanúsvény egyes állomásait. Amire a végére érünk, szinte mindent tudni fogunk erről az alig 1000 hektáros területről. A sétaútnak 5 indítóállomása van: I. sajki strand, II. tihanyi hajóállomás, III. tihanyi rév, IV. apátsági templom, V. Akasztó-domb. A tanúsvény nyomvonalába a fenti állomások közül bárhol be lehet kapcsolódni. Mind az állomásoknál, mind a megállási pontokon táblák... voltak. Ezek száma, annak ellenére, hogy folyamatosan pótolják őket, jócskán megfogyatkozott. A vandál rongálás itt, Tihanyban is fel-lelhető.

Induljunk el az apáti templomrom melletti ösvényen. Szerintem ez a legjobban megközelíthető állomás azoknak, akik az aszfóli vasútállomás felől érkeznek. A szűk ösvény pár száz méter után kiszélesedik. A hegy két oldalán legelő területet találunk. Ezeket sziklagyepek foltjai tarkítják. Tavasszal a hegyoldalt virágmező borítja. Maga az Apáti-tető nem túl magas (157 m), de elhelyezkedése olyan szerencsés, hogy róla körbetekintve messze belátható a környék. A hegyet bazalttufa alkotja. Tetején itt-ott „gejzírforrokat”, kisméretű gejzír-sziklákat találunk. A hegycsúcsról jól látható mind a Külső-, mind a Belső-tó. Jól megfigyelhető a tavak növényzete közötti különbség. A Külső-tónál a náddal, sással benőtt területen csak néhol bukkann elő a víztükr; valószínűleg a vízszint emelkedése miatt. Olyan védett madaraink élnek itt, mint a nemes kócsag, a réti héja, a szürke gém, és a törpe gém. Olykor 3-4 kabusolyom is körözi a kis tó felett. Pár évvel ezelőtt a Külső-tó vízmélysége meghaladta az 50-75 cm-t, így a gázló-

madarak lába nem érte el a tőfeneket, ezért nem költöttek itt, de egész nyáron át láthatók voltak a tó körül. 1992 augusztusában 30 cm-es vízmélységet mértek. A víz oxigéntartalma nagyon alacsonnyá vált, ezért számos halfaj eltűnt a tóból. Ha a tó nem kap vízutánpótlást, kiszárad és ezzel veszélybe kerülnek a nádasok értékes növény- és állatvilágai.

Ezután délnek vesszük utunkat a Nyereg-hegy felé. Számos gejzírképződmény és hidrokvartcos szikla mellett haladunk el. A tihanyi gejzírek, hőforrások már több tízezer éve kihűltek, elapadtak. A Balaton-part szénsavas forrásai valószínűleg a hőforrások távoli leszármazottai. Egy-egy sziklában valószínűleg „oktató tábla”. Rajta jól megfigyelhetők a hővizekből kivált ásványi anyagok, amelyek edesvízi mészkőre települtek és rajtuk hidrokvartcos kristályok alakultak ki. Egyes sziklákon opálósodás nyomain is láthatók. A természetes leszakadások keresztmetszeti képet adnak a vulkános alakra települt gejzírközetek réteges felépítéséről. Tovább haladva egy kis barlanghoz érünk, ami jellegzetesen sárgásfehér színű. Belül a gejzírtető koromréteg vonja be, felül kis kúrtó található. (Már a rómaiak is használták menedékhelyként: a néprajz Sobri Jóska ziványbarlangjának nevezi.) A Forrás-barlang 4 m magas, 4 m széles, felfelé fokozatosan szűkül.

Utunk ezek után egy horpadásban vezet a Nyereg-hegyről át a Csúcs-hegyre. Tavasszal sok törpe nőszirm nyílik itt, három színben: lilában, sárgában és kéken. Felkapaszkodunk a félsziget legmagasabb pontjára a 235 m-es Csúcs-hegyre. Zömöl tufa alapanyagú, tetejét gejzír-kúp védi a lepusztulástól. Az Árpád-korban a Csúcs-hegy tetején lakótorony állott. Alapfalai még ma is láthatók. A hegyoldalban, valamint kissé északabbra a Nyereg-hegy felé eső részén található a híres tihanyi levendulás. Mostanság a levendulaolaj készítésével egyetlen helybéli foglalkozik. Ő mondta el, ahhoz, hogy néhány liter elkészüljön, igen sok és fáradságos munkára van szükség, ezért a levendulaolaj előállítását nem kifizetődő. Minősége 5-6%-kal alatta marad a mércének. Mégis 1992-ben 15 liter „levendulavíz” termelt.

A Csúcs-hegyet elhagyva magas cseres-tölgyesek között vezet az út, a félsziget délnyugati részén fekvő szarkádi-erdők felé. Éles hegygerincen sétálhatunk hol fel, hol le kellemes, árnyas erdei úton. Az erdő szélén élesen északra kell fordulnunk, mivel a Club Tihany területére nem lehet szabadon bejárni. Tovább haladva a cseres-tölgyest időnként bozót váltja fel. Ezen a részen található a tihanyi gejzírmező 100 kisebb-nagyobb gejzír-kúpjára. Felszínüket természetes növénytakaró fedi, ezért nehezen megfigyelhetők. Közülük méretével és szépségével is kiemelkedik az Aranyház. Nevét a sziklán megtelepedett aranyásárga színű zuzmóról kapta. Ezután a Belső-tó partján haladunk el. Nádas csak vékony sávban található a kis csónakázótávon. A Belső-tótól északra eljövünk a Kiserdő-tetőre. Itt a szél eróziójának nyomait viselő bazalttufa sziklákat találunk. Érdekes alakjukat az északnyugatról érkező szél alakította ki. Ahogy keletebbre haladunk, a gejzír-kúpok helyét hatalmas bazalttufa sziklák veszik át. A vulkáni működés eredményét őrzik a barátlakások sziklafalai is. A jól megmunkálható kőzetbe vájt cellák falában megfigyelhetők a vulkánkitörés szakaszainak (vulkáni por, hamu, láva) elkülönülése és a kőzetek egymásra települése. A barátlakások környékének geológiai szenzációi azok a törmelékbe visszahullott nagyméretű bazaltbombák, amelyeket a vulkáni működés a mélyben levő kőzetekből szakított fel és dobott a magasba. A barátlakásoktól kis ösvény vezet bennünket a műútra, de az ösvényen előbb még rábukkanhatunk a félsziget egyetlen működő forrására, a Cipriánra.