VULKÁNI KRÁTEREK ÉS METEORITBECSAPÓDÁSOK

A földkéreg sebhelyei

A vulkánok vagy tűzhányók a földkéreg hasadékai, amelyeken keresztül a felszínre jut a magma, az asztenoszféra izzó kőzetolvadéka. Legmarkánsabb, mindenki által ismert megjelenésük a magas peremmel körülvett kráter. Ez keletkezhet a meteoritok becsapódása nyomán is. Becslések szerint évente ötszáz éri el a Föld felszínét, melyek jobbára egészen aprók, de például egy 14 kilométer átmérőjű meteorit számlájára írják a Föld élővilágát 65 millió évvel ezelőtt megtizedelő nagy kihalási hullámot.

A tölcsér vagy üst alakú bemélyedések, a kisebb-nagyobb „ragyák" a Föld arculatán leginkább kétféle teremtéstörténetre vezethetők vissza. A legtöbb a vulkáni tevékenység eredménye, a vulkánoknak majd' hogy elmaradhatatlan jellegzetessége. A centrális típusú kitörésekkor itt jutnak felszínre a vulkáni anyagok, mint a láva, törmelék, por, gőzök és gázok. A vulkánnak olykor a főkráteren kívül egy vagy több mellék-, úgynevezett parazitakrátere is létrejöhet, és megesik, hogy ezek veszik át a főkráter szerepét. A laza anyagok körkörös sáncként torlódnak fel, és az egymást követő kitörések több gyűrűt is létrehozhatnak. Ha a régóta nem működő (alvó), vagy kialudt vulkánok kráterében víz gyűlik fel, krátertó alakul ki. A különösen nagy méretű, katlanszerű bemélyedések, a kalderák kiszélesedett kráterek. Ezek vagy robbanással, vagy beszakadással keletkeztek. (Kelet-Afrikában a nagyvadjairól híres Ngorongoro-kráter, ez a gigantikus szabadtéri állatkert is egy berogyott vulkán. És hogy hazai tájat is említsünk, a Magas-Börzsöny központja sem más, mint az egykori vulkán kalderája, a legszebbek egyike Magyarországon.)

A vulkáni kráterek „belülről" keletkeztek, de vannak „kívülről" keletkezők is, ezek a meteoritkráterek. A meteorit a világűrből a Föld, vagy más bolygók felszínére hullott, szilárd kozmikus anyag. A bolygónkra naponta hulló meteoritok össztömege több mint ezer tonna. Ezek túlnyomó része parányi testecske, átmérőjük kisebb, mint 0,1 mm. A nagy méretű meteoritok becsapódásának nyomai a meteoritkráterek. A becsapódáskor nemcsak szimmetrikus — a becsapódás szögétől függően elliptikus — mélyedés keletkezik, hanem a lökéshullám összepréseli az anyagot, egyes ásványok lebomlanak, és úgynevezett. sokk ásványok keletkeznek. Földünkről az erózió gyorsan eltünteti a meteoritkrátereket, a földtörténeti múltban keletkezettek roppant nehezen mutathatók ki. A Holdon, amelynek nincsen légköre, annál többet látunk belőlük.

A következőkben négy olyan kráterrel ismerkedünk meg, amelyekhez a szerző is eljutott. Kettő közülük Afrikában van — itt a Magyar Tudományos Afrika Expedíció járt harminc évvel ezelőtt —, az egyiket magyar ember fedezte fel, a másikat az expedíció tagjai mászták meg első magyarként. A harmadik, koreai kráter nevezetessége, hogy kevesen jutottak és jutnak el oda. A negyedik pedig, ha nem is a legnagyobb, de a legépebben megmaradt, legszebb meteoritkráter.

A legmagyarabb vulkán

A Teleki-vulkán egyfajta hungarikum: igaz, hogy kicsi, tisztességes krátere sincs, és volt, hogy létezését is kétségbe vonták, de a miénk. Magyar emberről — a felfedezőről — nevezték el, és ez a név ma is él, míg

a gyarmati idők megannyi más emléke eltűnt a térképekről. 1888. március 5-én látta meg Teleki és Höhnel az általuk Rudolf trónörökösről elnevezett tavat (ma Turkana-tó) és a füstölgő tűzhányót. Höhnel így írt erről: *„Meglepetésünkre oly vidéket pillantottunk itt meg, amelyet fekete láva takart, és rajta különböző, tökéletes alakú láva-volt elszórva. Köztük az egyik, valami alacsony kúphegy szakadatlanul szórta a füstfelhőket, még mindig működő tűzhányók területére érkeztünk tehát."* A későbbi mérések alapján 646 méter magasnak bizonyult vulkánt még egyszer útba ejtették. A feljegyzés így folytatódik: *„...a sötét fekete kúphegyből állandóan, mint valami kémény, hatalmas füstoszlop szállott fel. Jobbra tőlünk az az alacsony kerek kráter állott a maga meredek, sárga, zöld és vörös színű lejtőivel, amelyet tulajdonképpen látni akartunk... Igazán borzasztó volt az a hőség, amely a fekete lávából sugárzott ki... A talajban számos, egyközű keskeny repedést láttunk, amelyek mind észak-déli irányban húzódtak el. A vulkán közelében intenzív kén- és klórszag volt érezhető, amelyek embereinket ugyancsak megköhögtették..."* A kitűnő megfigyelő és leíró Höhnel szerint a 200 méter relatív magasságú kráter *„az utolsó kitörés alkalmával a délkör irányában meghasadt, és a kitóduló izzó tömegek részint észak, részint dél felé folytak le... Amennyire mi láttuk, a füstfelhők nem egy közös torokból, hanem több, a kráter belső falain elhelyezkedő nyílásokból szálltak fel... A kúphegy lábát minden oldalról megdermedt lávafolyók környékezték úgy, hogy csak ezeken keresztül juthattunk a hegyhez... Ez utat kénytelen voltam egyedül megtenni, mivel az üveges, hegyes alakú salak miatt mezítlábos kísérőim közül senkit magammal nem vihettem... Végül előrenyomulásomnak 20-25 méter mély és 3-4 méter széles hasadék útját állotta."* És végül: *„bátorkodtam a vulkánt az expedíció vezérének tiszteletére, Teleki-vulkánnak elkeresztelni, mert neki tartatott fenn, hogy a sötét földrész ezen legfrissebb tűzhelyéről a világot értesíthesse."*

Expedíciónk a felfedezés századik évfordulóján járt ezen a valóban pokoli tájon. Ahogy hű krónikásunk, Kubassek János feljegyezte, a Teleki-vulkánt két, csaknem párhuzamos hasadék szeli ketté. A keleti hasadék

„Utunk nagyon sziklás volt a legújabb vulcanicus eruptio körül vezetett a cratert megkerülve. Ott láttam hogy a crater É oldalán egy ép láva kiömlés volt úgy hogy a crater egész körül van véve e járhatatlan anyaggal, mely... cseng mint a cserép és 6-7 erős réteg az ember lába alatt tör be, és az ember 2-3 Mter átmérő hengerekbe beleesik. A crater az eruptionál ketté hasadt és beomlott úgy hogy most... büdös kénes füst 40-50 lukon jön ki az egész hegy sárga a kén jegeczektől. A somalik tegnap a tóhoz mentek és még forró füstölgő lávát találtak."

Teleki Sámuel naplójából, 1888. június 2.

mentén van a régebbi, idősebb főkráter, melyben fák, cserjék nőttek, s ez arra utal, nem valószínű, hogy itt a közelmúltban bármilyen kitörés is bekövetkezett volna. A nyugati hasadékból azonban egy alacsonyabb, teljesen kopár, fekete salak- és hamuanyagból felépülő parazitakúp magasodik ki, melynek szabályos kráterét vörös színű vulkáni bombák és sárga kénkivirágzások szegélyezik. A kénszag a levegőben is érezhető. Az innen előgomolygó fekete füstfelhőket láthatta Teleki Sámuel és Höhnel. A növényekből mintákat vettünk, hogy korukat megállapíthassuk. A közeli Nabuyatom-vulkán oldalán és kráterudvarán is zöldellő cserjéket és fákat láttunk, ez a „mintaszerű" tűzhányó — kráterpereme szabályos gyűrű, és maga a kráter csaknem olyan mély, mint amilyen magas a hegy — még régebben működhetett. Ezt is megmásztuk, a kráterperemről nagyszerű a kilátás a Teleki-vulkán kúpjára, ami lentről tényleg beleveszni látszik a salakdombok káoszába.

Az Isten hegye

Tanzániában, a Nátron-tó fölé emelkedő, 2890 méter magas Ol Doinyo Lengai, a maszájok szent hegye a világon az egyetlen vulkán, amelyik karbonitlávát „termel". A nátriumkarbonát-láva hőmérséklete alacsonyabb, mint más láváké, 491 °C és 590 °C között mozog, és a földköpenyből származik. Rendkívül híg, viszkozitása olyan, mint a vízé. Az éppen hogy megdermedt láva sötét színű, de gyorsan kivilágosodik. A krátert ez a sajátos láva tölti ki, aminek szintje hol alacsonyabb,

1. ábra. A Teleki-vulkánnak nincs központi krátere, azt az oldalán levő hasadék helyettesíti. Háttérben a Turkana-tó és a Nabuyatom-vulkán

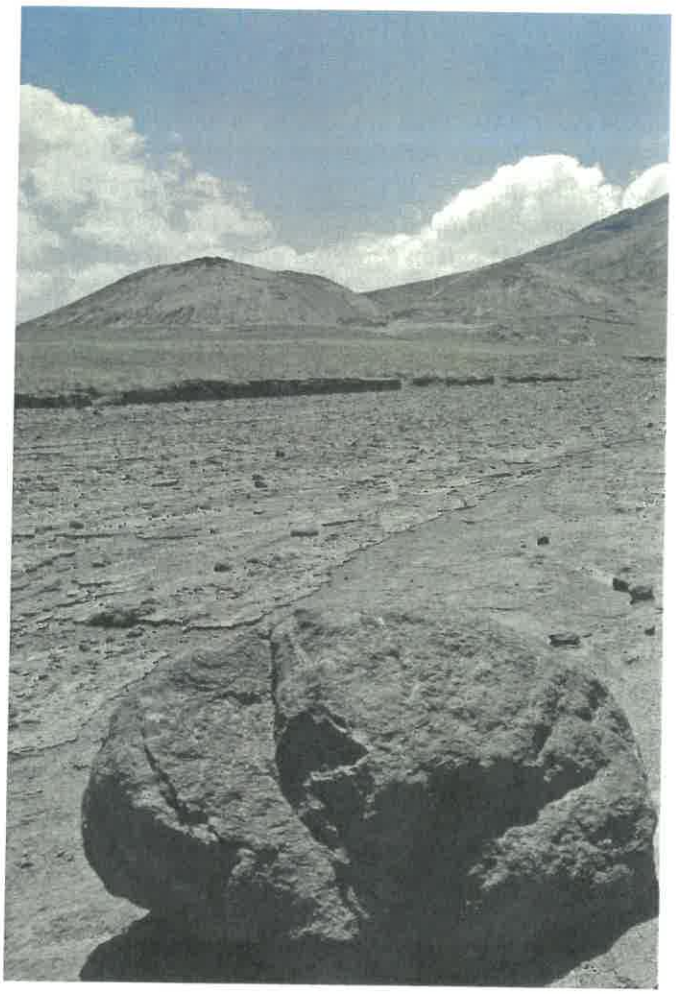
hol magasabb. Amikor megemelkedik, a kráterperem alacsonyabb részein átbukik a forrongó híg anyag, és a hegyoldalon lefolyik. A krátertó állandóan bugyog, a gázbuborékok átmérője eléri a 3 métert. Tíz éve, 2007. szeptember 4-én még a világűrből is észlelték nagy kitörését, és kisebb-nagyobb erupcióit jegyezték fel a XIX. században, valamint 1915-ben, 1917-ben, 1926-ban, 1940-ben, az 1950-es és az 1960-as években, valamint évezredünkben a már említett 2006-os kitörésen kívül 2007-ben, 2008-ban, 2010-ben és 2013-ban. 2016-ban műszereket telepítettek a hegy oldalára és környékére, melyek folyamatosan mérik a föld mozgását. A rengések és a vulkáni lejtők alakváltozása azt sejtetik, hogy küszöbön áll egy minden eddiginél nagyobb erupció.

„Az Ol Doinyo Lengai az Isten hegye! Ember még nem tapodta a csúcsát! Nem is sértheti meg senki birodalmát, mert a gonosz démonok elpusztítanák!"

Maszáj hegyi vezetőnk szíves közlése

Expedíciónk tagjai voltak az első magyarok, akik megmászták a vulkánt. Rögzítsük hát az eseményt: 1988. február 5-én délelőtt tíz óra körül Lerner János, majd kisvártatva rá Sáfrány József ért fel a kráter peremére. Valahogy így mesélték el a történetet: Éppen hogy világosodik, amikor négyesben mászni kezdünk. A tizedik lépésnél lihegünk, legszívesebben visszafordulnánk. Maszáj vezetőnk megy elől, akiről hamar kiderül, hogy annyira sem ismeri a hegyet, mint mi. A szarvasmarhacsapásokat követi, s mivel a marhák általában nem a csúcsra igyekeznek, össze-vissza mászkálunk a szakadékokon keresztül. Nincs mit tenni, átvesszük az irányítást, attól kezdve a fiú a nyomunkban kullog. A hegy nyugati oldalán kapaszkodunk felfelé, puha vulkáni talajon és kőgörgetegeken át, kezdetben árnyékban. Csak félútnál bukkan ki a nap a hegy mögül — mintha magából a kráterből kelne ki —, de ekkor már magasan vagyunk, hideg szél fúj, kellemesen hűt. A kilátás pazar. Idelátszik a Nátron-tó csillogó vize, a tavat szegélyező fehér sómezők és a flamingók rózsaszín karéjai. Másik oldalon a Ngorongoro sejlik fel. Alattunk a Rift Valley majd' függőleges fala; a vízmosások pókhálószerű rajzolatot vájtak az oldalakba. A magashegyi távlat itt is éppen olyan megtévesztő, mint mondjuk a Magas-Tátrában: egy szikla vagy kiszögellés úgy tűnik, mintha az orrunk előtt lenne, aztán csak mászunk és mászunk, s órák telnek el, mire odaérünk. Térdig, néha derékig érő növényzetben gázolunk. A tető közelében már 45 fokos emelkedőn haladunk, jobbára négykézláb. Juhász Árpinak kikészült a lába, leül, és vele marad Kubassek Jancsi is. A maszáj fiú egy ideig köröttük téblábol, majd utánunk jön. Ekkor már alig százméternyire vagyunk a kráter peremétől, jól látszanak az előgomolygó gázfelhők. Aztán felérünk, és döbbenten meredünk a mélybe.

A vulkán pereme szabályos kör alakú, a kráterperem szélessége alig húsz centiméter, alig fér el a lábunk. Az összevissza repedezett perem hasadékain át fehér vízgőz és sárga kénes gázok törnek a magasba. Az egész krátergyűrű úgy 4-5 kilométer hosszú lehet. Belül, jó száz méterrel lejjebb ott van maga a vulkán. A kráter alja viszonylag vízszintes. A lávafelszín repedezett, mint mikor viharos időben fagy be a Balaton. A repedések

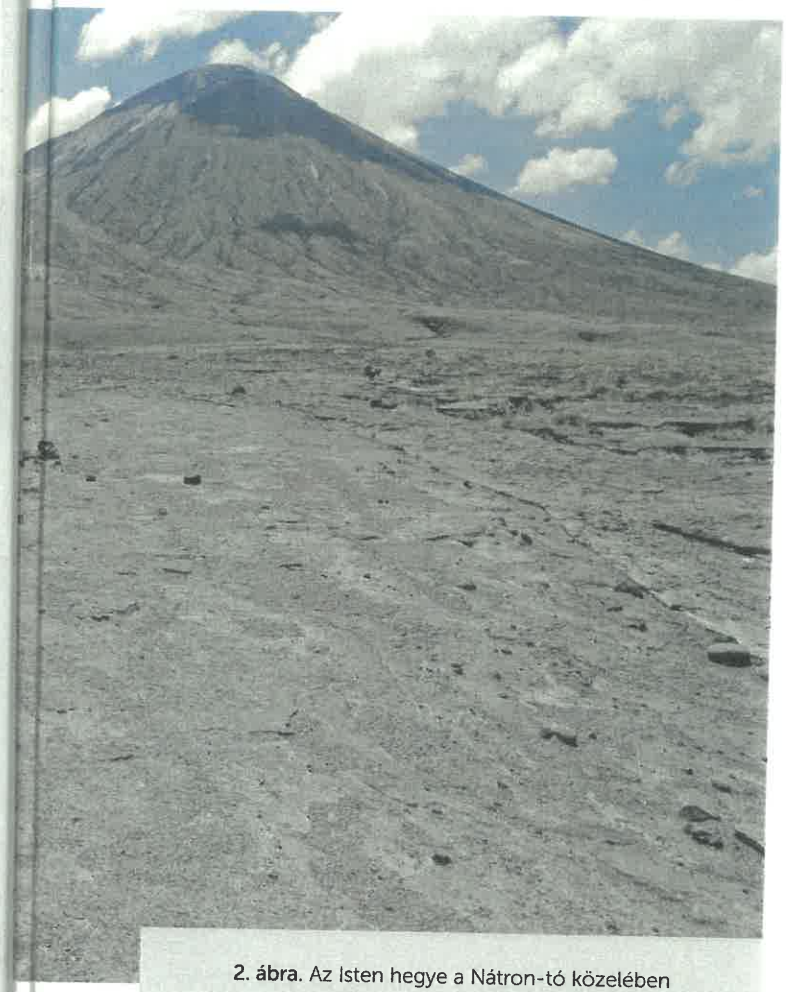


mentén széles sávban nátronsók rakódtak ki. Az összetört lávatáblák sárgák, vörösek és barnák. Egy jókora lávadóm, egy korábbi kitörés emléke úgy magasodik az ég felé, mint a Mátyás-templom tornya. Alant egy bedöglött szolfatára mezőcske sárgállik, kénkitörések és oldott savak feltörésének a színtere, de már ez sem működik. Annál inkább él az a kisebb belső kráter, mely mintha a Pokol kapuja lenne. Forró, fekete anyag gőzölög és bugyog benne, s hangja mint a tengermorajlás. Ahol ez az anyag megszilárdul, barlang épül fel, ami aztán összeomlik. Végül leereszkedünk a kráterbe.

A félig-meddig megszilárdult láva felső rétege úgy ropog, mintha jégen sétálnánk. De hogy ez mennyire nem jég, jelzi a bakancs vastag talpán át is majdnem megsülő talpunk.

A Fehérfejű-hegy

Északkelet-Kína, más néven Mandzsúria Koreával határos részén a Changhai-hegyvidék fiatal bazaltfennsíkja terül el, mely a félszigetre is átnyúlik. Itt emelkedik a Pektu (Pektuszan, Pejtousan) hatalmas vulkáni kúpja, amelyet az év jó részében hósapka koronáz, ezért is



2. ábra. Az Isten hegye a Nátron-tó közelében magasodik a pusztaság fölé

nevezik a koreaiak fehér fejű hegynek. De nyári napfényben is fehéres a színe a világosszürke vulkáni hamunak és szikláknak. A 2744-2750 méter magas hegy — az adatok variálnak — az észak-koreai Ryanggang-do és a kínai Jilin tartomány közti választóvonalon, pontosan az államhatáron magasodik. Ez Mandzsúria és Korea legmagasabb pontja. A hegyen ered Mandzsúria egyik legnagyobb folyója, a Szungari, valamint a Tumen és a koreai háború történetéből megismert Yalu folyó. A mostanában alvó, bár az utóbbi években ébredezni látszó vulkán legnagyobb kitörése 946-ban volt, a számítások szerint ekkor 96 köbkilométer anyagot dobott ki. Kisebb kitöréseit 1413-ban, 1597-ben, 1668-ban, 1702-ben és 1903-ban jegyezték fel. A Cson krátertó, vagyis a Mennyei-tó a krátertavak egyik legszebbike. 2003 után a tó alatti földrengéseket követően gázok szabadultak fel a mélyből, ennek tudható be, hogy a környéken sok fa elpusztult. Magmamozgásokkal magyarázzák a felszíni hőmérséklet emelkedését, valamint hogy a vulkán magasabb lett. Egyes spekulációk szerint mindez valójában a Pektutól 116 km-re végzett kísérleti atomrobbanásokra vezethető vissza, míg mások ezt nem tartják valószínűnek. Miután az észak-koreai kormányzat 2010-ben engedélyezte, hogy angol kutatók szeizmográfokat helyezzenek el, akár korrekt adatokat is kaphatnánk a történésekről, hacsak a feszült politikai helyzet nem áll ennek útjába.

„Korea a világ legnagyobb és legerősebb állama. Legyőztük a japán megszállókat, a koreai háborúban kivertük az amerikai imperialistákat, senkitől sem félünk. A Fehérfejű-hegy függetlenségünk szimbóluma. Itt harcolt a Nagy Vezér, és itt született a Kedves Vezér."

Koreai vezetőnk tájékoztatása

Mint minden hasonló helyzetű és alakú, környezetéből kiemelkedő hegy, a Pektu is fontos szerepet játszott a koreai és kínai mitológiában — illetve ami a koreai mondákat illeti, akár jelen időt is használhatunk. A kínaiak a vulkán istenét a tudás, jólét és csodák királyának, császárának tartották. A kínai uralkodók eredettörténetében is felbukkan, a kínai-mandzsúriai King-dinasztia kinyilvánította, hogy családja a Pektu környékéről származik. Koreában már nagyon korán szentnek tartották a hegyet — ne feledjük, Korea kultúrája ősrégi időkbe nyúlik vissza, bár az évszázadok során a két nagy szomszéd, Kína és Japán hatalma föléje nőtt —, és úgy vélték, onnét származik a koreai nép. És úgy mondják, ott született Kim Il-szung — nálunk orosz közvetítéssel a Kim Ir Szen terjedt el —, az észak-koreai államalakulat és valójában egy újkori dinasztia megalapítója. Onnét irányította a japán megszállók elleni harcot, és felesége, Kim Jong-szuk ott adott életet fiának, Kim Jong-ilnek, aki apját követte az ország vezetésében. Őt meg az ő fia, Észak-Korea jelenlegi vezetője. A „kegyhelyek" között tartják számon az egykori harcosok táborát, és a kunyhót, ahol Kim Jong-il született. A természetes források egyikének pedig gyógyító hatást tulajdonítanak, de hát az ilyen csodavizek Európában sem ritkák, beleértve hazánkat is.

Forgassuk kissé vissza az idő kerekét. Az 1970-es években az MTA és az észak-koreai társintézmények közti szakember csere keretében a Magyar Természettudományi Múzeum számos botanikai és zoológiai expedíciót indított a Koreai Népi Demokratikus Köztársaságba. Így jutunk el a varázsos szépségű országba. Vonszan városáig vonattal, onnét gépkocsival utazunk. A fennsíkon a gyönyörű Szam-zi-jan-tó melletti szállodában van a főhadiszállásunk. Innét „nagy fekete autóval", régi típusú Volgával járjuk be a terepet, ami terepjárókat megszégyenítve szinte mindenhová eljut, még a kráterperem közelébe is. A fennsíkon, és a hegyoldalak alsó részén is fenyves terpeszkedik. A szibériai tajga más, mint az európai tűlevelű erdők, több fafajból áll, és ritkásabb, levegősebb, a fény beesik a fák közé, dús az aljnövényzet. A fahatárnál és feljebb nyár elején rododendron bokrok sárga virágai virítanak, imitt-amott még megvan a tavalyi hó, ilyenkor a legszebb a táj. A vulkán lankáit a sziklák között vulkáni por és törmelék fedi. Itt nemigen van növényzet, de a tál alakú mélyedésekben annál inkább, a magas hegységekre jellemzően rövid szárú kétszikűek virágoznak. A vulkánperem tarajos sziklagyűrű, meredek lejtő visz le a tóhoz, amely mélykék színben ragyog, és a közhiedelem szerint persze feneketlen. Szemben van a tó lefolyása, az már Kína. A gazdag állatvilágból a rovarokat kivéve nem látunk sokat — tigris, leopárd medve, farkas, rőtvad és madarak, köztük endemikus fajok és alfajok élőhelye a háborítatlan vadon —, ha nem számítjuk a rengeteg burundukot. A helyes állatka agyvelejét a koreaiak csemegének tartják.

Közönséges halandó ritka szerencsésnek tarthatja magát, ha eljut a Pektuhoz. Észak-Koreának ezt a részét nem nyitották meg a turisták előtt, mint mondjuk a Gyémánt-hegységet. A kevés arra járó turista a kínai oldalról közelíti meg a vulkánt. De talán jól is van ez így, ha arra a dél-koreai professzorra gondolunk, aki szerint, ha majd egyszer a két Korea egyesül, szállodákat építenek a hegy tetejére, ahová autópálya visz fel. Hát akkor inkább maradjon zárt katonai övezet... Amúgy ha nem is „élőben", de bárki láthatja a fehér fejű hegyet, mert gigantikus poszterei mindenütt ott vannak.

Bolygónk legépebb meteoritkrátere

Lányommal az USA híres 66-os autóútján haladunk. Flagstaff közelében keletnek fordulunk, majd mintegy 60 km megtétele után, Winslow városától 29 km-re nyugatra ellapult, szétterülő kúp tűnik fel, a kráter külső fala. Az arizoniai meteoritkráter átmérője mintegy 1200 méter, mélysége 170 méter, pereme 45 méterrel emelkedik környezete fölé, de mivel fennsíkon vagyunk, tengerszint feletti magassága 1740 méter. Nem kétséges — bár erre vonatkozóan semmiféle feljegyzés nem áll a rendelkezésünkre — hogy már az indiánok is tudtak a kráter létezéséről. Indián népek lakta vidékről van szó, és ők mindig is különös jelentőséget tulajdonítottak a felszíni alakzatoknak és egyáltalán a természeti jelenségeknek. Az európai telepesek meglehetősen későn, a XIX. században értek ide, és nem meglepő módon kialudt vulkánnak tartották. Az elsők egyikeként 1905-ben az amerikai bányamérnök, geológus és üzletember, Daniel M. Barringer (1860-1929) jutott arra a következtetésre,

3. ábra. A Meteorit-kráter peremén feltornyosuló homokkő, mészkő és dolomit sziklák 250-265 millió évesek

hogy a krátert egy vasmeteorit becsapódása okozta. A becsapódó meteorit tömegét, sebességét és a becsapódás idejét máig vitatják. Számítások szerint az 50 méter átmérőjű, szabálytalan alakú test 150 000-300 000 tonnát nyomhatott; sok kutató inkább az utóbbi szám felé hajlik, de ez még mindig messze elmarad attól, amennyit Barringer feltételezett. Korábbi elképzelések szerint 20 km/s lehetett a sebessége, az újabb, korrigált adat „csak" 12,8 km/s. A felszabadult energiát 10 megatonnára

becsülik. Bár a becsapódás össze-vissza szórta a kőzeteket — a kráter fenekét 200-250 méter vastagságban fedi sziklatörmelék — bizonyos övezetesség megállapítható. A perem közelében főleg 265 millió évvel ezelőtt keletkezett homokkő helyezkedik el, lejjebb 255 millió éves mészkő és 250 millió éves dolomit, a külső fal lábánál pedig „fiatal", 245 millió éves agyagpalákat találunk. Már ebből a felsorolásból is kitűnik, hogy a meteorit átrendezte a tájat, ami alul volt, felülre került és fordítva. A meteorit maradványai — köztük a 800 kg tömegű Holsinger-meteorit — nagy területen szóródtak szét. Legérdekesebbek azonban a helyszínen talált coesit és stishovit nevű ásványok, melyek a kovasav hirtelen beálló nagy nyomáson képződő változatai. Ez a folyamat semmiképpen sem jöhet létre vulkánkitörés során, földi körülmények között a meteorit becsapódáson kívül legfeljebb nukleáris robbanás okozhat hasonló elváltozást.

„A hopik földjétől mindössze egy órás autóúton érhető el Arizona egyik világhírű látnivalója, a Meteoritkráter. Távolról kisebb domb tűnik fel, és csak akkor derül ki, hogy egy mély kráter peremére érkeztünk, amikor az autó felkanyarodik a domb tetejére. A kráter nagyobb átmérője 1265 méter, a kisebb 1175 méter. A csaknem kör alakú kráter peremén gyalogút vezet végig. A kráterperemen távcsöveket is elhelyeztek. Az arizoniai meteoritkráter azért különleges, mert ez volt az első kráterforma, ahol kétségkívül bebizonyosodott a kozmikus eredet. A száraz arizoniai éghajlatnak köszönhetően az erózió sem pusztította el ezt a csaknem 50 000 éves képződményt. A Barringer-kráter geológiai szempontból nagyon fiatalnak tekinthető és a Föld egyik legjobban, legépebben megőrzött kozmikus eredetű krátere."

Juhász Árpád:
Kontinensről kontinensre – Észak-Amerika

És hogy minderre mikor került sor? A geológusok és fizikusok ebben a kérdésben nehezen jutottak egyezségre, a feltételezések ötezertől ötvenezer évig nyúlnak. Ez idő szerint az 50 000 év a leginkább elfogadott. Akkoriban Észak-Amerikában jégkorszak uralkodott, az éghajlat sokkal hűvösebb és nedvesebb volt, mint ma. A füves fennsíkot, melyet mamutok és óriás lajhárok népesítettek be, erdőfoltok tarkították. Amikor az első ember megpillanthatta a krátert, az már 10 000 éves volt. Ma száraz, sivatagos a vidék, az erózió csekély mértékű, és sem magát a krátert, sem a környékét nem borítja erdőség, ezért maradhatott épségben. Néhány szárazságtűrő cserjén, csenevész fán kívül kisszámú lágyszárú virágos növény kapaszkodik a sziklarepedésekbe. A kráterben, a perem védelmében, amikor perzsel a nap, télen is meleg van. A kellemes hőérzethez az is hozzájárul, hogy míg odakint fagyos szelek dühöngnek, a kráter fala közelében szélcsend van. A meleget a hüllők is kedvelik, a sziklák között mindig számolnunk kell a csörgőkígyók jelenlétére. Az élettelen sziklafalakon csak itt-ott fedezhetünk fel madárfészkeket, ide nem illő madarakkal viszont találkozhatunk, az amerikaiak ugyanis előszeretettel engedik szabadon megunt házi kedvenceiket. Így aztán néha nagy termetű trópusi papagájok rikácsolása vegyül az újvilági varjúfélék károgásába.

A kráter ma a Barringerek, illetve az általuk alapított intézmények tulajdonában van. Ez az oka annak, hogy kiemelkedő geológiai értéke ellenére nem lehetett nemzeti park, ugyanis ahhoz szövetségi igazgatás alatt kellene lennie. Ettől függetlenül felkapott turistalátványosság, de nem csak az, hanem egyben kutatási központ; a Barringer Érem és a Barringer Díj az asztrogeológia terén kiemelkedő eredményt elért tudósok jutalma. A terület 1967-ben megkapta a National Natural Landmark címet. Az 1960-as években fontos szerepet játszott az Apollo-program előkészületeiben, az asztronauták itt gyakorolták a Holdra szállás egyes fázisait. 1964-ben egy, a kráter fölé repült Cessna típusú kisrepülőgép a lefelé irányuló légáramlatok miatt nem tudott a kráterperemen átemelkedni, és addig körözött, míg kényszerleszállást nem hajtott végre és kigyulladt. Az eseményekre egy elhagyott szkafander és a repülőgép roncsai emlékeztetnek.

A turistákat a kráter északi peremén jól kiépített és rendkívül gazdagon felszerelt látogatóközpont fogadja. Persze nem ingyen, a belépődíj 16 USD, szeniorok egy dollárral kevesebbet fizetnek. (Lám-lám, jó öregnek lenni!) Épített és virtuális modellek mutatják be az égi mechanikát és a meteoritbecsapódások lefolyását. Interaktív térképeken ismerkedhetünk bolygónk krátereivel, meteoritbecsapódásaival. Megszemlélhetjük a legkülönfélébb kőzeteket és ásványokat, az előtérben pedig kiállították az arizoniai meteorit legnagyobb megtalált darabját. Aki pedig szeret borzongani, az a moziteremben átélheti a meteorit száguldását az űrben és becsapódását a Föld felszínére. A látogatóközpont épületéből lépcsősorok és kiépített ösvények vezetnek a kráterperemre és az oldalfalakhoz. Fixen beállított távcsövekkel megfigyelhetjük a ház nagyságú, a nyomáshullám által kilökött sziklákat, az említett kráter közepén hagyott szkafandert, a repülőgép darabjait és a Barringer-féle próbafúrás helyét.

VOJNITS ANDRÁS