

## A KAB-HEGYI TERÜLET VULKANOLÓGIAI ÉS HEGYSÉGSZERKEZETI VISZONYAI

Dr. VÖRÖS ISTVÁN\*

(7 ábrával)

**Összefoglalás:** A kab-hegyi bazaltterület földtani újratérképezése során új eredmény egyrészt a bazaltperemi törmelékcsávok, másrészt a peremhez közeli, bazalton levő kis tavak kialakulásának értelmezése. A megfigyelések szerint ezek a jelenségek nem a fektüljzat térszíni alakulásával, hanem a láva megmerevedési viszonyaival magyarázhatók. Kérdéses és a dolgozatban csak előzetesen érintett téma a kab-hegyi piroklasztikum elterjedése, keletkezésének értelmezése.

Földtani térképezési, valamint mélyfúrási adatok felhasználásával több hegységformáló mozgási szakasz mutatható ki, kezdve a Középhegység jelenlegi formáját már nagyrészt kialakító ausztriai–iarámi szakasztól a bizonytalanul értékelhető rodáni szakaszig. Megfigyelésünk a kab-hegyi területen szerkezeti határvonalat mutattak ki a dachsteini mészkő és földolomit, valamint az eoцен és a triász között.

A vulkáni működés kezdeti sztrómboli jelleg után hawaii típusúvá alakuló poligén vulkánosság volt, időtartama legfeljebb néhány ezer évre becsülhető, kora pedig piocén, mint azt már az előző kutatások rögzítik.

A dunántúli bazaltvulkánosság legnagyobb összefüggő kiterjedésű képviselője az Úrkút, Padragkút, Ócs és Pula községek határában levő 599,9 m magas Kab-hegy (mintegy 33 km<sup>2</sup> bazalt, ill. bazalttufa-terület (1. ábra). A terület földtani kutatásával Beudantóta (1818) több szerző foglalkozott. Az első, s talán mindmáig legjobb feldolgozás Hofmann K.-tól származik (1875–78). Rajta kívül számos értékes megfigyeléssel és adattal járult a terület földtani megismeréséhez Vitális I. (1911, 1933), Vadász E. (1931), Szentes F. és Jaskó S. (1951–52), Jugovics L. (1953), Bubicz I. (1960) és Viczián I. (1961).

### A földtani újratérképezés eredményei

A földtani újratérképezés négy fontos eredményt hozott:

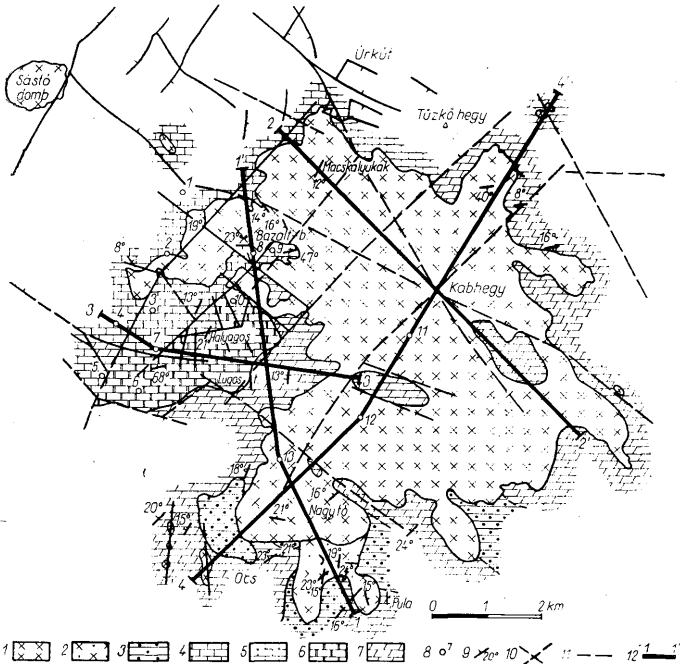
1. A földtani viszonyoknak leginkább megfelelő bazaltelterjedés körülhatárolása.

Az előző munkák során a nagy méretarányú térképezés, valamint a felszínen található közettörmelékekhez való szigorú ragaszkodás miatt nem rajzolódtak ki megfelelően az egykori vulkáni működés határvonalai. Ezért az újratérképezés során a mintavétel sűrítésével, valamint a bizonyos fokig fedett térkép elkészítésével igyekeztünk ezeket a hiányosságokat kiküszöbölni.

2. Az összefüggő bazaltterületen három dolomitkibúvás észlelhető, melyek közül kettő — vázlatosan határolva — már az előző térképeken is szerepelt (1. ábra).

3. A régebbi földtani térképeken a bazaltterület nem volt egységes, hanem több kisebb-nagyobb önálló foltként szerepelt, így a parazitakrátereket, ezek termékeit és elterjedését nem lehetett a központi kráter kitorésainak lávaközeteitől elkülöníteni. Az

\* Előadta a Magyarhoni Földtani Társulat Középdunántúli Csoportja 1963. április 23-i szakülésén. Kézirat lezárva: 1966. ápr. 12.

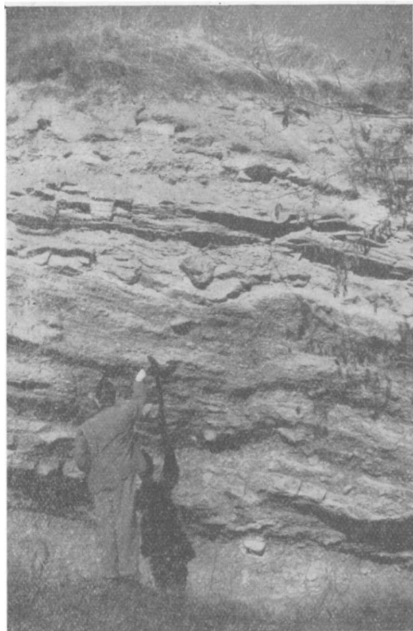


1. ábra. A Kab-hegy és környéke bazaltelterjedési és tektonikai térképe. Magyarázat: 1. Bazalt, 2. Bazalttufa, 3. Édesvízi mészkő, 4. Eocén mészkő, 5. Jura mészkő, 6. Dachsteini mészkő, 7. Dolomit, 8. Mélyfúrás, 9. Dőlésadat, 10. Feltételezett és tényleges torésirányok, 11. Kőzethatár, 12. Földtani szelvény

Fig. 1. Volcanology and structure of the Kabhegy basaltarea. Legend: 1. Basalt, 2. Basalt-tuff, 3. Travertine, 4. Eocene limestone, 5. Jurassic limestone, 6. Dachstein limestone, 7. Dolomite, 8. Borehole, 9. Dip and strike, 10. Possible and effective structural directions, 11. Rock-limit, 12. Geological profile

új térképen a központi bazalttakaró határvonala mentén több kis méretű, tehát parazita-működést jelző bazaltelfordulás mutatkozik.

4. A pulai tufafejtő közeze nem egyenletes, hanem az alsó szintek finomszemű, karbonátos kötőanyagú rétegeiben néhány cm-es durvább szemcséjű közbetelepülés is kimutatható. A bazalt és tufa közvetlen fekéje több helyen pannóniai édesvízi mészkő, ebből arra következtethetünk, hogy a piroklasztikum helyenként kisebb tavakba hullott. A karbonátos kötőanyag a vízbe hulló törmeléktől felkavart mésziszapból származik. Ezért a piroklasztikum nem mindenütt tufa, helyenként tufit. A tufa (tufit) elsődlegességét igazolják a finomabb szemű padokat betörő, behorpasztó bazaltbombák (2. ábra), valamint a nagy mennyiségben található erősen üveges törmelékek, lapillik, mint azt régebbi vizsgálataink kimutatták (Vörös, 1962).



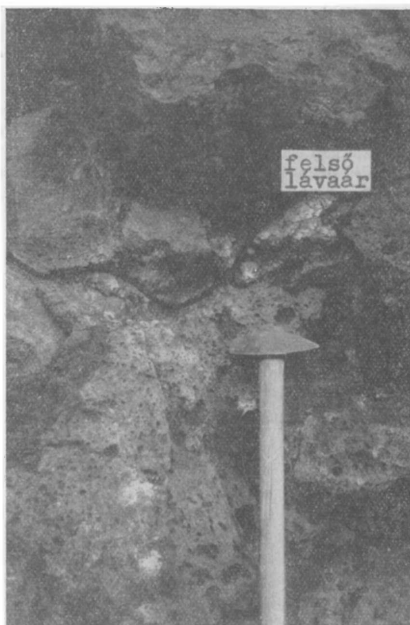
2. ábra. Fincmabb szemű bazalttufapadokat behorpasztó bazaltbomba  
Fig. 2. Basaltic bomb indented the finer-grained basalt-tuff beds

### Vulkanológiai megfigyelések

A földtani szelvényeken ábrázolt dachsteini mészkő vastagság pontosabb adatok hiányában minimálisnak tekintendő. A kevés felszíni dőlési adat tekintélyes szórása miatt ezek mindegyikét a szelvényeken nem rögzítettük. A szelvényvonalak harántolta vetősíkokat nem a metszésből adódó áldőlésben, hanem a ténylegeshez közelállóan, szemléletesebb dőlésben tüntettük fel.

A kab-hegyi bazaltlávaáramok alkatát viszonyait a padragi bazaltfejtő feltárásai jellemzik. Az átlagosan 20 m vastag lávaár alsó néhány dm-e erősen likacsos, a lyukak elnyújtott lencse alakúak (3. ábra). A lávaár középső része szabad szemmel eléggé tömör, néhány kisebb likaccsal: mikroszkóposan gyakoriak a szabálytalan alakú üregek. A lávaár felső 4—5 métere erősen likacsos: felülről lefelé haladva a legfelső rész szivacsoshoz hasonlóan salakos, 1/2—1 m-rel lejjebb már valamivel tömörebb, néhány nagyobb méretű (1—2 cm átmérőjű) üreggel. Kb. 2—3 m között a kis méretű likacsok fokozatosan kimaradnak, s uralkodóvá válnak a nagy méretűek. Utóbbiak — egyre csökkenő mennyiségben — kb. 5 m-ig kimutathatók. A felső rész likacsai megközelítően gömbalakúak. A lávaár felszínétől befelé néhány m-re a nyomás hatására csak a nagyobb méretű lyukak maradtak

3. ábra. Vörösgyaggal elválasztott lávaárak a padragkúti bazaltbányában  
 Fig. 3. Lava-flows separated by red clay in the basalt-quarry of Padragkút



épségben, a felsőbb részekben viszont a kevésbé folyós, gyorsan megdermedő lavában a kisebb méretűek is konzerválódtak. A még mozgó lávaár tetején szilárd kéreg képződött, ami az előremozgás következtében — a hernyótalpas járművekhez hasonlóan — többé-kevésbé összetöredezve a lávaár alá került. Itt a tömött láva súlya alatt a salakos rész összenyomódott, a likacsok csak a legkülső, leginkább megszilárdult részen maradtak meg, ill. lapossá deformálódtak. E feltevés szerint a vulkáni kürtő közelében a lávaárak alsó pereme nem lehet hólyagos, mert ide még nem került a lávaár felszínéről salakos anyag. Itt az alsó rész a hideg aljzaton likacsosság nélkül hűl le, a lávaár felső része a kiömlés végénél likacsossá válik. Az egykori kráter területén (a mai csúcs és környéke) igen gyakori az erősen salakos, szivacsos bazalt. Ennek oka — nyilván — a láva felszínre-lépésében kereshető: a kráterből kifolyás pillanatában távoznak el legnagyobb hevedséggel a könnyenillók, az itt megszilárdult bazalt lesz a leglikacsosabb.

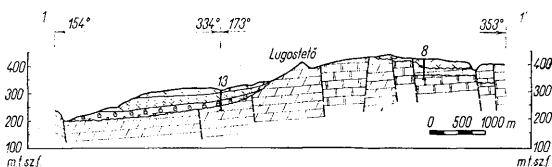
A lávaárak felszínén — bár igen kevés a megfelelő feltárás — elvélve fonatos vagy kötélávrára utaló nyomok is találhatóak.

A kab-hegyi terület kőzetanyagára tehát egészében nem, csak a lávaárak felső és legalsó szintjére jellemző a salakos, hólyagüreges kifejlődés.

A Kab-hegy területén a vulkáni formák jól felismerhetők. A lávaárak határvonalat durva törmelékásv jelzi, amely többnyire 1—2 m-re kimagaslik a felszínből. A törmelék-

sávon kisebb-nagyobb mélyedések (2—4 m átmérő, 1—2 m mélység) található. A bazalttakaró peremközeli részein gyakoriak a nagyobb, néha 200—300 m átmérőjű, lapos tálhoz hasonló, rendszerint vízzel kitöltött mélyedések, tavak. Az irodalom e mélyedések kialakulását a karsztosodott aljzat beszakadásával magyarázza (Jugovics, 1953). A mélyedések kialakulása azonban nem függ össze a fektüerszín alakulásával. A lávaár peremein megtorlódó anyag mögött viszonylagos mélyedés keletkezik, s ha a lávaár megmerevedett kérge alatt a még folyékony láva a homlokzat alá nyomul, de a kráter felől már nem kap jelentős anyagutánpótlást, a lávaár felszíne besüllyed s dolinához hasonló mélyedés alakul ki. A beszakadt rész felszínén képződő víztározó vörösagyag megakadályozza a mélyedésben összegyűlt csapadékvíz beszivárgását, s így állandóvízű, vagy csak nagy szárazság idején kiapadó tavacskák jönnek létre.

A fektüerszín alakulásával kapcsolatos elképzelést a bányászati megfigyelések is cáfolják. Kis kiterjedésű omlasztásnál az elszín felé egyre szélesebb terület süllyed meg, s a



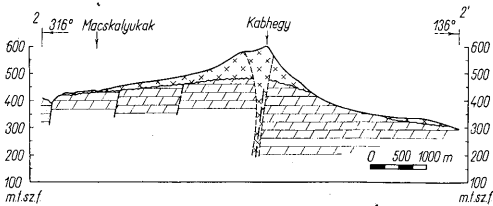
4. ábra. 1. sz. földtani szelvény. Jelmagyarázatot lásd: 1. ábra  
Fig. 4. Geological profile no. 1. Legend: see fig. 1.

felszínen lapos tál formájú mélyedés keletkezik. A peremi törmeléksáv kis méretű mélyedéseinek keletkezése fordított kúphoz hasonló alakjuk miatt ily módon nem magyarázható. A méretből következtetve néhány méteres bazaltvastagság esetén is jóformán deciméteres nagyságrendű „karsztos” mélyedések keletkeznek. Nyilvánvaló, hogy az ilyen méretű karsztosodás nem hatna a felette levő szilárd kőzetre.

A bazaltan kialakult tavak alakjából még esetleg lehetne a fektüerszín karsztosodásra gondolni, azonban a nagy méretek ennek ellentmondanak.

A bazalttakaró területén több kisebb-nagyobb triász dolomit, dachsteini mészkő és eocén mészkőbükkanás látható (1. ábra). Ezek a vulkáni működés idején lávaárrakkal körülfolyt, a térszínből kiemelkedő területek voltak. Ma ezek egy szintben vannak a bazalttakaróval, vagy erősen karsztosodtak, s 10—15—20 m mély dolinák sora képződött helyükön. Ebben közrejátszott a bazaltba (a rajta képződött vízáró vörösagyag miatt) beszivárogni nem tudó, de a lávaár határa felé lefolyó csapadékvíz is. A karbonátos kőzet — amennyiben ott a bazaltnak némi lejtése volt — több vizet kapott, így erőteljesen karsztosodott. Ez okozta a bazalttakaró határvonala mentén található nagyobb árkok keletkezését is (Bükkszár-árkok, Vízverte-árkok, Köleskepe-árkok).

A vulkáni tevékenység — a dunántúli bazaltos vulkanizmus általános jellegének megfelelően — kirobbanásos anyagtermeléssel kezdődött. A piroklasztikum azonban jelenleg nem nagy területen mutatkozik (Öcs és Pula között a felszínen (1. ábra)), ill. a Bauxit-Kutató Vállalat 13. sz. kutatófúrásában (4. ábra). Kérdéses a piroklasztikumot szolgáltató vulkáni kürtő helye. A morfológiai viszonyok és a földtani szelvények alapján elsősorban a Kab-hegy jelenlegi csúcsa jöhet számításba (5. ábra), s feltételezhető, hogy nagyobb területen van a bazalttakaró alatt tufa (tufit). Lehetséges, hogy a piroklasztikumot szolgáltató kürtő nem volt azonos a későbbi effúzió kürtőjével: így elképzelhető, hogy



5. ábra. 2. sz. földtani szelvény. Jelmagyarázatot lásd: 1. ábra  
Fig. 5. Geological profile no. 2. Legend: see fig. 1.

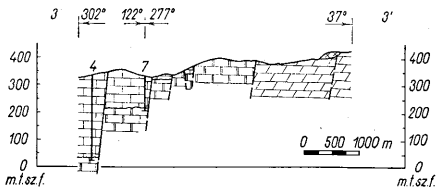
a vulkáni működés a Som-hegy (Pulától D-re), vagy az Öcstől ÉK-re levő Nagytó területén indult meg, ezt a feltevést azonban jelenleg nem támasztják alá megfelelő adatok.

### Hegység szerkezeti viszonyok

A Kab-hegy bazaltterületének szerkezeti viszonyai kevéssé ismertek, aminek okát a gyér természetes feltárásból következő kis számú és vázlatos irodalmi adattal jelölhetjük meg. A Kab-hegy közvetlen környékén csak az É-i oldal szerkezeti viszonyai ismertebbek, az úrkúti mangánércbányászat (C s e h — N é m e t h, 1958), ill. a padragkút—ajkacsingervölgyi kőszénbányászat adatai révén. A bazaltelterjedés Ny-i határvonala mentén lemélyített bauxitkutató fúrások adatainak kiértékelésével és a terület újratérképezésével sikerült a hegység szerkezeti viszonyokat körvonalaiban tisztázni.

Továbbra is nyílt kérdés a dolomit és dachsteini mészkő elhatárolása. Egyes szerzők szerint (K u t a s s y, 1933—35) a dachsteini mészkő folyamatosan fejlődik ki a dolomitból. Térképezési adataink szabálytalanul váltakozónak jelzik a két kőzet elterjedését, a kutatófúrások pedig nem hatoltak kellő mélységig, így — figyelembevételével a terület erősen összetört voltát — feltételezhetjük közöttük a tektonikus érintkezést.

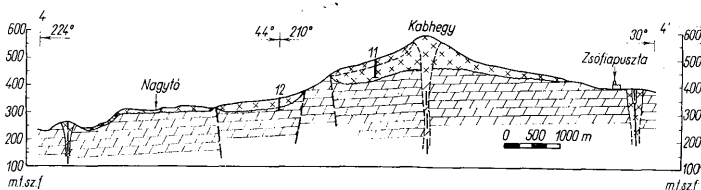
A terület Ny-i részén kérdéses volt az eocén képződmények elterjedése. Mélyfúrási és térképezési adataink alapján megállapítható, hogy az eocénnek (alsóeocén miliolinás-orbitoliteszes és a középsőeocén nummuliteszes mészkő) szerkezeti határvonala van. Az eddigi mélyfúrások szerint az eocén kifejlődés igen kis távolságon belül (200—300 m) egyszerre 100 m-t meghaladó vastagsággal jelentkezik (a 7. sz. fúrásban 6. ábra). Ugyan-



6. ábra. 3. sz. földtani szelvény. Jelmagyarázatot lásd: 1. ábra  
Fig. 6. Geological profile no. 3. Legend: see fig. 1.

csak kis távolságon belül (500—600 m) az eocén rétegek vastagságában is 100—150 m-es különbségek adódtak (a 4. és 7. sz. fúrások között, 6. ábra), amely vetődések jelenlétével magyarázható.

Mint a Bakony-hegységben általában, úgy e területen is ÉK—DNY-i ill. erre merőleges szerkezeti irányok uralkodók (lásd 1. ábra). A rendelkezésre álló adatok szerint a szerkezeti mozgások több, egymástól elkülöníthető szakaszban jöttek létre. A legidősebb mozgások eredményeként — feltehetően az ausztriai, legkésebb a larámi hegységképződési szakaszban — darabolódott fel először a terület triász, ill. jura és kréta összlete (Vadász, 1960.). A Kab-hegy területén ebbe a szakaszba sorolható ÉNy—DK-i irányú szerkezeti vonal a csingervölgyi vetődés, amely átszeli az úrkúti területet majd a Kab-hegy csúcsa irányába haladva az attól DK-re levő felszíni dolomitrog DNY-i szegélyét s egyúttal az eocén határvonalát is jelzi (7. ábra), valamint a Kőleskepe-árok szerkezeti vonala is, mely a Sástó-domb kis bazalttakarójától valószínűleg a Kab-hegy



7. ábra. 4. sz. földtani szelvény. Jelmagyarázatot lásd: 1. ábra  
Fig 7. Geological profile no. 4. Legend: see fig. 1.

csúcsáig és az előbb említett dolomitrog ÉK-i pereméig halad (7. ill. 4. ábra). A harmadik ide tartozó szerkezeti vonal Padragkút D-i végétől húzódik az öcsi platon levő kis dolomitkibúvás mentén, melynek magasabb térszíni helyzete is ehhez a vetőrendszerhez kapcsolódik. Ez a rendszer egyes szakaszain a dachsteini mészkő—dolomit, ill. az eocén—triász határvonalát is jelzi. (4., 7. ábrák).

A terület ÉK—DNY-i irányú főbb szerkezeti vonalai is az ausztriai—larámi orogén fázist jelzik, mint pl. az 5. sz. fúrástól D-re kezdődő s ÉK felé egészen az úrkúti területig terjedő vetőrendszer. A Lugos-tető és Halyagos között a dolomit és dachsteini mészkő tektonikai határvonalát képező s ÉK felé húzódó vetőrendszer a csingervölgyi főirányt keresztezi, majd az úrkúti Tűzkő-hegy DK-i peremén haladva a zsófia-majori bazaltfoltoktól ÉNy-ra ér véget (4., 5., 6. ábrák).

Ugyancsak ÉK—DNY-i irányban még két szerkezeti vonal valószínűsíthető: az egyik a Halyagos K-i oldalától indul, egyúttal az eocén—triász határvonalat is kijelöli, majd kissé megtörve a Macskalyukaktól DK-re halad (4., 5. ábrák), tehát ebben az irányban fiatalabb korú mozgás, a vetőrendszer megújulása is feltételezhető. A másik vetőrendszer helye a legbizonytalanabb: az öcsi platon indul (a 13. sz. fúrás és az ettől 500 m-re K-re levő dolomitkibúvás között) s a Kab-hegy csúcsa felé haladva a közbeeső nagyobb felszíni dolomitkibúvás ÉNy-i határvonalát alkotja (5., 6., 7. ábrák).

Az előzőekben vázolt mozgások mentéi elvetési magasság több 10 m, nem egyszer a 100 m-t is meghaladhatja.

A Kab-hegy területének hegység szerkezeti alakulásában jelentős szerepe van az eocén utáni szerkezeti rendszereknek (Vadász, 1960.). A területen számos rövid lefutású, esetenként tekintélyes elvetési magasságú vetődés jelenléte tételezhető fel, melyek egy

része nem feltétlenül azonosítható az ausztriai—larámi mozgások újjáéledésével. Idetartoznak a Halyagostól É-ra, ill. Ny-ra levő vetők (4., 6. ábrák), és az 5. sz. fúrástól ÉK, DK, ill. DNy-ra futó vetők. A stájer-szakaszban az idősebb szerkezeti irányok megújulásával is számolnunk kell: ilyen a már ismertetett fő szerkezeti vonalak közül az 5. sz. fúrástól D-re induló, s Urkútig húzódó vetőrendszer (a 3. és 4. sz. fúrárok között az eoecénben 150 m-es vetőmenti elmozdulással). A Halyagos K-i oldalától ÉK felé húzódó vetődés is feltehetően az ausztriai—larámi szerkezeti elem megismétlődése.

Vadász szerint (1960) a bazaltkitörések a rodáni hegységképződési szakasszal hozhatók kapcsolatba. A Kab-hegy területén a bazalttufa, ill. tufit erős összetöredezett-sége az egyetlen biztos jele annak, hogy bazaltkitöréssel egyidejűleg tektonikus mozgás is volt. Ez a mozgások idejét a piroklasztikum keletkezése utánra rögzíti, de feltételezhetjük, hogy annak felszínrejutása során is (a vulkanizmus kezdetén) voltak mozgások.

Az ismertetett vetődéseken kívül még több szerkezeti vonal jelenléte is valószínűsíthető (1. ábra). Szeretik azonban alárendeltebb, vagy inkább a környező területekre (Urkút, Padragkút) jellemző.\*

#### A vulkáni működés típusa, időtartama és kora

A terület vázolt szerkezeti felépítéséből következőleg a kab-hegyi bazaltvulkánosság törésvonalak keresztveződésében létrejött magmafeltörés eredménye. A vulkanizmus centruma a jelenlegi csúcs vagy közvetlen környéke volt, amit a fő hegység szerkezeti irányok összefutásán kívül térszíni helyzete és részben mai alakja is alátámaszt. A vulkanizmus szakaszos törmelék-szórással indult, majd többszöri lávaömléssel fejeződött be: a vulkáni működés kezdete sztromboli-jellegű, majd hawaii-típussá alakult poligén vulkánossággá vált.

A piroklasztikum anyagában található bazaltbombák egy része arra utal, hogy a vulkáni működés közti szünetekben a kürtőben megmerevedett a láva, melyet az olivin iddingsitesedése (Vörös, 1962), s esetenként kis méretű utólagos elváltozása (szerpentin-sedés) is alátámaszt.

A kis méretű kab-hegyi poligén-vulkáni működés időtartamát a legfeljebb 1—2 ezer évre becsülhetjük. Erre utal a vulkáni összlet kis vastagsága (átlagosan 20—25 m piroklasztikum, ill. 10—20 m láva), valamint a viszonylag kevés kitérés. Végül, az egyes lávaárakat elválasztó vörösagyragrétegek vékonysága (10—20 cm) arra utal, hogy az egyes kitérések között csak rövid szünetek voltak.

A dunántúli bazaltvulkánosság korát id. Lóczy L. — Hofmann K. nyomán — a dáciai alemelettől a pleisztocénig terjedően rögzíti. Bartha F. (1954) a kab-hegyi bazalt mélyebb fekjében, az édesvízi mészkő alatti márgás rétegek korát felső-pannoniaiának (*Congeria balatonica* Pártsch), vagy annál fiatalabbnak minősíti. A kab-hegyi bazalt közvetlen fekjében meglévő, pannóniai képződményeket záró édesvízi mészkő (Vadász, 1960) figyelembevételével a kab-hegyi bazaltvulkánosság kora a pliocén—pleisztocén határára esik, amint ezt az ép felszíni formák is alátámasztják.

A kab-hegyi bazaltterület további vulkanológiai vizsgálatokat kíván. Ezek közül a vörösagyag, valamint a „kukoricaköves” bazalt képződési körülményeit tisztázó ásványtani és földtani vizsgálat, a tufa és tufit anyagvizsgálata és vulkanológiai elemzése lehet a további feladat.

\* A Bauxitkutató Vállalat 1963. évi kutatófúrásai a Kab-hegy területén igazolták a hegység szerkezeti viszonyokról fentiekben rajzolt képet.



## IRODALOM — REFERENCES

- Bartha F. (1954): Pliocén puhatestű fauna Öcsről. MÁFI Évk. vol. 42. Fasc. 3. — Bubicz I. (1960): A kabhegyi bazalt és vörösagyag földtani és közettani leírása. Diplomadolgozat. — Cseh Németh J. (1958): Az úrkúti mangánérctelep kifejlődési típusai. Földt. Közl. 88. — Hofmann K. (1875–78): A déli Bakony bazalt-közetek. Budapest. — Jugovics L. (1953): A déli Bakony és a Balatonfelvidék bazaltterületei. MÁFI Évi Jelentése, Part. I. — Kutassy E. (1933–35): Adatok a D-i és E-i Bakony triász és krétakorú lerakódásainak ismeretéhez. MÁFI Évi Jel. — Szentcs F. — Jaskó S. (1951–52): Jelentés az Ajka–Veszprém környékén végzett bauxit-kutatásról. BKV Jelentése, MÁFI Adattár. — Vadasz E. (1951): Adatok a laterites mállás kérdéséhez. Földt. Közl. vol. 81. — Vadasz E. (1955): Elemző földtan. Budapest. — Vadasz E. (1960): Magyarország földtana. Budapest. — Viczián I. (1961): Az Ajka melletti Sástó domb bazaltja. TDK Pályázat (kézirat). — Vitális I. (1911): A balatonfelvidéki bazaltok. A Balaton tudományos tanulmányozásának eredményei. Fasc. I. Part. I. Budapest. — Vitális I. (1933): Adatok a Kabhegy bazaltlávaaömlésének megismétléséhez. Mat. Term. Tud. Ért. vol. 50. — Vörös I. (1962): Iddingsitesedés a kabhegyi bazaltban. Földt. Közl. vol. 92.

## Volcanological and structural relations of the Kabhegy-area

Dr. I. VÖRÖS

The geological reambulation of the basaltic area of the Kabhegy (Bakony Mountain-Transdanubian) enabled us to make some corrections of the limits of the basalt body-

A new volcanological result is the observation of the fragmented belts on the rim of the basaltic area and the interpretation of their origin and of the lakes near the rim of the basalt-flow. According to the author's observations these phenomena are in connection only with the cooling of the lava-flows, and not with the morphology of the basement. The extent and origin of the pyroclastic rocks of the Kabhegy are problematic, therefore a preliminary discussion is only given in this paper.

The general structural relations of the area were established using the data of geological mapping and of the boreholes for bauxite-prospects. According to these it was possible to evidence several tectonic phases from the Austrian-Laramian phase — which modelled the present form of the Transdanubian Mountains — up to the supposed Rhodanian phase. The author's observations checked structural contact between the Dachstein-limestone and Hauptdolomite and between the Eocena and Triassic limestones in the Kabhegy-area.

The volcanic activity was at the beginning of the Stromboli-type, later it changed to Hawaii-type polygenic volcanism; its active period is estimated at a few thousand years, the age of it — as fixed already by former investigations — is Pliocene.