

## RÖVID KÖZLEMÉNYEK — KURZE MITTEILUNGEN.

A SZURDOKPÜSPÖKI I KASTÉLY ALATT LEVŐ ÚJ  
FELSŐMIOCÉN LELŐHELY DIATÓMÁI.

Írta: *Chenevière E.* (Montbéliard, Franciaország.)\*

NOTE SUR LE DÉPÔT DE TERRE A DIATOMÉES FOSSILES  
(MIOCÈNE SUPÉRIEUR) RÉCEMMENT DÉCOUVERT PRÈS  
DE SZURDOKPÜSPÖKI.

par *E. Chenevière* (Montbéliard, France.)\*\*

La section minéralogique-paléontologique du Magyar Nemzeti Múzeum a eu l'amabilité de me faire parvenir pour l'étude divers échantillons de terres fossiles; parmi ces échantillons la terre marquée „D“ et provenant d'un dépôt nouvellement découvert près de Szurdokpüspöki, au voisinage du château, m'a, de suite, intéressé spécialement.

En effet, ce dépôt, bien que se trouvant entre celui bien connu de Szurdokpüspöki qui est „sannâtre“ et celui de Gyöngyöspatak qui est „d'eaux douces“ est presque franchement *marin*.

A la première étude j'y ai découvert des Entogonias et à l'heure actuelle j'ai pu déjà cataloguer 6 espèces et par des débris en deviner plusieurs autres et ce sont les premières Entogonias trouvées en Europe; M. le Docteur Pantócsék avait donné le nom d'Entogonias à des Triceratiums qui n'appartenaient pas à cette dénomination; il à lui même reconnu son erreur par la suite.

La patrie des Entogonias est aux Barbades (quelques échantillons ont été trouvé à Haiti) et dans la première liste de Diatomées ci-jointe on peut remarquer que plusieurs des Diatomées indiquées n'étaient également connues qu'aux Barbades.

Le nouveau dépôt n'est pas riche en Diatomées comme *quantité*, il est au contraire extrêmement riche comme espèces; les débris que j'ai trouvés indiquent que nous arriverons à identifier au moins 200 espèces, ce qui fait que le dépôt peut être classé comme un des plus riches connus.

Pour les déterminations, le savant diatomiste M. L e m a r d e l e y de Paris à bien voulu m'aider, ce qui fait que les noms sont très certainement tous exacts.

\* Bemutatta Noszky Jenő dr. a Magyarhoni Földtani Társulat 1933. évi október 4-i szakülésén.

\*\* Note présentée à la séance de la Soc. Geol. Hong. du 4. octobre 1933.

Il y a dans ce dépôt 3 espèces de terres:

1. Une terre crayeuse blanc-jaunâtre, fine et marquée de traces noirâtres; c'est la terre la plus riche, celle qui contient le plus d'Entogonias et peu de Diatomées d'eau douce.

2. Une terre analogue, mais plus blanche, également fine et contenant moins d'Entogonias.

3. Une terre moins fine, à aspect de conglomérat touffeu et ne contenant pas d'Entogonia; la proportion de Diatomées d'eau douce est plus forte.

La liste des Diatomées trouvées jusqueici est la suivante: *Actinoptychus amblyoceros* A. S.; *A. bifrons* A. S.; *A. Bolivienensis* Jan.; *A. Clevei* A. S.; *A. geminus* A. S.; *A. Grueudleri* A. S.; *A. Hungaricus* Pant.; *A. Neogradicus* Pant.; *A. Pantocsekii* Truan.; *A. Stella* A. S.; *A. Stella* A. S.; var. *Thumii* A. S.; *A. Truanii* A. S.; *A. intermedius* A. S.; *Arachnoidiscus Ehrenbergii* Bail. et Harv.; *A. Ehrenbergii* var. *Iudica* Grun.; *A. Ehrenbergii* var. *Californicus* A. S.; *A. ornatus* Ehrbg.; *Aulacodiscus amoenus* Grev.; *A. amoenus* var. *Hungaricus* Pant.; *A. angulatus* Grev.; *A. Grunowii* Cleve.; *A. Grunowii* var. *gemina* Pant.; *A. Grunowii* var. *squamosus* Pant.; *A. Grunowii* form. *punctatus* Pant.; *A. polygonus* Grun.; *Asterolampra Marylandica* Ehrbg.; *Auliscus confluens* Grun. var. *Hauckii* Pant.; *A. caelatus* Bail.; *Bidulphia elongatula* Grev.; *Campylodiscus ecclesiannus* Grev.; *Cerataulus Weissflogii* Pant.; *C. polymorphus* (Kuetz) V. H.; *C. turgidus* Ehrbg.; *C. Hungaricus* Pant.; *Clavicula polymorpha* Grun et Pant.; *Cocconeis pellucida* Grun.; *C. sigma* Pant.; *Coccinodiscus elegans* Grev.; *C. Lewisianus* Grev.; *C. robustus* Grev.; *C. radiatus* Ehrbg.; *C. marginatus* Ehrbg.; *Eudictya oceanica* Ehrbg.; *Entogonia amabilis* Grev.; *E. Daryana* Grev.; *E. Daryana* var. *intermedia* P. Bergon.; *E. Daryana* var. *propinqua* P. Bergon.; *E. tripodiformis* P. Bergon.; *E. formosa* P. Bergon.; *Eudokia Janischii* Grun.; *Eunotogramma Weissi* Ehrbg.; *Hyalodiscus radiatus* (O'Meara) Grun.; *H. subtilis* Bail.; *Liradiscus ellipticus* Grev.; *Melosira Sol* (Ehr) Kuetz.; *M. clavigera* Grun.; *Navicula Crabro* (Ehr.) Kuetz.; *N. excavata* Grev.; *N. fusca* (Grev.) Ralfs.; *N. practexta* Ehr.; *N. practexta* Ehr. var. *N. Henedyi* W. Sm.; *N. Smithii* Bréb.; *Ortoncis splendida* Grun.; *Pyxilla Americana* (Ehr.) Grun.; *P. dubia* Grun.; *Paralia sulcata* (Ehr.) Cleve.; *Stephanogonia Danica* Grun.; *Rutilaria* sp.; *Stictodiscus Californicus* Grev., *S. Californicus*, form. *trigonus* Pant.; *Triceratium Balearicum* Cleve et Grun.; *T. Brunnii* Pant.; *T. condecorum* Ehr.; *T. Farus* Ehrbg.; *T. grande* Brightwell.; *T. grande* form. *pentagona* Grun.; *T. latum* Grev.; *T. Harrisonianum* Norm. et Grev.; *T. horridum* Pant.; *T. Hungaricum* Pant.; *T. notabile* Grev. *T. Pantocsekii* A. S.; *T. Pantocsekii*, form. *convexa* Pant.; *T. Pantocsekii* form. *pentagona* Pant.; *T. Pantocsekii-hexa*

*gonia* Pant.: *T. radiopunctum* Pant.; *T. spinosum* (Ehr.) Bail.; *T. Stockesiannum* Grev.; *T. Szakaleuse* Pant.; *T. Thumii* A. S.; *T. trisulcum* Bail var. *Hungaricum* Pant.; *Trinaeria Pileolus* (Ehr.) Grun.; *Xanthiopyxis oblonga* Ehr.; *X. pauduriformis* Pant.; *Zygoceros circinus* Bail.; *Z. quadricornis* Grun.

\* \* \*

Pantoések hatalmas, három kötetes munkájában, a „Beiträge zur Kenntnis der fossilen Bacillarien Ungarns”-ban leírt és ábrázolt, hazai neogénkorú diatomák nagy faj és formagazdagsága annyira megragadta Chenevière-t, a buzgó montbéliardi kutatót, hogy e munka anyagának revíziójára vállalkozott.

Az anyag végett Nemzeti Muzeu munk Ásvány-Öslénytárhoz fordult. Igazgatónk utánjárására és megkeresésére dr. Moesz Gusztáv igazgató úr lekötelező szívességgel a revízió céljára minden lehető átengedett a Magyar Nemzeti Mzeum Növénytárában őrzött Pantoések-féle anyagból. Erre azt meg is küldhettük Chenevière-nek. Ázonban mivel a kutatási anyag Pantoéseknek magának sem állott annak idején minden helyről korlátlan, illetve kellő mennyiségben rendelkezésére, így Chenevière sem kaphatta meg ebből mindazt, amit óhajtott. Még nyersanyag alakjában sem. Hiszen azóta hazánk szétdarabolása révén az őt is különösen érdeklő, miocénkori lelőhelyeinek (a vulkáni tufákkal telített, magas Helvecienkorú szlerek) jórésze az elszakított területekre került. Így reánk nézve megközelíthetetlen.

Kárpótlásul pár, azóta észlelt, újabb diatoma földből és diatoma előfordulás lehetőségeit nyújtó képződményből küldöttünk neki próbákat. Ezek egyikében, a szurdokpüspökii kastély alatt levő, pár méteres, iparvasúti feltárásból származó, felsőmiocénkorú diatomás földben találta meg a fenti francia nyelvű cikkében oly nagy lelkesedéssel fogadott, érdekes faunát, amelyből a további feldolgozás folyamán már újabb érdekességeket kapott és remél még. Ebben a nemcsak hazánkra, hanem Európára nézve új *Eutogonia* genus — hat fajtát, illetve varietását találta, amelyek eddig csak Barbadosról és Haitiról voltak ismeretesek. Sőt, mint jelzi, a flórában több ilyen, eddig csak Barbadosról ismert elem is van.

A szurdokpüspökii új lelőhely a Zagyvavölgyben levő, nyugati Mátraperemen megmaradt, pár kis diatómaföld-folt egyike, amelyek a nagy vulkáni kitörés után bekövetkezett, postvulkáni működések geyzirjeiből eredő hévízek lerakódásaiból származtathatók le. Az előfordulásban természetesen több, különböző kifejlődésű anyag van, amelyekben a flóragazdagság és a fajváltozatosság is igen különböző.

## EGY TERMÉSZETES SZULFÁT-GÉL VASHEGYRŐL

írta: *Zombory László dr.\**

(Dolgozat a Magyar Nemzeti Múzeum Ásvány- és Őslénytárának kémiai laboratóriumából.)

## ÜBER EIN NATÜRLICHES MINERALGEL VON VASHEGY.

Von *L. v. Zombory.\*\**

Dr. Zimányi Károly múzeumi igazgató úr 1926-ban, felvidéki gyűjtőútjáról, egy Vashegyről származó, sűrű oldatot hozott megvizsgálás céljából. A gondosan elzárt üvegpalackban az oldat 1922-ben, amikor elemzése megkaptam, már kocsosyszerű volt. 1926-ban Müller Sándor rozsnyói bányaigazgató úr már ilyen kocsosyás állapotú anyagból küldött egy kisebb mennyiséget a M. N. Múzeum Ásvány- és Őslénytárának. Levélbeli szíves közlése szerint „Ezen ásvány páttal vegyes, de mállásnak induló agyagpalás (porfireides?) mellékkőzetből szivárog, illetőleg nyomódik ki, és későbbben a levegőn állva, egészen kemény lesz” — továbbá „roppant ritkán fordul elő.”

Az elemzésre átadott, már megkocsosyásodott Zimányi-féle anyag az említett üvegpalack fenekét kb. 2 cm magasságban borította. Színe sötét barna volt, a legalján szürke réteg látszott. Az üveget gondosan elhasítva, óvatosan leválasztottam az alsó, igen vékony réteget, amely mikroszkóp alatt szemecskéből állónak bizonyult és kétségtelenül suspendált homok- és ásvány-törmelék leülepedése útján keletkezett.

A megelemezett felső, teljesen átlátszó, barnás, kocsosyás réteg hideg vízben alig oldódik, oldata savanyú kémhatású, vízzel melegítve bomlik és fehér esapadék válik ki belőle. Már híg savakban is maradék nélkül oldódik. Hevítve membránszerűen felpuffad, 130° C-on fél óra alatt száraz, törékeny, sárgásbarna tömeggé alakul.

A híg savas oldatokat megelemezve a következő alkotrészeket találtam:

Kationok: Fe, Al, (Mn), (Ca). Anionok: SO<sub>4</sub>, PO<sub>4</sub>, (SiO<sub>2</sub>), (Cl).

A kvantitatív elemzést egységes alapanyagra óhajtvá vonatkoztatni, az anyagot 105 C°-on állandó súlyig szárítottam — minden egyes részelemzés előtt — mivel a kiszárított és porított anyag meg lehetőségen higroszkópos volt.

\* Előadta a Magyarhoni Földtani Társulat 1933. évi október 4-i szakülésén.

\*\* Vorgetragen in der Fachsitzung der Ungar. Geol. Gesellschaft am 4. Oktober 1933.

A 105 C<sup>o</sup>-on szárított anyag quantitativ elemzése a következő eredményeket adta:

Alkatrész	%	%/mol. súly	mol. viszony
oldhatatlan	0.08	—	—
SiO <sub>2</sub>	2.07	0.0345	0.1312
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	11.32	0.0709	} 1.0000
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	19.58	0.1921	
CaO	1.68	0.0300	0.1141
MnO	1.60	0.0226	0.0840
SO <sub>2</sub>	37.89	0.4732	1.7992
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	6.25	0.0440	0.1673
Cl	1.26	0.0354	0.1347
H <sub>2</sub> O	18.36	1.0201	3.8786
Összesen:	<u>100.11</u>		

Ezen adatok alapján a megelemezett gél főtömege *formailag* az (Fe, Al)<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·2SO<sub>3</sub>·xH<sub>2</sub>O vegyülettel, vagy az (Fe, Al)<sub>2</sub>O<sub>3</sub>·3SO<sub>3</sub>·yH<sub>2</sub>O + + u(Fe, Al)(OH)<sub>3</sub> keverékkel fejezhető ki. Ez a szulfátgél még kisebb-nagyobb mennyiségű egyéb alkatrészsel is keverve van. Éppen ezért az egésznek összetétele egy határozott kémiai képlettel ki nem fejezhető.

Ezen gél keletkezését a következő megfontolások alapján magyarázhatjuk: a vashegyi bányák területén a nagy mennyiségekben előforduló vasércceken (sziderit, hematit, limonit) kívül „elszórva a vaspáttelepeket elválasztó grafitos agyagpalában” pirít is előfordul. Szulfidokból a felületi zónában, oxidáció és hidrolízis által előidézett bomlástermékeként, a megelemezett gélhez hasonló szulfátos oldatok keletkezhetnek, amelyek instabil, kolloid természetű oldatok és a belőlük kialakulható végtermékek összetétele nagyon különböző lehet. Egységes ásványként egy ilyen gélét ezért nem is foghatunk fel és összetételük alapján — mint esetünk is bizonyítja — határozott kémiai képletük fel nem állítható .

\* \* \*

Es wurde ein, in Vashegy sehr selten vorkommendes, braunes, dick flüssiges Mineralgel analysiert. Die Hauptmasse dieses Gels scheint — aus den Analysendaten — eigentlich eine Mischung von Fe- und Al-Sulfaten zu sein welche auch noch andere Bestandteile enthält.

#### IRODALOM — LITERATÜR.

- B. Gossner: Lehrbuch der Mineralogie 1924.  
 Papp Károly dr.: A magyar birodalom vasérc- és kőszéntelepei. 1915.  
 Reichert—Zeller—Koch: Ásványhatározó. 1931.

ÚJ FELTÁRÁSOK A SASHEGY ÉSZAKKELETI OLDALÁN.

Írta. Földvári Aladár dr.

ÜBER NEUERE AUFSCHLÜSSE AM NO-ABHANG  
DES SASHEGY IN BUDAPEST.

Von A. Földvári.

Budapest Székesfőváros esatornázási alosztálya rendszeres és szíves értesítése szerint a Sashegyi-út, Somorjai-út, Zólyomi-út és a Miasszonyunk-útja alatt az építés nagyobb területen feltárta a Sashegy legszélső rövét, amelyen a „Sion” nevelőintézet épült. Az idejekorán nyert értesülés folytán a feltárást kezdettől fogva figyelemmel kísérhettem és, mivel a legnagyobb részét befalazták, az alábbiakban ismertetem a rétegek több tekintetben érdekes települését.

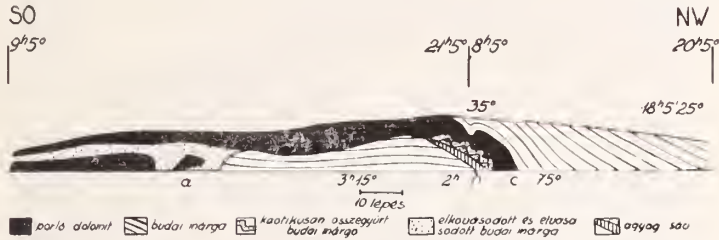


Fig. 84. ábra.

A Sashegyi-út alján rövid szakaszon porló dolomit, feljebb pedig budai márga nyugat felé dülő rétegei láthatók. A Miasszonyunk-útjának a „Sion” épülete alatt vezető része budai márga, az épület felett vezető része szegletes darabokra széteső dolomít rétegeket tár fel. A két képződmény határa az útkanyarlatban van.

Legérdekesebb azonban Sashegyi-út, Miasszonyunk-útja és a

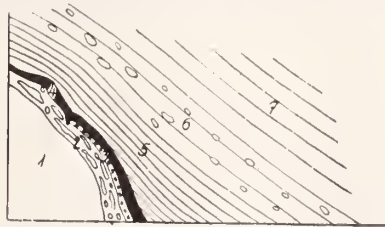


Fig. 85. ábra.

Zólyomi-út keresztezésétől délkeletre eső útszakasz feltárása. (84. ábra.) Itt délkelet felé haladva először a budai márga vékony-pados, 18<sup>h</sup> 5' felé 25°-kal dülő rétegeit látjuk. Ezek a rétegek c-nél nagyobb dülésszöggel (35—75°) diszkordánsan települnek a dolomitra, a márga rétegei a dolomít egyenetlenségeibe begyűrődtek. A budai márga és a dolomít közti határ részletes szelvényét mutatja a 85. ábra. A vázlat balsarkában az 1. számú réteg fehér, porló dolomít, a 2. és 3. számú réteg lilaszínű, porló dolomít, amelyben a felérszínű

porló dolomit 10—12 cm-es lapos kavicsai találhatók. E rétegek kétségkívül az oligocén előtti dolomítfelszín törmelékének felelnek meg. A 4. réteg élénkvorós színű agyag. Ez vagy a régi dolomítfelszínen képződött terra rossa, vagy a budai márga legelső és a hévforrásoktól teljesen átalakított rétegéből keletkezett. Összetétele Gedeon Tilhamér elemzése szerint:  $\text{SiO}_2$  59.42%,  $\text{Al}_2\text{O}_3$  1.40%,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$  34.14%,  $\text{CaO}$  0.28%,  $\text{TiO}_2$  0.10%, izzítási veszteség 4.66%. Az 5. réteg az alsó oligocén tenger transzgressziójának első képződménye. Anyaga legnagyobb része dolomit. Szövege sejtes, likaesos. A 6. réteg anyagában is megtalálhatók még a dolomit szárazulatról származó törmelékek: szarukógumók és porló dolomit kavicsok. E felett azután a normális budai márga következik.



Fig. 86. ábra *d* = dolomit, *m* = budai márga.

A szelvény további részében a porló dolomit alatt kaotikusan meggyűrt vékony pados budai márgát látunk, amely egy agyagos sáv közvetítésével normális, vastag-pados budai márgával érintkezik. A gyűrt márga erősen elkovásodott és annyira elvasasodott, hogy feketés-barna színű. Ez a rész tehát egy régi melegforrás feltörési helye. A vastagpados normális márga  $3^h 15^o$ -os dőlésű, és csapásban folytatódik *a* pontig a fehérszínű, porló dolomit alatt *a* pont táján kezdődik egy második, az előbb említettnél nagyobb forrástölesér, amelyet ismét a feketés-barna színű, elvasasodott és elkovásodott budai márga fellépése jelez. A budai márga elváltozott része felett is fehérszínű, porló dolomit van. Azonkívül két helyen a fekéjében is porló dolomit látszik. Megjegyzem, hogy az *a* pontnál előbukkanó kis dolomit folt alá is behatol az elváltozott márga. A dolomit alsó határa e helyen zög-zugos (84. ábra), erős tektonikai hatásra utaló.

A feltárás geológiai tanulságai a következőkben foglalhatók össze:

1. A feltárás elsősorban tektonikai szempontból érdekes. A dolomit hosszú darabon budai márga felett található (87. ábra). Az, hogy ez a helyzet olyanféle áttolódás eredménye-e, amilyent Pávai Vajna Ferenc a Földtani Társulat 1931. évi április 8-án tartott szakülésén a Gellérthegyről ismertetett, vagy pedig eszmén a Sashegy egyik kisebb röge eszűzött ferde síkú vetődés mentén a Sashegy és Gellérthegy közti tektonikai árkot kitöltő budai márgára, — az e magános feltárásból el nem dönthető. Az utóbbi esetre utal a dolomit alatti látható márga dűlése (3<sup>b</sup>), amely a Sashegy—Gellérthegy közti mélyedés felé irányul, ellenben a dolomitra települő márga 18<sup>b</sup>-s dűlésű.

A tektonikai helyzet megvilágítására szolgál a 84. és 86. ábra.

2. Figyelmet érdemel a budai márga dolomitra transzgradáló rétegsora.

3. A régi melegforrások ismeretéhez is érdekes adatokat nyerrünk. A melegvizek a dolomitot egész tömegében átjárták és felfelé hatoló útjukban a vízáthatlan márgatakarón megtörve, a takaró mentén olyan helyek felé áramlottak, ahol a márga tektonikai hatások következtében összetöredezve, utat engedett a vizeknek (*a* és *b* pontok.) Nagyon különböző a vizek kémiai hatása. A budai márga alsó padjait és összetöredezett részeit elkovásította és vassal itatta át. Ugyanilyen módon alakította át a dolomiton fekvő vékony vörös agyagréteget is. A dolomit azonban ezen a helyen nem mutat ilyenféle elváltozást. Mindössze *a* pontnál találtam a dolomitban vékony limonittal kitöltött hasadékat. A dolomitok hévforrások okozta elporlódását is igazolja ez a feltárás. A 85. ábra 2. és 3. rétegében a dolomitkaviesok elporlódása csak utólagos (oligocénnél fiatalabb) átalakulás eredménye lehet.

Az elváltozott budai márga hasadékain kovasav-kiválások figyelhetők meg, ezek olyanfélék, mint az eruptív kőzetek hasadékaiban található kalcidon-bevonatok.

*a* pontnál a dolomit és az elváltozott budai márga között üreg található. Az üreg felső, budai márga falát 1—2 cm-es és apróbb kovasav pisolitok borítják. Ezek több helyen beleérnek az üreg alsó falát képező fehérszínű porló dolomitba. Ez az üreg a régi melegforrások egyik járata volt.

Az elváltozott márga hasadékain szembeűnő fehér foltok egészen fiatal képződmények. Ezek a felűlről beszivárgó espadékvizből kiváló kalciumkarbonát háűtyák. Hasonló kalciumkarbonát bevonatokat találtam a Gellérthegyen, a Hegyaljai-út építésénél. Itt a budai márga egyik üregéből az építkezés alatt is kevés víz szivárgott. Az üreg falait kibéűelő, sárgaszínű kalcit-szkalenoűdereket hófehér színű kalciumkarbonát kéreg borította.

(Műegyetemi Asvány- és Földtani Intézet.)



## ADATOK A PÁLVÖLGY KÖRNYÉKÉNEK TEKTONIKAJÁHOZ.

Írta: *Jaskó Sándor.*

## DATEN ZUR KENNTNIS DER TEKTONISCHEN VERHÄLTNISSE DES PÁLVÖLGY (PAUL-TAL), BUDAPEST.

Von *A. Jaskó.*

A közelmúltban több feltárás létesült a Rózsadombon és a Pálvölgyben. Éveken át figyelemmel kísértem e vidék kiépítésének földmunkálatait és térképbe gyűjtöttem a feltárások nyújtotta dőléseket. Alapul a Földtani Intézetnek a Fővárosról kiadott geológiai térképét vettem, ezt egészítettem ki a saját megfigyeléseimmel.

Már Hofman Károly kimutatta, hogy a Hármashatár-hegy és a Mátyáshegy között megismétlődő, pikkelyesen feltorlódott rétegvonulat van. Az újabb feltárások szerint a Pálvölgytől délre eső Ferenc-, Szemlő-, Rökushegy és Rózsadomb ennek a rögvonulatnak a folytatása.

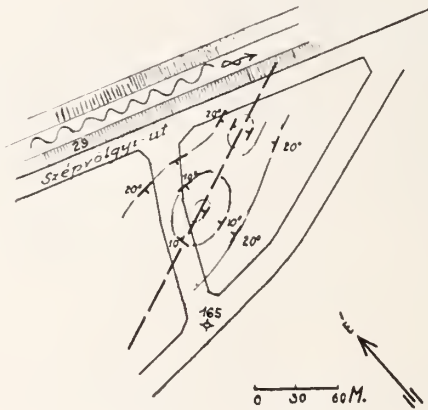


Fig. 87. ábra.

A hegyszerkezetet kialakító legidősebb törések nagyjából párhuzamos csapásirányúak és a kéregdarabokat pikkelyesen feltorlasztolták, továbbá árkos vetődések közé foglalt sasbéreket, horstokat hoztak létre. A rétegek csapása párhuzamos a vetőkkel, dőlésük merőleges rájuk. A vetők csapásiránya északon  $70^{\circ}$ – $250^{\circ}$  és  $50^{\circ}$ – $230^{\circ}$  irányok közt változik. Délen a Ferenc-hegy—Rózsadomb vidékén  $75^{\circ}$ – $255^{\circ}$  és  $85^{\circ}$ – $265^{\circ}$  határértékek közt húzódnak. Dőlésirányunkban haladva 3.5 kilométer távolságon 11 vetőt olvashatunk meg, átlagban 320 m távolságban vannak egymástól.

A Rózsadomb környékén kisebbek a rögek elmozdulásai, ezért a mélyebb tagok nem is bújnak ki a felszínre. Bryozoa-márga és budai márga sávok váltakoznak egymással. A vetődésektől kibillentett táblákban a dölések nagyjából megegyezők egy-egy rögnél, bár helyenként párhuzamos diaklázis rendszerek vannak bennük. Egyedül a Szépvölgyi-úttól délre találtam egy kisebb szinklinálist. A

szinklinális bryozoamárgában képződött, és két parallel törés határolja a környező budai márga felé. A szinklinális tengely  $72-252^{\circ}$  esapású, és az egyik vetőt keresztezni látszik. A rétegdőlés a vetővonalaktól a tengely felé  $40$  foktól  $0$  fokig fokozatosan esökken. Több kis diaklázis járja át és alakja nem teljesen szabályos. Nyugati oldala lösztakaró alatt tűnik el.

A párhuzamos vetődésekkel szétdarabolt rögvonulat a térszín magasabb pontjait képezi; két oldalát északkeleten az óbudai síkság felé, délnyugaton a Városmajor—Pasarét felé fiatalabb törések érték, és az alaphegységet a mélységbe süllyesztették. A budai márga még résztvesz a szerkezeti vázban, a kiscelli agyag azonban már nem. A kiscelli párkánysík és a Mátyáshegy között eltűnő nagy vetődés a két üledék lerakódása közti időben, vagyis a liguriében alakult ki. A pasaréti tektonikus árok csak valamivel később, a rupélien elején süllyedt le.

Az óbudai oldal törése  $155-335^{\circ}$  esapású; folytatását a Melocó cementgyárban láthatjuk  $147-327^{\circ}$  és  $145-325^{\circ}$  irányú vetőkkel. A  $130-310^{\circ}$  esapású, Pasarét felőli vetődés a  $249$  m-es magassági ponttól délre, a Honvédsír emlékmű tövében húzódik. A Pálvölgy nyílásának déli oldalán  $97-277^{\circ}$ ,  $100-280^{\circ}$  és  $115-295^{\circ}$  esapású vetők húzódnak.

A peremi törések nagyfontosságúak voltak a vidék felépítésében, mert az oligocén vetőrendszer területét magasra emelték úgy, hogy a tenger többé már nem önti el ezt a területet a földtörténet további folyamán. A későbbi kor vetői is a peremi törések irányához igazodnak. Így a Rókushegy és a Rózsadomb közt a kiscelli agyagban lévő vetők hozták létre a budai lövölde tektonikus árkat. V e n d l A l a d á r a kiscelli párkánysíkról említ meg két vetődést.

Úgy látszik, a kéregmozgások a legfiatalabb időkig tartottak, a Dunaparton húzódó termális vonal az óhólocén, úgynevezett „városi“ terraszt is átvágja.