

A VIHNYEI Ó-ANTALTÁRNA BÁNYATELEP FÖLDTANI VISZONYAI.

CSEH LAJOS-tól.

(Ehhez a III-ik tábla.)

A viihneyi «Ó-Antaltárna» kir. bányatelep egy részét 1882-ben vizsgáltam és vettem föl geologiailag. E kutatások eredményeiből ez alkalommal a «Kreuzerfindungs-altárna» szintájában a János-, Iszap-, Antal- vagy Fő-, Függhelyes és az Erzsébetteler irányában gyűjtött megfigyeléseket mutatom be.

A bányafelvételnél legelőször kizárólag a kőzetek települési viszonyaira fordítottam legfőbb figyelmemet és csak ezek után bocsátkoztam a telérek viselkedésének vizsgálatába a különböző kőzetekben.

Ismertetésemet az Ó-Antaltárna bányatelep környékének földtani leírásával kezdem meg, és pedig a felszínen, az «*Osztruzla*» hegy D-i lejtőjén a Szentháromság-akna felé, és folytatom D-nek a Kreuzerfindungs-altárna irányában a Hodrusbánya és Vihnye völgye közti vizválasztóig.

Az Osztruzla D-i lejtőjének fél magasságától a triasmész és dolomit, az agyag- és werfeni pala határa a Szentháromság-akna felé közel a völgy talpáig terjed. Az agyag- és a werfeni pala ezen a lejtőn keskeny vonulatban húzódik a Szentháromság-aknáig, innen pedig hirtelen szélesedve K-féle a Schneiderka-árokig és a szemközt levő alsó Kizova-völgyig; Ny-féle a Hodruska-völgyön túl és D-nek a Szikorova völgyön 560 méternyire a tenger színe fölött közel a Hirschenstein talpa alatt a diorit határáig terjed.

A gránit-gnájisz szintén az Osztruzla lejtőjén határos az agyag- és werfeni palákkal, átmegy a Szentháromság-akna közelében a völgy É-ki oldalára, s Ny-nak eltart a Dolinka nevű völgyig.

A diorit mind É-ra, mind D-re a palákkal határos. Az É-i határ Hodruska völgyétől a névtelen völgy D-i oldalán a Prednivrch, és a Hirschenstein D-i oldalán, a Sprochova völgyén a Divimuzs gerinczén át, az alsó Kizova-völgy nyílásáig és ezen túl terjed. A D-i határ szintén a Hodruska-völgyben kezdődik, a névtelen völgy É-i oldalán a Hirschenstein és a Konesiár-csúcsa közti nyeregbe irányulva a Hirschenstein-küpot úgyszólván teljesen körülövedzi; innét a Konesiár É-i oldalán át közel a kúphoz egész a Vihnye-Hodrusbánya vizválasztó «Rumploka» nevű vizválasztóig tart.

E dioritvonulat D-felé ismét palákkal határos. A palák legszélső

D-i határát a vízválasztó képezi, a hol normálállapotú biotit-ortoklász-andezin-trachittal és ennek zöldköves módosulatával érintkeznek. A palák ezen a tájon az egész vihnye-hodrusi hegylánczolatban a legmagasabb csúcsokat foglalják el; 780—880 m/ tengerszin fölötti magasságot. — E második pala-terület Ny-i határán a Hodruska völgy Ny-i oldalán, a Szikorova völgyében csekély kiterjedésben gnájsz-gránit kibukkanását találjuk.

A leírt területet több helyen biotit-ortoklász-andezin-trachit zöldköves módosulata telérszerűen szeli át. A leghatalmasabb É—D-i biotittrachit-telér vonulata a Szentháromság-aknát találja, átszeli az aknától É-ra a triaszmész, D-felé a palákat és dioritot. A biotittrachit egyes törmelékét több helyen megtalálhatni, anélkül hogy fellépését a térképen határozottan ki lehetne jelölni.

Legnagyobb kiterjedésű a triaszmész, az agyagpala, kvarczitpala és a diorit. A gránit-gnájsz és a biotittrachit zöldköves módosulata csak alárendelten jelentkeznek.

A werfeni palákat, csillámot, agyagpalákat és mészpalaikat egyelőre még nem sikerült egymástól elválasztani, azaz a térképen külön kijelölni.

Bányafelvétel.

A Kreuzerfindungs-altárnán a bányafelvételnél nyert földtani eredmények leírását a Szentháromság-aknától É-ra a Jánosteléren kezdem és folytatom a Szentháromság-aknától D-felé az Iszapteléren, az Antal- vagy Főteléren, a Függélyes teléren át egész az Erzsébettelér D-i vájatvégéig.

Megjegyzem, hogy ezen felvételnél a kőzetek pozitív határait mindenkör a tárna főbb keresztelési pontjaitól jelölöm meg.

A Jánostelér É-i vágatát a Kreuzerfindungs-altárnán a János átalkától É-felé folyton palákban hajtották; míg 67 m/-ben a dolomitos meszet el nem érte, melyben a vágat 131 m/-ig hajtatott.

A János átalkától D-re a vágat az Iszaptelérig vagy Lukácsvágatig szakadatlanul palákban halad; kivéve a 15 m/-től egész 35 m/-ig az átalkától számítva, a hol a 15-ik m/-től kezdetben biotit-ortoklász-andezin-trachit zöldköves módosulata a talp szintjét érinti és később a 35 m/-nél föléig terjed. A nevezett vágat keresztpontján gnájsz-gránit konstatálható.

A Lukácsvágatban a gránit-gnájsz 5 m/-re terjed; ezen túl biotit-ortoklász-andezin-trachit zöldköves módosulata képezi a folytasát és terjed az Iszaptelér vágatában D—K-nek 43 m/-ig, kivéve egy 5 m/ vastag gránit-gnájsz-oszlopot vagy tömzsöt, mely a 33 m/-től egész a 38 m/-ig terjed.

Az Iszaptelér a Lukácsvágattól 413 m/-re az altárna azon pontjáig terjed, a hol ez Ny-ra a külszin felé veszi irányát, itt egyszersmind az Antal- vagy Főtelér az Iszaptelérrel találkozik.

Eddig a határig az Iszaptelér a 43 m/-től szakadatlanul gránit-gnájsz-

ban van kifejlődve. 413 m-től vagy az Iszaptelér talapontjától az Antal- vagy Fötélér csapása D-nek irányul 788 m/-ig gránit-gnájszban; innét pedig maradó csapásban dioritban folytatódik.

Közel a diorit és gránit-gnájsz határához a gnájszban a diorit egy m/ vastag feltörését is észleltem; míg az 1200 m/-nél a dioritban biotit-ortoklász-andezin-trachit zöldköves módosulatának feltörése mutatkozik.

1285 m/-ben a Fügélyes telér D—K-i irányban az Antal- vagy Fötélérrel találkozik. A vágat a Fügélyestelér irányában «Erzsébet szárnyvágat» nevet visel. Ezen vágat kezdetétől vagy az Antal- és Fügélyestelér talapontjától számítva 11 m/-től 18 m/-ig tehát 7 m/ vastagságban biotittrachit tör keresztül a dioriton. A Baptista-aknától 10 m-re ismét, de nagyobb kiterjedésben 45 m/ hosszúságban a biotittrachit fellépése konstatálható. Innét a vágat két pont kivételével 330 m-ig folyton a dioritban hajtattott. 250 és 305 m/-nél a biotittrachit csekély kiterjedésben majd a tárna ÉK-i majd DNy-i oldalán mutatkozik. 330 m/-nél a diorit aplittal, helytelenül pegmatitnak nevezett metamorf kőzettel érintkezik. Ezen az érintkező vonalon túl eddigelé a diorit fellépése nem észleltetett. Helyébe 725 m/-ben a biotit-ortoklász-andezin-trachit lép.

Az Erzsébettelér 400 m/-ben a függélyes telérrel találkozik és csapásában majdnem D-felé tart. 400 m/-től vagy az Erzsébettelérrel és a Fügélyes telér talapontjától a vágat D-nek 720 m/-ig az aplitban hajtattott, kivéve az 520 m/-től 615 m/-ig, tehát 85 m/ hosszban biotittrachit tör fel a nevezett metamorf kőzeten. 725 m/-től a vágatot szakadatlanul biotit-ortoklász-andezin-trachit között hajtották 1010 m/-ig, a hol a vágatvég jelenleg szünetel.

Összehasonlítás.

Hasonlítsuk össze most a bányában nyert eredményeket a külszínen talált eredményekkel. E célból egy függélyes szelvényt készítettem a János-telér, az Iszaptelér, az Antaltelér, a Fügélyes telér és az Erzsébettelér csapása irányában a Kreuzerfindungs-altárnán át. A mint e szelvényből láthatjuk, az alapkőzetet a paleozooi gránit-gnájsz (kordierit-gnájsz) és aplit képezi.

Ezekre később a palák rakódtak, a palákra pedig a közép triasz-kori mész és dolomit telepedett, ezekhez tartozván a werfeni palák is.

Ezek után a mezozoi diorit és a biotit-ortoklász-andezin-trachit erupciója következett, a mely erupció a nevezett kőzeteken keresztül tör, részben pedig fölemelte rétegeiket. A biotittrachit a leírt területen, mint legfiatalabb eruptív kőzet, számos ágban vagy telérszerűen az összes kőzetekben erupciókat vagy irrupciókat képez.

E szelvény határába, esetleg a felszínen egy ponton sem lehetett a biotittrachit kibukkanását biztosan megjelölni, dacára annak, hogy a fellépő

kőzet törmelékei között több helyen egy-egy biotittrachit törmelékét is lehetett találni. A bányában talált közethatárok rendesen szabálytalanok, egymásba keveredve vagy összeolvasztva lépnek fel úgy annyira, hogy a dőlés és csapás megfigyelése lehetetlen; de olyan pontok is léteznek, a hol két kőzet érintkező vonala határozott sima elválást képez, úgy annyira, hogy a két kőzet egy darabon le nem kapható. A külső és bányabeli felvétel eredményének összehasonlítása alkalmával feltűnt, hogy minden völgy és gerincz más-más teléreket hoz és azokra befolyást gyakorol azon esetben, hogy ha azok nem párhuzamosan, hanem szög alatt a völgynek vagy a gerincznek irányulnak.

Igy például a Jánostelér a legéjszakibb telér, mely É—D-i csapású és K-i dőlésű. A mint a Vihnye völgyét érinti, folytatása legott megszűnik és helyébe az Iszaptelér lép D—Ny-i csapással és meredek dőléssel majd É—Ny, majd D—K-felé irányulva. Folytatása a Divimuzs gerinczén túl a Sprochova völgyében megszakad és az Antal- vagy Fötélér É—D-i csapással és Ny-i dőléssel találkozik. Ez megtartja csapását és dőlését míg a Hirschenstein és a Koncsiár közti nyereg alá nem érkezik, itt folytatását elveszti és a Függe-lyestelér csatlakozik D—Ny-i csapással; míg ez a Szikorova völgyben eltűnik és az Erzsébettelér lép helyébe D—Ny-i csapással és D—K-i dőléssel. A kőzetek települési viszonyait a bányában még két főszinten tanulmányoztam; de a további kidolgozásban más munka közbejött hátráltatott.

A teléreknél az egyes kőzeteken való viselkedéséről később lesz alkal-
mam tanulmányaim folytatását bemutatni.

MAGYARORSZÁGI VALENCIENNESIÁK.

HALAVÁTS GYULÁ-tól.

(Előadatott a magyarhoni FöldtaniTársulat 1886. május 12-én tartott szakülésén.)

1842-ben jelent meg ama nagy és gazdagon illusztrált mű, mely DEMIDOFF ANATOL-nak Közép-Oroszországban s a krimi félszigeten tett utazását leírja. Az utazó által magával hozott természetrajzi tárgyakat Párisban szakemberek dolgozták fel, s ezek közt ROUSSEAU L. a krimi fosszil maradványokat. Ezeknek egy része Kamiouch-Bouroun harmadkori rétegeinek felső részéből való, s köztük a *Limneus peregrinus*, DESH., *L. relutinus*, DESH., *Planorbis rotella*, ROUSS., *Paludina Casaretto*, ROUSS., *Congeria aperta*, DESH., *Cardium planum*, DESH., *C. carinatum*, DESH., *C. crenulatum*, ROUSS., *C. acordo*, DESH., és *C. modiolare*, ROUSS. azaz félig sós-vizi és édes vizi puhatestűek társaságában egy sajátos alakú, addig nem