

5. 200 mázsa konyhasó a Duna egyik hasadékába téve, közelítőleg ismét előkerült az Aach-forrás vizében. Az első sónyomok körülbelül 20, maximuma 60, és az utolsók körülbelül 90 óra után mutatkoztak, egészben mintegy 71 órán át.

6. A minőleges kísérletek, a viznek színezése alkalikus fluoresceïn-oldattal vagy kezelése nyers kénolajjal hatásukban körülbelül 60 óra után voltak megfigyelhetők, azaz a sóval tett mennyileges kísérletek maximális hatásuk idejében. Azoknak tehát csak is maximális határuk vált szemlélhetővé.

7. A Duna vidéke Immendingen, Möhringen és Tuttlingen közt kevésbé alkalmazhatosnak mutatkozott csupán vízimotorokra, vízikerekekre és turbinákra támaszkodó iparnak, mint az Aach vidéke. Mert eltekintve a Duna vizállásának igen túlságos ingadozásai, zerus és maximalis vizár (Hochwasser) közt, melyek az Aachnál csak igen szűk határok közt mutatkoznak, előrelátható, geológiai szempontból, hogy a Dunahasadékok a víz oldó hatása által idővel mindinkább tágabbá válnak és ennek következtében mindig több Dunavizet elnyelendnek, mely az Aach vizet gyarapítja.

8. Tisztán földrajzi szempontból véve, a felső Duna, földalatti lefolyása folytán, jelenleg épp úgy a Fekete- mint az Éjszaki-tenger területébe sőt időnkint csak is az utolsóhoz tartozik. (N. Jahrb. f. Min. Geol. u. Palaeont. 1878. p. 350.)

St. J.

TÁRSULATI ÜGYEK.

Szakülés 1878. évi november hó 6-án.

(Jegyzőkönyvi kivonat.)

1. dr. Szabó József előterjeszté jelentését az 1878-ban Párisban tartott első nemzetközi geológiai congressusról* és annak megbízásáról. (L. a jelen számban.)

2. Stürzenbaum József betérjeszté Maderspach Livius közleményét „Adatok a Tetöcske és a Nyergeshegy (Gömörm.) rétegeinek földtani korához“ czimen. (L. a jelen számban.)

3. Schmidt Sándor értekezett a muzsaji Wolnynról. Értesít első sorban egy állítólag új hazai Wolnynehelyről, Dernőről, majd a tudományba Schrauf által bevezetett Betlér lelhelyet Rozsnyóra igazítja helyre. A muzsaji Wolnynek a Bereghmegyében igen elterjedt timkőben fordulnak elő, melynek üregeiben szürkés, jobbára megrongált felületű kristályok alakjában találhatnak. Összesen 16 alakot észlelt és a kristályokat kőbős és oszlopos alakúakra különíti szét.

* L. Földt. Közl. 1877. p. 21.

4. A társ. I. titkár bejelenté a következő társulati új rendes tagokat Krecsarevich Márk, szerb. főgymn. tanár Ujvidéken, (aj. Halaváts Gyula,) Horváth Antal ügyvéd Pécsen, (aj. Böckh János,) Szikszay Lajos, orsz. gyűlési képviselő, (aj. dr. Hofmann Károly); Hüttl József bányaigazgató Nagyágon, (aj. Inkey Béla,) Baranyi Ágoston, főispán Zilahon, (aj. dr. Hofmann Károly) és dr. Pántocsek L. V. Zlatnón, (aj. dr. Staub Mór).

Szakülés 1878. évi december hó 4-én.

(Jegyzőkönyvi kivonat.)

1. Bernáth József értekezett „A magyarhoni ásványvizekről”. (L. a jövő számban.)

2. Schmidt Sándor előadta a „Pseudobrookit kristálytani elemeit”. (L. a jelen számban.)

3. Dr. Szabó József indítványt terjesztett elő a párisi első nemzetközi geológiai congressus megbízásából. (Lásd a jelen szám 314. lapján.) Jelen indítványt a szakülés elfogadván, azt határozattá emelte és annak kapcsán föl hívást intézni rendelt a hazai geológokhoz. (Lásd a 316. lapon.)

4. Dr. Staub Mórícz értekezett a fossil *Plumeria* fajokról. Eddig csak kettő ismeretes. *Plumeria austriaca* Ettingsh. 1850-ben a schauerleiten-i kőszénbányában (Pillen m. Alsó-Ausztriában) és 1853-ban a brennbergi kőszénbányában (Sopron mellett) találtatott. Ettingshausen fölláította ugyan mint új fossilfajt, de elmulasztotta egyszersmind leírni és lerajzolni. Ennek tulajdonítható, hogy a fossilnövény nem jutott a phytopalaeontológiai irodalomba (így hiányzik Schimper nagy phytopal. művében is!). Dr. Staub báró Ettingshausen-t erre figyelmeztetvén, tőle a növény publikálására fölszólíttatott. A neogen-képződmények legalsóbb emeletében fordul elő; subtropikus éghajlat — és a tenger színe felett csak csekély emelkedésre mutat; mert az eddig leírt és élő 40 *Plumeria* faj kevés kivétellel a tropikus Amerikában, kiválóan a szigeteken nő. A második fossil *Plumeria*-fajról, a *Plumeria neriifolia* Wess. et Weber, mely a rajnai harmadkori barnakőszén területében fedeztetett föl, is tett az előadó említést.

5. A társ. I. titkár bejelenté a következő társulati új rendes tagokat: Kunz Béla tanárjelölt, (aj. Schmidt Sándor) és Broszmann Jenő, m. k. gép-felügyelő Selmeczen, aj. Z. Knöpfler Gyula.

A f. é. november hó 24-én tartott választmányi ülésen társulati új rendes tagokul bejelentettek: Muntean J. (aj. Hantken Miksa) és Buday József tanárjelölt, (aj. Schafarik Ferencz.)

A selmeczbányai földtani főkegyesület közgyűlése 1878. évi július hó 10-én.

(Jegyzőkönyvi kivonat.)

1. Elnök Péch Antal az összegyűlt tagokat üdvözlőlvén, megnyitó beszédjében kimutatja a főkegyesületnek ez évi működését.

2. Z. Knöpfler Gyula főkegyesületi titkár terjeszté jelentését elő. Mindenekelőtt a könyvtár állapotát vázolta, majd a főkegyesület számodására tér át. Ebből kitűnik, hogy a bevétel az 1877/8. évben 222 frt 67 kr, a kiadás pedig 151 frt 22 krra rugott. A maradék készpénzben 71 frt 45 kr, követelésekben pedig 52 frt 50 kr.

3. A számodások megvizsgálására, elnök indítványára, a közgyűlés Richter György és Platzner Ferencz urakat küldé ki.

4. Az 1878/79. évre előirányoztatott 308 frt 95 kr bevétel, kiadásokra pedig előzetesen 100 frt. (60 frt szaklapok és folyóiratokra, 40 frt iroda-, posta- és szolgadíjakra.)

A selmeczbányai földtani főkegyesület szakülése 1878. évi november hó 13-án.

(Jegyzőkönyvi kivonat)

1. Dérer Mihály b. iskolai tanár rövid jelentést tett azon munkálatokról, melyeket Szilniczky Jakab társaságában a reájuk bízott terület geologiai fölvétele körül e nyár folytatában teljesített. (Lásd alább.)

2. Z. Knöpfler Gyula főkegyesületi titkár hasonlóan egyelőre röviden körvonalozza Selmecz geologiai monographiájának érdekében e nyáron gyűjtött észleleteit. (L. alább.)

3. U. a. bemutatja a Pseudobrookitot és a Szabóitot, továbbá egy kristályos konyhasódarabot Marosujvárról, melyen a krystallotektonikai viszonyok kitűnően észlelhetők.

Jelentések a selmeczbányai földtani főkegyesület f. é. november hó 13-án tartott szaküléséről.

(Közli Z. Knöpfler Gyula, főkegyesületi titkár).

A selmeczbányai orvos-természettudományi egylet Selmecz monographiájának összeállítását tűzvé ki feladatául, a vidéknek geologiai fölvételét a földtani főkegyesületnek egyes tagjai vállalták magukra. Ezen célból az egész terület több részletre lett fölosztva, melyek közül kettőben a munkálatok e nyáron már megkezdettek.

Az egyik részletet — melynek kidolgozásával Szilniczky Jakab m. k. bányatiszt és Dérer Mihály tanár urak foglalkoznak — a Vihnyei és Szklenói, illetőleg Geletneki völgyek között fekvő terület képezi, határolva délen a Vihnyei völgy, keleten a Kohlberg, éjszakon a Szklenói és geletneki völgyek, végre nyugaton a Garam völgye által.

A másik részletnek, a városnak közvetlen környéke, a mely a Vereskút, Paradicsomhegy és Tanád, Pjerg község, Szittna hegység, Illia, Szt Antal, a Kohlbachi hegyek és Bélábánya között terül el — fölvétele Z. Knöpfler Gyulára bízott.

I. Dérer Mihály és Szilniczky Jakab jelentése.

Jelentést tevők mindenk előtt a területükön előjövő különböző kőzetek általános elterjedésének meghatározását tűzték ki feladatokul és ezt e nyár folytában csakugyan be is fejezték. A föllépő kőzetek a következők: Rhyolith, Amph.-Biotit-Kvarcz-Trachyt (Zöldkő-Trachyt), tömött fekete aphanitos Trachyt (Augit-Trachyt), Syenit, Gneisz, Mész-kő, metamorph és triasz (werfeni) palák.

Legnagyobb elterjedéssel bir ezek közül a Rhyolith, mely főképen a Vihnye, Geletnek, Szklenó és Repistye községek közötti sűrű erdővel fedett területet foglalja el.

A geletneki határban a Rhyolithnak legnagyobb része likaesos és kvarczdús, mely tulajdonságoknál fogva előnyösen használtatik malomkőgyártásra; de van egészen tömött szövegű is. Általában igen repedékes, annyira, hogy egy helyen egészen tárnaszerű nyílás észlelhető benne, melyet majdnem 60 m. hosszúságig lehet követni.

Vichnye község táján a Rhyolith tömöttebb az előbbinél, de hasonlóképen igen repedékes.

A geletneki völgynek a Garam völgyébe való torkolatánál meglehetősen nagy területen édesvízi Kvarcz lép föl, növénymaradványokkal.

Itt felemlitendő még, hogy a Szklenói völgynek baloldalán kiemelkedő Pusztihradtól a Csiesava felé elterülő lejtőn csekélyebb kiterjedésű Bazaltkitörés észlelhető.

A területnek déli részében a Rhyolithtal egy fekete, tömött, aphanitos Trachyt (Augit-Trachyt) határos, a mely Vichnyétől egészen Repistyéig vonul el. Nagyjából eléggé ép és szilárd, csak a nyugati részben mállott, a hol, mint ilyen, a nummulith-mesz fedti.

Az Amph.-Biotit-Kvarcz-Trachyt az előbbitől délkeletre terül el, Repistye faluban már föllép és innen a Contra-völgyön át, egészen a

vichnyei völgy jobb partjáig követhető, a hol a Szt.-Háromság akna benne van mélyesztve; szövete változó.

A Gneisz csak egy helyen észlelhető, és pedig a vichnyei völgy jobb partján Ó-Antal-tárna alatt, itten a Peszerinig elvonuló sziklás falakat alkotja.

A Syenit a vichnyei völgyben több helyen lép föl, de csak kisebb nyulványok alakjában, melyek a hodrusbányai Syenit tömzsnek képezik végső tagjait. A leghosszabb nyulvány Vendlitta táján észlelhető, mely a Na Klincsoky térségben közel Repistyéig elhúzódik.

A Syenitet közvetlenül metamorph-palák fedik és ezek fölött a triasz (werfeni) palák terülnek el, mely utóbbiak Kohlbergtől egészen Peszerinig követhetők. Peszerinen túl a külön ugyan többé nem jelenkeznek, de egy kut ásása alkalmával két méter mélységben elértetek és áttörtetek. Jellemző kövületeket csak is a Kohlbergen lehetett találni, de szövetük és egész külsőjük mindenütt hasonló jellegű.

A dolomitos mészkő a vichnyei völgy hosszában elvonuló domboknak fedőjét képezi és egyes helyeken a mélységben is folytatódik, így pl. a Szt. Háromság akna mellett, a hol a Ferencz József tárna ezen mészkőben hajtatott. A Kohlbergen fellépő mészkő kvarcos.

Végre fölemlítendő még a nummulith-mészkő, mely Vichnyén a sörház közelében van föltárva, csak igen kis területet foglal el és igen homokos.

II. Z. Knöpfler Gyula előleges jelentése.

Mielőtt a helybeli földtani fiók-egyesület által reám bizott területnek geologiai áttanulmányozásához kezdettem volna, szükségesnek tartottam magamnak egy oly térképet készíteni, a mely egy részletes fölvételhez csakugyan meg is feleljen. {Ezen czélra legjobbnak és legmegfelelőbbnek a szélaknai bányamérnökség által 1" = 200^o mértékkel szerkesztett és magassági körökkel ellátott térképet találtam. Hogy mily rendkívül jó szolgálatokat tesznek a magassági körök, különösen ily hegyes vidékeken eszközözendő fölvételeknél, az könnyen belátható, ha tekintetbe vesszük, hogy e körök magassági különbsége mindenütt csak 20^o és így általuk minden csücs, minden gerincz és nyereg, minden völgy és lejtő, sőt még a legcsekélyebb kiemelkedések is pontosan meg vannak jelölve. Ily térképek használatánál tehát a tájékozás teljesen ismeretlen vidékeken is igen egyszerű dolog és az egyes köztelhelyeknek bejegyzése, valamint a különböző kőzetfajok hatá-

rainak megjelölése egészen pontosan eszközölhető. A térképek színezésénél e körök fekete vagy valamely kirívó színnel huzandók ki, miáltal a geológiai térképek utólagos használatánál is a tájékozás nagy mértékben meg van könnyítve.

Én kirándulásaimon a bányamérnökség ezen térképének egy másolatát használtam és csakhamar meg is győződtem kitünő voltáról.

Területemet Selmezbánya városának közvetlen környéke képezi, mely a következő nevezetesebb pontok által határoltatik: északon a Vereskút, Bélabánya és Kohlbachi hegyek, keleten Kisiblye, délkeleten Szt.-Antal, délen Illia, délnyugaton a Szittna hegység, nyugaton Pjerg község, végre északnyugaton a Tanád és Paradicsomhegy által.

E nyár folytában ezen terület nyugati felének áttanulmányozásával foglalkoztam, melynek határát kelet felé a Vereskúttól Illiáig képzelt egyenes vonal képezi, nyugaton pedig a felső hodrusbányai tó és a második szélaknai tó.

Közetekben e terület nem mutat nagy változatosságot, legnagyobb mértékben van kifejlődve egy tömött, fekete aphanitos Trachyt (Augit-trachyt), több helyen észlelhető Amph.-Biotit Kvarcz-Trachyt, végre igen kis területen Trachyt-Brecciak lépnek fel.

Az általam összegyűjtött anyag 33 lelhelyet képvisel, tehát elegendő arra, hogy annak gondos áttanulmányozása által az említett két kőzettel tökéletesen megismerkedjünk.

A fekete aphanitos Trachyt (Augit-Trachyt) elterjedése igen nagy, mondhatni az egész területet borítja. Ha a Vereskútról kiindulunk, követhetjük azt a Paradicsomhegynek selmecezi lejtőjén egészen a kis Tanádnak végéig, továbbá a Szélakna és Pjerg felett elvonuló hegyláncon a második tóig. Délfelé kiterjed egyrészt a Rovnán keresztül Stefultóig és innen a Vosarova Wrhon keresztül az illiai völgyig; másrészt Pjergtől délre, a Bukowiháik Wrhon keresztül, szintén az illiai völgyig. Nyugaton a Tanádnak hodrusbányai lejtőjén, továbbá a Kanderwald mellett, a felső hodrusbányai tóhoz vezető völgyben éri el határát.

A Biotit-Amph.-Kvarcz-Trachyt nagyobb mértékben csak a Paradicsom-hegy csúcsán, gerincén és annak hodrusbányai lejtőjén — a hol az lehuzódik egészen a felső hodrusbányai tóig — továbbá az illiai völgynek déli lejtőjén van kifejlődve, más helyeken mindenütt csak egyes pontokon észlelhető, így különösen a mélyebb kimosásbeli völgyek talpán, kőbányákban és természetes feltárásokban.

A Trachyt-Brecciak Illia mellett lépnek föl, a legszebb feltárás az illiai pataknál jobb partján észlelhető, elterjedésük alárendelt.

A nyár elején Dr. Szabó József, egyetemi tanár úrnak itt időzése alkalmával volt szerencsém társaságában egy kirándulást tehetni a Tanádra és Paradicsom-hegyre. A két hegynek bejárása és a kőzetek előjvetelének megfigyelése után Dr. Szabó tanár úr azon nézetének adott kifejezést, hogy e két hegynek szerkezete határozott bizonyítékot nyújt arra, miszerint az Augit-Trachyt a Biotit-Amph.-Kvarcz-Trachytnál fiatalabb.

Miután területemen — mint az a fentebbiekből kitűnik — kivárlólag e két kőzettel találkoztam, a települési viszonyoknak megfigyelésénél ezen nézetet különösen szem előtt tartottam, a mely a felsorolandó adatok nyomán csakugyan valónak bizonyult be.

Tekintsük mindenek előtt az egy és ugyanazon hegyláncznak legmagasabb két pontját képező Tanádot és Paradicsomhegyet. Mint már említém, a Tanád Augit-Trachytból áll, mely a selmeczi oldalon északkeleti irányban elhuzódik a Paradicsomhegy csücsa alatt, egészen a Vereskútig és még azon túl is, délnyugati irányban pedig a kis Tanád végéig; a hodrusbányai oldalon azonban csak a Tanádnak lejtőit fedi, a Paradicsomhegynek ugyanezen oldalon fekvő lejtői már Biotit-Trachyt által képeztetnek, a mely ugyanezen hegy csücsától a felső hodrusbányai tóig követhető. E hegységnek mindkét oldalán több természetes feltárás és kőbánya van, ezek közül különösen föl-ementendő a selmeczi oldalon az ottergrundi tó melletti feltárás, a hodrusbányai oldalon pedig a felső Gedeon tárna melletti kőbánya; mindkettőben a Biotit-Trachyt az Augit-Trachyt által borittatik. A felső Gedeon-tárnától északra van a Lobkovitz tárna, ennek szája Biotit-Trachytba van ütve, de a gorczon a hegy belsejéből kiszállított Augit-Trachyt észlelhető; ezen tárna a Paradicsomhegy és Tanád közötti nyereg alá van hajtva. A Lobkovitz-tárnától északkeletre a hodrusbányai ut mellett van az Ignázt tárna, melynek szája szintén Biotit-trachytban van és a hegy belsejéből is ugyanilyen trachyt szállított ki, ez a Paradicsomhegy alá van hajtva. A Rovna, mely a Tanádnak egy nyulványát képezi szintén Augit-Trachyt által van borítva, nemkülönben azon hegynyulvány is, mely a Paradicsomhegynek délnyugati részéből az András-aknáig lehuzódik. A Szélaknára vezető országot mellett azonban több feltárásban, valamint az András-aknával szemközt levő kőbányában is, az Augit-trachyt alatt, élesen elhatárolt Biotit-Trachyt jelenik meg.

Ha mindezen adatokat egyesítjük, a Tanád és Paradicsomhegy szerkezetére nézve, a következő eredményt nyerjük.

A két csúcs két különböző időben történt kitorésnek az eredménye, melyek közül határozottan a Paradicsomhegy az idősebb, mivel ennek Biotit-Amph.-Kvarez-Trachytja az elősorolt pontokon mindenütt az Augit-Trachyt alatt fekszik. Ezen kitorésnek legmagasabb csúcsa a Paradicsomhegy, a melytől kiindulva, az előtört anyag minden irányban elterült.

Az Augit-Trachyt ezen Biotit-Trachytot északkelet-délnyugati irányban törte keresztül, ott t. i., a hol most a Tanádnak legmagasabb csúcsa van és innen szintén minden irányban szétfolyt és a Biotit-Trachytot mindenütt elborította, kivéve a Paradicsomhegynak csúcsát, melyet annak magassága miatt el nem érhetvén, azt északkeleti irányban csak körül folyta. Ezt bizonyítja a II-ik József-altárnának kőzete, a mennyiben az altárna a Tanád csúcsa és a Paradicsomhegy közötti nyereg alatt szeli át a hegységet, tehát ott, a hol a felületen csupán Augit-Trachyt észlelhető, az altárnában azonban ez a kőzet nem fordul elő, hanem az e hegység alatt Biotit-Trachytban hajtattott.

Hasonló viszonyokat lehet megfigyelni ezen területnek számos más pontjain is, így Stefultónál, a Bukowihai Wrhon stb., mind-ezeket azonban a terület részletes leírásánál fogom ismertetni.

Vége a VIII. évfolyamnak.