

írását legközelebb TAEGERREL együttesen fogjuk közrebocsátani.) Lóczy LAJOSNAK, a Földtani Intézet igazgatójának véleménye szerint a szóban forgó képződmény a raibli rétegekkel azonosítható.

Miután a budai hegyekhez legközelebb eső két helyen az egészen azonos habitusú mészkőnek a földolomit alatt való fekvése kétségen kívül konstatálható és azoknak kora és faciese a felt kövületek alapján elég biztonsággal megállapítható; azt vélem, hogy a budai hegyeknek szóban forgó mészkővét másnak, mint a keuper raibli rétegek æquivalensének, nem tekinthetjük. Megjegyzendő, hogy BÖCKH JÁNOS és dr. SCHAFARZIK FERENC ezt a mészkövet a Bakony *Daonella Lommeli* WISSM.-t tartalmazó fűredimészkővével állították párhuzamba.¹

SCHRÉTER ZOLTÁN.

IRODALOM.

A magyar királyi Földtani Intézet évi jelentése 1907-ről.

(Egy táblával.)

Magyarul megjelent 1909 januárius havában.

1. Dr. SZONTAGH TAMÁS: *Igazgatósági jelentés.* 7—29. oldal.

BÖCKH JÁNOS intézeti igazgatásának 25 éves évfordulóját ünnepelte ez évben, ezzel kapcsolatban a jelentés hosszasan foglalkozik az Intézetnek utolsó 25 éves történetével. A hegyvidéki földtani fölvételeknél 1907-ben 2402·288 km²-nyi területet dolgoztak föl, azonkívül 195·816 km²-t reambuláltak a részletes agrogeológiai fölvételek pedig 1586·929 km²-rel haladtak előre. Végül a tőzegkutatások körülbelül 50,132 km²-nyi területre terjedtek ki. Nagyszabású kőszén és kálisó kutatásokat is végeztek ebben az évben, míg a petroleum kutatás szünetelt.

2. Dr. POSEWITZ TIVADAR: *Dolha és völgye Máramaros megyében* 30—37. old. és *a harmadkori dombvidék: Káposztafalu és Igló között Szepes-megyében.* 38—40. oldal.

Szerző a fölvételi idő első felében Máramarosmegyében végzett fölvételt. A terület fölépítésben jurá, kréta, oligocén vesznek részt, a völgyek mentén azonkívül sok helyütt ó-diluvialis kavicsterraszok vannak. A ju-

¹ Dr. SCHAFARZIK FERENC: Budapest és Szentendre vidéke. Térképmagyarázat. Budapest 1902. 14. oldal.

rát szirtes mészkövek képviselik, melyek világos színűek, fehéresek, szürkék; e mellett helyenkint mészkőkonglomerátum is található. A terület krétaképződményei alsó- és felsőkrétára tagolódnak; míg előbbi csak igen alárendelten szerepel agyagpalák, palás homokkövek s márgás meszek alakjában, addig a felső kréta igen nagy elterjedésű, még pedig túlnyomólag konglomerátumos kőzetek alakjában van meg. Az ennél fiatalabb képződmények az alsó oligocénbe tartoznak. Északon fekete menilités agyagpalák uralkodnak, délfelé fokozatosan homokkövek nyomulnak előtérbe a nélkül, hogy a menilitpalák teljesen eltűnének.

A fölvételi idő második felében Igló környékének fölvétele került sorra. Itt felső triászal, felső eocénnel és ó-alluviiummal találkozunk. A felső triász mészkövekre konglomerátumos kőzetek, majd homokkövek, végül márgás agyagpalák következnek, melyek valószínűleg felsőeocénkorúak. Ó-alluviális képződmények Igló mellett, továbbá Káposztafalu és Savnik között vannak.

3. Dr. Böckh Hugó: *Néhány adat a Szilicei mészplateau ismeretéhez.* 41—44. oldal.

E jelentés a szilicei mészplateaunak főként tektonikai ismeretét gyarapítja. A fősíkot fölépítő triász-kőzetek redőzöttek; széles, lapos synklinálisokat és meredekebb antiklinálisokat formálnak. E mellett vetődések is vannak, melyekkel ércelőfordulások függnek össze (cinkérc Pelsőcardón). Szerzőnek csak a werfeni palát sikerült élesen kiválasztani, ez két szintre tagolódik. Fölötte lemezes, szintén alsó triászkorú meszek következnek, majd mészkő és dolomitsorozat, melyben benne van a középső és felső triász. A sort fölfelé kösszeni rétegek zárják be. A mezozoos képződményeken kívül még pliocén és részben diluviális kavics és törmelék lerakódások figyelhetők meg.

4. Dr. Vitális István: *A Bodva-Tornaköz földtani viszonyai.* 45—58. oldal.

Kisebb foltocskákban fekete agyagpala lép föl a területen, melyet a wieni földtani intézet részletes térképe liásznak jelöl, míg szerző ezeket a dobsinai palákkal való kőzettani megegyezésük alapján alsó karbon korúaknak veszi. Ide tartoznak világos, kristályos-szemcsés mészkövek is. A karbon fölött Bodvaszilas mellett szürke és vörös quarcitkonglomerátumok mutatkoznak, melyeket szerző a paleozoikum és mezozoikum határára tesz. Az alsó triászban szerzőnek kővületek alapján sikerült kimutatni a seisi és campili rétegeket; előbit vörös homokkő és zöldes csillámos agyagpala s márga képviselik, utóbbit lemezes márgák és meszek, helyenkint dolomitos meszek. Ezekre a kőzetekre sötétkék, néha bitumenes mészkő következik, mely a középső triászba sorolható, míg fölötte itt-ott világosabb, szürkés, tömött felső triász mészkő van. A triasztérszin mélyedéseit neogén kavics és homok tölti

ki, mely valószínűleg pliocén korú. A diluviumba mésztufa s kavics lerakódások tartoznak.

5. Dr. SZONTAGH TAMÁS: *Bonyóbeszterce község kolibicai részének és Marosborgó község közvetlen környékének geológiájához* (Beszterce Naszód vármegye). 59—62. oldal.

A terület legrégebb szálban megtalált képződménye szürkés márga, mely homokkővel váltakozik. Ez bizonyára oligocénkorú bár kövületek nem találkoztak benne. Ezt az oligocént a ndesitek törték át, melyeknek konglomeratuma, breccijája építi föl a terület legnagyobb részét. Az említett képződményeken kívül már csak diluvium és alluvium szerepel.

6. Dr. KADIC OTTOKÁR: *A Maros balpartján Radulesi, Bojabirz és Batrina környéken elterülő hegyvidék geológiai viszonyai*. 63—68. oldal.

A terület legelterjedtebb kőzete a phillit, mely a magashegységben uralkodó. Az előző évben Fölsőlapugynál észlelt palaeozoikus mészkő, quarcit és pala az idén bejárt területen is megvan kisebb-nagyobb foltok alakjában. A mezozoikumot krétaidőszaki homokkővek s alárendelten közbetelepült márgák és agyagok képviselik; szerző maga ezekben ugyan nem talált kövületet, régebbi irodalmi adatok szerint azonban cenoman kövületeket tartalmaznak. A mediterrán ugyanoly kifejlődésű, mint a tavalyi főlveteli területen, de fölötte itt szármáti üledékek következnek, melyek kavicsból épülnek föl. Igen alárendelt a diluvium és alluvium s csekély a szerepe az a ndesitnek s tufájának.

7. Dr. SCHAFARZIK FERENC: *Nyíresfalva és Vaspatak környékének geológiai viszonyai Hunyad vármegyében*. 69—80. old.

A területen kristályos palákat, felső kréta és felső mediterrán üledékeket, granitot és porphyritot talált. A kristályos palák a II. és III. csoportba tartoznak s gyakran tartalmaznak mágnesvaslencséket, melyeket több helyütt kutatnak is. A felsőkrétának mindaz a három emelete megvan, melyeket az előző évi jelentés kimutatott. A turont sötét, tömött mészkő képviseli. E fölött agyag, homokkő és konglomeratum következnek, melyekben édesvízi maradványok találhatók. Báró Nopcsa nézetéhez csatlakozva szerző ezeket a daniai emelet tavi faciesének tartja. Miut a tavaly bejárt területen, úgy az idén is szénnyomok mutatkoztak ebben a képződményben. A kristályos palák keleti szélén a danien alatt turon helyett cenomanu található. A turon után a terület csak a felső mediterránban került újra tenger alá. Kövületben gazdag mediterrán van Rekettyefalva környékén, a hol agyag, homok és lajtamészkő szerepelt. Ezeken az üledékeken kívül granit és porphyrit is van a területen.

8. Dr. PÁLFY MÓR: *A Maros völgyének jobboldala Algyő:gy környékén.* 81- 87. old.

A terület legrégebb képződménye kérdéses karbon-időszaki agyagpala és mészkő porphyroid betelepülésekkel; erre -- valószínűleg diskordánsan — perm-időszaki durva homokkő és konglomerátum következik. A Rozipatak völgyében sötét lemezes mészkő van, melynek települési viszonyai nem láthatók s így triász kora kétes. A jurát tithonmészkő képviseli. Igen nagy szerepe van a területen e krétának, melynek úgy alsó, mint felső része megvan. Előbbi mészkő s alul agyagos iszaból áll; a mészkő helyenkint orbitulinákkal van telve. A felső kréta alsó része gosaufacies, a turon és senon határára teendő. Ezen felül megvan az alsó és felső senon is. Közvetlenül a karbonra helyenkint laza homokkövek s konglomerátumok települtek, melyeket báró Nopcsa pliocennek tekintett, míg szerző egyes kövületek alapján feltételeken a danienhez teszi. A mediterrán két faciesben szerepel; egyfelől kavics, kavicsagyag és agyagpalával találkozunk, másfelől — a Marosvölgy peremén — sárga homok laza homokkő képviseli ezt az emeletet. Az üledékek sorát diluviális és alluviális kavics és mésztufa zárja be. A vulkáni működés e területen porphyroidot augitporphyrittufát és breccciát és dacitot eredményezett.

9. HALAVÁTS GYULA: *Kisenyed—Szelistye—Keresztyénsziget környékének földtani alkotása.* 88—92. old.

A tavaly fölvelt területről a középső csoport kristályos palái a most bejárt területre is átnyúlnak, azonban itt a mult évi jelentésben említett porphyráttörések jóval ritkábbak; egyetlenegy ilyen dykot sikerült kimutatni. A palaeozoikum és mezozoikum a területen hiányzik, a legrégebb üledék mediterránkorszakú, melyre sarmata rétegek következnek. A dombvidék legnagyobb részét pannon képződmények borítják, melynek legalsóbb részét a medence belsejében kék és sárga agyagmárga teszi, míg a partok felé durvább homokrétegekkel találkozunk. Fölfelé aztán úgy a medence belsejében, mint a szélén, a rétegek anyaga mindinkább durvább lesz; előbbi helyen most már homok, utóbbin kavics rakódott le. Szelistye—Szecsel táján diluviális tavi üledékekkel, másutt ugyanolyan korú kavics terraszokkal találkozunk.

10. T. ROTH LAJOS: *Az erdélyrészi medence geológiai alkotása Zsídve, Felsőhajom és Asszonyfalva környékén.* 93—99. old.

A terület legrégebb képződménye alsó pannonkorú, felsőpannon csak alárendelten szerepel; az alsópannon képződményben sok helyütt gyűjthetők kövületek, szerző mintegy 15 fajt sorol fel, melyek közül *Congeriu banatica* R. HOERN a leggyakoribb. A diluviumot homok, helyenként babérces agyag és mésztufa teszi.

11. ROZLOZSNIK PÁL: *Az óradnai bányaridék geológiai viszonyai.* 100—122. old.

A jelentés igen részletesen ismerteti a terület kristályos paláit. Az alsó csoport főként csillámpalákból, phyllitokból áll, közbetelepült mészkövekkel. Ezek a kőzetek általában sok graphitpigmentet tartalmaznak. A középső csoportban tömegesen lépnek föl kristályos szemcsés fehér mészkövek, melyek bányászati szempontból igen fontosak. Végül a felső csoportra alacsony quarc- s általában nagy gránát-tartalom jellemző. Üledékes kőzetek közül előfordulnak kérdéses krétaidőszaki márgás kőzetek, melyek fölött numulites, homokos márgák következnek. Az eocénre oligocén telepszik, homokkőből s agyagpalából álló rétegkomplexum, mely szenes növénymaradványoktól eltekintve kőületmentesnek bizonyult. Jelentékeny szerepük van a terület fölépítésében a harmadidőszaki kitörési kőzetek közül quarctartalmú dioritporphyritnek és a granitoporphyrós dacitnak. E kőzetek kitörésénél helyenkint hatalmas dörzsbreccciák keletkeztek.

A jelentés további tekintélyes része a bányászati viszonyok tárgyalásának van szentelve; e fejezet bevezető kikezdéséből pedig röviden megismerkedünk Óradna bányászatának történetével is.

12. HORUSITZKY HENRIK: *A Kiskárpátok déli részének agrogeológiai viszonyai.* 123—147. old.

Az oro- és hydrográfiai viszonyok tárgyalása után a terület geológiai és agrogeológiai viszonyaival ismerkedünk meg. A terület főzömét felépítő gránit mállási rétege igen vastag; kötörmelékes murvás vagy darás, mérszben szegény kötöttebb talajt szolgáltat, melynek humusztartalma nem igen nagy. A diorit, a graniténál vasasabb talajt ad, míg a gneiszoké amavval teljesen egyezik. Igen különböző a kristályos palák talaja: hol a granitéhoz hasonló, hol vasas agyagtalaj. A permidőszaki quarcit felső talaja világos agyag, szárazon lőszszerű por. A jurához mészkövek és palák tartoznak. Előbbiek mállási terméke terra rossa, utóbbiak világos meszes talajféleséggé mállanak. Míg a dévényujfalusi alsómediterrán agyagnak niucsen felsőtalaja, addig a felsőmediterrán képződéseknek, kavicsoknak, homokoknak felső talaja homokos, meszes termőréteget, helyenkint vályogot ad. A szármáti homok kötött talaja különösen szőlőművelésre alkalmas. A terület pannoniai képződményei meszes vagy vasas agyagot adnak. A diluviumhoz egyes törmelékkúpok s löszfoltok tartoznak, végül az alluviumot első sorban a mocsárterületek lápföldje és barnás agyagos vályogja képviseli.

12. DR. LIFFA AURÉL: *Geológiai jegyzetek Nyergesújfalu és Neszmély környékéről.* 148—171. old.

A térszíni és vízi viszonyok rövid vázolósa után a terület igen változatos földtani viszonyainak tárgyalása következik. A legrégebb képződmény a

fölsőtriaszkorú dachstein mészkő, mely helyenkint nagyobb foltokban is föllép. Az alsó és fölső liasz vörös mészkövek alakjában lép föl; a jurából azonkívül a dogger és az alsó tithon is megvan. A krétát neokom márga és homokkő képviseli, melyre változatos eocén rétegsorozat telepszik. Szerző felső eocénkorú «bryozoás márgája» azonban már az oligocénhez tartozik. Megvan azonkívül a fölső oligocén. pectunculós homokkő alakjában, s a pannon emelet igen nagy fölszíni elterjedéssel. A diluviumnak szerző 6 tagját különbözteti meg. Legidősebb a forrasmészkő, erre homokkő telepszik. Legfiatalabb tagja a lösz. A jelentés ezután az egyes képződmények talajképző szerepét tárgyalja.

13. TIMKÓ IMRE: *Budapest dunajobbparti környékének, továbbá Gödöllő-Isaszeg vidékének agrogeologiai viszonyai.* 172—184. old.

Szerző 1907-ben megint két vidéken végzett fölvételt:

a) *Budapest dunajobbparti környékén*, melynek legrégebb képződménye a f. triaszkorú dolomit; ennek mállási terméke agyag. Ugyancsak agyaggá mállik a dachsteini mész, valamint a f. eocénkorú orbitoidás mészkő és bryozoás márga is. A hárshegyi homokkő kavicsos agyagot, a budai márga és a kisceli tályag pedig meszes agyagot, vályogot adnak. A mediterrán homokkő és homok sekély rétegű homokos agyaggá, a szármáti mészkő és márga agyagos vályoggá mállik. A medencék alját mindenütt lösz borítja, mely sohasem típusos, tiszta lösz, hanem mindig kötőrmelékcs.

b) *Gödöllő-Isaszeg környékének* legrégebb képződménye pannon homok, márga és agyag. Felsőtalaja meszes-, homokos vályog. Ezenkívül diluviális lösz és homok észlelhető még.

14. GÜLL VILMOS: *Agrogeologiai jegyzetek a Nagykőrös, Lajosmizse és Tatárszentgyörgy közötti területről.* 185—191. old.

A területen csak diluvium (lösz és laza homok) valamint alluvium van. A lösz homokos vályogtalajt ad, azonkívül a területen különböző homoktalajok s helyenkint agyag fordul elő. Lajosmizse környékén jelentéktelen kiterjedésű agyagos tözeget is találunk.

15. TREITZ PÉTER: *Jelentés az 1907. évi nagyalföldi agrogeologiai felvételeiről.* 192—219. old.

Szerző több évi tapasztalata alapján fölismerte, hogy a talajszemek kérgének vizsgálata alapján biztosan meg lehet állapítani, hogy valamely talaj mily külső körülmények, mily klíma alatt képződött. Ennek alapján tanulmányozta a Duna-Tisza közének rétegeit, melyek a diluvium négy klímaszakaszában keletkeztek; a nedves és száraz klíma alatt lerakódott kőzetek főkülönbsége az, hogy előbbieket vékony rétegek, míg az utóbbiak rétegei igen vastagok. Nedves időszakban a szárazföldön agyagos, nagyon vasas rétegek

ülepdedek le; száraz időszakban porozus anyagu rétegek, melyek szemcséinek külső kérge vas- és mésztartalmú. A jelentés végén a fölvétel gyakorlati irányu tanulságai vannak összefoglalva. Szerző itt többek között röviden a Duna-Tisza-csatorna kérdésével is foglalkozik.

16. DR. LÁSZLÓ GÁBOR és dr. EMSZT KÁLMÁN: *Jelentés az 1907. év folyamán eszközölt tőzeget- és lápkutatásról.* 220—240. old.

Ebben az évben Somogy-, Tolna- és Baranya-megyéknél lápjai és tőzegei, majd az északmagyarországi tőzegek és lápok kerültek sorra. Utóbbi helyen szerzők megkülönböztetnek mederlapokat, lejtőlápokat és medencelápokat. Zólyom-, Gömör-, Sáros-, Borsod-, Heves-, Nógrad-, Hont- és Bars megyékben az eddigi irodalmi adatokkal ellentétben nem találtak lápokot.

17. PAPP KÁROLY: *A kálisó és a kőszén állami kutatása.* 241—259. old.

Szerző ez évben a Mezőségben kutatta a kálisót s kutatásai alapján Nagysármás kolozsmegyei község határában ajánlotta az első mélyfúrást, mert itt a zavartalan településű mezőségi palák alatt a kálisó leginkább megmaradhatott. A nyár folyamán sikerült szerzőnek a Mezőség keleti részének kérdéses szármáti rétegeit kővületek alapján bebizonyítani Déda környékén pannon rétegeket is fedezett föl. Ugyanez év végén szerző az Almásvölgy, valamint Vrdnik környékének széntelepeiről adott szakvéleményt.

18. DR. KALECSINSZKY SÁNDOR: *Közlemények a Magyar Királyi Földtani Intézet kémiai laboratóriumából.* 260—278. oldal.

A jelentés három részből áll: az első rész a laboratórium 1905—1907. évi történetével foglalkozik, a második rész 34 elemzési eredményt tartalmaz s az erdélyrészi sósvizek tanulmányozásáról számol be, a harmadik rész BUDAI ERNŐ külön jelentése. BUDAI PAPP KÁROLY és BÖHM FERENC kíséretében járta be az erdélyrészi medencét, a hol sósvízpróbákat gyűjtött.

19. TELEGDY RÓTH LAJOS: *Jelentés a Bukarestben tartott III. nemzetközi petrolcum-kongresszusról.* 279—287. old.

Szerző a földművelésügyi miniszter intézkedése folytán mint a Földtani Intézet kiküldöttje résztvett a Bucarestben 1907. szeptember 5—15. tartott petrolcumkongresszuson. A kongresszus üléseit megelőzőleg kirándulások voltak, melyeknek folyamán a kongresszisták Baicsiu, Receát, Doftanecit, Bustenarit és Campinát látogatták meg. Szeptember 9.-én megkezdődtek az ülések, melyek 13.-áig tartottak.

20. Dr. PÁLFY MÓR: *Jelentés külföldi tanulmányutamról.* 288—292. oldal.

21. GÜLL VILMOS: *Jelentés az 1907. évi külföldi tanulmányutamról.* 293—297. old.

Szerzők idézett jelentéseikben arról a tanulmányútjukról számolnak be, melyet a földművelésügyi miniszter támogatásával 1907. év végén tettek. PÁLFY MÓR Wient, Salzburgot s Münchent látogatta meg, GÜLL VILMOS pedig Wient, Prahát, a Leipzig melletti möckerni «Landwirtschaftliche Versuchstationt», Hallet és Berlint kereste föl. V. V.

ISMERTETÉS.

(1.) Dr. БÖCKH HUGÓ: *Geologia.* (Tankönyv főiskolai hallgatók számára. II. kötet. Stratigrafia. Zoopalaeontologiai áttekintéssel. 853 ábrával és 49 táblával. Selmechánya. Joerges Ágost özvegye és fia kiadása 1909.)

Jóleső érzéssel fogadjuk a magyar geológiának megjelent második kötetét is. Mert fordulópontot jelent s eseményszámba megy a geológiai tudományoknak megismertetése és elsajátítása szempontjából. Hat év múltott el az első kötet megjelenése óta,¹ a szerzőre nézve hat nehéz, munkával teli év, míg a nehézségek és akadályok leküzdésével a második kötet ime készen van. Üdvözljük a szerzőt, a ki derekas -- s mint előszavában írja, megnehezített viszonyok között végzett -- munkájáért méltán megérdemli, hogy az a legnagyobb kitüntetés érje, miszerint munkájából minél számosabban okuljanak s minél többet nyerjünk meg vele a mi tudományszakunknak: a geológiának.

Minden tekintetben modern könyv, melynek címe jelzi a témakört, melyvel foglalkozik. Szükségtelen tehát ezt részleteznem, inkább csak annak szellemével óhajtók foglalkozni, szem előtt tartva azoknak érdekét, kiknek a könyv készült: a főiskolai hallgatókat.

Mindenekelőtt meg kell állapítanunk ama tényt, hogy a második kötet haladást jelent az elsővel szemben, amennyiben inkább nyújt fogalmat a modern sztratigrafiáról, annak mibenlétéről, mint az első kötet a geológiai tényekről. Az a körülmény, hogy magyar nyelven írt közzétanunk nincs s az az áldatlan állapot, hogy a legtöbb magyar tanszékünkön ásványtan és közzétan földtannal és őslénytantal együtt szerepel, abba a kényszerhelyzetbe hozta szerzőt, hogy a leíró közzétannal kimerítően foglalkozzék. Ez az oka, hogy az első kötetben a közzétan úgyszólván túlteng (az egész kötetnek több mint $\frac{1}{3}$ -a) s -- nehogy a kötet nagyon terjedelmes legyen -- a tulajdonképeni geologia, a dinamikai rész s főként a tektonika aránytalanul rövid és kevés is. Ilyen-

¹ L. I. kötet Általános geologia. Selmechánya. (Földtani Közöny 1904. p. 415).