

ŐSLÉNYTAN. PALAEONTOLOGIA.

GLENODICTYUM CARPATICUM. *Maty.*

(AMORPHOZOA, SPONGIAE).

MATYASOVSZKY JAKAB-tól.

(XII. tábla. Felső ábra kicsinyítve, alsó ábr. term. n.)

Mult évi nyári szabadságomat Tátrafüreden töltvén, alkalmam volt a szepes- és sárosmegyei homokkő- és mészszirtek területét meglátogatni. Örömmel jelenthetem, hogy ezen kirándulásom földtani tekintetben nem maradt minden eredmény nélkül, a mennyiben sikerült, habár csak közvetve is, a kövületekben oly szegény kárpáthomokkőből való néhány igen nevezetes kövület birtokába jutnom.

Bizonyára minden szaktársunk jól tudja, hogy a kárpáthomokkő stratigraphiai magyarázatában mily nehézségekkel küzd a geolog, minthogy e képletnek igen ritka kövületei is oly állat- s növényfajokhoz tartoznak, melyek függőleges nagy elterjedésüknél fogva a pontosabb szintájozást csaknem teljesen kizárják. De a petrographiai minőség tekintetében is oly egyhangúságot mutat a messze elterjedt homokkőképlet, hogy ezt újabb időki egyszerűen a «kárpáthomokkő» összefoglaló elnevezése alatt választották ki a földtani térképeken és csaknem kizárólag az eocaenbe sorozták, habár a legtöbb kutató máris több, korra nézve különböző tagot kezdett e képletben látni s jogosan feltételezni.

A kárpáthomokkő stratigraphiájában csak a legújabb időben történt nevezetesebb haladás, melynek főérdeme — HOHENEGGER, TALLEAUX, NIEDZWIEDZKI és TIETZE becses munkálatainak kellő méltánylása mellett — PAUL C. M. bányatanácsos urat, a kárpáthomokkő fáradhatatlan átkutatóját illeti; legjobban bizonyítja ezt a három utolsó, kitünő és részletes munkája a Kárpátok geológiájáról, úgy mint: «Grundzüge der Geologie der Bukowina»; — «Studien in der Sandsteinzone der Karpathen» továbbá «Ueber die Natur des Karpathensandsteines.»

PAUL bányatanácsos, ki 1876-ban dr. TIETZE úr társaságában a kárpáthomokkő egész területét a Sziléziai hegyektől kezdve Bukovináig beutazá, az egyes elszórt megfigyelések összefoglalása által arra az eredményre jutott, hogy a kárpáthomokkőképlet három főcsoportra oszlik, melyek a legtöbb esetben jól megkülönböztethetők. A legelső csoport nagyobbára a krétaképlet mélyebb emeletei közé tartozik, a legfelső minden bizonynyal az eocaen-

képletbe, míg a középsőnek szintája ugyan nem oly biztosan megállapítható, de mindenesetre oly rétegcsoportot jelöl, mely az említett két határ közé esik.

A szóban forgó rétegcsoport külső jellegezésében PAUL bányatanácsos úr még fontos körülmény gyanánt említi a feltűnő hajlítást, redőzést és éles szögletű törést, melyet e rétegek majdnem mindenütt a hol fellépnek, mutatnak. Ezen sajátságokat nevezetesen a sáros, zemplén- s ungmegyei kárpáthomokkőben is észlelte.

PAUL úr, ki dr. TIETZE társaságában 1876 nyarán többek között az itt szóban forgó vidéket is bejárta s fentidézett munkájában (Studien in der Sandsteinzone der Karpathen, cap. II. p. 47) le is írta, a kis-lipniki homokkőnek helyzetét a geologiai rétegsorozatban egyelőre nem tudta biztosan kijelölni, de igen helyesen jegyzé meg, hogy a kis-lipniki völgyből a vízválasztóra fölszálva legelőször is durva conglomerat tűnik szemünkbe; továbbá, hogy a patak hömpölyei között vannak oly kemény homokkövek, melyek az ujaki Poprád-híd mellett láthatókkal teljesen összevágznak, ez utóbbiak pedig biztos észleletek szerint a neocom aptychan-mész alatt települnek. Még messzebb haladván a vízválasztó felé, PAUL úr szoroson az országút mellett porhanyós homokkőpalákat, számos összeapritott és elszenesedett növénymaradékokkal, talált szálban; ezek a rétegek, véleménye szerint, a Lischná-nál, Teschen mellett, előforduló kőzetekhez hasonlítanak, teljesen pedig összevágznak az ujaki Poprád-hidnél fellépő hasonnemű neocompalákkal. Ezen kőzetek fölött azután, majdnem már a vízválasztó magaslatán, durva tarkapettyes homokkő megegyező dűléssel nyugszik. PAUL úr vizsgálata szerint ezen homokkő finomszemcsés sárgaszürke kissé zöldesbe játszó alapanyagban finom fehér csillámpikkelyeket és számos fehéres-sárgás pontokat vagy szemcséket, melyek azonban szerinte nem szerves anyagból képződtek, tartalmaz. A vízválasztó gerincz tetején neocomkorbelti fehér mészmárga mutatkozik.

A tarkán pettyes durva homokkőnek szoros összefüggése a neocomba biztosan tartozó kőzetekkel igen valószínűvé teszi, hogy szintén a neocomemeletbe sorozandó. Valamint az átnézetes fölvételek alkalmával 1868-ban HAUER és RICHTHOFEN urak, úgy PAUL és TIETZE urak is kétségen kívül helyezték a neocom előfordulását e vidéken. Legjobban van ez feltárva a Poprád balpartján Ujak mellett, Plavniczával szemben. Az illető átmetszet (szelvény) azért oly igen fontos, mert belőle tisztán kimutatható, hogy a kárpáthomokkő faciesének rétegei oly rétegekkel váltakoznak, melyeket kövület-leletek nyomán egész biztosan tehetünk az alsó kréta csoportjába.

Miután PAUL és TIETZE uraknak ezen észleléseit, melyek helyességéről magam is meggyőződtem, röviden felhoztam, áttérek a kis-lipniki nevezetes lelet leírására. Ezen kövület feltűnő hasonlatosságot mutat egy alakkal, mely Westfaliában, Beckum mellett, a neocom rétegekben találtatott.

A homokkötő, * melyen a leirandó kövület van, Kis-Lipnik helységről származik, hol a patak partján találtatott. Ezen csaknem vízszintesen fekvő homokkő-rétegek fejei mindenütt a völgy mentében kiállnak. Szilárd-sága és tábláselválása ezen homokkővet igen alkalmassá tesz építészeti czélokra. Az előttünk fekvő kötőablát is építőköj fejtése alkalmával fedezték fel, és WINDEK KÁROLY úr, a SALAMON-féle uradalom igazgatója megszerezte s eltette. Kis-Lipnikra való kirándulásomkor WINDEK úr e fölötté érdekes kötőablát rendelkezésemre bocsátá s a múlt év deczember havában ide is küldte, mely szívességért ismételve fejezem ki őszinte hálámat. Az érintkező (negatív) kölapot feltalálni nem sikerült.

A kötő, melynek hossza 58 $\frac{c}{m}$, szélessége 36 $\frac{c}{m}$ s vastagsága 7 $\frac{c}{m}$, finomszemcsés, tömött és szilárd homokkőből áll ; ragasza meszes-kovás, színe sárgás-szürke, zöldesbe játszó. Friss töréslapján számos apró fehér csillámpikkelyek s szénné vált növényfoszlányok láthatók. A kötő, egyik lapján hálószerű képződmény tűnik fel, mely változó nagyságú, de igen szabályos hatszögekből áll s így mindennek előtt viasz-sejtre emlékeztet. A homokkötő, közepén egy görbevonalú barázda fut végig, melynek azonban nyilván semmi köze a hálóhoz, minthogy a hálószalak a mélyedésbe is simúlnak. A kö, közepső részén vannak a legszabályosabb hatszögű sejtek, melyek szélessége átlag 6 $\frac{m}{m}$. A kö, széle felé a hatszögek élesebben, de kissé eltorzítva, t. i. széthúzva mutatkoznak. Ezen sejtek legnagyobb átmérője 9 $\frac{m}{m}$, kisebbikje 6 $\frac{m}{m}$. Azonkívül a kö, egy helyén kevésbé feltűnő és kisebb, de szabályos sejtek 2—3 $\frac{m}{m}$ -nyi átmérővel, lépnek fel. Az egész hálózat összefüggése a kö, egész felületén követhető, habár egyes részek elmosódnak s elenyésznek, mások megint mintegy leszakítvák. A párlap nem találtatván fel, lehetetlen biztosságot szerezni arról, hogy a hálózat félbeszakításai emezen világosabban tűnének-e föl. Ugyanez okból nem is tudhatjuk, hogy a hálózat rá van-e növe a táblalapra, vagy pedig csak lenyomat-e, mivel a hálószalak épen abból az anyagból alkotvák, melyből maga a homokkő áll. A kötő, ezen összefüggő hatszögekön kívül láthatók még dendriták és egyes, egyenes vagy gömbölyded vagy élesen eltört kidudorodások, melyek a hálózattal semmi összefüggésben nincsenek. Valószínű, hogy ezen képződményekben a kárpát-homokkőben oly gyakran előforduló és PAUL úr által leírt hieroglyphákat látjuk. Igazi szövetnek nyoma sem mutatkozik. A háló gömbölyded kiemelkedő szálai körülbelül 1—1.5 $\frac{m}{m}$ -rel állnak ki a lapból, de leválasztani azokat nem lehet, mert az anyagközzel szorosan össze vannak növe.

Dr. von der MARK «Neue Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische und anderer Thierreste» ** című dolgozatában *Glenodictyum hexagonum*

* Lásd XII. tábla, felső ábra, kicsinyítve.

** Palaeontographica. XXII. köt. 68. lap II. tábla 10. ábra.

v. d. M. név alatt egy az Amorphozoák osztályához tartozó ásatag tengeri Spongia-fajt ábrázol, mely első pillantásra a mi rejtélyes kövületünkhöz igen nagy hasonlatosságot mutat. Leírása így hangzik:

«Ein schwammartiger, faserigfilziger Körper, welcher äusserst regelmässige sechseckige Maschen bildet. Die Textur ist nur an wenigen Stellen und auch da nur sehr undeutlich zu erkennen. Der Schwammkörper selbst hat nur die Dicke von $1 \frac{m}{m}$ und lässt einen geraden Hauptast erkennen, von dem nach beiden Seiten hin sich das Maschennetz verläuft. Die Maschen haben einen Durchmesser von $12-15 \frac{m}{m}$ und ihre Schwammmasse ist $5 \frac{m}{m}$ breit. Ob die Letztere aufgewachsen oder freistehend war, ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln; im fossilen Zustande liegt sie der Kalkplatte fest auf und liess sich nur an einer einzigen Stelle abheben. Die jetzige rauhe Oberfläche des Schwammes rührt nicht ausschliesslich von dem Fasergewebe selbst her, sondern ist zum Theil durch verschiedene Meeresproducte hervorgebracht, die durch das Schwammgewebe leichter fest gehalten wurden, wie durch die Gesteinmasse, wenn gleich letztere auch nicht ganz frei davon ist. Foraminiferen, Ostracoden, kleine Seeigelstacheln, Fischzähnechen, Glauconit-, Sand- und Schwefelkieskörnchen finden sich eingebettet und aufgestreut. Dieses Fossil kommt nicht in den eigentlichen Fischschichten der näheren Umgebung von Serdenhorst vor, sondern findet sich in den oolitischen Plattenkalken der Station Beckum-Köln-Mindener Bahn und des Dorfes Ennigerloh. Diese Platten bestehen fast nur aus Kohlensaurer-Kalkerde mit geringen fremden Beimengungen und gehören einem etwas tieferen Niveau der Kreidebildungen an, welches noch durch das Auftreten von *Belemnitella mucronata* d'Orb. gekennzeichnet ist.»

Ha ezen jellemzést s a mellékelt rajzot összehasonlítjuk a mi kövületünkkel, úgy — a méretektől eltekintve — a legnagyobb összhangzást találjuk. Tekintetbe véve egyrészt a méretbeli eltérést, másrészt azt, hogy kövületünk, úgy látszik, mélyebb szintjét foglal el a krétaemeletben, mint az idézett lelet, a kis-lipniki kövület számára javaslatba hozom a

Glenodicytum carpaticum Maty.

elnevezést.

Habár ezen kárpáthomokkőbeli kövületnek nem is tulajdoníthatunk valami kiváló fontosságot a stratigraphia szabatosságára nézve, mégis kétségkívül a Kárpátok őslénytanához örvendetes járulékot szolgáltat. A kis-lipniki homokkő, melynek állása fölött maga PAUL úr sem volt tisztában, vajjon a neocomienhez vagy az aptienhez tartozik-e, ezt egyelőre még ezen lelet sem döntheti el; de ha a petrographiai viszonyok némi párhuzamosítást engednek meg, úgy hát hajlandó vagyok ezen homokkövet az ujaki előjövelettel hasonlítani össze, és az alsó krétához sorozni.

Ein fossiler Spongit aus dem Karpathensandsteine von Kis-Lipnik im Sáros-Comitate. Mitgetheilt von J. v. MATYASOVSKY.* Im Monate August des verflossenen Jahres benutzte ich die letzten Tage meines Urlaubes, den ich am Fusse der hohen Tátra, in Schmeks, zubrachte, zu einer Excursion in das Sandstein- und Klippenkalk-Gebiet des Zipser und Sáros-Comitates. Ich berichte hier mit Freude, dass mein Ausflug in geologischer Beziehung nicht ganz resultatlos blieb, da ich das Glück hatte, wenn auch auf indirectem Wege, zu ganz merkwürdigen Versteinerungen aus dem fossilarmen Karpathensandsteine zu gelangen, welche ich heute hier den geehrten Mitgliedern der geolog. Gesellschaft vorzuweisen mir die Freiheit nehme, um so mehr, da es mir auch gelungen ist, für die Bestimmung eines dieser Petrefactenfunde annähernde Anhaltspunkte zu gewinnen.

Es ist wohl jedem Fachgenossen zur Genüge bekannt, mit welchen Schwierigkeiten bezüglich der stratigraphischen Deutung der Karpathensandsteine der Geologe zu kämpfen hat, da selbst die höchst selten darin vorkommenden, bestimmbaren Fossilreste solchen Thier- und Pflanzengattungen angehören, welche vermöge ihrer verticalen Verbreitung fast gar keine genauere Horizontirung gestatten. Selbst in petrographischer Beziehung zeigt diese mächtig verbreitete Sandsteinformation eine derartige Einförmigkeit, dass man sie bis in neuere Zeit auf den geologischen Karten mit dem Cumulativ-Namen «Karpathensandsteine» ausschied und fast ausschliesslich zum Eocen rechnete, trotzdem schon die meisten Beobachter in dieser Sandsteinformation mehrere verschiedenalterige Glieder mit Recht vermutheten und voraussetzten.

Erst in neuester Zeit ist ein merklicher Fortschritt in der Stratigraphie des Karpathensandsteines zu verzeichnen, und zwar fällt das Hauptverdienst,

* Hiezu Tafel XII.

nächst den werthvollen Arbeiten der Geologen HOHENEGGER, FALLEAUX, NIEDZWIEDZKI und TIETZE, dem unermüdlichen und erfahrenen Karpathensandstein-Forscher, dem Bergrath C. M. PAUL zu, wie dies insbesondere seine letzten drei classischen, ausführlichen Arbeiten bezüglich der Karpathen-Geologie beweisen, als da sind: «Grundzüge der Geologie der Bukovina» (Jahrb. d. k. k. G. R. A. Bd. XXVI.); «Studien in der Sandsteinzone der Karpathen» von C. M. PAUL und Dr. E. TIETZE (Jahrb. d. k. k. G. R. A. Bd. XXVII.); ferner «Ueber die Natur des Karpathensandsteines» (Jahrb. d. k. k. G. R. A. Bd. XXVII.). Herr Bergrath PAUL, der im Jahre 1876 im Verein mit Hrn. Dr. TIETZE die ganze Karpathensandsteinzone, von den Karpathen Schlesiens bis in die Bukovina bereiste, veröffentlichte die Ergebnisse dieser Excursion in acht Capiteln seiner Arbeit «Studien in der Sandsteinzone der Karpathen» (Jahrb. d. k. k. G. R. A. Bd. XXVII.), gelangte durch Zusammenfassung der aus den zerstreuten Einzelbeobachtungen resultirenden Hauptergebnisse dahin, dass die Karpathensandsteingebilde in drei, in den meisten Fällen gut von einander zu trennende Hauptgruppen zerfallen, von denen die unterste wohl zum grössten Theil den tieferen Etagen der Kreideformation, die oberste mit Sicherheit dem Eocen angehört, während die mittlere einen zwar minder genau horizontirbaren, sicher aber zwischen den beiden erwähnten Niveaugrenzen liegenden Schichtencomplex darstellt.

Als einen für die äussere Charakteristik der in Rede stehenden Gruppe bemerkenswerthen Umstand hebt Hr. Bergrath PAUL noch die auffallenden Biegungen, Faltungen und scharfen Knickungen hervor, welche die Schichten derselben nahezu an allen Punkten ihres Auftretens zeigen. Besonders wurde dieses Verhalten auch bei den tieferen Lagen der Karpathensandsteine des Sároszer, Zempliner und Ungher Comitates beobachtet.

Herr Bergrath PAUL, der in Gesellschaft des Hrn. Dr. TIETZE unter Anderem auch dieselbe Gegend, die uns hier interessirt, im Sommer 1876 bereiste und die er in seiner schon citirten Arbeit «Studien in der Sandsteinzone der Karpathen» im Cap. II. pag. 47 im Profil «Von Bochnia bis an die Klippenlinie bei Ujak» beschrieb, konnte Hr. Bergrath PAUL dem bei Kis-Lipnik auftretenden Sandsteine vorläufig keinen sicheren Platz in der geologischen Schichtenreihe anweisen, erwähnt aber ganz richtig, dass im Kis-Lipniker Thale, beim Anstieg auf die Wasserscheide, zunächst grobe Conglomerate in die Augen fallen, und dass sich unter den Geschieben des Baches feste Sandsteine befinden, die genau übereinstimmend sind mit denjenigen, welche bei Ujak an der Popradbrücke als unter dem neocomen Aptychenkalk liegend beobachtet werden können. Hr. Bergrath PAUL bemerkte ferner weiter gegen die Wasserscheide zu, dicht an der Chaussee, mürbe Sandsteinschiefer mit zahlreichen zerkleinerten, verkohlten Pflanzenresten auf den Schichtungsflächen anstehen, und hält diese für ähnlich mit

denen von Lischna bei Teschen und übereinstimmend mit den gleichartigen Schiefen des Neocom an der Popradbrücke von Ujak. Das Fallen ist südwestlich. Mit gleichem Fallen folgt darüber, beinahe schon auf der Höhe der Wasserscheide, ein grober, buntpunktirter Sandstein. Derselbe enthält nach Hrn. Bergrath PAUL in einer feinkörnigen, gelbgrauen, mit einem Stich in's Grüne spielenden Grundmasse gröbere dunkle Quarzkörner, feine weisse Glimmerblättchen und viele weisslich-gelbe Punkte oder Körnchen, die indessen nach seiner Meinung nicht organischen Ursprungs sind.

Auf der Höhe der Wasserscheide stehen weisse Kalkmergel des Neocom an. Die nahe Vergesellschaftung derselben mit sicheren Gesteinen des Neocom lässt wohl auf ein ebenfalls neocomes Alter derselben schliessen. Wie schon HAUER und RICHTHOFEN gelegentlich der Uebersichtsaufnahme im Jahre 1868, so constatirten auch die Herren PAUL und TIETZE das sicher bestimmte Neocom in dieser Gegend. Am besten ist dasselbe am linken Ufer des Poprad bei Ujak, gegenüber Plawnicza, aufgeschlossen. Das betreffende Profil ist deshalb von bedeutender Wichtigkeit, weil sich aus demselben der Nachweis der Wechsellagerung von Schichten der Karpathensandsteinfacies mit palaeontologisch, als der unteren Kreide angehörig, festgestellten Mergeln und Kalken ergibt.

Nachdem ich diese Beobachtungen der Herren PAUL und TIETZE, die auch ich überall übereinstimmend fand, kurz angeführt habe, gehe ich über zur Beschreibung des merkwürdigen Fundes von Kis-Lipnik, welches Fossil mit einem Vorkommen in neocomen Schichten Westphalens zu Beckum sehr übereinstimmt.

Die Sandsteinplatte, auf welcher sich das hier zu beschreibende sonderbare Fossil befindet, stammt aus dem Orte Kis-Lipnik selbst und zwar von dem Ufer des diesen Ort durchfliessenden Baches.

Die Schichtenköpfe dieser nahezu horizontal liegenden Sandsteinschichten stehen daselbst längs dem Thale an. Vermöge seiner Consistenz und plattenförmigen Absonderung wird der Sandstein in der Gegend sehr leicht und vorthellhaft zu Bauzwecken gewonnen. Auch die hier in Rede stehende Platte wurde gelegentlich einer Bausteingewinnung entdeckt und von dem dortigen Salamonischen Gutsverwalter, Hrn. CARL v. WINDEGG, aufbewahrt. Bei meinem Besuche in Kis-Lipnik stellte mir Hr. v. WINDEGG in der zuvorkommendsten Weise diese höchst interessante Gesteinsplatte zur Verfügung und sandte sie mir im December vergangenen Jahres hieher, wofür ich genanntem Herrn auch hier wiederholt meinem verbindlichsten Danke Ausdruck zu verleihen gedrungen bin. — Die Contact-Sandsteinplatte konnte nicht eruiert werden.

Das Material dieser 58 $\frac{1}{m}$ langen und 36 $\frac{1}{m}$ breiten Platte besteht aus feinkörnigem, dichtem, festem Sandstein mit kalkig-kieseligem Bindemittel von Graugelb in's Grünliche spielender Farbe.

An der frischen Bruchfläche bemerkt man zahlreiche kleine weisse Glimmerblättchen und verkohlte Pflanzenreste.

Auf der einen Fläche dieser Platte bemerkt man sehr deutlich ein Netzwerk, das aus regelmässigen Hexagonen von verschiedener Grösse zusammengesetzt ist und welches mit einer Bienenwabe die grösste Conformität zeigt.

Die Sandsteinplatte mitten durchquerend, ist eine deutliche krummlinige Furche zu sehen, die jedoch mit dem Netzgewebe nichts gemein zu haben scheint, da sich das Maschenwerk der Einfurchung anschmiegt.

Der mittlere Theil der Platte trägt die regelmässigsten hexagonalen Zellen von durchwegs $6 \frac{m}{m}$ Breite. Gegen den Rand der Platte erscheinen die Hexagone schärfer ausgeprägt und etwas verzerrt, d. h. in die Länge gezogen. Der grössere Durchmesser dieser Zellen beträgt $9 \frac{m}{m}$, der kürzere $6 \frac{m}{m}$. Ausserdem treten an einer Stelle der Platte und etwas weniger markirt ganz kleine regelmässige Hexagone auf von $2-3 \frac{m}{m}$ Durchmesser.

Den Zusammenhang des ganzen Netzwerkes kann man auf der ganzen Plattenfläche verfolgen, obwohl einzelne Partien ganz verlaufen und verschwinden; andere Partien sind wieder plötzlich ganz abgebrochen. Ob nun die hier unterbrochenen Stellen auf der Gegenplatte deutlicher zu sehen wären, ist nicht zu constatiren, da diese nicht vorgefunden wurde. Aus demselben Grunde ist auch nicht zu entnehmen, ob dieses Netzwerk der Platte aufgewachsen ist oder nur ein Abdruck sei, da das Maschenwerk aus ganz demselben Materiale besteht wie die Sandsteinplatte selbst. Ausser diesen zusammenhängenden Hexagonen bemerkt man noch Dendriten und hie und da einzelne geradlinige, gerundete und in scharfe Winkel geknickte Wülste, die jedoch mit dem Netzwerke in keinem Zusammenhange stehen. Es dürften dies die im Karpathensandsteine so häufig auftretenden und von Hrn. PAUL oft beschriebenen Hieroglyphen sein.

Spuren einer Textur sind an gar keiner Stelle wahrzunehmen.

Die gerundeten, wulstig erhabenen Maschen dieses hexagonalen Netzwerkes ragen durchschnittlich $1-1\frac{1}{2} \frac{m}{m}$ von der Platte empor. Ablösen lassen sich diese Maschen nicht, da sie mit dem Muttergesteine innig verwachsen sind.

Dr. W. VON DER MARK veröffentlicht in seiner Arbeit «Neue Beiträge zur Kenntniss der fossilen Fische und anderer Thierreste» aus der jüngsten Kreide Westphalens, sowie Aufzählung sämmtlicher seither in der westphälischen Kreide aufgefundenen Fischreste (Palaeontographica. Bd. XXII, pag. 68, Taf. II, Fig. 10), einen fossilen Seeschwamm aus der Ordnung Amorphozoa unter dem Namen *Glenodictyum hexagonum* v. d. M., der auf den ersten Blick die grösste Analogie mit unserem räthselhaften Fossil zeigt.

Die Diagnose ist folgende :

«Ein schwammartiger, faserig-filziger Körper, welcher äusserst regelmässige, sechseckige Maschen bildet. Die Textur ist nur an wenigen Stellen und auch da nur sehr undeutlich zu erkennen. Der Schwammkörper selbst hat eine Dicke von $1 \frac{m}{m}$ und lässt einen geraden Hauptast erkennen, von dem nach beiden Seiten hin sich das Maschennetz verläuft. Die Maschen haben einen Durchmesser von $12-15 \frac{m}{m}$ und ihre Schwammmasse ist $5 \frac{m}{m}$ breit. Ob die letztere aufgewachsen oder freistehend war, ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln; im fossilen Zustande liegt sie der Kalkplatte fest auf und liess sich nur an einer einzigen Stelle abheben. Die jetzige rauhe Oberfläche des Schwammes rührt nicht ausschliesslich von dem Fasergewebe selbst her, sondern ist zum Theil durch verschiedene Meeresproducte hervorgebracht, die durch das Schwammgewebe leichter festgehalten wurden, wie durch die Gesteinsmasse, wieweil letztere auch nicht ganz frei davon ist. Foraminiferen, Ostracoden, kleine Seeigelstacheln, Fischzähnechen, Glauconit-, Sand- und Schwefelkieskörnchen finden sich eingebettet und aufgestreut.

Dieses Fossil kommt nicht in den eigentlichen Fischschichten der näheren Umgebung von Sendenhorst vor, sondern findet sich in den oolithischen Plattenkalken der Station Beckum — Köln-Mindener Bahn — und des Dorfes Ennigerloh. Diese Platten bestehen fast nur aus kohlenaurer Kalkerde mit geringen fremden Beimengungen und gehören einem etwas tieferen Niveau der Kreidebildungen an, welches noch durch das Auftreten von *Belemnitella mucronata* d'Orb. gekennzeichnet ist.»

Wenn wir diese Diagnose und die beigegebene Zeichnung mit unserem Fossile vergleichen, so finden wir mit Ausnahme der Grössenverhältnisse die grösste Uebereinstimmung. Da ich einerseits diese Differenzen in Berücksichtigung ziehe, andererseits unser Fossil ein tieferes Niveau der Kreide einzunehmen scheint, als das hier citirte, so schlage ich für unser Fossil die Benennung von:

Glenodictyum carpaticum Maty.

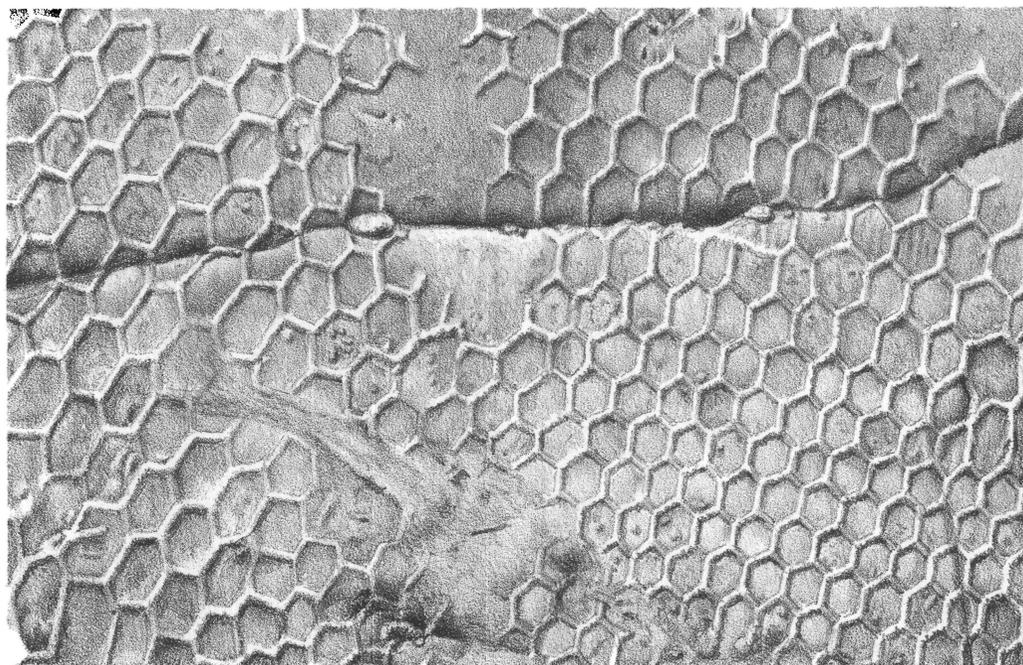
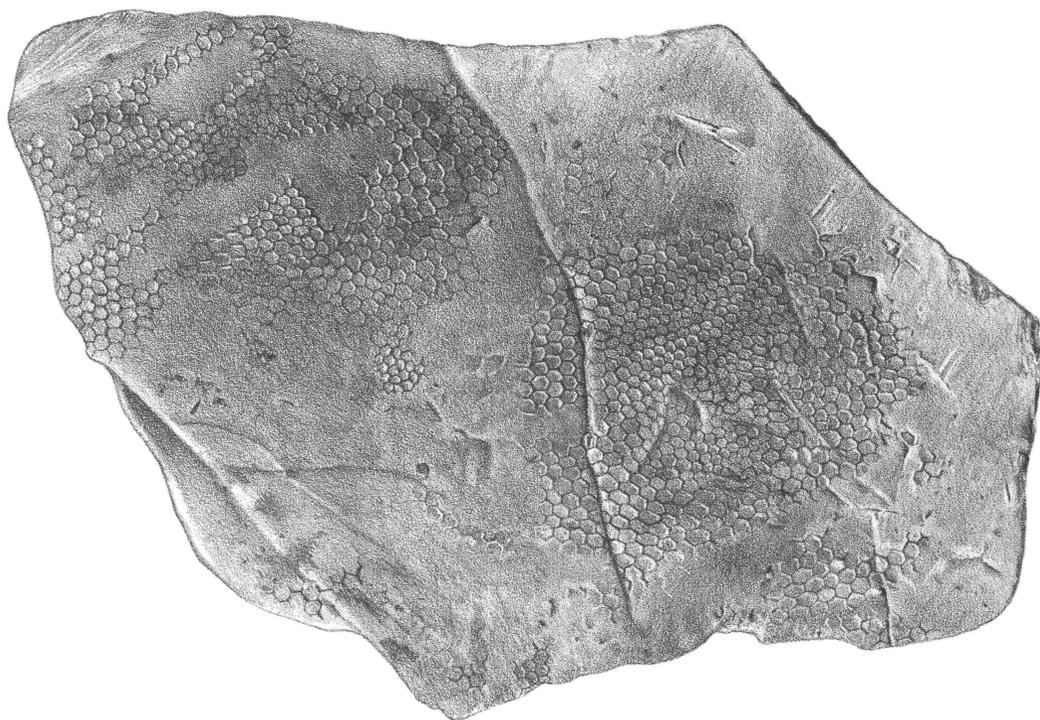
vor. — Wenn auch diesem Fossilvorkommen im Karpathensandsteine keine eminente Bedeutung für die präzise Stratigraphie desselben beizulegen ist, so bietet es immerhin einen erwünschten Beitrag zur Palaeontologie der Karpathen. — Ob nun die Sandsteine von Kis-Lipnik, über deren Stellung auch Herr PAUL nicht im Klaren war, zu Neocomien oder Aptien zu rechnen seien, lässt sich durch diesen Fund vorläufig auch jetzt nichts Bestimmtes sagen, wenn aber die petrographischen Verhältnisse irgend welche Parallelisirung gestatten, so bin ich geneigt, dieselben mit dem Vorkommen von Ujak zu vergleichen und der unteren Kreide einzureihen.

Matyasovszky J.
Glenodictyum.

Természetrizai Füzetek

II.kötet.1878.

XII.Tábla.



Kőre rajz.Wittinger János.

Ny.Grund V.Budapesten