©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

2·8 Cent., später 2·9 Cent., endlich am abgebrochenen Ende 3 Cent. in der grössten Breite des Querschnittes. Die Stange erweitert sich eben nach oben, und scheint ein loses abgebrochenes Stück, welches ebenfalls aufgefunden wurde, ein Theil des sich bedeutender ausbreitenden Endes zu sein. Nachdem aber das verbinde Mittelstück fehlt, habe ich von einer Zeichnung Abstand genommen.

Der Augenspross ist fast vollständig rund, an der Basis 2·5 C., später 2·4 Cent., endlich 2·3 Cent. in der Diagonale mächtig; das Ende ist abgebrochen.

Das Geweih ist entschieden ein abgeworfenes und daher erklärlich, dass keine weiteren Reste damit vorkamen.

Im Ganzen bildet das vorliegende Geweih immerhin einen schätzbaren Beitrag zu der bereits bekannten ziemlich reichen Diluvial-Fauna des Löss im Wiener Becken. [1])

R. Hoernes. Ueber die Plasticität der Gesteine unter hohem Druck.

Der Vortragende äussert einige theoretische Bedenken gegen die von Professor A. Heim aufgestellte Theorie, nach welcher selbst die sprödesten Gesteine durch genügend hohen Druck in plastischen Zustand versetzt werden, und macht auch darauf aufmerksam, dass die von Heim als Beleg der bruchlosen Umformung angeführten, deformirten Versteinerungen (gestreckte Belemniten) theilweise in anderem Sinne gedeutet werden können.

Dr. E. Tietze. Die Thalgebiete des Opor und der Swica in Galizien.

Der Vortragende bespricht die von ihm im Vereine mit Bergrath Paul im verflossenen Sommer in Galizien durchgeführten Untersuchungen unter Vorlage der diesbezüglichen dabei aufgenommenen Karte.

Das betreffende Terrain besteht hauptsächlich aus Karpathensandsteinen. Die in den vergangenen Jahren nachgewiesene Gliederung der Sandsteinzone in den ostgalizischen Karpathen konnte in dem neu untersuchten Gebiete weiter verfolgt werden. Von Interesse waren die Modificationen, denen die einzelnen Glieder der Schichtenreihe nach Westen zu unterliegen. Namentlich wurde nachgewiesen, dass der für das Pruthgebiet so bezeichnende Typus des massigen Sandsteines von Jamna im Gebiete der Swica und des Opor theilweise andern Bildungen Platz macht und namentlich im Quellgebiet des Opor von plattig geschichteten Sandsteinen ersetzt wird, die mit dem Localnamen der Sandsteine von Plawie bezeichnet wurden. Auch für die obern Karpathensandsteine wurden mancherlei Modificationen nachgewiesen. Sie gliedern sich in hieroglyphenreiche kieselige Lagen, die mit dem Namen der obern Hieroglyphenschichten belegt wurden

[1]) Peters, Nager und Insektenfresser aus dem Löss von Nussdorf, Verh. d. geol. R.-A. 1863, pag. 119. — Wolf, Knochenreste von Heiligenstadt, Verh. der geol. R.-A. 1872, pag. 121.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

und in Menilitschiefer, welche im Allgemeinen einen ziemlich constanten Typus repräsentiren. Stellenweise aber schaltet sich zwischen jene obern Hieroglyphenschichten und die Menilitschiefer eine Ablagerung sehr kieseligen Sandsteins ein, welcher seiner relative Stellung in der Schichtenreihe gemäss dem Nummulitenkalksandstein von Pasieczna verglichen werden kann. An anderen Orten fehlt dieser Sandstein und dann ist die Grenze zwischen den obern Hieroglyphenschichten und den Menilitschiefern oft eine verwischte.

Die zur miocänen Salzformation gehörigen Gebilde bewahren ihre randliche Stellung am nordöstlichen Aussenrand der Karpathen. Aehnlich wie weiter im Osten konnten auch diesmal und zwar zwischen Truskawiec und Boryslaw eigenthümliche Conglomerate in dieser Formation nachgewiesen werden, deren wesentliche Gemengtheile jene eigenthümlichen chloritischen, theils psammitischen, theils schiefrigen Gesteine sind, wie sie in dem Conglomerat von Sloboda-Rungurska die Hauptrolle spielen. Schon in den Studien in der Sandsteinzone der Karpathen, welche der Vortragende im Vereine mit Bergrath Paul vor zwei Jahren veröffentlichte (Jahrb. d. geol. R.-A. 1877) wurde die Wichtigkeit dieser Conglomerate für die Bildungsgeschichte der Karpathen und ihres podolischen Vorlandes betont. In den Conglomeraten bei Boryslaw konnten ebensowenig wie seinerzeit bei Delatyn oder Sloboda-Rungurska karpathische Gesteine als Gemengtheile aufgefunden werden und ebensowenig finden sich darin Spuren der in dem podolischen Hügelland entwickelten Gesteinstypen vertreten. Man wird also in der Annahme bestärkt, dass diese Conglomerate ihr Ursprungsmaterial einer älteren Gesteinszone entnahmen, welche ungefähr an den Orten selbst entwickelt war, an welchen wir jetzt die Conglomerate anstehen sehen.

Der Vortragende weist auf die eigenthümliche Analogie hin, welche zwischen diesen Verhältnissen und der bunten Nagelfluh der Schweiz besteht und citirt die Ansichten Studer's und Kaufmann's über den älteren, den Alpen vorgelagerten Gesteinswall, der das Material zur Bildung jener Nagelfluh wenigstens theilweise hergegeben haben soll. Anstehende Ueberreste einer derartigen Gesteinszone, welche sehr gut die der Facies nach so verschiedene Entwicklung der vormiocänen Bildungen Podoliens einerseits und der Karpathen andrerseits getrennt haben kann, lassen sich noch in der Bukowina und sogar am rumänischen Aussenrand der Karpathen nachweisen. Diese ältere Gesteinszone hat übrigens auch schon in der cretacischen Periode einiges Material für Conglomeratbildung in den Karpathen geliefert.

Zum Schluss discutirt der Vortragende noch die verschiedenen Ansichten, welche über die Bildung des galizischen Petroleums verlautbart worden sind und zeigt, dass das Vorkommen dieses Naturproductes in den Karpathen hauptsächlich an vier verschiedene Horizonte gebunden sei. Er spricht sich gegen die Emanationstheorie aus, welche den Sitz des Erdöls in grossen unbestimmten und unbekannten Tiefen sucht und plaidirt für den Ursprung des Erdöls aus organischen, in der Gesteinsmasse vertheilten Substanzen.

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Namentlich darf hervorgehoben werden, dass häufig grade längs der bedeutendsten Dislocationslinien in den Karpathen nennenswerthe Oelvorkommnisse nicht nachgewiesen sind. So z. B. fehlen dergleichen längs der Aufbruchslinien jurassischer Klippen und längs gewisser grosser, auch im Relief der Gegend markirter Verwerfungen in Ost-Galizien, während in einiger Entfernung nördlich oder südlich von solchen Verwerfungen reichere Erdölvorkommnisse bekannt sind. Wenn das Petroleum aus dem Erdinnern käme oder wenn es, wie auch einmal behauptet wurde, aus Kohlenflötzen der älteren Steinkohlenformation stammte, die unter den oberflächlich sichtbaren karpathischen Formationen verborgen sein soll, dann müsste es vor Allem längs jener Verwerfungen und Bruchränder zu Tage treten.

Die bis jetzt bekannten Erdöl führenden Horizonte sind die Ropiankaschichten, die oberen Hieroglyphenschichten, die Menilitschiefer uud die Salzthongruppe. Andere Gesteinsgruppen, wie beispielsweise der massige Sandstein von Jamna, haben keinerlei Anhaltspunkte zur Aufsuchung von Petroleum gegeben.

Eine längere Darlegung der hier nur kurz skizzirten Verhältnisse und eine ausführlichere Begründung der mitgetheilten Annahmen wird in einem bereits im Druck befindlichen Aufsatze enthalten sein, welchen der Vortragende im Vereine mit Bergrath Paul verfasst hat und welcher den Titel führen wird: Neue Studien in der Sandsteinzone der Karpathen.

Verlag von Alfred Hölder, k. k. Hof- u. Universitäts-Buchhändler in Wien, Rothenthurmstrasse 15.
Druck von J. C. Fischer & Comp. Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1879

Band/Volume: 1879

Autor(en)/Author(s): Tietze Emil

Artikel/Article: Die Thalgebiete des Opor und der Swica in Galizien 152-154