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

Grosse Bivalve ähnlich einer grossen *Cytherea.*
Grosse Bivalve ähnlich der *Lucina globulosa Desh.* bei Hörnes.
Cardita Jouanneti cf.
Cardium nov. sp. (gross, feingerippt.)
Pectunculus sp. (grosse Exemplare.)
Perna Soldani Desh.
Solenomya Doderleini M.
? Pecten sp. nov.
Ostraea sp. (Deckel einer grossen Art.)
Turbo rugosus Linné.

Die petrographische Beschaffenheit des Gesteines, die Erhaltung der Fossilien, sowie das häufige Vorkommen von *Solenomya Doderleini* scheinen übereinstimmend auf Schlier hinzuweisen, und das Vorkommen grosser Bivalven (*Cytherea*, *Lucina*) erinnert speciell an den Schlier der Apenninen. Es lässt sich jedoch nicht verkennen, dass von den sonst allgemein verbreiteten und bezeichnenden Schlierarten wie *Pecten denudatus*, *Axinus angulosus*, *Aturia Aturi* etc. keine Spur vorhanden ist, während andererseits *Turbo rugosus*, *Cardita Jouanneti*, sowie die grossen Formen von *Pectunculus* und *Ostraea* dem Schlier sonst vollkommen fremd sind und theilweise auf eine jüngere Stufe deuten.

F. Kreutz. Nachtrag zur Abhandlung „über die Bildung und Umbildung von Erdwachs und Erdöl in Galizien."

In einem Aufsatze: „Ueber den Ursprung des Erdöls in der galizischen Salzformation" (in Nr. 2 dieser Verhandlungen) habe ich versucht zu beweisen, dass Ozokerit und Erdöl der neogenen Salzformation ursprünglich angehören und dass der Ozokerit im Grossen und Ganzen nicht aus Erdöl entstanden ist, sondern dass beide Stoffe sich nebeneinander bei der Zersetzung organischer Substanzen gebildet haben.

In einer zweiten Abhandlung: „Ueber die Bildung und Umbildung von Erdwachs und Erdöl in Galizien" (in Nr. 8 dieser Verhandlungen) habe ich die Gründe für diese Anschauungen theilweise verstärkt und um den Oelreichthum der galizischen Oelzone zu erklären, einen Schritt weiter gewagt; aus einer Reihe von Beobachtungen und Erwägungen habe ich geschlossen, dass das galizische Erdöl nicht nur unmittelbar aus organischen Substanzen, sondern auch zum grossen Theil mittelbar aus denselben durch Umbildung des Ozokerites entstanden ist. Dies ist die Modification oder vielmehr Erweiterung meiner im ersten Aufsatz über die Entstehung von Ozokerit und Erdöl dargelegten Anschauung.

Aus meinen zwei angeführten Artikeln hat Herr Bergrath Paul in einer Note zu seiner Abhandlung: „Die Petroleum- und Ozokerit-Vorkommnisse Galiziens", [1]) zwei Sätze, je einen aus jedem Artikel zusammengestellt. Diese zwei aus dem Zusammenhang gerissenen und nebeneinandergestellten Sätze sind, wie ich eingestehe, in geradem Gegensatz zu einander und man müsste aus dieser Zusammenstellung

[1]) Jahrb. d. geol. Reichsanstalt 1881, S. 160.

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

sogar folgern, ich hätte in meiner zweiten Abhandlung, die in der ersten aufgestellte Ansicht, dass sich Ozokerit und Erdöl miteinander bei der Zersetzung organischer Substanzen gebildet haben, vollständig geändert. Jedermann aber, der in meinen Abhandlungen gelesen, was den von Paul citirten Sätzen vor- und nachsteht, wird ersehen können, dass dies nicht der Fall ist. So folgt auf den aus meiner zweiten Abhandlung von Paul citirten Satz: „Es unterliegt gewiss keinem Zweifel, dass Ozokerit und Naphtha in genetischem Zusammenhang stehen, dass sich eines in das andere umbildet; sind nun aber die Ozokeritmassen nicht aus Erdöl entstanden, so hat sich Naphtha aus Ozokerit gebildet.“ Unmittelbar: „Es haben sich wohl auch bei der Zersetzung organischer Substanzen, Gase und flüssige Kohlenwasserstoffe (möglicherweise zum Theil Naphtha) entwickelt . .“ und etwas weiter: „Es haben sich aus ihnen (d. i. thierischen und pflanzlichen Körpern) oft ebenfalls Erdharz und flüssige Kohlenwasserstoffe gebildet, deren Qualität und gegenseitige Quantitätsverhältnisse von der Art des Materials, namentlich ob es hauptsächlich animalischen oder vegetabilischen Ursprungs, wahrscheinlich abhängig ist.“

Der Reihe von Gründen für die Ansicht, dass der Ozokerit im Grossen und Ganzen nicht aus Erdöl entstanden sei, sondern dass beide Stoffe sich miteinander zusammen bei der Zersetzung organischer Substanzen gebildet haben, dass sich demnach bei der Zersetzung organischer Körper zugleich feste, flüssige und gasförmige Kohlenwasserstoffe bilden, möchte ich vorderhand hier den Umstand hinzufügen, dass sich in Dolina in der Nähe von Erdöl und von Sandsteinschichten, in welchen ich Ozokeritspuren gefunden habe, im neogenen Thon nicht unbedeutende Stücke einer sehr bitumenreichen, dichten Kohle von muschligem Bruch (Gagat) vorfinden. Einen wichtigeren Beweis für die Richtigkeit dieser Ansicht sehe ich in dem bezüglichen gütigen Ausspruch von Paul: „Meine eigenen Erfahrungen in dem karpathischen Ozokeritreviere gaben mir keine Veranlassung gegen diese Anschauung eine Einwendung zu erheben.“

Für die Annahme, dass sich der bei der Zersetzung organischer Substanzen gebildete Ozokerit in Erdöl umgewandelt haben kann, erlaube ich mir den in Nr. 8 dieser Verhandlungen vorgebrachten Beobachtungen noch Einiges aus der von Paul als recht brauchbar hervorgehobenen, von der ersten ungarisch-galizischen Eisenbahn herausgegebenen Broschüre „Ueber Erdwachs, Erdöl und die aus diesen Rohstoffen zu erzeugenden Producte 1879“ anzureihen. Es ist die Erfahrung, dass die Quantität des Oeles in Erdwachsschächten eine relativ geringe ist, im Vergleich zu Oelschächten, in denen kein Erdwachs angetroffen wurde, und dass sich bei der Erzeugung von Paraffin aus Erdwachs ausser Cokes, schweren Oelen und Paraffin auch circa 15—20%, Naphtha und 2—8% Benzin bilden.

Dr. V. Hilber. Neue und ungenügend bekannte Conchylien aus dem ostgalizischen Miocän.

In einer im nächsten Winter erscheinenden Abhandlung über die ostgalizischen Miocän-Ablagerungen beschreibe ich eine Anzahl von Conchylien, welche hauptsächlich den petrefactenreichen Sanden des Plateaus und den merkwürdigen Schichten mit *Pecten scissus* von

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1881

Band/Volume: 1881

Autor(en)/Author(s): Kreutz Felix[Feliks]

Artikel/Article: Nachtrag zur Abhandlung "über die Bildung und Umbildung von Erdwachs und Erdöl in Galizien" 182-183