



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 15. März 1881.

Inhalt: Vorgänge an der Anstalt. — Eingesendete Mittheilung: F. Kreutz. Zu Dr. Tietze's Bemerkungen zu den Ansichten von F. Kreutz über das Erdöl der galizischen Salzformation. — Vorträge: E. Kittl. Ueber einen neuen Fund von Listriodon. Dr. E. v. Mojsisovics. Ueber die Cephalopoden-Fauna der Trias-Schichten von Mora d'ebro in Spanien. K. M. Paul. Ueber das Ozokerit und Erdölvorkommen von Boryslav. — Literaturnotizen: Pr. Dr. Göppert, Dr. J. Trejdosiowicz, F. Bassani, W. Dames, Th. Marsson.

NB. Die Autoren sind für den Inhalt ihrer Mittheilungen verantwortlich.

Vorgänge an der Anstalt.

Herr Director Hofrath Fr. v. Hauer wurde von der königlich preussischen Akademie der Wissenschaften in Berlin in der Sitzung am 3. März l. J. zum correspondirenden Mitglied gewählt.

Nach Mittheilungen des österreichischen Commissärs, Herrn V. Schönberger, wurde der k. k. geologischen Reichsanstalt von der Jury der Internationalen Melbournner Ausstellung der erste Preis für Landkarten zuerkannt; Herr Schönberger setzt hinzu, es sei dies um so ehrender, als die Jury hier mit einer ganz besonderen Strenge und Genauigkeit vorging.

Eingesendete Mittheilung.

F. Kreutz. Erklärung zu Dr. Tietze's „Bemerkungen zu den Ansichten von F. Kreutz über das Erdöl der galizischen Salzformation“¹⁾.

In den Bemerkungen zu meinem in Nr. 2 dieser Verhandlungen, 1881, über das Erdöl der galizischen Salzformation veröffentlichten Aufsatz pflichtet Tietze demselben in der Hauptsache vollkommen bei. Er schreibt unter Anderem, dass ich mich bemüht habe, „die Beweise für die genetische Zusammengehörigkeit des Erdöls der Salzformation mit dieser Schichtenabtheilung zu verstärken“. Steht die Sache wirklich fest, so ist es mir im Interesse derselben nur angenehm, wenn sie durch das, was vor meiner bezüglichen Arbeit vorlag, schon ausreichend bewiesen sein sollte, sie demnach als constatirtes Factum

¹⁾ Nr. 4 dieser Verhandlungen, 1881.

gilt. In seinen Bemerkungen sagt aber Herr Tietze, dass ich mich „ernstlich gegen die Möglichkeit eines Vorkommens der Oele auf secundärer Lagerstätte verwahrt“ hätte; dagegen muss ich jedoch erklären, dass ich dies nie, nicht einmal scherzweise gethan habe. Wenn ich auch versucht habe zu beweisen, dass sich überhaupt Erdöl in der Salzformation gebildet hat und dass die grossen Ozokeritflötze in Boryslaw dieser Formation ursprünglich angehören, wenn ich das Oel der Sandsteine der Menilitschieferformation aus dem Bitumen der Brandschiefer u. s. w. ableite, wenn ich die Ansicht ausgesprochen habe, dass aus Ablagerungen von zersetzten organischen Körpern durch den Druck der auflagernden Schichten Gase und Flüssigkeiten ausgepresst worden sind u. s. w., so bitte ich daraus nicht den Schluss ziehen zu wollen, dass ich mich hierdurch gegen die Möglichkeit eines Vorkommens der Oele auf secundärer Lagerstätte verwahre, oder überhaupt die Möglichkeit eines Ortswechsels von Gas oder Oel und des Eindringens derselben in benachbarte Formationen bezweifle. Um jedes weitere bezügliche Missverständniss zu vermeiden, erkläre ich noch, dass ich an die Möglichkeit des Ortswechsels von Gas, Wasser, Erdöl und anderer Flüssigkeiten, und des Eindringens derselben aus einer Formation in eine andere (Salzformation, Diluvium, karpathische Bildungen u. s. w.) glaube, und dass ich überzeugt bin, dass manches Erdöl- oder sogar auch Erdwachsorkommen, sowohl in Galizien, als in anderen Ländern secundär ist.

Gegen meine als bescheidene Vermuthung ausgesprochene Ansicht, dass in der Salzformation gebildetes Erdöl nicht hauptsächlich von Thieren, sondern eher zum grössten Theil von von Land- und Seepflanzen stammendem Detritus, welcher in versalzene Seebecken eingeschwemmt worden ist, herrühre, bemerkt Tietze ganz richtig, dass die Uebersalzung der Seebecken, welche nach meiner Meinung eingeschwemmte Pflanzen vor Verwesung schützte, aber „einer massenhaften Entwicklung von Thieren nicht dienlich war“, nicht urplötzlich und auf einmal zu einem jedem animalischen Leben abträglichen Grad gelangt war, er weist auf die zahlreichen marinen Thierpetrefacten von Wieliczka, von denen ein grosser Theil zu Foraminiferen gehört, hin, und meint, dass wenn wir durchaus eine Zufuhr organischen Materials von aussen brauchen, auch ebenso angenommen werden könnte, dass thierische von marinen Organismen herrührende Stoffe in grosser Menge in die Seebecken eingeschwemmt worden sind. Hiergegen halte ich meine Vermuthung wenigstens theilweise aufrecht.

Ich bin jetzt, wie auch früher der Ansicht, dass ein Theil des in der Salzformation gebildeten Erdöls von animalischen Organismen herrührt und gebe zu, dass manches Erdöl dieser Formation, so auch vielleicht in Wieliczka von diesen Organismen stammen mag, an die Möglichkeit der Einschwemmung von bedeutenden Mengen thierischer mariner Organismen habe ich freilich dabei nicht gedacht. Da derzeit die Meere vielerorts hauptsächlich Tangmassen an die Ufer schwemmen, so ist es meiner Meinung nach wahrscheinlicher, dass auch zur Zeit der Salzformation das Meer Tangmassen gegen die Ufer trieb. Dass in die versalzene Seebecken von dem Gebirge her bedeutende Massen von pflanzlichem Detritus eingeschwemmt worden sind, gleichwohl, ob

wir eine solche Zufuhr von aussen brauchen oder auch nicht brauchen, beweisen die sehr zahlreichen im Steinsalz eingeschlossenen und conservirten Holzstücke, und dies namentlich häufig in der Nähe von Erdölvorkommen. Meine Vermuthung scheint mir hiermit gerechtfertigt.

Um zu beweisen, dass die animalischen, in den Ropiankaschichten eingeschlossenen Organismen zur Erklärung des Oels dieser Schichten ausreichen, weist Tietze auf die Hieroglyphen und meine Foraminiferenfunde hin, erwähnt auch, dass Th. Fuchs 1872 von einem intensiven animalischen Leben, welches dereinst die Sand- und Schlamm-bänke des Flysch belebte, sprach. Obgleich ich die Ansicht Tietze's, dass sich das Erdöl in den Ropiankaschichten gebildet hat, theile, und hauptsächlich um das Material zu dieser Oelbildung verlegen war, so muss ich gestehen, dass es mir noch jetzt schwer fällt, mir den Oelreichthum der Ropiankaschichten aus deren Hieroglyphen und Foraminiferen u. s. w. zu erklären, obgleich ich vor Kurzem durch Dünn-schliffuntersuchungen mich überzeugt habe, dass ein in Ropne bei Mraznica aus einer Tiefe von circa 60 Meter aus den Oelschächten herausgeförderter ölführender Kalksandstein beinahe vollständig aus Foraminiferensteinkernen besteht und dass manche Gesteine aus anderen Gegenden der Karpathen sehr reich an Foraminiferen sind.

Ich habe nach meinem ersten Aufsatz über das Erdöl meine Studien über dasselbe fortgesetzt, und glaube zu einigen positiven Resultaten, welche vielleicht auch den Oelreichthum der Ropiankaschichten erklären, gelangt zu sein. Die druckfertige Arbeit stelle ich der löbl. geol. Reichsanstalt, wenn sie erwünscht sein sollte, in einer Woche zur Verfügung.

Vorträge.

Ernst Kittl. Ueber einen neuen Fund von Listriodon.

Im Jahre 1879 begleitete ich Herrn Hofrath Dr. Ferdinand v. Hochstetter auf einer geologischen Excursion nach Nussdorf. In der zweiten Ziegelei gelang es uns, von einem Arbeiter 9 Stück wohl-erhaltene Säugethierzähne nebst einigen Knochenbruchstücken, wie es schien, alle von bisher noch nicht von dieser Localität bekannt gewordenen Thieren stammend — zu erwerben.

Die Bruchstücke liessen dann erkennen, dass sie alle nur einem einzigen Individuum angehören dürften, und nach deren Zusammen-setzung ergab sich, dass ein guter Theil eines Oberkiefers vorlag, den Ihnen vorzuzeigen ich die Ehre habe.

Herr Hofrath v. Hochstetter hatte die Güte, mir denselben zur Bestimmung zu überlassen, und gedenke ich in Kurzem eine sorgfältige Beschreibung desselben der Oeffentlichkeit zu übergeben und erlaube ich mir heute nur ganz kurz das Resultat meiner diesbezüglichen Untersuchungen und Studien vorzuführen, bei welch' letzteren mich noch Herr Professor Dr. F. Toula, sowie Herr Custos Th. Fuchs freundlichst unterstützt haben. Der vorliegende Oberkiefer-Rest zeigt neun Backenzähne; ein Theil des Kiefers weist auf eine vor den ersten vorhandenen Molaren liegende grosse Zahnücke hin; während