



Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 3. Februar 1874.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: Dr. E. Tietze. Geologische Notizen aus Persien. — Dr. C. W. Gümbel. Die durch ein Eruptivgestein verkockte Kohle von Mährisch-Ostrau. — Th. Fuchs. Bemerkungen zu Herrn A. Garnier's Mittheilung „Note sur les couches nummulitiques de Branchat et d'Allons“. — Dr. O. Lenz. Geologische Notizen aus der Fruska gora in Syrien. — Dr. C. Doelter. Trachytvorkommen in Syrien. — Vorträge: A. Rücker. Einiges über Mias in Böhmen. — Dr. C. Klar. Kurze Uebersicht der geotectonischen Verhältnisse der Grazer Devonformation. — R. Hörnes. Fossilien aus Bessarabien. — Einsendungen für das Museum. Geschenke von der Weltausstellung (Fortsetzung). — Literaturnotizen: A. Baltzer, F. G. Linnarson, J. Roth, Fr. Schmidt, A. Garnier, M. Hantken, K. Hofmann, Földtani Közlöny, W. Dames, Alb. Heim, Carmelio Scinto Patti, K. A. Zittel, C. W. Fuchs, Pr. Websky, G. v. Rath, H. Höfer. — Einsendungen für die Bibliothek.

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

Eingesendete Mittheilungen.

Dr. Emil Tietze. Geologische Notizen aus Persien. — Vorkommen von lithographischem Kalkstein, Kohle, Eisenerzen etc. im Albursgebirge. — Schreiben an Herrn Hofrath v. Hauer, ddto. Schloss von Suleimanieh (Keretsch), 8. November 1873.

Verzeihen Sie, wenn ich erst jetzt nach meiner Abreise aus Europa Gelegenheit nehme, einige Zeilen an Sie zu richten. Indessen, ich wollte nicht früher an Sie schreiben, als bis ich im Stande sein würde, Ihnen über meine Thätigkeit in Persien etwas mittheilen zu können.

Auf meiner Reise von Tiflis nach Teheran habe ich, abgesehen von einigen Untersuchungen bei Täbris, wo ich etwas länger verweilte, nur flüchtige Beobachtungen anstellen können. Bei Täbris besuchte ich unter anderem das schon von früherher durch Murray und Polak bekannte Braunkohlenvorkommen in der Nähe der Stadt.

Kaum in Teheran angelangt, habe ich leider volle zwei Monate durch Krankheit für Excursionen verloren, da ein heftiges typhoides Fieber mich zwei Farsach von Teheran im Dorfe Sergende niederwarf. Erst am 25. October konnte ich wieder von Teheran aufbrechen, wohin ich mich in der Zeit meiner Reconvalescenz begeben hatte.

Mein Ausflug galt dem Albursgebirge, und zwar habe ich mich zunächst in den aneinander grenzenden Flussgebieten des Djedjerud und des Keretsch bewegt, also in einem, abgesehen vielleicht von einigen zum Theil hierauf bezüglichen Untersuchungen des Botanikers Kotschy, naturwissenschaftlich und auch sonst fast unbekanntem, weil ziemlich schwer zugänglichen Gebiete. Der 36. Breitengrad machte es übrigens

möglich, dass ich selbst in dieser Jahreszeit noch Höhen von 7000—8000 Fuss besuchen konnte.

Ich unterlasse es, schon jetzt meine Ansichten über die geologische Zusammensetzung des bereitesten Gebirgstheiles mitzutheilen, weil ich zuvor noch andere Theile des Alburs kennen lernen möchte, um ein allgemeineres Bild von diesem Gebirge zu gewinnen. Ich erwähne nur, dass an jener Zusammensetzung wahrscheinlich paläozoische Schichten einen hervorragenden Antheil haben.

Wie Ihnen bekannt ist, gilt mein Aufenthalt in Persien in erster Linie praktischen Zwecken. Erlauben Sie deshalb, Ihnen einige diesbezügliche Entdeckungen mitzutheilen.

Am rechten Thalgehänge des Djedjerud am Eingang einer seitlichen Schlucht in der Nähe des Dorfes Hadjabad traf ich einen ziemlich hübschen, etwas dünnplattig geschichteten lithographischen Kalkstein. Lithographische Kalksteine im Aburs sind übrigens schon früher nördlich von Teheran von Bell bemerkt und von Grewingk (D. geogr. u. orogr. Verb. d. nördl. Persiens, Petersburg 1853, pag. 107) erwähnt worden.

Bedeutende Massen von Gyps fand ich bei dem Dorfe Ahar in einem Seitenthale des Djedjerud, an der Grenze zweier hauptsächlich aus Kalkmassen zusammengesetzter Formationsglieder. Gyps ist an und für sich sowohl als Mineral wie als Gestein in Persien ziemlich verbreitet, indessen zumeist in den tertiären Schichten. Hier hatte ich es mit einem beträchtlich älteren Schichtencomplex zu thun. Derselbe Gyps unter ähnlichen Lagerungsverhältnissen zeigt sich dann auch bei Scharistonek im oberen Keretschthale und zwar am rechten Gehänge des Thales gleich über dem Dorfe.

Oberhalb des Dorfes Rute, welches in einem Seitenthale des Djedjerudthals gelegen ist, sah ich in einer Seehöhe von etwa 7000 Fuss eine Formation meist grünlicher Sandsteine. Denselben waren zwei, in den untersuchten Stellen je etwa $1\frac{1}{2}$ Fuss bis 1 Meter, im Durchschnitt über 2 Fuss mächtige Steinkohlenflötze eingelagert, und liess sich wenigstens das eine dieser Flötze auf weite Erstreckung hin an dem betreffenden Abhänge des Berges Ladjini (mit diesem Namen wurde mir der Berg bezeichnet, der das oberste Ruthethal schliesst) verfolgen. Mit der Kohle waren zunächst Lagen eines dunkelgrauen Schieferthons verbunden. Auch ein Vorkommen von thonigem Brauneisenstein wurde allenthalben in der Nähe der Kohle constatirt. Ich glaube übrigens nicht, dass diese Kohle paläozoisch ist.

Ein unter ähnlichen Verhältnissen in derselben Sandsteinformation auftretendes, aber minder deutlich von der Natur entblösstes Kohlenflötz fand ich im Wassergebiet des Keretsch in dem Gebirgsstück zwischen Thälern von Lovra und Hamadja und zwar am südlichen Abhänge des Verbindungsrückens der Berge Hezorbende und Kertschun. Auch hier fand sich thoniger Brauneisenstein in der unmittelbaren Nähe der Kohle, jedoch in geringer Menge, woran vielleicht der ungenügende Aufschluss Schuld ist. In beträchtlicher Menge sah ich dagegen thonigen Brauneisenstein in den liegendsten Theilen der erwähnten Sandsteinformation mehr gegen den Gipfel des Hezorbende zu, an einem Punkte, der von dem erstgenannten in 10 Minuten zu erreichen ist.

Eine bedeutende Strecke weiter westwärts am steilen Südwestabhange des über 8000 Fuss hohen Kertschun traf ich einen Gang von weissem Kalkspath mit hübschen Kupfererzen (Malachit, Kupferkies) in einem dunklen Kalke, über dessen geologische Stellung ich noch nicht völlige Sicherheit habe.

Da ich von dem Gipfel des Hezorbende aus die verschiedenen Färbungen an den kahlen vor mir ausgebreiteten Gebirgsmassen verfolgend, die Fortsetzung der oben erwähnten Sandsteinformation bis nördlich von Lovra beobachten konnte, so glaube ich Grund zu der Vermuthung zu haben, dass sich auch dort sowohl Steinkohle als Brauneisenstein finden lassen wird.

Ich denke, für eine kurze Excursion von zwei Wochen sind die angeführten Ergebnisse zahlreich genug, um den Schluss zu gestatten, dass das Albursgebirge nicht gerade arm an Fossilien ist, deren Ausbeutung früher oder später zur Bedeutung gelangen könnte, obschon diese Bedeutung natürlich nicht allein von der Existenz der Fossilien abhängt.

Sie werden es schwer finden, auf den vorhandenen Karten sich über die von mir in diesem Schreiben genannten Punkte genauer zu orientiren, denn nur wenige der erwähnten Namen haben bisher den Weg in jene Karten gefunden. Ich sehe deshalb die Nothwendigkeit ein, das, was ich etwa an geographischen Notizen jetzt gesammelt habe oder später sammeln werde, seiner Zeit an dieser oder jener Stelle mitzutheilen.

Dr. C. W. Gümbel. Die durch ein Eruptivgestein vercoekte Kohle von Mährisch-Ostrau.

Der im 3. Hefte des Jahrbuchs d. k. k. geol. Reichsanstalt 1873, S. 283, von Herrn Niedzwiedzki mitgetheilte Bericht des Herrn Berg-rath Andréé über ein Basaltvorkommen bei Mährisch-Ostrau gibt mir Veranlassung, die Ergebnisse meiner älteren über denselben Gegenstand vorgenommenen Untersuchungen zur Ergänzung erwähnter Angaben zu veröffentlichen.

Es hat bereits 1865 Herr Jicinsky (d. Mährisch-schles. Steinkohlen-Revier bei Mährisch-Ostrau S. 11) das Durchsetzen eines Eruptivgesteins, das er Augitporphyr nannte, beschrieben. Im Franzschacht zu Prinoz ist nämlich in 46 L. Teufe ein Eruptivgestein angefahren worden, welches das Brunoffötz durchbricht und sich als Zwischenmasse in die Kohle hineinzieht. Hierbei zeigt sich die benachbarte Kohle in eine säulenartig zerklüftete, coaks-ähnliche Masse verwandelt. Herr Jicinsky hatte die besondere Gefälligkeit, mir Proben dieses höchst interessanten Vorkommens zur Untersuchung zu übersenden, wofür ich demselben zu lebhaftem Dank verpflichtet bin.

Das Eruptivgestein ist selbst in den anscheinend am wenigsten angegriffenen Stellen gleichwohl so stark umgewandelt, dass es mit Säuren auf das lebhafteste braust. In Dünnschliffen zeigt es sich, dass an die Stelle der in dem Gestein eingestreuten Augit- und Plagioklas-Krystalle-Kalkspath sich angesiedelt hat, der sich durch Säure leicht entfernen lässt. Ich kann auch deshalb nach den mir vorliegenden Proben nicht entscheiden, ob wir es mit einem Basalt oder mit einem älteren Eruptivgestein zu thun haben.