

In Folge dieser und anderer Gründe, die ich in einer späteren Arbeit ausführlicher auseinandersetzen werde, komme ich zum Schlusse, dass:

1. man bis jetzt fünf neocome Fischfaunen kennt; ¹⁾
2. die Faunen von Pietraraja und von Voiron dem unteren Neocom zugezählt werden müssen, während jene von Comen, Lesina und Hakel dem oberen Neocom zugehören;
3. die Fauna von Lesina zwischen jener von Comen und von Hakel zu stellen ist.

Vorträge.

Fr. v. Hauer. Einsendungen aus Bosnien.

Im Laufe der letzten Tage erhielt die k. k. geologische Reichsanstalt von verschiedenen Seiten her Fossilien und Gebirgsarten aus Bosnien zugesendet, welche nicht uninteressante Daten für die geologische Kenntniss des Landes festzustellen erlaubten.

1. Herr Anton Rzehak sendete Proben der Gesteine, die er auf der Route Brod-Serajevo (siehe Verh. 1879 Nr. 4 pag. 98) aufzusammeln Gelegenheit hatte. Die mikroskopische und chemische Untersuchung derselben, die Herr Conrad John begann, ergab bisher die folgenden Resultate:

Ein Gestein vom Castellberg bei Doboj ist Diabas bestehend aus Augit, Plagioklas, Magnetit und erdigem grünen Chlorit.

Von der Strecke zwischen Doboj und Maglaj und zwar nach Herrn Rzehak's Bezeichnung aus der Contactzone zwischen Serpentin und Kalkstein liegen vor: Serpentin, der aus Olivin entstanden ist; er zeigt letzteres Mineral noch theilweise erhalten, und ist von zahlreichen Magnesitadern durchsetzt, auch amorphe Kieselsäure ist darin ausgeschieden; weiter fanden sich stark verkieselter Magnesit, dann Miemit.

Von Maglaj stammt ein sehr interessanter Olivin-Gabbro. Der Olivin ist grossentheils in Serpentin umgewandelt, Diallag tritt stark zurück; der ursprünglich vorhanden gewesene Plagioklas ist in eine Saussurit-ähnliche Masse umgewandelt; auch hier beobachtet man Infiltrationen von Kieselsäure.

Von der Strecke zwischen Maglaj und Zepce stammt ein Gestein, welches aus einem krystallinischen Gemenge von Feldspath mit Magnetit und Chlorit besteht, dann Miemit.

Ein Gestein von Zepce endlich ist ebenfalls ein Serpentin, der aus Olivin-Gabbro entstanden ist. Der Diallag ist theilweise noch erhalten; die Massenstructur nach Olivin und die fasrige Structur des Diallag ist im Schlicke ziemlich deutlich sichtbar.

¹⁾ Ich spreche hier nicht von den von Eichwald beschriebenen Fischen (Lethaea ross. 2. Hälfte, Stuttgart 1868) aus dem russischen Neocom, weil ihre Zahl zu einer einigermaßen sicheren Altersbestimmung ungenügend ist; eben so wenig spreche ich von den fossilen Fischen von St. Croix, beschrieben von Pictet (Mém. p. la paléont. suisse. Descript. d. foss. du terr. cré. des environs de St. Croix. 1. part. Genève, 1858—60), da diese ausschliesslich nur durch Zähne vertreten sind.

2. Eine andere Partie der von Herrn Rzehak übersendeten Gesteine zeigt Pflanzenabdrücke auf einem Mergelschiefer der Braunkohlen führenden Schichten von Zenica. Herr Vice-Director Stur erkannte unter denselben mit grösserer oder geringerer Sicherheit die folgenden Arten, die auf die Stufe der Sotzka-Schichten hinweisen:

<i>Glyptostrobus europaeus</i>	<i>Celastrus Andeomedae</i>
<i>Sequoia Sternbergi</i>	<i>Cupania juglandina</i>
<i>Celastrus dubius</i>	

3. Herr Hofrath v. Hochstetter übermittelte uns einige Objecte, die Herr Dr. Felix von Luschan in der Umgegend von Tuzla gesammelt hatte. Es sind Serpentin, ein Stück eines schönen Magneteisensteines, dann sandiger Kalk mit Petrefacten, unter welchen Hr. Dr. Al. Bittner die folgenden für die sarmatische Stufe des Neogen charakteristischen Arten bestimmte.

<i>Cerithium rubiginosum Eichw.</i>	<i>Maetra podolica Eichw.</i>
<i>Trochus sp?</i>	<i>Donax lucida Eichw.</i>
<i>Cardium obsoletum Eichw.</i>	<i>Tapes gregaria Partsch.</i>

4. Von dem k. k. Reichs-Kriegs-Ministerium erhielten wir die Braunkohlenmuster aus vier verschiedenen Fundstellen. Ihre Untersuchung, die Herr Bergrath C. v. Hauer durchführte, ergab die im folgenden verzeichneten Resultate:

1. Von Prjedor, 2. von Konjica, 3. von Zenica, 4. von Banjaluka

	1.	2.	3.	4.
Wasser in 100 Theilen	13·3	18·5	11·0	19·7
Asche " " "	11·8	15·6	13·3	10·4
Schwefel " " "	0·21	—	—	—
Wärme-Einheiten	3838	3390	4068	3616
Aequivalent einer Klafter weichen Holzes Centner	13·6	15·5	12·9	14·5

Die Kohlen (Braunkohlen) sind, wie ersichtlich, ziemlich aschenreich, immerhin aber gleichwerthig mit der von der Südbahn benützten Gloggnitzer-Kohle und der in grossem Massstabe bei der Westbahn in Verwendung stehenden Traunthaler-Kohle.

Dem äusseren Ansehen nach sollte insbesondere die Kohle von Zenica besser sein wie die in Vergleich damit gebrachten österreichischen Sorten. Offenbar rühren aber die bisher eingesendeten Proben von den Ausbissen der Flötze her und bei tieferem Vordringen werden sich die Kohlen wahrscheinlich reiner zeigen.

Dr. Edm. v. Mojsisovics. Zur Altersbestimmung der Sedimentär-Formationen der Araxes-Enge bei Djoulfa in Armenien.

Die kürzlich von Abich beschriebene interessante Fauna der Araxes-Enge¹⁾ stammt, wie das von dem hochverdienten Forscher in der Einleitung seines Werkes mitgetheilte Profil lehrt, aus der unteren Abtheilung einer mächtigen, vielgliedrigen Schichtenreihe.

¹⁾ Eine Bergkalk-Fauna aus der Araxes-Enge bei Djoulfa in Armenien. Wien 1878.