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

№ 17. 1890.

Verhandlungen der k. k. geologischen Reichsanstalt.

Sitzung am 23. December 1890.

Inhalt: Eingesendete Mittheilungen: A. Bittner. Einsendung von Gesteinen aus Bosnien und dem Gebiete von Novibazar durch Herrn Oberstlieutenant Jihn. Dr. C. O. Cech. Petroleumfunde in Croatien. — Vorträge: Dr. E. Tietze. Neuere Beobachtungen in der Umgebung von Krakau. H. B. v. Foullon. Antimonit und Schwefel von Allchar in Macedonien. G. Bukowski. Geologische Aufnahmen in dem krystallinischen Gebiete von Mährisch - Schönberg. — Literatur-Notizen: A. v. Elterlein. L. Brugnatelli. J. Gränzer. G. Fritsch. J. v. Siemiradzki. F. v. Friese. L. Rainer. P. Ploner. v. Tobisch. E. Ludwig.

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

Eingesendete Mittheilungen.

A. Bittner. Einsendung von Gesteinen aus dem südöstlichen Bosnien und aus dem Gebiete von Novibazar durch Herrn Oberstlieutenant Jihn.

Herr Oberstlieutenant des Generalstabs Jihn, derzeit beim Corps-Commando in Prag, dem die Sammlung unserer Anstalt schon so manches werthvolle Stück verdankt — es sei nur an den prachtvollen Mastodontenrest vom Laaerberge erinnert, der die Veranlassung gab zu M. Vacek's Monographie österreichischer Mastodonten im VII. Bd. unserer Abhandlungen, 1877 — war vor Kurzem so freundlich, auch seine gesammten, im südöstlichen Bosnien und im Gebiete von Novibazar aufgesammelten Gesteine der Sammlung der k. k. geol. Reichsanst. zu übergeben, ein Material, das umso werthvoller ist, als es zum grossen Theile aus Gegenden stammt, welche zur Zeit, als die Uebersichtsaufnahmen (im Jahre 1879) durchgeführt wurden, noch nicht in das Occupationsgebiet einbezogen worden waren. Es betrifft das insbesondere den District der drei Städte Plevlje, Priboj und Prepolje, aus dem ein grosser Theil der von Herrn Oberstlieutenant Jihn gemachten Aufsammlungen herrührt.

Wenn auch aus derartigen Aufsammlungen kein, auch nur einigermassen befriedigendes Bild des geologischen Baues dieser Gegenden construirt werden kann, so geben dieselben doch wichtige Anhaltspunkte dafür, dass sich die geologische Beschaffenheit der äussersten, bei unseren Uebersichtsaufnahmen erreichten Districte, der Umgebungen von Višegrad, Rudo und Čajnica, noch eine geraume Strecke weit auf geologisch bisher nahezu unbekanntes Gebiet fortsetzt. Es ist selbstverständlich nicht möglich, auf Grund einzelner Gesteinsproben in jedem

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

Falle genau anzugeben, mit was für einem geologischem Niveau man es zu thun habe; viele der mitgebrachten Gesteine sind aber so charakteristisch, dass aus ihnen ohne Gefahr, einen Fehler zu begehen, auf ihr Alter geschlossen werden kann und solche sind es, welche in der nachfolgenden Zusammenstellung in erster Linie berücksichtigt und angeführt werden sollen:

Von Han Nabrdo, westlich oberhalb Višegrad, an der Strasse nach Rogatica, liegen jene jaspisartigen und grünen, Pietra-verde-ähnlichen Gesteine vor, die in den Kalkgebirgen des südöstlichen Bosniens so verbreitet sind, ohne dass bisher über viele dieser Vorkommnisse genauere Daten bezüglich ihres Alters gewonnen werden konnten (vergl. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1880, pag. 249 über analoge Gesteine von Rogatica), während andere ähnliche hornsteinreiche Niveaus bestimmt den Triasbildungen zufallen, so jene von Serajevo (l. c. pag. 225). Die Einsendung des Herrn Oberstlieutenant Jihn enthält auch zahlreiche Proben dieser problematischen Jaspise von Rogatica (Matovo brdo) und von der Strecke zwischen Rogatica und Goražda (Varošiště und Mesica). Von der letztgenannten Strecke (Loc. Medjustjene) liegt auch ein Eruptivgestein bei.[1])

Dagegen stammen von der Strecke Prača-Goražda nur rothe schieferige und sandige Gesteine, die wohl sicher den Grenzbildungen zwischen paläozoischen und mesozoischen Ablagerungen, deren Auftreten hier mit Sicherheit aus den bisherigen Erfahrungen erschlossen werden konnte, entsprechen werden (vergl. Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt. 1880, pag. 215).

Eine schöne Suite von weissen, Pflanzen führenden Mergeln des Bjelobrdo südöstlich von Višegrad, an der Strasse nach Priboj, ist zunächst zu erwähnen. Eine Partie dieser Gesteine wurde bereits gelegentlich des ersten Vormarsches unserer Truppen gegen Priboj durch den gegenwärtigen Statthalter von Dalmatien, Feldmarschall-Lieutenant David v. Rhonfeld, gesammelt und nach Prag gesendet; H. Engelhardt bestimmte dieselben und berichtete darüber in der „Isis", Jahrgang 1883, Dresden 1884 (vergl. Ref. in diesen Verhandlungen. 1885, pag. 97).

In der von Herrn Oberstlieutenant Jihn aufgesammelten Suite befindet sich auch eine Platte mit Fischresten. Die Flora der Localität scheint eine sehr reichhaltige zu sein.

Ausser dieser Suite von Tertiärpflanzen ist in der Einsendung aber noch ein zweites Petrefactenvorkommen von Bjelobrdo vertreten, das der Kreide angehört, und zwar offenbar jener Gesauentwicklung, welche von mir im Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1880, pag. 240 von Višegrad und Dobrunje (südöstlich bei Višegrad) angegeben wurde, welche sich durch häufiges Auftreten von Rudisten, Caprinen, Nerineen und Actäonellen auszeichnet und an den genannten Localitäten unmittelbar dem ausgedehnten Serpentin- und Gabbrovorkommen von Višegrad auf-

---

[1]) Sämmtliche Eruptivgesteine dieser Einsendung wurden vom Herrn Vorstand C. v. John, welcher schon seinerzeit die aus Bosnien mitgebrachten Eruptivgesteinsvorkommnisse bearbeitet hat, zur Untersuchung übernommen. Derselbe wird später darüber berichten.

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

zusitzen scheint. Die genauere Localitätsangabe für das Kreidevorkommen von Bjelobrdo lautet: Strasse südlich der Kuppe 831, nördlich Han Marine. Es liegen von hier vor:

Radiolites spec., ein theilweise verkieselter, mit Quarzkrystallen erfüllter Radiolit aus einem gelblichgrauen Mergelkalke.

Omphalia cfr. Kefersteinii Zek., in ziemlich zahlreichen Schalenexemplaren; daneben auch Steinkerne dieser oder einer verwandten Art.

Natica cfr. bulbiformis Sow., nur in Steinkernen, ebenso wie eine grössere Anzahl von Bivalven, von denen einzelne vielleicht auf

Lima Pichleri Zitt. und

Cytherea polymorpha Zitt. bezogen werden dürfen.

Findet die Kreide von Višegrad und Dobrunje solchergestalt eine Fortsetzung gegen Südosten, so scheint das in noch höherem Grade zu gelten von den schönen Gabbro- und Serpentingesteinen von Višegrad, welche aus der nächsten Umgebung von Priboj am Lim in Stücken vorliegen, die mit jenen von Višegrad vollkommen identisch sind. Die schönsten Stücke stammen vom Limufer gegenüber Priboj, doch scheint die ganze nähere Umgebung dieses Ortes aus solchen Eruptivmassen zu bestehen.

Auch auf der weiteren Route von Priboj nach Prepolje scheinen ähnliche geologische Verhältnisse zu herrschen, wie um Višegrad und Rudo. Es befinden sich von dieser Strecke in der Aufsammlung besonders folgende auffallendere Gesteinstypen: Rothe Jaspise und dunkle dichte Serpentine, erstere z. B. von nordöstlich von Zaglava und nördlich der Bistricamündung, letztere von nordöstlich von Pilipovič und nördlich Zaglava; ferner altaussehende Sandsteine, etwa jenen des paläozoischen Gebiets von Foča-Goražda vergleichbar, südöstlich von Banja; endlich schöne körnige Hornblendegesteine, ganz gleich jenen von Rudo am Lim (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanst. 1880, pag. 247), von mehreren Stellen, als Nordnordost von Zaglava, unterm Sokolac und als Geschiebe von der Bistricamündung. In dieser Richtung scheint demnach thatsächlich ein Auftauchen altkrystallinischen Terrains angedeutet.

Auch aus der nächsten Umgebung von Prjepolje, dem vorgeschobensten Posten im Limgebiete, stammen wieder Hornblendeschiefer und Sericitgneissartige grüne Schiefergesteine von altem Habitus neben zahlreichen Proben von dunklem Serpentin, rothem Jaspis und einer Anzahl indifferenter Gesteinstypen. Jenes Serpentin-, Jaspis- und Mandelsteinführende Terrain scheint sich auch von Prjepolje nach Osten in's Miloševothal hinein fortzusetzen. Damit wäre der äusserste Punkt, von welchem Gesteinsproben vorliegen, erledigt. Man vergl. hier übrigens Boué's Angaben im Sitzungsber. d. W. Ak. 1870, LXI, pag. 15.

Aus den Gesteinsproben von der Route Prjepolje-Plevlje fallen besonders folgende auf:

Aus dem Südwesten von Prjepolje nächst Han Seljačnica gefältelter alter Thonschiefer von glänzend grauer Farbe und stark glimmerigschuppiges Schiefergestein von paläozoischem Alter oder vom Alter des Werfener Schiefers; ein schwarzer Schiefer, gleich dem paläozoischen

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

Thonschiefer von Foča stammt von Zwiezd Nordwest. Ausserdem wäre ein helles, fast granitisch aussehendes Eruptivgestein (von der Biegung südlich der Gradina) und ein diabasartiges grünes Gestein vom Babinjerücken Westnordwest von Prjepolje hervorzuheben. Auch aus der westlichen Hälfte der Route Prjepolje-Plevlje stammen sandig glimmerige, altaussehende Gesteine (westlich von der Militärstation Jabuka) und alte Schiefer, gleich denen von Foča, daneben auch kieselige und jaspisartige Gesteine. An dem Wiederauftauchen des alten Schiefers von Foča und Goražda hier weiter im Osten kann daher kaum ein Zweifel bestehen.

Mannigfaltiger sind die Gesteinsproben aus der nächsten Umgebung der Stadt Plevlje. Auf vortriadische Bildungen zu beziehen ist vielleicht ein Sandstein, der westlich, bei „zu Vidre" gesammelt wurde. Die Höhen bei Plevlje, insbesondere jene im Nordwesten dagegen scheinen aus Triaskalk zu bestehen. So liegt vom Bogiševac (Nordwest bei Plevlje) grauer Kalk mit undeutlichen Fossilauswitterungen und einer vorläufig unbestimmbaren, zweischaligen Muschel vor; vom Uebergange über die Raslinaschlucht (auf der Strasse Plevlje-Gotovuša) stammt aus nahezu gleichem grauem Kalke eine grosse Natica, von der von mir Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1880, pag. 220, aus dem Muschelkalke von Serajevo angeführten Form, sowie von den meisten Formen des Esinokalkes durch eine höhere Spira verschieden. Am nächsten wohl steht sie der *Natica Lipoldi Hoernes* vom Obir.

Ferner liegen von Plevlje Proben einer tertiären, wohl neogenen, Süsswasserablagerung vor, welche südöstlich und südlich der Stadt eine ziemlich grosse Oberflächenverbreitung besitzen dürfte. Vom Čehotinaufer, 600 Meter oberhalb der Brücke bei Han Šećin Kadič, südlich von Plevlje, stammen dickbankige weisse Mergel mit Pflanzenresten. In einzelnen der Handstücke liegen auch kleine, pisidienartige Bivalven. Ein zweites Vorkommen, 250 Meter unterhalb der gedachten Brücke, ist ein sehr unreiner, schiefriger gelblicher Mergel, mit ganz verdrückten Resten von Planorben, Unioniden, vielleicht auch Congerien. Ein wenig weiter flussabwärts tritt Lignit auf. Desgleichen findet sich Lignit und unreiner Kohlenmergel östlich der Čehotina, beim nordwestlichsten Hause von Podtrlice, südöstlich von Plevlje. Wir haben somit hier bei Plevlje ein Gegenstück zu dem Tertiär von Bjelobrdo im Norden des Lim.

Sehr wichtig sind einige Gesteinsstücke von der südlich von Plevlje gelegenen Route nach Nefertara an der montenegrinischen Grenze. So stammt vom Nordosten des Sattels Vranagora schönes Gabbrogestein gleich jenem von Višegrad und von ebenda röthlichgrauer Sandstein von altem Aussehen, von Glibači und Glibačkopolje, nördlich von Nefertara, rothes Jaspisgestein und grauer steiniger Kalkmergel unbestimmbaren Alters, von Berkovič westlich (der Ort fehlt der Karte) endlich grünliches und röthliches, glimmeriges Gestein, das möglicher Weise dem Werfener Schiefer angehört. Der nächstliegende Punkt, der von einem Geologen besucht wurde, ist wohl Tepše am montenegrinischen Ufer der Tara, woher Tietze, Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt 1884, Werfener Schiefer und Eruptivgesteine anführt, die hier unter den Triaskalken des Dormitor auftauchen.

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

Auch die Route Plevlje-Čajnica ist durch eine grössere Anzahl von Gesteinsproben vertreten. Erwähnenswerth ist sicherer rother Werfener Schiefer zwischen Militärstation Boljanič und Han Jezero. Hier, sowie nördlich von Han Jezero treten wieder die oft erwähnten rothen Jaspise und grell grüngefärbtes, typisches Pietraverdegestein auf, ausserdem aber violettgraue, trachytartige und schmutzig olivgrüne, Diabas ähnliche Eruptivgesteine. Von der Kuppe 1277 nordöstlich vom Metalka-Sattel endlich stammt graugelber Thonschiefer, der wohl schon dem paläozoischen Terrain von Foča, zum mindesten aber dem Niveau des Werfener Schiefers entspricht.

Aehnliche Schiefergesteine liegen von Čajnica vor, wieder zusammen mit grünlichen und rothgefärbten tuffartigen und mit Eruptivgesteinen von grüner Färbung. Desgleichen sind in der Aufsammlung Eruptivgesteine von der Route Čajnica-Goražda in guten Stücken vertreten, während die paläozoischen Schiefer von Goražda selbst durch eine besonders schöne Auswahl von Handstücken repräsentirt werden.

Ebenso hat der Weg von Čajnica über Ifsar nach Foča eine grössere Anzahl von Belegstücken aus dem Terrain des paläozoischen Schiefers und der damit verbundenen Grauwacken geliefert.

Die nähere und weitere Umgebung von Foča ist besonders reich vertreten. Vom Wege nach Bunovi (auf dem Höhenrücken südlich von Foča) stammt schwarzer paläozoischer Schiefer und Werfener Schiefer, von Uništa (an der Tara) und von der Route Čelebič-Uništa porphyritisch ausschendes Eruptivgestein und rother Jaspis, von Čelebič Pietraverde, von der Strecke Čelebič-Klinči unter Anderem rother Werfener Schiefer, vom Wege Humič-Saš-Foča paläozoischer Thonschiefer und Grauwacke, ebensolche Gesteine von der Route Humič-Zavait; dagegen vom Norden von Hum an der Tara wieder ein Eruptivgestein. Alle diese Localitäten liegen südöstlich von Foča zwischen den Thälern der Tara und der Čehotina. Aus dem Westen und Nordwesten von Foča sind folgende Punkte bemerkenswerth: Klieště auf der Route Foča-Kalinowik mit Werfener Schiefern von rother Farbe und Dobropolje mit schwarzem paläozoischem Thonschiefer, wie er zu Foča selbst herrschend ist. Das Thonschieferterrain von Foča wurde schon auf unserer Uebersichtskarte bis Dobropolje ausgedehnt (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1880, pag. 197).

Auch von dem Kohlen führenden Tertiärvorkommen von Budanj, westlich bei Foča (Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1880, pag. 254), sind Gesteinsproben vorhanden. [1])

Aus der Zagorje stammen pietraverdeartige Gesteine von Kalinowik (bereits Jahrb. d. k. k. geol. Reichsanstalt, 1880, pag. 226 angeführt) und von ebenda ein rother Kalk vom Aussehen der bekannten Ammonitenkalke von Han Bulog bei Serajevo, welcher ein Exemplar eines grossen Arcestes enthielt. Die genauere Fundortsangabe dieses Stückes lautet: Weg von der Cisterne Podkraj gegen Gradac, unmittelbar nördlich des Tatinac potok. Vom Südgehänge der Gradina und vom Nordgehänge des Vesac bei Kalinowik stammen helle, offenbar triadische

[1]) Ausser diesen und den bereits oben erwähnten Tertiärbildungen von Plevlje und Bjelobrdo sind in den Aufsammlungen von Oberstlieutenant Jihn auch das Tertiär von Gackopolje, von Rogatica und von Dolnj Unac (Drvar) durch Handstücke vertreten.

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

Kalke voll Corallendurchschnitten und Auswitterungen. Der Werfener Schiefer des Zagorje- und Treskavicagebietes reicht nach den Aufsammlungen des Herrn Oberstlieutenant Jihn in weit beträchtlichere Höhen hinauf, als unsere Uebersichtskarte bisher angibt. Es liegen Gesteinsproben von dem mit 1633 Meter Seehöhe angegebenen Vratlopasse zwischen Kalinowik in der Zagorje und Trnovo im Željeznicathale vor, welche ganz gewiss dem Horizonte des Werfener Schiefers angehören.

Schliesslich ist noch die Strasse Serajevo-Konjica durch einige Handstücke vertreten, welche nichts Neues bieten, sondern nur die bisher vorliegenden Beobachtungen bestätigen. Aus dem Tunnel durch den Iwansattel, dessen Höhe bereits auf unserer Uebersichtskarte als Werfener Schiefer colorirt erscheint, stammt Werfener Schiefer und Gyps, der letztere in Verbindung mit dunklem Gypsmergel, und zum Theil in reinen, alabasterartigen Partien. Auch Rauchwacke vom Iwansattel ist vertreten, desgleichen der schon bekannte paläozoische Schiefer aus dem oberen Trescanicathale und der Werfener Schiefer vom linken Narentaufer bei Konjica.

Das wäre das Wesentlichste, was zu der reichhaltigen Einsendung des Herrn Oberstlieutenant Jihn bemerkt werden konnte. Es erübrigt nur, dem Herrn Einsender für diese werthvolle Bereicherung der bisher vorhandenen Materialien aus dem Occupationsgebiete unseren verbindlichsten Dank auszusprechen.

Dr. C. O. Cech. Petroleumfunde in Croatien.

Bei dem Bau der Strasse Kreuz-Glogovnica im Köröser Comitat (Croatien) stiess man nach amtlichen Berichten auf Petroleumquellen. Dieselben befinden sich unterhalb des Waldes Medvenjak beim Dorfe Ribejak, wo sich bereits drei Blockhäuser befinden, um durch Anlage von Brunnen die Ergiebigkeit der Petroleumquellen zu ergründen. In einem Blockhause werden Bohrinstrumente aufbewahrt, eines dient als Schlosser- und Schmiedewerkstätte, und das dritte als Kanzlei der Bergbauunternehmer. Es sind binnen kurzer Zeit bereits drei Brunnen gebohrt worden, von denen einer 225 Meter, der andere 219 Meter und der dritte 146 Meter tief ist. An einem vierten Brunnen wird gearbeitet. Mit einem 120 Millimeter im Durchschnitte messenden Saugrohre wird das Petroleum zu Tage gefördert. Die jetzigen Pumpversuche ergaben nur 12 Liter Bergöl pro Tag.

Vorträge.

Dr. E. Tietze. Neuere Beobachtungen in der Umgebung von Krakau.

Der Vortragende berichtet über einige Excursionen, die er im letzten Sommer im Vereine mit Herrn Berginspector Bartonec aus Siersza unternommen hat.

Bei dieser Gelegenheit wurde die bisher nicht ganz geklärte Frage nach dem Alter des sogenannten „Karniowicer Kalks“ an verschiedenen Aufschlusspunkten dieser Bildung nochmals studirt. Es

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1890

Band/Volume: 1890

Autor(en)/Author(s): Bittner Alexander

Artikel/Article: Einsendung von Gesteinen aus dem südöstlichen Bosnien und aus dem Gebiete von Novibazar durch Herrn Oberstlieutenant Jihn 311-316