

wölbung bildet zwischen Kosa und Jarug den Muldenboden einer überkippten Falte. Die Conglomerat- und Mergelbänke des Jarug und der Kosa fallen NO ca. 30° ein. Gegen Nordosten folgt auf die Prominaconglomerate eine schmale obere Mergelzone mit gleichfalls nordöstlichen Einfallen, sodann abermals Conglomerate, die in der Mitte jedoch bis ins tiefere Mitteleocän aufgebrochen sind. Die sämtlich NO einfallenden Schichten sind nicht ein einheitlicher Faltenschenkel, sondern die aneinander gepressten Flügel einer überkippten Falte.

Bemerkenswert sind die hydrographischen Verhältnisse des besprochenen Gebietes, da sie von denen des übrigen Kartenblattes abweichen. Abgesehen von den zwei schmalen Aufbruchspoljen, welche das Kartenblatt im äussersten Nordosten queren, wird nämlich das Gebiet durch mehrere oberirdische Abflüsse entwässert, die fast ausschliesslich im Gebiete des mitteleocänen Mergels verlaufen. Vom Nordwesten her durchzieht der Torrente Polača (Morpolača) eine stellenweise sumpfige Niederung in NW—SO-Richtung, biegt nach einem kurzen, dazu senkrechten Laufe zwischen dem Fusse der Čelinka und der Terrainwelle nördlich von Sv. Miovio abermals in diese Richtung, in welcher er das südlich von Lišane gelegene weite Polje (im Wesen ein Muldenpolje) durchfließt. Ungefähr in der Mitte des Polje nimmt er den von Norden kommenden Torrente Truhanj auf und mündet bei Sv. Petar in die Bribišnica.

Diese betritt im Osten Blatt 30, XIII, und entwässert mit dem ihr von NO zufließenden Torr. Otres das Antiklinalpolje der Ostrovica bara, gleichwie die beiden vorgenannten Bäche in ungenügender Weise, durchbricht bei den Ponti di Bribir den Westflügel der Ostrovica-Antikline, quert die Niederung zwischen der Kalain- und Milošević-Mühle und umfließt in einem nach Südosten offenen Bogen den Schluss der Kerković—Kozica-Falte.

Bei Sv. Petar mit der Morpolača vereint, fließt der nun Goduca genannte Bach in einem Synklinalthale bis gegen die Braiković-Mühle. Südlich davon durchbricht er in einem Anaklinalthale eine verhältnismässig mächtige Folge von Rudistenkalken und Dolomiten, um schliesslich in einem Längsbruchthale zwischen Dolomit und Rudistenkalk dem Lago di Prokljan zuzufliessen. Dies letztere ist das Endstück einer Bruchlinie, deren nordwestliche Fortsetzung die Nosačka draga bildet, und die ich bisher bis westlich des Vukšić im ganzen ca. 15 km verfolgen konnte.

Zaton, 25. April 1901.

Literatur-Notizen.

Gottfried Merzbacher. Aus den Hochregionen des Kaukasus. 2 Bände. Leipzig. (Verlag von Dunke u. Humblot.) 1901.

Dieses umfangreiche, schön ausgestattete und durch zahlreiche Illustrationen geschmückte Werk verfolgt in erster Linie den Zweck, die kaukasischen Gebirgslandschaften deutschen Bergfreunden und Bergsteigern näher zu rücken. Der Verfasser wünschte damit eine Arbeit zu liefern, wie sie in der deutschen Literatur bisher nicht existierte, während beispielsweise das Interesse englischer Touristen

schon früher, insbesondere durch Freshfield's Bemühungen für jene grossartige Gebirgswelt geweckt wurde.

Dem genannten Zweck entsprechen unter anderem auch die ausführlichen Winke, welche der Verfasser über die Reiseverhältnisse im Kaukasus und über die Art der Ausrüstung gibt, die ein Tourist dort haben soll.

Indessen würde man irren, wenn man das Merzbacher'sche Werk ausschliesslich als ein solches der blos touristischen Literatur betrachten wollte. Der Verfasser zeigt vielmehr überall das Bestreben, das von ihm Geschante durch Vergleiche mit Bekanntem zu beleben, und durch die Hervorhebung mannigfacher wissenschaftlicher Beziehungen gibt er seiner Darstellung auch einen ernsteren Charakter. Er theilt nicht bloss Beobachtungen und Erlebnisse rein persönlicher Natur mit, sondern er sucht auf breiterer Grundlage das bessere Verständnis der geschilderten Eindrücke in jeder Art zu vermitteln.

Keinesfalls gehört er zu den Reisenden, die, sei es aus Ueberhebung, sei es aus Unkenntnis, sich gehalten, als ob vor ihnen noch niemand von den von ihnen durchstreiften Landstrichen eine brauchbare Kunde gegeben hätte. Er kennt vielmehr ziemlich eingehend die Literatur des beschriebenen Gebietes und er sucht allenthalben dem Verdienste der Männer gerecht zu werden, welche bisher die Kenntnis des Kaukasus gefördert haben.

Ethnographische, meteorologische, botanische und insbesondere auch geologische Beobachtungen, sowie Mittheilungen über Vergletscherung und Glacialerscheinungen, über Thalbildung u. s. w. sind dem Werke vielfach eingewebt. So wird also nicht allein der Tourist, sondern auch der Freund ernster gehaltener Reisebeschreibungen bei der Durchsicht der beiden Bände auf seine Rechnung kommen. Den Geologen speciell interessirt ein von Ammon herrührender Auhang, in welchem hauptsächlich das von dem Verfasser mitgebrachte Gesteinsmaterial beschrieben erscheint.

Besonders erwähnenswert ist in diesem Falle das, was Ammon über die bekanntlich sehr ausgedehnt verbreiteten schwarzen Schiefer des Kaukasus mittheilt, welche man im wesentlichen bisher für zumeist palaeozoisch hielt, mögen auch gewisse Autoren in einzelnen Fällen an die Vertretung jüngerer Schichtabtheilungen hierbei bereits gedacht haben. Nach den Untersuchungen Ammon's ist jedoch nicht zu bezweifeln, dass wenigstens ein Theil der Schiefer und der mit ihnen verbundenen Sandsteine jurassischen Alters ist. Die durch Pentacriniten ausgezeichneten Schiefer südlich Tindi werden von dem Genannten dem mittleren Jura, gewisse Gesteine vom Laila-Gebirge aber, die man bisher für cretacisch oder eoocän gehalten, dem Lias zugewiesen. Auch verschiedene jurassische Sandsteine werden genauer beschrieben und dabei wird die Erwartung ausgedrückt, dass diese Sandsteine auch für die Altersbestimmung eines Theiles der schwarzen Schiefer von Wichtigkeit sich erweisen werden.

Nach der Vorrede zu schliessen ist der Rath von Ammon's übrigens auch bezüglich mancher der im Haupttext des Werkes enthaltenen geologischen Bemerkungen eingeholt worden, wie denn der Verfasser augenscheinlich überhaupt bemüht war, seinen Darlegungen einen grösseren Wert zu verleihen, als ihn blosser Tagebuchblätter besitzen würden, mag auch die Darstellung vielfach den äusseren Anschein solcher Blätter an sich tragen.

Das ganze Werk ist, wie endlich noch gesagt werden soll, flott und anregend geschrieben und dürfte also nach Form und Inhalt vielfach willkommen gheissen werden. (E. Tietze.)

R. Canaval. Die Blende und Bleiglanz führenden Gänge bei Metnitz und Zweinitz in Kärnten. „Carinthia“ II, Nr. 4. Klagenfurt 1899.

Das zuerst besprochene Vorkommen liegt auf der südlichen Lehne des bei Friesach ausmündenden Metnitzthales und zwar südwestlich über dem gleichnamigen Marktflecken etwa zwischen den Höhencöten 1260 und 1181 des vom Pirker Kogel dorthin absinkenden Rückens, in einem nach den älteren Aufnahmen von K. Peters aus Glimmerschiefen mit wiederholten Urkalk einschaltungen aufgebauten Terrain. Ueber den liegenden gneissigen Schiefen folgen dunkle graphitische Kieselschiefer, sodann schiefrige Kalke, die nach oben in einen bläulichen,