

Mergel und miocänem Schlier (Aturienmergel von Bergen) hart am Jurakalk ist ein Beweis dafür, daß letzterer erst verhältnismäßig spät bloßgelegt wurde. Daß an dieser Bloßlegung außer der Denudation nur Vertikalbewegungen beteiligt waren, ist schon deshalb nicht anzunehmen, weil die Menilitschiefer hier um mindestens 100 *m* höher liegen als zum Beispiel bei Gr.-Niemtschitz und an vielen anderen Orten des Karpathenrandes.

Prof. A. Rzehak. Der nordische Vielfraß im Brünner Löß.

Mustelidenreste waren aus dem Brünner Löß bisher so gut wie gar nicht bekannt, denn die von A. Makowsky in seiner Schrift über den „Löß von Brünn und seine Einschlüsse an diluvialen Tieren und Menschen“ (Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn, Bd. XXVI, 1887) erwähnten Reste des Dachses sind schon nach ihrem Erhaltungszustande leicht als rezent oder subrezent zu erkennen.

In neuester Zeit sind unzweifelhaft diluviale, in typischem Löß eingebettete Dachsstücke in der fossilreichen Lößablagerung am Südostfuß des Roten Berges gefunden worden. Zu diesen Funden und dem von mir schon im vorigen Jahre (1909) konstatierten Vorkommen von *Foetorius putorius* gesellt sich nun ein dritter Mustelide, an dessen diluvialen Alter kein Zweifel möglich ist. Es ist dies der nordische Vielfraß, der bisher nur sehr selten und zumeist nur in spärlichen Skelettresten im mährischen Löß (Przedmost) gefunden wurde. Ich gewann kürzlich durch einen Arbeiter, den ich mit der ständigen Aufsammlung der Fossilreste in der obenerwähnten Lößablagerung betraut habe, einen nahezu vollständigen Schädel nebst dem dazugehörigen Unterkiefer. Der Erhaltungszustand ist ein sehr guter, so daß dieser Schädel jedenfalls zu den besten Vielfraßresten gehört, die jemals im Diluvium Österreichs gefunden worden sind. Eine nähere Beschreibung dieses Schädels sowie der sonstigen neuen Funde wird an einer anderen Stelle gegeben werden.

Friedrich Katzer. Geologische Formationsumrißkarten von Bosnien und der Herzegowina auf der topographischen Unterlage der Spezialkartenblätter 1 75.000.

Die geologische Neukartierung Bosniens und der Herzegowina, an welcher seit 11 Jahren gearbeitet wird, erfolgt in den montanistisch wichtigsten Gebieten des Landes im Katastralmaßstab 1 6250, ferner in solchen Gegenden, wo es ebenfalls aus praktischen Gründen auf eine detailliertere Aufnahme ankommt, i. M. 1:25.000, sonst aber, entsprechend dem Zwecke der ehedemlichen Schaffung einer neuen geologischen Übersichtskarte des ganzen Landes, im Maßstab 1:75.000. Diese verschiedenen topographischen Unterlagen bedingen naturgemäß auch eine verschiedene Genauigkeit der geologischen Zeichnungen. Während in einzelnen Grundkarten die geologischen

Ausscheidungen teilweise so eingehend gegliedert und durchgearbeitet erscheinen wie in Spezialkarten lange geologisch erforschter Länder, bleiben sie in anderen Blättern mehr auf das wesentliche beschränkt und zusammenfassend.

Da es als Prinzip für die Ausarbeitung der geologischen Übersichtskarte Bosniens und der Herzegowina, die im Maßstab 1 : 200.000 zur Publikation gelangt¹⁾, aufgestellt wurde, darin nur solche Ausscheidungen vorzunehmen, die im ganzen Lande gleichmäßig durchgeführt werden können, ist es begreiflich, daß in dieser Karte vielfach von der weiteren Gliederung selbst ganzer Formationsstockwerke, zum Beispiel der mittleren und oberen Trias, die unter einer Farbe zusammengefaßt sind, abgesehen werden mußte und daß insbesondere zahlreiche, teils praktisch, wie beispielsweise in der Zenica-Sarajevoer Braunkohlenablagerung, jedenfalls aber wissenschaftlich wichtige Einzelheiten nicht zur Darstellung gebracht werden können. Infolgedessen gelangen in der Übersichtskarte trotz der im Verhältnis zum Maßstab relativ großen Anzahl von Ausscheidungen, die sie enthält, weder die unter den hierländischen Verhältnissen oft äußerst anstrengende, bei den Feldaufnahmen geleistete Arbeit, noch die erzielten Ergebnisse vollständig genug zum Ausdruck.

Um aber die Früchte der großen, in den Manuskriptkarten niedergelegten Arbeit dennoch der Allgemeinheit zugute kommen zu lassen, ist mit Rücksicht auf die sehr bedeutenden, für die bescheidenen Mittel unserer geologischen Landesanstalt dermalen unerschwinglichen Kosten von im Farbendruck ausgeführten geologischen Karten, die Herausgabe von Spezialkarten (1 : 75.000) mit aufgedruckten Umrissen der geologischen Formationen beschlossen worden. Diese auf starkem Papier gedruckten Karten, deren Terrain-darstellung lichter als der Umrißaufdruck gehalten ist, so daß die geologischen Einzeichnungen sehr deutlich hervortreten, sind durch allen Ausscheidungen beige-setzte Buchstabenbezeichnungen zum Selbstkolorieren eingerichtet und bieten nach meiner Meinung einen brauchbaren Ersatz für in Chromdruck ausgeführte Karten.

Vorläufig sind von diesen Formationsumriß-Spezialkartenblättern zwei veröffentlicht worden, nämlich Z. 27, Kol. XIX „Tuzla“ und das östlich angrenzende Blatt Z. 27, Kol. XX „Janja“. Im Druck befindet sich das an Tuzla westlich anstoßende Blatt Z. 27, Kol. XVIII „Gračanica-Tešanj“ und für die weitere Publikation werden zunächst die Blätter „Sarajevo“ Z. 30, Kol. XIX und „Zenica-Vareš“ Z. 29, Kol. XVIII vorbereitet, worauf dann, sofern unser Versuch Anklang findet, sukzessive die anderen bisher im Manuskript vorliegenden Spezialkartenblätter Mittel-, Ost- und Nordbosniens folgen sollen.

Die Herausgabe erfolgt nicht etwa in der Reihenfolge, wie die Blätter im Laufe der Zeit nacheinander aufgenommen wurden, sondern

¹⁾ Erschienen sind die Sechstelblätter: I „Sarajevo“ und II „Tuzla“, welche ganz Mittel- und Ostbosnien von Jablanica a. d. Narenta, Travnik und Kobaš a. d. Save ostwärts bis zur Landesgrenze umfassen. Das III. Sechstelblatt „Banjaluka“ befindet sich in Vorbereitung.

sie wird von praktischen Rücksichten bestimmt. Daß das von mir zuerst geologisch kartierte Spezialblatt „Tuzla“ auch als erstes Formationsumrißblatt veröffentlicht wurde, hat seinen Grund lediglich in der montanistischen und sonstigen praktischen Wichtigkeit dieses Blattes, in dessen Bereiche mächtige Salz- und Kohlenlager auftreten und wichtige Industrien betrieben werden. Und daß das erst vor drei Jahren ausgeführte Blatt „Janja“ gleich darauf folgt, beruht auf ähnlichen Erwägungen.

Von den 64 Blättern, welche (abgesehen von geringfügigen Zipfeln) ganz Bosnien und die Herzegowina umfassen, sind bis jetzt 24 vollkommen und 13 zum größeren Teil fertiggestellt und in fast allen übrigen Blättern wurde mit der Aufnahme begonnen. Wir sind danach in der Lage, 24, eventuell 37 Formationsumriß-Spezialkartenblätter Bosniens und der Herzegowina nach Maßgabe der Mittel in rascher Reihenfolge zur Ausgabe zu bringen.

Die Formationsumrißkarten bieten etliche Vorteile, die hervorgehoben sein mögen. Zunächst können sie natürlich wesentlich billiger abgegeben werden als die mit beträchtlichen Herstellungskosten belasteten Farbdruckkarten. Ferner ermöglichen sie die Kolorierung mit Farben, Tinten oder Pastellstiften nach der internationalen, der österreichischen oder sonst einer beliebigen Skala, die der individuellen Auffassung oder dem vorschwebenden Zweck am besten entspricht; es braucht auch nicht die ganze Karte koloriert zu werden, sondern eben nur der Abschnitt, welcher momentan von hauptsächlichem Interesse ist, eventuell kann zur besseren Übersicht im ganzen Blatte nur dasjenige durch Farben herausgehoben werden, worauf es vorzugsweise ankommt. Bei Exkursionen und geologischen Spezialbegehungen dürften sich die Formationsumrißkarten besonders nützlich erweisen, weil sie eventuelle Reambulierungen viel leichter und übersichtlicher auszuführen gestatten als Farbdruckblätter, namentlich wenn man zugleich eine partiell kolorierte Karte als Führkarte und ein nicht koloriertes Blatt für die Neueinzeichnungen nebeneinander im Felde benützt. Und da der Grenzverlauf der Formationen und Stufen im Vordruck dauernd fixiert ist, entfallen bei unseren Umrißkarten auch manche von den Nachteilen der meisten handkolorierten geologischen Karten anderer Anstalten, zum Beispiel die Verschiebung der Grenzen durch den Zeichner, die Verwischung der Grenzen durch Regentropfen oder durch unvorsichtiges Radieren und dergleichen.

Auf den wissenschaftlichen Inhalt der beiden vorliegenden und der später zur Ausgabe gelangenden Formationsumriß-Spezialkartenblätter gedenke ich bei anderer Gelegenheit näher einzugehen, da die vorstehenden Zeilen lediglich den Zweck haben, die Fachgenossen und Interessenten auf das Erscheinen der geologischen Formationsumriß-Spezialkarten Bosniens aufmerksam zu machen. Es sei nur noch erwähnt, daß das erste Blatt „Tuzla“ 33 und das zweite Blatt „Janja“ 24 Unterscheidungen von sedimentären Schichtenstufen und Eruptivgesteinen enthält.