

die man als *Macrotherium (Ancylotherium)* bezeichnete. Neuerlichst hat Filhol eine dieser Formen, das *Macrotherium sansaniense* E. Lartet, mit *Chalicotherium magnum* E. Lartet in Verbindung gebracht. Da der Zahnbau von *Chalicotherium* und jener unserer Thierform grosse Ähnlichkeit besitzt (nur m_3 macht, wie gesagt, eine Ausnahme), so könnte man wirklich denken, man habe das Thier von Kajali mit jenem von Pikermi in eine ähnliche Verbindung zu bringen. Da aber die Übereinstimmung der Zähne mit jenen von *Menodus Proutii* Leidy spec. eine trotz gewisser näher auszuführender Unterschiede sehr auffallende ist, möchte ich jene gewagte Annahme einer Verbindung mit *Macrotherium* für's erste unterlassen und die Zähne einführen unter der Bezeichnung: *Menodus (?) Rumelicus* nov. sp.

Ferner überreicht Herr Prof. Toula eine Abhandlung über die Ergebnisse seiner letzten mit Subvention von Seite des hohen Ministeriums für Cultus und Unterricht im Frühjahr 1890 (vom 28. Mai—2. Juli) ausgeführten geologischen Untersuchungen im östlichen Balkan und in anderen Theilen von Bulgarien und Ostrumelien.

Auch diesmal hatte er sich der werkthätigen Unterstützung von Seite des fürstlich bulgarischen Ministeriums zu erfreuen, welches ihm wieder seinen früheren Reisebegleiter Herrn Georg N. Złatarski beigab, der ihn auf allen Touren mit altgewohnter Liebenswürdigkeit und Ausdauer begleitete. Auch dem k. und k. diplomatischen Agenten und Generalconsul v. Burian bin ich für freundliche Förderung verpflichtet, desgleichen den Herren Viceconsulen zu Varna (Herr Dom. v. Szathmary-Kiraly) und Burgas.

Diesmal handelte es sich in erster Linie um eine weitere Durchquerung des östlichen Balkan auf der Linie Preslav Eski-Stambul)—Jambol zwischen den beiden etwas zu weit von einander entfernten im Jahre 1888 zurückgelegten Wegstrecken Osmanbasar—Kasan (Kotel) und Šumlu—Bairamdere Čalikavak.

Vorher galt es an der Donau bei Ruščuk und im Lomthale daselbst, einem Cañongebiete im Kleinen, die Frage zu entschei-

den, ob es in der That Diceratenkalke seien, wie nach Peters bisher angenommen wurde, oder Requierienkalke. Letzteres wurde als zutreffend erkannt, und konnte auch das Vorkommen von Orbitoidenkalksandsteinen im Hangenden nachgewiesen werden. Bei Varna gab es eine Reihe von noch offenen Fragen und wurde es möglich, einerseits eine viel grössere Verbreitung der Eocänformation (bis Provadija reichend) nachzuweisen, andererseits aber bei Gebedže eine Reihe für die sichere Altersbestimmung der Kreide brauchbare Fossilreste aufzufinden und bei Varna selbst die Gliederung des miocänen Tertiärs durchzuführen: *Helix*-Schichten mit marinen Einlagerungen zu unterst, *Pecten Chama*-Schichte und die mächtigen *Spaniodon*-Bänke, marine Diatomeenschiefer und sarmatische Bänke. Ein Vorkommen von ganz jung scheinenden, *Cerithium Buccinum* führenden Bänken wurde im Westen von Varna angetroffen.

Der Inhalt der vorgelegten Arbeit geht übrigens am besten aus der Anführung der Abschnitte hervor, in welche sie zerfällt:

1. Ruščuk und das untere Lomthal.
2. Varna und Umgebung:
 1. Die Aufschlüsse an der Südküste der Bucht von Varna.
 2. Aufschlüsse an der Nordküste.
 3. Von Varna nach Westen und über Gebedže und Ailadin an das Nordufer des »Liman«.
 4. Von Varna nach Norden auf das Plateau bei Franga und Enikiöi.
 5. Nach Pašakiöi, Adšemler und an den Devnicki Liman.
 6. Die Steinbrüche im Süden des Devno-Sees (»Devnicki Liman«).
3. Varna—Dobrič (Hadzi Oylu Basardzik)—Balčik—Varna. (Gliederung der sarmatischen Stufe bei Balčik.)
4. Provadija—Kaspičan—Šumla. (Kreide vom Eocän überlagert. — *Belemnites dilatatus*-Mergel bei Nevča, Enibasar, Pamudži und bei Šumla.)
5. Šumla—Preslav (Eskistambul)—Mokren—Jambol. (Preslav- und Vrbica-Balkan: *Dilatatus*-Mergel, Kreide-Flysch [Neocom, Gault], Inoceramenkalk.)

6. Jambol—Burgas. (Eruptivgebiete. — Belvedere-Schotter bei Kajali. — Eocän mit *Numm. cf. Ramondi* bei Mugriš. — Eocänfauna am Südufer des Strandsees bei Burgas: Barton oder etwas älter mit *Numm. Beaumonti*-Äquivalente von Bas d'Arcs in Südfrankreich, aber nicht eine sicher übereinstimmende Art!)
7. Sofia—Radomir — Küstendil— Dupnica. (Im südwestlichen Bulgarien: Kohlen von Mošino, untere Trias zwischen Pernik und Radomir. Süsswasserkalk von Radomir. — Flyschgesteine. — Aufbrüche von Trias-Jura.)
8. Dupnica—Džumaja—Rila und Dupnica—Krapec—Sofia. (Untere Trias auf krystallinischen Schiefeln. — Die Breccien der Vorberge. — Gneissgrundgebirge. — Die Häufigkeit der Bergstürze macht einen Hauptcharakterzug der Rilathäler aus.—Die Quellseen, die »Meeraugen« des Rilastokes. — Vergleich mit den Schneegruben des Riesengebirges.)

Damit hat der Vortragende das gesammte, auf seinen bisherigen Reisen in den Balkanländern zu Stande gebrachte wissenschaftliche Material aufgearbeitet und es erübrigt nun nur noch die Ausführung zusammenfassender Betrachtungen über den geologischen Bau des östlichen Balkan, welchen die geologische Karte im Massstabe 1 : 300.000 beigegeben werden soll. Ausserdem wird er versuchen, eine tektonische Karte, vielleicht im Massstabe 1 : 1,000.000 zu entwerfen, und würde es sich vielleicht empfehlen, eine geologische Übersichtskarte des ganzen Balkangebietes, und zwar gleichfalls im Massstabe 1 : 1,000.000 herzustellen. Schliesslich erscheint es wünschenswerth, einen Index zusammenzustellen für die ganze Reihe der aus fünf grösseren Abhandlungen in den Denkschriften und neun Abhandlungen in den Sitzungsberichten bestehenden Mittheilungen über die Ergebnisse der im Auftrage der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften im Jahre 1875 begonnenen und nunmehr zum Abschlusse gebrachten Reisen in den Balkanländern. Diese noch in Aussicht stehende Arbeit hofft der Vortragende in Jahresfrist zu bewältigen.

Herr Prof. Dr. E. Freih. v. Haerdtl in Innsbruck überreicht eine Abhandlung betitelt: »Über zwei langperiodische Störungsglieder des Mondes, verursacht durch die Anziehung des Planeten Venus.«

Da der Vergleich der Theorie des Mondes mit den Beobachtungen dieses Himmelskörpers in den letzten Jahren (1620—1888) nach einer Bemerkung Tisserand's, nicht nur auf ein langperiodisches Störungsglied, sondern auch auf eine Ungleichheit von kürzerer Periode hinzuweisen scheint, untersucht der Verfasser zwei durch die Anziehung des Planeten Venus in der Mondbewegung hervorgebrachte Störungsglieder, deren Periodendauer beziehungsweise nur 55 und 71 Jahre beträgt. Auf Grund seiner Untersuchungen kommt der Verfasser zum Schluss, dass dieselben zwar nicht die von den Beobachtungen signalisirten Glieder sein können, da ihre Coefficienten nicht bis zu der hiezu erforderlichen Grösse anwachsen, doch erreicht die an zweiter Stelle untersuchte Ungleichheit, wenngleich von dritter Ordnung, noch einen merkbaren Betrag.
