

ist daher das unterste Glied der hier mächtig entwickelten Eocenformation. Dieser Dolomit wird westlich von Prušina von Kalk und Dolomitconglomerat überlagert, das in steil aufgerichteten, mächtigen Bänken nach NO. immer mehr an Entwicklung zunimmt und von eocenem Sandstein bedeckt wird, der die tiefsten Theile des Beckens von Prušina einnimmt.

Zwischen Belluš und Waag-Bistritz treten noch jüngere Tertiärgebilde auf, die aus Schotter und Conglomerat und Kalksandstein bestehen, letzterer enthält nebst unbestimmbaren Fossilien auch *Pecten solarium*, die ersteren beiden bestehen fast ausschliessend aus Geschieben des Eingangs erwähnten weissen Kalkes.

Dr. G. Stache Schichtenreihe im Gebiete der oberen Neutra. Dieselbe scheidet sich der geographischen Vertheilung und dem Alter nach in zwei grosse Gruppen.

Die Gruppe der älteren Schichtgesteine bildet höhere Gebirgszüge im N. und W. des Gebietes, legt sich vorzugsweise im NW. an die drei krystallinischen Gebirgszüge (Suchy-Gebirge, Mala Magura und Zjar) an und markirt so wiederum den vorherrschend einseitigen Bau der karpathischen Gebirgsglieder. Die ganze Reihe derselben beginnt mit den älteren Quarziten und reicht durch Trias, rhätische Formation, Lias, Jura, Kreide bis zu der älteren Tertiärformation.

Die Gruppe der jüngeren Schichtgesteine umfasst verschiedene Glieder der nummulitenführenden Eocenformation, der Neogenformation (marine und Cerithienstufe) und den diluvialen Löss. Dieselbe erfüllt vorzugsweise nur die weiteren Thalgebiete zwischen der die Hauptmasse des Krystallinischen im N. und der compacten Trachytgebirge im S., reicht nur zu den tieferen seitlichen Gebirgshängen hinauf und übersetzt nur die niedrigsten Gebirgssättel.

F. Fr. v. Andrian. Die Zusammensetzung des Thuroczer Tertiärbeckens. Dasselbe ist durch die Weternehole, den kleinen Kriwan, die Ausläufer des Suchy-Gebirges, so wie des Kremnitz-Schemnitzer Trachytstockes ringsum abgeschlossen und wird seiner ganzen Länge nach von dem Thuroczflusse durchströmt. Das Thuroczthal ist die südliche Verlängerung der grossen Querspalte, in welcher die Waag das Minczow und kleine Kriwangebirge quer durchbricht, er fällt ausserdem mit der Längsaxe des Kremnitzer Trachytgebirges genau zusammen, so dass man das Thuroczbecken auf eine von der Thätigkeit jener vulcanischen Kräfte hervorgebrachte Spaltenbildung zurückführen kann, eine Vermuthung, die durch das Vorkommen der Therme von Stuben innerhalb derselben unterstützt wird.

Das älteste Glied des Thuroczerbeckens sind eocene Sandsteine, welche schon von Herrn Stur angegeben, in einer zusammenhängenden Zone am Ostlande zwischen Szucsán und Bela an die Neocommergel und Neocomdolomite des Suchy angelehnt erscheinen und als die letzten Ueberreste der früheren allgemeinen, durch die späteren Störungen aus ihrem Zusammenhange gerissenen Eocenablagerungen anzusehen sind, von denen sich auch Spuren in dem Kalkgebirge von Cseremosne finden. Sie stimmen in ihrer petrographischen Beschaffenheit mit den gleichalterigen Gesteinen am Nordwest-Abhange der Weterne Hole südlich von Sillein; zwischen Zaborja und Bela treten sie als mittelgrobe Conglomerate auf, in denen sich Nummuliten, Orbituliten, Fragmente von *Pecten* u. s. w. vorfinden. Am Westlande des Beckens (westlich von Svati Pjeter sind feste grobe, vorzugsweise aus Kalkstücken gebildete Conglomerate mit einem röthlichen Kalkbindemittel zu beobachten, welche in Ermanglung von sicheren Anhaltspunkten für die Altersbestimmung, vorläufig zur Eocenformation gezogen wurden.

Die miocenen Ablagerungen bilden eine Reihe von niedrigen Vorbergen längs der Weterne Hole und des Suchy-Gebirges. Sie gehören sämmtlich der Congerien-

stufe des Wiener Beckens an. Als das älteste Glied sind die Süßwasserkalke von Bistricska (südwestlich von St. Marton) zu betrachten. Sie sind voll von Versteinerungen welche aber wegen ihrer mangelhaften Erhaltungsweise eine sichere Speciesbildung nicht zulassen. Es finden sich die Genera, Paludina, Planorbis, Valvata, Congeria darin vertreten; dem allgemeinen Habitus nach, stimmen diese Schichten am meisten mit den am Plattensee (am Ostrande derselben bei Kencse, am Südufer am Fonyed) beobachteten Vorkommnissen. Bei Slavisch-Proben kommt die *Congeria triangularis* in einer Unzahl von meistens zerbrochenen Exemplaren in einem feinkörnigen Sande vor, welcher wohl das Aequivalent der Bistricskaer Süßwasserkalke bilden dürfte.

Der nördliche Theil und die Mitte des Thuroczer Beckens sind von Sanden und Schottern gebildet, welche durch die Gleichförmigkeit ihrer Abrundung deutlich die Spuren einer Ablagerung durch eine grössere Wassermasse an sich tragen, und folglich ebenfalls als ein jüngeres Glied der Congerienstufe zu betrachten sein dürften, wenn es auch nicht gelang, Versteinerungen darin aufzufinden. Sande und Schotter wechsellagern mit einander und mit festen Conglomerat-schichten. Der Letten mit Kohlenspurten scheint ein etwas tieferes Niveau zu besitzen, wenigstens bilden bei Kostolištje die mächtigen Schottermassen der Bukowina das Hangende der kohlenführenden Lettenschichten, welche durch den Belaerbach entblösst sind, bei den übrigen bekannt gewordenen Kohlenvorkommen (nordwestlich von Priecopa) liess sich wegen mangelhafter Aufschlüsse kein sicherer Schluss über die Reihenfolge in Schichten bilden. Die höchste beobachtete Mächtigkeit der Kohlenschichten war 5—6 Zoll, so dass eine lohnende Verwerthung der bisher aufgefundenen Punkte wohl nicht möglich erscheint.

Als ein Äquivalent der oben angeführten Sand- und Schotterbildung ist die Ablagerung von sedimentären Trachyttuffen zu betrachten, welche durchwegs nur aus stark abgerundeten Bruchstücken von grauem Trachyt besteht und den südlichsten Theil des Thuroczer Beckens bildet. Die durch dieselben gebildeten Hügel ziehen sich südlich von Slavisch-Proben (Tóth-Próna) über Unter- und Ober-Stuben bis nach Glaserhaj. Sie erscheinen durch Diluvialmassen bedeckt, welche, aus Löss und Diluvialschotter bestehend, im südlichen Theile des Thuroczer Beckens stärker entwickelt sind als im nördlichen, wo der Löss vorzugsweise im oberen Thuroczerthale und im Waagthale bei Szucsan auftritt. Dem Alluvium müssen die Kalktuffbildungen östlich von Stuben, so wie die bei Kloster und Slavisch-Próna beigezählt werden.

Fr. v. Hauer. Alphons Favre. Précis d'une Histoire du terrain houiller des Alpes. — Adolphe d'Espine et Ernest Favre: Observations géologiques et paléontologiques sur quelques parties des Alpes de la Savoie et du Canton de Schwytz.

Beide Schriften verdankt Herr k. k. Hofrath v. Haidinger dem freundlichen Wohlwollen der Verfasser und übergab dieselben Herrn v. Hauer zur Vorlage in der heutigen Sitzung.

Die erste liefert einen kurzen Auszug aus einer grösseren Schrift, welche eine Geschichte unserer Kenntnisse über das Auftreten der Steinkohlenformation nicht in den Alpen überhaupt, sondern an den berühmten Fundstellen, in der Tarentaise und Maurienne enthalten wird. Die höchst lehrreiche Geschichte der langwierigen Discussionen, welche sich an die Entdeckung erst von Steinkohlenpflanzen später von Belemniten, dann von Trias und Infralias, endlich von Nummuliten, und an die Beobachtungen der relativen Stellung der diese Fossilien einschliessenden Schichten knüpft, soll in diesem Werke in unparteiischer Weise erörtert werden. Ihren eigentlichen Abschluss fanden diese Discussionen nach