

## Reiseberichte.

**Dr. Oskar Lenz.** Die Fruska Gora.

Während sich die früheren Arbeiten von Wolf und Koch in der Fruska Gora vorwiegend auf das nördliche Gehänge dieses Gebirges bezogen, wandte ich mich nach meiner Ankunft in Neusatz nach einem kurzen Besuch der zwischen dieser Stadt und dem südöstlichen Theile von Karlovitz auftretenden Tertiärbildungen südlich und nahm in Treg Station. Im allgemeinen wiederholen sich hier dieselben Verhältnisse wie im Norden des Gebirges, welches bekanntlich aus einem Kern von krystallinischen Schiefergesteinen besteht, auf welchen eigenthümliche, für Kulm angesprochene Schichten folgen, die wiederum gürtelförmig von Tertiärablagerungen der verschiedensten Art umgeben sind. Dazwischen, parallel mit dem WO.-Streichen des Gebirges, tritt ein grosser Serpentinstreifen auf und einzelne Kuppen von Trachyt- und Porphyrgesteinen durchbrechen die jüngeren Bildungen. Dazu kommen noch am Nordabhange Gosaschichten, die aber bisher nur im Csereviczer Graben als ein dunkler, glimmeriger, versteinerungsreicher Mergel, der auf dem Kulm liegt, bekannt sind; in den südlichen tertiären Ablagerungen aber finden sich ziemlich mächtige Flötze einer vorzüglichen Braunkohle, deren Ausbeutung gegenwärtig in Angriff genommen wird. Der Zufall fügte es, dass ich mit den betreffenden Herren in Ireg zusammentraf; es waren dies Herr Klein aus Esseg, der bei der Ruine Kula eine Anzahl Freischürfe besitzt, und die Vertreter des Hauses Pangratz in Agram: Herr Berginspector Rochlitzer und Herr Bergverwalter Reznicek, die fast den gesammten nicht Klein'schen Theil der Fruska Gora belegt haben, so dass der gesammte Braunkohlenbergbau in den Händen dieser beiden Herren liegen wird. Ich nahm Gelegenheit, in Begleitung der Genannten die einzelnen Kohlenausbisse und alten verlassenen Gruben zu besuchen. Im Nordwesten von Kula, am rechten Abhange des Grabens, fand sich ein Kohlenausbiss von 4' Mächtigkeit, überlagert, wie überall, von einem braunen Schieferletten mit zahlreichen Pflanzenabdrücken, wovon ich auch eine ziemlich grosse Anzahl gesammelt habe. Weiter östlich wurde früher auf ein 7—8' mächtiges Flötz Bergbau betrieben; in einem alten Stollen, der gegenwärtig erneuert wird, erkennt man das flache nördliche Einfallen der Kohle mit einem Streichen hora 7—8. In der weiteren Erstreckung fand sich das Flötz im Reketzgraben in einer Mächtigkeit von 12—14', mit nördlichem Einfallen von 30—35° und Streichen hora 7—8. Zwischen beiden Punkten war noch ein kleiner Ausbiss. Weiter südlich, in der Nähe des Klosters Ravenitza (Vrdnik) tritt ein wahrscheinlich liegendes Flötz auf, welches aus zwei Bänken zu 15 und 5 Fuss Mächtigkeit besteht, die durch ein schiefrißiges Zwischenmittel von 4 Fuss getrennt sind. Das Streichen ist hier zwischen hora 3—4 mit einem nördlichen Einfallen von 25—30°. Nördlich von Vrdnik bei Maidan wurde vor circa 15 Jahren Kohlenbergbau getrieben, der auch dort wieder aufgenommen werden soll. Ebenso fanden sich noch unter denselben Verhältnissen Kohlen nördlich von Ireg, bei den Klöstern Opovala und Görgetek. Es haben diese gewissermassen neu entdeckten Kohlenflötze zweifellos einen hohen national-ökonomischen Werth und es dürften

auch die Unternehmer in jeder Beziehung befriedigt werden, umso mehr als vielleicht noch in diesem Jahre die projectirte Bahn von Esseg über Ruma in Angriff genommen wird. Bei meinen Excursionen, bei denen ich durch die Localkenntniss des Herrn Bergverwalters Reznicek wesentlich unterstützt wurde, was dankend zu erwähnen ich nicht unterlassen darf, fand ich dicht beim Kloster Görgetek Thonschichten mit zahlreichen Paludinen etc., ein Vorkommen, das mit dem von Paul und Neumayr im Juni dieses Jahres in Westslavonien gefundenen ähnlich zu sein scheint. Auch im Czereviczer Graben sammelte ich eine kleine Suite Gosauversteinerungen, die aber nicht eben sehr gut erhalten und schwer aus dem Gestein zu lösen sind. Wenn es mir möglich ist, gehe ich noch einmal dahin, um eine grössere Menge zusammenzubringen; zunächst aber will ich sehen, ob ich in den Beociner (Cement-) Mergeln etwas finden kann, damit die verschiedensten Theile der Fruska Gora paläontologisch wenigstens durch etwas in Wien vertreten sind.

**G. Stache.** Der Gneiss von Bruneck im Pusterthal und einige Bemerkungen über den Begriff „Centralgneiss“.

Bei Gelegenheit eines kurzen Aufenthaltes in Bruneck im Pusterthale, den ich zu dem Zweck unternommen hatte, um die südliche Thonschieferzone auf dem Durchschnitt durch das Enneberg zu studiren, nahm ich als Ausgangspunkt des zu untersuchenden Gebirgsdurchschnittes den nördlich von Bruneck liegenden, auf den Karten als directe Fortsetzung des Brixener Granitstockes verzeichneten Zug von verschiedenartigen Gneiss-Schichten, in welchen typische Granite von der Ausbildungsform des Brixener Granites nur mehr untergeordnet auftreten oder vielleicht auch fehlen.

Die bei weitem grösste Masse von Gesteinen, die das Ahrenthal kurz vor seiner Ausmündung in das Thal des Rienzbaches durchschneidet, stimmen in so auffallender Weise mit den Gneissgraniten, Granitgneiss und der ganzen Reihe von Flaser- und Schiefergneissen, welche die Centralkette des Zillertaler Stockes zusammensetzen und welche in ihrer Gesamtheit als „Centralgneiss“ bezeichnet und ausgeschieden wurden, überein, dass für mich gar kein Zweifel darüber besteht, dass man es hier mit einem krystallinischen Schichtencomplex zu thun habe, welcher nicht nur petrographisch übereinstimmend, sondern auch genetisch und dem Alter nach mit der durch ein Vorwiegen granitischer Gneisse ausgezeichneten Gneissmasse der Centralkette zusammengehörig sei. Dazu kommt noch, dass in und bei Bruneck südwärts eine, bisher unbeachtet gebliebene Partie von Dolomit- und Kalkgesteinen hervortritt, welche in ihrer Gesteinsausbildung der dem Gneiss des Zillertaler Centralstockes nördlich vorliegenden Kalkzone durchaus entspricht und sowie diese von der Hauptgneissmasse durch ein Band von krystallinischen Schiefeln getrennt ist. Auf die Kalkzone folgen in beiden Fällen die grossen, einen trotz der anscheinenden Einförmigkeit doch ziemlich mannigfaltig zusammengesetzten Schichtencomplex bildenden Thon- und Thonglimmerschieferzonen.

Nehme ich diese und die bei der Untersuchung des centralen Gneissstockes der Zillertaler Alpen gemachten Beobachtungen zusammen, so ergibt sich mir die Ueberzeugung, dass der Begriff „Centralgneiss“ sich