

Tauern überkleidet und dessen Material aus der grossen Gneissmasse dieses alten Kernes stammt, nach der ausgezeichneten Entwicklung im Rannachgraben Rannachconglomerat. Östlich der Mur wird der Zug des Rannachconglomerates durch grobe und grusige „Gneisse“ ersetzt, welche der Grundmasse des Rannachconglomerates gleichen.

Da die von FOULLON sogenannten „Blaseneckgneisse“ im Hangenden dieses Conglomerates aufliegen, findet die vom Ref. geäusserte Vermuthung, dass es sich hier um umgewandelte aber deutlich klastische Gesteine handle, die füglich nicht „Gneiss“ benannt werden sollten, ihre Bestätigung.

In den 1889 aufgenommenen Antheilen bilden Gesteine der Quarzphyllitgruppe drei buchtartig ins ältere Gebirge eindringende Partien in den Bezirken von Birkfeld und Vorau, die nördlich mit den Quarzphylliten der cetischen Alpen und des Semmeringgebietes zusammenhängen. Hier fehlen die conglomeratischen Grundbildungen.

Gesteine der 4. Quarzitgruppe finden sich in denselben Bezirken unconform theils dem Gneiss, theils den Quarzphylliten aufgelagert. Gleiches unconformes Verhalten zeigen auch die kleinen Partien von Semmeringkalk, die theils auf Gneiss und Quarzphyllit, theils auf Quarzit aufruhend.

F. Becke.

Georg Geyer: Bericht über die geologischen Aufnahmen im Gebiete der krystallinischen Schiefer von Judenburg, Neumarkt und Obdach in Steiermark. (Verh. k. k. geol. Reichsanstalt. 1890. S. 199—205.)

Das Gebiet schliesst westlich an das von VACEK untersuchte und im vorhergehenden Referat besprochene an. GEYER unterscheidet: 1. Gneissserie. Lichte grobplattige streifige Gneisse setzen O.—W. streichend den Höhenrücken zusammen, der die Murebene von Zeltweg und Knittelfeld im Norden begrenzt; in grösserer Mächtigkeit treten ähnliche Gesteine südlich von Weisskirchen hervor, den NW.—SO. streichenden Kamm des Grössenberges in kuppelförmiger Lagerung bildend. Diese Gneisse gehören in das Hangende der Hornblendegneissstufe von M. VACEK.

2. Glimmerschieferserie, zum grössten Theil aus typischem Glimmerschiefer mit grossen lichten Muscovitschuppen bestehend; untergeordnete Einlagerungen: helle grobkrySTALLINISCHE, häufig etwas bituminöse Kalke, grünlichschwarze Hornblendeschiefer, Pegmatite.

Gesteine der 3. Kalkthonphyllitserie nehmen den Sattel von Neumarkt ein; sie sind sämmtlich durch ihren Gehalt an Carbonaten ausgezeichnet; es sind theils graue, Muscovit mit untergeordnetem Quarz, accessorisch Rutil, Turmalin, Feldspath haltende Phyllite, theils grüne kalkreiche Schiefer die aus Quarz, rhomboëdrischen Carbonaten, Hornblende und einschlussreichen Feldspathen bestehen, auch lichte Quarzschiefer mit Carbonatpseudomorphosen und graue oft feinkörnige Kalke. Westlich von Neumarkt lagert, durch Wechsellagerung mit den Phylliten innig verknüpft, der mächtige Kalkstock der Grebeuze. Inwieweit dieser oder selbst die

Kalklager führenden tieferen Phyllite dem Silur zuzuzählen seien, bleibt unbestimmt.

Bemerkenswerth ist, dass GEYER für alle diese Gebilde, wenigstens für gewisse Localitäten, allmählichen durch Wechsellagerung bedingten Übergang angibt.

F. Becke.

H. B. von Foullon: Über krystallinische Gesteine aus dem Baba-Dagh im nordöstlichen Karien in Kleinasien (Verh. k. k. geol. Reichsanst. 1890. S. 110—113.)

Der Verf. untersuchte krystallinische Schiefer, die bei Kadikö mit weissen krystallinischen Kalken wechsellagern. Sie ähneln den älteren Glimmerschiefern, sind dünnplattig, bestehen vorwaltend aus Quarz, dem sich Muscovit, Biotit, Feldspath, Hornblende, Grauat und rhomboëdrische Carbonate zugesellen. Accessorisch erscheint Rutil, vereinzelt Turmalin und kohlige Substanz; Erz (Magnetit) ist selten. Die Carbonate zeigen in den verschiedenen Proben verschiedene Löslichkeit in Säuren, und selbst in derselben Probe wurden Unterschiede der einzelnen Körner beobachtet. Durch Zurücktreten des Glimmers entstehen Varietäten, die dem alpinen „Weissstein“ sehr ähnlich sehen; sie bestehen fast nur aus Quarz und Ankerit.

Andere Proben werden als Hornblende-Ankerit-Schiefer bezeichnet. Blaugrüne Hornblende, theils in breiten einschlussreichen Individuen, theils in langen Nadeln, Quarz, Feldspath, zweierlei Carbonate, untergeordnet Rutil, Biotit, auch Epidot und Pyrit setzen diese Gesteine zusammen.

Chloritreiche Gesteine, vom Übergang über den Baba-Dagh zwischen dem Kardji- und Fündük-Dagh, sind ärmer an Quarz, reicher an Feldspath, der Rutil wird durch Magnetit und Eisenglanz ersetzt; sie werden als Chloritschiefer bezeichnet. Es sind Übergänge in weiche nur aus Chlorit bestehende Schiefer und in „krystallinische Kalke“ vorhanden. Letztere bestehen aus einem Gemenge verschiedener rhomboëdrischer Carbonate. Auch Epidot und Piemontit-führende Varietäten, ferner graphitische und Chloritoidschiefer kommen vor.

Der Verf. vergleicht diese Gesteine mit den alpinen Kalkphylliten der Schieferhülle. Dem Ref. scheint nach den Beschreibungen auch eine grosse Ähnlichkeit mit griechischen, speciell Thessalischen Schiefergesteinen vorhanden zu sein.

F. Becke.

Chas. Callaway: On the Unconformities between the Rocks of the Basal Group of Shropshire. (Quart. Journ. geol. soc. 47. 109. 1891.)

Der Verf. hat die archaischen Gesteine von Shropshire mehrmals besprochen (Quart. Journ. 1879. 643; 1882. 119; 1886. 481). Er kommt auf diesen Gegenstand zurück, um seine Ansicht gegen die Einwürfe von BLAKE aufrecht zu erhalten (dies. Jahrb. 1891. I. - 430-). Während BLAKE die Long-