

Verhältnisse im Riekengraben, und auch im Radlgraben wurde der dunkle Amphibolitschiefer als unterstes Glied der Schieferhülle angetroffen, und zwar im Wechsel mit Bändern von gabbroidem Aussehen, zugleich begleitet von einem (in der Nähe eines alten Goldbergbaues) goldhaltigen, kiesführenden Quarz gange. Im Westen, Süden und Osten der Hochalmmasse lagern dem sogenannten Centralgneisse zunächst streifige (amphibolitische) Gneisse und als tiefstes Glied der Schieferhülle dunkle Amphibolite, so dass die Hochalm-Gneissmasse gegenüber den anderen Gneisskeilen der Schieferhülle eine gewisse Selbstständigkeit gewinnt.

Im Nordabfall des Centralkammes in das Nassfeld wurde festgestellt, dass die erste hohe Stufe des Thalabschlusses aus der Ramettenspitz-Gneissmasse gebildet ist, und dass die Glieder des Schieferzuges (Lonza—Riffelscharte) am Kamm vom Nassfeld zur Schareckspitze durchstreichen.

Prof. Becke beschäftigte sich mit der Untersuchung der Lagerungsverhältnisse der bei Mayerhofen das Zillerthal durchquerenden Kalkzone und des Gebietes zwischen Innthal und Tuxerthal.

Die diesbezüglichen Beobachtungen und Daten stimmen sehr gut mit den Beobachtungen überein, welche ich selbst in den Jahren 1870 bis 1872 bei Gelegenheit der Aufnahmen in denselben Gebieten gemacht und auf der älteren geologischen Manuscriptkarte, sowie in einer verbesserten Uebertragung auf der Specialkarte 1:75.000 zum Ausdruck gebracht habe. Von Interesse ist die Angabe, dass als Muldenkern einer Synklinale über dem oberen Kalk der Rettelwand nochmals stark sericitischer, ungemein stark gequetschter und gefalteter Schiefer erscheint, und dass auch der Granitgneiss der Unterlage der bis in die Gegend von Hintertux verfolgten Kalkzone stark sericitisirt ist. Bei der Begehung des ausgedehnten Schiefergebirges zwischen dem Tuxer- und dem Innthal, dessen Nordabschnitt durch die Kellerjoch-Spitzen bei Schwaz stärker markirt ist, fand Prof. Becke, dass dieser mir sehr wohlbekannte, den Kern einer steilstehenden Antiklinale bildende Granitgneiss reich an Sericit sei, und dass das Vorkommen von nur als Schiefereinschlüsse deutbaren Gesteinspartien im centralen Theil der Masse es wahrscheinlich erscheinen lasse, dass hier ein stark dynamometamorphes Intrusivgestein vorliege. Für den Profilstreifen Brunck-Innthal werden von Becke vier grosse, als intrusive Massen bezeichnete Granitgneisskörper mit petrographisch verschiedenartiger Ausbildung hervorgehoben und specieller charakterisirt:

1. Die Antholzer Masse; 2. die Tonalitgneissmasse des Zillerthaler Hauptkammes; 3. die Granitgneissmasse des Tuxer Kammes und 4. die Masse des Kellerjoches.

Bei der Intrusivmasse der tonalitischen Gesteine der Rieserferner constatirt Becke das Vorwalten echt granitischer (hypidiomorph-körniger) Tiefengesteinsstructur.

Die Aufnahmen des Prof. U. Grubenmann bewegten sich in der nördlichen Hälfte des Oetzthales. Diesbezüglich erscheint die Bemerkung vielleicht doch nicht ganz zutreffend, dass die von diesem Gebiet vorhandene Vorarbeit (Uebertragung geologischer Aufnahmen auf die Specialkarte i. M. von 1:75.000) so inhaltslos sei, dass sie