

Bergrath Stache zu Untersuchungen vorlagen (vergl. Verhandlungen 1874, N. 15. pag 365). Der Vortragende hofft bei den diessjährigen Aufnahmen Gelegenheit zu haben, in der Gegend von Niederdorf und Toblach diesen Zug von dunklem Kalk weiter zu verfolgen und durch bessere Aufsammlungen eine genauere Untersuchung der interessanten Fauna dieses Schichtencomplexes zu ermöglichen.

Dr. G. A. Koch. Geologische Mittheilungen aus dem vorjährigen Aufnahmsgebiet in der Oetzthaler-Gruppe. Vorlage der Karte des Pitz- und Kaunserthales.

Der Vortragende erstattete Bericht, über die von ihm während des Sommers 1874 vorgenommenen geologischen Detailaufnahmen im Pitz-, Kaunser- und Oberinntale insoweit sie dem krystallinischen Gebiete der sogenannten Oetzthaler Gebirgsgruppe zufallen.

Den Vortrag erläuterte derselbe durch Vorlage der nach den Originalaufnahmen reducirten Karte und durch das Vorweisen von zahlreichen Handstücken.

Das mit dem Oetzthale parallel verlaufende Pitzthal besteht in seinem südlichen oder oberen Theile vorherrschend aus Gneissphylliten, die sich bald den Glimmerschiefern, bald den Gneissen nähern und wirklich oft in dieselben übergehen. Erst im mittleren und unteren Laufe des Pitzthales treten vorzugsweise nördlich von St. Leonhard bis zur Schön und dann nächst Wens ausgesprochene Flaser- und Augengneisse auf.

Typische Glimmerschiefer stehen im oberen und mittleren Pitzthale nur an wenigen Punkten und niemals in grösserer Mächtigkeit an. Etwas mächtiger werden sie im unteren Pitzthale. Sie erscheinen gewöhnlich nur als schmale, bisweilen vom Oetzthal bis ins Kaunser- und gegen das Oberinntal hinaus ostwestlich durchlaufende Züge in den Gneissphylliten, und gehen nicht allein durch Aufnahme von Feldspath in diese und in Gneisse über, sondern sie lassen auch durch das Hinzutreten von Hornblende Uebergänge in Hornblendeschiefer und Hornblendegneisse wahrnehmen.

Die allmäligen oder auch rascheren Uebergänge der verschiedensten Gesteine in einander lassen sich hier im Pitzthal in vollster Schönheit wie kaum in einem zweiten Hochgebirgsthale verfolgen.

Wie bereits Dr. Doelter bei den vorletzten Aufnahmen gezeigt hat, so sind die Gesteine, welche das obere Pitzthal von Mittelberg bis Planggeross zusammensetzen nicht als Glimmerschiefer aufzufassen, wie das von älteren Geologen geschah, sondern sie müssen als Gneisse gedeutet werden, da sie doch viel Feldspath deutlich erkennen lassen. Ich fasse diese Gesteine, welche sich fast ununterbrochen bis Trenkwald und Neurain (Neurur) verfolgen lassen, als Gneissphyllite oder Phyllitgneisse auf, in denen seltener der Glimmerschiefer, häufiger aber der Gneiss zur Ausbildung kommt.

Bereits bei Trenkwald, ferner bei Weissenstall, Stillbach, Piösmes und zwischen Peischel- und Gallruthkopf finden wir Hornblendeschiefer und Hornblendegneisse mit den entsprechenden Uebergangsformen an den Grenzen der typischen Glimmerschiefer oder Gneisse.

Auch vom mittleren ins untere Pitzthal hinab lassen sich noch die Hornblendeschiefer und Hornblendegneisse verfolgen. So bei Rubelsau-Ritzenried, ferner nächst der Schön, bei Mühlbach, Jerzens, Kreith und ausser Wennis bei Plons.

Die Hornblendegneisse führen blassrothe Granaten und Schwefelkies in ziemlicher Menge und erscheinen desshalb so schön gebändert, weil dunklere Partien von braunglimmerigem Hornblendeschiefer abwechseln mit lichterem Gneisschichten, in denen Hornblende stark vertreten ist und der Quarz gewöhnlich eine weissgraue oder grünliche Färbung annimmt.

Das aus dem Oetzthale von verschiedenen Punkten her bekannte Vorkommen von Granitgneissen wurde im Pitzthale bereits von den Tiroler-Geognosten im Jahre 1842 am Peuschelkopfe bei St. Leonhard erwähnt. Ich fand eine mehr granitische Ausbildung des flaserigen Augengneisses gegenüber von Enzenstall in der Nähe der Zaunhofklamm.

Gegen Arzl hinaus gehen die Glimmerschiefer der Gneissphyllite allmählig über in Thonglimmerschiefer, die aus der Gegend von Landeck im Oberinntal über den Venetberg gegen Wennis herüberstreichen.

Die Streichungsrichtung ist durchweg im Pitzthale eine vorherrschend östliche, und während von Trenkwald über St. Leonhard und Ritzenried hinauf ein nördliches, ziemlich steiles Einfallen des ganzen Schichtencomplexes sich beobachten lässt, beginnt kurz vor der Schön das Einfallen ein südliches zu werden, welches auch über Arzl hinaus, wo bereits jüngere Bildungen auftreten, beibehalten wird, so dass also letztere, die Verrucano-Gesteine und mesozoischen Kalke scheinbar unter das Krystallinische einfallen.

Die ebenso interessanten als auch schwierigen Verhältnisse werden hoffentlich in den nächsten Jahren zu einem erfreulichen Abschlusse gedeihen können.

Der Vortragende bespricht hierauf noch die dem Pitzthale verwandten Verhältnisse des Kaunserthales, in dessen untersten Theil zwischen Kaltenbrunn und Prutz bereits die aus dem Schweizergebiet ins Oberinntal heraufgreifende grosse Kalkthonphyllitgruppe anstehend gefunden wird, welche in ihrer ganzen Ausbildung die grösste Aehnlichkeit mit der von Herrn Bergrath Dr. Stache im Brennergebiete und im Zillerthale nachgewiesenen, aber vor der Hand noch nicht gegliederten Kalkthonphyllitgruppe zeigt.

Vor der Hand war im Gebiete des Oberinntales bei dem Mangel von Petrefacten in dem bis jetzt untersuchten Theile nur eine Gliederung nach petrographischen Merkmalen möglich, und erst die nächste Sommeraufnahme wird zeigen, ob die Auffassung der Schweizer Geologen, welche es mit einer Liasbildung thun zu haben glauben, die richtige ist.

Wahrscheinlich wird sich auch eine Fortsetzung oder eine Communication der Kalkthonphyllitgruppe des Oberinntales mit Bildungen ähnlicher Art im untersten Pitzthale ergeben. Vor der Hand bleibt das Ganze noch eine offene Frage.

Ueber das Pitz- und Kaunserthal im Jahrbuche ausführlicher.