
Das w. M. G. Geyer übersendet den folgenden vorläufigen Bericht über geologische Untersuchungen um Wald und Krimml im Oberpinzgau von Dr. Theodor Ohnesorge.

Die obere Schieferhülle des Gerlossattels greift auch noch auf die Nordecke des Rückens zwischen Krimml und dem Obersulzbach, d. i. angenähert auf das Gebiet des Walder-Wieser-Waldes, über. Dieser wie ein Stück der Neßlingerwandgegend wurden im Herbst 1928 eingehendst auf die schwebenden stratigraphischen und tektonischen Fragen hin untersucht.

Trotz starkem Gestörtsein ergibt sich in diesem Gebiet allein eine bestimmte, nicht zweideutige Schichtenfolge. Diese Folge entspricht derjenigen, die sich westlicher am Gerlossattel und dann östlicher auf der Strecke Taxenbach—Kleinarl rein nach Verbands- und Lagerungsverhältnissen aufdrängt.

Nachdem sich so — bei einer Unzahl von Gliedern — vom Ziller bis Kleinarl überall dieselbe Reihenfolge zeigt, ist nun meines Dafürhaltens die Stratigraphie der oberen Schieferhülle in den Hauptzügen sichergestellt.

Sie gliedert sich ungefähr folgendermaßen:

1. Gruppe mit grünlichen Quarzserizitschiefern.
2. Kalke und Dolomite der Trias.
3. Dichte, milde lichtgrüne Tonschiefer, schwarze und schwärzliche Tonschiefer mit schwachen Kalkeinlagerungen (Kalktonschiefer) und mit

}	Chloritoidschiefern, groben weißen Quarzserizit- schiefern, Quarziten, Karbonatquarziten, Kalkglimmerschiefern, Arkosen, Tüpfelkalken.
---	---
4. Lichte und dunkle, oft gemischtfarbige, karbonathaltige phyllitische Tonschiefer (Kalkphyllit; Riffelschiefer bei Stark) mit

}	Diabasamphiboliten und Chlorit- schiefern, die ihrerseits wieder öfters von Kalken begleitet werden.
---	---
5. Hochsteiger Kalk im Liegenden.

Ein Hauptpunkt in dieser Folge ist die Stellung der Quarzserizitschiefer-Gruppe (1). Sie liegt in den Tarntalar Köpfen auf Trias (F. E. Sueß, Hartmann u. a.) — sie erscheint um Gerlos-Ort als ausgesprochene Mulde, wobei sie die Gerlossteinwand-Kalke überlagert —, sie liegt nördlich der Salzach außerhalb Nößlach auf Neßlingerwandkalk und sie ist im Walder-Wieser-Wald, wo nach der tektonischen Situation ein Hangendes des Neßlingerwandkalkes nicht mehr zu erwarten ist, auch nicht mehr zu finden. Dieses unmittelbare Überlagertsein von Trias durch die Quarzserizitschiefer-Gruppe ist dann auch wieder östlicher, nämlich von Taxenbach bis Kleinarl zu konstatieren. Wahrscheinlich gehört so die Quarzserizitschiefer-Gruppe auch stratigraphisch über die Trias.

Trauth betrachtet diese Quarzserizitschiefer in den Radstädter Tauern als aufgeschoben. Das Resultat dieser Auffassung ist ein sehr komplizierter Deckenbau. Sind sie aber nachrhätisch, so stellen sich die angeblichen Fenster als meridional und quervermeridional (dafür spricht das Nordsüdstreichen) eingefaltetes und eingeschupptes Junges dar. In dem Falle harmoniert dann auch das Relief mit der Tektonik und in dem Fall sind auch die Anzeichen mehrmaliger Störung gewürdigt.

Der Kalktonschiefer gehört nach gewissen spezifischen Einschaltungen, wie schwarzen Chloritoidschiefern, teschenitähnlichen Amphiboliten und Muskovitblättchen-Arkosen — entsprechend solchen nördlich von St. Michael bei Leoben —, so gut wie sicher dem Karbon an.

Der Hochsteiger Kalk liegt vom Ziller ostwärts bis über Wald immer auf Gneis oder auf einer gleichfalls alten Porphyrmaterialschiefer-Gruppe. Ein vom Hochsteiger Zug zwar getrenntes, aber sicherlich nur Dislokationen halber davon getrenntes, in seiner Ver-

längerung liegendes Kalkvorkommen führt bei Wennis (Heritsch) Devonfossilien.

Der Hochsteiger Kalk bildet mit den nächstliegenden Gliedern eine Gruppe, die auffällig genau mit der, welcher der Angertalkalk angehört übereinstimmt; der Angertalkalk ist andererseits sicher älter als die Rifflschiefer, beziehungsweise der ganze Kalkphyllit.

So ist der Hochsteiger Kalk aller Vorrausicht nach Devon.

Etwas vom wesentlichsten in der Tektonik des Schiefergebirges zwischen Brenner und Radstadt ist die Natur der Nordgrenze der Schieferhülle, beziehungsweise der Südgrenze des Quarzphyllits.

Die Vertreter eines Decken- oder Überfaltungsbauens halten diese Grenze für eine Übergleitungsfläche, für eine Fläche, auf der der Quarzphyllit samt Hangendem über die Schieferhülle gegen N glitt. A.

Becke, Diener und Löwl betrachten sie als eine Verwerfung und den Schieferhüllestreifen südlich vom Quarzphyllit der Gerlos als eine Grabenversenkung. B.

Berichterstatter sieht in ihr eine Fläche, an der der Quarzphyllit gegen S hin der Schieferhülle aufgeschoben wurde und im Schieferhüllestreifen selbst einen bei der Alpenaufstauung am wenigsten gehobenen Teil. C.

A und B befriedigen insofern nicht, als sie nach einem Emporsteigen wieder ein Abfließen oder Abgleiten, beziehungsweise Einsinken, also hinter einem Effekt einen ihn wieder aufhebenden Vorgang annehmen oder behaupten.

Gegen A und B spricht weiters die Struktur innerhalb der Schieferhülle; die gegen S gerichteten Schuppen und Schoppfältchen sind nur mit einer Überschiebung gegen S vereinbar.

Ein ganz wesentliches Argument gegen A und B, aber für C scheint mir schließlich die Natur der betreffenden Grenze zu sein: sie ist eine Erzlinie.

Alle bislang in den Kitzbühler Alpen genau untersuchten Lagerstätten liegen in und an Überschiebungen. Verfolgt man diese Erscheinung über dieselben hinaus, so sieht oder fühlt man überall dasselbe Verhältnis. Gangsulfide und Verwandte sind also an Überschiebungen gebunden und treten nie auf Verwerfern auf. Die Erklärung ist offenbar diese: Spalten, nach denen sich nachmalig Überschiebungsflächen entwickeln oder die nachmalige Überschiebungsflächen begleiten, sind Pressungsspalten, also Vakua; diese wieder bedingen bei der Leichtflüchtigkeit der Sulfide und Verwandten (Niggli) Sublimation.

Nach dieser Erfahrung kann die betreffende Grenze als eine Erzlinie keine Einbruchfläche sein. Sie kann aber auch keine Übergleitungsfläche sein, weil sich die Sulfide, beziehungsweise ihre Begleiter sowohl auf ihr nächstes Hangendes als ihr nächstes Liegendes verteilen.