

2. Zone des Plattenkogelgipfels. Es ist eine stark eingeeugte und zum Teil verschuppte Zone. Sie besteht von N nach S zunächst aus einer verschieden mächtigen Kalklage als Fortsetzung des Kalkzuges Filzen A.—Eßner Kogel (im W). Sie zieht mit starker Verschuppung durch den Graben der Penker A., legt sich am Plattenkogelgipfel flach nach N, läßt sich weiter bis oberhalb der Schönmoos Grundalpe, wo sie stark verrutscht ist, verfolgen und bildet schließlich in einer Mächtigkeit von 100 m die innere Loibachschlucht ober Krimml. Fast unmittelbar nach S schließt eine wechselnd mächtige Lage von Chloritschiefer an, und darauf weiße, zum Teil graphitische Quarzite (am Plattenkogelgipfel).

Zur Serie der grünen Quarzgrauwacken können sicher die grünen Quarzite der durch den Westhang unter der Hinterplattenalm ziehenden grünen Quarzite gerechnet werden, wahrscheinlich auch die in ihrer Fortsetzung im SE-Hang (in den „Ofen“) auftretenden blaßgrünen Serizitphyllite, die sich hinab bis Krimml verfolgen lassen.

Das in einem Steilhang abbrechende Gebiet der „Ofen“ macht überhaupt den Eindruck eines ungemein stark und mit rückschreitender Metamorphose durchbewegten, phyllonitisierten Zone. Es finden sich auch kleine Kalk- und Raubwackenschollen. Möglich ist auch die Mitbeteiligung grauer paläozoischer Schiefer.

Wahrscheinlich eine tektonische Einschaltung bildet das Paket dunkler Schiefer (mit weißen Quarzlagen), das den vorspringenden Rücken südlich der Ofen (am „Hals“) bildet. Es keilt nach W hin aus.

3. Eine Fortsetzung des Kristallins vom Schönbichl bildet die hellgrauen Muskowitschiefer, die als 200—300 m breite Zone quer über den Südhang des Plattenkogels ziehen und ebenfalls tektonisch eingeschaltet sind. Sie sind höher kristallin als 4.

4. Eine Serie dunkler, untergeordnet auch hellerer Phyllite mit hellen Quarzitlagen zwischen Kleiner und Breiter Scharte. Sie haben meist glatte Schichtflächen, verwittern sehr leicht und führten daher besonders am Westhang zu ausgedehnten und zu Muren neigenden Abrutschungen („Blauer Graben“).

5. Eine anscheinend nur nahe der Grathöhe auftretende Kalklage mit begleitenden Chloritschiefern.

6. Die „Porphyrmaterialschiefer“ des Farmbichl.

7. Ein Zug von Hochstegenkalk südlich der Schneggenscharte als Fortsetzung vom Pfannkogel.

8. Der Zentralgneis.

Diese Serien nördlich des Zentralgneises sind stark eingeeugt und nach meist horizontalen E—W-Achsen durchbewegt. Vielfach ist noch eine Überprägung nach ungefähr N 20° bis 30° W verlaufenden Achsen mit verschieden steilem N-Fallen zu beobachten. Sie führten stellenweise zu Verstellungen. Zu einer stärkeren Verdrehung der Schieferlagen in N 20° W, mit flachem B, kam es an der Kleinen Scharte.

Gebiet der Zittauer Hütte (Oberes Wildgerlostal). Vom Finkauboden angefangen liegt das Wildgerlostal in dem als Porphyrgneis ausgebildeten Zentralgneis. Im Bereich der oberen Karstufen (bei der Zittauer Hütte) sind die Gneise nicht mehr so eintönig wie weiter im N, sondern mehr differenziert. Zahlreiche aplittische Lagen und Linsen durchsetzen den Gneis. Auch eine Biotit führende Hornblendegneislage setzt über den Westtrag und die Nordseite des Roßkopfgipfels hindurch. Schmale Einlagerungen dunkler, seltener heller Glimmerschiefer konnten zwischen dem Oberen Wildgerlossee und dem Roßkopf auf längere Erstreckung verfolgt werden. Das Streichen verläuft in diesem Gebiet vorwiegend N 50° bis 70° E bei größtenteils steiler Lagerung, nur am Felsriegel des Unteren Wildgerlossees fallen die Bänke flacher nach S ein. An einzelnen Stellen, wie am Roßkopfgipfel, schwenkt das Streichen örtlich in N 30° E ein.

Aufnahmen auf Blatt St. Johann/Tauern (Bericht 1950)
von Prof. Dr. K. Metz, auswärtiger Mitarbeiter.

Die Aufnahmestage wurden zur Gänze für die Kartierung im Kristallin der Seckauer Tauern und eines Randstreifens der westlich anschließenden Brett-

steinzüge verwendet. Die Kartierungen schließen südlich an die Aufnahmen im Gebiet des Triebentales (Griesstein, Gamskogel) und westlich der zentralen Granitmassen der oberen Ingering an.

Der von den Gamskogeln über das Kesseleck und den Rosenkogel nach Süden führende Kamm enthält wichtige Einblicke in den Innenbau der Seckauer Tauern. Die mächtigen granitischen Massen (Biotit-Flasergneisgranite, Gneisgranite, Granite, Aplitgranite und Aplit) liegen in den Gamskogeln generell mit sehr flachem SW-Einfallen in zwei übereinander liegenden Einheiten vor. Über sie legt sich unter Zwischenschaltung teils mächtiger, teils aber nur schwacher Biotitschiefer und Biotitschiefergneise auf dem Kamm des Kesseleck eine Serie, in der in bunter Mischung in Biotitschiefergneisen und Biotitschiefern langgezogene granitische Körper liegen. Diese Gesteinszüge beugen in den Abhängen gegen Möderbruck—St. Johann mit zunehmender Steilheit gegen Südwesten ab.

Das die mächtigen granitischen Massen des Gebietes Gamskogel—Triebener Törl—Griesstein im Hangenden begrenzende Band vom Biotitschiefer ist in den Ostabstürzen des Amachkogels, im Kesseleck aufgeschlossen und führt von hier gegen Südost zur unteren Gaal hinab.

Gegenüber der liegenderen Einheit zeigt sich ein Unterschied im Gesteinsbestand auch insofern, als hier Biotitschiefer als Paragesteine zwischen den Graniten vorherrschen, während diese in den oben genannten Gebieten weiter in NO gegenüber quarzitischem glimmerarmen Gesteinen stark zurücktreten.

Der Gesteinsbestand dieser südwestlichen Züge entspricht dem der Bösensteingruppe und muß als tektonisch dieser zugehörig angesehen werden (Rosenkogel—Kesseleck—Lerchkogel—Schleifberg). Er überlagert die aus dem Hochreichart über Gamskogel zum Griesstein ziehenden, breit entwickelten Züge. Auf dem Geierkogel und Sonntagkogel (westlich Griesstein) liegt Bösensteinkristallin deckschollenartig über der Fortsetzung des Griesstein.

Die Granite des Rosenkogels bilden innerhalb der Biotitschiefer keine einheitliche Masse, sondern formen stark zerlappte, meist wenig mächtige lenticuläre Körper. Die ganzen gegen die Tauernfurche abfallenden Westgehänge des Kesseleck—Rosenkogelkammes zeigen in ihren Profilen den öfteren und ziemlich regellosen Wechsel granitischer, bzw. aplitischer Gesteine mit feinkörnigen Biotitschiefern. Das Fallen dieser Gesteine ist hiebei der früher erwähnten scharfen Abbeugung entsprechend sehr steil gegen SW.

Aus den Geländeaufschlüssen läßt sich kein Anhaltspunkt für eine nachkristalline Verschuppung der Granitkörper mit Hüllgesteinen gewinnen. Die petrographischen Untersuchungen allein können hier über das Verhältnis beider Gesteinsgruppen zueinander Aufschluß geben. Es gibt zahlreiche Beobachtungen, die für das primäre Eindringen der Granite in die Biotitschiefer sprechen, wobei Aufblätterungserscheinungen, Injektionen und Augenbildungen eine große Rolle spielen.

Das Verhältnis der Kristallisation zu den tektonischen, deformierenden Bauakten erfordert noch eingehendes Studium. Soweit jedoch aus den Geländestudien und den Großaufschlüssen feststellbar ist, müssen in den Seckauer Tauern zwei Deformationsfolgen unterschieden werden: Eine ältere Faltung unter Überlastung, mit Achsen, die flach gegen NW einfallen und die — bezogen auf die Granite — zum großen Teile präkristallin (parakristallin?) sind. Eine jüngere Zerschierung ist postkristallin und führte zu Zerbrechungen, örtlich zu Verschiebungen, wie auch zu vollkommener Phyllonitisation der Gneise (z. B. im Absturz des Schellberg zum unteren Bärenal, nördlich St. Johann). Dieser letzteren, möglicherweise in mehrere Einzelakte gliederbaren Tektonik entsprechen zahlreiche Überschiebungen. Wahrscheinlich gehört hierher auch die Aufschiebung der Serien des Bösenstein über die tieferen Einheiten der Hochreichart—Griessteingruppe.

Die Gesteinszüge des Rosenkogel—Kesseleckkammes streichen spitzwinkelig (NW) gegen die Tauernaltfurche hinaus und werden hier an dem Störungssystem abgeschnitten, welches durch die Pölstalung markiert wird.

Im SW ist die Grenze gegen die Glimmerschiefer—Amphibolitserien mit Marmoren zwischen Graf (nördlich Möderbruck) und der Willingalm (südlich Rosenkogel) absolut steilstehend. An der Grenze liegt in dem genannten Gebiet ein mächtiger Zug von Amphiboliten, dessen petrographische Viel-

gestaltigkeit an mehreren Profilen ausgezeichnet und lückenlos studiert werden kann. Der unmittelbare Grenzbereich dieser Amphibolite gegen die Seriengemeinschaft des Rosenkogels zeigt starke aplittische Injektionen, deren Eigenart denen der Seckauer Intrusiva durchaus entspricht. Auch hier können erst petrographische Untersuchungen einen endgültigen Befund liefern.

Dieser Amphibolit keilt gegen NW, gegen die Tauernfurche zu aus und an seiner Stelle treten Glimmerschiefer und Marmore bis an die Seckauen Tauern heran. In dem hier beschriebenen Abschnitt gibt es keine Anzeichen für eine Überschiebung von Seckauer Kristallin über den Brettsteinserien. Die Grenze steht saiger.

Das gleiche Grenzgebiet wurde auch im Gebiet des oberen Pölsbaches, südlich des großen Hengst, studiert. Auch hier zeigt sich, im Profil über den Bärenwurzpölsler ausgezeichnet erschlossen, die Grenze des Kristallins der Seckauer Tauern gegenüber den Brettsteinserien absolut senkrecht stehend. In der gleichen Weise zieht diese Grenze auch von hier gegen NW weiter.

Südlich des Pölsbaches liegt im Bereiche von Bärwurzkuppe—Zinkenkogel—Steinwandkogel die Brettsteinserie vor, deren komplizierte Innentektonik in einem auffallenden Gegensatz zu der der Seckauer Tauern steht. Auch hier findet sich am Rand gegen die Granite ein Zug von Amphiboliten mit Injektionserscheinungen. An mehreren Stellen konnten in Gemeinschaft mit eisenschüssigen Bändermarmoren und dunklen Glimmerschiefern auch lyditische Gesteine gefunden werden.

Weiter im Norden fällt der Westrand der geschlossenen Masse der Gneise der Bösensteingruppe mit dem Strechengraben genau zusammen. Das Strechental entspricht ohne Zweifel einer starken jüngeren Störungsbahn. Von großem Interesse sind die Verhältnisse westlich dieses Tales. Die Nordgrenze der Brettsteinserie zieht senkrecht stehend gegen WNW weiter und nördlich von ihr (Geierkar) folgt eine zum großen Teil sehr flach liegende Serie typischer Phyllite der Grauwackenzone. In diesen Phylliten konnten Züge mit Konglomeraten gefunden werden, welche dem typischen Rannachkonglomerat entsprechen und auch deren Begleitung von Serizitquarziten aufweisen. In dieser Serie von Gesteinen phyllitischer Metamorphose eingeschaltet finden sich lang hinreichende Lamellen teilweise ziemlich grober Orthogneise, deren Habitus und Mineralbestand denen der Seckauer Tauern entspricht. Die teilweise ausgezeichneten Aufschlüsse vermitteln den klaren Eindruck primärer Einschaltung dieser Gneisschwärme in den Phylliten. Hier finden sich auch an der Grenze beider Gesteine grobkörnige Amphibolgesteine. Nördlich der Reiteralm konnte in einer Schlucht im Zusammenhang mit den Phylliten auch Serpentin gefunden werden.

Aufnahmen auf Blatt Hartberg—Pinkafeld (5056) (Bericht 1950) von Dr. R. Purkert, auswärtiger Mitarbeiter.

Da im Berichtsjahr aus verschiedenen Gründen nur sieben Aufnahmestage zur Verfügung standen, konnte lediglich eine größere Lücke ausgefüllt werden, die bei den früheren Arbeiten offen geblieben war. Es handelt sich hierbei um einige Höhenrücken und zahlreiche kleine und kleinste Gräben westlich von Seibersdorf von Stambach und der Greinbachmühle bis zum Kamm Hirschberg—Grätzerkogel. Dieses Gebiet wird fast ausschließlich von Tommerschiefer, oft im Übergang zu Stralleggergneis, eingenommen. Hier und da sind kleine Linsen von Granit, Augengneis (mit spärlichen Lagen von Weißschiefer) und selten Amphibolit in die Schiefer eingeschuppt. Etwas größere Granitlinsen wurden nur auf dem Höhenzug nordwestlich der Greinbachmühle (westlich des Gehöftes Postl) und im Südhang des Stambachgrabens, westlich von Stambach, angetroffen. Die mächtigen Augengneiszüge, die vom Kamm Puchegg—Beistein gegen SO herunterziehen, erreichen fast durchwegs noch vor dem Stambachgraben ihr Ende. Nur die östlicheren davon gehen bis in die Südhänge des Stambachgrabens, keilen jedoch hier rasch im Tommerschiefer aus. In dem kleinen, steilen Graben, der südlich des Gehöftes Edhöf (P. 787, östlich des Wiesberges) gegen den Hauptkamm zieht, wurde bei 735 m Grabenhöhe ein schöner Aufschluß