

durchgeführt. Der steil stehende Tonalitgneis hat im zuerst genannten Graben 220 m Mächtigkeit und ist sehr stark mylonitisiert.

Vom Triaszug nordöstlich Eisenkappel wurden wiederum Proben aus den zahlreichen, neu aufgefundenen Zonen schwarzer Tonschiefer und Mergel entnommen. In dem nördlich an den Muschelkalk der Straße in das Lobnig-Tal angrenzenden Mergel bei der Abzweigung zum Berg-hof bestimmte dankenswerterweise Herr Dr. R. OBERHAUSER eine „reiche, kleinwüchsige Mikrofauna, durch die eine Einstufung in den Bereich Ladin—Karn als wahrscheinlich erscheint“.

Bericht 1962 über geologische Aufnahmen auf den Blättern Wallern (3), Rohrbach (14) und Leonfelden (15)

VON GERHARD FUCHS

Der Großteil der Aufnahmezeit wurde heuer für die Kartierung der westlichen Bereiche von Blatt Leonfelden in Hinblick auf die Spezialkarte 1 : 50.000 verwendet.

Entlang der Staatsgrenze gegen die CSSR im Bereiche St. Oswald—Löfler Säge (bei Guglwald) streicht wiederholt ein Zug von Weinsberger Granit bzw. hybridem Weinsberger Granit in unser Aufnahmegebiet und verläßt es wieder je nach dem Verlauf der Grenze.

Im S schließt eine recht heterogene Zone an, die am ehesten als *Tektonische Mischserie* zu bezeichnen ist. Perlgnese herrschen vor, die die „Perlen“ bildenden Feldspate sind jedoch deutliche Porphyroklasten in einer tektonisch feinkörnig gewordenen Grundmasse. Ähnliche tektonische Umgestaltung zeigen Grobkorngneise und Weinsberger Granit, die kartennmäßig jedoch nicht abgetrennt werden können. In den nördlichen Bereichen dieser Zone (Afiesl—Köckendorf) finden sich auch echte, cordierit- und sillimanitführende Schiefergnese, in denen große Kalifeldspate gesproßt sind. Durch tektonische Kornzerkleinerung können auch aus Grobkorngneisen usw. Schiefergnese ähnliche gebänderte Gesteine entstehen. Durchschläge und Gänge von Feinkorngranit sind in dieser Serie nicht selten; sie sind deutlich diskordant aber nachträglich unter Hellglimmerbildungen verschiefert.

Die bei St. Oswald beginnende Zone zieht sich verbreiternd über Hörleinsödt—Afiesl—Köckendorf gegen ESE weiter und liegt somit in der direkten Fortsetzung der Pfahlzone. Diese im Oberlauf der Großen Mühl morphologisch überaus deutliche Störung fingert offenbar im Raume von St. Oswald in Teilstörungen aus. Die verschiedene Beeinflussung der Gesteine zeigt, daß die Störungszonen keineswegs gleichartig oder gleichalterig sind. Die Zone der oben beschriebenen tektonischen Mischserie scheint ihre Prägung Bewegungen zu verdanken, die bereits vor der Intrusion der Feinkorngranite (Typ Mauthausen) einsetzen, hauptsächlich aber nachher noch wirksam waren.

Die über Haslach in die Gegend S von Helfenberg gegen SE weiter streichenden jüngeren Pfahlstörungen unterscheiden sich in der Nebengesteinsbeeinflussung von der älteren Störungszone. Findet man in dieser alpinotype Faltenbilder, so verursachten die jüngeren Bewegungen nur Zerschierung und Ultramylonitisation aller angrenzenden Gesteine. Die grauen, grünen und roten Mylonitschiefer sucht man in der nördlichen älteren Bewegungszone vergeblich. In der jüngeren Pfahlzone des Steinernen Mühl-Tales kam es auch an mehreren Stellen zur Pfahlquarzbildung, was bisher auf österreichischem Gebiet noch nicht beobachtet werden konnte.

Der zwischen diesen Bewegungszonen gelegene Mauthausener Granitzug (hier ziemlich grobkörnig) setzt von Lichtenau b. Haslach über St. Stephan in das Gebiet N Helfenberg fort. Im Bereich Piberschlag fanden sich in diesem Granit Schollen von Diorit II.

S der (jüngeren) Pfahlzone des Steinernen Mühl-Tales gelangt man in eine komplexe, schwer entwirrbare Zone von Weinsberger Granit, stark durchblutet von hybriden, mittelkörnigen Graniten (Typ Mauthausen), Dioriten und etwas untypischen Grobkorngneisen. Die Diorite bilden teils geschlossene Stöcke, teils bilden sie im Meterbereich liegende Partien in den Grobkorngneisen. Diese verlieren in dieser Zone ihre charakteristische Struktur, Kalifeldspatgroßindividuen werden verschwommen und von Kornzerfall betroffen. Ebenso untypisch werden

hier auch vielfach die Weinsberger Granite. Es scheint ein genetischer Zusammenhang zu bestehen zwischen diesen Veränderungen der Grobkornogneise und Weinsberger Granite und dem Auftreten der Diorite und hybriden, doch sauren Granite. Die Frage, ob die letztgenannten Intrusiva eine Aufschmelzung der älteren Gesteine verursacht haben, oder ob sie selbst das Produkt selektiver Stoffmobilisation bei einer jüngeren Aufschmelzung der Grobkornogneise und Weinsberger Granite sind, soll hier nicht abschließend entschieden werden, obwohl der Verfasser der letztgenannten Deutung zuneigt.

Ähnliche Erscheinungen fanden sich auch im Tal der Großen Mühl gegenüber der Mündung des Froschbaches.

Die Weinsberger Granitzone von Haslach S—St. Peter N wurde nach SE weiter verfolgt.

Erwähnenswert erscheint das Vorkommen von Dioriten (Typ I) nördlich der Pfahlzone (an der Grenze gegen die CSSR, WSW von Multerherg) was bisher von uns noch nirgends beobachtet werden konnte.

Weitere Vorkommen von Diorit I wurden aufgefunden; an der Straßenbaustelle N vom Bahnhof Haslach und ESE von Stratberg bei Kollerschlag.

NE von Stratberg konnten in einem Zug von Grobkornogneis mit diesem Gestein innig gemengt und zum Teil schollenförmig Diorite I beobachtet werden. Ähnliche Erscheinungen findet man in der Dioritzone von Ob. Peilstein beim Edelbau (Ob. Peilstein Nr. 10). Diese Beobachtungen zeigen, daß der Zeitraum zwischen der Entstehung der Weinsberger Granite und der damit zusammenhängenden Grobkornogneisbildung mit der Genese der Diorite I nicht allzu groß war. Aus wiederholt in Berichten und Arbeiten dargelegten Gründen kommt ein höheres Alter der Diorite gegenüber dem Weinsberger Granit nicht in Frage und es wurde das jüngere Alter derselben betont. Die jüngsten Beobachtungen zeigen aber, daß die Diorite ein hochteillbewegliches Nebengestein vorgefunden haben, und daß z. T. annähernd gleiches Alter zu erschließen ist.

In den hybriden Weinsberger Graniten bis dessen Übergangstypen zu Grobkornogneis des Gebietes SE Holzschlag und um den Fleischhacker Bg. fanden sich in relativ gleichmäßiger Verteilung immer wieder Schollen eines feinkörnigen intermediären Gesteins. Dieses ist als Biotitdiorit zu bezeichnen, von den Dioriten I unterscheidet es sich durch das Fehlen von Hornblende und Pyroxen, und durch die häufig vorhandenen Quarzknuern. In den dioritischen Schollen schwimmen vereinzelte größere Plagioklase und Kalifeldspäte, die dem umgebenden Granit entstammen. Die Übernahme einzelner Großfeldspate aus dem Granit, andererseits die Schollenform der Diorite im Granit zwingen zu dem Schluß, daß hier zwei auskristallisierende Schmelzen nebeneinander existierten. Es könnte sich bei den dunklen Schollen etwa um Erstausscheidungen, basische Konkretionen oder aber um eingeschmolzenes Schiefergneismaterial handeln. Die Quarzknuern sowie häufig zu beobachtende Schiefergneisputzen in den dioritischen Schollen sprechen sehr zu Gunsten der letzten Deutung. Der an sich recht hybride Weinsberger Granit, der häufig Übergänge zu Grobkornogneis zeigt, hätte hier demnach eingeschlossene Schiefergneisschollen aufgeschmolzen, und bei der Bewegung der ganzen Masse konnten natürlich einzelne größere Feldspäte in die intermediären Schmelzteile geraten.

Bei Revisionsbegehungen anlässlich neuer Straßenbauten im Raume Buchwald—Zwiesel (zwischen Holzschlag und Plöckenstein) begegnete uns eine neue bisher noch nicht beobachtete Gesteinsvergesellschaftung: Schiefergneise spielen eine ganz untergeordnete Rolle, massenhaft finden sich aplitgranitische Gänge von Eisgarner Granit und basische, biotitreiche oder intermediäre gneisige Gesteine mit schmaltafeligen Kalifeldspäten. Letztgenannte Gesteine sehen manchmal Grobkornogneis- oder Weinsberger-Granittypen ähnlich. Übergänge in Eisgarner Granit deuten jedoch eher auf Randbildungen dieses Granits im Grenzbereich gegen die Schiefergneise. Die Genese dieser Gesteine wird durch die petrographische Untersuchung und weitere Feldbeobachtungen erst zu klären sein.