

Bericht 1967 über Aufnahmen auf Blatt Gröbming (128) und auf Blatt Liezen (98)

Von WERNER JANOSCHEK

Im Berichtsjahr wurden die im Vorjahr begonnenen Aufnahmen am Südrand der Kalkalpen im Bereich Stoderzinken, Kammspitz und Grimming fortgesetzt.

Der südlich des Kammspitz vorgelagerte Rücken des Hofmanningberges bietet zahlreiche stratigraphische und tektonische Probleme, so daß mit einer Detailkartierung im Maßstab 1 : 5000 auf Forstkarten begonnen wurde.

Die Basis des Hofmanningberges bilden hellgraue Schiefer der Grauwackenzone, unterhalb des Gehöftes Aracker tritt ein kleiner, eine Wandstufe bildender Span von hellgrauem, grobkristallinem Pinolith-Magnesit auf. Über den Gesteinen der Grauwackenzone folgen Werfener Quarzite, Sandsteine, raubwackenähnliche Partien und, vor allem an der Basis, Prebichlkonglomerat. Das Hangende bildet eine schmale, aber gut abgrenzbare Zone von typischem Gutensteiner Kalk, vereinzelt kommen auch dunkelgraue, grusige, rötlich durchäderte Dolomite vor. Am Weg zum Säbelboden und in den benachbarten Hängen finden sich dünnbankige, etwas knollige, mittelgraue, rosa bis bräunlich verfärbte Kalke mit dunklen, grauen bis braunen Hornsteinkauern; diese Kalke werden als Reiflinger Kalke aufgefaßt. Vorläufig noch nicht klar einordnen lassen sich hellgraue, feinkristalline massige Dolomite sowie schwarze Tonschiefer bis Tonsteine größerer Mächtigkeit mit Einschaltungen eines dunkelgrauen bis schwarzen, rostig gefleckten und Pyrit-haltigen Kalkes. Bei der Detailaufnahme stellte sich heraus, daß diese schwarzen Tonschiefer ganz verschieden liegende Schichtglieder diskordant überlagern, gleichzeitig aber stets eine $\pm$ hangparallel einfallende Decke von hellen Dachsteinkalken tragen; es wird daher zunächst angenommen, daß es sich dabei um eine große Hangrutschung handelt, bei der die Tonschiefer und der Dachsteinkalk weit über die basalen kalkalpinen Schichtglieder bis zur Grauwackenzone abgeglichen sind. Es ist aber hier sehr schwierig, „Hangtektonik“ von „echter“ Tektonik zu unterscheiden.

Einige Aufnahmstage wurden zu abschließenden Aufnahmen in der Gosau des Güterweges Wörschachberg verwendet. Eine Großrutschung mit Murenabgang im Gebiet des Wörschach-Waldes, die zu Pfingsten die Ortschaft Wörschach bedrohte, wurde im Juni und im September besucht und aufgenommen.

Bericht 1967 über Aufnahmen Blatt Krimml (151)

Von F. KARL (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmearbeiten dieses Sommers erstreckten sich auf die Bereiche Rostocker Hütte und Warnsdorfer Hütte. Außerdem wurden im Stilluptal zusammen mit Dr. G. MORTEANI und im Zillergrund mit M. RAITH und P. RAASE Vergleichsbegehungen durchgeführt.

Rostocker Hütte: Es konnten wichtige Ergänzungen zu früheren Kartierungsarbeiten angefügt werden. Nördlich der Hütte wurde ein feinkörniger grauer Granit gleicher Art wie südlich der Warnsdorfer Hütte festgestellt. Er tritt nur in diskordanten meist noch syntektonischen Gängen auf und wird häufig von Apliten begleitet. Die Existenz dieses Granites wird als Ursache der auffallend begrenzten Migmatisation und Erweichung von Paragesteinen angesehen. Der Migmatitbereich ist synkristallin verformt und zeigt mehrfach — im Raume ungewöhnliche — NS-Falten.

Am Weg zum Türmeljoch (etwa bei 2510 m) finden sich im Biotit-Plagioklas-Gneis metamorphe Quarzkeratophyrtuffite als konkordante Einlagerungen. Sie sind vergleichbar mit Vorkommen im äußeren Habachtal und auf der Wildalm sowie im Hundskehlgrund

und Sondergrund. Diese vulkanogenen Derivate dürften weiter verbreitete Einschaltungen in der vormesozoischen Schieferhülle sein, als man bisher annahm. Weiterhin wurde nordwestlich von Punkt 2327 (WNW der Hütte) eine Einfaltung von Graphitphyllit in die Biotit-Plagioklas-Gneise erkannt. Es sind die gleichen Phyllite bis Glimmerschiefer, die das hintere Maurertal queren und im Steilabfall des Hauptkammes nach Norden über dem Krimmlerkees ausbeüßen.

Warnsdorfer Hütte: Die Kartierungen erstreckten sich auf den Raum östlich und südlich der Hütte sowie auf die nordöstliche Talflanke des hinteren Krimmlerachentales bis zur Schiefer Spitze. Im letztgenannten Bereich zeigte sich großwelliger Bau eines Tonalitgranitgneises mit Paragneis und Glimmerschiefer-einfaltungen von oben. In solchen Mulden-schlüssen treten öfter migmatische Bänderungen und Schollenkontakte zum Tonalitgranitgneis auf. Insgesamt überwiegen aber Parallelkontakte mit schmalen diffus migmatischen Übergangszonen. Im W-Grat der Schieferspitz fanden sich zwei linsenartige Aplitgraniteinlagerungen vom Typus Reichenspitze.

Südlich und südöstlich der Warnsdorfer Hütte vermitteln die ausgedehnten Platten im Gletschervorfeld einen hervorragenden Einblick in die Petrogenese. Sie zeigen kartierbare und nicht mehr kartierbare Kontakterscheinungen um einen parallel und diskordant eingedrun-genen Granit. Es handelt sich um einen feinkörnigen nicht selten kleinaugigen Zweiglimmer-granit, dessen Platznahme im wesentlichen gegen Ende der regional wirkenden Durchbe-wegung stattfand. (Es ist der gleiche Granit wie N der Rostocker Hütte, der oben erwähnt wurde.) Im Granit finden sich einzelne noch jüngere Lamporphyrangangswärme. Die Gesamtheit der Kontakterscheinungen, die sich hauptsächlich in metatektischer, anatektischer und diffus migmatischer Veränderung der Paragesteine und Metabasite äußert, weist auf ein ursprünglich tieferes Intrusionsniveau (6 bis 8 km) hin. Es wurde dafür die Bezeichnung Anatexitkontakt (KARL, 1965) vorgeschlagen. Der Kontaktbereich demonstriert unter an-derem die Entstehung „Tonalitischer Gneise“ (KARL, 1959) mit ihren charakteristischen lang-linsigen basischen Einschlüssen sowie die Bildung von basischen Schollen im magmatischen Granit. Jüngste, feinkörnig aplitgranitische Gänge durchsetzen diskordant den Hauptgranit. Sie sind eindeutig posttektonisch. Außerdem sind mehrfach Hinweise für den einzeitigen Ab-lauf von Granitintrusionen über Granitaplitgänge bis zu letzten alpinen Kluftmineralpara-genesen und Quarzgängen gegeben. Es dürfte sich bei diesem Granit um den jüngsten im Zentralbereich des Venediger-Massives handeln. Vorausgesetzt, daß die synkristalline Durch-bewegung im Hauptkamm alpidischen Alters ist, müßte auch dieser Granit alpidisch sein. Vergleichbare Granite gleicher tektonischer Stellung existieren in Gängen am Krimmler Tauern und wurden in den westlich anschließenden Zillertaler Alpen festgestellt (vgl. Be-richte G. MORTEANI, M. RAITH, P. RAASE).

Im Grat vom Gamsspitzl bis zum Hinteren Maurerkeeskopf wurde die Grenze Tonalit-granit gegen südliche Paragneishülle kartiert. Vom Gamsspitze bis zum Punkt 3042 ist sie als grob konkordante Abfolge von Tonalitgranitzonen mit Paragneis und Glimmerschiefer-einlagerungen kartierbar. An den Ortho-Paragesteinsgrenzen treten charakteristische Migma-tisationseffekte und Schollenzerbrechungen auf. Südöstlich der kleinen Scharte nach Punkt 3042 folgt die geschlossene Serie aus Biotit-Plagioklas-Gneisen und Glimmerschiefern bis zum Gipfel des Hinteren Maurerkeeskopfes. Die tieferen Paragesteinspartien zeigen deutliche Blasteseerscheinungen sowie pneumatolytische Kluftfüllungen und zahlreiche Quarzgänge. In die mächtige Paragneisserie schaltet sich im Hangenden eine etwa 50 bis 80 m dicke Graphit-Glimmerschieferzone ein, deren Ausbiß in den Nordwänden des Hauptkammes nach Westen bis zum Verschwinden unter dem Krimmlerkees verfolgbare ist. Es sind die gleichen Graphit-Glimmerschiefer wie sie breitflächig (flacher morphologischer Anschnitt!) das hintere Maurer-tal auf der Südseite des Hauptkammes queren.

An dieser Stelle sei auch kurz über die Kartierungsergebnisse von D. ACKERMAN in der Glocknerkar und Unlaßkar berichtet. Hauptaugenmerk wurde auf die Auskartierung des Vorkommens von Tonalitgranit, Tonalitischem Gneis bis Schiefergneis und Aplitgranit vom Typus Reichenspitze gelegt. Im einzelnen ist folgendes zu berichten: Die Tonalitgranite treten in mächtigen langgestreckten und kleineren Linsen auf. Sie zeigen an der Grenze zum Paragneis oft ausgeprägte Anatexitkontakte mit Schollenmigmatiten und diffuser Migmatisierung. An Gängen existieren diskordante Lamporphyre auf ac-Klüften, diskordante und konkordante Aplite sowie Quarzkluftfüllungen. Auffallend ist die Anreicherung von Aplitgängen in der Umgebung kleinerer Reichenspitze-Granit-Vorkommen im Nord- und Südteil des Glocknerkars. Augenfällig kommt in der Morphologie der beiden Kare der Einfluß unterschiedlicher Gesteinsfestigkeit zum Ausdruck. Die südlichen und nördlichen Karbegrenzungen sind überwiegend massige Tonalitgranitzüge bzw. Linsen. Im inneren überwiegen leichter erodierbare Tonalitische Gneise.

Außer den eigenen Kartierungsarbeiten wurden ausgedehnte Vergleichsbegehungen in den westlich anschließenden Arbeitsbereichen von M. RAITH, P. RAASE und G. MORTEANI durchgeführt. Die Begehungen zeigten, daß sich die im Venedigermassiv kartierte Großgliederung innerhalb der sogenannten Zentralgneise, insbesondere der Tonalitgranite und Tonalitischen Gneise nach Südwesten fortsetzt. Unterschiede sind jedoch in der Ausbildung und gesteinsmäßigen Unterteilung der Augen- und Flasergranitgneise gegeben. Ebenso scheinen die mittel- bis feinkörnigen Granite vom Typus der Warnsdorfer Hütte größere Verbreitung zu erhalten. Bezüglich der Kontakte zu den Paragesteinen treten Schollenmigmatite und diffuse Migmatitisierung in gleicher zum Teil aber noch viel ausgedehnter Form auf (vgl. Berichte der genannten Mitarbeiter).

Abschließend sei der Deutschen Forschungsgesellschaft für die finanzielle Unterstützung unserer Geländearbeiten gedankt.

Bericht über geologische Arbeiten in den Weyerer Bögen

Von HEINZ A. KOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Jahre 1967 wurde die Aufnahme von Detailprofilen in den Weyerer Bögen fortgesetzt. Es standen dafür 20 Aufnahmestage zur Verfügung. Die Arbeiten sollen zur stratigraphischen Gliederung der Jura — und Kreideablagerungen dieses Raumes beitragen.

Es wurden Profile in der Kreidemulde, die zwischen Dachgraben, Klausgraben und Hintstein liegt, begangen und vermessen. Wie bereits in den Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt berichtet wurde, zeigt der NW-Flügel dieser Mulde etwa 100 m mächtige Tannheimer Schichten, die im SE-Flügel nur 30 m dick sind. Da auch die jurassischen Gesteine des Rahmens der Mulde in beiden Flügeln verschiedene Ausbildung haben, dürfte dies auf ein bereits im Jura gebildetes Relief zurückzuführen sein. Die Exotische Gerölle führenden Losensteiner Schichten im Kern der Mulde sind nur gering mächtig. Ein cenomaner Anteil war innerhalb der Losensteiner Schichten in diesem Abschnitt der Weyerer Bögen bisher nicht zu finden. Die Mikrofauna weist nur Alb nach. Neben der profilmäßigen Bemusterung wurde auch die Aufsammlung von Mollusken an verschiedenen Stellen in den Losensteiner Schichten weitergeführt. Ergänzend zu den Foraminiferen belegen auch diese Faunen Alb innerhalb der tieferen Abschnitte dieser Schichten.