

ferenschaltungen im Zentralgneis gelegt. Es wurden, abgesehen von dem bereits von KARL (1954) erwähnten Schieferband zwischen Sonntagskogel und Foissenalm, folgende sämtlich NE-SW streichende Einschaltungen gefunden:

1. Biotitschiefer südwestlich des Foiskarsees in einer Position knapp südlich der Habachmulde.

2. Amphibolit in Riesenkornausbildung im Weiglkar etwa 200 m südlich der Kote 2240. Diese Gesteinslage kann auf Grund ihrer Streichrichtung mit dem Amphibolit, der in den Felsen SSW des kleinen Sees Kote 2342 aufgefunden wurde, verbunden werden.

3. Mehrere schmale Amphibolitlagen an der Südbegrenzung des Großen Jaidbachkars ca. 200 m N Kote 2513 bereits im Bereich des Biotitgranitgneises (Typus Venedigergneis).

4. Biotitschiefer im Bereich der bekannten Beryll-Fundstelle SE der Abichl Alm, ca. 100 m SW Kote 1793, und nördlich davon, etwa 200 m NE Kote 1474.

Weiters wurden am Kamm Kleefelder Kopf—Hüttenkopf im Bereich des Seebachsees ein Detailprofil durch die Knappenwandmulde genommen und beprobt. Der nördliche Teil der Mulde beinhaltet hauptsächlich Muskovit- bis Zweiglimmerparagneis, in welchem einige Biotitschiefer-, Schiefergneis- und ganz schmale Amphibolitbänder eingelagert sind. Der Mittelteil der Mulde wird von vier mächtigen Amphibolitlagen beherrscht, in welchen z. T. auch Epidosite vorkommen, die ihrerseits wieder in Klüften die bekannte Mineralparagenese Diopsid—Epidot—Byssolith u. a. führen (Mineralfundstelle Seebachkar, WENINGER, 1974). Zwischen den Amphibolitlagen ist wieder Zweiglimmergneis zu finden, der nach Süden zunehmend von Schiefergneis abgelöst wird. Dieser beherrscht dann den Südteil der Mulde, bis schließlich ab etwa 150 m NW des Hüttenkopfes schmale, aber ungemein hervorstechende Bänder von Augengneis die Monotonie des Schiefergneises unterbrechen. Insgesamt wurden sieben Lagen dieses von FRASL (1953) Knappenwandgneis genannten Gesteins angetroffen.

Es handelt sich demnach nicht um eine durchgehende Gesteinslage, wie die Beschreibung von FRASL vermuten ließe, sondern um mehrere an sich geringmächtige Bänder, die aber nichtsdestoweniger den Südrand der Mulde charakteristisch kennzeichnen.

## Blatt 153, Großglockner

### Bericht 1975 über geologische Aufnahmen im Bereich des Dorfertales auf Blatt 153, Großglockner (Hohe Tauern)

VON PAUL BECKER UND VOLKER HÖCK (auswärtige Mitarbeiter)

Die diesjährigen Aufnahmen erfolgten im Bereich des Dorfertales, ausgehend von Spötlting (nördlich Kals) nordwärts bis zur Einmündung des Muntanitz Baches in den Kaiser Bach. Das aufgenommene Profil beginnt beim Kraftwerk (P. 1521) südlich der Dabaklamm mit Kalkglimmerschiefern, die sich bis zum Gaminitz (2791) verfolgen lassen. Nach Norden, im Bereich des mittleren Teiles der Dabaklamm, schließt sich ein Prasinitband mit gleichem Einfallen an, das bis in das Gradezkar über den Holzwandgraben verfolgbar ist. Im Holzwandgraben selbst ist der Prasinit an einer SSW-NNE streichenden Störung nach Westen versetzt. Der nördliche Teil der Dabaklamm liegt wieder im Kalkglimmerschiefer. Ein geringmächtiges Granatglimmerschieferband am N-Ende der Dabaklamm, das an deren E-Flanke gut aufgeschlossen ist, läßt sich an der W-Flanke nicht mehr verfolgen.

Nördlich der Klamm setzen sich die Kalkglimmerschiefer bis in den Bereich der Berger Alm fort. Sie wechsellagern mit Prasinitzügen stark unterschiedlicher Mächtigkeit. In den liegenden Partien der Kalkglimmerschiefer findet sich etwa 150 m S der Berger Alm eine

nur wenige Meter mächtige Lage von Biotit-führenden Glimmerschiefern bis Gneisen. Diese Gesteinslage liegt konkordant, jedoch mit scharfen Grenzen in den Kalkglimmerschiefern.

Etwa 200 Meter nördlich der Berger Alm unterlagert der erwähnte Biotit-führende Glimmerschiefer bis Gneis den Kalkglimmerschiefer mindestens bis zum Muntanitz Bach nördlich der Tinkeleben Alm. Im Bereich des Gradez Baches liegen zwei metergroße Linsen von Kalkglimmerschiefern bzw. Granat-führenden Kalkglimmerschiefern in den Biotit-führenden Gesteinen. Auch in diesem Fall sind die s-Flächen der einzelnen Gesteine konkordant, die Kontakte, soweit aufgeschlossen, jedoch scharf.

Die Ähnlichkeit der Biotit-führenden Schiefer und Gneise mit den Muntanitzgneisen bzw. dessen schiefrigen Varietäten im Sattel zwischen Großem und Kleinem Muntanitz (siehe Bericht 1973) sind nicht zu übersehen. Der kartierungsmäßige Zusammenhang beider Gesteine konnte bis jetzt noch nicht nachgewiesen werden, ist jedoch auf Grund des Auftretens beider Gesteine in vergleichbarer Position und ihrem gemeinsamen Einfallen durchaus wahrscheinlich.

Was die Altersfrage der Schiefer und Gneise betrifft und ihre Beziehung zu den Kalkglimmerschiefern, so ergaben sich aus den letzten Geländeergebnissen keine wesentlich neuen Aspekte. Die Grenzen zwischen Kalkglimmerschiefern und den Biotit-führenden Schiefen bis Gneisen sind, wo immer sie beobachtbar sind, scharf und ohne jede Übergänge, ähnlich wie am Sattel zwischen Großem und Kleinem Muntanitz. SW der Tinkeleben Alm liegt in den Schiefen bis Gneisen ein etwa 50—60 m mächtiges Prasinitband, das an einer Stelle am Weg von der Tinkeleben Alm zur Vorderen Ochsenalp in ca. 1800 m Seehöhe von einer etwa 3—5 m mächtigen Dolomitmarmorlinse überlagert wird. In dieser Lage sind mindestens zwei Typen von Prasiniten unterscheidbar. Der erste ist charakterisiert durch sauren Plagioklas und aktinolithischen Amphibol, der diablastisch mit dem Plagioklas verwachsen ist. Dazu tritt noch Chlorit, Epidot/Klinozoisit und Biotit in für Prasinite ungewöhnlich großer Menge. Das Gestein erinnert an einige Typen der „eklogitischen Prasinite“. Der zweite Prasinityp besteht aus einem blaugrünen barroisitischen (?) Amphibol, Granat, sauren Plagioklas und Chlorit. Epidot/Klinozoisit finden sich nur untergeordnet.

Das Liegende der Prasinite bis zum Muntanitz Bach bilden ebenfalls die Biotit-führenden Gesteine, in denen eingebettet etwa 300 m südlich des Muntanitz Baches eine 5—10 m mächtige Kalkmarmorlinse liegt.

Darüber hinaus wurde im N des Kartenblattes das Profil Maiskogel—Drei-Wallner Höhe (knapp nördlich der Blattgrenze)—Schoppachhöhe—Stangerhöhe neu aufgenommen.

Das Profil beginnt am Maiskogel mit grauen, mittelsteil nach N fallenden Kalkschiefern, die von etwa 200 m mächtigen Schwarzphylliten unterlagert werden. Auf der Drei-Wallner Höhe selbst, sowie etwa 50 m weiter nördlich, finden sich wenige Meter mächtige Kalkphyllitlagen mit z. T. vereinzelt, z. T. dicht gepackten Dolomitgeröllen. Den etwa 20—30 m hohen Südabfall der Drei-Wallner Höhe bildet ein hellgrüner Quarzit mit einzelnen noch feinen, zum Großteil ausgewitterten Karbonatlagen und feinen, hellgrünen Glimmerschuppen (Phengit). Vom Aussehen her entspricht dieser Quarzit den permoskythischen Quarziten der Wustkogelserie. Triadische Karbonatgesteine, wie sie im unmittelbar benachbarten Dittelsbachtal in relativ großer Mächtigkeit anzutreffen sind, fehlen im Profil vollständig. Der Kamm, der von der Drei-Wallner Höhe über die Schoppachhöhe zur Stangerhöhe führt, wird von einem mächtigen Grünschieferzug aufgebaut. Nur an wenigen Stellen wird der Grünschieferzug von einzelnen geringmächtigen Feldspat-führenden Schwarzphyllitlagen unterbrochen, so etwa einige Meter nördlich der Punkte 2110 und 2111. Die Grünschiefer sind sehr einförmig, nur an

wenigen Stellen z. B. im Bereich der Schoppachhöhe treten vereinzelt sehr feldspatreiche Lagen auf, die an intermediäre bis saure Metatuffite erinnern. Im Liegenden werden die Grünschiefer von einer 100 m mächtigen Schwarzphyllitlage begrenzt, die wiederum von Kalkglimmerschiefern unterlagert wird. Grünschiefer und Schwarzphyllite repräsentieren in diesem Abschnitt die paläozoische Habachserie, die südlich der Stangerhöhe von der Bündnerschieferserie, bestehend aus mächtigen Kalkglimmerschiefer- und Prasinitlagen, unterlagert wird.

## Blatt 162, Köflach

### Bericht 1975 über geologische Aufnahmen im Kristallin auf Blatt 162, Köflach (Stubalpe/Stmk.)

VON LEANDER PETER BECKER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährige Kartierung umfaßte ein Teilgebiet der östlichen Stubalpe, und zwar im Bereich zwischen dem Wölker Kogel (Altes Almhaus)—Bundschuh—Franziskaner Kogel im Norden, dem Spenger Kogel im Süden und dem Gößnitzwinkel und oberen Pechgraben im Südosten.

Generell können zwei Gesteinseinheiten unterschieden werden, im Westen (d. h. im Liegenden) der Marmorkomplex und gegen Osten und Südosten davon der pegmatoide Gneiskomplex. Über den Marmorkomplex (ehemals „Almhaus Serie“) wurde mehrmals in älteren Aufnahmsberichten ausführlich geschrieben, so daß ich mich hier lediglich auf die nächste Umgebung des Alten Almhauses beschränken möchte.

Die beiden markantesten Erhebungen beim Alten Almhaus, der Wölker Kogel (1706 m) und der Brandkogel (1648 m) werden von grobkristallinem, weißem bis hell blaugrauem Calcit-Marmor aufgebaut, dem reichlich, bis mehrere 10er Meter mächtige Pegmatitbänder eingeschaltet sind. Drei solcher Pegmatitzüge durchqueren wir beim Fußweg Almhaus zum Brandkogel. Südwestlich des Wölkerkogels hingegen treffen wir (gut aufgeschlossen am neu angelegten Güterweg am Südabfall des Wölker Kogels) drei hier auskeilende Amphibolitbänder (um 10—20 Meter mächtig), die gegen Südwesten hin bis kurz vor dem Schwarzkogel (1694 m) zu verfolgen sind. Als interessante Beobachtung möchte ich erwähnen, daß in einer feinen Kluft des liegendsten Amphibolit-zuges (im Sattelpbereich zum Schwarzkogel, am Zaun der dortigen Baumschule) mehrere Zentimeter lange, trübe Bergkristalle in Begleitung von Eisenglimmer und Millimetergroßen Magnetitkörnern gefunden wurden.

Die dem Marmorkomplex gegen Osten hin folgende Einheit wurde als „Pegmatoider Gneiskomplex“ (ehemals „Gradener Serie“ und „Teigitsch Serie“) zusammengefaßt, er beginnt etwa ab Soldatenhaus bzw. Krugmaroden mit einem um 200 Meter mächtigen, dunklen, recht feinkörnigen Staurolithengneis (bis -glimmerschiefer), der dann ohne scharfe Grenze in einen pegmatoiden Gneis („Hirschegger Gneis“ bzw. „Disthenflaser-gneis“) übergeht. Dieser mittelbraune bis z. T. leicht rötliche Gneis, mit millimeterfeinen pegmatoiden Lagen und Linsen durchzogen, ist bis etwa nahe der Paläozoikumsgrenze westlich Maria Lankowitz anzutreffen. Regional gesehen ist dieser Gneiskomplex bereits dem „Koralm-Kristallin“ zuzuordnen.

Dieser, durch seine große Verbreitung (und dem annähernd gleichbleibenden Mineralbestand) recht eintönige Gneis zeigt jedoch im Handstückbereich ein nicht selten sich veränderndes Gefügebild, das dann letztlich eine Untergliederung nach textuellen Merkmalen ermöglichte. So konnten drei Grundtypen unterschieden werden, und zwar „augig“, „linsig-lagig“ und „mit Plattengneistextur“, wobei keine scharfen Grenzen untereinander bestehen, sondern ein Typ allmählich in den nächsten übergeht. Eine