

Ein Beispiel solcher schmaler Quarzphyllitläufer im Schladminger Kristallin konnte im Eiskar näher studiert werden, jenem Kar, daß von Tristhof, Geinkel, Zwerfenberg und Samspitze umrahmt wird. Es wurden zwei, relativ beständige Quarzphyllit-zonen verfolgt, mit stark schwankender Mächtigkeit von 0—100 m. Die tiefere ist nord-östlich des Eiskarsee prächtig aufgeschlossen mit kräftig gefalteten Serizitquarzphylliten und einer mächtigen Linse von hellem Geröllquarzit mit bis zu faustgroßen Komponenten. Gegen NW dünnt diese Lage rasch aus und setzt erst NE der Jagdhütte (1780 m) mit einer schmalen, stark gefalteten und karbonat-(? Ankerit?)-durchtränkten Einschaltung von Serizitquarzphylliten fort. Gegen SE steigt diese Zone zuerst an und scheint dann in einer Höhe von etwa 2100 m im Gehänge südlich des Eiskarsee nach W zu ziehen. Diese mittelsteil bis steil NNE-fallende Zone scheint sich südlich des Eiskarsees etwas flacher zurückzulegen. Die höhere Zone beherbergt in ihrem Liegenden das Grubenfeld des Knappenkares. Am Aufbau dieser kompliziert gebauten Zone sind neben den Serizitquarzphylliten auch feinkörnige, fein gefaltete, häufig kavernös auswitternde Chloritschiefergneise, helle plattige Aplittgneisschiefer und feingebänderte Gneise als recht beständige Begleiter beteiligt. Diese Begleitgesteine erwecken den Verdacht auf Metavulkanite. Mit den benachbarten chloritischen Augen- und Migmatitgneisen ist diese Zone verfaltet. Sie scheint gegen SE ins Knappenkar auszusetzen, gegen NW zu zieht sie aber in etwa 2200 m bis 2300 m Höhe in die SW-Schulter des Tristhof.

Die Grenzbeziehungen des Schladminger Kristallins zu den Ennstaler Phylliten konnten heuer noch nicht genauer untersucht werden, weil die Aufschlüsse entlang der begangenen Profile nicht die erforderliche Dichte hatten. So kann beispielsweise nur festgehalten werden, daß nordöstlich des Hinkerlehen im Untertal über z. T. migmatitischen Chloritparagneisen und Metagraniten in etwa 1440 m Höhe nach einer Aufschluß-lücke ein feinkörniger, grauer Bändermarmor folgt, darüber granatführende Phyllite und darüber die relativ eintönigen, silbergrauen Ennstaler Phyllite, in denen örtlich, bei höherem Quarzgehalt, dicht gescharte, mm-dünne Quarzlamellen ausgebildet sind.

Blatt 131, Kalwang

Siehe Bericht zu Blatt 132, Trofaiach von H. P. SCHÖNLAUB.

Blatt 132, Trofaiach

Bericht 1975 über Aufnahmen in der Nördlichen Grauwackenzone auf den Blättern 131, Kalwang und 132, Trofaiach

VON HANS P. SCHÖNLAUB

In Fortführung der Grundlagenstellung für die Neuaufnahme der Steirischen Grauwackenzone wurden im Berichtsjahr Profile in den Eisenerzer Alpen untersucht, die einerseits die Prüfung des von HABERFELNER, 1935, angenommenen Deckenbaus zum Ziel hatten, andererseits eine Klärung des Alters der Vulkanite östlich von Radmer (FLAJS & SCHÖNLAUB, 1973) bezweckten.

Ausgehend vom Profil Paarenkogel—Kragelschinken (Blatt 131, Kalwang) zeigt sich hangend zur 250—300 m mächtigen, mittelsteil NE-fallenden Vulkanitfolge am NE-Hang des Kragelschinken gegen den Teicheneck-Sattel zu die Überlagerung durch 20—25 m mächtige, helle, marmorisierte Bänderkalke. Sie werden konkordant von mehr als 10 m mächtigen, dünngebankten, dunklen Lyditen überlagert, in die sich — am Steig aufgeschlossen — dünnere Lagen dunkler, siltiger Schiefer einlagern. Conodontenproben

aus den erwähnten Kalken, sowohl an der Basis als auch im Kontaktbereich zu den Lyditen, erbrachten vorläufig nur schlecht erhaltene Formen, die keine exakten Angaben zum Alter ermöglichten.

Die angeführte Gesteinsgesellschaft mit basischen Vulkaniten (vgl. HIESSLEITNER, 1931), Tuffen, phyllitischen Schiefern, Kalken, Lyditen und Schiefern streicht südlich des Wildfeld nach Osten in den Gößgraben. Gute Aufschlüsse finden sich im Talschluß des Langen Teichengrabens bzw. im Schrenkgraben; sie bestätigen die bereits bei FLAJS & SCHÖNLAUB, 1973, angegebene Abfolge (siehe oben!). Von entscheidender Bedeutung für die Stratifizierung der Vulkanite erwies sich hier das Profil, das über den beiden Jagdhütten zwischen Schrenkgraben und Langen Teichengrabens die Unterlage des Wildfeld aufbaut: Basale, phyllitische Schiefer am Anstieg zur 1. Jagdhütte gehen knapp darunter in ca. 1560 m in Diabase über, die schließlich bei der höheren, größeren Jagdhütte (1590 m) dominieren. In der Fortsetzung des nicht markierten Steiges finden sich Plagioklas-Hornblende-Gesteine bzw. Diabasschiefer mit flachem NE-Fallen. In diesen kommt es in auffallender Weise wenige Meter unter der Verebnung am Südhang des Wildfeld (ca. 1600 m) zur Einschaltung dünner Marmorlagen, die häufig herauswittern und dem Gestein ein löchriges Aussehen geben. Diese Lagen sind cm-dick und parallel ss grünlich/grauen Tuffen zwischengeschaltet. Nach oben verstärkt sich die Karbonatführung, bis nach einem 10—15 m mächtigen Übergangsbereich (in der Umgebung der schon stark verfallenen Schafhütte) gefaserte und geschieferte, teilweise auch gebänderte Kalke mit Crinoidenführung vorliegen. Über diesen, kaum mehr als 15 m mächtigen Kalken, folgen wiederum Lydite und Siltschiefer, die in etwa 1690 m in sandig-siltige, dunkle Schiefer übergehen. Sie reichen bis etwa 1760 m und werden an einem Quellaustritt des Schrenkgrabens von stark zerquetschten und verfalteten, gebankten Lyditen überlagert. Nach ca. 10 m gehen diese in blaugraue, teilweise gebänderte Kalke über, die ihrerseits in stratigraphischen Verband mit der hangenden Hauptmasse des Wildfeld stehen.

Wichtig ist eine relativ gut erhaltene und individuenreiche Conodontenassoziation, die aus dem unmittelbar den Vulkaniten überlagernden Kalken gewonnen werden konnte: Sie zeigt ein amorphognathoides Zonen-Alter an, d. h. Grenzbereich Llandovery/Wenlock. Da es sich um die Fortsetzung des Zuges der Kohlitenalm E von Radmer handelt, aus dessen liegenden Kalken in Kieselschiefern von FLAJS & SCHÖNLAUB, 1973, die gleiche Conodontenzone nachgewiesen werden konnte, ist damit sichergestellt, daß dieser Vulkanitkomplex nicht bis ins Devon reicht, sondern eine auffallend kurze Zeitspanne an der Grenze Llandovery/Wenlock repräsentiert.

Der erwähnte Zug findet sich weiter im Osten mit der gleichen Abfolge nördlich des Abtreiber Sattels. Hier werden die den Vulkaniten folgenden Kalke bis 30 m mächtig, wobei die obersten 6 m brecciös ausgebildet sind.

In weiterer Fortsetzung nach Osten sind, bedingt durch Schutt vom Wildfeld, nur Ausschnitte aus dem Gesamtprofil aufgeschlossen. Ein zusammenhängendes Profil mit Grüngesteinen an der Basis und einer bunt gestalteten Folge von Kieselschiefern, „Eisenkalken“, Flaserkalken und Schiefern baut zwei Rücken auf, die nördlich der Kreuzenalm die Unterlage der östlichen Fortsetzung des Wildfeld bilden. Diese Folge ist ca. 30 m mächtig und beginnt in ca. 1530 m. Auch hier ist die brecciöse Ausbildung einzelner Kalkpartien im Hangenden der Grüngesteine auffallend.

Das folgende Profil baut die steile Südflanke des Arnikarriedels (H 1758 m) im NE der Kreuzenalm vom Hangenden zum Liegenden auf:

1. Dunkle Schiefer mit Lyditlagen im Gipfelbereich;
2. Graue, dünngebankte und gefaserte Kalke bis Kalkschiefer, die etwa 20 m mächtig sind und Conodonten des jüngsten Unterdevons oder Mitteldevons führen;

3. 6 m bräunlich verwitternde, tonreiche Netzkalke;
4. 30 m blaugraue, dünngebankte Plattenkalke, die wahrscheinlich das älteste Devon darstellen;
5. 20 m hellgrau gefleckte und auch dunkelgraue, rötliche und violette Flaserkalke mit häufig linsigem Gefüge. Selten ist hier das Auftreten von Orthoceren in den Kalken. In diesen Horizont schalten sich auch dunkle Schiefer bzw. tonreichere Lagen ein bzw. es finden sich durch Herauswittern des Karbonats entstandene „löchrige“ Lagen. Für diesen Horizont ist Obersilur durch Conodonten als wahrscheinlich anzunehmen.
6. Ca. 20 m Eisenkalke und helle Flaserkalke, die im Wechsel stehen mit schwarzen Schiefen;
7. 12 m schwarze Kieselschiefer und Kalke, wie oben;
8. 8 m braun verwitternde Kieselschiefer und Kalkschiefer; sie reichen, durch Störungen versetzt, bis 1560 m und fallen mit durchschnittlich 30° nach NE ein.
9. Ca. 35 m helle Bänderkalke und Flaserkalke, die hangend in Kieselschiefer übergehen. Sie sind zwischen 1480 m und 1520 m aufgeschlossen und werden 5 m unter dem Steig von der Kreuzenalm zur Moosalm von Grüngesteinen unterlagert.

Die zuletzt erwähnte Grenze zwischen Untersilur-Vulkaniten und der darüber folgenden „bunten“ Silur-Unterdevon-Abfolge ist weiters am Rücken zwischen Tullingerbach und Moosalmbach erkennbar. Die Kalke — gleichfalls mit brecciösen Typen — sind in ca. 1300 m im Wald aufgeschlossen, während die Grüngesteine am tieferen Forstweg anstehen. Bemerkt sei schließlich, daß die „bunte“ Entwicklung auch im Bereich der Materialseilbahn zur Moosalm festgestellt werden konnte. Die Bergstation gründet sich freilich bereits auf einheitliche Flaserkalke des Devons.

Östlich des Moosalmgrabens wird der gleiche Zug von einer Forststraße gequert, die bis etwa 1400 m Höhe führt. Hier, unter den Kalken der Rauchkoppe, sind hauptsächlich Flaserkalke entwickelt, denen sich grüne Lagen zwischenschalten. Die meist schiefrigen Gesteine sind petrographisch bisher nicht bearbeitet.

Wie Begehungen östlich des Rabenbaches von der Löcherhube zum „Klausenkögerl“ zeigten, kann hier ebenfalls ein liegender Teil mit Schiefen bzw. Flaserkalken von der Masse der Kalke darüber abgetrennt werden.

Durch den oben gebrachten Nachweis eines zusammenhängenden Profils zwischen Grüngesteinen — „bunten“ Kalken und Schiefen — Wildfeldkalk wird die von FLAJS & SCHÖNLAUB, 1975, vermutete tektonische Dreigliederung im Raum nördlich der Linsalm in Frage gestellt. Neue, dichtere Probennahmen sind vorgesehen, um zu einer Klärung in diesem Profil zu gelangen.

Im Berichtsjahr wurde der Bereich zwischen Jassinggraben und Schleichberg erneut begangen. Dabei bestätigten sich hier die weiter westlich gewonnenen Ergebnisse insofern, als auch hier in neuen Aufschlüssen auf Höhe 1110 m östlich des Sunkenberges am Forstweg der Übergang der Grüngesteine in Flaserkalke und Lydite bzw. Kieselschiefer nachgewiesen werden konnte. Die Unterlagerung der basischen Vulkanite bilden hier graue Schiefer, Kieselschiefer und Sandsteine bis Arkosen oberhalb (= südlich) des Schwagerhofes. Porphyroid konnte nicht gefunden werden.

Wesentliche Neuergebnisse liegen nach den ersten Begehungen an der Ostflanke des Langen Teichengrabens vor. Hier wurden die dem Porphyroid unterlagernden Gesteine an neuen Forstwegen untersucht. Wie bereits METZ, 1938, bemerkt und durch neue Schliffdaten bestätigt wird, ist der Übergang zum liegenden Kristallin anscheinend fließend. Eine Detailbearbeitung und Prüfung der vorgefundenen Verhältnisse an weiteren Profilen ist vorgesehen (A. DAURER).