

gut- und Brandstatt-Fenster verhindert ausgedehnte Moränenbedeckung am beiderseitigen, tieferen Talgehänge das Auffinden von Anstehendem. Das größere, nördlichere Brandstattfenster ist am linken wie rechten Taurachufer nur spärlich aufgeschlossen. Diese Einzelbeobachtungen werfen die Frage auf, ob man bei diesen Verhältnissen von einem Lackengut- und Brandstatt-Fenster sprechen darf, ob die Beobachtungsergebnisse für ein solches ausreichen. Die Möglichkeit einer Verlängerung des Taurachhalbfensters bis zum Steingut (Nordgrenze des Brandstattfensters) wird in kommender Arbeit ernsthaft zu überprüfen sein.

Die kartenmäßige Trennung von Quarzphyllit und Lantschfeldquarzit ergab manch bemerkenswertes Detail. So fand sich am Vd. Fagergipfel \diamond 1791 ein Fenster von Lantschfeldquarzit unter Quarzphyllit im tieferen Gehänge. Doch die unter die Quarzphyllite einfallenden B-Achsen sprechen gegen eine Deckscholle. Die leicht verformbaren Quarzphyllite und Quarzite werden an geeigneten Stellen die Möglichkeit bieten, den Verformungsbauplan und den Bewegungsablauf im Detail zu studieren. Der Großteil der bisher gemessenen B-Achsen weist auf eine S—N-gerichtete Hauptbewegung. Weniger zahlreich sind die Hinweise auf NW- und NE-vergente Verformung. N—S-gestreckte Achsen sind selten, aber an der Überschiebung durch das Schladminger Kristallin, im Taurachhalbfenster und im Lackenkogelfenster gehäuft. Sie sind also an Aufwölbungen gebunden, verursacht durch E—W-, oder W—E-orientierte Zusammerverschiebung.

Abschließend soll noch erwähnt werden, daß wir versuchten, die beobachtbaren Verebnungsniveaus durch Buchstabenbezeichnung kartenmäßig festzuhalten. Wir sind uns der Problematik dieses Versuches voll bewußt. Besonders wichtige Niveaus ergaben sich in 1280—1310 m, 1480—1510 m, 1580—1620 m, 1670—1680 m, 1730—1740 m Seehöhe.

Eine gemeinsame Exkursion mit Prof. E. CLAR und A. TOLLMANN bot willkommene Gelegenheit, unter sachkundiger Führung Stratigraphie und Tektonik der höheren Radstädter Decken auf der Route Südwienerhütte—Pleisling—Fischerhütte—Mosermantl—Tappenkarsee—Jägerhaus kennen zu lernen.

Aufnahmebericht 1955 über Blatt Kalwang (131)

von KARL METZ (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen des Sommers 1955 umfassen wesentlich den südlichen Teil des Kartenblattes mit dem Südrand der Seckauer Masse und dem Tertiär von Seckau.

In den Gebirgskämmen zwischen Ingering und dem obersten Gaalgraben wurden die Züge der Gneisgranite und feinkörnigen Biotitgneise kartiert. Eine postkristalline Bewegungsbahn zwischen zwei verschiedenen Baublöcken, die aus dem Nordteil des Blattes in die Ingering und in das Gebiet des Seckauer Zinken streicht, konnte infolge der Witterungsschwierigkeiten noch nicht voll erfaßt und zu Ende kartiert werden. Diese Bewegungsbahn trennt den Baublock vom Typus der Bösenstein-Gneise von dem der Hochreichartmasse.

Im Kammgebiet des Hölzlberg, 1589 m—Kaiserstand, 1502 m (südlich der Talfurche, die von Ingering II westwärts in den obersten Gaalgraben leitet), stehen die Gesteine der Seckauer Tauern in unmittelbarem Verband mit den Zügen von Amphibolit und Glimmerschiefer des Wölzer-Typus. Hier fängern Lamellen grobkörniger Biotitgneise von Seckauer Tracht in die Amphibolite und erzeugen in diesen teilweise eine Neubildung von Plagioklasen. Die gleiche Beobachtung konnte in der nordwestlichen Fortsetzung dieses Zuges bis südlich des Rosenkogls im Grenzbereich des Blattes Oberzeyring gemacht werden, wodurch der Anschluß an die schon bearbeitete gleiche Zone im Bereiche der Pölsfurche südlich St. Johann a. T. gegeben ist.

Östlich von Ingering II sind die das Seckauer Tertiär im Süden begrenzenden Kristallinhänge durch ein System von Störungen vom Tertiär abgetrennt. Zahlreiche Querstörungen zerstückeln überdies auch das Kristallin im Raume der Einmündung des Gradenbaches in die Ingering.

Das Seckauer Tertiär ist in eine nach Osten bis über Kraubath im Murtal klar erkennbare Tiefenfurche eingelagert. Diese Furche findet ihre Fortsetzung gegen Westen in einer durch postkristalline Störungen deutlich gekennzeichneten Tiefenlinie. Diese streicht durch das Nordgehänge des früher erwähnten Zuges Hölzlberg—Kaiserstand in das Knie des oberen Gaalaches und setzt sich schon jenseits des Kartenblattes in das Sommertörl südlich des Rosenkogls fort. Hier findet sie Anschluß an das Pölser Tertiär. Dieses vorläufig als „Gaallinie“ bezeichnete Stück gehört in das System der älteren, schon vor dem Kohlentertiär entstandenen Störungen, wie sie von J. STINY, W. SCHMIDT und W. PETRASCHECK namhaft gemacht wurden.

Zum Abschluß der Kartierungsarbeiten auf Blatt Kalwang fehlen noch die erwähnten Klärungen zwischen dem Kammgebiet des Seckauer Zinken und Seckau, sowie einige Kontrollbegehungen am südlichen Rand des Kartenblattes.

Bericht 1955 über die Kartierung auf Blatt Feldkirch (141) und über Übersichtsbegehungen im östlichen und nördlichen Anschlußgebiet

VON R. OBERHAUSER

Nach meiner Einstellung an der Geologischen Bundesanstalt am 1. August 1955 wurde ich mit der Bearbeitung des Flysches auf Blatt Feldkirch betraut. Es standen mir insgesamt sieben Geländewochen zur Verfügung. Zwei Wochen wurden für Übersichtsbegehungen in den Anschlußgebieten verwendet, fünf Wochen für Kartierung 1 : 10.000 in der Gipfelregion des Hochgerachzuges.

Die erste genauere Bearbeitung dieses Gebietes stammt von E. KRAUS (1942). Er teilte den über dem Wildflysch lagernden Vorarlberger Flysch auf Grund von Vergleichen mit den Verhältnissen im Allgäu in zwei Decken. Diese Unterteilung im Allgäu hängt von Orbitolinenfunden ab. Neuere Schweizer Untersuchungen in Liechtenstein und im Hinteren Bregenzerwald (ALLEMANN, BLASER, NÄNNY, 1951) bestreiten diese Auffassung und weisen, durch zahlreiche Foraminiferen belegt, den Vorarlberger Flysch als einzige Decke aus.

Da ich erst am Beginn meiner Kartierungstätigkeit in diesem Gebiet stehe, und da die Mikrobearbeitung der aufgesammelten Proben erst im Anlaufen ist, wird vorläufig ein morphologisch-geologischer Überblick gegeben und die Formulierung wesentlicher Fragestellungen versucht.

Im Hochgerachkamm erreicht der Vorarlberger Flysch Höhen von über 2000 m. Die Nordhänge in Richtung Laternsertal sind stark bewaldet. Die Kammregion zeigt Schichtkopfwände nach Norden. Auf den Südbängen in Richtung Großwalsertal und Walgau finden sich, auf den hier meist hangparallel lagernden Schichten, fruchtbare Almen und Bergmähder (hier abgehende Lawinen verheerten im Winter 1954 mehrere Ortschaften, vor allem Blons). Die Gehänge an der anderen Talseite des Großwalsertales und des Walgaus führen über bergwärts fallende höhere Flyschpartien ins Ostalpin der Lechtaler-Alpen und des Rhätikons.

Als hervorragender Leithorizont erwies sich die Oberkaute der mächtigen Flyschsandsteine, die durchwegs bergwärts fallend vom Furkajoch schräg über die Nordhänge des Hochgerachzuges streicht und am Muttkopf die Kammhöhe quert. Der nächste auffallende Leithorizont sind dickbankige Kalke und Breccien, die in der Regel den Hauptkamm aufbauen. Sie treten wegen ihrer relativen Härte als Hauptfelsbildner hervor. Die südlich hangend folgenden Flyschgesteine, welche das ostalpine Unterlager bilden, sind stratigraphisch nur schwer typifizierbar. Dazu kommen hier allgemein schlechte Anschlußverhältnisse.

Südlich der Ortschaft Sonntag teilt ein ostalpiner Riegel diese höheren Partien des Vorarlberger Flysches. Daraus ergibt sich, über die Auseinandersetzung mit den Meinungen der Deutschen und Schweizer Schulen hinaus, eine sehr wichtige Fragestellung. Sind diese Ostalpin-gesteine synklinal oder antyklinal in den Flysch eingelagert — handelt es sich um Klippen oder um eine Deckenstirn? Auf Blatt Stuben der geologischen Spezialkarte ist dieser Riegel zwar