

öfter verschuppten Flyschfolgen, die aus Flyschneocom, Gaultflysch, roten Mittelkreide-Schiefertonen und Reiselsberger Sandstein bestehen. Die Platznahme erfolgte bei beiden Vorkommen gleichzeitig in der Mittelkreide. Der Serpentin ist entweder gleich alt, doch ist eine Eingleitung älterer, vielleicht schon oberjurassischer Serpentine nicht ganz auszuschließen. Die Deutung als Scherling aus dem variszischen Untergrund ist wohl abzulehnen.

Die überaus schlechten Aufschlußverhältnisse erlauben nur die Vermutung, daß im Hangenden des aus älterem Flysch bestehenden Randstreifens, wie im Wienerwald, Schichten vom Typus der Altlenzbacher Schichten folgen. Andererseits wurde der wahrscheinlich beste und der Flyschüberschiebung nächstgelegene Molasseaufschluß bei Neubing östlich Bischofstetten gefunden. Die Schichten sind hier gefaltet.

Mürbsandsteinführende Flyschserien stehen im Pielachtal zwischen Weinburg und Rabenstein an. In der Talenge südlich Mainburg stehen Flyschpakete mit dicken gradierten, unten grobkörnigen und etwas glimmerführenden Sandsteinen in Wechsellagerung mit mehr dünnbankigen schieferreicheren; sie sind in neuen Straßenanschnitten sehr gut aufgeschlossen. Im Steinbruch ENE Rabenstein ist der Südrand der Flyschzone aufgebogen und steil überkippt. Dickere gröbere Sandsteinbänke mit nur geringen Schieferlagen werden begleitet von dünneren Kalksandsteinbänken, Schiefertönen und Mergeln mit Fucoiden und Chondriten. Die Sandsteine zeigen zahlreiche Sohlmarken, aus denen sich auch eine sedimentbringende Strömung aus WNW ablesen läßt. Es handelt sich um Mürbsandsteinführende Oberkreide bzw. Altlenzbacher Schichten. 1200 m WNW Hofstetten und südlich Mainburg ist höchste Oberkreide (Maastricht) festgestellt.

Der länger anhaltende Zug von Reiselsberger-ähnlichen Sandsteinen beiderseits der Wetterlucke bedarf noch einer genaueren Untersuchung. Untere Kahlenberger Schichten (Zementmergelserie) stehen 400 m nördlich Texing an.

Südlich der Flyschkulisse, die bei Rabenstein etwa 4 km breit ist und bei Kettenreith auf ca. 1,5 km zusammenschrumpft, folgt die Klippenzone, in der Aptychenkalke westlich Rabenstein und östlich Wetterlucke besonders auffallen. Begleitende Buntmergelserie ist vorhanden. Eine Klippengruppe in Groß Maierhof wird ebenfalls von obersenoener Buntmergelserie begleitet. Flysch südlich der Klippenzone, nämlich Gaultquarzite, Spuren von Reiselsberger Sandstein und Kahlenberger Schichten, sowie Spuren roter Schiefertone wurden südlich Glosbach beobachtet. Rote Schiefertone am Bachufer neben der Straße 500 m westlich P. 450 m westlich Glosbach und im Graben westlich Großhollenstein südwestlich Texing haben Mikrofaunen geliefert, die sehr an solche der Mittelkreide erinnern.

Ein Aufschluß am Südrand der Flyschzone am Bachufer südlich Kleinmaierhof in der dort eingeschuppten „Molasse von Texing“ lieferte in einer Probe eine ärmliche, aber einigermaßen charakteristische Mikrofauna des Rupel; der Nannobefund (H. STRADNER) belegt Oligozän bis tieferes Miozän.

Blatt 56, St. Pölten

Bericht 1976 über geologische Aufnahmen auf Kartenblatt 56, St. Pölten (östliche Kalkvorpalen, Flyschzone)

VON HANS-GEORG KRAULIZ & RICHARD LEIN (auswärtige Mitarbeiter)

Ausgehend von einer im südwestlichen Teil des Kartenblattes liegenden Neukartierung, welche im Rahmen einer Dissertation am Geologischen Institut der Universität Wien (Vorstand Prof. A. TOLLMANN) 1976 abgeschlossen wurde (H. G. KRAULIZ:

Flysch- und Kalkalpenstirn-Zone östlich der Traisen), und gestützt auf Detailaufnahmen, die aus einer beginnenden Neukartierung der Kalkalpen-/Flyschgrenze der östlichen Nordkalkalpen (R. LEIN) bereits zur Verfügung standen, wurden Sommer 1976 die von den beiden Berichterstellern bereits getätigten Naueufnahmen einer Revision unterzogen und durch erweiternde Begehungen ergänzt. Ziel dieser Kartierung ist es, das seit 1907 (A. BITTNER et al.) nicht mehr in Geschlossenheit neubearbeitete Kartenblatt durch eine moderne Aufnahme zu ersetzen, wobei zunächst einmal das die Gemeinden Lilienfeld und Wilhelmsburg beinhaltende südwestliche Kartenviertel (Blatt 56/3) fertiggestellt werden soll. Es ist geplant, dieses Blatt voraussichtlich 1979 als Farbkarte im Maßstab 1 : 25.000 in den Mitt. Ges. Geol.-Berbaustud. Österr. herauszubringen.

1. Frankenfesler Decke

Die Kartierung in den Kalkalpen beschränkte sich vorerst auf die Frankenfesler Decke, die westlich der Traisen — aber auch noch im Traisenhalbfenster — eine beachtliche Breite zeigt, hingegen östlich der Traisen schlagartig schmaler wird, um zwischen Hainfeld und Kaumberg fast gänzlich auszudünnen (vgl. R. LEIN, Verh. Geol. B.-A., 1976, H. 1). Ein Versuch, die Strukturlinien der beiderseits der Traisen gelegenen Gebiete korrelieren zu wollen, ist somit sehr schwierig, doch bietet sich als plausibleste Lösung die Deutung von A. TOLLMANN 1967 (Mitt. Ges. Geol. Wien, 59, Taf. 1) an, der die Hauptdolomitantiklinale, welche die Kalkalpenstirn östlich der Traisen begleitet, als Fortsetzung der „Hirschkogel-Antiklinale“ betrachtet — im Gegensatz zu A. BITTNER (Verh. Geol. R.-A., 1901, S. 155), der die östlich der Traisen gelegene Kalkalpenstirn mit dem (bereits der Lunzer Decke zugehörigen) Streifen südlich der Kirchberg-Frankenfesler Neokommulde gleichsetzte.

Dem Hauptelement der Frankenfesler Decke, einer aus Hauptdolomit aufgebauten Antiklinale („Randantiklinale“), die noch bei A. BITTNER als nördlichstes kalkalpines Element gegolten hatte, ist eine tiefgeschichtete Mulde vorgelagert, deren Schichtfolge zumeist nur Rhät und Lias umfaßt und nur an einer Stelle — zwischen Traisen und Wiesenfeldbach — bis in die Unterkreide (Roßfeldschichten) hinaufreicht.

Tiefstes Schichtglied der Frankenfesler Decke ist hier der Hauptdolomit, der die für die Frankenfesler Fazies so bezeichnenden Keuperlagen aufweist. Im Bereich des Wobachgrabens (W Ochsenbauer) konnte aus diesen geringmächtigen roten und grünen Schiefen eine nicht näher bestimmbare Kleingastropodenfauna isoliert werden. Aus den über dem Hauptdolomit folgenden, nur wenige Dekameter mächtigen, zumeist aber ausgequetschten Kössener Schichten, aus denen bereits F. PROKOP (1950, unveröff. Diss., S. 19—20) von der Westseite des Wobachgrabens wie aus dem Wiesenbachtal (E Gehöft Maierhofer) kleine Bivalvenfaunen aufgesammelt und aus denen H. ZAPPE (1950, Anz. Österr. Akad. Wiss.) vom Briller Graben einen Placochelyszahn beschrieben hatte, konnte E Gehöft Hupfersberg *Agathammina austroalpina* KRISTAN-T. und *Trochammina* sp. (det. W. PILLER) nachgewiesen werden. Von den wohl bis in den Dogger reichenden Allgäuschichten ist nur deren tiefliassischer Anteil orthostratigrafisch belegt (*Arnioceras* sp. 200 m ENE Gehöft Wiegenhof, *Coroniceras rotiformis* SOW. N Staffspitze). Dagegen sind Dogger und Malm in der Frankenfesler Nordrandmulde nicht nachgewiesen. Nur an einer Stelle — im Bereich der Gehöfte Wiegenhof, Hupfersberg und Holzer — ist auf eine Erstreckung von 1,5 km Unterkreide im Form von Mergelkalen, Sandsteinen und Konglomeraten aufgeschlossen. Die basalen Mergelkalke mit Tonschieferzwischenlagen führen 150 m S Gehöft Holzer eine für Barreme bis Gault sprechende Nannoflora (det. H. STRADNER; Proben Nx 336—337):

Watznaueria barnesae (BLACK) PERCH-NIELSEN, *Nannoconus* sp., *Nannoconus globulus* BRÖNNIM., *Braarudosphaera boschulzi* REINHARDT, *Parhabdololithus embergeri* (NOEL).

Darüber folgen ungradierte Quarzsandsteine, welche in ein aus gut gerundeten exotischen Komponenten zusammengesetztes Konglomerat übergehen. Die Sandsteine werden überwiegend aus eckigen bis kaum kantengerundeten Quarzgeröllen zusammengesetzt; Feldspate treten dagegen deutlich zurück. Die Schwermineralspektren dieser Sandsteine zeigen ein deutliches Zirkonmaximum und ein überaus hohes Zirkon/Granat-Verhältnis und führen als charakteristische Accessorien Chloritoid und Chromit. Am Fuhrweg, 100 m W Gehöft Buchersreit, sind den Sandsteinen dünne Tonschieferzwischenlagen zwischengeschaltet, aus welchen folgende Nannoflora stammt (det. H. STRADNER; Proben Nx 214, 334—335): *Watznaueria barnesae* (BLACK) PERCH-NIELSEN, *Lithastrinus floralis* STRADNER, *Eiffelithus turriseiffeli* (DEFLANDRE), *Parhabdololithus embergeri* (NOEL). Damit ist auch für diese Serie ein unterkretazisches Alter belegt.

In den im Hangenden der Sandsteine einsetzenden Konglomeratlagen überwiegen Gangquarze und Quarzite, doch sind untergeordnet auch Trachite, Andesite, Grünschiefer und andere metamorphe Kristallingesteine festzustellen. Dieser Serie vollkommen analog sind exotische Konglomerate innerhalb der Roßfeldschichten, wie sie aus der Frankenfelder Mulde W Frankenfels von etlichen Punkten (Obernestelberg, Gr. Bernreith, Mündlhof, Oberer Hackstock u. a.) bekannt sind.

2. Cenomanrandschuppe (= Kieselkalk-Schuppe)

Die Cenomanrandschuppe, ein von der Stirn der Kalkalpen abgesplittertes und von der Frankenfelder Decke nicht unerheblich weit (siehe u. a. im Gressing-Fenster) überschobenes Element, ist im Untersuchungsgebiet stark ausgewalzt und in seinem stratigrafischen Umfang auf Oberjura bis Unterkreide reduziert. Dieses Element, das westlich der Traisen eine Breite von 1,5 km aufweist und eine in großer Mächtigkeit aufgeschlossene oberjurassische bis unterkretazische Schichtfolge, bestehend aus neokomen Fleckenmergeln, Kieselkalken und feinkörnigen Roßfeld-Sandsteinen besitzt, dünnt in der zwischen Eschenau und Traisen liegenden Furche S Inzenreith auf 100 m Breite aus, um sich schließlich östlich der Traisen in einen Schwarm unzusammenhängender (zumeist aus Ruhpoldinger Radiolarit aufgebaut) Späne aufzulösen. Oberhalb der Drainagegräben 250 m E Haltestelle Traisen sowie im östlich anschließenden Grailgraben südlich der Aufbruchzone mit invers gestellten Kaumberger Schichten treten schließlich zum letzten Mal Roßfeldschichten der Cenomanrandschuppe auf. Hauptelement der Randcenomanschuppe gegen E sind stark ausgedünnte Radiolarit-schollen, die trotz ihrer geringen Mächtigkeit von einigen Metern bis wenigen Dekametern durch ihre steilen Hangformen morphologisch überaus dominant sind (z. B. ENE-Abfall des Buchersreit N Kote 539). Zumeist in Verbindung mit diesen Radiolariten stehen Fleckenkalke (Ammergauer Schichten) und Kieselkalke. An zwei Stellen (auf der Straße im Brillergaben und auf dem am westseitigen Gehänge des Wobachgrabens führenden Karrenweg) ist, über diesen transgredierend, eine Grobbreccie aufgeschlossen, die sich aus kaum basal kantengerundetem Lokalschutt (Kieselkalk) zusammensetzt und deren größte Komponenten einen Durchmesser bis zu 30 cm erreichen können. Schließlich sei noch bemerkt, daß an die Flysch-/Kalkalpen-Grenze eine Reihe von Quellaustritten gebunden ist.

3. Flysch-Südzone (Laaber Decke)

Die Laaber Decke, deren westliche Begrenzung man nach bisheriger Kenntnis zwischen Hainfeld und St. Veit a. d. Gölsen vermutete, konnte über die Traisen hinweg bis E Eschenau (bereits auf Kartenblatt 55, Obergrafendorf) verfolgt werden. Diese

Westfortsetzung, ein schmaler, an seiner breitesten Stelle einen km nicht überschreitender Streifen, der im Bereich des Wiesenfeldbaches sogar kurzfristig unterbrochen wird, setzt sich überwiegend aus Agsbachschichten zusammen. Erst im Grailgraben tritt an der Kalkalpenstirn ein vom Hauptkörper der Laaber Decke gelöster Span von invers gestellten Kaumberger Schichten hinzu; östlich der Traisen ist die Laaber Decke dagegen ausschließlich durch Kaumberger Schichten vertreten.

Die Agsbachschichten konnten an verschiedenen Stellen des Kartenblattes durch Nannofloren eingestuft werden. Ihr jüngster Anteil umfaßt noch die *Discoaster lodoensis*-Zone (Np 13, oberstes Unter-Eozän bis oberes Mittel-Eozän).

4. Flysch-Nordzone (Kahlenberger- und Greifensteiner Teildecke)

Dieser Bereich ist bereits bis zum Kreisbachtal auskartiert, wobei nur noch ein 1,5 km breiter Streifen bis zum Blattrand fehlt. Hauptproblem ist vorerst noch die Übertragung der im östlichen Wienerwald erarbeiteten tektonischen Gliederung auf unser Kartierungsgebiet. Dabei ist für diese Frage bedeutsam, ob sich, als tektonisch wichtiges Element, der Zug von Sieveringer Schichten in der Art, wie es traditionell dargestellt wird (P. GÖRISCHLING 1966, Mitt. Geol. Ges. Wien, 58), im Steinbergzug (N Rainfeld) fortsetzt und bei St. Veit a. d. Gölsen unter die Laaber Decke untertaucht, oder ob dieses Element sich über Kukubauer Hütte—Zehethofer im Schwarzenbachtal—Am Guggerl—zum nördlich der nach Eschenau führenden Straße befindlichen Steinbruch in der Rothenau fortsetzt. Auch ist noch nicht ausreichend geklärt, welche der zahlreichen Schuppengrenzen der die Kahlenberger- von den Greifensteiner Teildecke trennenden Deckengrenze entspricht.

Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im kristallinen Grundgebirge auf Blatt 56, St. Pölten (Dunkelsteiner Wald)

VON ALOIS MATURA

Die Grundgebirgsauftragungen im äußersten NW-Eck des Blattes westlich und nördlich von Obermamau bestehen aus Granulit mit SW-Einfallen der Schieferung. Einzelne Serpentin-Lesesteine sowie Bruchstücke von Chalzedonkrusten in den Feldern westlich des Oedfeldes bei Obermamau zeigen möglicherweise das Südende der Granulitmasse an. Denn der Kalbling, eine Auftragung etwa 1 km südöstlich von Obermamau, besteht vorwiegend aus leukokraten, diatektischen Gneisen mit eingelagerten Amphiboliten. Eine ähnliche Gesteinsgesellschaft begleitet den Südrand des Granulits des Dunkelsteiner Waldes zwischen Krapfenberg und Windschnur. Diese hellen Gneise scheinen sich auch gegen Westen Richtung Wernersdorf auszudehnen. 500 m südöstlich Wernersdorf aber, an der Straßenböschung zum Fuxen Wald, sind steil bis mittelsteil südfallende, migmatitische Paragneise aufgeschlossen mit m-großen, linsenförmigen Einlagerungen von Amphibolit.

Blatt 57, Neulengbach

Bericht 1976 über geologische Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt 57, Neulengbach (Wienerwald)

VON WOLFGANG SCHNABEL

Die im Berichtszeitraum fortgesetzten Aufnahmsarbeiten beschränkten sich auf den Nordteil der Greifensteiner Decke und hier wieder besonders auf das Gebiet nördlich der Linie Hochschaid—Altengbach—Rekawinkel. Besondere Beachtung fand dabei