

Bericht 1996 über geologische Aufnahmen im Moldanubikum auf Blatt 53 Amstetten

GERHARD FUCHS
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Grenze Weinsberger Granit/Paragneis quert bei der Ölmühle das Kl. Yspertal. Es scheint sich um den Primärkontakt zu handeln, welcher aber durchwegs scharf ist. Weiter westlich bei Gulling folgen erneut NE-SW-streichende Paragneise. Deren Grenze gegen den oben genannten Weinsberger Granit ist, wie die Verquarungen (W von P 440 N der Ölmühle) zeigen, tektonisch. Die Wiederholung der Paragneise W Gulling geht auf sinistrale Seitenverschiebung zurück. N vom Tober folgt erneut Weinsberger Granit, der vom Mauthausener Granit intrudiert ist. Die Ostgrenze des Moldanubischen Plutons ist somit auch hier, wie im Raum von Zwettl, durch NE-SW-streichende Seitenverschiebungen gestört.

Östlich des Weinsberger Granits, im Raume Nöchling – Dreimühlen, finden sich durchwegs steil bis mittelsteil ESE-fallende Paragneise. W der Geimühle quert ein Zug von Granulit mit einer Einschaltung von Serpentin mit das Kl. Yspertal. Der Granulit ist von den Paragneisen nicht scharf abtrennbar. Der Granulit läßt sich bis W vom Wegebauer nach N verfolgen und verliert sich in dem unaufgeschlossenen Gelände NW von Fünfling. An der Blattgrenze N von „F“ von Fünflingeramt fanden sich allerdings Rollstücke von Granulit und Serpentin. S der Ölmühle ist ein wenige Zehnermeter mächtiger Serpentin-körper mit etwas Ophikalzit in den Paragneisen eingeschaltet. Dieser zeugt ebenso wie der überlagernde Granulitzug (s.o.) von der starken internen Tektonik der

Gneise. Im Hangenden des Granulitzuges von der Geimühle folgen migmatitische Paragneise und Amphibolite, welche das Ysperplateau (Artnoram, Fünfling, Oberfell) aufbauen. Über diesem mächtigen Gesteinspaket folgen die Granulite und Ultramafitite der Gleisen. Sie markieren eine extrem tektonisierte Zone, welche bereits im vorjährigen Bericht behandelt wurde. Die Zone setzt vom Geißbruck über Großhaslach nach Weins fort.

Die plattigen, tektonisch lamellierten Paragneise östlich der Gleisen-Granulite gehen gleitend in die Gneise der Monotonen Serie über. Die Gesteine fallen steil bis mittelsteil gegen E ein, überlagern somit die Granulite der Gleisen. In den Paragneisen der Monotonen Serie fand sich ein Orthogneiszug. Das unruhig-flaserige Gestein führt Sillimanit und etwas Granat und erinnert an Gföhler Gneis. Der Orthogneis ist vom oberen Föhrenbach über P 445 Viehtrift nach Kleinbrand zu verfolgen. Von dort scheint der Zug in der Granulitlamelle von der Roten Säge seine Fortsetzung zu haben. SSE von P 445 fand sich im Verband mit dem Orthogneis eine Linse von Pyroxenit. Es ist noch ungeklärt, ob der Orthogneis als Fortsetzung des bei Maria Taferl endenden Gföhler Gneis zu betrachten ist. Dieser könnte an einer durch Granulit angezeigten Bewegungsfläche in die Monotone Serie gelangt sein. Der Orthogneis könnte aber auch den hellen Gneisen entsprechen, die im Raume Laimbach und S Pöggstall in der Monotonen Serie primär eingeschaltet sind. Die Vergesellschaftung mit Pyroxenit wäre in beiden Fällen zu erklären. Jedenfalls zeigt der Orthogneiszug das bogenförmige Umschwenken der Gesteinsserien um den achsial gegen S abtauchenden Ostrong-Dom.

Lamprophyre finden sich nur vereinzelt. Granitporphyr- und Granitgänge treten besonders gegen die Donau zu häufiger auf.

Blatt 55 Obergrafendorf

Bericht 1996 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 55 Obergrafendorf

HANS GEORG KRENNMAYR

Im Jahr 1995 wurde die Aufnahme des monotonen Schlierhügellandes im Anschluß an das 1994 kartierte Gebiet von der Linie Loipersdorf – Oberschildbach nach S bis nahe an den Flyschrand ausgeweitet. Bis zum Vorliegen erster stratigraphischer Informationen aufgrund mikropaläontologischer Auswertungen von Proben durch I. CÍCHA (Prag) im Jahr 1996 wurde auf eine Berichtslegung verzichtet. Im Jahr 1996 wurde der Molassesüdrand entlang der Linie Massendorf – Kilb – Bischofstetten – Edlitz – Badendorf, also bis knapp N' der Flyschüberschiebung (Anschlußkartierung nach Süden durch W. SCHNABEL), über die gesamte Kartenblattbreite hinweg verfolgt, wobei E' der Pielach noch der Bereich zwischen Badendorf und Gattmannsdorf aufgenommen wurde. Außerdem wurde mit der Neuaufnahme des bereits von W. FUCHS auf der

alten topographischen Grundlage (Schraffenkarte) kartierten Gebietes, von der Linie Loitsbach – Hürm gegen N bis zur Autobahn begonnen, da diese Kartierung nicht auf die neue topographische Karte übertragbar ist.

Die erwähnten stratigraphischen Einstufungen zahlreicher Proben zeigen, daß der lithologisch recht einheitliche Schlier im weiteren Bereich vor der Flyschüberschiebung zeitlich das untere Eggenburgium bis zum unteren Ottnangium umfaßt. Dabei ist eine parallel zum Flyschrand verlaufende, etwa zwei Kilometer breite Zone mit Schlier des Eggenburgiums zu erkennen, in den häufig Sandsteinlagen und lokal mächtigere Sandsteinpakete eingeschaltet sind. Die Sandsteinlagen erreichen dabei einige Zentimeter bis maximal 40 cm Dicke. Besonders sandsteinreich ist das Gebiet des Hochholzes SW' Obergrafendorf. Dies dürfte auch die Ursache für das morphologische Hervortreten dieses Waldgebietes gegenüber dem niedrigeren Schlierhügelland der Umgebung sein.

Das Auftreten von plattigen Sandsteinen, meist ausgeackert in den Feldern, ist in fleckenhafter Verteilung aber auch im N' anschließenden Schliergebiet des unteren Ott-

angiums zu beobachten und kann daher nicht als lithologisches Kriterium zur Abgrenzung vom Schlier des Eggenburgiums verwendet werden. Generell nehmen die Sandsteinlagen aber im Ottnangium in nördlicher Richtung an Häufigkeit und Dicke ab. Die sandsteinfreie, hochbioturbate Fazies des Robulusschliers des unteren Ottnangiums dominiert dann den gesamten Bereich des übrigen Schlierhügellandes bis zum Auftauchen des Älteren Schliers und der Melker Sande weiter im N.

Die Sandsteine im Schlier des Eggenburgiums und Ottnangiums zeigen verschiedene Sedimentstrukturen wie ebene Lamination, Rippelschichtung und Ansätze von Hummocky-Schrägschichtung. Auch wenige Millimeter dicke Schillkonzentrationen von winzigen Bivalvenschalen sowie diverse Grabspuren wurden beobachtet. Die Sandsteinlagen sind damit jenen des Typus „Sandstreifenschlier“ (z.B. Aufschluß Türkensturz an der Erlauf) gut vergleichbar und deuten damit nach Th. KUFFNER (Wien) auf ein sturmgeprägtes Milieu in einem siliziklastischen Flachmeer hin. Die ökologische Interpretation der Foraminiferenassoziationen durch I. CICHÁ steht zu diesem Befund nicht in Widerspruch und ergibt für die Proben des Eggenburgiums oberes Bathyal bis tiefes Neritikum, für die Proben des Ottnangiums flaches bis tiefes Neritikum.

Eine interessante Sonderfazies, die auch schon R. GRILL (1955–1957) in einem Aufnahmebericht vom Bau der Westautobahn erwähnt, ist mitunter an der Basis des ottnangischen Robulusschliers anzutreffen, unabhängig davon, ob er über Melker Sanden oder Älterem Schlier zu liegen kommt. Es handelt sich um extrem glaukonitreiche Mittel- bis Grobsandlagen und -pakete, z.T. mit Schrägschichtungsstrukturen mit zwischengeschalteten, massiven Pelitlagen, die intensiv ockergelb verwittern. Leider ist diese Fazies zur Zeit in keinem Aufschluß einsehbar, sondern nur anhand von Rollstücken auf Ackerflächen kartierbar.

Die Grenze zwischen dem Schlier des Eggenburgiums und des Ottnangiums dürfte als Schuppengrenze ausgebildet sein, die zwar nicht aufgeschlossen ist, aber durch den Verlauf kleiner und mittlerer Nebentäler (z.B. das Tal das vom N' Ortsende von Großaigen gegen WSW zieht) markiert ist. Die Einfallswerte erreichen aber auch noch N' dieser Linie Werte bis 60°, erst ab der Linie N' Kälberhart – Rammersdorf sind deutlich flachere Werte, z.T. auch horizontale Lagerung zu beobachten. Möglicherweise existieren weiterer Schuppengrenzen innerhalb des Ottnangiums, so zum Beispiel in der Talfurche des Schmiedbaches NE' von Mank. Der Verformungsstil innerhalb der Schuppen kann in einem Aufschluß gleich E' Bischofstetten, an der Straße nach Dietmannsdorf, sowie knapp SE' Obergrafendorf, neben der Straße E' der Pielach, wo diese den Wald berührt (alte Luftschutzbauten), beobachtet werden. An der letztgenannten Stelle sind mehrere bis 80° steile Faltenschenkel mit jeweils um 180° wechselnder Fallrichtung eines engen Faltenzuges erschlossen. Ansonsten sind nur isolierte Fallwerte aus kleinen Anrissen zu gewinnen, die meistens ein SE-Fallen, z.T. auch ein NW-Fallen anzeigen. Vereinzelt treten aber auch davon abweichende Richtungen auf.

Die St. Pöltner Störung, die von W. FUCHS auf seiner Kartierung bis S' Prinzersdorf eingetragen wurde, kann anhand unterschiedlicher Kriterien nunmehr bis an den Westrand des Kartenblattes verfolgt werden. So treten innerhalb des geschlossenen Tertiärhügellandes an drei Stellen unvermittelt im Vergleich zur Umgebung ältere, aus dem Untergrund hochgeschuppte Sedimente zu-

tage, nämlich an der Westbahn SW' Großsierning, an der Autobahn N' Inning und im Bereich S' der Kote 264 E' Klein-Schollach. Von hier zieht die Störung weiter nach Sooß, zuerst entlang des Weidaberges, der generell aus Kristallin aufgebaut ist, an dessen NW-Flanke die Melker Sande aber bis in unerwartet hohe Position nachweisbar sind und so den Störungsverlauf markieren. Ein isoliertes Vorkommen von Melker Sanden innerhalb des Kristallins an der Straße von Sooß nach Kilb, dann der stark überlehnte, flache Sattel W' davon und der auffallende Sporn des Kristallinstocks bei Seimetzbach, sowie die Grenze zwischen Älterem Schlier und Robulusschlier W' von Seimetzbach sind die weiteren Hinweise auf den Störungsverlauf bis an die Blattgrenze.

Von der St. Pöltner Störung bei Prinzersdorf gegen S finden sich an der E-Flanke des Pielachtales mehrfach Aufschlüsse mit ungestört lagerndem Schlier. Dies bedeutet, daß die St. Pöltner Störung, zumindest in diesem Abschnitt, nicht die N-Grenze der verschuppten Molasse, und auch nicht die Begrenzung der „gestörten“ Molasse (also der noch verfalteten Molasse im Vorfeld der Schuppen) bildet, sondern eine isoliert innerhalb der weitgehend ungestörten Molasse verlaufende Störungslinie darstellt.

Vermutlich ebenfalls an Störungszonen gebunden ist das Auftreten weiterer kleiner, hochgelegener Vorkommen von Melker Sanden auf dem Hiesbergmassiv, nämlich in einem Kerbtälchen N' Hohenreith sowie jeweils knapp W' der beiden Wildäcker Biraboden und Schrollenfeld. Ebenso sind die Tertiärfurchen zwischen Sooß und Eisguggen, sowie zwischen Steinparz und Kleinberg sicher an tektonische Elemente gebunden. Daß es sich dabei um tertiär- bis quartärzeitlich reaktivierte, vermutlich aber alt angelegte Strukturen handelt, zeigt sich in der Sand- und Kiesgrube der Quarzwerke Zelking im Pöverdinger Wald (N' des Sattels bei Kote 314), wo derzeit eine fast saigere, gegen NNE verlaufende Abschiebungsfläche aufgeschlossen ist, an der jüngsttertiäre bis altquartäre fluviatile Kiese samt lehmigen Deckschichten im W gegen Melker Sande im E um rund sechs Meter nach unten versetzt sind. Hier liegt der Verdacht nahe, daß eine so junge und ausgeprägte Bewegung mit dem nahegelegenen System der Diendorfer Störung in Zusammenhang steht; eine entsprechende kinematische Analyse scheint aber aufgrund der Aufschlußsituation kaum möglich.

Die fluviatilen Kiese in der erwähnten Grube im Pöverdinger Wald sind – abgesehen von ihrer lateralen Begrenzung an einer Störung gegen E – deutlich rinnenförmig, mindestens 20 m tief, in die Melker Sande eingeschnitten. Die Basis dieser Rinne liegt in etwa 320 m Seehöhe. In noch höherer Position findet sich auf der Anhöhe des Pöverdinger Waldes, SSE' des Ortes Pöverding, in 370 m Seehöhe ein winziges Vorkommen gut gerundeter Gerölle, eventuell handelt es sich dabei nur um eine reliktsche Geröllhaut. Der höchstgelegene terrassenartige Kieskörper mit etwa 15 m Mächtigkeit ist ebenfalls im Bereich des E' Pöverdinger Waldes in 290–295 m Seehöhe (Basis) entwickelt und entspricht damit exakt dem Niveau am S' Wachberg (Schneiderbergterrasse bei W. FUCHS). Der Terrassenkies ist stellenweise konglomeriert und bedingt eine auffällige Morphologie am N-Abfall des Pöverdinger Waldes. Nur mehr reliktsche Geröllhäute über Melker Sanden finden sich an vier Stellen auf dem Rücken S Schratzenbruck in 270 m und 280 m Seehöhe.

Ein reiner Kristallinschotter lokaler Herkunft mit teilweise gut gerundeten Geröllen ist S' der Schallaburg in dem Aufschlußbereich hinter dem Gehöft in Kleinberg, W' der Straße, vorhanden. Er lagert hier über Melker Sanden (an

deren Basis auch das Kristallin mit der Transgressionsbildung aufgeschlossen ist) und ist intensiv rotbraun verwittert, die Komponenten z.T. völlig vergrust.

Die Grenzziehung zwischen Tertiär und Kristallin ist aufgrund der tiefgründigen Lehm- und/oder Schuttüberdeckung oft schwierig, besonders da die morphologischen Verhältnisse z.T. irreführend sind. Dies gilt besonders für die Melker Sande, die extrem steile Hänge aufbauen können, die dann vielfach ohne erkennbaren Geländeknick ins Kristallin übergehen. Die Abgrenzung von Kristallin und Älterem Schlier des Egeriums ist dagegen oft durch das Einsetzen von Rutscherscheinungen und Vernässungen möglich. Identische Rutschformen und Vernässungen kann es aber auch innerhalb des Kristallins geben, so zum Beispiel oberhalb der Straße bei Simonsberg, wo das Kristallin in mehreren Flachbohrungen sogar bis unterhalb der Straße nachgewiesen ist, wo dann der Ältere Schlier mit einer kleinen Verebnung ansetzt.

In den Lehmdecken entlang der Talflanken der größeren Bäche bzw. Flüsse wie Zettelbach, Mank, Sierning oder Pielach finden sich wiederholt Einlagerungen von Gerölllagen und unregelmäßig-taschenartigen Kiespaketen, die zwar z.T. fluviatilen Ursprungs sind, aber weder höhenmäßig noch morphologisch einem bestimmten Terrassenniveau zuordenbar sind.

Blatt 57 Neulengbach

Bericht 1996 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 57 Neulengbach

GODFRIED WESSELY
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Gegenstand der Kartierung war eine Weiterführung der Aufnahme der Reisalpendecke bis zur südlichen Blattgrenze. Im Ostabschnitt des untersuchten Gebietes (zwischen Gemeindeberg und oberem Höfnergraben)

wurde eine Abgrenzung des Hauptdolomits vom auflagernden Obertriaskalk durchgeführt und die Lagerung innerhalb dieser Schichtglieder ermittelt.

Westlich des oberen Höfnergrabens wurde eine Stirnrollenbildung der Reisalpendecke durch Auskartierung der Züge von Lunzer und Opponitzer Schichten herausgearbeitet, wobei streckenweise eine detaillierte Gliederung der Opponitzer Schichten anfiel.

Die Stirnrolle gliedert sich in Antiklinalzonen, die offensichtlich kulissenartig rechtsseitig ausschreitend angeordnet sind.

Blatt 64 Straßwalchen

Bericht 1996 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 64 Straßwalchen

HANS EGGER

Im Berichtsjahr wurden ergänzende Begehungen in den nördlichen Kalkalpen im SE-Teil des Kartenblattes durchgeführt, welcher schon auf der Gebietskarte des Wolfgangseegebietes (PLÖCHINGER, 1972) dargestellt ist.

Durch intensive Abbautätigkeit wurde der an der Straße zwischen Fuschl und Thalgau gelegene Steinbruch der Fa. Webersdorfer stark vergrößert und bietet jetzt hervorragende Aufschlüsse. Mitten im intensiv zerscherten Wettersteindolomit, in dem eine große Menge von Harnischen mit horizontalen Strömungen eingemessen wurde (EGGER & PERESSON, in Vorbereitung), treten rote Tonsteine und

graue Mergel auf, die an eine NW-SE-streichende dextrale Blattverschiebung gebunden sind. Die grauen Mergel lieferten Nannofloren aus dem frühen Eozän (Nannoplanktonzone NP13): *Discoaster lodoensis*, *Discoaster deflandrei*, *Sphenolithus radians*, *Coccolithus pelagicus*, *Ericsonia subpertusa*. Alter und lithologische Ausbildung dieser Pelitgesteine sprechen für eine Zuordnung zur Buntmergelserie des Ultrahelvetikums. Zu dieser Einheit gehören vermutlich auch die roten Tonsteine am Weg nordöstlich von Fuschl, die auf der Karte von PLÖCHINGER als Gosaumergel eingetragen sind. Beide Vorkommen markieren den Verlauf des Hauptastes der Wolfgangsee-Störung in diesem Gebiet.

Ein weiteres Segment dieser Großstörung streicht vermutlich nördlich des Ochsenwaldköpfels und des Faistenauer Schafberges hinüber in den Döllerer Wald, wo z.B. die oberjurassischen Radiolarite der Kote 1017 im Süden unmittelbar an Plattenkalk angrenzen. Größere Unter-