

**Bericht 1997
über geologische Aufnahmen
im Moldanubikum
auf Blatt 53 Amstetten**

GERHARD FUCHS
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Nach der bisherigen Kartierung der NE-Ecke des Blattes konnte ich heuer den Anschluss an die unpublizierten Aufnahmen von A. MATURA und O. THIELE entlang der Donau herstellen. Es ergibt sich nun ein besseres Verständnis der Geologie des Raumes Nöchling – Yspertal – Persenbeug. Die tiefste Einheit, die Ostrong-Einheit, bildet im Ostrong eine gewaltige Aufdomung, deren Westflanke überkippt ist. Die Gneise der Monotonen Serie zeigen daher östlich der Großen Ysper steiles bis mittleres E- bis ESE-Einfallen. Im Bereich des Tiefenbaches schwenkt das N-S-Streichen allmählich in die SE- und im Gebiet Föhrenbach – Auf der Eben schließlich in die SW-Richtung um. Das E- bzw. NE-Fallen wechselt dabei in südliches Einfallen, was die oben erwähnte Überkipfung des Westflügels, des Ostrong-Domes belegt. Besonders deutlich kommt das umlaufende Streichen im Verlauf des hellen Orthogneises zum Ausdruck, der von Kleinbrand über Viehtrift, Föhrenbach nach Großmitterberg zu verfolgen ist, wo er das Kartenblatt verlässt. Eine Fortsetzung dürften die „Gföhler Gneise“ des Tilmingtales in dem von A. MATURA (1984) aufgenommenen Gebiet darstellen. Der stark geschieferte Granitgneis unseres Gebietes, welcher auch Granat und Sillimanit führt, erinnert stark an Gföhler Gneis. Er bildet aber eindeutig eine Einschaltung in den Paragneisen der Monotonen Serie, weshalb er eher mit den lithologisch ebenfalls ähnlichen lichten Gneisen des Raumes Laimbach – Gsteinert auf Blatt Ottenschlag zu korrelieren ist.

Die Granulitlamelle, welche die Überschiebungsbahn über der Ostrong-Einheit markiert, wurde in einzelne Linsen aufgelöst von A. MATURA über die Steinbachklamm, Auratsberg zum Teufelsgraben (Loja) verfolgt. Die Fortsetzung dieses Horizonts fand ich an der östlichen Grenze von Blatt 53 nördlich vom Doberg (W von Wagnerin auf Blatt 54). Es tritt dort eine WSW-streichende Granulitlinse auf. Eine wild verfaltete Linse von Granulit 150 m NNW von Priel ist wahrscheinlich die Fortsetzung. Etwas W davon streicht eine Granulitlamelle N-S durch den Hang über Knogl. Sie setzt vermutlich unter den Terrassensedimenten durch zu dem von A. MATURA an der Bahn festgestellten Granulitband fort. Der starke Wechsel im Streichen der linsigen Granulitkörper zeigt an, dass die Überschiebungslinie in einer späteren Bewegungsphase vermutlich bei der Bildung des Ostrongdomes kräftig verfault worden ist. Die Paragneise an der Donauuferbahn zwischen Knogl und Weins gehören zur Monotonen Serie. Die Paragneise und Amphibolite im Raume Priel – Doberg – Persenbeug bilden das Hangende des Granulithorizonts. Sie sind die Fortsetzung der Bunten Serie (Drosendorfer Einheit) der Loja.

Obige Beschreibung betrifft die achsiale Südabdachung des Ostrong-Domes. In dessen überkipptem Westflügel fanden sich im Bereiche der Roten Säge mehrere Granulitlamellen in den westlichsten Teilen der Monotonen Serie (siehe Bericht 1995). Sie sind durch Wechsellagerung eng mit den Paragneisen verbunden. Die

Granulitlamelle von der Roten Säge bzw. der durch sie markierte Bewegungshorizont dürfte über Hamet zu dem Orthogneiszug von Kleinbrand fortsetzen. Der mehrere 100 m mächtige Granulitzug der Gleisen ist mit größeren und kleineren Serpentinittkörpern, Pyroxenamphibolit und seltenem Pyroxenit vergesellschaftet. Nach N ist dieser markante Zug bis gegen St. Ostwald zu verfolgen. Gegen S gewinnt der Granulit an Mächtigkeit und setzt über Rotenberg nach Weins im Donautal fort. Sowohl die W- als auch die E-Grenze des Granulits sind nicht immer scharf zu ziehen. In den stark geplätteten Paragneisen der Nachbarschaft treten ebenfalls extrem deformierte granulitische Gneise und Granulitlagen auf. Die Durchbewegung ist unter P/T-Bedingungen erfolgt, die nahe der Grenze von Amphibolit- und Granulitfazies gelegen waren. Zweifellos ist der Granulit-Serpentinitzug mit dem Wieselburger Granulitmassiv verbunden und repräsentiert damit die Gföhler Einheit. Letztere grenzt westlich des Ostrong-Domes unmittelbar an die Ostrong-Einheit, die Drosendorfer Einheit ist ausgequetscht.

Westlich des beschriebenen Zuges bauen metablastische Paragneise, Migmatitgneise und Amphibolite ein ausgedehntes Gebiet auf (Fünflingeramt, Artneraamt, Niederndorf und beiderseits des unteren Yspertales bis zur Mündung). O. THIELE (1984, Blatt 35) hat diesen Gesteinskomplex als „Raabser Serie“ und in der tektonischen Übersicht als „Loosdorfer Komplex“ bezeichnet. Die Raabser Serie überlagert im Typusgebiet die Gföhlergneise E und W von Raabs und taucht unter den Blumauer Granulitkörper ab, sie gehört damit zur Gföhler Einheit. Die tektonische Stellung des „Loosdorfer Komplex“ ist ungeklärt. Auf Blatt Amstetten ist von Bedeutung, dass westlich der migmatitischen Serie ein weiterer Granulitzug folgt. Auch dieser ist von Serpentinittkörpern begleitet und schwer von den benachbarten Paragneisen zu trennen. Der Zug quert das Kl. Yspertal W der Geimühle und ist von dort nach N bis in das Gebiet westlich von Fünfling zu verfolgen, wo er sich in unaufgeschlossenem Gelände verliert. Gegen S endet der Granulitzug ESE von Nöchling, um aber W Mitterndorf wieder einzusetzen. SSE vom Sooshof ist der Granulitzug abermals unterbrochen, setzt aber bald wieder ein und erreicht bei Kalkgrub das Donautal. Ich vermute, dass NE-SW-streichende Störungen für die Unterbrechungen verantwortlich sind. Regional streicht der Granulit N-S, ab Mitterndorf SSW.

Ich nehme an, dass die Granulitzüge der Gleisen und von der Geimühle identisch sind und der dazwischen befindliche Mischgneiskomplex eine große W-überkippte Mulde füllt. Demnach wäre zu erwarten, dass die Paragneise von Nöchling (W des Granulits von der Geimühle) tektonisch der Monotonen Serie entsprechen. Die Paragneise fallen steil gegen E bis ESE ein.

W von Nöchling folgt ein Zug von Weinsberger Granit, der von westlich der Ölmühle über den Eichberg bis Hirschenau zu verfolgen ist. Die W-Grenze des Weinsberger Granits wird von einer NNE-SSW-streichenden Störung gebildet. Wir finden Kataklasite und Verquarzungen.

An dieser Störung kommt ein Band von Paragneisen mit dem Weinsberger Granit in Kontakt, welches von Gulling über Kalthamet bis Baumgartenberg zu verfolgen ist. Gegen S werden die Gneise zunehmend von Mauthausner Granitgängen durchschlagen.

Im W folgt das ausgedehnte Weinsberger-Granit-Massiv mit der Feinkorngranitintrusion von Gloxwald. Im Gebiet des Toberspitz finden sich im typischen grobporphyrischen Weinsberger Granit recht häufig unscharf begrenzte, nicht-porphyrische und deutlich feinkörnigere Partien in Meterdimensionen. Nur sporadisch finden sich Großkristalle von Kalifeldspat in den nicht-porphyrischen Granitpartien. Es handelt sich entweder um jüngere Nachschübe im Weinsberger Granit, wie sie von den Blättern 35 und 36 bekannt sind, oder Aufschmelzungen im Einflussbereich des Mauthausner Granits von Gloxwald.

Überaus überraschend war die Entdeckung von Rastenberger Granodiorit S der Geimühle. Das Vorkommen ist etwa 500 m mächtig. Das Gestein ist geschiefert, zerfällt aber in groben Blöcken. Idiomorphe Kalifeldspateinsprenglinge (1 bis 3 cm, selten bis 4 cm) finden sich eher schütter eingestreut in mittel- bis grobkörniger, verhältnismäßig dunkler Grundmasse. Die Farbe ist durch den reichlichen Biotit, seltener Hornblende, bestimmt. Einge-regelte basische, dioritische Schollen in dm- und m-Dimensionen sind nicht selten im Granodiorit. An den Rändern ist die Schieferung kräftig, wodurch das Gestein den metablastischen Paragneisen recht ähnlich wird. Deshalb habe ich den Granodiorit in dem bereits kartierten Gebiet zwischen Geimühle und Fünfling nicht erkannt. Unterscheidung ist möglich auf Grund des homogeneren, gleichkörnigen Gefüges des Granodiorits sowie des Fehlens lagiger Strukturen.

Gegen N ist der Granodiorit von der Geimühle als ein 100 bis 150 m mächtiges Band durch das schlecht aufgeschlossene Artneramt bis zu der Waldkuppe W Fünfling zu verfolgen. Vermutlich setzt der Zug bis zum nördlichen Blattrand fort, was im aufschlusslosen Gelände jedoch nicht belegbar ist. Nach S zieht der Granodiorit von der Geimühle über Mitterndorf, Freigericht bis Kalkgrub an der Donau. Der Rastenberger Granodiorit ist somit als ein relativ geringmächtiger Zug (100 bis 500 m) über eine Entfernung von 5,5 km zu verfolgen, er setzt aber wahrscheinlich S der Donau weiter fort. Der Granodiorit folgt dem regionalen NNE-SSW-Streichen und begleitet den Granulitzug im E. Im einzelnen sind allerdings Diskordan-

zen festzustellen. So wird der N-S-streichende Granulit WSW der Geimühle am SSW-streichenden Rand des Rastenberger Granodiorits abgeschnitten und setzt über eine Strecke von circa 500 m aus. In dem Graben N Kalkgrub ist ein kleinerer Intrusionskörper von Granodiorit mitten im Granulitband eingeschaltet, während der Hauptzug den Granulit im E begleitet. Wo der Kontakt gut aufgeschlossen ist, wie NNE Kalkgrub, ist das diskordante Verhalten gegenüber dem Nebengestein klar erkennbar: Apophysen des Magmatits im Granulit und Schollen des letzteren im Granodiorit.

Während die W-Grenze des Granodioritbandes meist gut zu kartieren ist, ist die E-Grenze unscharf. Es finden sich hier Paragneise durchsetzt von Aplit- bis feinkörnigem Granitgneis, Hornblendegneis, Dioritgneis mit Schollen von Hornblendit, Pyroxen-Hornblendefels etc. Wie an der neuangelegten Forststraße in der Donauleiten zu beobachten ist, bilden diese Gesteine ein bänderig-schlierig-scholliges Gemenge. Meist erfolgt der Wechsel im Meter- bis 10-m-Bereich, in der Donauleiten finden sich aber auch größere Dioritgneiskörper. Ich sehe in dieser etwa 600 m breiten Zone E des Granodiorits einen Migmatitkomplex gebildet bei der Intrusion des Granodiorits. Diese Gesteine sind ebenso wie der Granodiorit in den tektonischen Bau eingeregelt.

Diskordante Gänge und kleinere Körper von feinkörnigem Granit, Aplit, Granitporphyr und Pegmatit finden sich im gesamten aufgenommenen Gebiet. Granitporphyre mit cm-großen Kalifeldspateinsprenglingen sind besonders im Raum Knogl – Großmitternberg verbreitet. Auch Lamprophyre treten hier häufig auf, sind aber auch sonst gelegentlich anzutreffen.

Es ist auffällig, dass im Bereich des Donautales die Gesteine verstärkt klüftig und kataklastisch sind, was auf Bruchtektonik schließen lässt. Ich vermute, dass eine SW-NE-streichende Störung von W Kalkgrub gegen E Mitterndorf verläuft und für das Ausspitzen von Granulit bzw. Granodiorit im Bereich Freigericht verantwortlich ist. Auch NW Mitterndorf scheint eine NE-Störung Versetzungen im Verlauf der Gesteinszüge verursacht zu haben.



Siehe auch Bericht zu Blatt 51 Steyr von H. EGGER.

Blatt 54 Melk

Siehe Bericht zu Blatt 51 Steyr von H. EGGER.

Blatt 56 St. Pölten

Bericht 1997 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 56 St. Pölten

HANS GEORG KRENMAYR

Die folgenden Ergebnisse beruhen auf einer Übersichtskartierung des Molasseanteiles von Blatt 56 St. Pölten, im Rahmen der Vorarbeiten für eine geologische

Karte von Niederösterreich im Maßstab 1 : 200.000. Dabei konnte im NW des Kartenblattes auf eine frühere Aufnahme durch W. FUCHS (1972) und betreffend die Geologie des Traisentales auf die Diplomarbeit von F. HAUER (1993) zurückgegriffen werden, wobei in Einzelbereichen auch abweichende Ergebnisse erzielt wurden.

Sedimente des Eggenburgium und Ottnangium bauen sowohl den Großteil der autochthonen als auch der hier breit entwickelten subalpinen Molasse auf. Ihre Gliede-