

Blatt 148, Brenner

Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im Tauernfenster auf Blatt 148, Brenner

VON WOLFGANG FRISCH (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen im Sommer 1976 beschränkten sich auf die tieferen Anteile der Schieferhülle der Hohen Tauern auf der Nordseite des innersten Valser Tales.

Am Beginn des Fußweges zur Geraer Hütte beim Gasthof „Touristenrast“ steht Zentralgneis an, der alsbald von der Schieferhülle überlagert wird. Der Gneis vermittelt einen tektonisch beanspruchten Eindruck und enthält immer wieder phyllonitische, quarzreiche Horizonte. Biotitschiefer, die parallel der Hangendgrenze eingeordnet sind, bilden geringmächtige Lagen.

Dem Zentralgneis liegt eine etwa 50 m mächtige tuffitische Serie aus feinkörnigen und feingeschichteten Biotit- und Hornblendeschiefern auf. Der Kontakt zum Zentralgneis ist scharf. Das Alter dieser Serie ist mit größter Wahrscheinlichkeit paläozoisch, möglicherweise jungpaläozoisch.

Die Grenze zum darüberliegenden Hochstegenmarmor ist 300 m WNW der „Touristenrast“ aufgeschlossen: die Biotitschiefer sind etwa 2 m mylonitisiert, während die festeren Kalkmarmore bis wenige Meter von der Grenze stark zerklüftet sind. Die Gesteinsgrenze selbst ist scharf.

Der Hochstegenmarmor ist etwa 60—80 m mächtig und ziemlich einförmig als bläulichgrauer Kalkmarmor entwickelt. An der Basis treten weiße und gebänderte Marmore auf. Quarzsandige Lagen sind selten. Hochstegenquarzit fehlt.

Die über dem Hochstegenmarmor liegende Kaserer Serie ist gut 300 m mächtig und ist wieder durch ihre Buntheit in der Abfolge gekennzeichnet. An der Basis stehen kalkige, chloritführende Schiefer mit Lagen resedimentierten Dolomits an. Der schräge Zuschnitt dieses Schichtgliedes — es keilt gegen Osten aus — läßt tektonischen Kontakt mit dem darunterliegenden, durch eine Schollenreihe (resedimentierten?) Dolomits getrennten Hochstegenmarmor vermuten.

Die weitere Schichtfolge wird zunächst von quarzreichen, karbonatischen Tuffiten mit Chlorit und reichlich Epidot, kalkfreien graphitischen Phylliten, kalkarmen Phylliten und Kalkphylliten gebildet, bis eine wenige Zehnermeter mächtige Arkose einen markanten Leithorizont bildet. Als Hellglimmer tritt meist Phengit auf, Biotit findet sich in einzelnen Lagen. Einschaltungen von Dolomitlagen trifft man immer wieder an. An der Basis der erwähnten Arkose findet sich sogar ein mehrere Meter mächtiger, durch Boudinierung lokal auf 10—15 m anschwellender Horizont hellen Dolomits. In sehr begrenztem Umfang auftretende Dolomitbrekzie und der primäre Übergang in die darüberliegende Arkose, durch feinschichtige sedimentäre Wechsellagerung belegt, verdeutlichen den resedimentären Charakter auch der mächtigen Dolomitlagen, wie sie in der Kaserer Serie allenthalben angetroffen werden.

Über der erwähnten Arkose trifft man eine Wechselfolge von kalkfreien bis kalkreichen Phylliten (z. T. als unreine Kalkmarmore anzusprechen), in die ein markanter Quarzithorizont eingeschaltet ist.

Im oberen Drittel der Kaserer Serie erlangt neben den verschiedenen Phylliten und untergeordnetem Quarzit wieder die Arkose Bedeutung. Vor allem ist ein nach Osten anschwellender und dort mehrere Meterzehner mächtiger Horizont, der vorwiegend aus Arkose gebildet wird, hervorzuheben. Resedimentierte Dolomitlagen wurden in diesen höheren Niveaus nicht gefunden. Mehrere Meter unter der genannten Arkose

findet sich als ausgezeichnetes Leitgestein ein 2—4 m mächtiger fester Prasinit mit millimetergroßen Amphibolen.

Wichtigste Gemengteile des Prasinit sind grober, oft zonar gebauter Aktinolith und wesentlich feinerkörniger Plagioklas, ferner Epidot, Chlorit und Titanit. Die trotz der Verschieferung unter Einregelung der Amphibole noch deutlich hervorstechende Massigkeit des Gesteins läßt eine Deutung als Lavafluß zu. Der Chemismus des porphyrisch strukturierten Vulkanits, wie er sich aus dem Mineralbestand im Dünn- schliß ablesen läßt, ist basaltisch.

Im Berichtsjahr wurde die sehr detailliert durchgeführte Auskartierung der Kaserer Serie auf Blatt Brenner abgeschlossen. Bei den Kartierungen der letzten Jahre stellten sich die Arkosehorizonte, die Schichtglieder mit resedimentiertem Dolomit im unteren Drittel der Serie, die kalkreichen Glieder im mittleren Abschnitt, ein Quarzithorizont unweit darunter und der soeben beschriebene Prasinit als ausgezeichnete und über mehrere Kilometer anhaltende Leithorizonte heraus. Die Kaserer Serie läßt somit bei aller Wechselhaftigkeit ihrer äußerst bunten Schichtfolge eine gute Parallelisierung einzelner Schichtglieder oder Schichtgruppen über größere Distanzen zu.

Die über der Kaserer Serie folgenden Bündner Schiefer der Glocknerdecke werden — wie auch im bisher kartierten Gebiet — mit einer Dolomit-Schollenreihe an der Basis eingeleitet. Darüber sticht ein um 100 m mächtiger Schwarzphyllit-Horizont hervor. Lokal treten etwa 2 mm große Granate als Neusproung in dem Phyllit auf. Darüber folgt eine wenige Zehnermeter mächtige Wechselserie mit Phylliten verschiedenen Kalkgehaltes, die häufig Chlorit führen, und Quarzit, bis die einförmige, steile Wandschrofen bildende Serie der Kalkphyllite einsetzt. In der Verebnung der Finail Mäher wird diese Folge, schlecht aufgeschlossen, von Chlorit-führenden Schiefen und Schwarzphylliten unterbrochen.

Siehe auch Bericht zu Blatt 147, Axams von O. SCHMIDEGG.

Blatt 149, Lanersbach

Bericht 1976 über geologische Aufnahmen auf Blatt 149, Lanersbach

VON OTTO THIELE

Im heurigen Sommer standen für dieses Blatt nur wenige Tage zur Verfügung.

Besucht wurden die schon von B. SANDER bekanntgemachten „Tartaler Gesteine“ vom Sägenhorst. Es handelt sich um einen schwächtigen Zug von Dolomit, Kalkmarmor, Quarzit, Dolomitreccie und Quarzitschollenbreccie, Radiolarit, Wetzsteinkalk („Aptychenkalk“) und dunklen, feinglimmerigen, sandigen Schiefer, also um eine extrem reduzierte Schichtfolge in der Fazies der unteren Tartaler Decke (Torwand-Decke). Als solche kann sie nur als eingespießter tektonischer Span innerhalb der Bündnerschieferserie gedeutet werden.

Weiters wurde das Profil Graue Wand (N) nochmals begangen und beprobt, sowie die Lokalität oberhalb Schotteben, von welcher ENZENBERG-PRÄHAUSER die Radiolaritkomponenten innerhalb der „Tartaler Breccie“ beschreibt. Es handelt sich dort um eine grobe polymikte Breccie mit Sandsteinmatrix, deren Komponenten für ein nachjurassisches Alter des Sediments sprechen. Weitere Begehungen betrafen die Güterwegaufschlüsse zwischen Vorder-Lanersbach und Naudis Alm. In der Naudis-Rutschung kommt unter anderem Penkenbreccie in Form der typischen unterostalpinen Quarzitschollenbreccie zu Tal.