

kennzeichnet. Den Quarzphylliten und Phylliten sind darüber hinaus vereinzelt Marmorlinsen, Graphitphyllite und -quarzite eingeschaltet. Die vor allem SE' des Tullenkogels, des Lerchknotens und des Bösen Weibes gut aufgeschlossenen, bimodalen Metavulkanite wurden für weitere Laboruntersuchungen umfangreich beprobt. Die Aufbereitung von Zirkonen aus den Porphyroiden zur Bestimmung der morphologischen Eigenschaften ist im Gange. Von Porphyroiden und Grünschiefern werden geochemische Analysen durchgeführt.

In den hangenden Anteilen des Quarzphyllits sind den hier eher monotonen Metapeliten neben Grünschiefern, graphitführenden Phylliten und Quarziten mehrere, bis zu 20 m mächtige Alkalifeldspatblastenführende Gesteine konkordant eingeschaltet. In der weiteren Umgebung der Hochsteinhütte handelt es sich hierbei um tektonisch eingefügte Schuppen von mylonitischen Muskovit-Orthogneisen. Schwächer deformierte Partien weisen als Blasten Perthite, Mikroklinperthite und antiperthitische Schachbrettalbite auf und entsprechen in ihrer Ausbildung dem Muskovit-Orthogneis W' Leisach, welcher dem TQPK tektonisch auflagert.

W' und E' des Kristeinbaches (Burger Tal) läßt sich an ähnlichen Gesteinen im Gelände kein tektonischer Kontakt zu den Quarzphylliten nachweisen. Die nur schwach deformierte brecciöse Ausbildung dieser Gesteine läßt eher auf ein sedimentäres Edukt schließen. Da sich diese wenige m mächtigen Gesteinszüge lateral über mehrere 100 m verfolgen lassen, könnte es sich hierbei um monomikte Kalifeldspat-reiche Breccien innerhalb des überwiegend durch psammopelitische Metasedimente aufgebauten TQPK handeln.

Die bisherige Grenzziehung zwischen dem TQPK und dem eigentlichen Altkristallin im Norden wurde überarbeitet. Im Gelände beruht sie vor allem auf dem Auftreten von Metavulkanitlagen im TQPK. Darüber hinaus wurden bei der Abgrenzung die Ergebnisse der im vergangenen Jahr durchgeführten mikrogeofügkundlichen Untersuchungen berücksichtigt.

Ein weiterer Schwerpunkt der Geländearbeiten lag in der Abgrenzung von Kristallinarenalen, welche als Paragneiskomplexe dem TQPK in seinem südlichen Teil eingelagert sind. Da sich hier die Gesteine des TQPK lithologisch kaum von denen des Altkristallins unterscheiden, erfolgt die Grenzziehung aufgrund des zunehmenden Metamorphosegrads. Während kleinere, als Schuppen gedeutete Altkristallinvorkommen im Grenzbereich mit Myloniten bestückt sind, gehen die größeren Kristallinareale vom makroskopischen Gefüge her kontinuierlich in die Quarzphyllite über. Der tektonische Kontakt soll mit Hilfe von Dünnschliffprofilen nachgewiesen werden.

Gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. G. SPAETH (Aachen) wurden neben den abschließenden Übersichtsbegehungen im TQPK Arbeiten im N' anschließenden Altkristallin durchgeführt. Hier stand der Verlauf und die Ausbildung der Defereggan-Antholz-Vals-Linie (DAV) im Vordergrund. Fossilführende Karbonatgesteinszüge, bei denen es sich vermutlich um in der DAV eingeklemmte Schuppen mesozoischer Gesteine handelt, wurden zur weiteren biostratigraphischen Untersuchung intensiv beprobt.

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen im Altkristallin der Schobergruppe und der Deferegger Alpen auf Blatt 179 Lienz

VON GERHARD SPAETH
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die geologischen Aufnahmen im Maßstab 1 : 10.000 auf Blatt Lienz konzentrierten sich im Sommer 1990 auf das Altkristallin der Schobergruppe, und zwar auf die Kare und Bergzüge des oberen Debantals in der engen und weiteren Umgebung der Lienzer Hütte. Der Bericht wies in diesem Geländesommer vier Diplomkandidaten der Geologie von der RWTH Aachen in ihre Diplom-Kartierungsgebiete ein und betreute sie bei der Geländearbeit und der Proben- und Datenauswertung. Die endgültige Ausarbeitung der Diplomkartierungen liegt zur Zeit (Sommer 1991) in drei Fällen bereits vor, in einem Fall ist sie noch im Gange.

Die Kartiergebiete decken sich teilweise (nordwestliches und südliches Gebiet) mit bereits von der Arbeitsgruppe G. TROLL/München kartierten Bereichen, beim südöstlichen Gebiet entfällt ein Teil auf die Kartierung von H. SCHWARZBÖCK (1968). Die einzelnen Gebiete sind grob mit folgenden Ortsangaben abgegrenzt:

- 1) Mirnitzbach – Leibnitzkopf – Hochschober – Debantgrat – Kalser Törl – Glödis – Glödis-Südostgrat – Lienzer Hütte (R.-D. LUX).
- 2) Lienzer Hütte – Glödis – Gößnitzkopf – Gößnitzkees – Klammerscharte – Adolf-Noßberger-Hütte – Niedere Gradenscharte – Lienzer Hütte (C. MESSERSCHMID).
- 3) Lienzer Hütte – Debantbach – Trelebitschalm – Sattelköpfe – Schleinitz – Alkuser Rotspitze – Mirnitzscharte – Mirnitzbach (M. KNAAK).
- 4) Lienzer Hütte – Debantbach – Seichenbrunn – Untere Seescharte – Himmelwand – Kruckelkopf – Adolf-Noßberger-Hütte – Niedere Gradenscharte – Lienzer Hütte (P. FEESER).

In allen vier Kartiergebieten stehen außer dem Quartär nur Gesteinsfolgen des ostalpinen Altkristallins an. Unter den quartären Bildungen (Moränen, Schuttfächer etc.) sind einige gut ausgebildete Blockgletscher bemerkenswert. Sie sind in allen Gebieten anzutreffen.

Das Altkristallin des gesamten kartierten Bereichs gehört zum weitaus größten Teil dem Liegendkomplex der Schobergruppe (CLAR; TROLL et al.) an; nur der südlichste Teil um Alkuser Rotspitze, Trelebitschalm und Schleinitz entfällt auf den Hangendkomplex mit seinen, schon von verschiedenen Autoren untersuchten Eklogit- und Eklogitamphibolit-Folgen. Vorherrschend im Altkristallin sind Parametamorphite, und dies gilt auch für den Anteil am Hangendkomplex. Glimmerschiefer, Quarzite und Paragneise, alle mit und ohne Granatführung, sind die Hauptgesteinstypen. Amphibolite und Mikroklin-Augengneise treten deutlich zurück. Die Amphibolite sind häufig mit Hornblendegneisen vergesellschaftet. Die Mikroklin-Augengneise sind fast durchwegs ebenfalls mit den Amphiboliten räumlich verknüpft. Pegmatitgänge mit erkennbarer Deformation sind im südlichen Gebiet relativ häufig, in den übrigen Gebieten sind sie seltener oder fehlen. In den beiden nördlichen Kartiergebieten sind einige alpidische Tonlithoporphyritgänge gefunden worden.

Die Gesteinszüge streichen überwiegend in W–E-Richtung und fallen wechselnd in südliche und nördliche Richtungen ein. Im östlichen und südlichen Bereich biegt das Streichen leicht um in WNW–ESE-Richtung. Vor allem im östlichen Gebiet weicht das Streichen bereichsweise allerdings auch stärker ab, an einigen Stellen bis zum NE–SW-Verlauf wechselnd. Der durch das südliche Kartiergebiet verlaufende Grenzbe- reich zwischen Liegend- und Hangendkomplex ist zwar streckenweise durch besonders deutliche Deforma- tionserscheinungen gekennzeichnet, ein deutlich ein- grenzbarer, als Deckenbahn erkennbarer tektonischer Horizont war hier aber nicht auszumachen. Unter den steil stehenden, mit Myloniten besetzten jüngeren Stö- rungen herrschen in allen vier Gebieten diejenigen mit NW–SE-, auch NNW–SSE-Streichen vor. Sie haben of- fensichtlich auch eine größere Erstreckung als die sel- teneren, ebenfalls durch Mylonite markierten NE–SW- Störungen.

Einige wichtige oder bemerkenswerte Details seien für die vier Kartiergebiete im folgenden noch kurz an- geführt:

Gebiet nordwestlich der Lienzer Hütte (R.-D. Lux)

Amphibolit und Mikroklin-Augengneis treten mit nur geringer Ausdehnung am und südlich des Glödisgipfels auf. Ein weiterer, sehr schmaler Amphibolitzug läuft vom Hochschober in östlicher Richtung durch das ganze Kartiergebiet. In der nördlichen Gebietshälfte ist auf der Südflanke des Glödis und in den Karen südlich des Kalser Törls und des Raffkopfs in zehn Aufschlüssen granatführender Tonalitporphyrit angetroffen worden. Diese diskordanten Tonalitvorkommen ordnen sich zu einem etwa W–E-verlaufenden Zug an.

Gebiet nördlich der Lienzer Hütte (C. MESSERSCHMID)

Ein relativ mächtiger Amphibolitzug (Fortsetzung des Vorkommens im N des westlichen Nachbargesbietes) zieht zusammen mit Hornblendegneis und vor allem Mikroklin-Augengneis in E–W-Richtung fast durch die ganze nördliche Hälfte des Kartiergebietes. Der Strei- fen mit Tonalitporphyrit-Vorkommen des westlichen Nachbargesbietes setzt sich ebenfalls noch in dieses Gebiet fort. Vier größere Aufschlüsse dieser alpidi- schen gangförmigen Intrusionen, die sich räumlich nicht zu einem Vorkommen zusammenfassen lassen, sind an der Ostflanke des Glödis gefunden worden.

Gebiet südlich der Lienzer Hütte (M. KNAAK)

Die auffälligsten Gesteine in diesem Gebiet sind die Eklogitamphibolite und Eklogite, die mit großer Mäch- tigkeit die Nordwände der Schleinitz und der Sattel- köpfe aufbauen. Diese Gesteine sind ferner noch in einem schmalen Zug kartiert worden, der sich, strek- kenweise auch aussetzend, von der Mirnitzspitze, nordöstlich an der Alkuser Rotspitze vorbei, über die Grünleitenköpfe und die Trelebitschalm bis hinab zum Debantbach verfolgen läßt. Auffällig ist ferner ein sich offensichtlich mehrfach aufspaltender mächtiger Meta- pegmatitgang, der sich aus der Nordostflanke der Al- kuser Rotspitze über fast 3 km Länge bis in das obere Trelebitschkar erstreckt. Ein dicht geschartes Bündel von Mylonitzonen durchzieht das Kartiergebiet fast sei- ner ganzen Längserstreckung nach, d.h. von der

Scharte westlich des Tscharnakts bis zum Sattel öst- lich der Sattelköpfe, also in der dominierenden NW–SE-Störungsrichtung.

Gebiet südöstlich der Lienzer Hütte (P. FEESER)

Mikroklin-Augengneise treten in diesem Gebiet mit größerer Mächtigkeit in der Nordflanke von Geißkofel und Himmelwand auf. Westlich und nördlich der Wan- genitzsee-Hütte, bis hinauf zum Perschitzkopf, häufen sich die Amphibolitzüge, auch hier immer wieder ver- gesellschaftet mit Hornblendegneis und Mikroklin- Augengneis. Weit überwiegende Gesteine sind in die- sem Gebiet aber Glimmerschiefer und Glimmerquarzit. Relativ häufig sind hier die durch Mylonitzonen beleg- ten NE–SW-Störungen neben den dominierenden NW- SE-Störungen.

*

Neben der Betreuung der oben angeführten Diplom- kartierungen wurden zusammen mit S. KREUTZER im Thurntaler Quarzphyllit und im Altkristallin der südöstli- chen Deferegger Alpen auf Blatt Lienz Begehungen zur weiteren Überprüfung der Kartierergebnisse der ver- gangenen Jahre (1987–1989) durchgeführt (vgl. Bericht S. KREUTZER 1990). Hierbei galt die besondere Auf- merksamkeit der genaueren Festlegung des Verlaufs der Deferegger-Antholz-Vals-Linie (DAV), die von den nordwestlichen Hängen des mittleren Michelbachtals bis über Schlaiten hinaus über mehrere Kilometer in südöstlicher Richtung vor allem an Hand von tekto- nisch eingeklemmten, vermutlich mesozoischen Kalken und Myloniten im Altkristallin zu verfolgen ist.

*

Siehe auch Bericht zu Blatt 178 Hopfgarten von J. BLAU et al.

Blatt 180 Winklern

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen in der südöstlichen Schobergruppe auf Blatt 180 Winklern

Von ANTON J. EGGER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Nach mehrtägigen Übersichtsbegehungen mit G. FUCHS und M. LINNEN in den von diesen Autoren kar- tierten und östlich der Möll angrenzenden Teilen der Goldberg-/Sadniggruppe wurde in dem auf Blatt 180 Winklern gelegenen Anteil der Schobergruppe mit de- taillierten Kartierungsarbeiten begonnen. Dabei wurde ein max. 1 km breiter und ca. 4 km langer Gelände- streifen zwischen Iselsberg im S und Steinscharte im N aufgenommen (siehe Manuskriptkarte 1 : 10.000). Dies entspricht dem SE-Abschnitt der Schobergruppe am Westrand des genannten Kartenblattes.

Die nachfolgend angeführten Ortsangaben sind aus- nahmslos dem Kartenblatt 180 Winklern (Aufnahme 1983, Nachträge 1985) entnommen und stimmen daher mit den Angaben auf älteren Blättern nicht immer über- ein.