

Aufnahmebericht 1955 über die Blätter Hopfgarten i. Deferegggen (178) und St. Jakob i. Deferegggen (177) sowie über unmittelbare Nachbargebiete

VON WALTER SENARCLENS-GRANCY (auswärtiger Mitarbeiter)

A. Ergebnisse im kristallinen Grundgebirge

1. In der Matrierer Zone im Umkreis des Marktes Matri i. Osttirol wurden die Untersuchungen ein wenig auf den Südrand des Bl. Matri (152/4) ausgedehnt, um die Matrierer Zone des Zunig-Nordfußes besser an die Aufnahmen von H. P. CORNELIUS und J. W. SCHIMDT (1950) anzuschließen. Dabei wurden längs neuer Weganschnitte 200 m N des Bürgergraben (unterer Bretterwandbach) Spuren von Serpentin und Talkschiefer in der streichenden Fortsetzung der großen Serpentinlinsen N des Kals-Matrierer-Törls vermerkt. — Zugleich herrscht entlang dieses neuen, von Matri über Hinterburg nach Glanz emporführenden Weges ein im Verband der meist S-einfallenden Matrierer Zone und der Tauern-Schieferhüllen auffallendes flaches N-Einfallen bei vielfach ungestörtem Schichtzusammenhang. Es bleibt hier noch zu klären, ob diese Lagerung mehr auf tektonische Vorgänge zurückzuführen ist, oder auf — hier sicher auch vorhandene — über den Glanzer Berg bis gegen das Putzkögele emporreichende Absitzungen.

2. Im N-Fuß des Zunig und im Rotenkogel wurden auf Bl. Hopfgarten i. Deferegggen von N nach S kartiert: Vom Karten-Nordrand bis Guggenberg—St. Nikolaus—Latzer Brunnen—Pfalzeneben—Goldried—Talschlucht (Höhe zirka 1720 m) meist Glanzschiefer der Matrierer Zone, an ihrem Südrand folgen Prasinite, weiße Serizit- und Quarzitschiefer, selten Kalkmarmor und andere Karbonatgesteine. — S der genannten Punkte und damit S der großen, aber meist nicht mylonitischen Grenzfläche beginnt das Altkristallin, hier zunächst mit etwas einförmigen Paragneisen und phyllitischen muskovitreichen Hell- und Zweiglimmerschiefern, deren Kristallinität i. a. von N nach S zunimmt. Die Serie bildet in schmaler Zone den Zunig-Nordfuß, in breiter Zone den N-Abfall des Rotenkogel, O Kals die Gipfelgruppe des Bösen Weibele (Aufnahmen E. CLAR 1950, eigene Aufnahmen 1952). — Hier wie dort sind mäßig reichlich helle muskovitische Lagen eingeschaltet: Muskovitgranitische Orthogneise, Feldspataugegneise, doch finden sich auch serizitische und Serizitalbitschiefer, bei denen es schwer fällt, sie den hellen Orthogneisen oder den Serizitschiefern der südlichsten Matrierer Zone zuzuordnen. — Amphibolite sind in dieser Serie sehr spärlich.

Auf diese Serie folgt, immer noch im tiefen N-Fuß des Zunig, in den Rundhöckern zwischen Bichl—Trattner, bei Schweinach und am Rotenkogel im Wechsel mit Paragneisen und Zweiglimmerschiefern eine Gruppe oft mächtiger, mannigfaltiger, aplinitizierter Amphibolite, muskovitischer, biotitischer und zweiglimmeriger granitischer oder Feldspatangen führender Orthogneise, die W Matri meist den äußersten Nordsaum des Altkristallin bilden, am Rotenkogel bereits durch Profile H. P. CORNELIUS' und F. ANGELS bekannt sind, die von E. CLAR auf der Westseite, von mir auf der Ostseite des Kaiser Tales kartiert wurden (1950—1951), und nach F. ANGEL (1928) auch in der nördlichen Schobergruppe (S des Lesachtals) markant vertreten sind. — In dieser Zone wurden die Aufnahmen etwas auf Bl. Oberlesach (179/1, Nord) ausgedehnt, teils um möglichst lückenlos an E. CLARS Aufnahmen (1950) für die Studiengesellschaft Osttirol anzuschließen, teils weil ausgedehnter aufschlußbarer Hochwald und die brüchigen, schwer begehbaren SW-Abstürze des Rotenkogels dies erforderten.

S der Amphibolit-Orthogneisserie folgt wieder ein einförmigerer Wechsel von Paragneisen, Glimmerquarziten, Zwei- oder Biotitglimmerschiefern mit hellen bis schwach pigmentierten, teils körnigschuppigen, teils phyllitischen Muskovitglimmerschiefern (oft Granat, auch Disthen führend). Auch diese Folge bildet eine breite Zone in der westlichen Schobergruppe (fast vom Iseltal bis in die nördliche Straniskaalm), sie baut den Süd-Abfall des Rotenkogel bis gegen Oberpeischlach auf, wird aber, gegen W die Isel überquerend, dünner, bildet aber den Hauptteil des Zunig-NO-Abfalles vom Zunigsee und Kleinen Zunig über den Aschenberg bis zu den

Talmulden zwischen Gereiter und Trattner. — W Iseltal und Zunig folgen S dieser Serie meist ausgedehnte helle glattflächige oder phyllitische Muskowitglimmerschiefer. O des Iseltales und zwischen Rotenkogel und Oberpeischlach herrschen im Südrand der Serie derb- und kleinschuppige Muskowit- und Zweiglimmerschiefer, mit Übergängen zu Paragneis, öfter aber noch zu Glimmerquarzit. Die Schichten zeigen vielfach deutliche sedimentäre („warwige“) Bänderung, doch herrscht öfter auch Feinfältelung mit posttektonischer schuppiger Kristallisation, die den derben Bänken im Querbruch fast massigen Habitus verleiht. — Von Mattersberg bis zur untersten Schlucht des Kaiserbaches (Unterpeischlach) herrscht in dieser Serie Biotit vor, zugleich treten Zweiglimmerschiefer mit Granat und Disthen (oder auch Staurolith) auf, wie sie i. a. im Altkristallin S des Defereggens typisch sind, und, wie am Zunig, Deferegger Riegel und weiterhin in mehreren Zonen N und S des Defereggens, sind auch hier streifenweise Amphibolite häufig. — Zwischen Huben und Unterpeischlach sind hier auch grobgeschieferte Pegmatite linsig-konkordant, gelegentlich auch querschlägig, intrudiert. Sie ähneln den Tonalitpegmatiten der Deferegger Alpen wie der Rieserfernergruppe und gehören sehr wahrscheinlich samt den weiter im O und SO altbekannten Tonalit-Porphyriten zum Gangfolge einer verhängten Ostfortsetzung des Rieserferner-Tonalites.

Zwischen der Matreier Zone und der Amphibolit-Orthogneis-Serie des Rotenkogel herrscht generell OW-Streichen mit meist steilem S-Einfallen. Abweichungen hiervon sind aber sehr häufig, besonders NW—SO-Streichen, wohl teils im Zusammenhang mit dem diskordanten Abschneiden des nördlichen Altkristallin an der großen Deckengrenze, teils vermutlich mit oder nach dieser geformt. — Intensive schrägachsige Verfältelung von Matreier Zone und Altkristallin, wie sie E. CLAR (1950) und ich (1952) am Peischlacher Törl NO Kals bemerkten, fehlen im Iseltal oder sind hier durch weitspannige Verbiegungen der großen Schubfläche vertreten.

S der Amphibolite und Orthogneise vom Rotenkogel herrscht vielfach NW—SO-Streichen, das Fallen pendelt stark zwischen Senkrecht, SW und NO, der Raum zwischen dem Rotenkogel und den gebänderten biotitreichen Gneisen von Huben ist eine komplizierte Synklinale mit ungleichartigen N- und S-Flügel. In dieser Form hebt sich, sehr allmählich — durch R. SCHWINNER bereits 1942 richtig erfaßt — die NW-liche Schobergruppe mit Teilen ihrer Kristallinenserien gegen NW heraus. — Dasselbe gilt auch für den N-Flügel der an Amphiboliten (und stellenweise Marmoren) reichen biotitischen Paragneise, die bei Huben ein Gewölbe mit nach SO-hinabtauchender Achse bilden (die sehr klaren, gegen NW—W heraushebenden Synklinalen dieser Zone W Zunig-Stanzling wurden bereits vor 1936 kartiert). — S und SO des Rotenkogel treten vielfach auch Falten mit schräger, steiler und senkrechter Achse auf. Ihre Spannweiten sind hier gering.

S und SW Matrei treten NO—SW-verlaufende mylonitische Blattverschiebungen auf, besonders an den Rundhöckern zwischen Bichl und Trattner ist der NO-Schub der jeweils östlichen Schollen deutlich. — Mit oder parallel zu diesen Störungen verlaufen die vom Kleinen Zunig gegen NO herabführenden Tälchen und Absitzungen („Bergzerreibungen“) zwischen Goldried und Kals-Matreier-Törl. — Vergleichbare Störungen wurden 1950 von E. CLAR an der Westseite, 1951 von mir an der Ostseite des Kalsertales beobachtet (Leporten- und Fallwindestal). Sie verlaufen jedoch NW—SO, mit NW-Vorschub der W-Flügel. — Der Rotenkogel liegt ungefähr in der Kreuzung der ausklingenden, z. T. kompliziert und lebhaft verästelten Störungen, die das Kartenbild der Amphibolite und Orthogneise vielfach in rautenförmige Schollen zerlegen. — Die markanteste dieser mylonitischen oder ruscheligen Störungen durchzieht das Leportental, verästelt sich nach E. CLAR bei den Schöberln S Rotenkogel, zerlegt teils die Gipfelregion des Rotenkogel, biegt aber auch nach W um und zieht am Fuß der brüchigen SW-Abstürze des Rotenkogel in das Mellitztal, dessen NW-lichste Schlucht in 1620 m Höhe von mehrerem mächtigem schwarzem Mylonit gequert wird. Der Mylonit enthält hier kantige und geröllartig gerundete Stücke der Nachbargesteine. Weiter gegen W klingt diese Störung in den Flanken

des Iseltales aus. — Die hier angeführten Störungen fallen meist mittelsteil bis steil nach S, SW oder SO ein. Die Mylonite gleichen denen der großen Deferegger Hauptstörung, die (nach Aufnahmen 1928—1935) von W her kommend den Rudnik in der Deferegger Schattseite erreichen, an diesem Gipfel aber nach SO umbiegen und vermutlich über Göriach-Schläiten das untere Iseltal erreichen. — Sorgsam wurde auch die Frage geprüft, ob das Iseltal zwischen Huben und Matrei durch eine größere Störung vorgezeichnet ist. — Eine solche scheint aber hier wie auch im Kalsertal zu fehlen. — Nur das NW-Streichen bei Huben und die S-Einbuchtung der großen Grenzfläche zwischen Altkristallin und Matreier Zone + Tauernschieferhülle könnte das enge Iseltal vorgezeichnet haben.

3. Im NW-lichsten Deferegg und in der östlichen Rieserferner-Gruppe waren neue Untersuchungen nötig, da ein Teil der Aufnahmen von K. SCHOKLITSCH (1932/33) 1945 in Marburg a. d. Drau verlorenging und da weiters diese älteren sehr umfassenden Kartierungen nicht überall mechanisch auf die 1948—1954 neu erschienenen Blätter übertragen werden konnten.

Im Schwarzach- und Affental wurden auf Blatt Klamm Joch (177/1) Glanzschiefer und Kalkglimmerschiefer schärfer als bisher getrennt, bei der Jagdhausalm wurde die Kartierung der überaus komplizierten, aus Kalkmarmor, Dolomit-Rauwacke, Quarzit, Serizitschiefer, Serpentin u. a. bestehenden Matreier Zone meist in guter Übereinstimmung mit J. W. SCHMIDTS neueren Profilen überholt.

4. Im Altkristallin S der großen Überschiebung fehlen hier, wie eingangs erwähnt, die Paragneise und phyllitischen Glimmerschiefer des Rotenkogel-Nordabfalles (und des Bösen Weibele). — Die südlich anschließenden Serien des Rotenkogel und der NW-lichen Schobergruppe sind vorhanden, doch die Zonenbreite im Kartenbild ist hier nur 1,5 bis 2 km (im Rotenkogel 5 km, in der NW-lichen Schobergruppe 7—8 km). — Die am Totenkarstspitz noch mächtigen Amphibolite und Aplite treten zwar am Grenzkamm zwischen Graunock und Klamm Joch sehr zurück (eine westliche Fortsetzung sind vielleicht die ebenfalls von Apliten begleiteten, allerdings auch mit Eklogiten verbundenen Amphibolite des Ötztales zwischen Sölden und Langenfeld). — Die biotitgranitischen Orthogneise sind NO Gstöß ausnahmsweise massig struiert. — Die mächtigen Glimmerschiefer der NO-Abstürze der Fleischbach- und Bretter-Spitze sind teils sehr einheitlich, teils zeigen sie Übergänge zu Paragneisen und Quarziten. In ihrem Südrand heben sich mächtige (schon von K. SCHOKLITSCH an der Bretter-Spitze kartierte) feldspatauge Orthogneise nach W empor. — In den biotitreichen Zweiglimmerschiefern und Paragneisen der Tonalit-Hülle wurden neue Quarzite und Amphibolite, N des unteren Patscher Baches neue Orthogneise, S dieses Baches am Hofer eine dünne Kappe von Hüllgneisen auf Tonalit festgestellt.

In tektonischer Hinsicht ermöglichte die genaue Aufnahme der biotitischen Paragneise und Zweiglimmerschiefer beiderseits der Fleischbach-Keese, das Verschiebungsausmaß längs der von K. SCHOKLITSCH gefundene Fleischbachkees-Blattverschiebung auf etwa 5 km zu veranschlagen. Da diese NW—SO-verlaufende Störung über den Sattel P. 2341 zwischen Dreieck-Spitze und Graunock noch gegen das Knuttental zieht, ist sie etwa 7—8 km lang. Die W-Flügel sind gegen NW vorgeschoben. — Die ebenfalls schon von K. SCHOKLITSCH bemerkten ähnlich verlaufenden Brüche am unteren Fleischbach wurden nach NW in die Prasinite, nach SO über Schaffleger, den Wandfuß der Fleischbach- und Bretter-Spitze bis NO unter das Rothorn verfolgt. Dieses Störungsbündel ist fast 7 km lang, der Bewegungssinn ist derselbe wie an der Fleischbachkees-Störung, doch sind die Verschiebungen nur zwischen Fleischbach und dem NO-Fuß der Fleischbach-Spitze deutlich, das SO-Ende ist mehr durch richtungsgleiche glaziale Kerben markiert. — Eine dritte Störung ähnlicher Art zeichnet den Talgrund NW der Seebach-Alm vor, sie klingt in der Matreier Zone der Jagdhaus-Alm aus. — Zusammen mit den Blattverschiebungen im Trojeralm- und Kalsertal ist demnach bei den mylonitischen Blattverschiebungen die NW—SO-Richtung vorherrschend. — Dem Tonalit entlang scheinen die Fältelung der umhüllenden Paragneise und Zweiglimmerschiefer und das Schieferungsgefüge der rand-

lichen Tonalitpartien einander streng parallel zu verlaufen. — Nimmt man das Alter der tonalischen Intrusion als jugendlich an (etwa spätesozoisch-tertiär), so könnte auch die letzte Kristallisation des umhüllenden Kristallin als ähnlich junge Wechselwirkung begrenzter Kontakt- und Regionalmetamorphose aufgefaßt werden. — Der Tonalit selbst ist durch chloritische und mylonitische Rusclein fast noch reichlicher als das umhüllende Kristallin durchzogen. — Im Umkreis des Roßhorn gabelt sich, wie schon größtenteils von K. SCHOKLITSCH kartiert, die Blattverschiebung der Fleischbach-Keese: Ein Störungsbündel zieht bei und W der Roßhornscharte gegen die Barmer-Hütte und Riepenscharte. Der entlang dem Seebibach zum Patscherbach ziehende Ast biegt nach O gegen den Hofer um.

5. Revidiert wurde das Altkristallin zwischen Lappach-Alm (WSW Mariahilf) und Gsieser Törl (Bl. 177/2), wo früher ein Kreuzen der Streichrichtungen nach Art einer Umschieferung angenommen wurde. — Der Neubegehung nach herrscht im südlichen Lappach-Hochtal und an seinen beiden Flanken N—S-liches Streichen, das mehrfach mit steilachsiger Faltung in OW-liches Streichen umbiegt. Die Umbiegungsstellen sind, wie dies hier, in der Deferegger Südkette (Villgrater Alpen, hier auch von O. SCHMIDEGG berichtet) und in der NW-lichen Schober-Gruppe häufig ist, durch alte posttektonische Kristallisation verschleißt. Eine jüngere ruschelige Störung wurde wenige 100 m NW des Gsieser Törl festgestellt.

6. Neue Forst- und Almwege der Deferegger Schattseite nötigten zu einigen Nachbegehungen in der infolge Wald-, Moräne- und Hangschuttbedeckung i. a. aufschlußarmen Gelände. Zwischen Feld-Bruggen und der Leppetäl-Alm (Bl. 178/1) wurden neue Pegmatite festgestellt; anschließend konnte der Südrand der Sillimanit-führenden Schiefergneise geschlossen bis gegen St. Jakob revidiert werden. Auch die Mylonitonen der Deferegger Hauptstörung wurden zwischen dem unteren Stemingeralpenbach und Raut besser erfaßt, ebenso Hornblende-führende Orthogneise zwischen Mariahilf und Die Stalle am erneuerten Weg in das Ragözl-Tal.

B. Ergebnisse im Quartär

Am Südufer des Bretterwandbaches O Matrei liegen halbfeste Schotter und Sande, die am unteren Goldriedbach von spätglazialen Moränenwällen (Gschnitz-Schlern), weiter talaus aber auch von abgeglittener Würmmoräne (und wahrscheinlich stellenweise auch von unverrutschtem Würm) bedeckt sind. Die Schotter, die sehr flach gegen Matrei hin anfallen, sind wohl von spätglazialen Gerinnen zertalt, es fehlen aber die andernorts charakteristischen Absatz- und Terrassenformen jüngerer Staubildungen. Sehr wahrscheinlich sind diese Schotter und Sande interglazial (Riß-Würm) und zugleich gleichalt ähnlichen Schichten im unteren Kaiser Tal bzw. Analogien zum Interglazial des Pustertales. — Spätglaziale Stauabsätze oder kurze Terrassen sowie Toteismulde wurden am N- und NO-Fuß des Zunig kartiert.

Das Bergsturz-Blockwerk des Mellitzbach-Tales beginnt W des Rotenkogel bei P. 2419 (Bl. 179/1/Nord) in 2400 m Höhe, seine Aufschüttung setzt andere Geländeformen als heute voraus. Die Mehrzahl der Blockmassen besteht aus biotitischen Granit- und Augengneisen des Rotenkogel. Sie zeigen im Iseltalgrund S Trattner (Klauswald) Wallformen. Schlernstadien wären hier möglich, sind aber nicht eindeutig. Die Terrasse, die sich im Stau der Schuttmassen aus dem Mellitztal bildete und als Rest S und N Trattner erhalten ist, zeigt oberflächlich nicht die etwa halbmeter tiefe rotbraune Verwitterung, die für Würm- und Spätglazialmoräne sowie für die alten Bergsturzmassen auch hier meist sehr typisch ist.

Spätglazialer Blockschutt ist auch bei Schröckhuber häufig, seine gelegentlichen Wallformen enden in 1280 m Höhe, d. i. etwa 420 m über der heutigen Talsohle. Hier liegen, etwa zusammen mit den deutlichen Moränenwällen bei Moos im mittleren Deferegger, wohl Stadien vor, die noch etwas älter als Schlern sind (Entsprechungen zu R. v. KLEBELSBERGS Moränenwällen bei Steinach-Salfaun im Silltal).

Neu gezeichnet wurden die meisten spätglazialen und frührezenten Moränenwälle im Goldried NW Rotenkogel und in der östlichen Rieserferner-Gruppe, neu aufgenommen Daun-Gschnitz-, moränen in der Schattseite des Patscherbach-Tales und am Hofer.