

ausgebildeten Glimmerschiefern gebildet, die Hornblende und Biotit, meist jedoch zu Chlorit umgebildet, führen. An mehreren Stellen sind darin geringmächtige Schollen von grobkörnigem Marmor enthalten (ebenso wie der erwähnte Ultrabasit auch weiter östlich im Raum Pichl bekannt, ERICH, Bericht 1961).

Den untersten Teil der Trasse bis hinunter zur Talsohle N Schöffern bilden wieder Hüllschiefer des Grobgnaises.

## 30.

### Bericht über Aufnahmen 1973 auf Blatt Partenen (169)

Von HERBERT PIRKL

Das heurige Kartierungsgebiet umfaßte die Kar- und Kammgebiete Hochmaderer—Stritkopf—Tschambreuspitz—Breitfielerberg und die anschließenden Hänge gegen das Illtal.

Die Hangendgrenze des großen Orthogneiskomplexes, der das hintere Garneratal dominiert, zieht östlich unterhalb der obengenannten Gipfel nach Norden. Infolge des flachen Verschnittes des s mit dem Hang, ist an der Talsohle des Tschambreugrabens an mehreren Stellen der Orthogneis aufgeschlossen. Die Gipfel und Grate nimmt eine leicht nach NNW geneigte Platte aus Amphibolit und Paragneisen ein.

Infolge des hangisoklinalen Einfalles der Grenze Amphibolit/Orthogneis und der unterschiedlichen Festigkeiten beider Gesteinstypen, kommt es zu einer morphologischen Zweiteilung des Hangbereiches Tschambreu—Tromenier. Der westliche Teil (Tschambreu) ist durch Hangsackung und Absetzungen charakterisiert mit ausgedehnter Schuttbildung, den östlichen (Tromenier) gestaltete der Gletscher zu einer reichgliederten Rundbuckellandschaft mit kleinen Mooren und Lacken. Die Trasse des Schrägaufzuges bildet morphologisch etwa die Grenze, geologisch fällt sie mit der Diskontinuitätsfläche Orthogneis/Amphibolit zusammen. Der bereits vom Matschuner Joch bis zum Schafboden Joch verfolgte E-W-verlaufende Bruch, läßt sich auch im Einschnitt zwischen Tschambreuspitz und Breitfielerberg mit Absenken des Nordflügels nachweisen. Den Amphibolit im Sattel N unterhalb des Hochmaderergipfels durchschlagen NE-Störungen mit überaus starker Mylonitisierung und Diaphthoritisierung bis zu Ultramylonitisierungserscheinungen.

## 31.

### Bericht 1973 über Aufnahmen auf Blatt 183 (Radenthein)

Von JULIAN PISTOTNIK (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Bereich zwischen Karlbach und Stangbach (oberer Leobengraben) folgt über den Hangendpartien des hellen, feinkristallinen und meist gebänderten Wettersteindolomites (mit Einschaltungen von sericitischen Tonschiefern nahe der Obergrenze) mit maximal 4—5 m Mächtigkeit das als Raibler Niveau gedeutete Schieferband (teilweise quarzitische Tonschiefer bis Phyllite). Lediglich im Karlbach (1640 m) und an der Straße zur Tangern Alm anstehend vorhanden, scheint es dazwischen infolge seiner Funktion als Bewegungshorizont zwischen relativ starren Karbonatgesteinen tektonisch abgequetscht oder zu-

mindest ausgedünnt. Ob darin auch Späne von Kristallin bzw. Paläozoikum eingeschuppt sind (infolge von gegenseitigen Verschiebungen einzelner Mesozoikumsanteile), soll im Zuge weiterer Untersuchungen geklärt werden. Die Schiefer werden von einem hellen, stark kieseligen Dolomit überlagert, der an einigen Stellen mit Feinkristallinität und andeutedeter Bänderung dem Wettersteindolomit sehr ähnlich wird, meist aber dicht und deutlich geschichtet, teilweise laminiert (Algenrasen?) vorliegt. Stellenweise sind röhrenförmige Organismenreste (Algen?) und internbrecciöse Struktur vorhanden. Dieser Kieseldolomit nimmt hier die Position (? Oberkarn) ein, die weiter nördlich (Sauereggalm) durch Hornsteinkalk vertreten wird. Im Stangbach mit ca. 60 m Mächtigkeit vorhanden, keilt der Horizont gegen Norden aus und ist im Karlbach nicht mehr zu finden. Dort lagert über den (Raibler) Schiefen unmittelbar der dunkle, brecciöse Hauptdolomit, der sich im Stangbach durch Übergang aus dem Kieseldolomit entwickelt. Die relativ geringe Mächtigkeit des Hauptdolomites im Stangbach (40 m) nimmt nach Norden (ungefähr gleichlaufend der Mächtigkeitsabnahme des liegenden Kieseldolomites) stark zu und erreicht im Rücken E des Karlbaches 200 m. Dort sind die hangendsten ca. 50 m deutlich als dünnbankige, teilweise laminierte, graubraune kieselige und kalkige Dolomite (Plattenkalk) abtrennbar. Die mesozoische Schichtenfolge wird (im Stangbach) durch etwa 35 m mächtige Kössener Schichten (dunkle Kalke, Mergel- und Tonschiefer mit Lumachellen), die zum unterlagernden dolomitischen Plattenkalk allerdings einen Störungskontakt aufweisen, abgeschlossen.

Das in diesem Bereich mit generellen E- bis NE-Fallen lagernde Stangalm-Mesozoikum taucht unter die Gesteine des Gurktaler Paläozoikums ab, das mit dunkel- bis schwarzgrauen Gurktaler Quarzphylliten mit welligen, sericitüberzogenen s-Flächen und bis faustgroßen Quarzknuern auflagert. Neben quarzitischen sind vereinzelt zentimetermächtige Sericit-Chloritschieferlagen (Tuffabkömmlinge) eingeschaltet. Ein mächtigerer Chlorit-Sericit-Phyllitkörper wurde im Stangbach zwischen 1750 und 1790 m angetroffen. Diese Gurktaler Phyllite wurden von der Tangern Alm bis zur Pregat-Scharte verfolgt, sie unterlagern die „Eisenhutschiefer“ des Kammbereiches des Gregerl Nocks. Die Problematik der Bezeichnung „Eisenhutschiefer“ (die als Arbeitsbegriff weiter verwendet wird) liegt in der feldgeologisch schwierigen bis unmöglichen Abtrennung von den Gurktaler Phylliten, namentlich bei Grünschieferführung derselben, in Bereichen stärkerer Durchbewegung. Die sonst als ebenflächige dunkelgraue, teilweise dunkelviolette Tonschiefer bzw. mattgrüne Chloritschiefer ausgebildeten „Eisenhutschiefer“ erhalten dabei einen ebensolchen phyllitischen Habitus mit Bildung von Sericithäutchen wie die Gurktaler Phyllite. In beide Komplexe mit Übergängen eingelagert, schwerpunktmäßig in Grenznähe Gurktaler Phyllite / „Eisenhutschiefer“ angeordnet, treten bis einige Meter mächtige Dolomitmarmor-Linsen mit lateraler Erstreckung bis über 200 m (Gregerl Nock Westhang) auf, die im Bereich der Stang-Scharte Umwandlung in grobspätigen Magnesit zeigen. Dieses letztere Vorkommen setzt sich in einigen Schollen, die den Grenzverlauf des tektonisch auflagernden Königstuhl-Oberkarbons markieren, bis W der Stang-Alm fort.

Im Gefüge der Gurktaler Phyllite sind sowohl E-W- als auch N-S-gerichtete Fältungsachsen vorhanden, wobei letztere die jüngere Prägung darstellen. Größere tektonische Deformationen um N-S-Achsen stellen die „Eisenhutschiefer“ des Gregerl Nocks, die eine W-vergente liegende Großfalte bilden (am Südwestgrat erkennbar) sowie die kleine Karbonmulde in den Gurktaler Phylliten am Westrand des Paläozoikums (W der Tangern Alm, mit B 145/35) dar. Das lagerungsmäßig völlig unpassende Vorkommen von Oberkarbon (Konglomerate und gröbere Sandsteine mit Tonschieferlagen) im Stangbach unterhalb der Tangern Alm ist ein von der erwähnten Mulde auf der Phyllitunterlage abgeglittener Teil.