

Bereich der Kalke und Dolomite bei der Ruine Burgfried näher untersucht wurden. Zwischen den beiden Kalkrippen treten in einer Mulde neben verbreiteten gelben Dolomiten auch Gips und grünliche, feinglimmerige Schiefer auf. Der Forstweg hat inmitten der mächtigen Moränenablagerungen des alten Krimmler Gletschers hauptsächlich jungmesozoische Gesteine aufgeschlossen (dunkle Phyllite, helle Quarzite usw.). Gleiche Gesteine stehen auch auf der Wiese N Burgfried an. Die Richtung der B-Achsen liegt hier WNW mit flachem Einfallen nach W.

Bericht 1960 über Aufnahmen auf den Blättern St. Jakob i. Defereggan (177) und Umgebung

VON WALTER SENARCLENS-GRANCY (auswärtiger Mitarbeiter)

Bei allgemeiner N—S-Anordnung der Beobachtungen haben als erstes Glied die biotitreicheren hellen Muskovit- und Zweiglimmerschiefer und Quarzite mit bräunlicher Verwitterung Bedeutung, die den Hellglimmerschiefern und Quarziten mit Muskovit-Vormacht der Fleischbach Spitze (P. 3152), Alpes Spitze (P. 3149) und des Kammes Pizles Horn—Happ (P. 2947—2430, Bl. 178/1) als synklinale Zonen eingeschaltet sind. — Die westlichste Synklinale der Fleischbach Spitze keilt etwa in 3000 m Tiefe aus, die mittlere der Alpes Spitze bei 2500 bis 2400 m, die östlichste erreicht im Trojeralm-Tal in 1800 bis 1700 m Tiefe den Talgrund. — Da die Fältelungsachsen in diesem Raum meist flach liegen oder nur mit mäßiger Neigung pendeln, liegt hier wohl ein System von Blöcken vor, die gegen W zunehmend höher gestaffelt sind. — Die Bewegungsflächen hierzu dürften dieselben sein, die meist NW—SO-streichend im Kartenbild auch als große Blattverschiebungen schon im Bericht 1956 genannt wurden. — Die Schollenhebung von O gegen W stimmt überein mit den Staffelbrüchen, die unmittelbar am und im Nordrand des Tonalites verlaufen.

N des Stoll (Bretter Sp., P. 2916) wurde in bisher einheitlich scheinenden Augengneisen eine etwa 150 m mächtige Synklinale von Amphiboliten, Muskovit- und Zweiglimmerschiefern, Quarziten und Serizitschiefern aufgenommen, die öfter Putzen eisenhaltigen Karbonats führen. Der Habitus der meisten Schiefer ist ungemein ähnlich dem Nordsaum des Altkristallins entlang der Matreier Zone. Die Serizitschiefer ähneln den Serizitschiefern dieser Zone — Quarzite mit streng gleichem Typus (wie in der Matreier Zone), vor allem mit Quarzgeröllen, sind allerdings N des Stoll nicht vorhanden. — Diese Einschaltung ist sehr eigenartig, da die selten begleitenden Augengneise 9 km weiter östlich von hellen Muskovitzglimmerschiefern antisklinal geschlossen überwölbt werden und in die Tiefe tauchen.

Angeregt durch eine Hinweis des Herrn Chefgeol. Dr. O. SCHMIDEGG wurde der Grat Mukla Spitze (P. 3148) — Fleischbach Sattel (P. 2975) überprüft und hier eine von O. SCHMIDEGG bemerkte, von K. SCHOKLITSCH und vom Verfasser beim abendlichen Abstieg 1931 übersehene Synklinale muskovitischer Hellglimmerschiefer in braun verwitternden Biotitschiefern und Paragneisen kartiert. Die Synklinale reicht, wie viele dieser Zone, nicht tief, sie endet in den Felswänden NNW der Mukla Spitze in ca. 3000 m Höhe über dem Fleischbach Kees.

Quarzite und Pegmatite in den biotitischen Paragneisen und Zweiglimmerschiefern einer 500 bis 1000 m breiten Zone N des Tonalites streichen nicht streng parallel zum Tonalitkörper, sondern biegen allmählich spitzwinkelig vom generell O—W-verlaufenden Intrusiv gegen ONO—NO aus. Im Kartenbild entsteht so eine harpunen- oder fischgrätenartige Großstruktur.

Am Patscher Kees wurden in früheren Jahren Moränenblöcke eines Tonalites mit recht streng parallelen schlierigen normalen und aplitischen Lagen gefunden. Nunmehr gelang im Ostabfall der Barmer Spitze (P. 3200) in 2900 bis 3000 m Höhe die Kartierung der anstehenden Schlierenlagen. Sie sind wenige m mächtig, streichen NS bis NO und fallen unter 35—35° gegen W—NW ein. Dies stimmt i. a. überein mit der Lage der eingemessenen dunklen Gemengteile

(meist Biotit) und der dunklen Schlierenschollen; diese Lagerung scheint ferner mindest teilweise konform der Tonalithülle, wie sie 4 bis 5 km weiter westlich von G. DAL PIAZ 1930 kartiert wurde.

Die mehrsommerig fortgesetzte Kartierung der nicht oder wenig bis reich gefeldspateten Zonen der altkristallinen Ketten S des Tonalites ergab folgendes Bild: Das nördlichere Altkristallin ist wenig, selten oder nicht gefeldspatet. Der südlichere Saum ist öfter und zonenweise so reich gefeldspatet, daß kompakte, Orthogneisen ähnelnde Lagen entstehen. — Die Grenze zwischen mangelnder und reichlicher Feldspatung liegt in der Staller Alpe in den tief schattseitigen Abhängen des Kammes Innerrodelkunke—Deferegger Pfannhorn (P. 2729—2819) — hier schalten sich die perlig gefeldspateten Lagen allmählich im umliegenden Streichen in der Richtung W—O—SO bis NS ein. — NO des Deferegger Pfannhorns, beiderseits des oberen Lappbaches wird die wenig gefeldspatete (dafür an kleinen Granat, Disthen und Staurolith öfter etwas reichere) nördliche Zone breiter, die Grenze verläuft durch den Nordhang des Kahorn (P. 2692). — Im Ragötzlbach-Tal herrschen die wenig oder nicht gefeldspateten Zweiglimmerschiefer beiderseits des unteren und mittleren Baches bis gegen die Jesach-Alpe (P. 2000), von hier gegen O bauen sie das Langschneid (P. 2689) und das Bruggeralm-Tal bis zur Brugger Alpe auf. Zwischen Jesach Alpe, Ragötzl Lenke (P. 2500) und der Brugger Alpe (Bl. 178/1) ist die Grenze gegen das südliche, meist reich gefeldspatete Altkristallin (mit Gschritt, P. 2751, und Rote Spitze, P. 2958) die über die Ragötzl Lenke W—O-verlaufende, steil N-einfallende, im Bericht 1956 erwähnte mylonitische Störung.

Im Westhang des Langschneid fallen die Plattenschüsse der wenig gefeldspateten Zweiglimmerschiefer nicht bis zum Talgrund gleichmäßig steil ein, sondern sie werden gitterartig von mehreren Zonen flacher Fältelung unterbrochen. Auch in der meist reich gefeldspateten Scholle S der Ragötzl Lenke- und Störung treten flache Strukturen öfter auf.

Bericht 1960 über geologische Aufnahmen auf den Blättern Engelhartzell (13), Schärding (29) und Neumarkt i. H. (30)

VON OTTO THIELE

Die Übersichtskartierung des Kristallinanteiles der Blätter 29 und 30 und des südlich der Donau gelegenen Abschnittes von Blatt 13 wurde im heurigen Aufnahmsommer fortgesetzt.

Die im Vorjahr angewendete Gliederung des Gesteinsbestandes (Verh. Geol. B.-A. 1960) konnte im wesentlichen beibehalten, in einzelnen Punkten verfeinert werden.

Das Vorkommen des vorvariszischen Hochkristallins (Granat—Cordierit—Sillimanitgneise mit Kalksilikatgesteinseinlagerungen) südwestlich und südlich von U. Harmannsedt wurde genauer abgegrenzt und bis südöstlich von Danedt verfolgt. Ein neu aufgefundenes Vorkommen dieser Gesteinsgesellschaft erstreckt sich von Neuhofen über Hackendorf bis gegen Walleiten. Eine isolierte Scholle von Kalksilikatfels wurde am Güterweg zwischen Ebertsberg und Langendorf angetroffen. Sowohl hier, besonders jedoch an den guten Aufschlüssen südlich U. Harmannsedt, läßt sich der für diese Serie charakteristische Verformungstypus gut studieren: Intensive und enge Faltung nach NNE- bzw. SSW-Achsen, welche um die jüngere (variszisch geprägte) WNW—ESE-Achse in steile Lagen gedreht wurden.

An den allmählichen Übergängen vom Altbestand in die ihn rings umgebenden Perlgneise (Oligoklas-Biotitgneise mit meist beträchtlichem Cordieritgehalt) läßt sich das Phänomen der Perlgneisbildung gut studieren: Aufsprossen von Plagioklas (Oligoklas), beginnend an feinen Klüften und Haarrissen, Umkristallisierung und Umlagerung von Biotit und Cordierit; Sillimanit und Granat tritt immer mehr zurück. Hand in Hand damit kommt es zu einer allmählichen Auflösung der alten Strukturen: Die neu- bzw. umkristallisierten Gemengteile bilden teils ein fast richtungslos-körniges Gefüge, teils sind sie mehr oder minder deutlich in die WNW—ESE-