

meist zu Lehm veränderte Tone. Über den Sanden liegen an der Thaya alte Terrassenschotter und über diesen Schottern bei Dobersberg noch diluvialer Lehm. Zwischen dem Gabrielenhof und Gr. Taxen sind auf der Granithochfläche in dem umgelagerten Grus massenhaft blankgeschliffene kieselige Quarzsandsteine eingebettet; es liegt kein Anhaltspunkt vor, diese wie auch die anderen als Windkanter gedeuteten Vorkommen von Geröllen abzuleiten.

Aufnahmebericht von Dr. O. Reithofer über den kristallinen Anteil der Blätter Bludenz—Vaduz (5143), Stuben (5144) und Silvretta-Gruppe (5244).

Im Bereiche von Blatt Bludenz wurde das Kristallin der Arosazone zwischen der Unteren Sporn-Alpe und dem Kessikopf neu aufgenommen, wobei sich einige Abweichungen gegenüber der Karte von A. Stahel ergaben. Der z. T. stark geschieferte Muskowitaugengneiszug wird auf seiner N-Seite fast ständig von Amphibolit begleitet. Am Kessikopf reicht das nördliche Vorkommen von Verrukano-Buntsandstein viel weiter gegen W.

Im Bereiche von Blatt Stuben wurde die Aufnahme der Phyllitgneiszone S der III verfeinert und das Kristallin der Arosazone ebenfalls neu kartiert. Innerhalb der Silvrettadecke wurden im Gebiete S Gweiljoch—St. Gallenkirch—Geisterspitz—Roßberg—Dürrekopf—Madererspitz—Im Ciamp zahlreiche Verbesserungen der Karte durchgeführt.

S vom Grüneck zieht ein zunächst schmaler Zug von Muskowitaugengneis gegen Gegensporn hinab, der schon N von Plazadels größere Mächtigkeit erreicht und mit dem O unter Mantschwitz in eigenartiger Weise zusammenhängt. Die Muskowitaugengneise bei „Auf dem Schuster“ und SW ober Bühel sind wohl als die Fortsetzung dieses Gesteinszuges gegen O zu betrachten. Ein weiterer solcher Gesteinszug zieht von der Heilquelle über Punkt 1573 ins Gauertal hinüber. Dieser Muskowitaugengneiszug wird von den Gesteinen der unteren Trias des Sedimentzuges der Mittagspitze überlagert. Nur im westlichen Teil ist noch geringmächtiger Phyllitgneis zwischengeschaltet. NNO der Gampadelzalpe wurde auf der rechten Talseite ein weiteres Vorkommen von unterer Trias im Liegenden der Silvrettadecke gefunden. NO von der Unteren Sporn-Alpe steht auf der rechten Seite des Gauertales über den Trias- und Juragesteinen mächtiger, grüner Granit an, der bis „Auf dem Tobel“ hinaufreicht. Auch weiter S, im Kristallin der Arosazone, konnten verschiedene neue Beobachtungen gemacht werden. Der Serpentin reicht auf der NW-Seite des Schwarzorns viel tiefer ins Gauertal hinab. Auf der NW-Seite des Tilisunasees und an verschiedenen anderen Stellen sind die geologischen Verhältnisse noch komplizierter, als dies die Karte von A. Stahel erkennen läßt. S des Amphibolits auf der S-Seite des Seehorns steht wenig mächtiger Muskowitaugengneis und Phyllitgneis an. Letzterer tritt auch WNW des Tilisunasees auf. Das südlichste Vorkommen von Phyllitgneis findet sich NO von Punkt 2270, WNW unter dem Platinakopf. N von Punkt 2151, O vom Grubenpaß, sind noch kleine Vorkommen von Serpentin und NW und SW dieses Punktes von Schwarzorn-Amphibolit zu erwähnen. Zwischen der Gampadelzalpe und dem Plasseggjoch konnte an mehreren neuen Stellen die Überschiebung der Silvrettadecke auf die Gesteine der

Arosazone nachgewiesen werden. Über das Kristallin der Phyllitgneiszone S der III und der Arosazone wird eine ausführliche Arbeit vorbereitet.

Der lange Biotitgranitgneiszug, der N von Ebne, NO von Ischgl im Paznauntal beginnt und eine der schönsten Berge der Ferwallgruppe, die Kuchen- und Küchelspitze und den Patteriol aufbaut, erreicht NO ober St. Gallenkirch sein Westende. Er ist hier mehrfach mit Muskowitaugengneisen verzahnt. Die mächtigen, zweiglimmerigen Augengneise, die die Valschavieler Berge bilden, sind W der Valschavieler Maiensäß mit den Amphiboliten verzahnt und nehmen gegen W bedeutend an Mächtigkeit ab. Unter diese Augengneise tauchen Biotitschiefer, die S des Verbellner Winterjöchls und weiter O weit verbreitet sind. Vielleicht gehören die Biotitschiefer auf der linken Seite des Montafontales zwischen Schattenort und Garfreschen Maiensäß dem gleichen Gesteinszuge an. Bei Grandau ist in einem aufgelassenen Steinbruche Pseudophit aufgeschlossen, der noch vor dem Weltkriege abgebaut und innerhalb der Ortschaft St. Gallenkirch zu verschiedenen Gebrauchsgegenständen verarbeitet wurde. Im S der Biotitschiefer treten mächtige Amphibolite auf.

Wegen der außerordentlich schlechten Witterung des heurigen Jahres konnten auf Blatt Silvrettagruppe nur mehr einige kleinere Begehungen am Nordrande der Karte durchgeführt werden.

Aufnahmebericht von Dr. H. P. Cornelius über Blatt Großglockner (5149).

Die Aufnahmen des verflossenen Sommers betrafen vor allem den an die 1935 erschienene Glocknerkarte des D. u. Ö. Alpenvereins anschließenden Streifen am Südrande des Blattes und dessen westliche Verlängerung bis über das Kals-Matreier Törl; d. h. einen Abschnitt der „Matreier Zone“ und den N-Rand des Altkristallins der Schobergruppe. Ferner wurde mit der Kartierung der südlichen Schieferhülle der Granatspitzgruppe begonnen. Die ungünstige Witterung beeinträchtigte die Arbeiten in hohem Maße; dieselben konnten nicht überall zum erwünschten Abschlusse gebracht werden.

Die bisher aus dem untersuchten Abschnitt vorliegenden Karten, sowohl die Tellersehe Manuskriptkarte als auch Löwls Karte der Granatspitzgruppe, geben nur in den größten Zügen ein richtiges Bild. Eine große Erleichterung der Arbeit war dagegen die schöne neue topographische Unterlage 1:25.000. Die wichtigsten Ergebnisse sind:

I. Matreier Zone. Der Schichtbestand konnte erweitert werden: nach unten durch typisches Altkristallin—Augengneis (SW Mödlspitz), Glimmerschiefer vielfach; grünliche, quarzreiche Phyllite scheinen z. T. aus diesen durch Diaphthorese hervorzugehen. Die bekannten Serpentinvorkommen sind mit dem Altkristallin verknüpft und gehören ihm wohl ebenfalls an (Angel). Dunkle, phyllitische Schiefer (sogenannte Glanzschiefer, ein Name, den man wegen seiner Zweideutigkeit besser nicht mehr verwendet) sind mindestens teilweise auch hier paläozoisch (ausgezogene Fragmente davon in Liasbreccie). Unsicher ist vorerst noch die Stellung der „Buchstein“ quarzite sowie des Prasinitzuges, welcher mit solchen auf der ganzen untersuchten Strecke entlang dem Südrand der Zone verbunden ist. Als Trias¹) sind helle, meist nicht oder nur wenig kristalline Dolomite — gelegentlich aber auch mit Marmor verknüpft — zu betrachten, ferner Rauhwaacke und Gips (ein