

Augengneise an, die gegen O und gegen W rasch in Schiefergneise und Amphibolite auskeilen. Nur ihre untersten Partien lassen sich ziemlich weit talaus verfolgen.

Im hinteren Teil des Valschavieltales herrschen vor allem die Schiefergneise vor, die stellenweise reich an Feldspatknotten sind. Den Schiefergneisen sind verschiedentlich meist dünnere Amphibolit- und Granitgneislagen zwischengeschaltet. Die über das Gaschurner Winterjoch und die Valschavieler Köpfe ziehende Muskowitaugengneismasse keilt gegen W noch vor Erreichen des Talbodens in eigenartiger Weise in die Schiefergneise aus. Ebenso keilt auch die mächtige Amphibolitmasse des Maderer Spitz gegen O allmählich ganz aus. Die Biotitschiefer S des Valschavieler Maiensäß hängen mit denen W und SW des westlichen Strittkopfes im Bereiche des Valschavieltales nicht zusammen, da zwischen der Ibau Alpe und „Im Kobl“ mächtige Amphibolite und Schiefergneise und Muskowitaugengneise auftreten. Es ist aber nicht ausgeschlossen, daß zwischen den beiden Biotitschieferorkommen ein Zusammenhang auf der S-Seite des Grates bei „Im Kobl“ besteht. S der Biotitschiefer folgen, teils nach Zwischenschaltung von gering mächtigen Lagen von Schiefergneis und zweiglimmerigem Augengneis, mächtige Amphibolite.

Nach Beendigung der Arbeiten im Valschavieltal wurden die Südhänge des Montafontales S von Gortipohl und das Gebiet zwischen Parthenen—Breitfieler Berg—Strill K.—Hochmaderer—Crisper Spitz—Saggrat—Ballun Spitz—Alpkogel—Zeinis Joch—Fluhspitzen—Verbella Alpe und Inner und Außer Ganifer aufgenommen. Schließlich wurden von Gargellen aus noch einige Begehungen durchgeführt.

Auf der S-Seite des Montafontales herrschen zwischen Gortipohl und Parthenen die Amphibolite bei weitem vor. W von Gaschurn tritt in ihnen eine gegen 1 km mächtige Zone von granatführendem Glimmerschiefer auf. Wie schon früher bekannt gemacht wurde, treten in diesem Gestein bei der Einmündung des Valschavielbaches in die Ill und an anderen Stellen Andalusitkristalle auf.

Bei Ganeu sind den Amphiboliten Schiefergneise und Biotitaugengneise zwischengelagert, die gegen W unter die Amphibolite untertauchen und deren Fortsetzung nach O nicht aufgeschlossen ist. S ober dem Mottner Wald, SW ober Ganeu, sind den Amphiboliten ebenfalls ziemlich mächtige Schiefergneise zwischengeschaltet. Im Graben des Tschambrebaches treten in den Amphiboliten Einschaltungen von zweiglimmerigen Augengneisen N unter der verfallenen Alpe und WSW von Parthenen auf.

Die O-Grenze der Amphibolite verläuft ungefähr // dem Schrägaufzug bei Parthenen gegen S hinauf und zieht über Obertschambren zum Breitfieler Berg. An der Basis der Amphibolite treten hier gering mächtige Schiefergneise auf. Diese beiden Gesteine überlagern hier gewölbeförmig sehr mächtige gegen N untertauchende Biotitaugengneise. Diese Granitgneise gleichen ganz den von W. Hammer auf Blatt Ötztal ausgeschiedenen Biotitaugengneisen. Wie weit sich diese Gesteine nach S erstrecken, ist derzeit noch nicht bekannt. Die Überlagerung durch Amphibolite reicht nach S bis zum Hochmaderer. Die Tatsache, daß die Amphibolite auf der W-Seite des Hochmaderers und des Strillkopfes viel weiter nach W hinabreichen als auf der O-Seite, zeigt an, daß die Biotitaugengneise auch gegen W allmählich untertauchen. O der Ill bauen die hier weit verbreiteten Biotitaugengneise den Zaverina Sp., Crisper Sp., Vallula, Breiter Sp. und Ballun Sp. auf. Ihre N-Grenze verläuft von Parthenen über Außer Ganifer zur Bell Alpe. Die Amphibolite haben bei Parthenen nicht ihr O-Ende erreicht, sondern sie bauen auch in großer Mächtigkeit den unteren Teil der Hänge N ober Parthenen auf und ziehen über Inner Ganifer zum Zeinis Joch. Zwischen dem Verbellan Bach und dem Wirtshaus Zeinis Joch sind den Amphiboliten mächtigere Schiefergneise zwischengeschaltet, die gegen O und W ziemlich rasch auskeilen. N davon wurden die Amphibolite bis zur Verbella Alpe nach N verfolgt. Am Verbellan Bach treten innerhalb der Amphibolite O unter dem Versailspitz mächtige Glimmerschiefer auf, die gegen O rasch auskeilen.

Auf der linken Seite des Gargellen Tales wurden sehr mächtige Amphibolite vom Sarotla Spitz bis zum Riedkopf nach S verfolgt. Die im nördlichen Teil noch ziemlich steil S-fallenden Gesteine nehmen gegen S eine immer flachere Lagerung ein.

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

Die Aufnahmen des heurigen Sommers betrafen die Umgebung von Matri in Osttirol, die beiden Seiten des Tauerntales bis in die Gegend der Landeckssäge sowie die Berge um das Frobnitztal. Leider sind sie infolge des sehr schlechten Spätsommerwetters mehrfach noch lückenhaft geblieben.

An Ergebnissen sind hervorzuheben:

1. Zentralgneis und Untere Schieferhülle: Die Abgrenzung dieser beiden Gesteinskomplexe in der Gegend der Landecksäge ist bedeutend komplizierter, als die bisherigen Karten erkennen lassen. Der Zentralgneis greift in zwei Zungen — zwischen Grankogel und Daxerkogel sowie am N- und W-Gehänge des letzteren — weit in die Schieferhülle vor (wahrscheinlich schließt sich daran als dritte die schon lange bekannte Raneburger Gneislamelle, doch ist hier noch eine kleine Lücke in den Aufnahmen). Die Schieferhülle besteht hier aus intensiv granitisch durchtränkten Biotitschiefern und Amphiboliten; die Granitisierung ist hier — anders als in der Rifflücke des Glocknergebiets! — wohl tatsächlich auf Zentralgneis zu beziehen. Ebenso im obersten Froßnitztal (Kristallwand—Froßnitzer Ochsenalm—Schnitzkogel). Inwieweit größere tektonische Trennungen in diese Gesteinsmassen eingreifen, ist noch nicht zu übersehen. Bemerkenswert in dieser Hinsicht ist jedenfalls der Fund ganz geringfügiger — nur nach Zentimetern messender! — Dolomitlinsen in äußerst verschiefertem Zentralgneis am Inneren Knorkogel; ferner von schwarzen Graphitphylliten N der Badener Hütte und vom NW-Grat des Grankogels zum Petersbach hinab. Die obere Rifflücke ist vom Muntanitz längs der S-Seite des Petersbachtals bis zum Tauerntal NO Berg verfolgbar, unter zunehmender Reduktion; diese sowie Kartierungslücken machen den Anschluß an die oberen Teile der Unteren Schieferhülle der Venedigergruppe vorerst noch unsicher.

Diese bestehen dort größtenteils aus schwarzen graphitischen Glimmerschiefern mit großen Granaten, hellen Granatmuskowitschiefern sowie Amphiboliten und Eklogiten mit allen möglichen Zwischenformen (NB. Hier, in der Grenzregion von Unterer und Oberer Schieferhülle ist die Heimat der berühmten Venediger-Eklogite — nicht etwa in besonderer Granitnähe oder in extremer Tiefe! Das ist im Hinblick auf verschiedene Eklogit-Hypothesen im Auge zu behalten!) Dazu kommen wahrscheinlich mesozoische Glieder: Quarzit, Dolomit, Marmor und Kalkglimmerschiefer, welche mit den vorigen in z. T. kaum entwirrbarer Weise verknüpft und verfaltet sind. Diese Gesteinsmasse ist bisher vom Wallhorntörl durch die Froßnitzwand bis zum Dabernitzkogel und zur Raneburgspitze verfolgt; inwieweit sie als Ganzes von der Unterlage tektonisch getrennt ist, bleibt noch festzustellen.

2. Die Obere Schieferhülle bietet wieder die bekannte Vergesellschaftung von Kalkglimmerschiefern und Grüngesteinen: im unteren Teil z. T. noch Eklogit, sonst vorwiegend Prasinit; im Froßnitztal von der Zedlacher Alm bis zum Grat N des Schobers schöner Gabbroamphibolit; Serpentin nur untergeordnet (Sehober, Kristallkopf und ein langer Zug am N-Rand des Prasinit's Welackköpfe—Pschienek). Granatglimmerschiefer als rändliche Begleiter der Grüngesteine wie in der Glocknergruppe konnten wieder an vielen Stellen nachgewiesen werden. Außerdem gibt es aber auch phyllitische bis quarzitische, z. T. auch granatführende Glimmerschiefer in größerer Mächtigkeit: Hohe Achsel (NO-Grat und -Gipfel) als Liegendes, am S-Grat desselben Berges als Hangendes eines und desselben Prasinitzuges; an der Seekopfscharte einerseits, im Froßnitztal N der Zedlacher Alm andererseits setzen sie fort. Ihre tektonische Bedeutung ist noch unklar; ebenso die von Keilen phyllitischer Glimmerschiefer, die am Säulkopf, am Grat NO der Wuns Spitze und S der Bretterspitze in den Kalkglimmerschiefern stecken.

3. Die Matreier Zone verarmt vom Kamm N des Kals-Matreier Törls gegen W rasch (abgesehen davon, daß sie schräg gegen WSW aus dem Kartenblatt hinausstreicht). Das vielgestaltige Altkristallin und Mesozoikum scheint größtenteils gegen W in die Luft auszutreten; übrig bleiben schwer zu gliedernde Schiefermassen mit untergeordneten Einschaltungen von Gips, Triasdolomit usw., sowie ein vereinzelter Serpentinzug bei P 2046 NO Matrei, der jenseits des Tauerntales W Hinteregk fortsetzt.

4. Jüngere Bildungen. Eine Endlage des Tauerntalglatschers (Gschnitz?) dürfte unter den Alluvionen von Matrei verborgen sein; Seitenwalle W der Prosegglamm deuten auf ihre Nähe. Ein schöner Randwall NO der Landecksäge; solche des Virgentalglatschers oberhalb Zedlach von 1400 bis gegen 2000 m aufwärts. — Auf die zahlreichen jüngeren Moränen in den Seitentälern kann hier nicht eingegangen werden.

Im Bereich der Matreier Zone sind vielfach große Rutschungen erfolgt. Die N-Seite des Bürgergrabens ist größtenteils von solchen bedeckt. — Ein großer Bergsturz liegt im Graben des Mitteldorfer Baches unter der Bretterwand; die Sturzmasse dürfte in die 100.000.000 m³ gehen. In der örtlichen Fortsetzung der Ausbruchsnische ist eine gewaltige Felsmasse am Hinteregkogel, von fast 1 km² Oberfläche, an riesigen Abreißklüften aus dem Zusammenhang gelöst. Weitere Beobachtungen müssen zeigen, ob hier die Gefahr weiterer großer Felsstürze vorliegt.