

im N. Im Metnitztal S Hundsorf treten an der Bundesstraße grobkörnigere Marmore und vereinzelt pegmatoide Lagen auf, die den weiteren Fortschritt der Metamorphose anzeigen. S der Feistritz mündung, N K. 1117 m NW Saumarkt, im Sattel N Machuli und NW bis O Posch (5253/1) treten Hornblendegarbenschiefer bzw. Amphibolite auf. Glimmerquarzite sind im Steinbruch W Moserwinkelgraben, N Sankt Ruprecht aufgeschlossen.

#### Quartär

Die bekannten Quarzschotter der Gurktaler Alpen, die wahrscheinlich noch pliozänes Alter besitzen, konnten NW Straßburg SO K. 879 m Oelschnitz, SO St. Peter, und ihr westlichster Punkt SO Traming bei K. 931 m aufgefunden werden.

Die Würm- und Nachwürmablagerungen nehmen neben ausgedehntem Gehängeschutt im Gebiete Metnitztal, Glödnitztal und Flattnitz einen bedeutenden Raum ein, während im Gurktal eine Terrassenlandschaft des Flusses vorwaltet.

Im Glödnitztal sind Moränenreste vorwiegend im W erhalten geblieben. Erst N Weisberg treten auch auf der Nordostseite größere Flächen auf. Neben Phyllit treten vornehmlich Augengneisgeschiebe auf. Den Flattnitzer Kuster (K. 1672 m) muß das Eis gänzlich überwallt haben (Penck und Brückner); W Dorferecken reichen die fremden Geschiebe bis ca. 1530 m herauf, W Schleichkogel bis 1260 m und fallen bei Laas unter 1000 m; bei Rain bereits auf 1160 m reichen sie noch S Bach bis 1100 m herauf. Bei dem Unter Wänden Almhaus findet man in 1630 m Augengneisgeschiebe, während an dem Abfall zum Felfernigtal erst ab 1460 m bis 1500 m Ferngeschiebe feststellbar waren. Lokalvergletscherungen jüngerer Stadien trugen alle Berge über 1800 m und wurden nicht eingehender untersucht.

Im Metnitztal treten größere Moränenreste im N bei „zu Oberhof“ bis 1320 m und N Esel Berg bis 1350 m auf. N Gully findet man Augengneisgeschiebe bis ca. 1300 m, N Oberhof bis 1200 m, S Oberhof nur bis ca. 1130 m.

N Pirkerkopf steigen die Moränenreste bis über 1300 m an und die Augengneisgerölle weichen Metadiabasgeschieben. In ca. 1250 m querte der Gletscher den Rücken der Vellach-Sonenseite und bildete gegen das westliche Vellachtal W und O K. 1119 m (Vellach-Schattseite) eine Endmoräne aus; dies fehlt im Möderingtal im W. Im Tal des Vellachgrabens und Sauwinkels führen weit verbreitete Bänderonlager zu dauernden ausgedehnten Rutschungen. NO und O des Vellacher Kuster reichte das Eis nach Lokalgeschieben bis 1260—1230 m herauf und bildete über Feistritz zur Prekova in ca. 1130 m Höhe eine Endmoräne gegen das Feistritztal aus. Erst in Schnatten ziehen die Geschiebe unter 1100 m herab und reichen O Ried-Zienitz noch bis ca. 1080 m herauf. Die ausgezeichneten Beobachtungen von Spreitzer über das jüngere Glazial mit Endmoränen usw. konnten bestätigt werden.

Die Gehängeschuttbedeckung und Bergsturzmassen wurden soweit wie möglich berücksichtigt.

Die Beobachtungen an Eisrandrillen und Umfließrinnen im Glödnitz- und Metnitztal führten mich zur Überzeugung, daß die von mir beobachtete Rinne im nördlichen Glantal (Glanegg—Friedlach—Tauchendorf; Verh. Geol. B.-A. Wien, 1952, S. 23) eine stadiale Umfließungsrinne darstellt.

**Aufnahmen 1954 in den östlichen Hohen Tauern und im südlichen Randgebiet (Blätter 154, 155, 180, 181)**

von Chefgeologen Prof. Dr. Christof Exner

Berichterstatter kartierte 15 Wochen im Gelände. Es wurde mit einer geologischen Neubearbeitung des Südrandes der Hohen Tauern begonnen. Der Tektonik der nörd-

lichen und südlichen Randzone des Sonnblick—Gneiskernes auf den Sektionsblättern Kolm Saigurn (154/4), Stall (180/2), Obervellach (181/1) und Oberkolbnitz (181/2) wurde das Hauptaugenmerk geschenkt. Für die geologische Übersichtskarte des westlichen Abschnittes des Bezirkes Spittal an der Drau (Kärntner Regionalplanung) wurde im Anschluß an die Ergebnisse von Herrn Bergrat Dr. H. Beck eine Querung der Kreuzeckgruppe zwischen Greifenburg, Kreuzeck und Raggaschlucht vorgenommen. Im Gebiete um Rauris und Bad Gastein wurden die Lücken in der geologischen Karte des Berichterstatters geschlossen und im Gebiete des Köttschach- und Anlaufales Revisionsbegehungen zwecks Kartierung der Bergstürze, Moränen und Schuttbildungen ausgeführt. In der Reihenfolge von S nach N fortschreitend, seien folgende Beobachtungen kurz hervorgehoben:

Die Kreuzeckgruppe besteht längs des 20 km langen, S—N-verlaufenden Profilstreifens Greifenburg—Kreuzeck—Raggaklamm aus 2 Gesteinsserien: Die breite Granatglimmerschieferserie im S und die schmale Paragneisserie im N.

Die Granatglimmerschieferserie nimmt  $\frac{3}{4}$  der Gesamtlänge des Profilstreifens ein. Sie reicht vom Drautal bei Greifenburg über Hochtristen, Feldner Hütte, Kreuzeck, Strieden Kogel bis zum Strieden See im obersten Ragga Tal. Der gewöhnliche graublau-alkristalline Granatglimmerschiefer, so wie er weite Teile des Steirisch-Kärntnerischen Nockgebietes und der Niederen Tauern zusammensetzt, herrscht weitaus vor. Untergeordnet finden sich im Granatglimmerschiefer Einlagerungen von Amphibolit, Grünschiefer und Hornblendegarbenschiefer. Diese sind vor allem im südlichen Teil unseres Profilstreifens, im Gebiete des Hochtristen, Grafischen Tristen, Feldner See, Kreuzeck und Wölla Törl angereichert. Aplit-, Pegmatit- und Augengneise mit Injektionszonen im Granatglimmerschiefer finden sich im S seltener (z. B. Schwarzstein Kogel). Diese Injektionsgesteine im Granatglimmerschiefer sind nördlich des Kreuzecks verbreitet: Schwarzriesen Kopf, Schulter, Strieden Kogel. In den injizierten Granatglimmerschiefern sprossen Biotitblättchen mit 1.5 cm Durchmesser. Im Bereiche Schulter—Strieden Kogel treten auch Paragneislagen und der 20 m mächtige, klein- bis mittelkörnige, teils graue, teils hellgelbe bis farblose Kalkmarmorzug südlich und südöstlich des Strieden Kogels auf. Der Übergang zur Paragneisserie im N vollzieht sich durch Überhandnehmen der Paragneise und Injektionsgesteine bei gleichzeitigem Zurücktreten der Granatglimmerschiefer. Der Nordteil der Granatglimmerschieferserie im Wöllatal südlich Wöllatratten ist reich an Stauroolith, dessen Säulchen im Granatglimmerschiefer mehrere Zentimeter Länge erreichen.

Die Paragneisserie entspricht der von Spittal an der Drau—Möllstätter See. Granatführende Zweiglimmerplagioklasgneise herrschen. Die Serie nimmt bloß das nördliche Viertel unseres nordsüdlich durch die Kreuzeckgruppe verlaufenden Profilstreifens ein. Sie reicht vom Strieden See bis an den Rand des Tauernfensters im Mölltal. Der Danielsberg und die alkristalline Gneispartie westlich Söbriach gehören ebenfalls dieser Serie an. Die charakteristischen konkordanten Turmalinmuskowitpegmatite, Amphibolite, Granatamphibolite, Quarzitgneise, Granatglimmerschiefer und der rein weiße Kalkmarmorzug mit Schieferzwischenlagen des „Berghauses“ bei der Ragga Alm bilden Einlagerungen in den Paragneisen. Linsen von Aplitgneis und Augengneis kommen ähnlich wie bei Pusarnitz nahe dem Rande des Tauernfensters in der alkristallinen Paragneisserie im Mölltal östlich und nordwestlich des Launsberges bei Obervellach, sowie südsüdöstlich Flattach und am Zene Berg südlich Innerfragant vor. Diaphthorose ist im Bereiche des Mölltales und Zene Berg—Klenitzea häufig zu beobachten. In solchen diaphthoritischen Lagen befinden sich die Granatkörner in Umwandlung zu Chlorit; die Gneise nehmen einen phyllitischen Habitus an; Serzitchloritphyllite und Quarzitschiefer werden herrschend.

Die Orientierung der s-Flächen und Faltenachsen ist in den Paragneisen am Nordrand der Kreuzeck-Sadniggruppe im Gebiete Danielsberg—Obervellach—Ausserfragant—Kienitzen den betreffenden Strukturen im Tauernfenster angepaßt. Es herrschen flache NW- bis E—W-streichende Faltenachsen mit steilen s-Flächen im Einengungsbereich des unteren Mölltales (flußabwärts der Mallnitzbach-Mündung). Flach SW-geneigte s-Flächen sind in der S-Flanke des Tauern-Gewölbes westlich der Mallnitzbach-Mündung bis in die Sadniggruppe leitend. Abweichende Orientierungen in der Raggs Klamm und südlich Flattach dürften durch sekundäre Verstellungen infolge Bergzerreißung bedingt sein.

Die NW-streichenden Faltenachsen schwenken im Gebiete des Gössnitz Törls (nördlich vom Kreuzeck) in die N—S-Richtung um. Innerhalb unseres Profilstreifens beherrschen N—S-streichende Faltenachsen, die bloß geringe Neigungswinkel besitzen, das orographische Zentrum der Kreuzeckgruppe. Es handelt sich um das Gebiet: Gössnitz Törl—Kreuzeck—Feldner Hütte—Grafische Tristen. Diesen N—S-Achsen, welche im Aufschlußbereich (m- bis 100 m-Dimension) als Faltenachsen, Stengel und Walzen gut beobachtbar sind, folgt auch die Elongation der Glimmerblättchen und Hornblendenadeln. Geschnitten wird diese ältere Struktur von jüngeren, E—W- bis WNW-streichenden, steilen Quetsch- und Harnischflächen. Am Grafischen Tristen schwenken die N—S-Faltenachsen nach NE und ENE um. Mit dieser Orientierung erreichen die Granatglimmerschiefer das Drantal bei Greifenburg. Es sei hervorgehoben, daß die aplitischen Injektionen im Granatglimmerschiefer älter sind als die Prägung der Faltenachsen. Die erwähnten steilen Quetsch- und Harnischflächen sind jünger. Diskordante Gänge gelangen zur Beobachtung: Ein 10 m mächtiger, Granat und Hornblende führender Quarzporphyritgang befindet sich beim Zweisetörl (zwischen Hochtristen und Grafische Tristen), 150 m südwestlich von P. 2471. Er schneidet diskordant durch Granatglimmerschiefer und Amphibolit hindurch. Ein basischer Gang befindet sich 400 m ostnordöstlich des Gössnitz Törls. Dieser Gang ist 3-5 m mächtig und setzt diskordant durch Granatglimmerschiefer hindurch. Ein weiterer basischer Gang befindet sich im Kar nördlich unter dem Strieden Kogel. Der bekannte Tonalit südlich Wöllatratten zeigt makroskopisch regellos körniges Gefüge. Die idiomorphen Plagioklase besitzen normalen Zonenbau mit scharfen basischen Rekurrenzen, wie im Tonalit vom Rieserferner. Die Kluftchar, nach der die Hauptabsonderung des Tonalits vom Kopf südlich Wöllatratten erfolgt, streicht N 13° E und dürfte zugleich dem Gangstreichen dieses Tonalitstockes entsprechen.

Die Strukturmessungen (sichtbare Faltenachsen und s-Flächen) im Sonnblick-Gneiskern und in dessen Hülle liefern eine genauere Kenntnis der Form dieses NW—SE gestreckten Gneiskörpers. Die Achsenkulmination befindet sich über dem Stübele im Wurtentalschluß. In Richtung zum Sonnblick und Hocharn fallen die Achsen flach nach NW, hingegen in Richtung zum Mölltal flach nach SE ein. Lokale Ausnahmen von dieser Regel kommen vor. Die Scheitel der Gneisbankung liegen in den höheren Regionen nahe dem NE-Rande des Gneiskörpers (z. B. zwischen Böseck und Schwanspitze). In den tieferen Partien des Gneiskörpers liegt die Scheitelregion weiter südwestlich (z. B. südlich und südöstlich der Duisburger Hütte). In der Tiefe des Sonnblick-Kernes bei Innerfragant und Pflumpfen tritt makroskopisch annähernd regellos körniger biotitführender Gneisgranit auf. Eine jüngere, NNE-streichende Achse hat im Gebiete Rote Wand—Sandfeld Kopf—Saustell Scharte—Kleinfragant—Schobertörl Verbreitung. Sie bedingt eine Knickung und Knitterung der älteren NW—SE-Achsen. Die Elongation der Glimmer folgt stets der NW—SE-Achse.

Eine markante Umbiegung erleidet der Sonnblick-Gneiskern und seine südliche Hülle im Gebiete um Söbriach. In bekannter Weise (Forschungen von M. Stark und

S. Prey) streicht die südliche Sonnblick-Schieferhülle mit der Rote Wand-Gneisdecke usw. vom Kamme Sandfeld Kopf—Rote Wand ins nördliche Mölltalgehänge, wo die Serie in den Gräben des Wollnitz- und Reißbaches vorzüglich aufgeschlossen ist. Nördlich Söbriach beschreibt diese Gesteinsgesellschaft einen nach N konvexen Bogen. In zwei Steinbrüchen südlich Unterwolligen und in den Gehängen des Semslacher Gießbaches sind Dolomite, Kalkmarmore und andere Glieder der Schieferhülle aufgeschlossen. Nördlich Semslach und unter der Burg Groppenstein steht der Rote Wand-Gneis an. Diese Umbiegung nach N findet auch im Sonnblick-Gneiskern ihren Ausdruck. Man beobachtet im Gebiete um den Groppenstein Wasserfall E—W- und ENE-streichende Achsen und s-Flächen im Sonnblick-Gneiskern. Bei Raufen, Kalvarienberg und Bahnhof Obervellach stellt sich wieder das gewöhnliche NW-Streichen der Gesteine ein.

Offensichtlich besteht ein regionaler Zusammenhang zwischen der Knickung des Sonnblick-Gneiskernes bei Söbriach und der Mallnitzer Querfalte. Außerdem vollzieht sich bei Söbriach der Übergang vom Sonnblick-Gneiskern im W zur Sonnblick-Gneislamelle im E. Die Auswalzung und Steilstellung der Sonnblick-Gneislamelle fügt sich in die Einengungstektonik des unteren Mölltales, flußabwärts der Mallnitzbach-Mündung ein. Im Riekenbachbett südlich des Eisenbahnviaduktes wurde die Fortsetzung der Rote Wand-Gneisdecke und Splitter der Matreier Zone gefunden. Bei P. 2035 (südöstlich der Gastrohütte im Wurtental) ist das synklinale Ausheben des Amphibolituzuges der Gastrohöhe über dem Granitgneis des Sonnblick-Kernes gut zu sehen.

In der komplizierten Schuppenregion am NE-Rand des Sonnblick-Kernes, wo dieser walzenförmig die Mallnitz-Schiefermulde überschiebt, ergab die Kartierung und Profilaufnahme viele neue Einzelheiten, von denen einige wesentliche hier genannt seien: Die Seidwinkl-„Trias“ der Goldacklscharte hat ihre Fortsetzung in der NE-Flanke des Grieswies Schwarzkogels. Östlich unter dem Gipfel zieht ein 15 m mächtiges Aplitgneisband durch, welches die Fortsetzung des Rote Wand—Modereck-Gneises aus dem Krumltal darstellt. Das Gneisband kommt 150 m östlich P. 2842 wiederum unter dem Hocharn Kees ans Tageslicht und hängt ohne Unterbrechung mit dem Neubaugneis zusammen. Nach der Meinung des Berichterstatters ist damit eine alte Theorie von A. Winkler-Hermaden feldgeologisch bestätigt, nämlich, daß Rote Wand—Modereckdecke und Neubaugneisdecke über der Sonnblick-Kuppel ineinander übergehen. Am WNW-Grat des Scharecks befindet sich 15 m über P. 3005 eine 2 m mächtige Gneislage. Darüber baut sich die recht mächtige und mehrfach verschuppte „Trias“-Serie des Scharecks und der Baumbach-Spitze auf. „Lias-Breccien“ (Dolomitlinsen in Quarzit und Kalkphyllit) stehen unter dem Gipfelkreuz des Scharecks und knapp unter der Baumbach-Spitze an. Die Breccie wurde auch am Vorderen Murauer Kopf (P. 2881) gefunden. Die „Trias“ ist am Mittleren Murauer Kopf vorhanden, wo schon M. Stark Dolomitmarmor fand, und setzt linsenförmig in der Scharte bei P. 2822 wieder ein, um in die Geiselkopf-Südwände hineinzustreichen. Das leicht zu begehende Geiselkopf-Profil bietet den bequemsten Einblick in die asymmetrische Synklinale der Mallnitzer Mulde. Serpentin-, Quarzit- und Grünschieferbänder im Kalkglimmerschiefer sind modellförmig um den Geiselkopf herum zu verfolgen. Instrukтив ist der für die gesamte Zone vom Krumltal bis ins Mallnitztal beziehende Kontrast zwischen steil aufbäumender, bis zu tektonischer Mischgesteinsbildung führender Stirntektonik im aufgerichteten SW-Schenkel der Mallnitzer Mulde und der flachen Lagerung im NE-Schenkel.

Es gelang, die Einheit der Neubaugneisdecke linsenförmig bis zur Böseckhütte zu verfolgen. Es handelt sich um Lamellen von Amphibolit und Aplitgneis, welche vor der Stirnfront des Sonnblick-Kernes saiger stehen. Sie sind vom Granitgneiskörper

des Sonnblick-Kernes meist durch Schwarzphyllit, mitunter auch durch Kalkglimmerschiefer und „Trias“-Dolomit getrennt. Prachtvolle Einwickelungen dieser Amphibolit-Aplitgneis-Lamellen im Schwarzphyllit sind vorhanden. Der eigentliche Neubaugneis scheint unter dem Wurten Kees im Meridian des Scharecks auszuweichen. Der Amphibolit zieht über den Weinflaschen Kopf weiter. Jedoch bereits am Hinteren Murauer Kopf (P. 2915) setzt der Aplitgneis wieder ein und die ganze Serie liegt als isolierte Lamelle im Schwarzphyllit und keilt in der Tiefe, in den SE-Wänden des Hinteren Murauer Kopfes über Schwarzphyllit aus. Die Serie erscheint in gleicher tektonischer Position im SW-Hang von P. 2822, dann nördlich des Touristenweges in der SW-Flanke der Geisel Köpfe und zieht von hier auf den Riegel nördlich der Feldsee Scharte, stets vom Granitgneis des Sonnblick-Kernes durch Schwarzphyllit getrennt. Weiters ist die Lamelle im Kar zwischen Astronspitze und Zedölnik aufgeschlossen und erreicht den Grat in den Strahlköpfen. Dieser Aplitgneis und migmatisierte Amphibolit der Strahlköpfe ist durch Schwarzphyllit, Kalkmarmor und „Trias“-Dolomit-Linsen vom Sonnblick-Granitgneis des Bösecks getrennt. Ein eigentümliches Phänomen bildet die Migmatitgneis-Walze in den Wänden unter der Böseckhütte. Sie stellt einen abgerissenen, von Schwarzphyllit rollenförmig eingewickelten tektonischen Splitter dar. Nach SE geht der selbständige Charakter der Neubaugneislamelle verloren. Die Aplitgneis-, Amphibolit- und Biotitmigmatitgneislage liegt nun unmittelbar dem Sonnblick-Granitgneis an: Schusterriegel, Steinerhütten, P. 1857, Mallnitzbach-Schlucht (W. H a m m e r), Kaponig Graben (W. H a m m e r), Pfaffenberger-, Zwenberger Graben und Gehänge über der Tauernbahn nordöstlich der Ortschaft Penck. Im großen gesehen handelt es sich um Reste des alten Amphibolit- und Migmatitgneisdaches, welches vom darunter liegenden Sonnblick-Granitgneis abgeschert und in die Stirnfalte eingeknetet wurde.

Wie schon E. Braumüller (1943) vermutete, ist die östliche Fortsetzung der Deckengestirne von Wörth und Fröstelberg im E-Hang des Forsterbachtals unter dem Hundskopf und Kram Kogel aufgeschlossen. Die Kalkglimmerschiefer-Grünschieferserie mit einigen Serpentinlinsen und Quarzitlagen hebt über dem Schwarzphyllit des Forsterbachtals aus. Drei stirnformige Zungen tauchen von oben in den Schwarzphyllit ein, ohne den Talgrund zu erreichen. Besonders günstig ist die schwebende Grenzfläche im Wildbachtrichter des Bockalm-Grabens, annähernd in 1900 bis 2000 m Seehöhe aufgeschlossen. Diese Stirnfalte ist somit von Wörth bis ins oberste Großarlal durchkartiert.

Die Quarzit-, Kalkglimmerschiefer- und Grünschieferzüge im Schwarzphyllit östlich Rauris wurden auf der Karte dargestellt; ebenso auch die kompliziert gefalteten Kalkglimmerschiefer- und Grünschieferpakete in den E-Hängen des Edlen Kopfes.

Im Bereich des Kötschachtales besteht die Umrahmung des Kesselkares im wesentlichen aus feinkörnigem Gneisgranit. Die basischen Gänge im Bereiche des Jägerkogels wurden wiederum besucht. Der Rauchzaglkopf und seine Umgebung nördlich des Reed Sees sind von tiefen und breiten Klüften durchsetzt. Es handelt sich um Bergzerreißen, bedingt durch das nördliche Einfallen der Gneisbänke und den steilen Einschnitt des Kötschachtales. Im Gebiete der Lainkarspitzen wurde ein basischer Gang gefunden. Das Vordere und Hintere Lainkar mit den Durchstiegen ins Anlauf-tal wurden begangen und strukturelle Beobachtungen an Forellengneisen ausgeführt. Südlich des großen Tauernsees zieht eine Verwerfung aus der Scharte östlich des Römer Kopfes zu P. 2246 und in die basale E-Flanke des Toten Steines. Die Seebach-Mulde öffnet sich im Talschluß des Anlauf-tales fächerförmig, was mit der vorjährig beobachteten Muldenatur der Ankogel-Amphibolite zusammenstimmt.

Bei den Aufnahmen im Kesselkar und Jägerkogel begleitete mich Herr Dr. W. F. *Brace*, bei einer Besteigung des Hinteren Murauer Kopfes Herr Dr. Klaus *Schmid*. Wiederum wurde durch das Forschungsinstitut Gastein ein Aufenthalt in Bad Gastein ermöglicht.

### Aufnahmen 1954 auf den Kartenblättern 154 (Rauris) und 152 (Matrei in Osttirol)

von Dr. G. *Frasl* (auswärtiger Mitarbeiter)

Der kürzere Teil der Aufnahmsaison 1954 wurde für die Weiterarbeit auf Blatt Rauris verwendet, wo im Hintergrund des Seidlwinkl-Tales, also wenige km E bis NE des Hochtores der Großglockner-Hochalpenstraße, ein Gebiet fertig kartiert wurde, welches von folgenden Eckpunkten umgrenzt ist: Rauriser Tauernhaus, Weißenbachscharte, Krumlkeeskopf, Sag Kogel. Dazu kamen Begehungen westlich und nördlich des Rauriser Tauernhauses. Damit ist die Kartierungsarbeit so weit gediehen, daß im Jahre 1955 mit einem Abschluß des mir zufallenden NW-Anteiles am Kartenblatt Rauris gerechnet werden kann.

Der andere Teil der Aufnahmsaison 1954 war durch Begehungen auf der Osthälfte von Blatt Matrei ausgefüllt, und zwar besonders im Stubach- und Felbertal. Hievon waren größere Anteile bereits um das Jahr 1940 durch H. P. *Cornelius* für die geologische Bundesanstalt kartiert worden, doch war es ihm nicht vergönnt, das angefangene Werk auch zu vollenden. Zur Wiederaufnahme der dortigen Untersuchungen war nun u. a. eine Reihe von Übersichts- und Anschlußbegehungen unerlässlich, wonach ganz allgemein auch bei der auf der Geologischen Bundesanstalt aufliegenden Manuskriptkarte die Zuverlässigkeit der *Cornelius*schen Abgrenzungen der einzelnen Gesteinsarten bestätigt werden kann. Darüber hinaus war es jedoch durch die Kenntnis anderer Vergleichsgebiete möglich, in der stratigraphischen Zuordnung einiger Gesteine Fortschritte zu erzielen und endlich die geologische Position des Felbertaler Abschnittes in bezug auf die weitere Umgebung festzulegen.

Im erstgenannten Gebiet (Blatt Rauris) wurde schon im Vorjahre die kilometerweite Verbreitung der metamorphen Arkosen und Schiefer an der Basis der Seidlwinkltrias erkannt, die damals im Einklang mit E. *Clar* (1939) als „*Wurfener Horizont*“ bezeichnet wurden. In diesen Arkosen konnten heuer am Ostabfall des Wustkogels (das ist  $2\frac{1}{2}$  km NE des Hochtores) nicht nur bis 1 cm große, allotigene, rote Kalifeldspate, sondern auch bis 10 cm große, etwas gestreckte Gerölle gefunden werden, und zwar Quarzporphyrgerölle und wahrscheinlich erst nach ihrer Einstreuung verschieferte Granitgerölle. Eine nähere Untersuchung dieser Gerölle, die einen wertvollen Aufschluß über die Zusammensetzung des vormesozoischen Untergrundes im Ablagerungsraum der Seidlwinkltrias geben können, ist beabsichtigt.

Ostlich vom eben genannten Wustkogel erstreckt sich das weite Gebiet der Diesbachalm, des Diesbach-Kares und vom Weißenbach-Kees. Hier wurde eine Serie kartiert, die in der Hauptsache aus dunkelgrauem Phyllit mit lageweise häufigeren Einstreuungen von Triasdolomitgeröllen bestehen, in welchem Bänderquarzit (Karbonatquarzit) und Kalkglimmerschiefer dünne, durchstreichende Lagen bilden. Eben diese durchstreichenden Lagen gewährleiten einen guten Einblick in die Lagerungsverhältnisse. Ganz allgemein ist hier ein sehr flaches Einfallen nach N zu konstatieren, nur im NE wird das Einfallen mit Annäherung auf die überschobene Trias des Sagkogels zunehmend steiler und nach NE gerichtet. Besonders markant ist eine meist etwa 10 m mächtige Kalkglimmerschieferlage, die im Hangenden fast überall von einem noch dünneren Quarzit überlagert ist. Sie beginnt unmittelbar bei der