

binden sind. Im Graben bei Berndorf setzt anscheinend ein N—S verlaufender Bruch durch, der noch genauer zu untersuchen ist.

Dieser Hang besteht zu unterst von Berndorf bis 830 m Höhe aus Amphibolit-Biotitamphiboliten, die gegen NE bis zum Scheibengrahen zu verfolgen sind und besonders am Güterweg zum „Unteren Schäfer“ von 910—945 m Höhe mit 60—80° W bis N 60° E-Fallen (rasch wechselnde Richtungen) hervortritt. Es folgt dann bis zum Gehöft „Unterer Schäfer“ lichtgrauer Marmor, dessen oberste Lagen unglaublich zerrissen, verbogen, verknestet sind und Schuppen von meterdickem Glimmerschiefer, Amphibolit, Pegmatit und gelblichen, braunen Kalken enthält. Besonders der ca. 20 m lange Aufschluß unmittelbar westlich vom Haus „Unterer Schäfer“ zeigt ein mannigfaltiges Schichtpaket mit rasch wechselnden Fall- und Streichungsrichtungen, die vom steilen SE-Fallen nach wilden Verschuppungen und Verfaltungen in NW-Fallen übergehen. Diese Verschuppungen stellen einen ausgeprägten tektonischen Horizont dar, der — wie Kontrolltouren weiter im E zeigten — eine Überschiebungsfäche bildet. Darüber liegen die einheitlich gebauten Granatglimmerschiefer, die bis zum Kamm nur einige schmale Lagen von Amphibolit und Pegmatit enthalten, die meist 30—40° N 310° E fallen.

Im nächsten Profil von Scheiben gegen N aufwärts zum „Haberer“ (1497 m Höhe) bestehen die untersten Abfälle aus Amphiboliten und Biotitamphiboliten, die am SE-Abfall bis 980 m und am SW-Abfall bis 830 m Höhe reichen (30° W—WNW-Fallen). Am Westabfall des Rückens folgen darüber graue Marmore mit 30° N bis NE-Fallen und dann wieder eine wild durchbewegte Schuppungszone, die aus braunem (eisenschüssigem) Kalk, Hornblendeschiefer, braunem Schiefer, Amphibolit und Quarziten besteht und 30—50° N 140° E fällt. Diese durchbewegte Zone entspricht der im W bei „Unterer Schäfer“ und stellt ebenfalls die Auswirkung einer Überschiebung dar. Über dem Gehöft „Brandl“ folgen darüber bis 1020 m Höhe noch Amphibolite und Biotitschiefer. Der weitere Aufstieg zum „Haberer“ besteht aus Granatglimmerschiefern, die mit 30° gegen N—NE fallen und vereinzelt schmale Marmor- und Amphibolitlagen enthalten.

Die beiden Profile zum „Haberer“ zeigen auf jeden Fall, daß der obere mächtige Schichtstoß der Granatglimmerschiefer auf einem Überschiebungshorizont aufliegt. Kurze Übersichtsbegehungen weiter im E ergaben bei „Stockbauer“ und „Gieser“ eine Bestätigung dieser Beobachtung.

3. Am Ostabfall des Groberberges bei Bad Einöd konnte die Abgrenzung der Kohlenstoffphyllite mit den Prasinilitagen durchgeführt werden. Der N—S verlaufende Bruch bei Bad Einöd setzt sich über Neudeck direkt gegen N fort, ist jedoch östlich der Hochweide nicht mehr mit Sicherheit nachweisbar.

Der Kohlensäuerling von Bad Einöd, der eine Temperatur von 25° C besitzt, steht mit diesem Bruch in Verbindung.

Aufnahmebericht 1965 über den Südostrand der Radstädter Tauern (Blatt 157 — Tamsweg)

Von ALEXANDER TOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

In Fortsetzung der Kartierung in den Radstädter Tauern wurde 1965 neben detaillierter Aufnahme von Rhätprofilen E der Teufelshörner und neuer Aufschlüsse, die durch die Verbreiterung der Tauernstraße entstanden waren, die Kartierung im Abschnitt Kl. Gurpitschek—Fanninghöhe am SE-Ende der Radstädter Tauern weitergeführt.

In diesem Raum ist das Phänomen der tektonischen Lamellierung und Verschleifung der Decken in extrem starkem Maß zu beobachten. E der Taurach zieht von Tweng abwärts auf der linken Talseite in bedeutender Mächtigkeit das Kristallin der Lantschfelddecke und bildet den tieferen Teil der Wandabstürze bis in den Norden von Mauterndorf. Es besteht im NW

aus diaphthoritischem Paragneis, im SE-Abschnitt über Mauterndorf aus Granitgneis, der hier nur im Liegenden und Hangenden von einer schmalen Diaphthorit-Schieferhülle ummantelt wird. SE vom Mahdelwald reicht eine Paragneiszunge gegen SE in die Granitgneismasse zurück.

Die im Hangenden dieses Twenger Kristallins folgende Permotrias-Serie der Lantschfelddecke zwischen Zechneralm—Jaklhütte—Samerhütte zeigt eindrucksvoll diese Lamellen-Tektonik, zeigt eine intensive Verfaltung von Altkristallin und Sedimenthülle und enorme Auswälzung des tektonischen Mischstoßes. Trotz aller Verspleißungen lassen sich über dem mächtigen Kristallinsockel der Lantschfelddecke folgende Bauzonen unterscheiden:

1. **Zone Veitlgut—Mahdelwald.** Diese erste Zone von Permoskyth und wenig Anis der Lantschfelddecke ist durchwegs verfolgbare. Von 1500 m im Norden zieht sie auf 1600 m beim Mahdelwald, steigt auf 1800 m SW der Veitlhütte hinan und senkt sich wieder zum Veitlgut abwärts. Sie umfaßt Schichtglieder von den Serizitschiefern des Alpinen Verrucano des Oberperm bis zu den anisischen Basisschiefern und Bänderkalken. Diese Zone ist basal mit dem Kristallin in außerordentlich schmalen (wenige Meter), aber bis zu 1 km weit verfolgbaren Spänen mehrfach verschuppt. Sie ist in sich verfaltet, aber ihr Muldenbau ist noch durch die verkehrte Serie im Hangenden, die bis zum Verrucano aufsteigt, erkennbar.

2. **Amphibolit-führende Kristallin-Lamelle der Langwiesen:** Sie schwillt in ihrer Mächtigkeit im Streichen stark an und ab, ist lokal (NW) durch zwei Alp. Verrucano-Lamellen tektonisch unterteilt, und durch einen Amphibolitzug innerhalb der diaphthoristischen Gneise und Schiefer markiert.

3. **Permoskythzug der Jaklhütte-Veitlhütte:** Er besteht vorwiegend aus Alpinem Verrucano und hat einen schmalen Lantschfeldquarzit, ganz untergeordnet auch Aniskalk im Kern. In der Zone SE der Veitlhütte tritt an seinem Unterrand ein Aniskalk- und Rauhwaskezug mit Unterbrechungen auf, der 100 m S. der Veitlhütte und 350 m SW der Sammerhütte eine erwähnenswerte ankeritische Vererzung aufweist. Vom Oberrand dieses Sedimentsstreifens E der Jakl-Veitl-Hütte bis zur Höhe 1890 m und W der Samerhütte ist innerhalb des sonst serizitschiefrig-serizitquarzitisch entwickelten Alpinen Verrucanos eine Brekzie eingeschaltet: Die Quarzit-Grundmasse ist hier von Quarztrümmern mit mehreren Zentimeter Durchmesser dicht erfüllt.

4. **Diaphthoritzug Jagdhaus Fannighöhe — Moserkopf.** Dieser Zug besteht aus zwei Spänen kristalliner Schiefer, die im S von Phylliten begleitet werden.

5. **Verrucanozone der Zechnerhütte.** Diese Zone streicht im SE oberhalb des Moserkopfes durch und setzt sich gegen SE südlich der Heinererhütten im Brandwald fort. Die Zone ist nicht mehr als Bestandteil der Lantschfelddecke, sondern als Glied der verkehrt liegenden Quarzphyllit-Decke anzusehen. Von S und oben her spießt hier auch der Quarzphyllit dieser unterostalpinen Einheit S der Fannighöhe gegen unten ein.

6. **Altpaläozoischer Quarzphyllit der Quarzphyllit-Decke** bildet den Hauptkamm zwischen Moserkopf und Fannighöhe und setzt gegen NW weiterhin kontinuierlich nahe unterhalb des Kammes am W-Hang fort. W vom Zechnerriegel ist in 2000 m Höhe ein Grünschieferzug stratigraphisch eingeschaltet. Ein tektonischer Span von Kristallin aus dem Hangenden steckt noch knapp W unterhalb des Hauptkammes Zechnerriegel-Fannighöhe darin. Gegen SE hin reicht der Quarzphyllit breit flächenmäßig über den Grainwald und die Schmiedhütten in Richtung Weißpriachtal fort.

7. **Mittelostalpinen Altkristallin,** stark diaphthoritisert, reicht von E bis knapp unter den Hauptkamm im Abschnitt Fannighöhe-Zechnerriegel empor. N davon greift es über den Hauptkamm nach W über. Große Hangabsetzungen an Bergerreißungen kennzeichnen dieses Gelände W der Eihlhütten zur Karneitschenhöhe, wo Kristallin fast isoklinal fallend über Quarzphyllit auflagert.

Eine tektonische Besonderheit stellt die Einschuppung von Schürflingen in Form von langen, schmalen Spänen von penninischem Kalkglimmerschiefer und von Schwarzeckbrekzie der Hochfeinddecke über der Kristallinbasis der Lautschfelddecke in die Schichtfolge dieser Decke im Abschnitt N Mauterndorf W des Veitlgutes dar! Hier trifft man über der Steilabfallkante des Kristallinsockels der Lautschfelddecke und unter deren mesozoischen Schichtgliedern auf einer Strecke von 1200 m diese Späne der tieferen tektonischen Stockwerke eingeschleppt. Der Schwarzeckbrekzienspan hält trotz weniger Meter Mächtigkeit diese lange Strecke von 1200 m an (Dolomitbrekzie mit Quarzschollen). Er ist zum Teil noch mit gänzlich ausgewalzten und lamellierten Granitgneisspänen verschuppt bzw. in den diaphthoritischen Schiefer eingeschaltet. In den Felsköpfen in 1650 m Höhe 1 km WNW vom Veitlgut ist diese Verschuppung schön aufgeschlossen. Gelegentlich gerieten nur 30 cm schmale Schwarzeckbrekzienlagen in das Granitgneispaket hinein. Die begleitenden Gneispartien enthalten hier Schwärme von tektonischen Geröllen aus Dolomit, die linsenförmig, augenartig oder dünnplattig-schollig, geschwänzt, als „Komponenten“ in einer „Granitgneis-Grundmasse“ liegen.

Außer der nordvergenten Primärtektonik, die diese laminierten, aus liegenden Falten und Schuppen hervorgegangenen Zonen schuf, ist gerade in diesem Abschnitt sehr schön die auch in anderen Teilen der Radstädter Tauern erkennbare sekundäre südvergente Kleinfältelung sichtbar. Ungefähr südvergent aufsteigende Zerschörungen verursachten in dieser Zone Scherfalten im Dm- und Meter-Bereich, wobei alle verschiedenen tektonischen Glieder ergriffen wurden. Schöne Aufschlüsse mit solchen Sekundärfalten finden sich von 1660 m an abwärts an der Kante der Flachlandschaft der Langwiesen zu den Steilabfällen zur Taurach.

Moränenschutt reicht im SE des untersuchten Raumes in den Langwiesen bis 1550 m aufwärts. Im tieferen Teil verdeckt er — vom Veitlgut abwärts — größere Partien der sanfter gegen SE abfallenden Gehänge.

Bericht 1965 über Aufnahmen auf den Blättern Oberwart (137) und Rechnitz (138)

Von RUPERT WEINHANDL

Im abgelaufenen Berichtsjahr wurden auf beiden Blättern fast nur Abschlußbegehungen durchgeführt und vor allem neue Aufschlüsse besucht, die sich beim Bau von neuen Güterwegen und sonstigen fallweisen Erdbewegungen ergaben. Weiters wurden Neubohrungen auf Mineralwasser besucht und bearbeitet. Vor allem aber wurde gemeinsam mit PROF. PAHR die endgültige Kristallin-Tertiärgrenze festgelegt. Schließlich wurde der nördlichste Teil des Blattes Oberwart im Raume Schäffern neu kartiert.

Ein lehrreiches Querprofil wurde durch die Anlegung eines neuen Güterweges zwischen Bruck (Oberschützen W) und Eisenbahnhaltstelle Riedlingsdorf (Pinkafeld S) geschaffen. Am östlichen Bauabschnitt werden stark sandige Mergel angefahren, die in der Waldregion von feinen bis mittleren, zum Teil stark eisenschüssigen Quarzschottern mit nur einzelnen zwischengeschalteten Feinsanden überlagert werden. Sie bilden die südliche Fortsetzung der von Rohrbach nach Osten sich ausbreitenden sarmatischen Stufe.

Ein von Willersdorf (Oberschützen N) nach Schreibersdorf (Pinkafeld NE) neu ausgebauter Güterweg hat unmittelbar westlich von Willersdorf graublau, feinsandige Mergel freigelegt, die in den umliegenden mächtigen Schottergruben das Liegende des bunten Schotter-Feinsandhorizontes bilden. WINKLER-HERMADEN hat seinerzeit in ihnen Makrofossilien gefunden und sie demnach dem Sarmat zugerechnet. Im Bereiche des aufschlußarmen Waldwiesenerges konnten durch Baggerarbeiten riesige Blöcke von Sinnersdorfer Konglomerat freigelegt werden.