

Bericht 1960 über die geologischen Aufnahmen in den südlichen Radstädter Tauern (Blatt 156-Muhr, 157-Tamsweg)

VON ALEXANDER TOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Anschluß an die bisherigen Arbeiten wurde in den südlichen Radstädter Tauern die Kartierung vom Weißeneck gegen E und SE fortgesetzt. Aufgenommen wurde der Abschnitt zwischen Weißeneck (NW), Purnalm (NE), Kämpenköpfeln und Gr. Lanschütz (SW) und Edenbauer (SE).

In tektonischer Hinsicht nimmt den Hauptteil dieses Abschnittes die von W herüberstreichende Hochfeind—Weißeneck-Decke ein. Die oberen Radstädter Decken keilen im NE auf der Nordseite des Taurachtales östlich von Tweng rasch gegen SE hin aus: Kesselspitzdecke und Pleislingdecke, aber auch die gesamte permotriadische Serie der Lantschfelddecke enden bei und unmittelbar E von Tweng, so daß ab Purngraben die Permoskythquarzitmasse der Quarzphyllitdecke unmittelbar auf das Twenger Kristallin der Lantschfelddecke zu liegen kommt.

Die Quarzphyllitdecke, die sich zwischen dem Twenger Kristallin der Lantschfelddecke im Taurachtal unterhalb von Tweng und dem basal diaphthoritisierten mittelostalpinen Kristallin am Kamm Fanninghöhe—Gurpitscheck einschaltet, zieht von der Purnalm über den Abschnitt Resthütte—Zechnerhütte gegen SE weiter. Sie umfaßt im wesentlichen den paläozoischen Quarzphyllit (oben) und darunter, verkehrt liegend, eine permische Quarzitschieferserie (Alpiner Verrucano) und skythischen Lantschfeldquarzit im Purngraben. Daß aber auch diese verkehrt liegende Serie nicht eine einheitliche Folge darstellt, sondern geschuppt ist, zeigt hier die stellenweise mächtige unteranisische Rauhwacke (Purngraben—Kerschhackelhütte) zwischen Quarzphyllit und Alpinem Verrucano. Erste Einschaltungen von Rauhwacke in dieser Position stellten sich ja bereits weiter im NW, E der Hofbauernalm ein. Der Alpine Verrucano umfaßt hier neben dünnschichtigem Serizitquarzit, Quarziten und Serizitschiefern auch grobkörnige, oft porös und drusig verwitternde Quarzite und Quarzfeinbreccien. Diese Quarzite wurden in den Gehängen NE oberhalb des Purngutes früher in zahllosen Steinbrüchen zur Herstellung von Mühlsteinen gebrochen. In diesen „Mühlsteinquarziten“ ist hier ein in den übrigen Radstädter Tauern bisher noch nicht angetroffenes Schichtglied des Alpiner Verrucano gegeben.

Lantschfelddecke: Das generell NNE einfallende Twenger Kristallin der Lantschfelddecke, das die Hänge S Tweng einnimmt, übersetzt zwischen Laglergut und Purngut die Taurach und zieht bis 1 km N vom Edenbauer unmittelbar an der linken Seite der Taurach hin, wo es bis zu 300 m über dem Talboden die Steilhänge und Wandstufen aufbaut. Die Hauptmasse dieser Diaphthorite ging aus Glimmerschiefern hervor, daneben waren Paragneise und in untergeordnetem Maße Orthogneise und Amphibolite am Ausgangsmaterial beteiligt.

Die weiter im W umfangreichere Hochfeind—Weißeneck-Decke weist im Ostabschnitt nur noch im Bereich des Weißenecks eine Schichtfolge vom skythischen Lantschfeldquarzit bis zu den Schiefern der Schwarzeckbreccie s. str. (Neokom) auf. Das NE-Kammprofil zeigt als tiefstes Schichtglied Wettersteindolomit (2350—2500 m), gegen den Gipfel im SW hin folgen karnische Dolomite (nicht Hauptdolomit!), karnische Breccien, sandige Liasschiefer und am Gipfel reine Dolomitbreccien des Lias. Letztere enthalten nicht, wie bisher beschrieben, Quarzite in Form umfangreicher Komponenten, sondern es erscheinen reine, sedimentär eingelagerte Quarzitbänke darin. Am gleichen Kamm folgen gegen NE abwärts über dem Wettersteindolomit mächtiges Karn mit Dolomit, Dolomitbreccien und wenigen schmalen Tonschieferlagen, darüber Hauptdolomit, korallenführendes Rhät, Lias, Doggeradiolarit, Schiefer der Schwarzeckbreccie s. str. Die letztgenannten Schichtglieder ab Rhät sind mit dem hangendsten Teil des Hauptdolomits verschuppt. Nicht hingegen existiert die von E. CLAR 1937 gezeichnete

Verschuppung in diesem Kamm im Wettersteindolomit und Karn. Gänzlich unzutreffend ist die Darstellung des Weißeneckgebietes bei S. BLATTMANN.

Eine starke Verfallung von Aniskalk und -dolomit, Wettersteindolomit und karnischen Schichtgliedern tritt im südöstlich anschließenden Kar der Oberen Schahralm auf. Mit W—E bis WSW—ENE-streichenden Achsen ist hier in drei Muldenzügen noch Karn steil eingefaltet erhalten. An der Basis dieser karnischen (vielleicht auch das obere Ladin umfassenden) Serie tritt an der Basis, unmittelbar über dem lokal Kalkalgen führenden Wettersteindolomit als neues, bisher in den Radstädter Tauern noch nicht beobachtetes Schichtglied ein an ehemaligen Hornsteinlagen und -knollen reicher, stellenweise basal brecciöser, allgemein heller, plattiger, durch die einstige Verkieselung äußerst fester Dolomit mit einer Mächtigkeit von etwa 10 m auf. Der nun metamorphe Hornstein weist feinquarzitisches Aussehen auf.

Die jurassischen Breccien, Quarzite, Radiolarite und Schiefer der Weißeneckdecke lassen sich gegen E über die Untere Schahralm, Graggaber- und Lagleralm noch bis ins Taurachtal S vom Laglertgut verfolgen. Wesentlich weiter gegen SE ziehen die unter- und mitteltriadischen Schichtglieder, die bis 1 km N vom Edenbauer nur auf der rechten Seite der Taurach bleiben. Hier dominieren, in zwei Schuppen gegliedert, anisische Kalke und Dolomite; nur im Graben SW ober dem Mühlalergut steht noch diploporenführender Wettersteindolomit an. Die gesamte Obertrias der Weißeneckdecke aber keilt bereits W der Graggaberalm tektonisch aus, zuletzt wird die tektonische Fuge noch durch Rauhacke gekennzeichnet. In gleicher Weise fehlt ja, wie erwähnt, der Hauptdolomit auch schon unterm Weißeneckgipfel und an der Lapernigspitze im Liegenden des Jura.

Von Interesse ist, daß nun auch an der Basis der Weißeneckdecke Twenger Kristallin in ausgedehntem Maß und stellenweise mit Mächtigkeiten bis etwa 100 m nachgewiesen werden konnte. Die Beobachtung ist nicht neu, da ja bereits R. STAUB 1924, Tafel 25, Fig. 52, es dort zeichnete und beschrieb, ist aber doch von Interesse, da bei der Neubearbeitung E. CLAR 1937, p. 302, die Existenz dieses Kristallins in Abrede stellte. Gleich wie das Twenger Kristallin der Lantschfelddecke besteht es aus Diaphthoriten nach Glimmerschiefern, Gneisen und bedeutenden Amphibolitzügen. Die größte Mächtigkeit erreicht es N und E der Holzeralm und W des Kosmüllner Jagdhauses. 800 m NW vom Edenbauer erreicht es den Talgrund des Taurachtales. Die Permotrias, die sich im Hangenden dieses Kristallins einstellt, lagert aber auf weiten Strecken nicht ungestört auf, sondern es schaltet sich z. B. am Nordrand der Holzeralm nochmals ein Streifen von Obertrias ein, der Hauptdolomit, karnischen Dolomit und charakteristische karnische ehemalige Sandsteine und Schiefer enthält. Andererseits sind dem Twenger Kristallin der Weißeneckdecke auch nahe der Basis, 500 m W vom Kosmüllner Jagdhaus, Liasbreccien mit Dolomitkomponenten und Quarzitschollen tektonisch eingeschaltet.

Die Unterlage der Weißeneckdecke bildet hier weithin die penninische Schieferhülle. Diese baut vom Vierteck an gegen SE auf einer Strecke auch die Gipfel des Hauptkammes auf (Scharreck, Kämpenköpfeln und Gr. Lanschütz) und schiebt sich mit dem Schöneck auch noch auf die Ostseite der Südlichen Radstädter Tauern vor. Neben mächtigem Kalkglimmerschiefer (besonders im Scharreck und Schöneck) beteiligen sich an ihrem Aufbau Phyllite, Bänderschiefer, die aus Tonschiefern mit Karbonatsandlagen hervorgingen, serizitische und quarzitisches Schiefer, reiner fester Quarzit, Karbonatquarzit, Prasinit, Breccien, Rauhacken und Eisendolomitschollen. Die phyllitischen Schiefer und Kalkglimmerschiefer machen die Hauptmasse aus. Prasinite wurden am Kamm S vom Scharreck, W vom Schöneck und NE vom Gr. Lanschütz immer an oder nahe der Untergrenze der Kalkglimmerschiefer aufgefunden. Die jurassische Rauhacke des Pennin unterscheidet sich hier stets durch den Gehalt von kleinem Quarzgrus, der wohl aus tektonisch zerrissenen Quarzgängen stammen mag, von der unteranisischen Rauhacke des Unterostalpin. Als auffälliges Schichtglied der Schieferhülle tritt stellenweise (SE vom Scharreck, SE der Oberen Holzeralm) sehr mächtiger, intensiv ver-

falteter, sehr reiner jurassischer Quarzit auf, der Anlaß zu Verwechslungen mit dem Lantschfeldquarzit geben könnte und früher gab (z. B. Scharreckgipfel). Durch lokale Einschaltungen von karbonatsandreichen Lagen unterscheidet sich aber dieser dann auch wieder streckenweise sehr reine, karbonatfreie penninische Quarzit vom Lantschfeldquarzit.

Speiereckdecke: Von der Holzeralm und vom Schöneckkamm gegen S und E tritt eine noch tiefere tektonische Einheit des Unterostalpins auf, die bei der diesjährigen Kartierung nur bis zur Weißen Wand verfolgt werden konnte, die aber auf Grund der Literatur bereits einen Teil der tiefsten Radstädter Decke, der Speiereckdecke, bildet. Bereits im untersuchten Abschnitt läßt sich eine Schichtfolge vom Twenger Kristallin (in Spuren in der basalen Schuppenzone des Schönecks) bis zu den Quarzitschollenbreccien des Lias („Türkenkogelbreccie“ SCHWINNER's) erkennen. Damit ist das Twenger Kristallin als ursprüngliche Unterlage des Permotrias sowohl in den Unteren Radstädter Decken (Speiereck-, Weißeckdecke) als auch in der Lantschfeld- und Pleislingdecke der Oberen Deckengruppe erwiesen. Anisische Kalke und Dolomite aber bilden die Hauptmasse des Kammes N vom Schöneckgraben, also dem Westende der Speiereckdecke. In der westlichen Fortsetzung, im Hintergrund des Holzerkars, stecken Obertrias-Dolomitspäne und Türkenkogelbreccie in der Schieferhülle. Im Liegenden des zusammenhängenden Triaszuges, an der Grenze gegen das Pennin im Schöneckkamm stellt sich eine Schuppenzone mit mehrfachem Wechsel von unterostalpinen Trias und penninischen Schichtgliedern ein. Die Untergrenze dieser Schuppenzone zum zusammenhängenden Kalkglimmerschiefer im Schöneck-Nordsockel zeigt eine scharfe, auffällige Diskordanz. Neben Schuppung tritt auch noch Faltung in diesen unterostalpinen Spänen der Schuppenzone auf. Im Hangenden der Speiereckdecke wurden, wie erwähnt, noch Glieder der Schieferhülle (Quarzit, Rauhacken, Kalkglimmerschiefer) bei der Überschiebung von dem darüber hinwegbewegten Twenger Kristallin der Weißeckdecke basal mitgeschleppt und markieren nun diese Grenze von der Holzeralm über die Zone S vom Kosmüller Jagdhaus bis zum Talboden des Taurachtales 800 m NW vom Edenbauer. Solche Zonen penninischer Schieferhülle innerhalb des Radstädter Unterostalpin, wie sie auch vom Westende der Südlichen Radstädter Tauern beschrieben worden sind, zeigen klar, daß die Unterostalpinen Decken zur Zeit ihrer Überschiebung über das Pennin bei weitem noch nicht das heutige Ausmaß gegenseitiger Überschiebung erfahren hatten, sondern daß der penninische Untergrund damals noch als tiefstes Glied tektonisch in die Serie der tieferen Decken einbezogen worden war. Hinsichtlich der Untergrenze der Unterostalpinen Decken gegen die Schieferhülle hin ist zu vermerken, daß der vielfach verwendete Ausdruck „Basale Mischungszone“ zwar streckenweise in tektonischer Hinsicht gültig ist, in stratigraphischer, fazieller und metamorphosemäßiger Weise hingegen stets klare Unterschiede zwischen den Schichtgliedern des Unterostalpin und Pennin bestehen und trotz mancher Analogien in den Juraserien kein allmählicher Übergang vorhanden ist.

Unter den jungen, eiszeitlichen und postglazialen Umgestaltungen ist die starke Bergzerreißung hervorzuheben, die besonders in den Karen im Grenzbereich Unterostalpin—Schieferhülle hervortritt: Weiße Wand—Passeggeralm, Schöneck-W, Scharreck-E, Laglerspitze-SW usf. Die eindrucksvollste Bergzerreißung hat sich auf der Scharreck-Ostseite gegen das Holzerkar hin entwickelt, wo sich der Abfall in fünf subparallelen bedeutenden Absetzungen abtreppt, wodurch die tieferen Partien bereits intensiv zerrüttet und zerstückt worden waren und so reichlich Material für die glazial verfrachteten Blockmassen lieferten.