

Mit großer Wahrscheinlichkeit ist er an einer N davon liegenden Störung emporgekommen. Die auch gegenwärtig noch südwärts drängende Rabnitz verursacht weiterhin ständiges Nachrutschen des Materials an seiner steilen Nordseite. An etlichen solchen Rutschungen im NE, ferner im Straßeneinschnitt SE ober Hofstatt und in der aufgelassenen Ziegelei Lutzmannsburg ist eine, im einzelnen sehr wechselvolle, horizontal lagernde Folge von 1 bis 2 m mächtigen Schichten aus Mergel, Kalkmergel, Ton, Feinstsand, Sandstein und konkretionären Kalkbänken aufgeschlossen. Eine Makrofauna fehlt. Trotz zahlreicher Schlammproben ließ sich nur an einigen Stellen im erwähnten Straßeneinschnitt und am Ostrand des Höhenzuges eine kleine, sehr artenarme Mikrofauna ermitteln mit *Bulimus*-Deckeln, *Candona* aff. *mutans* POKORNY und *Cypria* aff. *ophthalmica* (JURINE), die von Dr. K. KOLLMANN in freundlicher Weise bestimmt wurde. Diese läßt keinen bündigen Schluß zu, ob Mittelpannon oder unteres Oberpannon vorliegt.

Die junge Beckenfüllung S vom Kristallinrand Rechnitz—Weiden besteht im Gebiet des Kartenblattes ausschließlich aus Oberpannon. Die breiten Niederungen werden von Talalluvionen erfüllt. Manche höheren Geländeteile werden von Resten einer einst ausgedehnten pleistozänen Schotterdecke eingenommen, die noch SW Weiden, beim Neuhof, in der Umgebung der Höhe Zuberbach, E Zuberbach, S der Bahnstation Rechnitz usw. erhalten ist. Die Schotter S Rechnitz (Schweizerhof) sind wesentlich jünger. Diese schlecht gerundeten, tafeligen Gneisschotter entstammen unmittelbar dem N Rechnitz anstehenden Kristallin und haben nur einen geringen Transport erlitten. Das Oberpannon ist E Dürnbach überwiegend mergelig, W davon vorwiegend sandig ausgebildet. Der einzige, seit alters bekannte Fossilfundpunkt darin, der nach E. SZÁDECZKY-KARDOSS eine kleine *Unio wetzleri*-Fauna geliefert hat, liegt in dem limnischen Mergel am N-Abfall des Varitschleck. Es ließen sich nur mehr Reste von Planorbidae finden. F. SAUERZOPF hatte darin eine Fauna gefunden, die, nach mündlicher Mitteilung, eine Einstufung ins Pannon F, Oberkante, ermöglichte. Auch die von A. PAPP und A. RUTTNER 1952 bearbeiteten Bohrungen zeigten, daß im Gebiet Rechnitz als ältestes Tertiär Pannon F an die Oberfläche emporkommt. An etlichen Stellen wurden in Schlammproben Deckel von *Bulimus* gefunden. Eine oberpannonische, limnische Gastropodenfauna mit einzelnen Landschnecken, außerordentlich fragmentär erhalten, wurde aus Proben des gelbbraunen Mergel 600 m WNW Schachendorf gewonnen (freundliche Bestimmung durch Prof. Dr. A. PAPP): *Bulimus* sp., *Valvata* sp., *Limnaea* sp., Pupidae, Helicidae. An Ostracoden ist das Oberpannon hier äußerst arm. Von den zahlreichen Schlammproben enthielten nur die braunen Tonmergel 600 m WNW Lichtenfurth bei Schachendorf und am Südennde von Zuberbach *Candona* aff. *lobata* (ZALANY). Eine Probe aus dem gelbbraunen, oberpannonischen Kalkmergel mit *Bulimus*-Deckeln S der Straßenschlinge SW Dürnbach erbrachte eine Characeenflora mit folgenden Arten: *Chara meriani* (A. BRAUN) UNGER ns., *Chara escheri* (A. BRAUN) UNGER ns., *Chara longovata* PAPP ss., *Chara* sp. indet. ss.

### Aufnahmebericht 1956. Mittlere Radstädter Tauern, Blatt Muhr (156)

VON ALEXANDER TOLLMANN (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Sommer 1956 wurde in Anknüpfung an die vorjährigen Voruntersuchungen in der Pleislinggruppe mit der Kartierung in diesem Gebiet begonnen. Ferner wurde auf die Verfeinerung und weitere Untermauerung der stratigraphischen Gliederung der Trias geachtet und die Untergliederung des Jura in der Pleislinggruppe durchgeführt. Daneben ermöglichten die ausgezeichneten Aufschlußverhältnisse weitere tektonische Detailbeobachtungen.

Stratigraphische Ergebnisse: Es wurden weitere Fossilfunde gemacht und die Gesteinstypen auf ihren „stratigraphischen Leitwert“ hin begutachtet. In den Muschelkalk sind die basal von Kalklagen und Tonschiefern unterlagerten gebankten, schwarzen oder dunkelgrauen

Dolomite beim Johannesfall zu stellen. Als eine vorwiegend auf den Muschelkalk beschränkte Gesteinstype erwies sich ein graubläulicher Kalkschiefer, der ausgewalzte, gelblichweiße, cm-große Dolomitschlieren führt (Wildseeriegel). Selten konnten auch im Muschelkalk in nesterweiser Anordnung Crinoiden gefunden werden, sowohl im Kalk als auch im Dolomit (NE vom Wildseequarzit, WNW vom Pleislingsee). **Ladinischer Dolomit:** Die Hauptmasse ist ungebant. Daneben stellt sich (Südseite des Hauptkammes) zuweilen dicke, un-deutliche Bankung ein, die durch zwischengeschaltete, gelblichweiß anwitternde Lagen bedingt ist. Zuweilen, namentlich im Hangenteil, zeigt der sandig verwitternde Dolomit eine enge, dunkle Bänderung. Crinoiden konnten nun auch im ladinischen Dolomit gefunden werden (Scheibenkogel—SE, Hengstkamm—E). **Karn:** Als recht typisches, bisher nur im Karn an zahlreichen Stellen beobachtetes Leitgestein erwies sich ein schwarzer, relativ grob kristalliner Dolomit, der die Basis oder den tieferen Teil der karnischen Serie kennzeichnet. Während das Karn gegenüber dem Muschelkalk an Kalk wesentlich ärmer ist, kommen doch zuweilen einige Meter mächtige gelbbraune Bändermarmore im sicheren Karn vor (S Süd-wienerhütte, SE-Ecke des „Kessel“). Gips konnte weder im Karn noch im Skyth im unter-suchten Gebiet beobachtet werden. Im Sattel am Westrand der Oberpleislingalm ist auch das Karn fossilführend: Kleingastropoden sind in einer dunklen Dolomitlumachelle erhalten. **Hauptdolomit** ist durch die dicke Bankung gekennzeichnet. Nur ausnahmsweise wird dieses Merkmal vermißt, z. B. oberhalb von Wisenegg und NE der Hirschwand. Vereinzelt finden sich aber auch dort gelb verwitternde Dolomitschieferlagen. Einige auffällige Fein-strukturen wurden in verschiedenen alten Trias-Dolomiten angetroffen. Sie sind somit nicht für ein bestimmtes Niveau charakteristisch. So zeigen mm-fein gebänderte, tektonisch vielfach gestörte, zerbrochene Strukturen der Ladinolomit, karnische Dolomite und der Hauptdolomit. Weiß getüpfelter Dolomit ist nicht nur im Karn, sondern auch im Nor vorhanden. Grüne Tonschieferlagen sind im Muschelkalk, im Karn, im norischen Hauptdolomit eingelagert. Aus den rhätischen Kalkschiefern, die stellenweise reiche Faunen führen, wurden wei-tere Fossilien gesammelt. Von dem im Vorjahr beschriebenen Fundpunkt SE der Teufels-hörner konnte ich nach weiterer Aufsammlung bestimmen: *Stylophyllum tenuispinum* FRECH, *Thecosmilia bavarica* FRECH, *Stylophylopsis rudis* EMMR., *Worthenia* sp. Eine weitere Fund-stelle befindet sich an der Nordseite der Rinne, die vom Pleislingkessel gegen SE zu den Großwänden hinaufführt. Von dort stammen: *Stylophylopsis zitteli* FRECH, *Thecosmilia bavarica* FRECH, *Rhabdophyllia delicatula* FRECH, *Thecosmilia* sp.

Die Rhätschiefer lieferten ferner Crinoiden, Seeigelstachel und Seeigelplatten. Neben dem vorherrschend kalkigen Rhät existieren aus dieser Stufe auch völlig kalkfreie „Pyritschiefer“. Der **Dachsteinkalk**, in dem nun auch Korallen und Worthenien gefunden wurden, hat eine relativ weite Verbreitung. Die bläulichgrauen Kalke unterscheiden sich durch die hellere Farbe und durch die in Verbindung mit dem Kalk auftretenden Dolomitbänke vom Rhät.

**Jura:** Die gelben, crinoidenreichen Marmore und Kalkschiefer gehören dem Lias an. Bläulichgraue, dem Rhät ähnelnde Kalkschiefer sind im Lias sehr selten. Crinoiden mit skulpturierten Gelenkflächen sind vereinzelt zu finden, ebenso kommen Belemniten im gelben Liasmarmor selten vor. Die Wechsellagerung der Kalke mit Lias-Pyritschiefer scheint nicht nur tektonisch, sondern auch stratigraphisch bedingt zu sein. Die Dolomitbänke im Lias sind nicht primärer Natur, sondern lassen stets die Entstehung aus Dolomitreccien erkennen und enthalten meist noch kalkige Schlieren. Der seit alters als Dogger von etlichen Stellen be-schriebene belemnitenreiche Crinoidenkalk ist das jüngste Schichtglied in der Pleislinggruppe und tritt nur im Kern der Mulden auf. Gegenüber dem gelben, unterlagernden Liasmarmor unterscheidet sich dieser belemnitenreiche Horizont gut. Diese Kalke bestehen aus dunkel-violetten oder dunkelgrauen Crinoiden in weißer Kalkgrundmasse. Gut erhaltene, bestimmbare Crinoiden sind nicht selten. Unter den Belemniten überwiegt eine Form weitaus, die Prof. Dr. O. KÜHN als *Salpingotheutis* cf. *longisulcatus* (VOLTZ) bestimmen konnte. Dieser herrscht

im Lias  $\zeta$ , ist nach LISSAJOUS auch im Dogger  $\alpha$ , dort aber im Verein mit kleineren Formen, vorhanden.

**Größtektoneik:** Vier Hauptmulden gliedern die Pleislinggruppe weithin im Streichen. Immer höhere Einheiten kommen zufolge des achsialen Gefälles gegen E an die Talfurche Taurachtal—Tauerntal heran. Der innere Faltenbau ist im W geringer, im E stärker ausgeprägt. Im Sockel des Gebirges wird die gesamte Serie bis zum Skyth-Quarzit in die Faltung miteinbezogen. Die im Gipfelbereich hingegen aufgeschlossenen Falten umfassen eine Schichtfolge vom Karn bis zum Jura. Die Schollen, die die Gipfel von Hinterer Großwand, Glöcknerin und Zehnerkar Spitze aufbauen, sind Hauptdolomit. Vier Mulden konnten in der Pleislinggruppe regional verfolgt werden. Es folgen von unten gegen oben übereinander:

1. Die Wiseneggmulde mit schiefrigem Rhät-Lias zieht von Wiseneegg gegen W südlich der Neuhofalm, der Felseralm bis zum Weg SE unter der Pleislingalm. Als Kern des überlagernden Sattels kommt der Wildseequarzit empor.
2. Die Teufelshornmulde mit Dachsteinkalk, Rhät und Lias zweigt von der höheren Mulde am Ostrand des östlichen Wildseekars ab und führt über die Teufelshörner zur Vorderen Großwand, sich dort wieder mit der höheren Mulde vereinigend.
3. Die Glöcknerinmulde ist die vielfältigste und mächtigste Synklinale mit Dachsteinkalk, Rhätschiefer, Lias und Belemnitenkalk von der Grenze Lias-Dogger. Sie zieht vom Tauernpaß über Gamsleitenspitze—Zehnerkar Spitze—Glöcknerin—Hintere Großwand und Pleislingkessel zum „Kessel“. Die Antiklinale der „Schwarzen Wand“ mit Karn im Kern trennt sie von der höchsten Mulde.
4. Die Modleitenumulde, deren Schichtfolge ebenfalls bis an die Grenze Lias-Dogger reicht, zieht vom Schaidberg über die Gipfel der Schwarzen Wand und Sichelwand zur Modleitwand, wo sie schließt.

Im höheren Teil der Kesselspitze (2357 m) und der Herbertspitze (2137 m) setzt die nächsthöhere Decke mit Diploporendolomit ein.

**Tektonische Kleinformen.** Es ließen sich zwei Typen von Muldenschlüssen feststellen, auch innerhalb der gleichen Einheiten. 1. Glatt gerundete Mulden mit vollständiger Umbiegung des Schichtinhaltes („Kessel“—E). Die Modleitenumulde zeigt in ihrem ausgewalzten Schenkel eine dreimalige Abzweigung eines Teiles des Inhaltes, dessen Kernpartien dort immer eine muldenförmige Rückbiegung erkennen lassen, während der übrige Teil ab Rhät gerade weiter verläuft. 2. Der zweite Muldentypus ist in der Glöcknerinmulde im Abschnitt Zehnerkar am klarsten ausgeprägt: Der Muldenschluß digitiert mehrfach, S der „Zackenscharte“ (Kote 2264) schießen drei, weiter im E ein vierter Span steil in die Tiefe. Diese Abzweigungen brechen oft schräg durch den Hauptdolomit. Besonders am inneren Ende der Mulde tritt eine tektonische Breccie aus Hauptdolomitbrocken, von gelbem Liaskalkschiefer „umflossen“, auf. Die gleiche Erscheinung, nur in großem Maßstab, erkennt man an den Schollen und Spänen, die von den Hauptmassen des Hauptdolomites im Gipfelbereich der Großwände, der Glöcknerin und Zehnerkar Spitze losgerissen wurden und im Lias schwimmen.

**Glazialgeologie.** In der Pleislinggruppe liegen auf der N-, NE- und S-Seite gestaffelt übereinander unterhalb der bedeutenderen Kare die Moränenwälle der stadialen Gletscherstände. In markanter Ausprägung ist Gschnitz II und III z. B. in den an die Kare anschließenden Hohlformen N und S des Kesselspitzes (2357 m) vorhanden. Schneeblocksicheln aus dem Daun- und Eggessenstadium entstanden am Fuß kleiner Firnhalden im Schatten von Nischen und Wänden. Man begegnet sie in verschiedenen Höhen zwischen 1920 und 2200 m. SE der Kesselspitze und im oberen Zehnerkar schließen die parallelen Wälle zerschnittener Sanderflächen an der Außenseite der stadialen Moränenwälle an.