(de Lapp.) und Gl. stuarti (de Lapp.) (Maestrichtform) als unteres Maestricht eingestuft werden. Das ist von Bedeutung, weil es sich beiläufig um den gleichen Gesteinszug handelt, aus dem die von A. Papp (Verh. GBA. 1956) als älteres Campan bestimmten Orbitoiden (O. tissoti tissoti) stammen. Diese Unstimmigkeit wäre noch zu klären. Ferner ist eine Probe an der Laudach W Kaltenmarkt ebenfalls Maestricht: neben einigen Sandschalern enthält sie Globigerina infracretacea Glaessner, Globotruncana arca Cushm., Gümbelina sp., Pseudotextularia elegans Rzehak, Ps. varians Rzehak und Rzehakina epigona (Rzehak); allerdings sind alle nur in wenigen Exemplaren vertreten. Im Hintergrund der alten Abrutschungsnische von Silberroith wurde in einer Probe mit Dendrophryensauna vereinzelt Globotruncana stuarti (de Lapp.) gefunden.

Besonders bemerkenswert war eine Fauna aus dem Graben in der Nordflanke des Flobberges N Kreith, wo neben häufig großen Dendrophryen und Trochamminoiden u.a. auch Rzehakina epigona (Rzehak), ferner Pyritsteinkerne von Nonionella cf. ovata Brotzen und Globigerina pseudobulloides Plummer vorkommen. Faunen solchen Charakters wurden auch in der Flyschzone bei Purgstall in der Gegend von Scheibbs beobachtet. Es dürfte sich bereits um älteres Paleozän handeln.

Im Helvetikum des Gschlief- und Lidringgrabens wurden die Aufschlußverhähnisse gegenüber früher an manchen Stellen wiederum verändert vorgefunden, was auf den umfangreichen Rutschungen und dadurch bedingten Verlagerungen der Gerinne beruht. Es soll bier lediglich ein Vorkommen von Gault des Helvetikums — Fauna mit Globigerina infracretacea Glaessner, Anomalina lorneiana Gandolfi, Globotruncana (Ticinella) roberti (Gandolfi), Bigenerina complanata (Reuss) u. a. — angeführt werden, weil es ziemlich reich an dunklen Sandsteinen und dadurch ein weuig flyschähnlich war.

Bei Begehungen in der Flyschzone zwischen Attersee und Mondsee wurde u. a. ein wenig gestörtes Flyschprofil vom oberen Gault bis in die Zementmergelserie im Riedlbach S Oberaschau untersucht. Es war die erste Stelle, wo in der oberösterreichischen Flyschzone der Nachweis der cenomanen Mergel (in Bayern "Untere bunte Mergel und Schiefer") auch mittels Mikrofauna gelungen ist. Über wenig sichtbaren grauen feinsandigen Tonmergeln folgen grünlichweiße, in einer Lage auch blaßrötliche etwas schiefrige Mergel mit Globigerina infracretacea Glaessner, Globotruncana apenninica Renz, Marssonella oxycona (Reuss) u.a. Selten sieht man breite Chondriten, ferner enthalten sie eine ca. 10 cm dicke Bank von Kalksandstein mit Fließfalten. Darüber folgen grüne und blaßrote Mergelschiefer mit einer Glaukonitsandsteinbank. Hierin fand sich aber nur eine ziemlich nichtsagende ärmliche Sandschalerfauna und wenige Globigerinen.

## Bericht 1956 tiber Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt Melk [54] ("Rogatsboden")

von Siegmund Prey

Im Jahre 1956 wurden die Untersuchungen im Bereich der inneralpinen Molasse in der Gegend nordöstlich Scheibbs bis gegen Hendorf und im Norden z. T. nur übersichtsmäßig bis zum Flyschrand ausgedehnt.

Die Molasse streicht östlich Scheibbs in einer durchschnittlichen Breite von etwalkm weiter bis in den oberen Krollgraben, wo etwa WSW Hölzl die letzten Aufschlüsse liegen. Im Krollgraben fällt ein Reichtum an Sandsteinen auf. Es liegen recht charakteristische Molassefaunen von hier vor. Die Nordgrenze des Molassestreifens verläuft wenig nördlich der Sohle des Scheibbsbacher Grabens, reicht aber ca. 300 m. W. Hermannlehen ungefähr 100 m. über die Talsohle nach Süden und biegt dann wiederum scharf gegen NO ab.

Die Südgrenze ist durch mächtiges mit Klippengesteinsschutt beladenes Gekriech überall verdeckt. Spuren von Buntmergelserie konnten am Fuße des steileren Anstieges der Klippenberge etwa SW P. 449 m beobachtet werden.

Der Flysch nördlich dieser Molasse besteht aus vorherrschenden Oberkreideschichten, zu denen sich im Westteil auch etwas mehr Gaultflysch, Sandsteine und bunte Schiefer gesellen. Zementmergelserie herrscht in der Kammregion. Der Flysch überschreitet den Krollgraben schräg in nordöstlicher Richtung vorwiegend mit Oberkreideschichten (eine Probe mit Globotruncanen) und scheint sich unter dem Gekriech — was eine Stufe andeutet — gegen Stein fortzusetzen, wo cenoman-turoner Flyschsandstein in einem größeren Steinbruch aufgeschlossen ist. Im Graben O Stein bis nahe Hochstadt ist wiederholt Flysch aufgeschlossen, im Nordteil Gaultflysch, Sanschließend aber viel Oberkreideflysch, von dem zwei Proben Rzehakina epigona führen.

Dieser Flyschstreifen trennt also anscheinend einen südlicheren, im Osthang des Krollgabens endenden Molassestreifen von einem nördlicheren, der östlich Unter-Straß neu in Erscheinung tritt, auffällig gekennzeichnet durch Lithothamnienmergel und mächtigeren Lithothamnienkalk. Von hier talabwärts stehen zuerst sandsteinreiche, dann normale Molasseschichten an und erst nahe der Mündung in die Melk wird die Molasse durch etwas Buntmergelserie, bunte Flyschschiefer, Gaultflysch und weiter unten im Melktal Oberkreideflysch begrenzt.

Außer dem Vorkommen O Unter-Straß kommen Lithothamnienmergel mit Lithothamnien-kalken an der Mündung des Leißgrabenbaches in den Krollgraben, dann etwa 100 m weiter nordöstlich und schließlich etwa 150 m NNW Gasthaus Hendorf am Bach des Krollgrabens deutlich in einer Position zwischen Molasseschichten vor. Die nordwestlich der drei letztgenannten Vorkommen anstehenden Molasseschichten haben mehr minder reiche Foraminiferensaunen geliefert, wogegen die drei südöstlich derselben entnommenen Proben nahezu sosilfrei waren bzw. sast nur Fischreste enthielten.

Besondere Ausmerksamkeit wurde dem Problem gewidmet, ob der von M. RICHTER (1950) 1), angegebene Zug von inneralpiner Molasse Leiß graben—Hochwein—Gegen Saffen zu Recht besteht, auf Grund dessen auf die Deckschollennatur des Flyschberges Hochpyhra—Hochwein geschlossen worden ist. Die Frage ist insosern zu verneinen, als es sich fast durchwegs um Gesteine der Mürbsandsteinführenden Oberkreide und nicht um Molasse handelt. Proben aus diesem Gesteinsstreisen erbrachten z. T. recht großwüchsige Sandschalerfaunen mit Dendrophyren, Trochamminoiden u.a., wie sie in der höchsten Oberkreide aufzutreten psiegen. Bisweilen kommt darin Rzehakina epigona vor, N Pfefferhof auch Globotruncana stuarti! Erst nördlich Unter Straß und von hier nordostwärts stehen plötzlich bei ganz ähnlichem Streichen und Fallen Molassetonmergel mit Sandsteinbänken an, die wiederum charakteristische Molassesaunen mit viel Globigerinen, serner Uvigerinen, Angulogerinen, Bolivina crenulata, Loxostomum chalkophilum, Asterigerina praeplanorbis (?), Cyclammina sp. u.a. geliefert haben. Eine Störung muß Flysch und Molasse trennen, die O Pfefferhof auch z.B. Gaultsysch im Osten gegen Oberkreidestysch im Westen verwirft.

Unter Hinweis auf die erhaltenen Faunen muß betont werden, daß im Gegensatz zur Meinung von G. Görzingen (Aufnahmsbericht, Verh. Geol. B.-A. 1953), der auch die Molassegesteine für Flysch hielt, das Vorhandensein der Molasse auch in der Gegend NO Scheibbs eine bewiesene Tatsache ist.

Im nördlichen Gebiet ist Oberkreide-Altpaleozänflysch weit verbreitet. Er ist an einer steilen Störung der Molasse aufgeschoben, die O Büchel aus Tonmergeln mit Bänken gröberer

<sup>1)</sup> Neues Jahrb. für Geol. und Paläont., Bd. 92, 1950.

Sandsteine mit Splittern von Bivalven besteht (schon von H. VETTERS beschrieben). Die Foraminiferenfaunen sprechen für Haller Schlier. Das plötzliche Vorspringen des Flysch-Nordrandes NW Büchel läßt das Vorhandensein einer Querstörung vermuten.

## Bericht 1986 über Aufnahmen auf den Blättern Feldkirch (141) und Schruns (142)

von Otto Reithofer

In der Davennagruppe erstreckten sich die Begehungen vorwiegend auf die Granwackenund Verrukano-Buntsandsteinzone von Außerböden bis ONO von Innerberg. Im Rätikon wurden Begehungen zwischen dem Rells- und Gampadelstal durchgeführt.

Die auf Blatt Stuben zwischen Jetzmund und Fauler See eingetragenen "Rauhwacken und Gipse" der Reichenhaller Schichten sind lange nicht so mächtig, wie dort angegeben wurde, sind aber noch viel weiter nach O zu verfolgen. Gipse konnten in dieser Zone nirgends beobachtet werden, doch lassen mehrere trichterförmige Vertiefungen auf ihr Vorhandensein schließen. Zwischen Lutt und Fritzen-See findet sich keine tektonische Einschaltung von Reichenhaller Rauhwacke innerhalb des Verrukano-Buntsandsteins, die noch dazu die stattliche Länge von 600 m hätte. Diese Rauhwacken ziehen auch auf der Westseite des Montafon am Nordhange des Relistales als schmales Band durch und sind selbst NO der Voralpe Zirs und Fahren, wo sie wegen zu geringer Mächtigkeit nicht mehr ausgeschieden werden können, vorhanden.

Die N und W bis WSW der Fahren-Alpe noch mächtigen Arlbergkalke nehmen N der Voralpe Vilifau rasch noch viel stärker an Mächtigkeit ab, als die Karte von W. Leutenecger angibt und tauchen mit den sie unter- und überlagernden Triasgesteinen sehr steil gegen NW hinab. Die Fortsetzung dieser Triasschichten gegen W ist auf der W-Seite des N der Voralpe Vilifau nach NNW hinaufziehenden Grabens tief erodiert und es breitet sich hier der schon von W. Leutenecger ausgeschiedene überschohene Buntsandstein aus, der von O. Ampferer als der östlichste Teil der großen Reliefüberschiebung beschrieben wurde. W dieser Überschiebung erreichen die Gipse der Raibler Schichten zwischen der Rells-Kapelle (ca. 1460 m) und dem Südfuß der Zimba (2040 m) ihre größte Ausdehnung und Mächtigkeit.

Die tektonischen Einschaltungen von Triasgesteinen in der Phyllitgneiszone konnten N unter Ganeu genauer abgegrenzt werden. Infolge der ungünstigen Aufschlußverhältnisse war es bisher noch nicht möglich, sestzustellen, ob es sich S ober Ganeu um einen einzigen langen Muschelkalkzug handelt, wie bisher angenommen wurde, oder um zwei getrennte Muschelkalkpartien.

Westlich der Alpila-Alpe sind die Raibler Schichten viel mächtiger als die Kartenskizze von M. Blumenthal erkennen läßt. Sie ziehen nach Alpila hinauf und begleiten auch die Alpilabreccie auf ihrer Südseite. Auf der Ostseite der Mittagspitze wird der grüne porphyrische Granit nur im nördlichsten Teil unmittelbar von Hauptdolomit überlagert, während sich nach S hin große Dolomitschutthalden ausbreiten, die die Grenze zwischen den beiden Gesteinen verhüllen. Am Kamm S des Alpilakopfes ist den Kössener Schichten eine mächtigere Hauptdolomitschuppe zwischengeschaltet. Die über den Kössener Schichten folgende Lias-Fleckenmergel reichen NNO unter der Mittagspitze bis in die Nähe von P. 1716 nach O.

SO der Altschätz-Alpe steckt in den Raibler Schichten hei P. 1754 eine kleine Schuppe von Buntsandstein. Auf der Südseite der Geisspitze ist den Sedimentgesteinen der Aroser Schuppenzone ein stärkerer Muskowitgranitgneiszug zwischengeschaltet, der auf seiner Nordseite von Amphibolit begleitet wird und sich bis zum Kessikopf nach W verfolgen läßt.

Die jungen Rutschungen sind viel weiter verbreitet, als bisher angenommen worden ist. Außer den schon im Vorjahre erwähnten wurden weitere Absackungen SO ober der Rells-

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1957

Band/Volume: 1957

Autor(en)/Author(s): Prey Siegmund

Artikel/Article: Bericht 1956 über Aufnahmen in der Flyschzone auf Blatt Melk

(54) ("Rogatsboden") 60-62