

Sandsteine mit Splintern von Bivalven besteht (schon von H. VETTERS beschrieben). Die Foraminiferenfaunen sprechen für Haller Schlier. Das plötzliche Vorspringen des Flysch-Nordrandes NW B ü c h e l läßt das Vorhandensein einer Querstörung vermuten.

Bericht 1956 über Aufnahmen auf den Blättern Feldkirch (141) und Schruns (142)

VON OTTO REITHOFER

In der Davennagruppe erstreckten sich die Begehungen vorwiegend auf die Grauwacken- und 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 Rellstales 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. LEUTENEGGER 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. LEUTENEGGER ausgeschiedene überschobene 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, festzustellen, 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 Alpila-breccie 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 bei P. 1754 eine kleine Schuppe von Buntsandstein. Auf der Südseite der Geisspitze ist den Sedimentgesteinen der Aroscher 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-

Kapelle, beim Innerstafel der Golm-Alpe, W unter dem Grüneck, N der Altschätz-Alpe, auf der Westseite des Heiterberger Jöchls und W der Geisspitze beobachtet.

Große Teile der beiden Kartenblätter sind mit jungem Moränenschutt überdeckt. Würm-Grundmoräne tritt nur selten offen zutage. Wohl das bedeutendste Vorkommen dieser Art findet sich im Graben NO bis ONO der Altschätz-Alpe. Im jungen Moränenschutt sind besonders in den Karen häufig recht deutliche Wallformen erhalten.

Bericht 1956 über geologische Arbeiten im Gebiet von Unterlaussa (69 und 99) und St. Anton an der Jesnitz (72) sowie über kohlengeologische Arbeiten im Bereich der Lunzer Schichten

VON ANTON RUTTNER

1. Unterlaussa

Die Ergebnisse der Detailkartierung innerhalb der Gosauschichten dieses Gebietes, über deren Fortgang schon mehrfach berichtet wurde (Verh. Geol. B.-A., 1953 bis 1956) sind inzwischen in einer etwas ausführlicheren Arbeit gemeinsam mit G. WOLETZ veröffentlicht worden (Die Gosau von Weißwasser, Mtt. Geol. Ges. Wien, Bd. 48, Klebelsbergfestschrift). Zur feineren stratigraphischen Einstufung der einzelnen dort ausgeschiedenen Schichtglieder wurden nun im vergangenen Sommer gemeinsam mit R. OBERHAUSER mehrere, nach der vorliegenden geologischen Karte genau definierte Profile in kurzen Abständen bemustert. Eine vorläufige mikropaläontologische Durchsicht des umfangreichen Probenmaterials durch R. OBERHAUSER und A. PAPP ergab gegenüber dem im letzten Bericht und in der erwähnten Arbeit angeführten stratigraphischen Hinweisen neue Erkenntnisse, die sich in erster Linie auf die Altersstellung der als „Inoceramenmergel“ und „Nierentaler Schichten“ bezeichneten Schichtgruppe beziehen.

Vor allem hat es sich herausgestellt, daß die auf S. 228 f. der genannten Arbeit erwähnten beiden Mergelproben (Nr. 5524/b und 5560/4), welche unmittelbar an der Liegendgrenze der Nierentaler Schichten am Westhang des Breitenberges entnommen wurden und in denen OBERHAUSER eine reiche, hochmarine Obersanton-Mikrofauna fand, nicht zu den basalen Teilen der „Nierentaler Schichten“, sondern zu den hangenden Parteien der „Inoceramenmergel“ gehören.

Bei Probe 5560/4 (aus dem Graben S Unter-Weißwasser) handelt es sich um rote Mergel, welche die tiefste Sandsteinbank der „Nierentaler Schichten“ unmittelbar unterlagern und die den bunten Mergeln innerhalb der „Nierentaler Schichten“ petrographisch vollkommen gleichen. Ihre pelagische Mikrofauna unterscheidet sich aber grundlegend von der Sand-schaler Fauna der eigentlichen „Nierentaler Schichten“ und gleicht andererseits weitgehend jener der darunter liegenden grauen Mergeln, welche große Inoceramen- und Ammonitenreste enthalten. Außerdem fand OBERHAUSER durch Aufgrabungen im Hangenden der roten Mergel auch hier jene gelbe Verwitterungsschicht, die nördlich von Unter-Weißwasser an der diskordanten Auflagerungsfäche der „Nierentaler Schichten“ aufgeschlossen ist (Gosau von Weißwasser, S. 253). Die hangendsten Partien der Inoceramenschichten sind hier also in bunter Nierentaler Fazies entwickelt.

Auch die grauen Mergel der Probe 5524/b (SW des Breitenberges), welche ebenfalls im unmittelbaren Liegenden einer Sandbank aufgesammelt wurden, gehören noch zu den, hier stark gefalteten Inoceramenschichten.

Die Schichtlücke zwischen den beiden Serien, die daran geknüpfte tektonische Diskordanz und der plötzliche Sedimentationswechsel rücken damit gegenüber der in der schon mehrfach erwähnten Arbeit gegebenen Darstellung vom Obersanton in das Campan. Die genaue stratigraphische Festlegung dieser Ereignisse bleibt den derzeit laufenden paläontologischen Arbeiten A. PAPPs und R. OBERHAUSERS vorbehalten.