

der tektonisch hangenden Muschelkalkscholle normalen Transgressionskontakt finden. Auch die Tatsache, daß das Konglomerat zahlreiche bis über faustgroße Werfener Sandsteingerölle beinhaltet, bestätigt, daß die Maastrichttransgression über die Front der Ötscherdecke griff. Die überkippte Stellung der Stirnscholle geht neben der Lagerung der Gosausedimente aus den Werfener Rauhwacken hervor, die sich am Eingang zum Steinbruch, im tektonisch Hangenden des Muschelkalkes, befinden.

S der bekannten Aufsattelung der Werfener Schichten im Bereich von Weißenbach treten an der N-Seite des Schweinzer Berges, im Hangenden kleiner Reifingerkalkschollen, Lunzerschichten und Opponitzerkalke auf, eine Serie, die sich mit jener des Gaumannmüllerkopfes verbinden läßt. An den Koten 417 und 411 wird der Opponitzerkalk von Hauptdolomit überlagert.

Am Schotterbruch des Mitterwäldchens NW Sittendorf werden S-fallende, graue, kieselige und Inoceramen-führende Sandsteine von bunten Mergeln überlagert. Es sind nach dem Mikrofossilbefund von R. OBERHAUSER durchwegs santone Ablagerungen. Mit deutlicher Winkeldiskordanz ruhen den Santonsandsteinen am N-Rand des Steinbruches sanft N-fallende, feinbrecciöse, Actaeonellen-führende braune Gosausandsteine des Campan auf. Die transgressive Stellung wird dadurch deutlich, daß die Sandsteine gegen das Liegende u. a. Steinkohlegerölle führen.

300 m WSW der Kirche von Sittendorf ist an der Quellfassung des Großen Buchkogel-N-Fußes ein Gosauprofil aufgeschlossen, an dessen Basis graue Mergelkalkbänke bis faustgroße Hornsteingerölle führen. Es dürfte sich, ähnlich wie im Profil des Mödlinger Kirchwaldes, um ein Transgressionssediment des Santon handeln.

Bericht 1962 über geologische Aufnahmen im Flyschanteil der Umgebungskarte (1 : 25.000) von Salzburg

VON SIEGMUND PREY

Es stand diesmal nur kurze Zeit zur Verfügung, die für Ergänzungen und Revisionen verwendet wurde, nachdem die Kartierung in der Hauptsache abgeschlossen ist.

Sehr interessant und willkommen waren Aufschlüsse an neuen Forstwegen am Heuberg. Der eine Forstweg führt in großen Schleifen vom Forsthaus über die Südostseite auf den Ostgipfel und schneidet dabei das Gebiet des Helvetikum-Fensters. Wichtig sind die Aufschlüsse am Sattel NE Hauptgipfel, wo das Helvetikum in schmalen Zug den Kamm überquert, beiderseits eingefaßt von tieferen Flyschschichten. Es sind weißliche, blaß- bis lebhaft rote Oberkreidemergel, die tektonisch stark beansprucht sind. Die Zugehörigkeit von bräunlichgrauen Mergeln mit Unterkreidefauna zu Flysch oder Helvetikum ist unklar. Der tiefere Kreideflysch ist gegen SW viel breiter zu zeichnen, als man bisher vermuten konnte und ist noch an der südwestlichen Wegkehre aufgeschlossen.

Zwischen dieser Kehre und dem Eozänfelsen (bei der östlichen Kehre) ist lehmreicher kriechender Flyschschutt verbreitet, der auch ganz selten rote Helvetikum-Mergel enthält, die aus verdeckten Vorkommen in seinem Untergrund stammen müssen. Er ist sicherlich diluvialer Entstehung. Wenig tiefer steht Moräne an, die fast ausschließlich aus Flyschmaterial (Kalksandsteine, Sandkalke, harte Mergel) besteht, eine Gesteinsgesellschaft liefernd, die man ohne weiteres als Flysch kartieren würde. Dieselbe Erfahrung wurde auch E und ESE Braunwies gemacht.

Der zweite, noch im Bau befindliche Forstweg von Braunwies nach Daxlueg schließt hauptsächlich Zementmergelschicht auf, in die ca. 150 m östlich der Kehre S Braunwies ein schmaler Streifen bunter Flyschschiefer von unten her eingeschuppt ist. Erst die

guten Aufschlüsse hier lassen das Ausmaß der Verbreitung dünner Krusten von außerordentlich flyschreicher Moräne erkennen.

Am Saalachufer westlich vom Walsenberg (vgl. Bericht 1961) wurden weitere Proben gesammelt. Eine genauere Durchsicht aller bisher vorliegenden Proben hat überraschend ergeben, daß alle Altershinweise auf tiefe Oberkreide hindeuten (*Plectorecurvoiden* — nach bisherigen Erfahrungen in der Mittelkreide verbreitet, *Globotruncana lapparenti*, *Globotruncana stephani*; die meisten Faunen sind Sandschalerfaunen). Die Stellung dieser Schichten muß vorläufig noch dahingestellt bleiben, zumal sich auf den ersten Blick unter gleichalten Schichten kaum Vergleichsmöglichkeiten anbieten. Gleichalten normalen Flyschschichten gleichen sie jedenfalls nicht.

Neuerlich begangen wurde das Gebiet der glazialen Ablagerungen im Raume Kasern — Hallwang — Zilling — Reicherting. Es zeigte sich zunächst, daß der Komplex von Seetonen, Schottern und Lagen von Moränenmaterial der Gegend von Berg noch von lockeren Schottern unterlagert wird, zu denen auch die Schotter östlich Kasern gehören. Über Hallwang verbinden sie sich mit den Schottern östlich der Bahnstation Hallwang-Elixhausen, wo ebenfalls Seetonlagen vorkommen, die zu Quellen Anlaß geben. An der Auflagefläche auf den Flyschuntergrund, die am Westrand oft sichtbar ist, konnten keine sicheren Moränen, oft aber deren Fehlen festgestellt werden.

Hingegen entstand der bestimmte Eindruck, daß die lehmreichen Moränen mit gekritzten Geschieben NNE Söllheim, im Ostteil von Hallwang, bei Zilling und Diebering den Schottern angelagert sind und von einem kürzeren Gletschervorstoß bis in die Gegend von Pebering stammen.

An der im Bau befindlichen neuen Straße bei Kasern nach Lengfelden waren Torfe mit gelegentlich Holzresten über sandigen Seeschlickern zu erkennen oder aufgeschlossen. Als größte Mächtigkeit der Torfe wurden beim Übergang über den Plainbach etwa 1,5 m beobachtet.

Im Anhang sei noch auf interessante Ergebnisse im Flysch des Mondseegebietes hingewiesen. An der Autobahn am Weihberghang bei Loibichl wurden im Gaultflysch neben üblichen Faunen erstmals in einer Schlammprobe Orbitolinen, begleitet von einigen klobigen Sandschalern, aber auch einigen wenigen Trocholinen, kleinen Globigerinen und anderen Formen gefunden. Es handelt sich um graugrüne sandige Schiefer. Von hier gegen Südosten, jenseits der Wangauer Ache, ist in einem Komplex bunter Flyschschiefer wieder einmal Cenoman durch seltene Rotaliporen, *Schackoia cenomana* und kleine Globigerinen belegt. Andere Proben lieferten Sandschalerfaunen mit seltenen *Plectorecurvoiden*.

Bericht 1962 über geologische Aufnahmen im Gebiete von Windischgarsten (O.-Ö.) auf den Blättern 98 (Liezen) und 99 (Rottenmann)

VON SIEGMUND PREY

Östlich von Windischgarsten wurde die Hengstpaß-Störung östlich Rosenau bis in die Gegend der Eggl-Alm verfolgt. Nördlich von ihr stehen in einem etwa 250 bis 400 m breiten Streifen Schichten in Nierentaler-Fazies an, die im Norden durch Querstörungen gestaffelt an Hauptdolomit grenzen, wobei sie gelegentlich sichtbar dem aufgelockerten brecciösen Dolomit aufliegen. Es sind graue und bunte Mergel mit charakteristischen Sandsteinbänken. Die Proben weisen auf Campan und Maastricht.

Südlich der Störung hingegen besteht das Gebirge aus Werfener Schichten mit Schollen von Gutensteiner Kalken und Rauhacken. Die größte dieser Schollen ist der Kogel ESE Lambberger. Die im Bericht 1961 von dort erwähnten flyschartigen Schichten sind sicher Basisschichten des Muschelkalkes. Die Hengstpaß-Störung ist ebenfalls durch Querstörungen mehrmals um geringe Beträge versetzt.