

muten. Als Felsrücken tritt S davon wiederum die schon erwähnte jurassische Breccie hervor. Sie besteht aus einer stark zurüctretenden Matrix aus Rotkalk und aus 3 verschiedenen Komponentengenerationen: Als älteste helle Crinoidenkalkbruchstücke, dann dunklere, graubraune Karbonateinlagerungen, darauf folgend mikritische und rote Hornsteinkomponenten. Wahrscheinlich steht sie mit dem N Vorkommen in Verbindung. Weiter im S ist als Felsrippe bis in den See reichend Plattenkalk anstehend, der von einigen, zum Teil bis m mächtigen, E—W streichenden Spaltenfüllungen von rotem, stellenweise crinoidenführenden, liassischen Kalken durchzogen wird.

Unterhalb des N-Portals des Sonnstein-Eisenbahntunnels sind an der Bundesstraße als Unterlage der grauen Mergel Sandsteinparrien aufgeschlossen. Es sind 2 Sandsteinarten unterscheidbar: Eine grobe mit starkem Karbonatkomponentenanteil und auffallenden Kohlefasern auf den Schichtflächen, und ein Feinsandstein. Altersmäßig sind die Sandsteine wahrscheinlich dem begleitenden grauen Kreidemergel anzuschließen. Dr. H. STRADNER hat von diesem Aufschluß Mergelproben auf Nannoplankton untersucht und konnte *Watznaueria barnesae* (Oxford bis Maastricht), *Nannoconus globosus* (Berrias bis Oberapt) und *Braarudosphaera* sp. daraus bestimmen.

Die Halbinsel Traunkirchen besteht von N nach S aus einer Abfolge von rotem Hornsteinkalk, Crinoidenkalk und Plattenkalk. Dieser stellt eine Fortsetzung des Plattenkalkes vom Fahrnaugupf dar. Der Teil der Halbinsel E der Traunseebundesstraße ist entlang einer Störungsschar der Traunseeblattverschiebung linkssinnig versetzt. Auch im Bereich des Kleinen Sonnsteins ist eine N—S Bewegung zu erwarten.

Im W Bereich liegt die Kreide im sedimentären Verband mit der Schichtfolge des Brentenkogels und des Fahrnaugupfes. Offen ist jedoch im kartierten Gebiet, ob der Plattenkalk des Fahrnaugupfes noch im primären Verband mit dem Plattenkalk der Brentenkogel-Schichtfolge ist oder nicht. Bei einer Jagdhütte W des Fahrnaugrabens sind diese durch Jura getrennt. Es ist damit noch ungeklärt, ob der Fahrnaugupf (Bajuvarikum) schon im Jura von der Brentenkogel-Schichtfolge (Tirolikum) getrennt worden war.

Für die Einführung in das begangene Gebiet sei u. a. Dr. G. SCHÄFFER herzlich gedankt.

Blatt 67, Grünau/Almtal

Bericht 1976 über Aufnahmen in der Flyschzone bei St. Konrad auf Blatt 67, Grünau/Almtal

VON SIEGMUND PREY

Die Schwerpunkte der diesjährigen Aufnahmen lagen in der großen Muldenzone von St. Konrad, etwa vom Laudachtal bis zum Sattel bei Hals. Diese Muldenzone besteht aus Mürlsandsteinführender Oberkreide und wird im Süden von der Zementmergelserie des Hochriedls und im Norden von derjenigen des Zuges Lahnermühle—Ober Riedl (806 m)—Rehkogel begrenzt.

Im Gebiete des Hochriedls ist die Zementmergelserie, besonders in ihrem dünnbankigeren südlichen Teil, stark gefaltet, wobei wiederholt überkippte Schichtflächen beobachtet werden können. Eine gegen NNE ausspitzende, etwa dreieckige Rutschzone mit bunten Schiefern liegt nördlich vom Zwiesel Laudach—Schrattenbach. Nachdem eine Probe dieser bunten Schiefer aber eine Sandschalerfauna mit Kümmerformen von *Rzehakina epigona* geliefert hat, muß die Struktur als Einfaltung von Obersten bunten Schiefern in die Zementmergelserie gedeutet werden. Die hangenden Schichten

der Mürbsandsteinführenden Oberkreide müssen hier bereits der Erosion zum Opfer gefallen sein.

Die Nordgrenze der Zementmergelserie des Hochriedls zieht aus dem Laudachtal SE Klam in etwa östlicher Richtung bis ins obere Trambachtal und wird von dem in der Nordflanke des Hochriedls angelegten Forstweg in etwas unter 900 m Höhe mehrmals gequert. Sie ist offensichtlich von Querstörungen beeinflusst, jedoch lassen die infolge mächtiger Verwitterungsschwarzen oft schlechten Aufschlußverhältnisse keine genauen Aussagen zu.

Im Meridian von Kranichsteg ist die Mulde mit Mürbsandsteinführender Oberkreide etwa 2,5 km, in dem von St. Konrad knapp 3 km breit. Dabei wurde auch dem Problem einer mergelreichen Einlagerung, die man ohneweiteres als Zementmergelserie kartieren könnte, größere Aufmerksamkeit gewidmet. Nach Beobachtungen im Raume südlich P. 569 m (im Laudachtal), östlich Brandstatt (Spitzergraben) und im Graben bei Höritzberg (NNE St. Konrad) konnte festgestellt werden, daß diese Gesteine konkordant in den mürbsandsteinführenden Serien liegen und somit nur eine der Zementmergelserie ähnliche Einlagerung bilden. Spärliche Nannobefunde (H. STRADNER) zeigen, daß diese Schichten noch höchste Oberkreide sind. Aber auch im Kern der Muldenzone wurden bisher keine verlässlichen Hinweise auf das Vorkommen von Alttertiär gefunden; ein Nanno-Hinweis ergibt Maastricht. Falten in den Muldengesteinen wurden öfter beobachtet, was auch für die mergelreiche Einlagerung gilt. Die letztere wurde an folgenden Stellen registriert: im Kohlgraben westlich Klam, zwischen ENE Klam bis WSW Holzinger, im Spitzergraben in der Gegend von Brandstatt, nördlich Wieserberg und schließlich südwestlich Unter Dürrnberg. Im Nordflügel der Mulde gehört jener Gesteinszug dazu, der nördlich vom Haupttal südlich und südöstlich Höritzberg beginnt und vor allem den Rücken ostwärts bis zum Hochstraßehof aufbaut. Östlich Höritzberg beträgt der Abstand dieser Zone von der Basis der Mürbsandsteinführenden Oberkreide rund 500 m.

Eine übersichtsmäßige Befahrung des Güterweges nördlich Bäckerberg zeigte die große Verbreitung der Mürbsandsteinführenden Oberkreide (plus Alttertiär) in dieser weit nördlichen Mulde. Ein Besuch der heute längst verlassen und verfallenen Stollen der einstigen Schleifsteingewinnung westlich der Bahnstation Steinbachmühle nordöstlich Viechtwang im Westhang des Almtales ergab mit einer gewinnbaren Probe keinen genauen Altershinweis. In der als Decke benützten Bank eines der Baue sind auch heute noch einige Sohlmarken zu sehen. Zur Zeit des Betriebes nach dem Kriege waren diese Sohlmarken großflächig freigelegt und sehr eindrucksvoll. Es gab auch die als wirbelsäulenähnlich charakterisierbaren großen Lebensspuren, wie sie auch im Steinbruch des Steinmetzen Nußbauer in Gmunden, nahe dem Hatschek-Steinbruch, gefunden worden waren. Eine Auswertung und Dokumentation wurde damals leider versäumt. Die heute beim Eingang sichtbaren Schleifmarken erlauben nur, eine allgemeine Strömungsrichtung $NNE \gtrsim SSW$ festzustellen.

Übersichtsmäßig befahren wurde ferner die neue Farrenaustraße östlich Grünau im Almtal (bei der Enzenbachmühle). Im Bereich des Flysch-Halbfensters sind im unteren Teil besonders Gaultgesteine häufig. Bei der westlichen Kehre wurde sogar eine typische Flyschgaultfauna mit *Plectorecurvoides alternans* NOTH gewonnen. Reisberger Sandstein ist dagegen selten, bunte Flyschschiefer in den Straßenaufschlüssen fraglich. In dem ein wenig westlicher gelegenen Graben wurden die letzteren Gesteine seinerzeit anstehend angetroffen. Von Bedeutung ist weiters, daß unter dem öfters kalkige Partien aufweisenden Hauptdolomit am Südrand des Halbfensters im Wind-

bruch Lunzer Schichten nachgewiesen werden konnten, an denen der Hauptdolomit von seiner Unterlage abgeschert und über den Flysch überschoben worden ist.

Schließlich wurde auch noch die neue Kasbergstraße in der Westflanke des Kasberges südlich Grünau befahren. Die Überschiebung der Kasbergdecke ist vorzüglich aufgeschlossen. Eine von schwächeren Mylonitstreifen begleitete ockergelbe Mylonitzone trennt die dünnbankigen Gutensteiner Kalke der Decke von bräunlich-grauen dolomitischen Kalken der Unterlage, die aber nur kalkige Partien im Hauptdolomit zu sein scheinen, der wenig tiefer in typischer Form die Bergflanke aufbaut. Der in den geologischen Karten eingetragene Ramsaudolomit und Wettersteinkalk scheint mir daher fraglich zu sein. Nähert man sich von oben der Deckengrenze, so nimmt auch die Intensität der Faltung in der wechselnd dünnbankigen Mitteltriasschichtfolge in dieser Richtung deutlich zu.

Die den Talschluß nördlich Franzl im Holz plombierende Moräne scheint im Süden die Wasserscheide kaum zu überschreiten. Die Altmoränen bei Hueb und Häusern östlich St. Konrad können wegen der schlechten Aufschlußverhältnisse oft nur schwer abgegrenzt werden, insbesondere am Westende. Den gleichen Schwierigkeiten begegnet man bei den Altmoränenresten in der Gegend von Straß (E—ESE St. Konrad).

Bericht 1976 über geologische Aufnahmen im Bereich der Lunzer Decke südlich von Göstling auf Blatt 71, Ybbsitz

VON ANTON RUTTNER (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Bemühungen um eine Klärung des Schuppenbaues in der Lunzer-Decke südlich von Göstling wurden im Sommer und Herbst 1976 fortgesetzt. Es soll hier im wesentlichen über die reinen Kartierungsergebnisse berichtet werden. Eine Auseinandersetzung mit dem zum Teil sehr detaillierten stratigraphischen Angaben, die in der Dissertation von A. HAMADANI (1973) enthalten sind, wird später erfolgen.

Den Schlüssel für ein wenigstens teilweises Verständnis dieser überaus interessanten Schuppenzone lieferte eine sehr genaue Kartierung des Salrieglkogels unmittelbar südlich von Göstling. Der Gipfel dieses Berges (P. 862) und der von dort gegen SW verlaufende Bergrücken besteht aus Opponitzer Kalk. Der Kalk ist sehr typisch entwickelt, z. T. dunkel bräunlichgrau gefärbt und schwach bituminös (wie z. B. in den Aufschlüssen an der Straße nach Hochreit am Osthang des Salrieglkogels nördlich des Gehöftes Salriegl), z. T. aber auch bläulich-grau, hell gelblich verwitternd, etwas mergelig und mit cm-Schichtung. Am Osthang des Salrieglkogels enthält der Kalk eine Mergel-Lage, die in Windwürfen gut aufgeschlossen ist. Der Opponitzer Kalk fällt im allgemeinen mittelsteil gegen S bis SE, in dem oben erwähnten Aufschluß dagegen gegen W.

Am steilen Nordwest-Hang des Salrieglkogels liegt unter dem Opponitzer Kalk heller Hauptdolomit, der häufig stark mylonitisiert ist. An der Grenze zwischen diesen beiden Gesteinen ist beiderseits des Nordspornes dieses Berges ein schmaler Streifen eines hellen, mergeligen Kalkes aufgeschlossen, der sich am Nordwesthang gegen SW verfolgen läßt und der möglicherweise Neokom darstellt (Bruchstück eines Inoceramus im Schutt nördlich des Gehöftes Graben).

Auf dem Opponitzer Kalk liegen Lunzer Schichten. Sie sind nur im Wald nördlich oberhalb des Gehöftes Pfnurleiten (P. 651) in Windwürfen aufgeschlossen (feinsandiger Schieferton mit Pflanzenhäcksel und feinkörniger Sandstein) und südwestlich unterhalb dieses Gehöftes am Waldrand als Lesestücke (typischer Lunzer Sandstein) zu sehen,