und ein 2 m mächtiges Paket dünnbankiger, roter Radiolarite, dann bis 950 m SH. vorwiegend hellgrünlichgraue, sanft in südlicher Richtung einfallende kieselige Mergelkalke der Tauglbodenschichten. Bei 965 m SH. fällt an einem Wasserfall eine innerhalb der Kiesel- und Radiolaritschichten gelegene, ca. 10 m mächtige Einschaltung aus einem körnigen, bräunlichgrauen Kalk auf, und in 1020 m SH. gelangt man zu einem mindestens 50 m langen Olistholith aus roten Lias-Doggerkalk.

Von Hintersee aus führt eine Forststraße zum Ladenbachgraben. Vor seinem Austritt in die Hinterseer Talung befindet sich eine Staumauer, die zum Schutz der Ortschaft Hintersee erreicht wurde. Von NE der Ladenbergalm aus bewegt sich nämlich am Ladenberg-Osthang, zwischen 1020 und 1210 m SH., eine Rutschung in Richtung Ladenbachgraben. Das Rutschgelände liegt vorwiegend im Bereich der Kössener Schichten, erfaßt aber auch den Lias und die Kiesel- und Radiolaritschichten (Tauglbodenschichten).

Verfolgt man den oberhalb der Jagdhütte Ladenberg (1133 m) vorbeiführenden Forstweg, gelangt man in ca. 1200 m SH., SW der Hütte, zu einem ansehnlichen Aufschluß, in dem innerhalb der kieseligen Ablagerungen des tiefen Malm eine 40 m lange und 5 m mächtige Gleitscholle aus Adnetter Kalk (mit *Grammoceras* sp., *Phylloceras* sp. etc.) liegt. Eine metermächtige Konglomeratlage (Olisthostrom) in ihrem Liegenden wird von einem 5 m mächtigen roten Radiolarit unterlagert. Radiolaritkomponenten im Konglomerat verweisen auf die schon fortgeschrittene Diagenese nahezu altersgleicher Sedimente zur Zeit der Olisthostrombildung.

Veröffentlichungen von Frau Dr. BRISKA SCHÄFER und Herrn BABA SENOWBARI-DARYAN (Universität Erlangen-Nürnberg) werden der Neuaufnahme an der Rotwand und am Feichtenstein zugute kommen.

Blatt 95 St. Wolfgang

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen in der flyschartigen Gosau auf Blatt 95 St. Wolfgang

Von ROMAN LAHODYNSKY (auswärtiger Mitarbeiter)

1979 wurde die Kartierung im Süden und Westen des Kreide-Tertiär-Beckens von Gosau fortgesetzt. Brekzien, Sandsteine und graue Mergel der Ressen-schichten setzen im Elendgraben an der Mündung des Knablaches über Haselgebirge ein. Im Zuge einer Schichtaufwölbung treten sie vor Einmündung des Horngrabens nochmals zutage. Eine charakteristische grobe Brekzienbank mit kalkalpinen und exotischen Komponenten in 1100 m Höhe im Knabl- und Triebenbach wird sich mit einer ähnlichen auf oberösterreichischer Seite vom Feichteckgraben zum Hinteren Glasbach durchstreichenden Bank verbinden lassen.

Im liegenden Abschnitt der Nierntaler Schichten können einige gradierte Feinbrekzien und Sandsteinbänke am Westhang des Hornspitz vom Horngraben zum Triebenbach verfolgt werden. Die Schichtfolge der höheren Gosau ist auf Salzburger Seite (westlich des Höhenzuges Hornspitz-Höchkögerl) tektonisch stark gestört, was eine Parallelisierung der rotgrauen Mergelwechselfolgen erschwert. Mehrere Aufwölbungen mit zum Teil überkippten Bänken führen zu Schichtwiederholungen; in Bachaufschlüssen gut einsehbar nördlich der Spießmaisalm oberhalb der Kote 1204, im Bach südlich der Elendgrabenalm und im Triebenbach, wo neben Ressen- auch Randoschichten miterfaßt werden. An einigen – die Hänge östlich des Elendgrabens querenden – Störungen kam es außerdem zu einem trep-

penförmigen Absitzen der Schichtpakete. Eine solche Störung verläuft vom linken Knablbach über den Horngraben hinweg zum Oberlauf des Elendbaches. In den roten Mergeln sind Bereiche mit slumping-Strukturen eine häufige Erscheinung. Die Achsen dieser synsedimentären Falten und deren gegen W bis N gerichtete Vergenz zeigen in Übereinstimmung mit Unterflächenmarken von Sandsteinbänken eine gegen NW gerichtete Paläoströmung. Die Wechsellagerung von oft nur wenige mm dünnen Mergellagen und dicken Kalkmergelbänken (unterhalb der Elendgrabenalm, bei der Höhenkote 1181 sowie an der Rotwand) läßt sich als distaler Ablagerungsbereich interpretieren (Faziestyp D/G nach MUTTI & RICCI LUCCHI, 1975).

Die Zone der ersten gradierten Brekzienbänke mit Quarz- und Phyllitkomponenten läßt sich als Leithorizont in allen Bächen zwischen Ameissee und Falnberg durchverfolgen. Im Liegenden einer solchen Bank zeugt ein Bereich aus Sandstein- & Feinbrekzienlinsen, knolliger Kalkmergel und in weiche Mergel gekippter Kalkmergelschollen von der Aufarbeitung durch den Turbidit. Ein Rest dieser Zone ist 200 m südlich der Spießmaisalm aufgeschlossen.

Gegen Hangend folgt im Gebiet der Quellbäche des Elendgrabens ein Komplex gradierter Sandsteine im Wechsel mit chaotischen Ablagerungen: rote Mergel mit slumping-Strukturen und Olisthostrome. Mergel mit einzelnen Quarzkörnern und Phyllitstücken können häufig entlang der Störung gegen die Nierntaler Schichten beobachtet werden (z. B. westlich des Falnbergs und Höhbichls, an der Zwieselbergforststraße östlich der Liesenhütte und oberhalb des Bachdurchlasses unter die neue Schipiste NW Kote 1103). Gradierte, ebenflächig laminierte Sandsteinbänke mit Phyllitbruchstücken und vorwiegend graue Mergel sind im obersten Teil der orographisch links dem Elendgraben zufließenden Bäche und entlang der Zwieselalmstörung mehrmals aufgeschlossen, so z. B. östlich des Speckpalfens, im ausgetrockneten Ameissee, in Gerinnen N der Kleinedtalm, NW Kote 1315, beim Edtalmgatterl und im Bach W der Lahnmööser. Eine überkippte Lagerung an den Rändern dieses Komplexes kann an einigen Stellen entlang der Zwieselalmstörung und der Störung gegen die Nierntaler Schichten beobachtet werden.

Großteils von Brüchen (Rotwandstörung) begrenzt lagern im Gebiet der Großedtalm die groben Brekzien der Zwieselalmschichten (als grain-flow Ablagerung dem Faziestyp A2 zuordenbar) muldenförmig und diskordant darüber. Schliffe aus dazwischengeschalteten Kalkmergelbänkchen legen eine Einstufung ins Paleozän (?Zone der dünnwandigen Globigerinen) nahe.

In den Nierntaler- und Zwieselalmschichten der wesentlich schlechter aufgeschlossenen kleinen Gosauvorkommen von Rigaus und Schorn (Arzbach bzw. Hackergraben) treten Olisthostrome häufig auf. Die Richtungsauswertung einiger Flutkolke ergibt auch hier eine Paläoströmung gegen W–NNW.

Was die mitunter tiefgreifenden Massenbewegungen im Kartierungsgebiet betrifft, so ist festzustellen, daß die Ausbisse der Bewegungsbahnen mit den älteren tektonischen Strukturlinien häufig übereinstimmen.

Blatt 100 Hiefiau

Bericht 1979 über geologische Aufnahmen im Paläozoikum der Nördlichen Grauwackenzone auf Blatt 100 Hiefiau

Von GÜNTHER SCHARFE (auswärtiger Mitarbeiter)

Im Berichtszeitraum konnten die 1977 begonnenen Kartierungen W des Plesch-