

- 1) Rot gefärbte Basalkonglomerate.
- 2) Dolomitrekzien („Spitzenbachschichten“).
- 3) „Tiefere Gosau“ (Mergel, Sandstein, bunte Brekzien).

Basale Brekzien und Konglomerate treten ausschließlich südlich des Hieselberges auf. Es sind bunte, meist schlecht gerundete Konglomerate mit bis mehreren dm großen Komponenten, welche sich mit Übergängen aus den unterlagernden Schichten, meist Schrambachschichten, z. T. auch aus Hauptdolomit (Steinbruch an der Straße 150 m WSW Hirner) entwickeln. Ein guter Aufschluß der Basis dieser Brekzien im Hangenden der Schrambachschichten befindet sich an einer neuen Forststraße 250 m N Riesbauer. Die Basalbrekzien haben geringe Mächtigkeiten, sie liegen dem Relief der unterlagernden Schichten mit wechselndem Einfallen auf.

Nördlich an die Basalkonglomerate anschließend, bzw. direkt über den vorgosauischen Schichten treten einförmige Dolomitrekzien auf, welche etwas NW-SE-streichend vom Lumpigraben über den Hieselberggipfel Richtung Rodelsbach streichen. Diese Brekzien bestehen fast ausschließlich aus Dolomitkomponenten, sie treten z. T. wandbildend auf, die Steilabfälle an der Nordseite des Hieselberges werden von ihnen gebildet. Da sie sehr massig ausgebildet sind, können keine Angaben über die Schichtung gemacht werden. Beste Aufschlüsse befinden sich am Ende der Scharnreiterforststraße (bei der Jagdhütte) und im Gipfelbereich. Diese Entwicklung wird von P. FAUPL & M. WAGREICH (1989) den Spitzenbachschichten von St. Gallen (FAUPL, Jb. Geol. B.-A., 126, 1983) gleichgesetzt.

Bunte Konglomerate, Sandsteine und Mergel nehmen den nördlichen Bereich des Hieselberges ein. Diese Entwicklung setzt sich auch NW der Rodelsbachmündung und N der Enns am Wachtberg fort. Die Brekzien sind stets bunt entwickelt, als Komponenten, welche über 1 m Durchmesser erreichen können, treten Dolomite, Hornsteine, verschiedene (Jura)Kalke und Merkgelklasten auf. Diese Brekzien sind häufig anstehend, gute Aufschlüsse sind an der Ennstal Bundesstraße stromab Wachtbauer, am Auberg, in den Gräben und an der Forststraße gegenüber Mitterlangerbauer und v. a. an der z. Z. in Bau befindlichen Forststraße nördlich der Rodelsbachmündung zu beobachten.

Kalksteine sind selten anstehend zu finden, Aufschlüsse befinden sich an der Ennstal Bundesstraße oberhalb Wachtbauer und im Graben an der Nordseite des Hieselberges gegenüber Wachtbauer. Graue und rote Mergel treten im Hangenden der Sandsteine im oben erwähnten Graben und am Forstweg gegenüber Mitterlangerbauer auf. Diese Serie konnte mittels Nanno- und Schlammproben von P. FAUPL & M. WAGREICH (1989) als O.-Santon bis Campan eingestuft und damit hangenden Partien der Weißwasserschichten gleichgesetzt werden.

Diskordant über diesen Schichten der „Tiefere“ Gosau folgen östlich des Lumpigrabens (H. PAVLIK, unveröff. Diplomarb. Geol. Inst. Univ. Wien, 1989) die sandstein- und mergelreichen Brunnbachschichten.

## **Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 69 Großbraming**

Von WOLFGANG PAVLIK  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Das Gebiet zwischen Mollner Linie, Wendbach und der Enns wurde einer Neubegehung unterzogen. Die im Jahre 1980/1981 vorgenommenen Aufnahmen wurden in einigen Punkten ergänzt. Die Mitteltriasserien (?Gutensteiner Schichten, Annaberger Kalk, Reiflinger Schichten und Raminger Kalk) an der Mollner Linie und in der Hamberg-Antiklinale sowie der Dirnmulde wurden noch einmal beprobt, um genauere Daten über den stratigraphischen Umfang dieser Serien in diesem Gebiet zu bekommen. Die Karnischen Serien (Lunzer Schichten und Opponitzer Schichten) wurden ebenfalls beprobt, um auch hier zusätzliche stratigraphische und mikrofaziale Aussagen treffen zu können.

Der Wettersteinkalk der Dirn-Antiklinale wurde untersucht, um eine fazielle Gliederung durchführen zu können. Die Geländebefunde mit Riffkalen im Westen der Antiklinale und in der Dirnmulde sowie Lagunenentwicklung in der östlichen Antiklinale müssen noch mit einigen Dünnschliffen untermauert werden. Weiters wurden im Gebiet zwischen Hamberg und Anton-Schlösser-Hütte Proben aufgesammelt, um einige tektonische Fragen (Einlagerung von Obertriasspänen in Serien der Mitteltrias und des Karn) genauer fassen zu können. Die Stirnfalte der Reichraminger Decke mit Wettersteinkalken, Lunzer Schichten, Opponitzer Schichten und Hauptdolomit nördlich des Schwarzkogel wurde genauer untersucht, da durch den Forststraßenbau neue Aufschlüsse vorliegen.

In der Losenstein-Mulde wurde die Kreideentwicklung beprobt, um die tektonische Auffassung mit einigen stratigraphischen Daten zu untermauern.

In der Grillenberg-Antiklinale sind die im Hangenden des Hauptdolomits auftretenden Serien beprobt, um auch hier eine bessere stratigraphische Einstufung vornehmen zu können.

## **Bericht 1989 über geologische Aufnahmen auf Blatt 69 Großbraming**

Von DIRK VAN HUSEN  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

1989 wurden die Talweitung um Großbraming und die anschließenden Talbereiche kartiert. Die Talweitung wird von der hügeligen Hochfläche beherrscht, auf der am südlichen Rand der Hauptteil des Ortes Großbraming liegt. Der langgestreckte, E-W-streichende Hügel (Kirche) und seine nordwestliche Fortsetzung werden von Opponitzer Rauhwacke aufgebaut, die auch am Hang südlich des Ortes vielfach aufgeschlossen ist. Sie dokumentiert sich durch die häufigen, z.T. recht ausge dehnten Erdfälle, die nördlich des Ortes in den Wiesen auftreten. Die aktiven Lösungsvorgänge sind auch an der Basis der Konglomerate zu erkennen. Die völlig offenen Höhen und Spalten, die weder durch Kiese, Sande, noch feinere Sedimente aus der Zeit der Bildung der Kiesablagerung erfüllt sind, zeigen, daß sie somit

erst nach deren Bildung entstanden sind. Die Rauh-  
wacke und die mit ihr auftretenden Dolomite und Ton-  
schiefer sind am Fuß des Plateaus nach N bis zum  
Neustiftgraben zu verfolgen. Sie setzen sich auch süd-  
lich der Enns am orographisch rechten Hang des  
Lumplgrabens fort, wo sie wieder auch an den verbrei-  
teten Erdfällen erkennbar sind. Die Rauh-  
wacke wird nördlich Großbraming von einer Serie quartärer Sedi-  
mente bedeckt, die aus der vorletzten Eiszeit (Riß)  
stammen. So ist der langgezogene, E-W-streichende  
Rücken nördlich Ödtbauer ein breiter Moränenwall des  
Ennsgletschers. Es finden sich in den Wiesenhängen  
auf der Außenseite des Walles viele grobe Gerölle und  
große Blöcke verschiedenster Kalke und von Kristallin  
als Erratika. Unterlagert werden die Moränenablagerun-  
gen von Bänderschluften, die im Bachgraben unterhalb  
Großortbauer aufgeschlossen sind und hier zu ausge-  
dehnten Rutschungen führen. Im Norden werden die  
Bändertone von Kiesen aus lokalem Material überla-  
gert, die einen Staukörper im Neustiftgraben am Glet-  
scher des Ennstales darstellen. Die Oberfläche der Kie-  
se ist nicht eben, sondern stark reliefiert, was auf eine  
Eisüberarbeitung hinweisen dürfte, obwohl keine Be-  
weise für eine Bedeckung mit Grundmoräne zu finden  
war. Überragt werden diese Kiese noch von einem kur-  
zen, S-N-streichenden Wall NW Großortbauer an der  
Straße zum Haingraben. Auf diesem Wall finden sich  
auch wieder einige Kristallingeschiebe, am Nordabfall  
und auf dem Rücken selbst. An diesen schließt sich ein  
höherer Staukörper bis zum Haingraben an, der aus  
teilweise gut ver kitteten, lokalen groben Kiesen aufge-  
baut wird. Beide Bildungen belegen eine Ausdehnung  
des Rißgletschers, die die ganze Hochfläche bedeckte  
und wahrscheinlich nach W weit ennsabwärts und nach  
S in den Lumplgraben gereicht hat, ohne daß hier Spu-  
ren davon zu finden waren.

Innerhalb dieser Moränen sind noch Konglomerate  
am Südrand der Hochfläche und westlich davon erhal-  
ten. Die Konglomerate am Südrand werden von sandi-  
gen, sehr groben (bis 50 cm Ø) Kiesen und Geröllen  
gebildet, die keine besonders fortgeschrittene Run-  
dung aufweisen. An der westlichen Flanke liegt das  
Konglomerat Bänderschluften auf und wird mehrheit-  
lich von lokalem Material gebildet und zeigt eine Delta-  
schüttung nach S. Die Bänderschluften führen häufig  
dropstones und zeigen Bruchstrukturen differenzieller  
Setzungen sowie Diapirismus als Zeugen rascher Sedi-  
mentation.

Es sind dies Ablagerungen in einem kurzlebigen  
Stausee, der wahrscheinlich während des Abschmel-  
zens der Eismassen im Ennstal an der Mündung des  
Neustiftbaches gebildet wurde.

Gleich alte Kiese und Konglomerate treten noch süd-  
lich der Enns im Lumplgraben und ennsaufwärts östlich  
der Mündung des Oberplaißabaches auf. Sie zeigen  
eine ebenso weit fortgeschrittene Verwitterung wie die  
bei Großbraming mit veraschten Dolomiten, hohlen Gerö-  
llen und kaolinisiertem Kristallin und dürften der glei-  
chen Stausituation entstammen.

Tiefer als die Reste der Rißzeit sind im Ennstal,  
sowie in allen Seitengraben, weit verbreitete Reste der  
Niederterrasse erhalten. Wahrscheinlich auch aus die-  
ser Zeit des Hochglazials mit seiner intensiven perigla-  
zials Überformung stammt der Schuttstrom unterhalb  
Seitweger im Neustiftgraben. Tiefer als die der hoch-  
glazials Periode des Würm entstammenden Terrasse

sind noch zwei Erosionsstufen (z. B. Mündung des  
Neustiftgrabens) entwickelt.

### **Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in der kalkalpinen Oberkreide auf Blatt 69 Großbraming**

Von MICHAEL WAGREICH  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Für sedimentologische und stratigraphische Untersu-  
chungen an Oberkreideserien der Weyerer Bögen stan-  
den 7 Geländetage zur Verfügung. Im wesentlichen  
wurde die schon 1988 begonnenen Untersuchungen  
am Hieselberg S Großbraming und im Gebiet der Pichl-  
baueralm fortgesetzt (Aufnahmebericht FAUPL & WAG-  
REICH, 1989, Jb. Geol. B.-A., 132), sowie Profile inner-  
halb der Tieferen Gosau des Weißwassergebietes auf-  
genommen.

Im Gebiet der Branderfleckschichten der  
Pichlbaueralm (NNW Bodenwies) wurden vor allem  
weitere Makrofossilauflagen und Nannobepro-  
bungen durchgeführt. Dabei konnten sowohl Ammoni-  
ten als auch Inoceramen an zwei benachbarten Fund-  
punkten an der Forststraße 700 m ENE Kote 1252 ge-  
borgen werden, die einer weiteren Bestimmung harren.  
Sowohl die Makrofaunen (H. SUMMESBERGER, mündl.  
Mitt.) als auch die schlecht erhaltenen Nannofloren do-  
kumentieren zumindest zwei stratigraphische Horizonte  
(Obercenoman/Unterturon und höheres Turon). Auf  
Grund der tektonischen Zerstückelung ist kein durch-  
gehendes Schichtprofil aufzunehmen. Die aus mehre-  
ren Teilprofilen und den biostratigraphischen Daten re-  
konstruierte Schichtfolge beginnt mit stark lokal beein-  
flußten Breccien, darüber folgen graue, harte, gegen  
das Hangende zu feinkörniger werdende Sandsteine  
mit wenigen Makrofossilresten (Bivalven, Einzelkoral-  
len, Gastropoden). Diese Sandsteine gehen in die fos-  
silreichen grauen, sandig-siltigen Mergel über, die den  
Hauptteil der aufgeschlossenen Schichtfolge bilden  
und aus denen die Fossilfunde stammen. Weitere  
Schwermineralproben aus dieser Serie bestätigen mit  
dem Vorherrschen von blauen Alkali amphibolen, Chlo-  
ritoid, Chromspinell und Turmalin die Ergebnisse des  
Vorjahres.

Innerhalb der tieferen, obersantonen/untercampanen  
Breccienserie des Hieselberges SW Großbraming  
wurde am Forstweg bei Haus Nr. 50 im Lumplgraben  
(vgl. FAUPL & WAGREICH, 1989) eine eingehendere  
Untersuchung der Komponenten vorgenommen. Exoti-  
sche Komponenten sind nicht vorhanden. Es dominie-  
ren v. a. jurassische und unterkretazische Gesteine. Al-  
lerdings treten auch graue Kalksandsteinkomponenten  
auf, deren charakteristisches Schwermineralspektrum  
mit Alkali amphibolen, Chloritoid und Chromspinell die  
Aufarbeitung cenoman-turonen Branderfleckschichten  
vom Typus der Gesteine der Pichlbaueralm innerhalb  
des Obersanton-Campans nahelegt.

Die tiefere Gosau des Weißwassergebietes  
wurde an Hand von Profilaufnahmen im Bereich des  
Pefingkogels (Kote 1101) und der Blahberg-Forststra-  
ße (Südrand des Kartenblattes) untersucht. Hauptaug-  
merk lag dabei auf der „Liegendserie“, also auf  
dem Abschnitt zwischen basalem Bauxit und den han-