

## **Blatt 67 Grünau im Almtal**

### **Bericht 1990 über geologische Aufnahmen auf Blatt 67 Grünau im Almtal**

Von CHRISTINA ROGL  
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Die im Jahr 1989 begonnene Kartierung der quartären Sedimente des Almtales von Almegg bis Mühldorf konnte nun abgeschlossen werden. Es sind Ablagerungen der letzten beiden Eiszeiten erhalten.

Ein Streifen Rißmoränen zieht sich von Matzing über Herndlberg bis „In der Thann“. Zahlreiche talparallele Wälle sind noch gut zu erkennen. Beim Gehöft Hochbuchegg und N davon liegt ebenfalls ein präwürmzeitlicher Moränenrest. Es könnte sich auch hier, aufgrund eines Vergleichs mit dem Trauntal (D. VAN HUSEN, 1977), um Rißmoränen handeln. Da aber auf den Wiesen keine geeigneten Aufschlüsse vorhanden sind, war eine sichere Einstufung nicht möglich.

Der langgestreckte Wall SE des Flugfeldes bei Mayrhof ist der etwas eingeebnete Rest eines Rißkames. Das Ende des Rißgletschers lag außerhalb des Arbeitsgebietes.

Der Maximalstand des Würmgletschers reichte bis auf Höhe der Haltestelle Kothmühle. Vor allem im Bereich Fischerbühel und Bühel sind recht breite Moränenwälle erhalten. Nach S hin folgen noch zwei weitere, etwas jüngere Moränenbögen, die aber schon teilweise erodiert sind. Sämtliche würmzeitliche Wallformen wurden nachträglich randlich fluviatil überformt. Es haben sich kleine Trockentäler und Erosionskanten gebildet. Der Schuttkopf aus dem Hauergraben hat den südlichsten Wall noch durchschlagen, er muß also jünger sein als dieser Gletscherstand.

Unmittelbar am Ende der Würmmoränen des Maximalstandes schließt nach NE die Niederterrasse an. Sie wird seitlich vom Rißkame und der Alm begrenzt. Bei Matzing zweigt eine wenige Meter höher liegende flache Rinne ab. Es dürfte sich hier um ein würmzeitliches Nebengerinne der Alm handeln. Starke Schotterakkumulationen haben nicht stattgefunden, es wurde vor allem die benachbarten Rißsedimente umgelagert. An den kleinen würmzeitlichen Schwemmkegeln von Matzing und E Herndlberg bildete sich eine wenige Meter hohe Erosionskante. Im Spätglazial wurde ein weiterer Schotterkörper, dessen Oberfläche etwa 8 m über der holozänen Austufe liegt, in den eisfrei gewordenen Raum des Würmgletschers sedimentiert. Er endet am Südrand der Niederterrasse.

Östlich Bühel ist noch ein isolierter Hügel aus konglomerierten Schottern der Alm erhalten, der ein prärißzeitliches Alter haben dürfte, da im Rißkame und in seiner Umgebung ebenfalls Reste dieses Konglomerats gefunden wurden.

## **Blatt 69 Großraming**

### **Bericht 1990 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 69 Großraming**

Von HANS EGGER

Im Berichtsjahr fanden ergänzende Begehungen im Reichraminger Hintergebirge, im Umkreis der Eben-

forstalm und des Trämpl, statt. Der Rücken südlich der Ebenforstalm wird von Schrambachschichten aufgebaut, welche gegen Süden zunehmend Einschaltungen von Sandsteinbänken aufweisen (Roßfeldschichten). Nach einer kleinen vernäbten Verebnungsfläche folgt dann der eigentliche Anstieg des Trämplnordhanges mit einer inversen Schichtfolge von Jurahornsteinkalk am Hangfuß und braunen, oft ooidführenden Rhätkalcken im Gipfelbereich. Im oberen Abschnitt der Forststraße südwestlich des Trämpl grenzt der Rhätkalk tektonisch an stark beanspruchte Schrambachschichten. Im tiefer gelegenen Teil der erwähnten Forststraße, im Umkreis der Schaumberghütte, ist ein schönes Profil aufgeschlossen, welches von grauen Jurahornsteinkalcken über rote Knollen- und Flaserkalke und wenige Meter mächtige Oberalmer Schichten bis in die Schrambachschichten reicht. Im Süden grenzen an die Hornsteinkalke mit tektonischem Kontakt graue und schwarze Pelitgesteine vermutlich der Lunzer Schichten an, an welche ein Quellhorizont gebunden ist. Südlich davon, an der Forststraße WNW des Scheiterkogels, sind gut gebankte graue und braune Kalke anstehend, welche im Streichen der Opponitzer Schichten von der Schaumbergalm liegen.

Die Jura- und Neokomgesteine markieren den Verlauf einer bedeutenden Störung, die der markante Geländeeinschnitt zwischen Scheiterkogel und Trämpl nachzeichnet. Diese Störung – der Ausstrich der Überschiebungsfläche der Sengsenbirgsantiklinale – streicht gegen ESE weiter in das Jörglgrabengebiet und verläuft dort innerhalb eines Hauptdolomitareals, das sie schräg durchschneidet. Damit erklären sich die großen Mächtigkeitsunterschiede des Hauptdolomits im Südschenkel der Ebenforstmulde. Am Ausgang der Haselbachschlucht markiert ein Schürfling von Reiflinger Schichten (s. Bericht 1988) die Position dieser Störung, die in der streichenden Fortsetzung der Überschiebungsfläche des Tirolikums liegt.

### **Bericht 1990 über geologische Aufnahmen in den Gosauablagerungen auf Blatt 69 Großraming**

Von PETER FAUPL  
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmestätigkeit im Jahre 1990 war vor allem auf das Schließen von Aufnahmlücken im Bereich der Gosau des Gebietes Brennhöhe – Kaibling, zwischen Brunnbach und Anzenbach, sowie des Gebietes Gscheidgraben – Großer Reitpfadkogel – Roterd ausgerichtet.

#### **Brennhöhe – Kaibling**

In diesem Gebiet lagern Gosauablagerungen diskordant dem Südschenkel der Anzenbachmulde auf. Die Gipfelpartie des Kaiblings (Kt. 846) wird von Plattenkalk, der mit 70° nach ENE einfällt, aufgebaut. Seine Mächtigkeit im Bereich des Pleißabaches (Mündungsgebiet des Gscheidgrabens) beträgt ca. 350 m. Der Rücken, der vom Kaiblinggipfel über die Kaiblingmauer (Kt. 791) Richtung NW in das Pleißabachtal (Straßentunnel) zieht, wird von Juraschichtgliedern des Südschenkels der Anzenbachmulde aufgebaut. Diese Abfolge ist entlang der Forststraße, die in einer Höhe von

740 m in die Forststraße Brennhöhe – Kaiblingmauer einmündet, gut erschlossen. Unmittelbar über dem Plattenkalk folgt roter Hierlatzkalk, der jedoch zwischen Kaiblingmauer und dem Straßentunnel im Pleißabachtal auskeilt. Als nächst höhere Schichtglieder folgen ein roter Knollenkalk (Klausschichten), roter Radiolarit sowie Aptychenschichten. Nördlich der Kaiblingmauer kommt es zu einer tektonisch bedingten Wiederholung innerhalb der Juraschichtfolge.

Dem NE-Abhang des Kaiblings lagert Tiefere Gosau auf. Unter diesem Begriff werden hier alle jene Gosauablagerungen zusammengefaßt, die stratigraphisch im Liegenden der Tiefwasserbildungen der Brunnbachschichten, Spitzenbachschichten und der reliktsch auftretenden Nierentaler Schichten vorkommen. Es handelt sich in diesem Gebiet um exotikafreie Konglomerate, konglomeratische Kalkarenite sowie um mittel- bis feinkörnige, gelblich verwitternde Kalkarenite. Rote Gosaukonglomerate fehlen in diesem Bereich. Der Plattenkalk, der im kleinen Steinbruch an der Forststraßenkehre, SW der Brennhöhe, ansteht, zeigt Breccisierung und rote „Äderung“.

Im Hangenden der konglomeratisch-kalkarenitischen Entwicklung folgen graue Mergel vom Typ der Weißwasserschichten. Diese nehmen das Gebiet nördlich des Salcherbauern ein und sind auch an den beiden Forststraßen am NE-Abhang des Kaiblings erschlossen. Eine Nannofossilprobe aus diesen Schichten ergab den Altersbereich unteres – mittleres Santon (Flora mit *Lithastrinus grillii*, *Lucianorhabdus cf. cayeuxii*, *Marthasterites furcatus* und *Micula decussata*, det. M. WAGREICH, Wien). Im Graben östlich des Salcherbauern stehen bereits Brunnbachschichten an.

Im Brenngraben, der von der Brennhöhe nach Süden in das Pleißabachtal zieht, stoßen Plattenkalk und Kalkkonglomerate der Tieferen Gosau diskordant an die Brunnbachschichten. Es handelt sich hierbei vermutlich um einen Störungskontakt.

Ca. 500 m SE des Kaiblinggipfels trifft man in einer Verflachungszone in 650 m Höhe auf einen gelblichen Verwitterungsboden sowie auf massenhaft vorkommende Glimmerschiefer-, Granatglimmerschiefer- und Gangquarzgerölle. Die größten angerundeten Stücke liegen bei 25 cm Durchmesser. Da solche Komponenten aus der Tieferen Gosau unbekannt sind, wird hier ein reliktsches Quartärvorkommen (?Riss) vermutet.

#### **Gscheidgraben – Gr. Reitpfadkogel – Roterd**

Im Gebiet des Gscheidgrabens lagern Weißwasserschichten direkt dem Hauptdolomit und Plattenkalk auf, ohne daß Konglomerate oder Sandsteine als basale Bildungen zwischengeschaltet sind. Dieser Zug von Weißwasserschichten erstreckt sich vom Pleißabachtal (Kt. 456) bis in den Wasserbodengraben. Die hangendste Partie der sonst grauen, etwas siltigen Mergel zeichnet sich durch rote Färbung aus. Wie bereits RUTTNER in seinem Bericht über das Unterlaßgebiet (Verh. Geol. B.-A., 1957) zeigen konnte, repräsentieren diese roten Abschnitte das Obersanton der „Inoceramenschichten“. Die geländemäßige Abgrenzung der Weißwasserschichten gegen die überlagernden Brunnbachschichten („Nierentaler Schichten“ i.S.v. RUTTNER & WOLETZ, 1956), die ebenfalls rote Partien führen, wird dadurch erschwert.

Pleißaberg und Rauchgrabeneck (Kt. 862) werden zur Gänze von Brunnbachschichten aufgebaut. Die Gip-

felpartie und der N-Abhang des Gr. Reitpfadkogels (Kt. 844). werden von basalen Bildungen der Gosau eingenommen. Der Gr. Reitpfadkogel wird durch eine NW–SE-streichende Störung gegen die Brunnbachschichten des oberen Gscheidgrabens abgegrenzt.

An der Forststraße unmittelbar N des Gipfels des Gr. Reitpfadkogels, in einer Höhe von ca. 760 m, finden sich reliktsch rötliche Basiskonglomerate der Gosau (exotikafrei). Darüber folgen hellgraue Dolorudite und Doloarenite. Diese stehen auch direkt am Gipfel an und sind im Steinbruch E des Gipfels erschlossen. U.d.M. lassen sie eine calcitische Zementation erkennen. An einzelnen Dolomitgesteinskomponenten sind Dedolomitisationserscheinungen festzustellen. Auffallend ist das Fehlen von siliziklastischen Komponenten. Untergeordnet, jedoch in verschiedenen Mengenverhältnissen, treten auch marine Bioklasten auf. Hauptsächlich handelt es sich um Echinodermengrus, teilweise mit syntaxialem Zement, aber auch um diverse Schalenbruchstücke, Lithothamnien- und Bryozoenfragmente. Durch die Bioklastikaführung erscheint sichergestellt, daß es sich bei diesen basalen Bildungen der Tieferen Gosau um marine Ablagerungen handelt. Zusammen mit diesen dolomitreichen Klastika kommen im unmittelbar südlich anschließenden Gebiet von Roterd auch gelblich anwitternde Kalkarenite vor, die einen deutlich spätigen Habitus aufweisen können (vergleichbar mit jenen vom NE-Abhang des Kaibling). Es handelt sich hierbei um biogenreiche Grainstones, die einen sehr geringen Siliziklastikagehalt (< 5 %) führen.

In Verbindung mit den eben beschriebenen Basalbildungen treten auch Weißwasserschichten auf. Ein Vorkommen zieht aus dem Gebiet des oberen Gscheidgrabens gegen den Gr. Reitpfadkogel und ist dort an der Forstraßenkehre erschlossen. An der Forstraßengabelung, zwischen dem Gr. Reitpfadkogel und Roterd, stehen ebenfalls graue Mergel an, die mittels Nannofossilien in den Altersbereich o. Coniac bis u. Santon (Flora mit *Micula decussata*, det. M. WAGREICH, Wien) eingestuft sind. Zwischen Gr. Reitpfadkogel und Roterd wird eine NE–SW-streichende Störung vermutet. Die Lagerungsbeziehung zwischen der dolomitreichen Klastikaserie und den Weißwasserschichten läßt sich in diesem Gebiet nicht eindeutig klären. Es ist aber durchaus vorstellbar, daß es sich bei diesen klastischen Ablagerungen um eine Randfazies zu den Weißwasserschichten handelt. In diese Richtung weisen auch Beobachtungen aus dem Gebiet des Lackenwaldes, wo innerhalb der Weißwasserschichten ein Dolomitskonglomerat neben blaugrauen geröllführenden Sandsteinen eingeschaltet ist (FAUPL & WAGREICH, 1989, Jb. Geol. B.-A., 132).

Die marinen klastischen Basalbildungen der Gosau dieses Gebietes lassen neben den schon erwähnten faziellen Beziehungen zum Gebiet des Kaiblings auch Analogien zu den Gosauvorkommen des Stieglbodens (NW des Hochkogels, Kt. 1157) und zum Gebiet der Anlaufbodenalm erkennen. In allen diesen Gebieten fehlen mächtige Konglomeratserien, wie sie von der Südseite des Hieselberges oder vom südlichen Weißwassergebiet bekannt sind. Das Gebiet des Kaiblings und Gr. Reitpfadkogels sowie die erwähnten vergleichbaren Vorkommen haben während der Ablagerung der Tieferen Gosau relative Hochzonen mit nur geringer oder fehlender Sedimentation eingenommen.