

Bericht 1988
über geologische Aufnahmen
in Oberkreide und Tertiär
auf den Blättern
100 Hiefiau und 101 Eisenerz

Von ROMAN LAHODYNSKY
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Gemeinsame Begehungen mit dem Kartenblattleiter F. K. BAUER in den Gosauvorkommen von Unterlaussa (OÖ), in denen Dolomitmekzien und glimmerreiche sandige Mergel entlang der Forststraßen im Gagerbachtal, Ungergraben und am Schweigerberg aufgeschlossen sind, sowie in der St. Gallener Gosau am Südende der Weyerer Bögen (Rettenbach, Spitzenbach) leiteten die diesjährige Aufnahmestätigkeit ein. Eine neue Forststraße von St. Gallen zur Teufelskirche bietet prächtige Aufschlüsse in den Brunnbach-, Spitzenbach- und Weißwasser-Schichten.

Das auf der AMPFERER-Karte (1933) ausgeschiedene kleine Gosauvorkommen östlich Hiefiau („Felssturzgraben“ SW Dürrnkogel) konnte als Rudistentrümmerkalkbrekie verifiziert werden. Entlang der neuen Forststraße oberhalb des Ortes ist hier auch das Tertiär von Hiefiau mehrmals aufgeschlossen.

Gamser Gosau

Anlässlich einer gemeinsamen Begehung des Südschnittes des Gamser Gosauvorkommens im Gebiet Wieden – Bergstein mit F. K. BAUER erwies sich das auf der Karte (H. KOLLMANN, 1964) eingetragene Hauptdolomitareal westlich des Sulzbachgrabens als wesentlich kleiner als ursprünglich angenommen. An der Stirn der Göllederdecke nördlich der Hallstätterkalk-Deckscholle des Bergsteins sind Dachsteinkalk, Hierlatzkalk, bunte Jurakalke und Oberalmer Schichten aufgeschlossen. Gosauschichten liegen als kohleführende Mergel (?Santon), Kalkbrekzien mit rotem tonigem Bindemittel und Dolomitmekzien (?Campan) vor. Um die Frage des Überganges von Hauptdolomit in Dachsteinkalk im Streichen (H. KOLLMANN, 1964: 79) zu klären, wurde hier im Gebiet zwischen Sulzbach und Bergstein mit einer Aufschlußkartierung entlang der Forststraßen und Holzziehwege begonnen. Die Überschiebungsfläche von Hauptdolomit und Dachsteinkalk der Göllederdecke auf campanen Gosaubrekzie ist im Sulzbachgraben und Graben oberhalb Hochbichler bzw. an der westlichen Bergsteinforststraße am besten aufgeschlossen und von steilstehenden Störungsflächen (Mylonitisierung) überprägt.

Schon außerhalb des von KOLLMANN kartierten Areals sind auf dem Nordrahmen der Gamser Gosau unmittelbar nördlich der Reiteralm molluskenführende sandige Mergel ähnlich denen der Akogl-Senke (siehe Bericht 1987) an der Abzweigung der westlichen Reiteralmforststraße aufgeschlossen.

Bruchstrukturen

Wie schon von H. KOLLMANN (1964) kartiert, durchziehen mehrere Brüche hauptsächlich in NNE- und NW-Richtung den Westteil der Gamser Gosau. Im Gelände treten sie durch Versetzung der basalen Sandsteinserie (H. KOLLMANN, 1964: 143) hervor, in den weichen Gosauergeln lassen sie sich als bis zu mehrere Meter breite Ruschelzonen verfolgen, aufgeschlossen in den Bachanrissen im Sulzbach und Haspelgraben.

Von den Versetzungen an ihnen sind jedoch nicht nur die Gosauschichten, sondern auch die älteren mesozoischen Gesteine des Rahmens der Gamser Gosau betroffen: im Süden Hauptdolomit und Dachsteinkalk an der mehrfach verstellten Stirn der Göllederdecke im Gebiet Goßkogel – Bergstein sowie die Hallstätterkalk-Deckscholle, im Nordrahmen der Dachsteinkalk mit auflagernden Jurakalken – durch den Akogl-Westbruch (H. KOLLMANN, 1984: 58) und Wolfsteinbruch. Diese Störung erfaßt auch den Tieferen Mergelkomplex des Campan, Nierntaler und paläozäne Zwieselalmschichten beim Bachbauern und streicht wahrscheinlich in den Bruch hinein, der südöstlich der Permo-Alttrias-Aufbruchzone in den Hauptdolomit beim Krampf einschneidet. Auf längeren Strecken überprägen diese Störungen die Ränder der Aufbruchzone östlich der Noth.

Neotektonik

Eine subrezente Aktivität belegen die an den Störungen aufgefadelten Rutschungen, Vernässungszonen und Dolinen (z. B. Störung Bischofbauer – Langridler; westlicher NW–SE-Randbruch der Aufbruchzone Bischofbauernhöhe – Goßkogel) und wahrscheinlich auch die Bergsturzgebiete am Goßkogel (letzterwähnter Bruch) und Bergstein (Sulzbacherbruch). Die Langridler Störung verläuft über den Sulzbach-Mittellauf südwärts und in einer wahrscheinlichen Fortsetzung über den Wiedenberg und das Schwabental in den Gressenbach (mylonitisierte Gosauergel, Wildbachschuttstrom). In nordöstlicher Fortsetzung des Mandlbauer-Bruchs liegen die Schwefelquelle der Noth, der Akogl-Ostabfall und die Reiteralm. Der Sulzbacherbruch zählt zu den längsten Störungen und reicht vom Sattel der Reiteralm über Bischofbauernhöhe – Sulzbacher – Bergstein (Felssturz östlich des obercampanen Hippuritenkalkvorkommens) nach S über das Schwabental hinaus (Wintersattel). An ihm erfolgten auch Verstellungen zwischen dem Dachsteinkalk des Wiesenberges und dem Hauptdolomit westlich des Hornkogels. Von der Doline NE Bischofbauernhöhe zweigt der oben erwähnte westliche Randbruch der Aufbruchzone in Richtung Goßkogel ab. Die neuere Straße nach Gamsforst erschließt an der Kurve Richtung Gerner diese Störung zwischen Gutensteiner Dolomit und Gosaubrekzie.

Probleme der regionalen Tektonik

Ein kleines Vorkommen von Werfener Schiefer südlich des Bischofbauern (H. KOLLMANN, 1964: 75 + Taf. 1) ist für A. TOLLMANN (1967: 240 + Taf. 2; 1976: 292 + Taf. 4) der Beweis für eine s-förmig um die Bischofbauernhöhe herum verlaufende, leider nirgends aufgeschlossene Überschiebungslinie der „Gamser Stirnschuppe“. Grabungsarbeiten für den Fischteich des Mandlbauern brachten hier gipsführende, stark verquetschte Tone zutage. Dieses Vorkommen ist jedoch kein Sporn der Göllederdecke, unter den die Oberalmer Schichten des Nordrahmens der Gamser Gosau (Ötscher- bzw. Unterbergdecke) nach SW abtauchen, sondern wurde (wie auch andere Haselgebirgsvorkommen) an Störungen hochgepreßt. Auf KOLLMANN's Karte ist die Störung Langridler – Bischofbauer unmittelbar daneben eingezeichnet. Daß es sich um ein ganzes Störungsbündel handelt, zeigen die Böschungsaufschlüsse der Noth-Umfahrungsstraße in basalem Gosaukonglomerat, nur wenige Zehnermeter östlich des Vorkommens. Auch südlich und westlich vom Sulzba-

cher ist Haselgebirge durch Brüche an die Oberfläche gebracht worden. Außerdem reichen Saalfeldner Rauwacke und Gutensteiner Dolomit noch weiter nach Norden (Forststraßenaufschlüsse nördlich der Reiteralm; siehe auch F. K. BAUER, Aufnahmebericht 1986), als sie, nach dem Verwurf der oben erwähnten konstruierten Deckengrenze am Sulzbacherbruch, reichen dürften, um noch der, hier NW des Sattelbauern nach dem Vorschlag TOLLMANNs weit nach N vorspringenden, Göllerdecke anzugehören. Somit entspricht der Geländebefund auch hier eher einer Aufbruchzone im Sinne von H. KOLLMANN und stützt dessen tektonische Schlußfolgerungen (1964: 146, 147).

Ergänzende Untersuchungen im Übergang Oberkreide – Alttertiär in der Gamser Gosau

Wegen beträchtlicher Mächtigkeitsunterschiede zwischen der eigenen lithologisch-sedimentologischen Profilaufnahme und dem paläomagnetischen Profil wurde der Aufschluß im Knappengraben (Gams, Blatt 101) oberhalb der K/T-Grenze nochmals aufgenommen. Die größere Mächtigkeit des sedimentologischen Profils zwischen K/T-Grenze und einem markanten Olisthstrom im Dan, hauptsächlich bedingt durch Berücksichtigung des Verwurfes der Schichten an einer mittelsteil einfallenden Störung, wurde dabei bestätigt.

Auf Ersuchen von H. STRADNER wurden außerdem die neuen Röschen im „Grenzgraben“, 75 bis 110 m NE der Forststraßenböschung, mit dem Straßenprofil korreliert. Die tektonische Überprägung der Kreide/Tertiär-Grenze zeigt sich hier besonders deutlich an einer Scherfläche mit Harnischstriemung.

Die Korngrößenverteilung im Silt-Ton-Bereich wurde an Proben aus dem pelitischen Anteil von Turbiditen mit einem Sedigraph-Gerät gemessen. Eine von A. PREISINGER versuchte Abtrennung eines hemipelagischen Anteiles ist nicht möglich, der Knick am Beginn der Verteilungskurve ist meßtechnisch bedingt (R. ROETZEL, pers. Mitt.). Entscheidend für die Ablagerung sind die letzten Fließbedingungen der gravitativen Sedimentströme, dabei kann ein Ausflocken der Tonpartikel deutliche Siltbänder verursachen (G. POSTMA, 1986).

Im Ostabschnitt der Gamser Gosau (Nierental und Zwieselalm-Schichten) erfolgten eine Vergleichsbegehung gemeinsam mit F.K. BAUER sowie Exkursionserläuterungen im Rahmen des IGCP-Projektes „Rare Events in Geology“ (Ber. Geol. B.-A., 15, 1988). Sämtliche Gesteinsproben des K/T-Projektes wurden geordnet, in einer Probenliste erfaßt und im Probenarchiv der GBA deponiert (A 06820-R).

Bericht 1988 über geologische Aufnahmen im Quartär des Ennstales auf Blatt 100 Hiefiau

Von MAX F. SEIFERT
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Becken von Hiefiau konnten sehr deutlich die zwei Niveaus der jüngsten Terrassen, die einen durchschnittlichen Höhenunterschied von 25 m aufweisen, beobachtet werden. Sie werden aus gut bis schlecht verwitterten Schotterkörpern gebildet, in denen öfters

Sandlinsen auftreten. Diese zwei Terrassenniveaus sind bis Altenmarkt meist sehr deutlich zu erkennen. Weiters wurden knapp nach dem Gesäuseausgang in den stark verkitteten Schottern eine Tonlinse mit deutlicher Bänderung und bei einer Baustelle im Ortsgebiet von Hiefiau typische Seetone gefunden.

Morphologisch konnten auch mehrere Verebnungsflächen, an sonst eher steilen Hängen, in einer Seehöhe von 800 m beobachtet werden. Dieses bis in die Wandau verfolgbare Niveau könnte auf einen alten Talboden hindeuten.

In der Wandau konnte bei Bauarbeiten an der neuen Wandaubrücke und der Gesäuse-Bundesstraße die tiefste Terrasse genau verfolgt und gegen den anstehenden Fels gut abgegrenzt werden. Die Überdeckung durch jüngste Hangschuttablagerungen, sowie der morphologisch deutliche Unterschied zur höheren Terrasse war deutlich zu erkennen.

An der Urbabergerterrasse südöstlich von Mooslandl konnte morphologisch ein weiteres, tieferes Niveau unterschieden werden. Diese älteren Terrassen des Urbabergergniveaus sind wesentlich fester verkittet als die tieferen und weisen in einigen Bereichen auch deutliche Kreuzschichtungen auf. Weiters wurden Überreste einer Moräne westlich des Gehöfts Vogelfänger aufgefunden. Auch nördlich des Lehnboden beim Gehöft Steinleitner konnten Teile einer Moräne mit einer vergleichbaren petrographischen Zusammensetzung gefunden werden. Diese dem Reiß zuzuordnenden Moränen liegen mit ca. 650 m Seehöhe tiefer und weisen einen geringeren Kristallinanteil aus als die rötlichen Moränen bei der Wedelalm zwischen 780 m–840 m Seehöhe. Die Morphologie und die deutliche Abrißkante eines Felssturzes deuten auch beim Gehöft Jakobsberger auf Massenbewegungen hin.

Südwestlich Großreifling fand sich wieder eine Terrasse, deren Oberkante in ca. 580 m Seehöhe liegt, die zum niedrigeren Teil der Urbabergerterrassen in Beziehung stehen dürfte. Diese weist aber durch die Nähe des Einzugsgebiets von Scheibling- und Tamischbach Schrägschichtung und einen hohen Anteil an schlecht gerundeten Komponenten auf.

Nördlich des Durchbruches der Enns durch die Kripp bilden jüngste Schotter ein sehr tiefes Terrassen-Niveau nur knapp 5 Meter über dem Fluß. Dieses tritt flußabwärts beim Bauernhof Lofer ein weiteres Mal auf. Beim Kraftwerk Essling, südlich von Altenmarkt, wurde die von G. SPAUN (1963) beschriebene Reißgrundmoräne angetroffen.

Bericht 1988 über geologische Aufnahmen in den Prebichlschichten im Gebiet Aschbach auf Blatt 103 Kindberg*)

Von FRANZ K. BAUER

Der Schwerpunkt der Kartierung lag im Gebiet des von Aschbach nach SE führenden Rotsohlbaches und der in diese Furche einmündenden zahlreichen Nebengräben. Es dominieren flächenmäßig die Prebichlschichten, die gegen E von den Triaskalken bzw. -dolomiten der Veitschalpe überlagert werden. Mit am Aufbau dieses Gebietes beteiligt sind paläozoische Schiefer, die etwa 600 m südlich von Aschbach einen Auf-