

aufgebaut. Am Ostabhang des Würflings, in einer Höhe von 650 m, tritt in einem kleinen Bereich Hierlatzkalk des prägosauischen Untergrundes unter den Gosauablagerungen zutage.

Vergleichbare basale Gosauablagerungen fanden sich nördlich dieses Vorkommens, im Bereich Kaibling – Brennhöhe, sowie südlich davon, im Bereich des Großen Reitpfadkogels und Roterd.

Über dieser geringmächtigen basalen Entwicklung der Gosau folgen die harten grauen Mergel der Weißwasserschichten, die ihrerseits von den Brunnbachschichten überlagert werden.

Die gesamte Gosauabfolge ist an der Forststraße, die vom Wasserboden zum Gscheidgraben führt, erschlossen. Entlang dieses Forstweges läßt sich die Mächtigkeit für die basalen Schichten mit ca. 40 m und für die Weißwasserschichten mit ca. 90 m abschätzen. An dieser Straße ist im Hangendabschnitt der Weißwasserschichten eine Rotfärbung der sonst einheitlich grauen Mergel zu beobachten.

Aus diesen roten Mergelpartien des Straßenaufschlusses sowie auch aus analogen Schichten im Gscheidgraben sind Globotruncanenfaunen des Obersantons bekannt.

Am Nordabhang des Kleinen Reitpfadkogels lagern die Weißwasserschichten dem Hauptdolomit direkt auf. Die basalen dolomitischen Feinbreccien bis -konglomerate fehlen hier.

Gebiet des Kohlersgrabens

Der Kohlersgraben, durch den der Ebenforstbach fließt, ist ein linksseitiger Ast des Großen Baches. Südlich des Kohlersgrabens setzt der Nordschenkel der großen Ebenforstmulde an.

Am Ausgang des Kohlersgraben, im südlichen Gehänge, wurde eine schmale E–W-streichende Muldenstruktur kartiert, die im Westen, noch im Kohlersgraben, von einer NW–SE-streichenden Störung abgeschnitten wird. Der Kern der Mulde wird von Hierlatzkalk eingenommen. Der N-fallende Südschenkel wird von Plattenkalk, Kössener Schichten und Oberrhätkalk aufgebaut. Im S-fallenden Nordschenkel grenzt Plattenkalk mit Ausnahme einer kleinen Oberrhätkalkscholle tektonisch direkt an Hierlatzkalk.

Diese sogenannte „Kohlersgrabenmulde“ findet ihre östliche tektonische Fortsetzung im Rhätalkzug am Westabhang des Großen Reitpfadkogels, wo sie dann von den Gosauablagerungen überdeckt wird. In diesem Bereich des Großen Baches ist eine Störung mit einem dextralen Versatz anzunehmen.

Zwischen der „Kohlersgrabenmulde“ und der Ebenforstmulde im Süden tritt Hauptdolomit auf, der sowohl gegen Süden als auch gegen Norden durch Bruchstörungen begrenzt ist.

Im kleinen Graben südlich des Kohlersgrabens, in einer Höhe von etwa 820 m, fanden sich in einem gelblichen, lehmigen Boden Kristallinkomponenten. Diese Kristallinkomponenten wurden im Graben auch weit abwärts festgestellt. Es handelt sich vorwiegend um Glimmerschiefer und Gangquarze, wie sie bereits auch SE des Kaiblinggipfels angetroffen wurden.

Im Bericht 1990 wurde dort ein reliktsches Quartärvorkommen vermutet, was jedoch von VAN HUSEN nach einer Besichtigung im Gelände für nicht wahrscheinlich gehalten wird (pers. Mitteilung).

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 69 Großraming

ANDREAS SCHINDLMAYR & ANDREAS SCHERMAIER
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im heurigen Berichtsjahr wurden am Südrand des Kartenblattes in Ergänzung zu den Aufnahmen von BRAUNSTINGL (Aufnahmeberichte 1987, 1988) und EGGER (Aufnahmebericht 1988) die Gebiete Stöfflalm–Sitzenbach und Steyrleiten kartiert. Beide im Südteil der Sengsengebirgsantiklinale befindlichen Gebiete erschließen eine aufrecht liegenden Schichtfolge von Wettersteinkalk, Lunzer Schichten, Opponitzer Schichten und Hauptdolomit.

Der beste Aufschluß dieser Schichtfolge mit relativ gut entwickelten Lunzer- und Opponitzer Schichten befindet sich in jenem Bereich des Aufnahmegebietes, wo der Stöfflalmbach in den Sitzenbach einmündet (direkt am südlichen Kartenrand). Diese hier mittelsteil bis steil nach SE einfallende Schichten sind auch im weiteren Verlauf des Sitzenbaches (nach NE) gut aufgeschlossen. Auf einer Länge von etwa 750 m fällt der Sitzenbach genau mit dem SW–NE-streichenden Lunzer Horizont zusammen, wobei die direkt im Bachbett anstehenden Lunzer Schichten deutlich den Grenzhorizont zwischen liegendem Wettersteinkalk (orograph. links) und hangenden Opponitzer Schichten (orograph. rechts) markieren.

Der Wettersteinkalk ist direkt an der Grenze zu den Lunzer Schichten mitunter rötlich, braun bis dunkelgrau gefleckt. Außerdem treten an seiner Hangendgrenze in feinen Klüften und kleinen Nestern diverse Vererzungen auf.

Die überlagernden, bis zu 25 m mächtigen Lunzer Schichten bilden eine Wechselfolge von Schiefertönen und -mergeln mit cm- bis dm-mächtigen Sandsteinbänken, wobei im Liegenden graue bis fast schwarze, z.T. silbrig glänzende Tonschiefer vorherrschen („Reingrabener Schiefer“). Im Bachbett des Sitzenbaches (in 860 m Sh.) findet sich innerhalb der Schiefer eine auffallende, rot verwitternde und mit Muschelschalen angereicherte Kalkbank (Muschelschill) eingelagert. Gegen das Hangende nehmen die Sandsteinbänke deutlich an Zahl und Mächtigkeit (max. 3–4 dm) zu. Die feinkörnigen, gelblichen bis ockerfarbigen Sandsteine verwittern rötlichbraun und weisen auf den Schichtflächen feine Hellglimmerschüppchen, Pflanzenreste sowie auch Fe/Mn-Dendriten auf.

Über den Lunzer Schichten folgt eine bis zu etwa 50 m mächtige Abfolge von wechsellagernden, ungleichmäßig dick gebankten (0,1 m–0,5 m) Opponitzer Kalken und Dolomiten, wobei die rötlichbraunen bis dunkelgrauen, z.T. auch stylolithischen Kalke oft als kleine Wandstufen deutlich hervortreten. Vereinzelt sind auch bis 1 dm mächtige Lumachellenbänke (vor allem in den liegenden Partien) und poröse Zellendolomite (Hangendrauhwacke!) eingeschaltet.

Im Bereich der Forststraße unmittelbar SE des Sitzenbaches gehen die Opponitzer Schichten kontinuierlich in Hauptdolomit über.

Oberhalb der Einmündung des Sitzenbaches in den Hetzgraben keilen die Lunzer Schichten schließlich aus, sodaß hier unmittelbar über dem Wettersteinkalk die Opponitzer Schichten einsetzen. Auch im Gebiet der Stöfflalm dürfte der Lunzer Horizont weitgehend fehlen bzw. tektonisch verschliffen sein. Damit lassen sich vom Sitzenbach nur die Opponitzer Schichten weiter nach W ver-

folgen, die, an kleineren NNW–SSE-streichenden Brüchen abgesetzt, unmittelbar N der Stöffalm-Jagdhütte vorbeiziehen.

Im Bereich Steyrleiten NW des Rumpelmayrbaches trifft man ebenfalls auf Karn. Hier ist neben den Opponitzer Schichten auch wieder der Lunzer Horizont vertreten, der vor allem durch Lesesteinfunde und an Vernässungsbereichen zu erkennen ist. Kleinere Aufschlüsse von Lunzer Sandsteinen und Mergelschiefern befinden sich etwa 250 m N der Rumpelmayrreut-Hütte (vgl. Blattschnitt zu ÖK 99).

Die beschriebenen Lunzer- und Opponitzer Schichten sind die östliche Fortsetzung jenes Karns, das als typischer Grenzhorizont zwischen Wettersteinkalk und Hauptdolomit an der Südseite des Sengsengebirges ab dem Teichlberg (E von St. Pankraz auf ÖK 68) über ca. 10 km

fast durchgehend zu verfolgen ist (siehe dazu auch die geologischen Karten von GEYER, 1912; GEYER & ABEL, 1913 und PREY, 1992, Jb. Geol. B.-A., 135).

Weiters wurde im Wettersteinkalkareal des Kl. und Gr. Größenberges bei der Falkenmauer (ENE des Großen Größenberges) auch noch ein kleines Karnvorkommen neu aufgenommen. Dieses befindet sich am Gratzug SW der Kote 1294 und bildet eine max. 50 m mächtige Auflage auf Wettersteinkalk von flach- bis mittelsteil nach ESE einfallenden Lunzer und Opponitzer Schichten, welche offensichtlich letzte Erosionsreste einer ehemals weiter ausgedehnten karnischen Bedeckung darstellen. Die Ton- und Mergelschiefer der Lunzer Schichten haben hier infolge starker tektonischer Beanspruchung z.T. lehmartige Beschaffenheit angenommen, weswegen man hier auch immer wieder auf kleine Vernässungszonen trifft.

Blatt 72 Mariazell

Bericht 1993 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf den Blättern 72 Mariazell, 73 Türnitz und 102 Aflenz Kurort

MARION JARNIK
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Im Berichtsjahr 1993 wurde mit der sedimentologischen sowie stratigraphischen Neuaufnahme von im Gebiet Mariazell/Bürgeralpe – Wipfelmäuer – Oisching – Dürradmer – SE' Gr. Zellerhut punktuell auftretenden Gosauablagerungen begonnen.

Bereich Mariazell (Blatt 72 Mariazell)

Aufgrund der aktuellen Aufschlußbedingungen konnte der bisher fragliche Gosau(-konglomerat?)streifen (u.a. BAUER, mündl. Mitt.) im linken Hangbereich (Bereich W' und E' Kt. 872) der Hauptstraße von Mariazell nach Halltal, am Kreuzberg S' Pfarralm, nicht belegt werden. Tektonisch überprägte, z.T. stark verfaltete und verkehrt lagernde „Roßfeldschichten“ scheinen hier zu dominieren. Dagegen ließen sich, den fast N–S-streichenden Rücken der Pfarralm folgend, reliktsch rote Sandsteine (Typus Kreuzgrabenschichten; Granatgehalt bis 55 %) sowie blockhaft vorliegende graue Sandsteine und Konglomerate beobachten, in deren Komponentenbestand nicht nur die nähere geologische Umgebung, sondern auch untergeordnet exotische Einschaltungen (u.a. Quarzporphyr-, ?Serpentinitfragmente) aufscheinen. Eine E–W-streichende, sich von den „Roßfeldschichten“ leicht abhebende Störung (Geländestufe), bildet die N' Begrenzung zwischen Pfarralm und Kt. 1008. Eine diskordante Auflagerung auf rote Jurakalke, hornsteinführende Kalke und auf mit 55° nach NW einfallenden Dachsteinkalk sowie „Roßfeldschichten“ wird für möglich gehalten.

Die rein basalen Gosauanteile (Typus Kreuzgrabenschichten) im Bereich der S'Ortseinfahrt/Mariazell, sind durch eine rötliche Abfolge aus Konglomeraten mit untergeordnet eingeschalteten Sandsteinen und siltigen Peliten charakterisiert. Die reliktsch vorhandenen Lithofazies-Typen werden als Schuttstrom- und Braided-Stream-

Sedimente einer alluvialen Schwemmfächerfazies interpretiert. Der Komponentenbestand einer Sandsteinprobe weist neben kalkalpinen Anteilen auch exotische Fragmente (u.a. Quarzporphyr, ?Pyroxen) auf. Eine tw. terassenartige Geländestufe bildend, verlaufen sie zwischen der neu angelegten Hangbefestigung (ca. 830 m SH) vor der E' Doppelkehre, wo sie mit etwa 20°/NW bis 30°/N einfallen, bis knapp vor dem Elektrizitätshäuschen auf 840 m SH im NW. Die geologische Unterlage, tektonisch gestörter Dachsteinkalk, ist nur nach der Richtung Ortsmitte abzweigenden Straße auf 795 m SH erschlossen.

Als tektonisiertes und verrutschtes Blockwerk liegen Orbitoiden-führende (Siliziklastika-arme, aber Exotika-führende) graue Sandsteine und polymikte Kalkrudite im Bereich der Haltestelle Rasing, E' Kt. 787, vor (s. HÄUSLER, 1942, N. Jb. Min. etc., 86). Den geologischen Rahmen bilden Dachsteinkalk sowie Quartär. Eine ähnliche Lithofaziesausbildung ist zwar in Bohrwerk aufgeschlossen (anstehend?), liegt allerdings unmittelbar im Bereich einer baulichen Aufschüttung. Am Ende des Forstweges SE' Brunnkogel (etwa 860–880 m SH) sind, linsenförmig eingeschaltete, erosive Reste zweier pelitreicher roter Konglomerat- bis Sandsteinbänke (Typus Kreuzgrabenschichten) sowie blaugrauer, massiger, siltreicher mariner, foraminiferenschalenfragmentreicher Kalkmergel (Chromspinell bis 65 %), aufgeschlossen. Ein sedimentärer Übergang zwischen den beiden ist nicht vorhanden.

Wipfelmäuer (Blatt 73 Türnitz)

Ein am Nordhang der Wipfelmäuer etwa E–W-verlaufender Forststraßenabschnitt (ca. 910 m SH) erschließt eine profilmäßig erfaßbare, mit 75°–80° steil gegen NE einfallende Kalkrudit-Kalkarenit-(?)Pelit-Abfolge einer marin beeinflussten Fan-Delta Fazies. Von den hangenden Kalkareniten ausgehend, nimmt der Grad der tektonischen Zerstörung über die liegenden polymikten Konglomeratbänke stark zu, sodaß ein direkter sedimentärer Übergang zur geologischen Basis, mit Dachsteinriff(schutt)kalk, hellen Dachsteinriffschuttkalkbreccien in einer roten, pelitreichen Grundmasse sowie Reste roter, tw. crinoidenspatreicher Spaltenfüllungen, nicht erkennbar ist. Daß sich diese Gesteine, als mäßig bis kantengerundete Komponenten-