©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen am Nordrand der Großreiflinger Scholle auf Blatt 100 Hieflau

Von MICHAEL MOSER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die kartierten Bereiche Eßling – Waidtal liegen an einem deutlichen morphologischen Einschnitt südlich des Gamssteinmassives zwischen Palfau (im Salzatal, 12,5 km NNE' Hieflau) und Altenmarkt bei St.Gallen (im Ennstal, 15 km S' Weyer) in der Obersteiermark. Der etwa W–E-streichende Einschnitt des Waidtales und des oberen Kreistengrabens folgt weitgehend der klar ausgeprägten tektonischen Zäsur an der Nordgrenze der Großreiflinger Scholle (Hochbajuvarikum). Der für die Kartierung herangezogene, unmittelbar südlich daran anschließende Streifen der Großreiflinger Scholle ist durch eine intensive tektonische Zerlegung der Gesteinsserien in Schollen und Schuppen geprägt. Nicht zuletzt dadurch ist die kartierte Fläche in diesem Bereich vorläufig noch eher bescheiden ausgefallen.

Bereich Eßling – Kreistengraben

In diesem tektonisch äußerst stark beanspruchten Abschnitt der Großreiflinger Scholle liegt eine enge Verschuppung von Haselgebirge/Werfener Schichten mit Hauptdolomit und Gosau vor.

Der in einzelne Lamellen und Schuppen zerrissene Hauptdolomit ist vor allem im Bereich Eßling stark tektonisiert und zeigt oft ein brekziös-massiges Erscheinungsbild. Zwischen den einzelnen Dolomitschuppen eingeschaltet finden sich die weichen Gosaumergel und Haselgebirgstone, die aufgrund ihres z.T. plastischen Verhaltens für zahlreiche Rutschungen (vor allem entlang von Forststraßenanschnitten) in diesem Bereich verantwortlich sind.

Die Gosau, die vor allem entlang der neuen Forststraße Eßling – Rinnermaiseralm gut aufgeschlossen ist, zeigt in diesem Abschnitt eine vorwiegend mergelige Entwicklung. Es handelt sich zumeist um (braun)graue, weiche Tonmergel, die lagenweise auch etwas mehr sandige, pflanzenhäkselführende Partien aufweisen. Daneben treten auch härtere Mergellagen, karbonatische Sandsteine und feinkörnige Brekzien (z.B. an der Forststraße 570 m SE' Gft. Bachleiten) auf. Eine Beprobung der weichen, grauen Gosaumergel bezüglich Nannoplankton, dessen Bestimmung (und Bearbeitung) ich Herrn Dr. M. WAGREICH verdanke, ergab coniac–santones Alter dieser Serie. Lediglich im Graben unmittelbar westlich der Rinnermaiseralm wurden auf etwa 650 m SH noch jüngere, in das Campan–Maastricht einzustufende, weiche, mittelgraue-ziegelrote „Nierentaler" Mergel, die hier zusammen mit mergeligen Sandsteinen und matrixreichen Brekzien (mit reichlich kalkalpinen Komponenten in einer ziegelroten Matrix) auftreten, vorgefunden.

Bei den Konglomeraten und Brekzien, die entlang eines innerhalb des Hauptdolomit liegenden, schmalen Streifens im Bereich der derzeit bereits stark erodierten Forststraße östlich der Rinnermaiseralm auf etwa 600 m SH aufgeschlossen sind, dürfte es sich um das Basiskonglomerat handeln.

Als kleine Besonderheit wäre eine etwa W–E-streichende, im Hauptdolomit 500 m SW' Rinnermaiseralm auf 730 m SH (etwas oberhalb der neuen Forststraße 900 m SE' Gft. Bachleiten) liegende, mit Bauxit verfüllte Spalte zu erwähnen.

Im Kontaktbereich zwischen Hauptdolomit und Gosau kann man von der Rinnermaiseralm nach Westen einen schmalen Streifen bunter, feinspätiger Kalke verfolgen, deren stratigraphische Einstufung (?Jura und/oder Obertrias?) mir noch unklar geblieben ist. Im allgemeinen handelt es sich dabei um massige/dickbankige, teilw. dm-gebankte, ebenflächige, feinspätige, auch feinkörnig-dichte, teilw. rosarot-fleischrot, teilw. gelbgrau–hellmittelgrau gefärbte Kalke.

Im Bereich des in den Kreistengraben einmündenden Edelsbaches sind die in der Literatur (STEINER, 1968) angeführten „Opponitzer Kalke" aufgeschlossen. Dabei handelt es sich einerseits um meist relativ helle, mittelgraue, feinspätige, massige Kalke, die stellenweise ebenflächig dm-gebankt sind, andererseits aber auch um dichte, mittel-braungraue Kalke.

Nordseite Sulzkogel

Im Bereich des Sulzkogels ist eine sehr wechselhafte, tektonisch stark gestörte Mitteltriasentwicklung anzutreffen. Aufgrund der vorläufig noch lückenhaften Kartierung und auch aufgrund der stark unterschiedlich guten Aufschlußverhältnisse kann in diesem Bericht nur ein erster Entwurf der geologischen Verhältnisse in diesem Bereich wiedergegeben werden.

Relativ einfach sind noch die typisch dünnbankigen, seltener dicker gebankten, dunkelgrauen, stets bituminösen, ebenflächigen Gutensteiner Kalke auszukartieren. Diese treten im Bereich der 'Waidtal-Störungszone' in teils dolomitisierter Form als eingewalzte Schollen innerhalb von Haselgebirge/Werfener Schichten auf. Der durch zahlreiche Harnischflächen geprägte, tektonisch bedingte Kontakt zwischen Haselgebirge und Gutensteiner Kalk ist besonders gut entlang eines Straßenaufschlusses an der Waidtalforststraße auf 650 m SH, wo zusätzlich in eine steilstehende, etwa NW–SE-streichende Kluft Haselgebirge eingepreßt wurde, zu studieren.

Typische Gutensteiner Kalke treten auch am Ostkamm des Großen Sulzkogels (K.1185) in Form mehrerer Schuppen auf.

Entlang der kleinen Felsaufbrüche unterhalb der Forststraße an der NE-Seite des Sulzkogels (liegen etwa in 900 m SH) ist von Ost nach West bei generellem Nordwestfallen der Schichtflächen folgende Abfolge erkennbar:

Über Gutensteiner Kalk (700 m ENE' K.1185) folgen zunehmend hellere, seltener dunkel- bis mittelgrau gefärbte, feinkörnig/feinspätige, dünnbankig-ebenflächige Kalke (teilweise mit Hornsteinkügelchen), die stellenweise auch dickbankiger entwickelt sein können. Darauf folgen dm-gebankte, knollig-dünnbankige, mittel–dunkelgraue mikritische Kalke, die ihrerseits wiederum in dm-gebankte, ebenflächige mittel- bis dunklergraue feinspätige Kalke übergehen. Als nun für diesen Bereich charakteristische, nach L. KRYSTYN in das Mittelanis zu stellende Ausbildung schließt an diesen Gesteinskomplex eine offensichtlich mehrere Zehnermeter mächtige Wechselfolge, die sich aus dm-gebankten, ebenflächigen, feinkörnigen, dunkelgrauen Kalken, dunkelgrauen Mergelkalken und dezimeterdicken dunklen Mergelschieferlagen zusammensetzt, an. Im Hangenden folgen darauf hornsteinführende Reiflinger Knollenkalke (dm-gebankt, mittelgraue Filamentmikrite, evtl. Unteres Ladin), die offensichtlich von einer N–S-streichenden Störung unmittelbar westlich des Sulzkogelgipfels abgeschnitten werden. Diese Abfolge von dunklen, mittelanisischen (Mergel)kalken und den ladinischen Reiflinger Kalken findet man an der neuen Forststraße 800 m westlich K.1185 (= Großer Sulzkogel)

©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

auf etwa 940 m SH (Graben) vorzüglich aufgeschlossen wieder. Im Bereich der Sulzbachauhütte werden die hier generell westfallenden Reiflinger Kalke von Lunzer Schichten überlagert.

Die westfallenden Gutensteiner Kalke, die die Felswand zwischen 800 und 900 m SH am NE-Kamm des Großen Sulzkogels aufbauen, werden im Hangenden zunehmend dickbankig und hell, bis zuletzt dm-gebankte, ebenflächige, feinspätige, mittelgraue (?Steinalm-)Kalke, wie sie zum Beispiel unmittelbar oberhalb der Waidtalforststraße auf 740 m SH aufgeschlossen sind, anstehen.

Die geologischen und tektonischen Verhältnisse an der Ostseite des Sulzkogels

In den Waldhängen westlich oberhalb der Gehöfte Karlbauer und Hämmerl (im Salzatal) konnte eine generell steil-mittelsteil nach SE einfallende, aufrecht gelagerte Schichtfolge, die vom Reiflinger Kalk bis zum Hauptdolomit reicht, auskartiert werden. Daß die Lagerungsverhältnisse nicht so einfach sind, beweist einerseits die Einschuppung von höherem Reiflinger Kalk in Lunzer Schichten 500 m NW' Gft. Karlbauer (auf 700 m SH), andererseits die Einschuppung von Opponitzer Kalk in Hauptdolomit 220 m NNE' Gft. Karlbauer (auf 570 m SH). Im einzelnen setzt sich die Abfolge zusammen aus:

- Reiflinger Kalk:
  Soweit kartiert, zumeist dunkler, nur in den hangendsten Partien mittelgrauer mikritischer Kalk, reich an Hornstein, wellig schichtig.
- Lunzer Schichten:
  Braune bis ockerbraune, reichlich Pflanzenhäcksel und feinschuppigen Glimmer führende, karbonatfreie, feinkörnige Sandsteine und Arkosesandsteine; dunkle Tonschiefer.
- Opponitzer Kalk:
  Dm-gebankter, sonst massiger, hier meist dunkler, eher feinkörniger Kalk, der im Gegensatz zum Gutensteiner Kalk im Idealfall einen mehr glatten, leicht muscheligen Bruch besitzt; im Hangenden ist der Opponitzer Kalk zunehmend dolomitisch entwickelt.
- Hauptdolomit:
  Mittel-dunkelgrauer, dickbankiger, sonst dm-gebankter Dolomit.

Nördlich Gehöft Hämmerl wird diese Abfolge massiv von Terrassenschottern überdeckt.

Ganz anders sehen die Verhältnisse an den Wiesen- und Waldhängen westlich oberhalb der Gehöfte Birkner und Schneßl aus; eine deutlich ausgeprägte, W–E-streichende Störung schneidet die oben beschriebene Schichtfolge 600 m N' Karlbauer scharf ab (Quellen!) und läßt nördlich davon die aus Haselgebirge/Werfener Schichten, Reichenhaller Rauhwacken und Gutensteiner Kalken bestehende Schuppen- und Störungszone des Waidtales zutage treten. Im Waidtal selbst läuft diese Schuppenzone mit der Nordrandstörung der Großreiflinger Scholle zusammen, die von der Bergbauernalm über die Bärenlucke herabkommend, in etwa 730 m SH in das Waidtal einmündet.

Die blaugrünen Haselgebirgstone kommen immer zusammen mit den meist grünen, seltener violetten, glimmerbestreuten Werfener Tonschiefern und Quarziten vor und sind nicht selten Ursache zahlreicher Rutschungen. Die zwischen Haselgebirge/Werfener Schichten und Gutensteiner Kalk liegende brekziös-kalkige Reichenhaller Rauhwacke findet sich vor allem in einem etwa W–E-streichenden Streifen WSW' Gft. Birkner und ist, da zumeist nur schlecht aufgeschlossen, vor allem an den ockerfarbenen, feuchten Böden, die ab und zu ein paarvergammelte Rauhwackenrollstücke freigeben, zu erkennen.

Die Gutensteiner Kalke wurden bereits weiter oben beschrieben und zeigen lediglich an der Südseite der kleinen Felsklippe 300 m WNW' Gft. Birkner eine mehr untypische Entwicklung von dünn bis dm-gebankten, welligflaserig und ebenflächig geschichteten Kalken mit reichlich Tonsuturen.

Blatt 102 Aflenz

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Gebiet Dürradmer – Kräuterin auf Blatt 102 Aflenz

Von Franz K. Bauer

Im Geländesommer 1991 wurde mit der Aufnahme des Blattes 102 Aflenz begonnen. Als Ausgangspunkt wurde der Grenzbereich zum nördlich anschließenden Blatt 72 Mariazell gewählt. Verschiedene Gesteinszüge streichen über die Blattgrenze. Östlich der Salza liegt die Dachstein-Riffkalkscholle Sauwand-Wipfelmäuer. Gegen Westen schließt die Triebeinscholle an, bestehend aus gebanktem Dachsteinkalk. Sie ist durch eine über den Kökkensattel ziehende Störung im Westen begrenzt. An dieser Störung liegen z. T. auf Blatt 72 und zum anderen Teil im Oischinggraben auf Blatt 102 Gosausedimente mit Konglomeraten und grauen und rötlichen Mergeln.

Westlich an die Triebeinscholle schließt der Hauptdolomitzug der Zellerhüte an. Beim Gr. Zellerhut geht der Hauptdolomit in Dachsteinkalk über, der mit ca. 100 m Mächtigkeit südwärts auf Batt 102 reicht. Auf Blatt 72 gibt es im südlichen Grenzbereich zu Blatt 102 keine Aufschlüsse von Lunzer Sandstein, der den Wettersteindolomit vom Hauptdolomit trennt. Am Wanderweg bei der Kote 1242 (Lehardi) auf Blatt Mariazell gibt es Aufschlüsse von Lunzer Sandstein, doch fehlen diese südwestwärts auf einer Strecke von ca. 1 km. Dieses schmale Lunzerband ist an der Forststraße E und W der Lochbachhütte (Blatt 102) aufgeschlossen. Der Grenzbereich der beiden Blätter wird westwärts bis zum Zierbach aus Wettersteindolomit und westlich davon aus Hauptdolomit aufgebaut.

Über dem Hauptdolomit liegt der Dachsteinkalk, der den E–W-gestreckten Gebirgsrücken Bucheck – Kaltleitenberg – Adenmauer aufbaut. Die Kalke sind meist gut gebankt und fallen gegen SW ein. Im Bereich östlich Fadenberg treten lokal Korallen auf.

Das Gebiet der Kräuterin wird vom Hauptdolomit aufgebaut, nur Gipfelbereiche, wie die vom Graskogel und Fadenkamp bestehen aus Dachsteinkalk. Das Einfallen ist hier mittelsteil gegen ENE.

Auf dem Dachsteinkalk liegen im Gebiet Fadenmauer – Bucheck kleine Reste von Rotkalken auf, die in Verbindung mit rotem Radiolarit vorkommen. Diese Gesteine sind wahrscheinlich in den Malm zu stellen. Östlich vom Bucheck (im Gebiet Grübl) schließt eine Forststraße grau-grüne hornsteinreiche Kalke mit Mergelzwischenlagen auf. Dieses Schichtpaket kann zu den Oberalmer Schichten gestellt werden. Gosau mit Konglomeraten und rötlichen und grauen Mergeln treten im Gebiet Schallenhütte auf.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1992

Band/Volume: 135

Autor(en)/Author(s): Moser Michael

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen am Nordrand der Großreiflinger Scholle auf Blatt 100 Hieflau 706