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

beginnt wiederum mit unteranisischem Gutensteiner Kalk, der im Hangendsten heller, zunehmend dickbankiger und spätiger entwickelt ist und von folgendem, etwas eigenständig anmutendem Schichtglied, das offensichtlich den gesamten Wandzug an der Kasberg – Roßschopf-SW-Seite aufbaut, abgelöst wird:

- Zunächst noch dünnbankige bzw. dm-gebankte, welligschichtige aber auch ebenflächige, mittelgraue, feinspätige, teilweise auch feinkörnige Kalke.
- Darauf folgen mittel- bis dunkelgraue, spätige Bankkalke (teilweise grobspätige Crinoidenkalke), die im Liegenden noch mehr dünngebankt–welligschichtig, im Hangenden jedoch durchwegs dm-gebankt und mehr ebenflächig ausgebildet sind.

Für dieses Schichtglied wurde vorläufig die sich auf lithologische und stratigraphische Überlegungen stützende, vorläufig noch weitgespannte Bezeichnung „Steinalm-Annaberger Kalk" verwendet. Im Bereich des Roßschopf-Gipfels folgen auf etwa 1600 m SH helle (teilweise auch mehr mittelgraue), spätige Hornsteinkalke, die spärlich auch Filamente führen.

Tektonik des Kasberg – Roßschopf-Zuges

Wie schon im letzten Kapitel erwähnt, vermute ich, daß die Totengebirgsdecke des Kasberg – Roßschopf-Zuges von zwei flach übereinander liegenden Mitteltriasschuppen aufgebaut wird. Die tiefere dieser beiden Schuppeneinheiten dürfte sich direkt in den Meisenbergzug fortsetzen, während die höhere Schuppeneinheit den oberen Teil des Kasberg – Roßschopf-Zuges bildet.

Die gemessenen Faltenachsen in diesem Bereich zeigen ein durchaus gut ausgeprägtes Maximum flach in Richtung Südwest. Die tektonische Hauptbeanspruchung des Kasberggebietes könnte somit in Richtung (N) NW erfolgt sein, allerdings sind häufig auch Querfalten zu beobachten. Das generelle Schichteinfallen – so ein solches überhaupt erkennbar ist – dürfte gegen Südosten gerichtet sein.

Im Gebiet zwischen Kasberg und Spitzplaneck (K. 1617) konnten zwei bedeutende Längsstörungen beobachtet werden. Die eine Störung läuft NE–SW-streichend von einem deutlichen Einschnitt 350 m NW' des Kasberggipfels (K. 1747) in einen in den Röllgraben einmündenden Seitengraben, wobei der SE-Flügel gegenüber dem NW-Flügel etwas angehoben wurde (Vertikalversatz etwa 50 m) – wie es sowohl aus der Morphologie (versetzte Felswände) als auch aus der versetzten Dekkengrenze zwischen Höllen- und Totengebirgsdecke deutlich abgelesen werden kann.

Eine weitere Störung stellt den deutlichen Einschnitt unmittelbar am Ausgang des kleinen Kares östlich des Spitzplanecks dar und verläuft etwa W–E bei steilem südlichen Einfallen. Auch in diesem Fall ist der Südflügel steil auf den Nordflügel aufgefahren. Harnischflächen in diesem Bereich zeigen neben dip slip auch oblique slip Bewegungen (revers sinistral) an.

Die Höllengebirgsdecke im Wallibach-Graben

Im etwa W–E-streichenden Wallibach-Graben, der etwa 1 km N' Wh. Jagersimmerl in das Almtal mündet, tritt die tektonisch tiefere Höllengebirgsdecke halbfensterartig unter der darauflagernden Totengebirgsdecke hervor. Die in diesem Bereich flach antiklinalförmig gebaute Höllengebirgsdecke besteht weitestgehend aus stets gut gebanktem Hauptdolomit, der nördlich des Grabens nördliches bis nordöstliches, südlich des Grabens östliches bis südöstliches Einfallen zeigt. Daraus ergibt sich eine flach nach Osten abtauchende Antiklinale, die von der Deckengrenze zwischen Höllen- und Totengebirgsdecke schräg abgeschnitten wird, da der über dem Hauptdolomit folgende Plattenkalk, der im Bereich der Jh. Wallbach etwa 40–50 m mächtig wird, gegen Süden zu an der Deckengrenze rasch auskeilt.

Im Bereich unmittelbar westlich der Jh. Wallibach ist der allmähliche Übergang von Hauptdolomit in Plattenkalk gut zu beobachten:

Zunächst schalten sich nur vereinzelt dolomitische Kalkbänke in die noch überwiegend dolomitisch entwikkelte Hauptdolomitserie ein; diese „Übergangsschichten" sind etwa 80 m mächtig. Darauf folgt der vorwiegend kalkig entwickelte Plattenkalk in einem zwischen 1100 m SH und 1170 m SH liegenden Band zwischen Jh. Wallibach und dem Röllgraben. Dabei handelt es sich um

- gut dm-gebankte bis dickbankige, ebenflächige mittelgraue–braungraue, feinkörnig-feinspätige Kalke, wechsellagernd mit
- cremegrauen–mittelgrauen Dolomiten, teilweise mit Algenlaminiten und
- (dunkler)mittelgrauen, bituminösen, feinspätigen, dolomitischen Kalken.

Ausblick

Die vorläufig noch recht unvollständig erfaßte Mitteltrias der Totengebirgsdecke soll neben der Auflösung der tektonisch komplexen Situation Ziel der Kartierungsarbeiten im Jahr 1992 sein.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 67 Grünau im Almtal

Von Beatrix Moshammer
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Das vorgegebene Gelände bildet den südöstlichsten Ausschnitt des Kartenblattes und ist nach N und W folgendermaßen begrenzt: Bergkamm des Hochstein (1405 m), SE-Flanken von Jausenkogel (1514 m) und Schwalbenmauer (1657 m) bis Steyrer Hütte, von dort nach S über den Sattel zwischen Roßschopf (1647 m) und Brunnkogel (1063 m) in die Hetzau.

Die tektonische Zuordnung nach A. Tollmann (1976) erfolgt zur Totengebirgsdecke, nahe deren N-Rand. Diese flach SSE-abtauchende Großstruktur ist im N und NW des Gebietes durch Gutensteiner-, Steinalm- und Reiflingerkalke erschlossen, der Zug des Hochkogel (1193 m) bis zur Kirchdorfer Hütte im W, sowie der gesamte Bereich der Steyrling S der Einmündung des Zösenbaches über Brunnkogel (1063 m), Hundskogel (1167 m) und Ring bis zur Hetzau wird von Wettersteindolomit, sehr untergeordnet von Wettersteinkalk, aufgebaut. Nahe des S Kartenblattrandes finden sich, bisher nur im W nachgewiesen, Hinweise auf eine saigere, E–W-streichende Störung durch ebenso streichende Gutensteinerkalke im Sattel S des Sandberges (1106 m), die N an Wettersteindolomit grenzen, und durch mylonitisierte, buntgefärbte Dolomite und tektonische Schürflinge von Nordalpinen Raiblerschichten, ca. 1200 m E im Sandgraben bei 800 m SH. In relativem stratigraphischem Verband treten Nordalpine Raiblerschichten bis auf wenige Ausbisse, wie in der W' und N' Felsrinne des Schranken (1482 m) und in der Hinteren Hungerau, am S' Anschlußblatt (ÖK 97 Bad Mitterndorf) auf. In letzterem umfangreichstem, obgleich ebenfalls tektonisch begrenztem Vorkommen, im SW' Tal-

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

schluß der Hinteren Hungerau bei ca. 800 m SH, werden sie durch 1–2 m mächtige, dunkle, arenitische, biogenreiche Kalke mit ockergelber Verwitterungsfarbe und hangenden bis zu 3 m mächtigen schwarzen Schiefertonen mit rostbraun verwitternden Sandsteinlagen vertreten.

Im N' Teil des Kartierungsgebietes fehlt bisher mangels stratigraphischer und mikrofazieller Untersuchung die Erstellung eines, oder faziell bedingt, mehrerer stratigraphischer Referenzprofile, beziehungsweise der Nachweis von Schuppengrenzen. Daß jedoch mit tektonischer Wiederholung zu rechnen ist, zeigt das Profil Moltertal (entlang des WNW' Zösenbach-Zuflusses).

Vom Liegenden zum Hangenden, bei flachem bis mittelsteilem Einfallen nach SE, ist folgendes Profil aufgeschlossen: Dünngebankte Gutensteinerkalke im Bereich Schönstellhütte (920 m SH) gehen über in helle, dicker gebankte, arenitische Kalke (?Steinalmkalk). Von 905 m SH bis 870 m SH treten diese Kalke Steilstufen bildend und in teilweise stark gestörter Lagerung auf. Neben dolomitisierten Störungsbereichen sind dolomitische Feinkonglomerate bis -brekzien mit grüner toniger Matrix eingeschaltet. An die letze Steilstufe schließt ein flacher Abschnitt mit Moränenbedeckung an, in dem bis zum N' Zufluß bei 850 m SH, hellbräunliche, welligschichtige Hornsteinlagen oder -knollen führende Reiflingerkalke stellenweise aufragen. Ohne aufgeschlossenen Kontakt setzt sich das Profil fort mit ebenflächig bis knollig-flaserig dünngebankten, dunklen Kalken, vermutlich Gutensteinerkalken, die ebenso, stark ausgekolkt, in der anschließenden Schlucht bis ca. 800 m SH SE Moltertalhütte anstehen. Die nächste, weiterhin schluchtartige Grabenbiegung geht auf die konkordant, nach allmählichem Übergang folgenden Steinalmkalke zurück. Diese dicker gebankten, hellen, arenitischen, bereichsweise dolomitisierten Kalke mit stylolithisch überprägten Schichtflächen und im Liegenden „löchriger" Anwitterung werden nach Schätzung 15 m mächtig und bei ca. 775 m SH gefolgt von hellen, arenitischen, leicht welligschichtigen Kalken mit Hornsteinknollen. In der anschließenden, großteils schotterbedeckten Verebnung steht weiterhin arenitischer Kalk mit Hornsteinen an. Zwischen 765 m SH und 755 m SH ist eine Kalk-Mergel-Wechsellagerung aufgeschlossen, die reichlich Crinoidenstielglieder und Brachiopodenschalen führt. Ebenfalls in ihrem Verband treten -2 cm mächtige Hornsteinbänke und -knollen auf. Flaser- und Knollenkalke mit einer bläulich-braunen Mergeleinschaltung schließen diese Wechsellagerung ab. Eine weitere Steilstufe zwischen 755 m SH und 740 m SH wird von Steinalmkalken aufgebaut, die sich nach einer kurzen Schuttverebnung bis ca. 725 m SH fortsetzen. Ähnlich wie bei 775 m SH tritt Hornsteinführung am Top hinzu. Nach einer Aufschlußlücke von 10 m trifft man erneut auf eine Wechsellagerung bestehend aus dünnplattigen, feingeschichteten Mergeln und aus crinoiden- und brachiopodenreichen Kalkbänken, sowie wenigen dünnbankigen Hornsteinlagen und -knollen. Bei 710 m SH – von NNE mündet ein Seitenbach – schließen Flaser- und Knollenkalke an. Rasch entwickeln sich daraus hornsteinführende, welligschichtige, mittelbraune Kalke (Reiflingerkalke), in die sich bis 705 m SH der Bach einschneidet, während sie danach nur die N' Grabenflanke aufbauen und durch eine bachparallele Störung (ca. 40/90) von Wettersteindolomit getrennt sind. Damit ist der Ausgang des Moltertales erreicht.

Das flache Relief im Mündungsbereich in den Zösenbach wird durch Grundmoräne und Alluvionen bestimmt. Sowohl auf dem S' Mol-tertal anschließendenBergrücken als auch auf der SE-Flanke des Hochkogel-Bergrückens bis in den Zösenbach wechseln hornsteinführende Reiflingerkalke mit Wettersteindolomit. Ihre Grenzen entsprechen, was noch einer Klärung bedarf, vermutlich großteils tektonischen (vgl. Ch. KRÜGER, 1987).

Quartäre Sedimente wurden ausschnittweise erfaßt. Es handelt sich um max. bis 3 m mächtige Grundmoränenablagerungen, um eine fragliche Eisrandterrasse in der Hungerau sowie um ein Vorkommen von Bändertonen am Talboden ebendort.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Kalkalpen auf Blatt 67 Grünau im Almtal

Von ANDREAS SCHINDLMAYR
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Die diesjährige Kartierungsarbeit umfaßte das kalkalpine Gebiet gleich NW des Almsees, und zwar wurde der Bereich vom Karbach im N über den Auerbachriedel, den Baderriedel, den Wolfsberg bis zum Ballkogel und Weißeneggbach am Südrand des Kartenblattes kartiert. Das Aufnahmsgebiet erschließt den Südteil der Staufen-Höllengebirgsdecke und den Stirnbereich der Totengebirgsdecke.

Neben den verbreiteten glazialen Ablagerungen konnten im Arbeitsgebiet folgende Formationen unterschieden werden:

- Plattenkalk (Dachsteinkalk)
- Hauptdolomit
- Wettersteindolomit (Ramsaudolomit)
- Gutensteiner Kalk
- Werfener Schichten

Der Bereich zwischen dem Karbach und der Wolfsberg-N-Flanke kann der Staufen-Höllengebirgsdecke zugeordnet werden, und wird von einheitlich flach oder söhlig gelagertem, nach N bis NE einfallendem Hauptdolomit aufgebaut. Der graue bis typisch braune, leicht bituminös riechende Dolomit ist dabei deutlich meist im m-Bereich gebankt. Relativ häufig kommen verschiedene Ausbildungen von Stromatolithen vor. Während der Hauptdolomit im N (Auerbachriedel) ungestörte Lagerung aufweist, so ist er im S (Kalter Graben, Baderriedel) zunehmend verfaltet und tektonisch beansprucht, wobei in diesem Bereich oft cm-mächtige, steilstehende Mylonithorizonte und viele Harnischflächen auftreten.

Am oberen Baderriedel in etwa 1000 m Sh. kündigen gegen die Hangendgrenze des Hauptdolomits erste mehrere m mächtige Einschaltungen eines bräunlichgrauen Kalkes das Einsetzen des Plattenkalkes an (westliche Kartierungsgrenze).

In der Wolfsberg-N-Flanke ist die Überschiebungsgrenze der Totengebirgsdecke über den Hauptdolomit der Staufen-Höllengebirgsdecke aufgeschlossen, die offensichtlich als westliche Fortsetzung der Kasbergüberschiebung verstanden werden kann (vgl. auch GEYER, 1910 u. 1911; SPENGLER, 1959; TOLLMANN 1977). Die basalen Anteile der Totengebirgsdecke beinhalten hier in normaler Schichtfolge flach bis mittelsteil nach S bis SE einfallende Gutensteiner Schichten und Wettersteindolomit.

Der Gutensteiner Kalk läßt sich etwa vom Wh. Jagersimmerl nach W durch die gesamte Wolfsberg N- und W-Flanke verfolgen, und reicht schließlich bis in den un-

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): Moshammer Beatrix

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen in den Nördlichen Kalkalpen auf Blatt 67 Grünau im Almtal 695