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

teren Dürrenbachgraben. Der meist ebenflächige und dünnschichtige, cm bis dm gebankte, und vor allem in der Wolfsberg N-Flanke teilweise eng gefältelte Gutensteiner Kalk wird bis zu 100 m mächtig. In größerer Mächtigkeit (>300 m) tritt der Gutensteiner Kalk im Dürrenbachgraben in Verbindung mit einem grauen, ebenfalls bituminösen (Gutensteiner) Dolomit auf, in dem an einer Stelle massenhaft Crinoidenstielglieder vorkommen (Dürrenbachgraben in 710 m Sh.).

In den höheren Partien der Gutensteiner Kalke schalten sich immer wieder massige, mehrere m mächtige und stark bituminöse Kalke ein, die kleine Wandstufen bilden (z.B. Wolfsberg W-Flanke in 880 m Sh.). Gelegentlich sind in seinen Hangendpartien die Schichtflächen auch unregelmäßig gewellt und zeigen knollige Strukturen (z.B. Wolfsberg-ENE-Grat in 940 m Sh.). Es fehlen jedoch die für die Reiflinger Kalke typischen Hornsteinknollen, um diese Kalke sicher als solche ansprechen zu können. In der Wolfsberg-N-Flanke ist innerhalb der Gutensteiner Schichten ein massiger, graubrauner und bitumenhältiger dolomitischer Kalk eingeschaltet, welcher eine 100 m hohe, markante Wandstufe (etwa 500 m W vom Wh. Jagersimmerl in 800 m Sh.) bildet. Möglicherweise handelt es sich dabei um eine Variante der Gutensteiner Schichten.

Der Übergang von Gutensteiner Kalk zu Wettersteindolomit ist einerseits durch beginnende Wechsellagerung des dunklen Kalkes mit hellerem Dolomit gekennzeichnet (z.B. N Wolfsberg Gipfel in 950 m Sh.), zum anderen tritt über den Gutensteiner Kalken ein anfangs dunkelgrauer bis bräunlicher, von Calzitadern durchsetzter Dolomit auf, der kontinuierlich in den hellen Wettersteindolomit überleitet (z.B. Wolfsberg-W- und SW-Flanke).

Der weitgehend massige und ungebankte, löchrig verwitternde Wettersteindolomit (Ramsaudolomit i.e. S.) dominiert den südlichen Teil des Kartierungsgebietes (Ballkogel – Wolfsberg). Im Bereich des Ballkogels läßt die Mylonitisierung des Dolomits auf eine starke tektonische Beanspruchung schließen, deren Ursache eventuell in einer südlich anschließenden Schuppen- oder Deckengrenze mit Werfener Schichten an der Basis zu suchen ist.

Südlich dieses Wettersteindolomitareals befindet sich im Weißeneggbachgraben an der Forststraße zwischen Kote 624 und südlichem Kartenrand ein sehr guter Aufschluß von steil SW- bis SE-einfallenden und intensiv gefalteten Werfener Schichten. Diese bilden hier eine Serie von roten, grünen bis braunen, schiefrigen Silt- und Sandsteinen (cm- bis dm-mächtig) mit Glimmerschüppchen an den Schichtflächen und grauen mergeligen Karbonaten (dm-mächtig) mit Mergelzwischenlagen.

Einen wichtigen Anteil im Kartierungsgebiet bilden die teilweise mächtigen und weit verbreiteten glazialen Ablagerungen (vor allem Grundmoränen und Eisrandterrassen). Schöne Grundmoränenaufschlüsse mit Mächtigkeiten von mindestens 10 bis 20 m finden sich z.B. an den Hängen südlich des Karbachgrabens oder entlang der Forststraße an der S-Seite des Auerbachs (z.B. in 610 m Sh. oder NE der Weiße-Mauer-Hütte in 725 m Sh.). Die Moränen enthalten an Komponenten Werfener Schichten, Lunzer Schichten, Dachsteinkalk, Jura Rotkalk und Radiolarit. Im Weißeneggbachtal wird an der orographisch linken Talseite in etwa 660 m Sh. die Eisrandterrasse oberhalb der Werfener Schichten durch einen Graben (2. Graben nach der 2. Wildbachverbauung flußaufwärts) angeschnitten. Hier sind Bänderschluffe mit eingelagerten, schräg geschichteten Kiesen und Sanden eindrucksvoll aufgeschlossen.

Im gesamten Aufnahmsgebiet findet man in Höhen bis über 1000 m Sh. häufig Moränenstreu und erratische Blöcke (vor allem megalodontenführende Dachsteinkalke).

Die Kuppen und Hügel am Talboden zwischen Auerbachmündung und Wh. Jagersimmerl werden von G. ABELE (1970: Mitt. Österr. Geogr. Ges., **112**) als Reste jenes Bergsturzmaterials interpretiert, welches vom Hochplatterkogel auf den abschmelzenden Hetzaugletscher gestürzt sein soll.

Blatt 69 Großraming

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 69 Großraming

Von DIRK VAN HUSEN
(Auswärtiger Mitarbeiter)

In den Jahren 1990 und 1991 wurde die Terrassenlandschaft entlang der Enns unterhalb Großraming aufgenommen. Dabei konnten in den von früheren Arbeiten bekannten Terrassenfluren und -resten viele neue Aufschlüsse erfaßt und bearbeitet werden.

Die ältesten Terrassenreste stellen die hoch über dem heutigen Tal liegenden Konglomerate und Kiese der Dekkenschotter dar. Der größte Aufschluß in diesen Ablagerungen ist der alte Steinbruch bei Oberau. Dieser zeigt gut konglomerierte Ennskiese, die einen hohen Prozentsatz an Kristallingeschieben (z. B. Amphibolite, Quarzite, Gneise) führen. In diese gut gerundeten Materialien sind Lagen von ungerundetem Kalk- und Dolomitschutt mit Blöcken bis Kopfgröße eingelagert. Dies sind murenartige Einschwemmungen aus dem Graben unterhalb Schratlboden, die mit den Ennskiesen wechsellagern. Das Konglomerat zeigt fortgeschrittene Verwitterung, die zu veraschten Dolomiten und kaolinisierten Gneisen sowie größeren Lösungshohlräumen und -schläuchen geführt hat. In der weiteren Umgebung um das Gehöft finden sich Gerölle in der Verwitterungsschicht, die auf eine weitere Verbreitung der alten Kiese und Konglomerate hinweisen. Eine idente Situation ist weiter ennsabwärts, östlich des Gehöftes Ringhub, zu finden. Auch hier finden sich Konglomerate und verwitterte Kiese westlich des kleinen Grabens, auf dem Rücken, in den Wiesen und an den Weganschnitten. Diese Sedimente liegen mit ihrer Unterkante in ca. 460 m (Oberau) und 450 m (Ringhub) einem weitgehend ebenen Felssockel auf. In gleicher Höhe finden sich noch südlich der Enns Felsleisten in dieser Höhe, oberhalb Uferer und bei Reichraming, die aber keine derartigen Sedimente tragen. Alle diese Felsleisten lassen sich zu einem Talboden verbinden.

Zwischen Wendbach und Antersbach ist ebenso eine derartige Leiste in 410 m Höhe erhalten. Hier finden sich gut gerundete Quarzite und Quarzgerölle, die auf eine Kiesauflage hindeuten, die aber nicht aufgeschlossen ist. Zwischen diesen deutlichen Erscheinungen sind noch kleine Leisten und Aufragungen (z. B. Ruine Losenstein) zu finden, die sich in ihrer Höhenlage in ein ehemaliges Talbodenniveau einordnen lassen (D. VAN HUSEN, Verh. Geol. B.-A., 1971). Weiter ennsabwärts finden sich dann ähnliche Konglomerate westlich des Bahnhofes Tern-

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

berg, sowie bei Angern südlich des KW Rosenau. Es sind dies wieder konglomerierte Ennskiese, die selektiv eine weit fortgeschrittene Verwitterung zeigen und somit dem Erscheinungsbild der alten Konglomerate bei Oberau und weiter südlich entsprechen. Auch diese Konglomerate liegen einem Sockel auf, der in Angern aufgeschlossen war, aber hier einen wesentlich geringeren Abstand zum Niveau der Enns sowie deren Terrassenflur (Hoch- und Niederterrasse) aufweist.

Im Vergleich mit ähnlichen Ablagerungen weiter ennsabwärts handelt es sich bei diesen Konglomeraten um Reste der Jüngeren Deckenschotter, die einem breiten Talboden auflagerten. Dieser wurde dann tief zerschnitten und an der Grenze Kalkalpen – Flyschzone durch tektonische Bewegungen verstellt (vgl. D. VAN HUSEN, Verh. Geol. B.-A., 1971), die die tiefer liegende Hochterrasse aber nicht mehr betrafen.

Die Hochterrasse ist von Großraming ennsabwärts gut zu verfolgen. In den Aufschlüssen südlich des KW Großraming sind die Kiese sehr grob, mit Blöcken bis 1 m³, und zeigen großteils noch eine schwach ausgeprägte Rundung, die aber ennsabwärts rasch zunimmt. Die großen ungerundeten Blöcke sind aber noch bis in den Raum Ternberg zu finden und wohl als Driftblöcke anzusehen.

Die Hochterrasse zeigt eine gut ausgeprägte Verwitterung, die teilweise bis zu 2 m Tiefe reicht, wo die Karbonate weitgehend gelöst und die Kristallinkomponenten zu Geschiebeleichen umgewandelt sind. Auf der Terrassenfläche bei Reichraming (Arzberg) und Tiefenbach (Rameishof) liegen den Kiesen mächtige Lehmdecken auf. Diese sind wahrscheinlich durch abgeschwemmte Verwitterungsprodukte der Hänge nach der Bildung der Terrasse entstanden.

Im Reichramingbach sind im Ort und bei Dirnbach Reste der Hochterrasse erhalten. In der alten Kiesentnahme bei Dirnbach sind die groben, schlecht gerundeten Kiese aufgeschlossen, die zum Hangenden eine starke Zunahme der Korngröße zeigen, die bis zu einer groben (bis 50 cm) Toplage führt, ein für eiszeitliche Terrassen charakteristischer Aufbau nahe dem Gletscherende. Wo aber der Eisstrom im Einzugsbereich des Reichramingbaches geendet hat, ist aber nicht zu sagen.

Eine besonders auffällige Erscheinung stellt noch die Epigenese bei Wendbach-Breitenfurt dar, wo am orographisch rechten Ennsufer ein Felsriedel über die Niederterrasse (Straßenniveau) aufragt. Er ragt bis auf die Höhe der Hochterrase auf und zeigt an, daß diese Epigenese zur Zeit der Zerschneidung der Hochterrasse gebildet wurde.

Die Niederterrasse ist von Großraming bis Sand am Nordrand des Blattes fast ununterbrochen zu verfolgen. Sie zeigt die typische scharfe, unzerschnittene Formung und eine Untergliederung in 3 Stufen, wobei die beiden tieferen bei Großraming und bei Ternberg ansetzen und jeweils 5 m tiefer als die nächsthöhere liegen. Beim Rastgrub liegen auf der Terrasse große Blöcke eines Felssturzes, der sich aus der stark aufgelösten Felsnase unterhalb des Senders Habichl löste. Hier bedingt die Unterlagerung mit Mergel beim Lichtl eine ausgedehntere Auflösung der starren Kalkmassen, die zu solchen Felsstürzen geführt hat.

Aufgrund der selben Situation sind bei Riegeltal sowie NW des Pfennigsteins große periglaziale Schuttströme entstanden, die bis zur Niederterrasse herabreichen aber heute inaktiv sind.

Eine ausgedehnte Massenbewegung im Flysch ist noch bei Larndorf entwickelt. Hier ist wahrscheinlich durch dasPrallufer der Enns eine ausgedehnte Rutschung des Flyschschuttes entstanden, die möglicherweise auch bis in den Fels eingreift. Dadurch sind in diesem Bereich keine Terassenreste außer der tiefsten Terrassenstufe erhalten geblieben. Auch diese Rutschung scheint heute weitgehend wieder zur Ruhe gekommen zu sein.

Bericht 1991 über geologische Aufnahmen westlich des Rotgsol auf Blatt 69 Großraming

Von LUTZ MOSSBAUER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Der noch unkartierte Streifen umfaßt ca. 3 km² zwischen Eiseneck im Norden und Zwielaufhütte im Süden.

Eiseneck – Jaidhaustal

Von Norden nach Süden quert die Forststraße etwa E–W-streichenden Hauptdolomit, darüber folgen mergelige Kössener Schichten, Oberrhätkalk mit Spaltenfüllungen von Hierlatzkalk und nach einer Störung,an der der gelbbraune Liaskalk und vermutlich geringmächtiger Kirchsteinkalk unterdrückt werden, überwiegend rosafarbener Hierlatzkalk. Kirchsteinkalkschutt und gelbbraunen Liaskalk (anstehend) findet man entlang des Grates,der vom Eiseneck nach SW führt. Gegen Süden breitet sich Hierlatzkalk aus. Reste von gelbbraunem Liaskalk machen tektonische Komplikationen innerhalb des Hierlatzkalkes wahrscheinlich, lassen sich jedoch nicht weiter verfolgen. Gegen Osten hebt die Mulde in ca. 1120 m Höhe mit markanten Felswänden aus. Den Muldenboden bilden Oberrhätkalke.

Oberhalb und unterhalb der Forststraße fallen die zahlreichen auf den Hierlatzkalk beschränkten Dolinen auf. Die größte mißt ca. 25 m im Durchmesser und ist etwa 20 m tief. Einerseits handelt es sich um Dolinenfelder, andererseits um Gassen, die offenbar tektonischen Linien folgen. Der Wald wird in diesen Bereichen aufgrund der schlechten Begehbarkeit kaum genutzt und daher auch nicht gepflegt, wie die zahlreichen umgestürzten, vermodernden Bäume beweisen.

Im flachen Boden des Jaidhaustales wurden neben dem verbreiteten Radiolaritschutt in einer Doline graue, dm-gebankte Oberjura-(?Unterkreide-)kalke gefunden. Im Südhang des Jaidhaustales werden Oberrhät- und Hierlatzkalke vom Hauptdolomit flach überschoben.

Jaidhaustal – Zwielauf

Der Hauptdolomit streicht mit überlagerndem Plattenkalk und Kössener Schichten (mergelig) SW–NE in Richtung Zwielauf. Diese Schichtfolge bildet die Basis des Jura des Rotgsol und wird schräg von der Schuppe, die die zentrale Ebenforstmulde beinhaltet, abgeschnitten.

Ca. 100 m östlich des Zwielauf-Gipfels trifft man auf den zwischen Oberrhätkalken eingekeilten Klauskalk, der den Rest der zentralen Ebenforstmulde darstellt. Im Streichen der Mulde nach Osten werden durch Massenbewegungen rote, dm-gebankte Oberjurakalke mit dünnen Mergelzwischenlagen und Roßfeldschichten (ohne Sandsteine) freigelegt. Der Sattelbereich zwischen Zwielauf und Rotgsol ist extrem flach und praktisch aufschlußlos, lediglich die Abrißkanten gegen die Sulzböden zeigen mergelige Kössener Schichten und Oberrhätkalke

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): van Husen Dirk

Artikel/Article: Bericht 1991 über geologische Aufnahmen im Quartär auf Blatt 69 Großraming 697