

Blatt 47 Ried im Innkreis

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär nördlich und östlich von Frankenburg auf Blatt 47 Ried im Innkreis*)

Von REINHARD ROETZEL

In dem 1987 bearbeiteten Gebiet tritt als tiefste geologische Einheit der zur Innviertler Gruppe gehörende marine Ottnanger Schlier des Unteren Ottnangiens auf.

Der südlich von Frankenburg aus den Atzbacher Sanden hervorgehende Ottnanger Schlier (vgl. Aufnahmsbericht 1985), ist nördlich und östlich von Frankenburg vorwiegend in Bachläufen, wie z. B. nordöstlich Seibrigen, östlich Perschling, östlich Winteredt, südlich Unterfeitzing und westlich Halt und in wenigen alten Schliergruben nordöstlich Seibrigen, östlich Dorf und nördlich Vordersteining aufgeschlossen.

Vorwiegend sind blaugraue bis braungraue, im mm-Bereich ebenflächig bis leicht wellig geschichtete Mittel- bis Grobsilte mit Feinsandbestegen auf den Schichtflächen anstehend. Gelegentlich tritt Linsenschichtung auf, wobei die gelbgrauen, glimmerreichen Feinsandlinsen interne Schrägschichtung zeigen können. Die Pelite sind teilweise stark verwühlt und führen häufig dünnchalige Mollusken und Molluskensplitter sowie gelegentlich Pflanzenhäcksel auf den Schichtflächen. Gegen das Hangende ist besonders im Bereich von Vordersteining und südlich Unterfeitzing eine deutliche Zunahme des Feinsandanteiles innerhalb des Ottnanger Schliers zu beobachten. Das ausgeprägte Oberflächenrelief des Ottnanger Schliers, dessen Oberkante im kartierten Raum meist zwischen 565 m und 580 m SH liegt, ist besonders deutlich bei Mayrhof zu erkennen, wo der Schlier bis ca. 600 m SH ansteigt.

In diesem Oberflächenrelief liegen die lithologisch sehr unterschiedlichen Sedimente der Kohleführenden Süßwasserschichten des Pannoniens, die im Bereich Zuckau – Winteredt – Endriegl – Mixental – Niederriegl – Geldigen – Renigen – Pehigen – Kinast – Schnöllhof und zwischen Halt – Badstuben – Unterfeitzing und Hintersteining eine weite Verbreitung haben.

Die Liegendschichten an der Basis der Kohleführenden Süßwasserschichten sind besonders im Gebiet von Zuckau und Winteredt in zahlreichen Gräben, alten Ziegelgruben oder an Forststraßen aufgeschlossen. Die größte Mächtigkeit scheinen diese schlecht sortierten, weißgrauen bis gelbbraunen sandigen Silttone mit ca. 20 m westlich Winteredt zu haben. Weitere Aufschlüsse in diesen pelitreichen Liegendschichten finden sich im Bereich von Unterfeitzing – Hintersteining und in einer alten Grube westlich Geldigen, wo die Gesamtmächtigkeit jedoch nur einige Meter beträgt.

Im Bereich östlich des Grimberges, zwischen Unterfeitzing, Badstuben und Halt, finden sich in mehreren Aufschlüssen im tiefen Teil der Kohleführenden Süßwasserschichten blaugraue bis gelbbraune, sehr glimmerreiche, im dm-Bereich leicht wellig geschichtete feinsandige Silte bis siltige Feinsande, die vermutlich den Liegendschichten entsprechen. Ähnliche Sedimente sind in zwei Gruben östlich Dorf und westlich Halt direkt über dem Ottnanger Schlier und unterhalb der Grimbergkiese aufgeschlossen. Die 3 m bis 4 m mächtigen gelbbraunen, glimmerreichen, stark siltigen Feinsande sind durchwegs massig, führen reichlich Pflan-

zenhäcksel und aufgearbeitete Schlierbrocken und sind teilweise intensiv verwühlt. Im Aufschluß westlich Halt liegt darüber noch eine Wechsellagerung von gelbbraunen, glimmerreichen siltigen Feinsanden, hellgrauen Tonen und Mittel- bis Grobkieseinschaltungen, ehe darüber die Grimbergkiese folgen.

Die Grimbergkiese kommen am Grimberg, einem Höhenzug der nördlich Frankenburg bis Hintersteining zieht, mit einer maximalen Mächtigkeit von ca. 15 m vor. In zahlreichen aufgelassenen Schottergruben sind grauweiße bis braungelbe Mittel- bis Feinkiese in einer meist pelitreichen Mittelsandmatrix aufgeschlossen. Die gut gerundeten Kiese bestehen fast ausschließlich aus Quarz und Quarzit und die Sandmatrix aus fast reinem Quarzsand, während der Pelitanteil sehr viel Kaolinit und Illit führt. Der hohe Quarzanteil bewirkt am Grimberg eine in diesem Raum einzigartige Vegetation, die die Kartierung dieses Schotterzuges erleichtert. Häufig treten in den Kiesen Einschaltungen von mehreren Dezimeter mächtigen Lagen und Linsen aus hellgrauen bis braungelben, teilweise stark siltigen Grob- bis Feinsanden auf, die intern schräggeschichtet sein können oder stark durchwühlt erscheinen.

An mehreren Stellen, wie z. B. auf den Feldern nördlich Dorf und in den Bächen östlich Hintersteining und südlich Unterfeitzing tritt im liegenden Bereich der Grimbergkiese Quarzkonglomerat auf. Das Quarzkonglomerat besteht wie die Grimbergkiese aus Quarz- und Quarzitkiesen und Quarzsand, ist jedoch durch eine kieselige Matrix konglomeratisch verfestigt. Es ist nie direkt im Anstehenden zu beobachten, sondern tritt immer zerbrochen in Blöcken, die z. T. mehrere m³ Größe erreichen, auf. Das Quarzkonglomerat scheint jedoch zumindest in den Bächen östlich Hintersteining und südlich Unterfeitzing nur sehr gering umgelagert zu sein und direkt über dem Ottnanger Schlier zu liegen, was mit Beobachtung in einem Aufschluß von H. KINZL (1927) übereinstimmt.

Vergleichende sedimentpetrologische Untersuchungen von Grimbergkiesen und Liegendschichten der Kohleführenden Süßwasserschichten durch G. ARETIN (Unveröffentlichte Diplomarbeit, Universität München, 1988) zeigen eine vollkommene Übereinstimmung beider Sedimenttypen im Tonmineral- und Schwermineralanteil und in der zunehmenden Verwitterungsintensität der Schwerminerale vom Liegenden zum Hangenden.

Da die Grimbergkiese in annähernd gleicher Höhe, wie die östlich anstehenden Kohleführenden Süßwasserschichten liegen, die Liegendschichten in diesem Bereich, wie oben erwähnt, eine deutliche Sandzunahme zeigen und teilweise sogar diese Sande unterhalb der Grimbergkiese auftreten, ist nicht nur aus den sedimentpetrologischen Daten, sondern auch aus dem geologischen Kartierungsbefund abzuleiten, daß es sich bei den Grimbergkiesen um eine Grobeinschaltung innerhalb der Liegendschichten handelt und diese damit zeitgleich mit den Kohleführenden Süßwasserschichten sind.

Die über den pelitisch-sandigen Liegendschichten folgende eigentliche Kohletonserie besteht vorwiegend aus gelbbraunen, grüngrauen oder graublauen, teilweise sandig-siltigen und glimmerigen oder sehr feinkörnigen, fetten Tonen, die im kartierten Gebiet maximal drei Flözhorizonte führt.

Diese Flözhorizonte zeigen in den Aufschlüssen oft zahlreiche Tonzwischenlagen und sind in mehrere dünne Einzelflöze aufgespalten, sodaß es oft schwierig ist,

die Kohleausbisse einem der drei Flözhorizonte zuzuordnen.

Sehr allgemein kann gesagt werden, daß ein unterer Flözhorizont im Bereich zwischen 565 m und 585 m SH auftritt. Kohleausbisse in diesen Höhenlagen finden sich in Mixental, wo dieser untere Flözbereich mit den Tonzwischenlagen nach Bohrungen fast 6 m erreichen kann und in alten Gruben östlich und nordwestlich Winteredt. In dem Aufschluß nordwestlich Winteredt ist innerhalb von mittelgrauen Tönen ca. 70 cm mit Ton wechsellagernde Kohle anstehend.

Kohle des mittleren Flözhorizontes um 600 m SH, der 1 m bis 2 m mächtig werden kann, konnte im Wald östlich Erdpries, im Bach östlich Schnöllhof und in Drainagegräben in Unterfeitzing aufgeschlossen angetroffen werden.

Geringmächtige Kohleausbisse, die vermutlich dem oberen Flözhorizont zuzuordnen sind, wurden im Bach östlich Kienast um 615 m SH und in Mixental um 626 m SH beobachtet.

Im Hangenden des Mittelflözes treten neben den tonigen Süßwasserschichten auch vereinzelt mehrere Meter mächtige Sandeinschaltungen auf. Derartige hellgelbgraue, stark glimmerführende und meist ebenflächig und dünn geschichtete siltige Feinsande sind z. B. südlich Endriegl, östlich Schnöllhof und westlich Geldigen aufgeschlossen.

Die über den Kohleführenden Süßwasserschichten folgenden Hausruckschotter des Pannoniens bilden in dem 1987 kartierten Gebiet die Höhenzüge des Hofberges, Göblberges und Rothauptberges. Sie erreichen am Göblberg die größte Mächtigkeit mit durchschnittlich 135 m, im Gipfelbereich des Göblberges maximal ca. 165 m. Die größte Schottermächtigkeit am Hofberg beträgt ca. 115 m. Aufgrund der zahlreichen Bohrungen der Wolfsegg-Traunthaler Kohlewerks-AG kann festgestellt werden, daß die Basis der Hausruckschotter auf diesen Höhenrücken generell von Süden gegen Norden einfällt und zwar von ca. 645 m SH im Süden auf ca. 637 m bis 639 m im Norden. Zahlreiche Aufschlüsse in diesem Gebiet, wie z. B. an den steilen Westflanken des Hofberges und des Rothauptberges oder den Schottergruben südwestlich Kinast und in Rothauptberg zeigen durchwegs meist stark konglomeratisch verfestigte Grob- bis Mittelkiese in gelbgrauer bis gelbbrauner Mittelsandmatrix. 1 m bis 2 m mächtige Kiesbänke, die Imbrikation oder interne Schrägschichtung zeigen können, wechseln oft mit 40 cm bis 60 cm mächtigen, ebenfalls nicht selten intern schrägschichteten Lagen und Linsen aus Mittelsand bis Feinkies. Im immer gut gerundeten Vollschotterspektrum überwiegen Quarz, Quarzit und Kristallin neben geringen Anteilen an Karbonaten und Sandsteinen.

Diese Hausruckschotter sind besonders südwestlich des Hofberges, westlich des Göblberges und Rothauptberges und im Talkessel von Mixental auf den darunter liegenden Tönen der Kohleführenden Süßwasserschichten wahrscheinlich im Quartär großflächig und teilweise im Verband abgeglitten. Unterhalb der steilen Flanken, die die Abbruchflächen darstellen, liegen, oft weit den Hang hinunter reichend, morphologisch gut auskartierbare Schotterkuppen, deren Unterkannten in den zahlreichen Bohrungen der Wolfsegg-Traunthaler Kohlewerks-AG deutlich tiefer liegen als die der anstehenden Hausruckschotter. Besonders eindrucksvoll ausgebildet sind diese Rutschkörper nördlich Mayrhof und zwischen Mitterriegl und Renigen. In

Schottergruben in solchen abgerutschten Hausruckschottern, wie z. B. südwestlich des Ortes Hofberg, im Wald südöstlich Badstuben, östlich Geldigen oder in Mixental, sind oft zahlreiche Bruchflächen und zwischen diesen Flächen ein deutliches Einfallen der Schichtflächen gegen den Hang, entsprechend den Rotationsbewegungen bei den Gleitbewegungen, beobachtbar. Daneben findet man aber auch, besonders in tiefer liegenden Aufschlüssen, ein deutlich hangparalleles Einfallen der Schichtflächen.

Zwischen diesen Schotterkuppen können die Kohleführenden Süßwasserschichten in „Fenstern“ wieder zu Tage treten, was oft durch Vernässungen oder eine, die Feuchtigkeit bevorzugende Vegetation angezeigt wird.

Ein bereits vollkommen isolierter Schotterkörper ohne Verbindung zum ursprünglichen Herkunftsgebiet ist jene Kuppe unmittelbar westlich von Winteredt, die vollkommen von Kohleführenden Süßwasserschichten umgeben ist.

Durch weiteres Abrutschen und Zergleiten dieser Schotterkörper und damit Vermischung der Schotter mit den Feinsedimenten der darunter liegenden Kohleführenden Süßwasserschichten und Innviertler Gruppe sind unterhalb dieser Rutschkörper mächtige Soliflukationsdecken verbreitet. Die in sich sehr inhomogenen Sedimente aus Grob- bis Feinkies in einer meist gelbbraunen tonig-sandigen Matrix und Lagen und Linsen aus aufgearbeiteten Kohletonen, Liegendschichten oder dem Ottnanger Schlier bedecken vor allem den Hangfußbereich um den Hofberg und Rothauptberg. Während im oberen Hangteil die Mächtigkeit der Sedimente gering ist, und dadurch dazwischen oft fensterartig die darunter liegenden Kohleführenden Süßwasserschichten auftauchen, sind im Hangfußbereich dieser Sedimente oft mehrere Meter mächtig, da die kleinen Bäche zu geringe Transportenergie besitzen, um die großen Rutschmassen abzutransportieren.

Die Abgrenzung der Soliflukationsdecken zu den nicht oder nur gering überronnenen Bereichen ist nicht immer sehr leicht und erfordert das Abteufen von sehr vielen Handbohrungen.

Bodenwalzen, Bodenwellen, bogenförmiger Wuchs der Bäume und kleine Rutschkörper weisen darauf hin, daß diese Sedimente ständig abrutschen. Durch Eingriffe des Menschen wie Bergbau, Planierungsarbeiten oder verschiedenen Bautätigkeiten werden diese Rutschungen noch beschleunigt und verursachen oft große Schäden.

Große Bergbruchgebiete durch die Bergbautätigkeit der Wolfsegg-Traunthaler Kohlewerks-AG befinden sich zwischen Pehigen und Mixental im Gebiet des Göblberges und Rothauptberges.

Blatt 48 Vöcklabruck

Bericht 1987 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär des Hausruckgebietes auf Blatt 48 Vöcklabruck*)

Von GEORG Freiherr von ARETIN
(auswärtiger Mitarbeiter)

Anschließend an die Kartierungen aus den Jahren 1985 und 1986 wurde 1987 das Gebiet um den nördli-