

Berichte über Tätigkeiten im Jahr 1989 zur Erstellung der Geologischen Karte der Republik Österreich 1 : 50.000

Blatt 8 Geras

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 8 Geras

Von REINHARD ROETZEL

Im Jahr 1989 wurde mit der geologischen Neuaufnahme der Sedimentbedeckung des Gebietes Goggitsch – Dallein – Hötzelsdorf – Harth begonnen. Ergänzende Begehungen und die Kartierung unaufgeschlossener Bereiche mit Hilfe von Handbohrungen erfolgten im Südost-Teil des Kartenblattes, zwischen Prutzendorf und Starrein, im Ortsgebiet von Weitersfeld und um Heufurth. Zur Klärung der Sedimentmächtigkeiten wurden Motorbohrungen mit dem Schneckenbohrgerät der Geologischen Bundesanstalt in diesem Raum abgeteuft.

In der morphologisch auffallenden Senke zwischen Goggitsch und Hötzelsdorf sind im östlichen Ortsbereich von Goggitsch und südlich anschließend an den Straßen nach Hötzelsdorf und Dallein mehrere kleine Kristallinauftragungen auskartierbar. Auch östlich des Goggitschbaches, im Bereich der Kreuzäcker und Holzäcker sowie zwischen Goggitsch und Harth, in den Fluren Luß und Kohlacker sind kleine Kristallinkuppen zu erkennen.

Grobklastische Sedimente, wahrscheinlich tertiären Alters, sind selten und in schmalen Streifen meist nahe der Kristallinkuppen aufgeschlossen. Meistens handelt es sich um kantengerundete bis gut gerundete Quarzkiese in tonig-grobsandiger Matrix. Die Mittel- bis Grobkiese von 1 bis 7 cm Durchmesser haben fast immer eine auffallend rotbraune bis honiggelbe Oberfläche. Daneben gibt es aber auch helle Quarzsotter mit gleicher Korngröße und unterschiedlicher Rundung. Untergeordnet treten pelitreiche, teilweise kiesige Mittel- bis Feinsande und stark grobsandige Tone auf, die ebenfalls auffällig rotbraun bis gelborange gefärbt sind.

Auffallend große Mächtigkeiten dieser obertags nur sehr spärlich aufgeschlossenen Ablagerungen lassen die, im Rahmen der Kohleprospektion im Jahr 1981 abgeteuften Bohrungen westlich und südlich Goggitsch (Unveröff. Bericht, F. BRIX, 1981) erkennen. Diese Bohrungen schlossen durchwegs in der Tiefe und auch lateral rasch wechselnde Kiese, Grob- bis Mittelsande und sandige Tone von 19,5 bis 42,5 m Mächtigkeit auf. Derartig mächtige Sedimente und obertags anstehende Kristallinkuppen wechseln auf kurze Distanzen und lassen für diesen Raum ein beträchtliches Relief des kristallinen Untergrundes erkennen, was auch durch geoelektrische Widerstandskartierung und Tiefensondierung (Unveröff. Bericht Kohleprospektion, F. WEBER,

1978) belegt ist. Die große Sedimentmächtigkeit und die Nähe von Kristallinauftragungen und Sedimentfolgen sind am ehesten durch synsedimentäre Bruchtektonik zu erklären. Zwischen Harth und Dallein ist eine ungefähr Nord-Süd-orientierte, gegen Osten tiefer werdenden, asymmetrische Rinne rekonstruierbar, die im Osten vermutlich durch einen steilen, westvergenten Bruch begrenzt wird.

Zum überwiegenden Teil sind oberflächennah, zwischen den, auch morphologisch hervortretenden Kristallinseln, quartäre Lehme verbreitet. Nach Aufschlüssen in Hohlwegen südwestlich Goggitsch und östlich Harth und in den oben erwähnten Bohrungen sind diese gelbbraunen bis mittelbraunen, oft Quarz- und Kristallinkomponenten führenden Verwitterungslehme 2 bis 3 m mächtig.

Westlich Goggitsch wurden in Drainagegräben 0,7 bis 1 m mächtige schwarzbraune, anmoorige Tone über blaugrauen, pflanzenhäckselreichen, grobsandigen Silten angetroffen. Nach palynologischen Untersuchungen von I. DRAXLER sind die anmoorigen Tone aufgrund von Siedlungszeigern in den jüngsten Abschnitt des Holozäns einzustufen. Die darunter auftretenden, grobsandigen Silte haben dagegen durch die unterschiedliche Pollenflora ein wahrscheinlich pleistozänes (?spätglaziales) Alter.

Im südöstlichen Teil des Kartenblattes wurden die tertiären Sedimente in den unaufgeschlossenen Gebieten südöstlich von Starrein und westlich von Prutzendorf mit Hilfe von Handbohrungen gegliedert. Auch hier konnte die in den vergangenen Jahren in diesem Gebiet mehrfach beobachtete tertiäre Schichtfolge gefunden werden (vgl. Kartierungsberichte 1987, 1988). Über dem Kristallin liegen in diesem Raum hellgraue bis gelbgraue, resche Mittel- bis Feinsande, die gegen das Hangende zunehmend siltiger werden und schließlich in grüngraue bis gelbbraune, fette, montmorillonitreiche Tone übergehen. Über einem teilweise deutlich ausgebildeten Relief folgen darüber Kiese in rotbrauner, siltig-sandiger Matrix.

Im Ortsbereich von Weitersfeld erbrachten Detailaufnahmen in den Kellern der Häuser ebenfalls interessante Ergebnisse. Bemerkenswert ist eine, im Keller des Hauses Weitersfeld 21 (Hauer) aufgeschlossene, ungefähr 4 m mächtige Schichtfolge, die mit ca. 10° gegen das Kristallin im Norden ansteigt. Die teilweise verwühlten, siltigen Mittel- bis Feinsande mit Grobsandlinsen und Kristallineinstreuungen werden von zwei Kristallinschutthorizonten unterbrochen, deren Mächtigkeit deutlich gegen das Kristallin hin zunimmt. Die teilweise invers gradierten Schutthorizonte zeigen ein chaotisches Gefüge der matrixgestützten Komponenten und lassen die Ablagerung als Schuttströme (debris flow), wahrscheinlich in Verbindung mit Sturmereignissen, vermuten. Aufgrund ihres lithologischen Aufbaues

kann die Schichtfolge, so wie die Sedimente der ehemaligen Sandgrube Weitersfeld, zur seichtmarinen, basalen Grobfazies des Eggenburgiens (Burgschleinitz Formation) gestellt werden. Die grobklastische Fazies wird in diesem Teil von Weitersfeld direkt von den grüngrauen Tonen überlagert, wie ein Brunnenprofil unterhalb des Bürgerspitals gezeigt hat.

Im südöstlichen Teil von Weitersfeld, um die Abzweigung zum Roten Kreuz, liegen unter diesen Tonen dagegen gelbgraue, glimmerreiche, siltige Feinsande, die im Keller des Hauses Weitersfeld 56 (Barger) aufgeschlossen sind und dort große Mengen von Schwammnadeln führen.

Bei der Kartierung südlich Heufurth, konnte über dem Kristallin, im Hohlweg, 300 m östlich der Leymühle ebenfalls ein kleines Erosionsrelikt von gelbgrauen, glimmerreichen, siltigen Feinsand gefunden werden.

Zur Klärung der lithologischen Abfolgen und Sedimentmächtigkeiten wurden im November 1989 im Raum Fronsburg – Weitersfeld – Obermixnitz 6 Bohrungen von 6 bis 10 m Tiefe mit dem Schneckenbohrgerät der Geologischen Bundesanstalt abgeteuft.

Dabei konnte die Überlagerung der grüngrauen Tone durch Kiese und pelitreiche Grob- bis Mittelsande im Steigfeld nordwestlich Obermixnitz und im Pulkauer Feld südsüdöstlich Weitersfeld eindeutig nachgewiesen werden. Die Mächtigkeit der hangenden, grobklastischen Sedimente beträgt 4 bis 5,5 m.

Bohrungen südlich Fronsburg und im Obermixnitzer Feld südöstlich Prutzendorf schlossen bis in Tiefen von 4 bis 6 m grüngraue bis gelbgraue, fette Tone auf, die darunter in tonig-feinsandige Silte übergehen.

In zwei weiteren Bohrungen, im Fronsburger Feld nordöstlich Weitersfeld und in den Feldwiesen nordöstlich Obermixnitz, wurden die quartären Sedimente untersucht. Die Bohrung in den Feldwiesen zeigte die Überlagerung der tertiären, rotbraunen, tonig-siltigen Grobsande durch 80 cm mittelbraune, stark siltige und kiesige Lehme. Dieser Aufarbeitungshorizont des Liegenden wird darüber von 3,2 m Löß-Lehm mit Kalkkonkretionen bedeckt. Im Fronsburger Feld liegen dagegen unter 2,5 m Löß-Lehm bis zur Endteufe von 7,4 m wasserführende, gut gerundete Quarzschotter, die mit gut sortierten, grüngrauen Feinsanden wechsellagern. Es sind dies vermutlich quartäre, fluviatile Ablagerungen des Prutzendorfer Baches.

Blatt 12 Passau

Bericht 1989 über geologische Aufnahmen in den tertiären und quartären Sedimenten auf den Blättern 12 Passau und 29 Schärding

Von STEFAN SALVERMOSER
(Auswärtiger Mitarbeiter)

Im Herbst 1988 und im Frühjahr 1989 wurden die sedimentären Deckschichten im Gebiet zwischen Rainbach im Innkreis und der Donau in Höhe der Soldatenau kartiert.

Die ältesten Sedimente sind die fossilreichen Grobsande des unteren Ottnangiens. Sie finden Verbreitung im Taleinschnitt längs des Rainbacher Baches und sei-

ner nördlichen Seitentäler, dem Kernpeterbach, dem Graben bei Boxruck sowie südlich von Steinert, wo die Diskordanzfläche der Grobsande zum kristallinen Grundgebirge aufgeschlossen ist. Ihr Auftreten ist an Kristallinauftragungen gebunden und befindet sich zwischen +390 m NN und +400 m NN. Ihre Mächtigkeit beträgt etwa 20 Meter. Petrographisch handelt es sich um braungraue bis grüngraue Grobsande mit deutlichem Feinkiesgehalt. Nicht selten findet man die Grobsande kalzitisch verbacken, so etwa im Graben südlich von Steinert. In der Kies- und Feinsandfraktion konnte makroskopisch und auch röntgenographisch Phosphorit (Fluorapatit) nachgewiesen werden. Die Grobsande zeigen nach der Schwermineralanalyse eine Interferenz des alpinen mit dem moldanubischen Liefergebiet. Die Wasserbohrung Rainbach, welche zwei getrennte Grobsandhorizonte aufschließt, gibt einen Hinweis darauf, daß sich das untere Ottnangien der Taufkirchener Bucht möglicherweise im Sinne von WENGER (1987) in zwei Abschnitte teilen läßt. Die Grobsande zeigen gegen das Hangende immer mächtigere Tonmergelzwischenlagen, die schließlich in den Blätterschlier überleiten.

Der Blätterschlier vertritt nach seiner Mikrofauna das oberste Unterottnangien und das mittlere Ottnangien (frdl. mdl. Mitt. W. WENGER, Ch. RUPP), ohne daß sich die Grenze lithologisch bemerkbar macht. Seine Verbreitung findet der Blätterschlier vom Rainbacher Becken hinauf zum Pitzenberg, entlang des Wallenshamer Tales und bei Zwickledt. Petrographisch handelt es sich um einen grauen bis grünlichgrauen, abschnittsweise blaugrauen Schluff mit wechselnden Gehalten an Feinsand und Ton. Der Karbonatgehalt liegt zwischen 20,6 und 23,7 %. Kennzeichnend ist die dünn-schichtige Ausbildung des Sediments. Die Schwermineralvergesellschaftung ist geprägt von einer alpinen Granat-Epidot-grüne Hornblende Kombination.

Die Mächtigkeit des Blätterschliers vom Rainbacher Tal bis zu den höchsten obertägigen Aufschlüssen zeigt eine Mächtigkeit von annähernd 90 m. Nach der sedimentären Füllung des Rainbacher Beckens noch im unteren Ottnangien besitzen die Tonmergel des mittleren Ottnangiens die größte Ausbreitung von Salling bis Zwickledt.

In der Tongrube von Zwickledt ist im Liegenden der Blätterschlier aufgeschlossen. Darüber folgt, bei +450 m NN eine limnisch-fluviatile Abfolge. Es sind bunte Tone in Wechsellagerung mit hellbraunen Mittel- bis Grobsanden. Aufgrund der Schwermineralführung handelt es sich um Sedimente, die den Süßwasserschichten als limnische Äquivalente der Süßbrackwassermolasse (sensu GRIMM, 1957) gleichzustellen sind.

Bei Freinberg befindet sich in einer Ost-West gestreckten Mulde ein kohleführendes Tonvorkommen, das unmittelbar dem Kristallin auflagert. Die Verbreitung der Tone zeigt einen trapezförmigen Grundriß vom südöstlichen Kräutergrabenbach zu den Neudlinger Weihern. Petrographisch handelt es sich um bunte aber überwiegend dunkel gefärbte, schluffig feinsandige Tone. Die Schwerminerale zeigen eine ausschließliche Herkunft des Sediments aus dem Moldanubikum. Die auftretenden Erzminerale Pyrit und Markasit sprechen für ein reduzierendes Ablagerungsmilieu. Die Tone von Freinberg lassen sich mit den weiteren Vorkommen des Braunkohletertiärs parallelisieren.

Die Kiese und Sande der Oberen Süßwassermolasse, die sich vom Steinberg und Pitzenberg, westlich von