

Berichte über Tätigkeiten im Jahr 1990 zur Erstellung der Geologischen Karte der Republik Österreich 1 : 50.000

Blatt 8 Geras

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 8 Geras

Von REINHARD ROETZEL

Die geologische Kartierung der tertiären und quartären Sedimente auf Blatt Geras wurde im Jahr 1990 im Raum Geras – Goggitsch – Hötzelsdorf – Harth – Pfaffenreith fortgesetzt und im Gebiet von Geras – Kottaun – Langau – Hessendorf neu begonnen.

Ergänzend zu den Kartierungsbohrungen des Jahres 1989 teufte die Geologischen Bundesanstalt mit dem eigenen Bohrgerät im Südost-Teil des Kartenblattes, im Raum Starrein – Prutzendorf, 5 Schneckenbohrungen ab. Die tertiären Sedimente in der Senke zwischen Hötzelsdorf und Geras wurden durch weitere 15 Bohrungen erschlossen. Insgesamt wurden auf dem Blatt Geras im Jahr 1990 176,6 Bohrmeter abgeteuft und aus dem Bohrmaterial 70 Sedimentproben entnommen.

Im Raum Goggitsch – Geras treten in den Senken zwischen den Kristallinauftragungen des Goggitschberges südlich Geras, östlich Pfaffenreith und nördlich und nordwestlich Goggitsch tertiäre Sande, Silte und Tone auf. Die Sedimente sind oberflächennah nur in schmalen Streifen entlang der Kristallinkuppen aufgeschlossen, konnten jedoch durch Bohrungen auch unter der weit verbreiteten Lehmdecke nachgewiesen werden.

Südlich des Goggitschberges schließt eine kleine aufgelassene Sandgrube siltige Mittelsande auf, die in einer schmalen Rinne zwischen Kristallinauftragungen gegen Süden auskartierbar sind. 2 Bohrungen in diesem Gebiet erschlossen rasch wechselnde, mitunter kiesige und stark siltige Mittel- bis Grobsande in einer Mächtigkeit von 8–10 m.

Auch in der Senke südlich des Edlerseeiteiches konnten feldspatreiche Grobsande unter 3 m Silt und Ton in ähnlicher Mächtigkeit erbohrt werden. Der an der Oberfläche ausbeißende, meist stark grobsandige, blaugraue Ton, der die grobklastischen Sedimente überlagert, ist entlang der Kristallinkuppen östlich Pfaffenreith und westlich Goggitsch zu verfolgen.

In Verbindung mit diesen pelitischen Sedimenten, vereinzelt aber auch auf dem Kristallin, wie z.B. am Goggitschberg und östlich Harth, treten eckige bis kantengerundete Quarzkiese mit einer auffallend rotbraunen bis honiggelben Oberfläche auf. Die Mittel- bis Grobkiese von 1 bis 7 cm Durchmesser finden sich, wie die Bohrungen zeigten, jedoch nur an der Oberfläche der Sedimente. Da die Quarze sowohl auf tertiären

Sedimenten als auch auf kristallinem Untergrund vorkommen und in ihrer Form oft an Windkanter erinnern, ist anzunehmen, daß es sich um quartäre, teilweise vom Wind bearbeitete Restquarze handelt.

Nördlich Goggitsch, im Einschnitt des nach Geras führenden Güterweges, sind am Rande des Kristallins wiederum Tone und Sande des Tertiärs aufgeschlossen. Hier lagern über dem stark verwitterten Grundgebirge blaugraue bis gelbbraune, sandig-siltige Tone. Im Hangenden liegen darüber siltig-kiesige Mittel- bis Grobsande gefolgt von stark siltigen Feinsanden mit Silt-Ton-Einschaltungen.

Im Bereich Harth – Hötzelsdorf treten nordöstlich der Bachleiten, wo durchwegs Kristallin aufgeschlossen ist, in den Fluren Kohlacker und Böhmsstraße, in einem NNW–SSE-streichenden Streifen, zahlreiche Schotter- und Sandflecken aus der Lehmbedeckung hervor.

Die Quarzschotter mit Durchmesser von 3 bis 6 cm sind sowohl sehr gut gerundet als auch kantengerundet. Neben weißgrauen Komponenten sind auch wieder solche mit rotbrauner bis honiggelber Oberfläche zu finden. Bohrungen in diesen Sedimenten zeigten, daß die rotbraunen Quarze wiederum nur oberflächennah, bis maximal 1 m unterhalb der Geländeoberkante angereichert sind. Darunter folgen die rasch wechselnden Sande, Silte und Tone des Tertiärs, wobei eine Bohrung in der Flur Böhmsstraße bei 13 m noch nicht das Kristallin erreichte. In ähnlicher Weise konnten unmittelbar nördlich Harth, zwischen den Straßen nach Schirmannsreith und Pfaffenreith, unter 70 cm Schutt aus rotbraunen Quarzen, ca. 9 m Grob-, Mittel- und Feinsande in Wechsellagerung mit sandigen Silten erbohrt werden.

Weitere Bohrungen in dem 1989 kartierten Gebiet zwischen Hötzelsdorf und Goggitsch zeigten unter der 2 bis 4 m mächtigen Lehmdecke durchwegs tertiäre Sedimente. Die 8 bis 10 m tiefen Bohrungen förderten überwiegend blaugraue bis gelbbraune sandige Silte und Tone, die vereinzelt von Mittel- und Feinsanden unterbrochen werden.

Eine Bohrung im Teichfeld östlich Goggitsch erreichte in ca. 6,5 m Tiefe Kohletone, die eine reiche Pollenflora sowie Samenreste enthalten. Unterhalb der Kohletone treten tonige Silte und Feinsande auf, die reich an Bivalven- und Gastropodenschalen sind. Aus den siltigen Feinsanden in 9,8 m Tiefe konnte *F. STOJASPAL Pirenella ? nodosoplicata* (HÖRNES) bestimmen.

Die Pollenflora ist nach den ersten palynologischen Untersuchungen durch I. DRAXLER stratigraphisch mit Langau vergleichbar.

Die zahlreich darin vorkommenden Samen stammen ausschließlich von Wasserpflanzen. Nach einer ersten Bearbeitung durch B. MELLER am Naturhistorischen Museum Wien sind *Stratiotes*, *Cyperaceae*, *Potamogeton*, *Salvinia*, *Azolla* und *Selaginella* vertreten.

Westlich von Dallein, oberhalb des Goggitschbaches konnten zahlreiche spätlatènezeitliche Keramikreste gefunden werden, die A. LEEB am Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Wien einstuft.

Nördlich und nordöstlich von Geras sind am Hufnagelberg, Kirchberg, Kreuzberg und in den Fluren Kleinfeld, Katzlwiesen, Hartfeld und Hufnagelfeld wiederum zahlreiche Kristallinauftragungen auskartierbar. In der dazwischen liegenden Senke, die ungefähr parallel zur Straße Geras – Langau verläuft, treten, so wie südlich Geras, tertiäre Sedimente auf. Diese überwiegend pelitischen Ablagerungen sind jedoch nur selten obertags aufgeschlossen, sondern liegen meist unter einer Lehmdecke.

Schwarzgraue bis blaugraue, fette Kohltonen sind vor allem östlich der Straße Geras – Langau, und zwar im Bürgerfeld und nordöstlich daran anschließend, auskartierbar.

Im Geraser Feld, südwestlich Langau, sind die tertiären Sedimente meist von quartären Verwitterungslehmen verhüllt. Bohrungen für die Kohleprospektion und die wechselnde Oberflächenmorphologie lassen unter der Lehmdecke aber auch Kristallinauftragungen zwischen den tertiären Tonen und Sanden erkennen.

Unmittelbar südlich von Langau reihen sich mehrere kleine Kristallinkuppen eng aneinander. Diese bildeten wahrscheinlich eine Barriere für das dahinter, im Norden liegende Kohlebecken von Langau – Riegersburg. Die Entwässerung des Kohlebeckens erfolgte vermutlich über die nach Süden anschließende Senke von Langau – Geras – Hötzelsdorf, die sich auf Blatt Horn gegen Südosten über Kainreith und Sigmundshberg fortsetzt.

Im Südost-Teil des Kartenblattes wurde im Bereich Starrein – Prutzendorf die geologische Kartierung durch 5 weitere Bohrungen ergänzt. Dabei konnte die in den letzten Jahren erarbeitete Gliederung der tertiären Sedimente bestätigt werden. Hervorzuheben ist eine Bohrung in der Flur Anger, östlich von Prutzendorf, wo 16,4 m, gegen das Liegende zunehmend siltiger werdende montmorillonitreiche Tone erbohrt werden konnten. Weitere Bohrungen konnten das ausgeprägte Relief zwischen den hangenden, pelitreichen Schottern und Grobsanden der Theras-Formation und den im Liegenden folgenden montmorillonitreichen Tonen (?Zellerndorf-Formation) bestätigen.

Blatt 9 Retz

Bericht 1990 über geologische Aufnahmen im Tertiär und Quartär auf Blatt 9 Retz

VON JIŘINA ČTYROKÁ & PAVEL ČTYROKÝ
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im September 1990 wurde der östliche Teil des österreichischen Gebiets auf dem Kartenblatt 9 Retz im Maßstab 1 : 50.000 einer geologischen Aufnahme unterworfen. Das aufgenommene Gebiet (in Unterlagen im Maßstab 1 : 10.000) ist gegen Norden durch die tschechoslowakisch-österreichische Grenze zwischen Klein-

haugsdorf im Osten und dem Höhlnerberg im Westen begrenzt. Gegen Westen ist das aufgenommene Gebiet ungefähr durch die Verbindungslinie zwischen dem Höhlnerberg und dem südlichen Fuß des Mittelbergs westlich von Obernabl, gegen Osten durch den über den Grenzstein Nr. VIII/48 östlich von Kleinhaugsdorf verlaufenden Meridian begrenzt.

Das Kristallin der Thaya-Granitoide wurde im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets kartographisch abgegrenzt. Westlich von Retz treten unverwitterte Gesteine der Thaya-Granitoide vornehmlich am Gollitschberg, Mittelberg, Kalvarienberg, Paraplueberg, am Bergrücken Heidbergen und nordwestlich von Mitterretzbach in der Umgebung vom Heiligen Stein zutage. Als rigide Blöcke inmitten der Weinberge, die meistens auf Eluvien angelegt wurden, treten isolierte Granitoidinseln im Raum von Altenbergen, Muzlon, und einige kleinere westlich vom Weißen Marter auf.

Diese unverwitterten Granitoide sind durch tief verwitterte Eluvien, Relikte miozäner Sedimente und deluvial-fluviatile Quartärablagerungen voneinander getrennt. Flächenmäßig am meisten verbreitet sind Eluvien der Granitoide, die vornehmlich in häufig angelegten Weinrebenkulturen auftreten. Die kartographische Abgrenzung der Eluvien in diesem Gebiet scheint begründet zu sein, denn ihre Mächtigkeit übersteigt vielerorts 2 m. Ihre Flächenausdehnung sowie Mächtigkeit wurden im Laufe der Geschichte durch eine intensive Bodenbearbeitung für den Weinbau gewiß stark beeinflusst. Eine Abgrenzung der Eluvien und Verwitterungsprodukte der Granitoide in diesem Gebiet hielt bereits H. VETTERS (1918) in seiner Karte für zweckmäßig.

Tertiär

Als das im Bereich der Kartenaufnahme tiefstlagernde stratigraphische Glied wurden hellgelbe bis weiße, feinkörnige Quarzsande mit Basallagen von Schottern und Konglomeraten ermittelt. Diese Sedimente transgredieren über verwitterte Granitoide des Thaya-Plutons. Am besten aufgeschlossen sind sie in aufgelassenen Sandgruben (Fundorte Nr. 83 und 84) am Fahrweg von Obernabl, westlich von Gollitsch. Hier treten auf verwittertem Granitoid weißgraue bis grünliche, mittelkörnige Schotter mit sandiger Grundmasse zutage, die eine Mächtigkeit von etwa 1,5 m aufweisen. Im Geröll überwiegen unvollkommen abgerundete Granit- und Gangquarzrollsteine. Aufwärts, gegen das Hangende zu, doch offensichtlich auch seitwärts, gehen diese Schotter in weißgraue bis weiße, feinkörnige bis mittelkörnige, schwach kalkige Quarzsande über, die lagenweise in geringmächtigen Sandsteinlagen verfestigt sind. Am Fundort Nr. 82, südlich von den erwähnten Sandgruben, wurde in diesen Sandsteinen eine sehr schlecht erhaltene Fauna mit ? *Venus* sp. und ? *Creuzia* sp. ermittelt. Aufgrund der lithologischen Übereinstimmung können diese Sande mit der Sand- und bröckligen Sandsteinschichtenfolge parallelisiert werden, in der überwiegend Weinkeller im historischen Stadtteil von Retz ausgehöhlt sind. Das neueste Profil erbrachten die im Jahre 1977 abgeteufte Brunnen der Weinbauschule am Südrand der Stadt Retz. Im Profil dieser Brunnen wurde der Thaya-Granitoid in einer Tiefe von 32,60 m festgestellt. Im Tiefenbereich von 1 bis 32,60 m wurde eine Schichtenfolge von vorwiegend fein- bis mittelkörnigen Sanden und Sandsteinen mit drei maximal 0,30 m mächtigen Konglomerat- bzw.