

**Bericht 1993
über geologische Aufnahmen
im Tertiär und Quartär
auf Blatt 8 Geras**

REINHARD ROETZEL

Nachdem 1992 die geologischen Aufnahmen im Raum Hötzelsdorf – Geras – Langau abgeschlossen werden konnten, wurde 1993 die Kartierung der tertiären und quartären Sedimente im Gebiet zwischen Geras und Drosendorf fortgesetzt. Die Kartierungsarbeiten erfolgten in den Monaten April – Mai und September – Oktober, vorwiegend im nordwestlichen Teil des Blattes, im Gebiet westlich des Thumeritzbaches zwischen Johannesthal und Drosendorf, südlich des Gaberbaches und nördlich von Pingendorf und Zettlitz.

Größere, zusammenhängende Flächen mit tertiären und quartären Sedimenten findet man vor allem in der landwirtschaftlich intensiv genutzten Umgebung von Zissersdorf und im Raum westlich bis nördlich von Autendorf. Quartäre Ablagerungen, vor allem Verwitterungslehme und Staublehme, überwiegen dabei weit gegenüber den tertiären Sedimenten, die nur an wenigen Stellen unter der quartären Bedeckung auftauchen. Zahlreiche kleine Kristallinauftragungen zwischen diesen tertiären und quartären Ablagerungen lassen nicht allzu große Mächtigkeiten der jungen Bedeckung in diesen Bereichen vermuten.

Tertiär

Westlich und nordöstlich von Johannesthal, westlich und nordwestlich von Zissersdorf im Bereich der Fluren „Käferäcker“ und „Lußfeld“, südsüdwestlich der Hirschbergmühle, an der Bahn nordnordwestlich von Maria Schnee und nordwestlich und nördlich von Elsern kann man Schotter auskartieren, die vermutlich dem Tertiär angehören.

Es sind meist gelbbraune bis gelborange, manchmal auch rotbraune Fein- bis Grobkiese in einer gelborangen bis rotbraunen, schlecht sortierten, pelitreichen Mittel- bis Grobsandmatrix. Die überwiegend kantengerundeten, selten eckigen oder gut gerundeten, matten Komponenten haben meist Durchmesser von 2 bis 7 cm, selten bis 15 cm. Im Schotterspektrum findet man hauptsächlich Quarze, Quarzite und quarzreiche Gesteine, selten auch Gneise oder Amphibolite. Vereinzelt treten abgerollte Konglomeratstücke und Sandsteine auf, wie sie im Raum Luden – Rabesreith – Schaditz (ÖK 7 Groß-Siegharts) vorkommen (vgl. Kartierungsbericht 1981, Verh. Geol. B.-A., 1982/1, A27–A28). Die grobklastischen Ablagerungen liegen vermutlich direkt dem Kristallin auf.

Im Bereich nördlich von Autendorf befindet sich ein weiteres, wahrscheinlich tertiäres Sedimentvorkommen. Zwischen Kristallinauftragungen, in einer schmalen, Nord–Süd streichenden Mulde waren während des Baues eines neuen Golfplatzes hauptsächlich schlecht sortierte, stark siltig-tonige Mittel- bis Grobsande und sandige Silte aufgeschlossen. In Gräben konnte man aber auch kantengerundete bis gut gerundete Mittel- bis Grobkiese in gelbgrauer bis rotbrauner, sandig-toniger Matrix und blaugraue, fette Tone im Anstehenden sehen. Ein ca. 19 m tiefer Brunnen am Nordrand des Golfplatzes erreichte vermutlich bei 3–5 m Tiefe die tiefgründig verwitterte Oberkante des Kristallins.

Fast alle diese Sedimentvorkommen liegen in 440–450 m Seehöhe. Die Schotter westlich bis nordwestlich Zissersdorf, in den Fluren „Käferäcker“ und „Lußfeld“ lagern in einer Höhe von 475–480 m über dem Meeres-

spiegel. Im Bereich Johannesthal treten die Grobsedimente in mehreren Niveaus in ca. 428 m, 440 m, 445 m und 450 m auf. Dort ist es möglich, daß entweder im Quartär durch den Thumeritzbach eine Umlagerung und terrassenartige Gliederung der tertiären Schotter erfolgte oder die Schotter überhaupt erst durch den Bach dorthin gelangten.

Quartär

Im Bereich Johannesthal – Zissersdorf – Unter-Pfaffendorf – Elsern und in der Umgebung von Autendorf sind große Flächen von Verwitterungslehm, Staublehm und Lößlehm bedeckt, wobei eine Abgrenzung zwischen diesen genetisch unterschiedlichen Ablagerungen bei der Kartierung sehr schwer möglich ist.

In der Nähe von Kristallinauftragungen oder in seichten Depressionen dazwischen überwiegen die Verwitterungslehme. Es sind dies meist mittelbraune bis gelbbraune, manchmal glimmerreiche, fette, tonig-sandige Silte, oft mit reichlich Kristallinkomponenten. In Bereichen, wo das Kristallin sehr seicht unter den Verwitterungslehmen liegt, ist an der Oberfläche oft eine dichte Bestreuung mit gelbbraunen bis rotbraunen, eckigen bis kantengerundeten Quarzen festzustellen. In diesen Verwitterungslehmen liegen auch die reichen Fundstellen von Steinartefakten des sogenannten „Plateaulehmpaläolithikums“ im Raum Autendorf.

Sehr oft wurden die Verwitterungslehme in heute bereits aufgelassenen Ziegeleien, wie z.B. östlich von Pingendorf, an der Straße nach Johannesthal oder in der Ziegelei von Drosendorf, südsüdöstlich der Stadt, östlich der Flur „Wartluß“ als Ziegelrohstoff abgebaut.

Die Verwitterungslehme gehen lateral, meist östlich anschließend, in solifluidal-äolische Staublehme und rein äolische, stark verlehmte Lößlehme über. Diese hellbraunen bis gelbbraunen, lockeren, sandigen Silte sind besonders südlich bis südöstlich und nördlich bis nordöstlich von Zissersdorf, aber auch südlich bis südöstlich von Autendorf verbreitet.

Während die nachgewiesene Mächtigkeit der Verwitterungslehme über dem Kristallin nie 2,5–3 m übersteigt, sind die Staublehme in den Aufschlüssen manchmal deutlich mächtiger. So sind besonders nordöstlich von Zissersdorf, in den Gräben, die von Nordwesten zum Bründlbach (Hagenbach) hin laufen, 5–7 m mächtige Staublehme zu beobachten.

Das Bründlbachtal (Hagenbachtal) nordöstlich von Zissersdorf ist ein typisches asymmetrisches Tal mit Paragneis an der steilen Ost- bis Südostflanke und Staublehm und Lößlehm an der flachen, gegen Nordwest gerichteten Seite. In diesem Tal sind zwischen Maria Schnee und der Einmündung des Lindgrabens mehrere Terrassenniveaus in den Lehmen entwickelt, die wahrscheinlich ursprünglich das gesamte Tal erfüllten. Neben dem derzeitigen Talniveau, in das sich der Bründlbach, z.T. bis ins Kristallin ca. 1 m eingetieft hat, sind noch zwei weitere Erosionsniveaus erhalten geblieben. Die erste Verebnungsfläche liegt ca. 3–4 m über dem heutigen Talniveau. Eine weitere Verebnung, die jedoch nur mehr in wenigen Relikten vorhanden ist, liegt weitere 3–4 m darüber. Durchbrüche im unteren Terrassenniveau durch schmale Rippen des relik-tischen höheren Erosionsniveaus schaffen in diesem Tal eine vielfältige und kleinräumig gegliederte Terrassenlandschaft.

Ähnliche Terrassenniveaus gibt es in Seitengräben des Thumeritzbaches und im Tal des Gaberbaches. So findet man im Mündungsbereich des Dürrentales und des süd-

lich davon einmündenden Grabens in den Thumeritzbach ein Terrassenniveau im Kristallin, 5–6 m über dem Bach, das sich in den Seitengräben, 100–200 m oberhalb der Mündung als heutiges Talniveau fortsetzt. Auch im Gaberbachtal kann man oberhalb der Einmündung des Schloßgrabens auf einer Länge von ca. 1,7 km in zahlreichen Lehmterrassen ein 2–3 m höheres Talniveau erkennen.

Im Thumeritzbachtal selbst sind keine Terrassen entwickelt. Der Bach tieft sich in seine eigenen schotterigen und sandigen Ablagerungen ein. Der einzige vermutliche Terrassenrest des Thumeritzbaches im kartierten Gebiet konnte ca. 230 m nordöstlich der Finstermühle, im Mündungsbereich eines Seitengrabens, rund 10 m über dem heutigen Talniveau gefunden werden. 2–3 m mächtige Anrisse beiderseits eines Weges zeigen gelbbraune bis gelborange Mittel- bis Grobsande mit vielen Gesteinsbruchstücken. Darüber liegen stark verwitterte, kantengerunde-

te Kristallin- und Quarzgerölle von 1–5 cm Korngröße in siltig-sandiger Matrix.

Auch im Thayatal blieben im Bereich zwischen Primmersdorf und der Staatsgrenze sehr wenige Reste älterer Talniveaus erhalten. Nur an den Gleithängen östlich von Primmersdorf, westlich von Drosendorf und an der Staatsgrenze, nördlich des Schreidlgrabens konnten vorwiegend kiesige Mittel- bis Grobsande auskartiert werden, die solchen Ablagerungen entsprechen. An der Staatsgrenze, nördlich des Schreidlgrabens sind Terrassenniveaus in ca. 5 m und ca. 8 m zu erkennen.

Viele Seitengräben münden mit ausgeprägten Schuttfächern in das meist 100–200 m breite Thayatal. Bis zu 150 m breite deluviale Ablagerungen aus Lehm und Kristallinschutt sind besonders an den Talflanken nördlich und südlich des Umlaufberges von Drosendorf auszukartieren.

Blatt 9 Retz

Bericht 1993 über die Revision geologischer Aufnahmen und Kartierungsbohrungen auf Blatt 9 Retz

PETR BATÍK, JIŘINA ČTYROKÁ, PAVEL ČTYROKÝ
(Auswärtige Mitarbeiter)

Im März und Anfang April 1993 wurden Kartierungsbohrungen und später Revisionsbegehungen im SW-Teil des Blattes 9 Retz, im Bereich Pleißing – Niederfladnitz – Retz – Untermixnitz durchgeführt.

In der Bohrung 9/12 Pleißing ist eine bedeutende Lößmächtigkeit von 4,20 m bestätigt worden, darunter befinden sich rostbraune, sandige Tone mit häufigen Quarzgeröllen, die wahrscheinlich der Theras-Formation angehören.

In einer weiteren Bohrung in diesem Bereich, der 9/13 Pleißing, wurden bis zur Tiefe von 2,75 m Quartärlehme mit Kristallinbruchstücken erbohrt, eine Tatsache, die ermöglichte, die geologische Karte vom vorigen Jahr zu korrigieren. In den Bohrungen 9/14 Oberfladnitz, 9/15 Niederfladnitz und 9/16 Niederfladnitz wurde gleichfalls eine große Mächtigkeit der Lößbedeckung bestätigt. Die Bohrungen 9/17 Hofern und 9/19 Untermixnitz haben die ursprünglich kartierten sandig-tonigen Hangablagerungen bis zur Tiefe von 4,20 m bewiesen. Dagegen hat die Bohrung 9/20 Untermixnitz die während der Kartierung ursprünglich dargestellten Lößablagerungen nicht bestätigt, weil in dem Oberteil des Bohrprofils sandig-schotterige Sedimente des Untermiozän ermittelt worden sind. Die Bohrung 9/22 Oberhalb hat eine große Mächtigkeit (4,40 m) der Holozänalluvionen bewiesen, und in der Bohrung 9/22 A Rosenau wurden ab 0,90 m Tiefe grobkörnige Klastika des Untermiozän angetroffen.

Im Vergleich mit der ursprünglichen Kartierung im Jahre 1992 korrigierte die Bohrung 9/23 Oberhalb die Verbreitung der Kaolinsande und der sandigen Schotter des Untermiozän gegenüber dem Granit der Thayamasse.

Die Revisionsbegehungen konzentrierten sich auf die Grenzziehung zwischen dem Kristallin und den Neogen- und Quartärablagerungen an den Orten, die 1992 wegen

der großen Anbauflächen nicht genügend aufgeschlossen waren. In der Nordwestecke des Kartenblattes, am S-Rand der Ortschaft Pleißing, wo man wegen des schlechten Wetters nicht genügend Dokumentationspunkte im Herbst 1992 finden konnte, wurden SE von einem Mühlengebäude neue Aufschlußkonturen der biotitischen Glimmerschiefer des Moravikum gezogen und die der Miozän-sedimente der Theras-Formation gegenüber den deluvia- len und Lößablagerungen korrigiert. In der äußersten NW-Ecke wurden auf der Oberfläche die Sedimente der Theras-Formation, die auch in diesem Blattbereich von Löß bedeckt sind, nicht bestätigt, gleichfalls wie in der nahen Bohrung 9/12 Pleißing. In der nördlichen Umgebung von Untermixnitz hat das Bohrprofil 9/20 Untermixnitz die Notwendigkeit angedeutet, die oberflächliche Lößverbrei- tung gegenüber den Sedimenten des Untermiozän zu überprüfen. Im Bohrprofil 9/20 sind die Untermiozän-sedi- mente bis in die Tiefe von 1,70 m durch sandige Schotter vertreten, unterlagert von rostbraunen feinsandigen Tonen mit seltenen kleinen Quarzkörnern. Am Rande eines auf- geackerten Feldes sind neue Aufschlüsse rostgelber, mit- telkörniger Sande und herausgeackerte kleine Schollen grünblauer bis grüngrauer, offenbar montmorillonitischer Tone gefunden worden, wahrscheinlich vulkanitischen Ursprungs.

Auf einer Anhöhe zwischen der Straße am Westrand von Niederfladnitz und der Kote 420 wurden während einer Revisionsbegehung verwitterte Bruchstücke von schieferigem Biotit-Granit der Thayamasse mit einem deutlichen Aplitgang gefunden. Sie sind von einem Relikt sandiger Schotter der Theras-Formation überlagert. Der Biotit-Granit ist von lehmig-schotterigen Pleistozänablagerungen umsäumt. Im Verlauf der Bohrarbeiten westlich Oberhalb und westlich Mittelberg ist die Flächenverbreitung des Biotit-Granits der Thayamasse gegenüber den Relikten sandiger Ablagerungen des Untermiozän und deluvioflu- viatiler Sedimente des Pleistozän revidiert worden.

In den Proben der Revisionsbegehungen und der Kartie- rungsbohrungen wurden nicht viele chronostratigra- phisch verwertbare biogene Reste in den untermiozänen Ablagerungen festgestellt.