Der Sandriedel selbst besteht aus grünlichgrauen, tonig-glimmerigen Sanden mit Sandsteineinschaltungen der Oncophora-Schichten, die sanft nach Norden geneigt sind. Die Kuppe trägt einen weiteren nur mehr schmächtig überlieferten, aber gänzlich verschieden ausgebildeten Donauschotter, nämlich vorwiegend fein- bis mittelkörnige, ferretisierte und gut gerollte Quarzrestschotter. Mit einer relativen Höhenlage der Basis von etwa 25 m über dem Strombett der heutigen Donau kann das Geröllrelikt mit der Flur von Lehen verglichen werden, was in etwa der Wiener Arsenal-Terrasse gleichkommt.

Schließlich sind noch im Kremser Raum einige Schottervorkommen begangen worden, vorwiegend hohe, um sie gegen den Hollabrunner Schotterkegel abzugrenzen. Dabei ergaben sich im Bereiche des Goldberges Änderungen, indem diese Geröllrelikte auf Grund des Aufbaues ihrer Schotterkörper im Vergleich mit den Aufschlüssen am Scheibling NE Goldberg schon der Kremsfeld-Flur zugeordnet werden müssen. Letztere stimmt mit einer ca. 105 m über der Donau gelegenen Auflagerungsfläche gut mit dem Niveau von Rosenfeld im Westen der Wachau überein. Die kleine Gerölldecke bei der Donauwarte dagegen gehört dem Hollabrunner Schotterkegel an. Die mächtigen, hauptsächlich aus feinkörnigem Quarz zusammengesetzten Schotter SW Baumgarten konnten als Hollabrunner Schotter bestätigt werden. Die Schotter S "Am Steindl" in Krems liegen mit ihrer Basis etwa 45 m über der Donau und sind der Schotterebenheit N Hochstraßberg der Melker Terrassentreppe gleichzustellen.

Abschließend soll also noch auf die nun durch Talweitungen und -engen mögliche Parallelisierung der pleistozänen Donauablagerungen ausdrücklich Bezug genommen werden, dabei auf die gleichzeitig erscheinenden Aufnahmsberichte auf Blatt Perg (34) und Bruck an der Leitha (60) verweisend.

13.

Bericht 1973 über Aufnahmen auf Blatt Perg (34)

Von Werner Fuchs

Im vergangenen Jahr sind vom Berichterstatter die geologischen Begehungen mit dem Kartieren des auf dem Blattschnitt befindlichen Teiles der Kettenbach-Senke, mit Revisionsbemusterungen der Schottervorkommen in der östlichen Schwertberger Tertiärbucht und mit dem Erfassen der stark gegliederten Grundgebirgs-Tertiär-Grenze zwischen Perg und Münzbach fortgeführt worden.

Die morphologisch deutlich in der Landschaft zur Geltung kommende, von tertiären Sedimenten erfüllte Kettenbach - Senke inmitten des Kristallins folgt einer uralt angelegten, NW-SE-streichenden Störung, für deren Reaktivierung im Tertiär auch hier keine Belege aufgefunden werden konnten. Vielmehr bilden in diesem heute isolierten Bereich die jungen Ablagerungen klare Spuren lebhafter, großräumiger eustatischer Krustenbewegungen mit ihrem raschen Wechsel kurzfristiger Trans- und Regressionen ab, wie sie der Verfasser nun schon mehrfach vom Südrande der Böhmischen Masse beschrieben hat. Die tertiäre Schichtfolge ist im Südosten der Depression am mächtigsten erhalten, die Mulde hebt dann allmählich gegen Nordwesten aus.

Die gegenwärtige Situation des Tag- und Bergbaues Kriechbaum zeigt das Gelände durch große Erdbewegungen und Haldenschüttungen stark verändert und wenig ergiebig. Tortzdem konnte auf Grund des Haldenmaterials und einer unveröffentlichten Schilderung des Profiles im seinerzeitigen noch kleineren Abbau durch K. Lechner (1949, Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt) das folgende zusammengetragen werden: Das Kaolinlager biß entlang des Kettenbaches aus und zeigte flaches Einfallen nach

Süden. Die durchschnittlich abbauwürdige Verwitterungsschwarte des Granites beträgt etwa 20 m. Darauf folgen — völlig vergleichbar den Verhältnissen in Weinzierl (siehe Vorjahresbericht) — bunte (blaue, braune, violette und grüne), zum Teil sandige, zum anderen Teil sehr fette Tone (= Pielacher Tegel); dann weiße bis gelbe, fein- bis grobkörnige Quarzsande, vereinzelt mit schwachen Geröllschichten (= Altere und Jüngere Linzer Sande) und darauf — auch heute noch anstehend zu beobachten — flach lagernde, hell- bis aschgraue, seltener bräunliche, im bergfeuchten Zustand nahezu schwarze, schichtig-bankige, trocken blättrig zerfallende Tone (= Alterer Schlier), die vereinzelt auch mergelig sein können und auf den Schichtflächen viel Glimmer und selten Fischschuppen führen.

Gegen Nordwesten weiterwandernd, findet man am Fuße des tektonisch geprägten südlichen Steilabfalles zur Senke immer wieder in natürlichen und künstlichen Anrissen den Pielacher Tegel in Form blaugrauer, grünlicher, rostfleckig anwitternder Tone mit seltenen Kohlenschmitzen. Bei Josefsthal sind es auch weinrote Tone (vgl. Weinzierl). In der näheren Umgebung des Gehöftes Letner sind die grobkörnigen, graugelben, unsortierten Jüngeren Linzer Sande obertags verbreitet. Älterer Schlier, begleitet von Quellaustritten und nassen Wiesen, konnte bis zum Schützenhofer verfolgt werden.

Einen vielgliederigen Verlauf zeigt die Grundgebirgsgrenze im Gebiet zwischen Pergund Münzbach. Die Oberfläche des Kristallins weist ein ausgeprägtes, von tertiären Sedimenten später erfülltes und heute erst unvollkommen entblößtes Relief auf. In Erosionsfetzen an vielen Orten und in den verschiedensten Höhenlagen trifft man auf Vertreter des Pielacher Tegels. Es sind auch hier blau- bis grüngraue, grüne und weinrote, manchmal etwas sandige, meist aber fette Tone, die im trockenen Zustand häufig schuppig zerfallen. Vereinzelt begegnet man sandigen Varianten, wie etwa im Aushub der Sandgrube beim Lehnergut NE Perg.

Die Zweigliederung des Linzer-Sand-Komplexes, wie sie R. Grill 1956 erstmals an den altersgleichen Melker Sanden bei Obritzberg in Niederösterreich vollzogen hat, ist im vorliegenden Arbeitsgebiet um vieles deutlicher. Nachdem schon im Vorjahr der Autor das Auftreten von Jüngerem Linzer Sand in der Umgebung von Schwertberg gemeldet hatte, konnte er nun in diesem Bereich die stratigraphischen Beziehungen der Alteren und Jüngeren Linzer Sande genau studieren. Allein bereits aus der kartenmäßigen Ausscheidung beider geht hervor, daß zwischen den Ablagerungszeiten der feinkörnigen und grobkörnigen Psammite eine nicht unbedeutende Regressionsphase mit Reliefbildung liegen muß, was überdies auch im Aufschluß beobachtbar ist (beispielsweise in der Sandgrube unterhalb des Lehnergutes NE Perg). Die Älteren Linzer Sande führen, ansonsten als einförmig feinkörnige, resche, weiße, oberflächennah meist hellgelb bis safrangelb geflammte Quarzsande ausgebildet, als örtliche Besonderheit mehr oder minder dünne Einschaltungen von häufig heftig kreuzgeschichteten, hellen, niemals ferretisierten, aber "scheckigen" und "angefressenen" Quarzkiesen und fein- bis mittelkörnigen Quarzschottern in rescher Sandmatrix. Es dürfte sich dabei um lokale fluviatile Einschüttungen handeln, die, ebenso wie die sie beinhaltenden Sande, den reifen Sedimentationsgrad auf Grund der Ablagerungsbedingungen angenommen haben (bei Dörfl unweit Pergkirchen, Forndorf und beim Lehnergut NE Perg). Die liegendsten Partien des älteren Anteiles zeigen mitunter Vertonung auf und weisen damit auf den nahen Pielacher Tegel hin (Forndorf). Die grobkörnigen, gelbgrauen, unsortierten und unreifen Quarzsande der Jüngeren Linzer Sande mit viel eckigem Quarzgrus sind im Weichbild von Perg zum sogenannten Perger Sandstein, einem mehr oder minder mürben, kalkig gebundenen Sandstein, verfestigt. Weiters treten in den Sanden manchmal feinkörnige Quarzsandlinsen und manganerzverkrustete, kugelige Kleinkonkretionen auf. Vereinzelt findet man auch schmale Tonlagen, grün-, seltener blaugrau, wechselnd fein- bis feinstsandig, stark glimmerig, mit mißfarben ockerigen Verwitterungsfarben, ungeschichtet, jedoch mit an der Oberfläche bei Trockenheit plattigen, schichtungsähnlichen Absonderungen im Zentimeterbereich (vgl. Obritzberg). Derartige Tonlinsen und -lagen konnten NW der Stritzlmühle, bei Forndorf und in der Sandgrube beim Lehnergut NE Perg vermerkt werden. Im letztgenannten Aufschluß bergen die grobkörnigen Sande aber überdies wirr gelagertes, ungewaschenes und unsortiertes Quarzkies- und fein- bis mittelkörniges Quarzschottermaterial in Form von Linsen und Lagen. Es dürfte sich dabei um vergleichbare lokale Flußeinschüttungen wie im Älteren Sand handeln, unterschieden bloß durch den völlig unreifen Sedimentationsgrad der Gesamtbildung.

Violettschwarze bis aschgraue, trocken schuppig zerfallende Tonplättchen mit intensiv safrangelben oder schokoladebraunen Verwitterungsrinden zeigen in schlechten Aufschlüssen ein größeres Areal von Alterem Schlier bei Forndorf an.

Die Kartierung des Ostteiles der Schwertberger Tertiärbucht ist abgeschlossen. Die Auswertung von im Lagerstättenarchiv der Geologischen Bundesanstalt aufbewahrten Schurfbohrprofilen der KAMIG-AG lieferte jedoch weitere interessante Angaben über die Verbreitung und die Mächtigkeiten der meist von bedeutenden Lehmdecken verhüllten marinen Sedimente. Auf diese Weise konnte das Vorkommen von Pielacher Tegel, Jüngeren und fraglichen Älteren Linzer Sanden und bis zu 60 m dickem Älterem Schlier im Gebiet zwischen dem Tagbau Weinzierl und der kleinen Ortschaft Winden auf wechselvollem, teilweise und verschieden stark kaolinisertem Grundgebirgsrelief belegt werden.

Die schon im Vorjahr um Schwertberg festgestellten Lokalschotter konnten nun im Verein mit jenen zwischen Perg und Münzbach niveaumäßig gegliedert und zwanglos dem vom Verfasser im niederösterreichischen Raum erarbeiteten und jetzt allmählich seine regionale Gültigkeit und Anwendbarkeit auf den gesamten eisfernen Donaulauf in Österreich aufzeigenden Akkumulationsschema des Hauptstromes eingeordnet werden. Die Reste der einst weitflächiger verbreiteten Geröllkörper steigen mit deutlich beobachtbarem Gefälle zum Massivrand nieder (etwa dem heutigen der Aist oder Naarn entsprechend), um sich dort dann in die ehemaligen Donaufluren einzubinden. Es handelt sich — wie auch schon im vorjährigen Bericht ausgeführt — um mehr oder minder mächtig entwickelte Schotterdecken, die hauptsächlich aus fein- bis mittelkörnigen, selten grobkörnigen, meist ferretisierten, scheckigen, oft "angefressen" aussehenden, mäßig abgerollten Quarzkiesen und -schottern bestehen, selten finden sich noch kristalline Komponenten. In den wenigen Aufschlüssen in den Schottern zeigt sich deren Lokalnatur noch viel augenfälliger.

Die N Dörfl (E Pergkirchen) dicht in den Feldern erackerten Quarz- und Kristallingrus- und seltener bis grobkörnigen, scheckigen Quarzschottervorkommen in reichlich rotbrauner Lehmmatrix stellen die bisher höchste angetroffene Schotterflur vor. Mit einer Basis in ungefähr 130 m relativer Höhe (360 m Sh.) über dem gegenwärtigen Donaubett sind sie damit dem Niveau von Knocking vergleichbar. Vielerorts antreffbar, wenngleich morphologisch nicht mehr wirksam sind die Erosionsrelikte der Rosenfeld-Flur (105 m über dem Strom; 340 bzw. 335 m Sh.). Darin konnten neben jenem im vergangenen Jahr schon beschriebenen Aufschluß hinter dem Gehöft Bauer im Berg oberhalb von Schwertberg drei weitere Stellen entdeckt werden, wo der Schotterkörper geöffnet vorlag: Zunächst in der Sandgrube beim Wagerer N Winden. Über den Jüngeren Linzer Sanden lagern auf schwach welligem Relief geringmächtige, vornehmlich feinkörnige, häufig buntscheckige, mäßig gerundete Quarzschotter mit einzelnen schlecht abgerollten, größeren Quarz- und Kristallinkomponenten. Schmale Grobschotterlagen liegen dazwischen. Insgesamt ist der Geröllkörper ungewaschen und unsortiert. — NE

von Pergkirchen beim Wegerer ruht den Älteren Linzer Sanden schmächtiges, fein- bis grobkörniges Ouarzkies- und Kristallingrusmaterial mit überhandnehmendem rotbraunem Lehm- und Sandzwischenmittel auf, darin Schnüre von feinkörnigen, ferretisierten, scheckigen Ouarzschottern schwimmen. — Eine für den Straßenbau frisch aufgemachte Schottergrube beim Wieser (SW Münzbach) erschloß bis 4 m hoch dicht gelagerte, mittelkörnige, seltener fein- oder grobkörnige Lagen und Linsen einschließende, ferretisierte, scheckige, "angefressene" Quarzschotter, selten Kristallingerölle. Der gesamte Schotterstoß wirkt unsortiert und ungewaschen, mit sehr viel Sandmatrix, wenn auch hier nicht von der rotbraunen, lehmig-tonigen Art wie sonst üblich. Horizonte von fast schwarzen Manganoxydlagen verweisen auf einstige Grundwasserstände. - Die geschilderten Aufschlußverhältnisse gemeinsam mit den Feldbeobachtungen machen die lokale Herkunft von Vorläufern der Aist und Naarn wohl offenkundig. Schotterparzellen, die ihrer Basishöhenlage gemäß etwa den Niveaus des Schneiderbergers (90 m relative Höhe; 320 m Sh.) und S Traismauer (65 m über der Donau; 300 m Sh.) gleichzustellen sind, zeigen bei gleichem Geröllbestand nicht mehr die flächenhafte Verbreitung, sondern bereits ein Gebundensein an heute bestehende Gräben und Seitentäler. Mittel- bis grobkörnige, gut gerollte Donauschotter (unter anderem rote Hornsteine, verschiedene Grüngesteine usw.) konnten nur in ehemaliger Kampfzone mit dem Lokalgerölle E Perg in der Höhe der Lehener Ebenheit (25 m über Strom; 260 m Sh.) bislang vermerkt werden.

Ein Tag war einer aufklärenden Exkursion in das nahezu unbekannte Greiner Tertiär gewidmet. Die Sedimente zeigen von Klamm (nicht mehr auf Blatt Perg) bis tief in das Kristallingebiet hinein die gleiche marine Abfolge wie am übrigen Massivrand. Beim Auschmied SW Bad Kreuzen öffneten Drainagearbeiten an der Straße blaugrüne und rötliche Tone des Pielacher Tegels. Unweit im Süden am Blattrand gelegen, werden hangend davon die feinkörnigen, weißen Alteren und darüber mit beobachtbarem Relief die graugelben, grobkörnigen Jüngeren Linzer Sande in einer größeren Sandgrube abgebaut. Spuren des Alteren Sandes fanden sich weiters noch bei Schloß Innernstein und in bedeutender Höhenlage am östlichen Ortsausgang von Münzbach.

14.

Bericht über ergänzende Begehungen auf den Blättern Mautern (37) und Krems an der Donau (38)

Von Rudolf Grill

Von seiten des Verfassers wurde die Kartierung der tertiären Ablagerungen auf diesen beiden Blättern mit dem Aufnahmsbericht in den Verhandlungen 1963 abgeschlossen. Seither haben sich insbesondere durch verschiedene Bauvorhaben zusätzliche Einblicke ergeben, über die hiemit berichtet wird.

Die Tone von Droß, die derzeit nördlich von Priel abgebaut werden, gehören zu den ältesten tertiären Bildungen des Kremser Raumes. Bei einer gemeinsam mit Dr. W. Fuchs durchgeführten Begehung konnte eine Zwischenlage von Alterem Melker Sand festgehalten werden, womit die Tone in stratigraphischer Hinsicht als Pielacher Tegel, Egerien, fixiert sind. Schon im Aufnahmsbericht 1962 wurde der von H. Stradner festgestellte reichliche Gehalt von Süßwasserdiatomeen und kieseligen Süßwasserflagellaten mitgeteilt. Die Diatomeen wurden in der Zwischenzeit von Frau Dr. M. Hayos, Budapest, monographisch bearbeitet. Eine Veröffentlichung ist in Vorbereitung. Südlich der Donau waren die Tegel im Bereiche des ehemaligen Kohlen-