

rötlichgraue Süßwasserkalke, mehrere Meter Löß und schließlich mit Blutlehmern vermischte, solifluidal herabgeglittene Quarzrestschotter der höheren Terrasseneinheiten.

E Klein-Neusiedl ist am Fuße des Hügellandes eine schmale Schotterleiste deutlich entwickelt, die mit meist steilem, bis 2 m hohem Abfall sich vom Fischa-Talboden abhebt. Das in den Feldern dicht erackerte Gerölle zeigt Donauspektrum (neben viel Quarz auch Kalke und Kristallin). Es könnte sich um Hochterrasse handeln, wäre aber für eine Donauakkumulation sehr weit südlich gelegen. Dieser Frage muß noch weiter nachgegangen werden.

## 12.

### **Bericht 1973 über Aufnahmen auf den Blättern Mautern (37), Krems (38) und St. Pölten (56) sowie über Vergleichsbegehungen auf den Blättern Melk (54), Tulln (39), Deutsch-Wagram (41) und Wien (59)**

VON WERNER FUCHS

Im abgelaufenen Arbeitsjahr ist das flachwellige Gelände zwischen dem Schild- und dem Grasberg E Pottenbrunn kartiert worden. Die geologischen Erhebungen in der Wachau konnten am rechten Ufer der Donau erfolgreich abgeschlossen werden. Zahlreiche Vergleichsfahrten in den Nibelungengau, in das Tullner Feld und Wiener Becken dienten der Klärung von Detailfragen und einer Bestandaufnahme hinsichtlich einer geplanten großräumigeren Betrachtung.

SE von POTTENBRUNN tauchen die Sedimente des Robulus-Schliers, die die flach gewölbte Antiklinale des Schildberges aufbauen, ungefähr auf der Höhe des W-E-verlaufenden Gleisstückes der Westbahn zwischen Pengersdorf und dem Bahnhof Pottenbrunn unter. Im steileren Gegenhang des heute fast funktionslosen Tälchens von Pengersdorf stehen bereits jene Ablagerungen an, die der Berichterstatter 1971 vom Nordfuß des westlichen Haspelwaldes beschrieben und als zeitliche Äquivalente des oberösterreichischen Rotalien-Schliers angesehen hat. Es ist eine dünn-schichtige Wechselfolge von fahlgrünen, ocker- bis safranfarbenen verwitternden, durch hohen Glimmerbelag auf den Schichtflächen seidigglänzenden Tönen und grüingrauen, ebenfalls ocker- bis safrangelbe Verwitterungsfarben zeigenden, feinkörnigen, stark glimmerigen, manchmal zu mehr oder minder festem Sandstein verhärteten, schluffigen Sanden. Diesen basalen Tonfolgen kommt für eine stratigraphisch fundiertere Altersaussage der Schliervorkommen von Fels, Platt, Zellerndorf sowie von jenem in der ÖMV-Bohrung Staatz 1 und denen auf mährischem Gebiet (vgl. R. GRILL, 1960) in Zukunft vielleicht eine gewichtige Rolle zu.

Auf den Hügelrücken E Pengersdorf und E bzw. NE Zwerndorf finden sich morphologisch aufgelöste Reste einer alten, ca. 40 m (etwa ab 260 m Seehöhe) über dem heutigen Flüsschen aufruhenden Perschling-Flur. Es handelt sich um mehr oder minder mächtig erhalten gebliebene Schotterdecken, bestehend aus fein- bis mittelkörnigen, braunen bis rotbraunen, ferretisierten, kaum kantengerundeten Sandsteingeröllen von ausschließlicher Flyschabkunft. Ein zweites tieferes Niveau gleicher Zusammensetzung mit einer vermutlich in 235 m Seehöhe gelegenen Tertiärbasis ist W Mauterheim vorläufig bloß in Spuren angetroffen worden.

Das im Bericht 1971 geschilderte schmale Vorkommen von Jüngeren Deckenschottern der Traisen NW des Schildberges bei Unter-Zwischenbrunn setzt nördlich der Westbahn fort und verschwindet langsam NE Pottenbrunn. Mehrere Schottergruben bauen einen ca. bis 8 m mächtigen, fein- bis mittelkörnigen, grauen, ungewaschenen und unsortierten, teilweise kreuzgeschichteten, örtlich geologische Orgeln ausbildenden Geröllkörper aus

Kalkalpen und Flyschzone ab, dessen Oberkante kleinkryoturbar gestört und von einer bis 10 cm dicken, oftmals auskeilenden Leimenbildung von der Art der Göttweiger Verlehmungszone bedeckt wird, die in diese klimabedingten Bodenbewegungen miteinbezogen worden ist. Darüber befindet sich 0,5 bis 1 m etwas verschwemmter Löß mit Kiesschnüren. Gegen den Terrassenabfall hebt die fossile Bodenbildung vom Schotter ab, dabei 20 bis 30 cm dick werdend und lokal sogar Kiesmaterial führend, und begräbt am Böschungsfuß bereits bis zu 1,2 m leicht verbrauchenden, schneckenreichen Löß. Die den Jüngeren Deckenschottern aufruhende Lößdecke wird gegen Süden und Osten immer mächtiger, wobei etwa unmittelbar N des Bahnhofes Pottenbrunn in den schon 4 m erreichenden Lössen mehrere horizontgebundene auffällige Lößkindellagen entwickelt sind. Das große Ziegelwerk S des Bahnhofes Pottenbrunn erschließt gegenwärtig 6—7 m hohe Deckschichten. Unter dem dünnen rezenten Boden ist eine schwer gliederbare Lößfolge einzusehen. Im oberen Drittel hebt sich durch etwas dunklere Brauntöne eine fossile Humuszone ab. Der Liegendlöß zeichnet sich durch plattige Absonderungen, viele Lößkindel und Schneckenreichtum aus.

Vom Deckenschotter durch die flache Delle des Saugrabens getrennt, schließt gegen Westen die breit entwickelte Traisen-Hochterrasse an, deren ostschauende Flanke stark überläßt ist.

In der Wachau konnte mit dem quartärkundlichen Erfassen der Talweitungen von Arnsdorf und Rossatz und der Einbindung in die Terrassenlandschaft südlich von Mautern die Kartierung des rechten Donaufers beendet werden. Am Fahrweg nach Nesselstauden, hoch über Mitterarnsdorf, waren mehrfach in schlechten Aufschlüssen unter bis 3 m Solifluktionsschutt hellblaugraue, mehlsandig-glimmerige, schwach geschichtete Mergel angerissen, die vermutlich dem Wachauer Tertiär (Badenien) zuzu-rechnen sind. Während der Bearbeitung von angefallenem Bohrgut aus dem engeren und weiteren Einflußbereich des Stauraumes des geplanten Donaukraftwerkes Altenwörth gelangten Sedimente gleicher Ausbildung aus dem Talboden bei Rührsdorf, Rossatz und Hundsheim zur Untersuchung, wobei in den Proben von Rossatz eine das Badenien belegende Mikrofauna festgehalten ist. Überdies ist bei L. WAAGEN (Verh. Geol. B.-A., 1932) eine Brunnenbohrung bei der Villa Kleemann am südöstlichen Ortsausgang von Rossatz dokumentiert, die 75 m Tertiär durchteuft hat.

Oberhalb Bacharnsdorf sind Relikte des Niveaus N Hochstraßberg (45 m über dem Strom) der Erosion entgangen.

Auf der Felsleiste von Rossatz liegen, in ihrer Mächtigkeit stark schwankend und gegen die Berglehne zu von Kolluvien bedeckt, ziemlich verbreitet fein- bis mittelkörnige, seltener bis kindskopfgröße, oftmals ferretisierte Quarz- und vereinzelt Kristallin- und Kalkalpengerölle (auf diese Schotterdecke hat übrigens schon L. PIFFL 1964 auf einer Exkursion in kleinem Kreis verwiesen). Verschiedentlich finden sich auch auf der ca. 17 m über dem heutigen Donaubett sich entfaltenden Terrassenbasis größere und nur kanten-gerundete Grundgebirgsblöcke, vielleicht eine „Blocklage“ andeutend. Die Höhenlage der Schottergrundfläche läßt die Parallelisierung mit der Schottereinheit von S Ornding zu. Dem gleichen Akkumulationszyklus gehören die Schotter S Mautern an, deren von Geröllen weitgehend entblößte Kristallinbasis unmittelbar südlich des Mautener Friedhofes ansteht. Die Schotterdecke gewinnt bergwärts an Mächtigkeit, wird aber durch die terrasierten Weinkulturen und vor allem durch die gewaltige Lößauflagerung nahezu unkenntlich. Baugruben in Mauternbach und der tiefliegende Hohlweg in der „Jungen Point“ S Mautern erschließen jedoch bunte, fein- bis mittelkörnige, ziemlich frische Donauschotter, die bedeutenden Gehalt an Kalkalpenkomponenten aufweisen. Im zu einer Art Schießstätte erweiterten Hohlwegknie NW Baumgarten liegen dem Gerölle bis zu 10 m Löß auf, darin inmitten die Göttweiger Leimenzone ca. 0,5 m (an einer

Stelle vielleicht durch interne Verschwemmungen, getrennt durch Schwemmlöß, sogar zweimal) ausgebildet ist. Der Liegendlöß zeigt bräunliche Farben und Verlehmung. Der hangende dagegen beinhaltet schmale, eingeschwemmte Kieslagen.

Besonderes Augenmerk wurde auf die Ausbildung der Heutigen Talböden der Donau gelegt. Dabei konnten in den hohen Randleisten, denen die Bundesstraße bei Arnsdorf, Rührsdorf und z. T. auch bei Hundsheim folgt, Ältere Anteile, die nach den Ergebnissen des Verfassers (1972) der alpinen gletschernahen Niederterrasse vergleichbar wären, nachgewiesen werden. In Zufallsaufschlüssen an Hohlwegmündungen und Weinkellern beißen, noch bis zu 2 m über dem Straßenniveau angeschnitten, die Oberkanten fein- bis grobkörniger Donauschotter aus. Sie wirken zumeist recht unfrisch, zeigen wechselnd buntes Komponentenspektrum und tragen bis zu 3 m lagen- und linsenweise sandigen, öfters direkt Schuttlagen führenden Schwemmlöß. Der besonderen morphologischen Situation bei Rossatz zufolge sind dort auch schmale Leisten der Jüngeren Anteile der Heutigen Talböden überliefert worden. So trifft man E Rührsdorf auf die Umlagerungsstufen des „Feldes“ und „Donaufeldes“, letzteres auch noch unterhalb von Rossatz. Das Augebiet von Rossatz ist völlig kultiviert.

Auf Vergleichsfahrten, wobei sich hier der Verfasser zum größeren Teil dem Exkursionsprogramm von Herrn Hofrat Dr. R. GRILL anschließen durfte, konnten erste schöne Erfolge beim regionalen Vergleich der Akkumulationsfolgen der pleistozänen Donau erzielt werden.

Die Älteren Anteile der Heutigen Talböden betreffend, ist die Zugehörigkeit der von J. FINK, 1961, und W. FUCHS, 1964, beschriebenen hohen „Niederterrasse“ bei Ornding W Melk gesichert. Eine gegenwärtig vergrößerte Schottergrube darin zeigt in den Schottern zwar keinerlei Froststauchungen, doch tragen sie im südlichen Teil eine bis 1 m mächtige lößartige Deckschicht. Derartige geringe Reste äolischer Sedimentation sind wohl noch während der kurzfristigen, aber einschneidenden Klimaverschlechterung zur Jüngeren Dryas-Zeit im Spätglazial möglich gewesen, wie dies gleichfalls im Berichtsjahr gemachte Beobachtungen im südlichen Wiener Becken (vgl. Bericht von R. GRILL) bei Tattendorf nahelegen. Diese der alpinen eisnahen Niederterrasse vergleichbare Talbodenstaffel kann nun durch die Wachau und das Tullner Feld (siehe W. FUCHS, 1972) bis in das Marchfeld verfolgt werden, wo jener den späteren Umlagerungs- und Ausräumungsphasen entgangene würmzeitliche Schotterrest in der Gerasdorf tragenden Niederflurleiste vorläufig erst vermutet wird. Sicherlich hierher gehört die sogenannte Mannswörther Zwischenterrasse. Dort konnten in einer flachen Baugrube für ein Industriegelände deutliche untiefe Kryoturbationen festgestellt werden. Der Schotterkörper insgesamt ist aber in seiner Mächtigkeit bereits ansehnlich reduziert, vergleicht man seine heutige Oberfläche höhenmäßig mit dem anschließenden Augelände. Führt man sich jedoch beispielsweise Abbildung 7 der vom Berichterstatter 1972 verfaßten Jahrbucharbeit vor Augen und denkt sich die Geröllschüttung bis etwas unter die ca. 1,7 m tiefe Basis der Brodelböden abgetragen, so hat man die Situation von Mannswörth.

Eine weitere instruktive Aufschlußlage ist am und auf dem Sandriedel E Mitterndorf am Austritt der Perschling in das Tullner Feld angetroffen worden. Zu Füßen der kleinen Anhöhe öffnet eine große Schottergrube Donaugerölle, neben Quarz auch viel kalkalpines und kristallines Gesteinsmaterial. In den Schotterkörper greifen sehr tiefe und zahlreiche Kryoturbationen ein, die von Lehm und in geringerem Maße auch von der auf den Schottern entwickelten rotbraunen Leimenzone (die der Göttweiger Bodenbildung ihrer Farbintensität nach entspricht) erfüllt sind. Auf dem Paläoboden folgt noch Löß. Diese Gänserndorfer Terrasse liegt in der Fortsetzung der im Perschlingtal verbreiteten Traisen-Hochterrasse.

Der Sandriedel selbst besteht aus grünlichgrauen, tonig-glimmerigen Sanden mit Sandsteineinschlüssen der Oncophora-Schichten, die sanft nach Norden geneigt sind. Die Kuppe trägt einen weiteren nur mehr schwächtlich 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 Kremfeld-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 Krens liegen mit ihrer Basis etwa 45 m über der Donau und sind der Schottereinheit N Hochstraße 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 Berichtersteller 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 uralte 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 Böhmisches 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. Trotzdem 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