

Die Feststellung der Basis des Gobelburger Niveaus (jüngst auf Langenloiser Terrasse umbenannt) konnte im Typusraum, aber auch in der Gegend nördlich Engabrunn (hier auf fossilbelegtem Hollenburg-Karlstettener Konglomerat) jetzt zweifelsfrei mit ca. 45 m über dem Strombett ermittelt werden. Das entspricht der Höhenlage der Geröllflur von N Hochstraßberg westlich der Wachau.

Das auch morphologisch noch wirksame und auffallende Schottervorkommen von Brunnkirchen ist der Lehener Terrasse gleichzusetzen (25 bis 30 m über der Donau).

Weitere gravierende Bedenken sind von seiten des kartierenden Geologen gegen die stratigraphische Auslegung der Paudorfer Verlehmungszone vorzubringen (vgl. J. FINK et al., 1976). Malakologische Befunde der letzten Jahre führen nämlich von den bekannten Profilen von Paudorf und Aigen Schneckenpopulationen an, wie sie bislang in ihrer Zusammensetzung kennzeichnend für ein echtes Interglazial betrachtet worden sind. Der von dem geographischen Arbeitskreis daraus gezogene Schluß, der Paudorfer Leimen müsse deshalb älter sein und mindestens in das Riß-Würm-Interglazial gehören (vermutlich aber noch älter sein wegen des Vorkommens bestimmter Gastropoden!), widerspricht dagegen völlig den regionalgeologischen Gegebenheiten und den Kartierungserfahrungen des Verfassers, denen zufolge auch weiterhin nur eine „würminterstadiale“ Position denkbar ist. Auf ihre Glaubwürdigkeit hin bezweifelte Altersangaben von 43.000 bis 30.000 a v. h. passen indessen sehr gut in eine solche Einstufung. Die Temperaturmittel der Wärmephase innerhalb des Würms waren demnach höher als die gegenwärtigen, was der rubefizierte Lößverwitterungsboden von Paudorf und seine Schneckenfauna nahelegen. Auch der Umfang der Klimaschwankung war ein wesentlich größerer als vormals angenommen. Die heutigen Klimaverhältnisse unserer Breiten können verständlicherweise aus diesem Grunde nicht mehr als typisch für eine Interglazialzeit angesehen werden. Dazu ist die postglaziale Phase zu kurz und bei Bedachtnahme der Bodenbildungen seither noch zu wenig verwitterungsintensiv.

Damit eröffnen sich diesem „Interstadial“ von ehemals ganz neue Dimensionen spezieller und allgemeiner Bedeutung, darüber anderenorts berichtet werden soll. Es sei nur so viel aufgezeigt: Die Würm-(Eis- oder) Kaltzeit klassischen Verständnisses wird sich künftig im weiteren Verlauf der Forschungen im Alpenraum als überwiegend warmzeitlich geprägt erweisen. Eine derartige Zeitspanne zwischen etwa 50.000 und 25.000 a v. h. zeichnet sich immer offenkundiger ab. Die eigentliche „Eiszeit“ des Würms beschränkte sich auf nicht ganze 10.000 a am Ende der Periode. Trotzdem hinterließ das kurzfristige Klimastadium extremer Eisausdehnung beeindruckende Spuren gewaltiger Erosions- und Akkumulationsleistungen, während die zeitlich weitaus bedeutendere Erwärmung zuvor keine oder nur verschwindend geringe geologische Manifestationen erkennen läßt.

Bericht 1978 über quartärgeologische Aufnahmen auf Blatt 38, Krems und Blatt 39, Tulln

Von ADALBERT NEUWIRTH (auswärtiger Mitarbeiter)

Den Schwerpunkt der Aufnahme bildeten die teils gut erhaltenen Terrassen im Mündungsbereich des Perschlingtales. Rechtsufrig ist es die höchstgelegene ca. 1 m mächtige Quarzkies- bis Feinschotterkappe in 300 m, südlich der Bundesstraße 1 und der Ortschaft Spital. Die Akkumulationsreste der nächsttieferen, gleichfalls morphologisch gut erhaltenen Terrasse findet man östlich Spital in 255—260 m Höhe. Die Basis liegt in ca. 255 m Höhe. Es handelt sich um einen ältestpleistozänen Donauschotter. Diese Akkumulation findet ihre Fortsetzung nach E im Perschlingtal, in dem

höhenmäßig korrelierten, gleichfalls fluviatilen Schotter, der aber aus Kalk-, sowie Flyschmaterial besteht. Dabei ist besonders das Schottervorkommen nordwestlich der bewaldeten Kuppe des Mühlberges zu erwähnen. Der Schotter erreicht hier eine Mächtigkeit bis 7 m. Es überwiegt die mittlere Korngröße, der Schotter ist gut abgerundet und sortiert. Die petrographischen Merkmale entsprechen denen des vom heutigen Talboden nächsthöheren Terrassenschotter (südlich Dienhof—Saaladorf—Hankenfeld—Michelndorf). Die Korngrößensortierung und der Abrundungsgrad unterscheiden sich andererseits deutlich von den Merkmalen der weiter südöstlich auf der gleichen Terrassenfläche sowie auch höher vorkommenden groben Gerölle und Steine. Sie sind auf der höheren, morphologisch gut erhaltenen Altfläche zwischen Eiserne Hand (300 m) bis Plankenberg (280 m), sowie südlich davon am bewaldeten Reisberg (300 m) vertreten. Die Gerölle bedecken auch das W—E verlaufende gleichmäßige Niveau in 280—285 m (Kote 279 m—Mitterberg—Neubergen) zwischen der Bundesstraße 1 und der Landstraße am Rand des Tullner Feldes. Diese Konglomerate sind in mehreren alten und verwachsenen Aufschlüssen nördlich der Bundesstraße 1 erschlossen. Die groben Gerölle bis Steine weisen keine charakteristischen Merkmale einer fluviatilen Akkumulation, wie Schichtung und Sortierung nach einem längeren fluviatilen Transport auf. Basal stark schwankend, setzen sie sich vom Liegenden (ein stark verfestigter Sand mit eingedrifteten, ovalen Blöcken) deutlich ab. Die Verbreitung der Gerölle und Steine beschränkt sich nicht nur auf die höheren Bereiche um 300—250 m, sondern sie reichen manchmal auch in situ bis 220 m hinab.

Die Tatsache, daß den zwei Terrassenflächen im Perschlingtal die teilweise konglomerierten, groben Gerölle aufliegen, kompliziert die genetische Zuordnung der letzt-erwähnten. Nördlich der Donau sind bereits stratigraphisch gesicherte plio-pleistozäne Schotter in 300 m Höhe bekannt. Dieser Terrassenschotter liegt sogar höher als die im Perschlingtal kartierten Donauschotter (vorausgesetzt keine oder geringe tektonische Verstellungen des Gebietes). Die Höhenlage, Verbreitung und das Basisrelief der grobklastischen Gerölle deutet darauf hin, daß sie wahrscheinlich vorzeitige, in dem sicher großteils fluviatil geprägten Relief (Ältestpleistozän) eingebettete, neogene Sedimente darstellen, die postsedimentär in die fluviatile Reliefformung einbezogen, dh. teilweise erodiert oder umgelagert worden sind.

Die nächsttieferliegenden Terrassenschotterreste mit Kalk- sowie Quarzkomponente liegen südlich der Pension Waldhof in 230—235 m. Weiter östlich findet man am Müllerberg, Reisenberg und westlich Würmla wieder die grobklastischen Gerölle. Hier bedecken sie beide höhere Terrassenflächen um 260—270 und 295—305 m.

Diese Terrassenflächen sind auch auf der linken Talseite der Perschling deutlich ausgebildet. Die höhere zieht von SE nach N über Seelacken (292 m) — Schafflerberg bis zum von W nach E auslaufenden Riedel des Reidlingberges. Zum Unterschied von der orographisch rechten Talseite der Perschling findet man hier fast keine Akkumulationsreste. Ein kleiner Schotterrest wurde auf der tieferen Terrassenfläche in 250—255 m am Schusterberg kartiert. Sie ist hier besonders schön ausgeprägt und nachträglich nur wenig durch Erosion aufgelöst. Nördlich Weinzierl wurden Terrassenschotter der Donau in 215—225 m gefunden. Höhenmäßig könnte er dem Wagramschotter nördlich der Donau entsprechen.

Die jüngste Terrasse der Donau umrahmt teilweise das Tullner Feld. Sie setzt nach dem steil erodiertem Reidlinger Berg knapp westlich Trasdorf als schmale Leiste an. Südöstlich Trasdorf wird sie immer breiter. Die Hanglehne des Terrassenschotter ist mit Löß verdeckt. Sie verläuft etwa mit der Linie Trasdorf—Weinzierler Aumühle—nördlich Michelndorf bis Atzelsdorf gleich. Anders als bei den Zubringern mit Frachtmengenüberschuß im Mündungsbereich (z. B. Erlauf), baute die Perschling keinen

Mündungsschwemmfächer in das Tullner Feld vor. Die Donauakkumulation greift noch relativ tief in den ehemaligen Mündungsbereich der Perschling ein. Die Donau- und Perschlingschotter dieser Terrasse verzahnen sich erst westlich Michelndorf. Reine Kalk- und Flyschschotter findet man erst westlich Michelndorf. Die Sprunghöhe der Terrassenkante zur Oberkante des jüngsten Talbodens im Perschlingtal beträgt ca. 8m. Die Schotterbasis dürfte auf Grund der Brunnengrabungen und der schwachen Schichtquellen-Vernässungen etwa im Niveau des jüngsten Talbodens oder knapp tieferliegen. Der Terrassenschotter ist nur kolluvial verdeckt. Bis etwa südlich Diendorf beschränkt sich die Terrasse auf die rechte Talseite. Südwestlich davon verlagert sie sich auf die linke Talseite — auf das Prangerfeld, wo sie von einer ca. 5 m mächtigen Lößdecke verhüllt ist. Die Basishöhe spricht für die Einordnung als Hochterrasse. Ein besonderes Merkmal der Terrasse ist, daß keine periglaziale Überprägung der Schotteroberkante festzustellen ist. Dabei ist die Oberkante des nordöstlich angrenzenden Donauschotters in den Schottergruben bei Mitterndorf und Michelhausen durch mächtige Kryoturba­tionen (ca. 2,5 m tief) und Frostkeile gekennzeichnet. Die Sprunghöhe der Terrassenkante zum Tullner Feld beträgt bis 10 m. Die Schotterbasis liegt etwas tiefer als die Oberkante des Tullner Feldes. Die Spiegelhöhe des Grundwassers in den Schottergruben zwischen Mitterndorf und Michelhausen hängt teilweise von der Wasserführung der Perschling ab. Sie wird auch von dem hydraulisch komplizierten Gefälleausgleich der GW-Begleitströme der Perschling und Donau beeinflußt. Die Terrassenschotter der Donau setzen sich auch weiter nach E fort. Der Schotter und hangend die Deckschichten sind in mehreren Hinterhöfen in Atzelsdorf und Pixendorf aufgeschlossen. Einer der Aufschlüsse in Pixendorf zeigt folgende Schichtfolge: hangend des ungestört lagernden Donauschotters ein ca. 3 m mächtiger proluvialer Löß, unterbrochen durch zwei schwach entwickelte braune Verlehmungszonen. Sie haben wegen der steilen Hanglage nur einen sehr beschränkten stratigraphischen Aussagewert. Die Terrasse wird in der Tullnmündung unterbrochen und setzt sich erst ab Zöfing nach E fort. Westlich Kl. Staatsdorf keilt sie aus. Die Schotterbasis liegt überall knapp unterhalb oder im Niveau des Tullner Feldes, somit bedeutend tiefer als die des Wagramschotters nördlich der Donau.

Das vorwiegend fluviatil geprägte Relief wird in tieferen Lagen bis ca. 250 m von einer wechselnd mächtigen Lößdecke verhüllt. Eine relativ geschlossene Decke bilden die Löss besonders südlich und südöstlich Trasdorf und Heiligeneich. Die Terrassenfläche um 250—260 m am Schusterberg weist nur gering mächtige Lößkappen auf. Der steile Erosionsrand links- und rechtsufrig im Perschlingtal ist im unteren Bereich auch mit bis 10 m mächtigem Löß verhüllt. Die Mächtigkeit der Lößdecke nimmt mit der Höhe rasch ab, sodaß die höheren Terrassen keine Lößdecke aufweisen. Fast geschlossene Lößdecke zieht nach E über die niedrige Wasserscheide östlich Streithofen in das Tal der Gr. Tulln bis westlich Sieghartskirchen. Die Lößdecke reicht nur bis 230 m hinauf, d. h. sie beschränkt sich nur auf die ebene Terrassenleiste und ihre Hanglehne. In den steileren Hanglagen ist der Löß oft proluvial durchgesetzt. Beim Löß des kartierten Gebietes handelt es sich um ein ausschließlich aus den angrenzenden Talböden äolisch nahverfrachtetes Material. Im Talboden der kleineren Zubringer ist auch Schwemmlöß vertreten.

Siehe auch Bericht zu Blatt 37 (Mautern) von R. GRILL.

Blatt 39, Tulln

Siehe Berichte zu Blatt 37 (Mautern) von R. GRILL und zu Blatt 38 (Krems) von A. NEUWIRTH.