
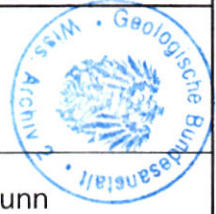
	BUNDESMINISTERIUM FÜR WISSENSCHAFT UND VERKEHR	
	GEOLOGISCHE BUNDESANSTALT	
	FA ROHSTOFFGEOLOGIE	
Titel <p style="text-align: center;"><Quartärgeologie></p>		
Projekt <p style="text-align: center;">N-C-36/97: Geogenes Naturraumpotential Horn - Hollabrunn</p>		
Sachbearbeiter	Maßstab	Datum
siehe unten		Sommer 1997
Graphik	 Geologische Bundesanstalt Rasumofskygasse 23, A-1031 Wien	Beilage Nr. <p style="text-align: center;">Anhang 1</p>
<small>Topographie vervielfältigt mit Genehmigung des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen (Landesaufnahme) in Wien Z.I.L.</small>		



L.SMOLÍKOVÁ: Bericht 1997 Mikromorphologie und Stratigraphie der quartären Böden auf dem Kartenblatt 38 Krems an der Donau

Bericht 1997 über Mikromorphologie und Stratigraphie der quartären Böden auf dem Blatt 38 Krems an der Donau

von Libuse SMOLÍKOVÁ, Praha 1997

Im Jahre 1997 wurden die von P.Havlíček und O.Holásek im Rahmen der quartärgeologischen Kartierung 1996 aufgesammelten Proben fossiler Böden und Bodensedimente aus dem Gebiet zwischen Zöbing, Langenlois, Stratzing, Krems a.d. Donau, Walkersdorf und Straß im Straßertal mikromorphologisch bearbeitet.

Das untersuchte Gebiet ist reich an fossilen Böden und ihren Derivaten, deren typologische und dadurch auch stratigraphische Zugehörigkeit sehr vielfältig ist. Aus diesem Grunde wurde in diesem Arbeitsabschnitt den Böden unter- und mittelpleistozänen Alters die Priorität gegeben.

Für die Beurteilung dieser alten Bodenbildungen wurde die Methode der Bodenmikromorphologie gewählt, die nicht nur eine eingehende Analyse, sondern auch die daraus folgende Synthese ermöglicht (vgl. W. L. Kubierna, 1970). Es wurden 77 Dünnschliffe von insgesamt 34 Lokalitäten untersucht. Für die Klassifizierung der Böden wurden die in der Paläopedologie üblichen naturwissenschaftlichen Systeme von W. L. Kubierna (1953) und E. Mückenhausen (1962) benutzt, die mit der Klassifizierung und Nomenklatur der FAO (1968, 1969) und der Soil Taxonomy (1975) korrelierbar sind.

Zu den ältesten Bodenbildungen gehören im bearbeiteten Gebiet sowohl die typischen und erdigen Rotlehme und rubefizierten Braunlehme, als auch die typischen bis braun vererdeten Braunlehme und die braunlehmartigen Pseudogleye.

Ein fossiler *Rotlehm* wurde in der aufgelassenen Schottergrube SE von Gneixendorf festgestellt, und zwar als ein typischer (roter Plastosol) und ein erdiger Rotlehm.

Rubefizierte Braunlehme wurden in den Aufschlüssen NE von Gedersdorf (Hohlweg E Gobelsberg, Kote 303), ENE von Haindorf (Hohlweg Grubgraben), in der Umgebung von Krems a.d. Donau (Kellergasse E Turnerkreuz und Aufgrabung Dr. Josef Meller-Gasse), N (Hohlweg NW der Flur "Bockshörndl") und S (hinter Gartenbauschule und in der ehemaligen Ziegelei Hammerer, hinter Baufachschule) von Langenlois, N von Oberrohrdorf (Kellergasse nordwestlich der Flur "Schnabel") und NE von Stratzing (Hohlweg nördlich der Flur "Sätzen") festgestellt. Als fossile Bodensedimente befinden sich diese Böden S von Gobelsburg (W Reservoir an Straße zum Gobelsberg) und SE von Gneixendorf (aufgelassene Schottergrube), wo sie mit dem Material der typischen Braunlehme gemischt sind und sich zweimal wiederholen.

Aus der Korrelation mit den bisher bekannten und geprüften Vorkommen in den analogen paläopedologischen Provinzen ergibt sich, daß die Rotlehme und rubefizierten Braunlehme den warmen und feuchten Perioden I. Ranges, d.h. interglazialen Charakters entsprechen und daß sie sich zuletzt in dem cromerzeitlichen Interglazial (G/M) bildeten. Sie gehören also dem Pedokomplex X oder den älteren Bodenkomplexen an (vgl. L. Smolíková, 1990).

Die braunlehmartigen Böden (braune Plastosole, Ultisole) bildeten sich hingegen bei den mitteleuropäischen Verhältnissen zuletzt in der jüngsten Warmzeit des mindelzeitlichen (elsterzeitlichen) Glazials. Der Zeitabschnitt ihrer Vorkommen ist also sehr lang, denn sie repräsentieren basale Glieder der Pedokomplexe PK VII bis zu den ältesten (soweit sie nicht in diesen Fällen bereits durch die oben genannten Rotlehme oder rubefizierten Braunlehme dargestellt sind).

Typische Braunlehme bilden einen Pedokomplex z. B. in einem Aufschluß S von Langenlois (ehemalige Ziegelei Hammerer, hinter Baufachschule), wo sie im Hangenden eines rubefizierten Braunlehms



auftreten und W von Gedersdorf (Graben), wo der typische Braunlehm und der braun vererdete Braunlehm auf dem basalen, braunlehmartigen Pseudogley liegen. In fossilen Bodensedimenten sind diese Böden SE von Gneixendorf (aufgelassene Schottergrube) vorhanden, wo sie sich, gemischt mit rubefiziertem Material, zweimal wiederholen. SSW von Gneixendorf (Graben beim Pestkreuz) treten sie in Lehmbröckelsanden auf, wo sie mit dem Material der braun vererdeten Braunlehme und des umgelagerten Lösses gemischt sind.

Braun vererdete Braunlehme sind in diesem Gebiet am häufigsten verbreitet. An der Lokalität NE Krems a. d. Donau (Bründlgraben) bilden zwei diese Böden einen Pedokomplex und in dem Aufschluß W von Gedersdorf (Graben) bildet dieser Boden einen Bodenkomples mit basalem, braunlehmartigen Pseudogley und oberem, braun vererdeten Braunlehm. Vereinzelt haben sie sich in folgenden Profilen erhalten: W von Gedersdorf (Graben - zweite Etage auf einem tonigen Silt), S (an Straße nach Krems, NW der Flur "Sandgrube" und im Bereich der Flur "Sandgrube") und SSW (Graben beim Pestkreuz) von Gneixendorf, NNE und N von Oberrohrendorf (im Bereich der Flur "Neusiedeln" und im Hohlweg NW der Flur "Heide"), S von Rehberg (Weingarten S der Flur "Partschen") und S von Stratzing (aufgelassene Ziegelei E Galgenberg - beide Schichtfolgen). In umgelagerten (parautochthonen) Formen bis zum Modus von Bodensedimenten wurden diese braun vererdeten Braunlehme an den Lokalitäten NW von Gedersdorf (Kellergasse), NE von Gedersdorf (Abgrabung in Weingarten E Gobelsberg, wo sie sich zweimal wiederholen und in einem Hangeinschnitt SE Gobelsberg), SE von Gneixendorf (Graben N der Flur "Frechau") und N von Oberrohrendorf (Hohlweg W der Flur "Neusiedeln", wo sie sich ebenfalls zweimal wiederholen) festgestellt. Im Aufschluß SSW von Gneixendorf (Graben beim Pestkreuz) ist das Material dieser Böden in den Lehmbröckelsanden mit dem Material des Lösses und des typischen Braunlehms gemischt.

Die Böden vom Braunlehm - Typus kommen in diesem Gebiet größtenteils als Reste der Basalglieder der Pedokomplexe (PK VII - PK XII) und zwar als typische bis stark braun vererdete Braunlehme vor.

Braunlehmartiger Pseudogley (subtropischer Pseudogley) wurde nur an einer Lokalität W von Gedersdorf (Graben) festgestellt und zwar als Basalboden des Pedokomplexes. In seinem Hangenden liegt ein typischer Braunlehm und der obere braun vererdete Braunlehm.

Eine bedeutende Entwicklungsstufe zwischen den braunlehmartigen und illimerisierten Böden nehmen die *braunlehmartigen Parabraunerden* ein. Diese Böden sind kennzeichnend für das holsteinzeitliche Interglazial (M/R), in dem sie sich viermal wiederholen. Einer dieser Böden ist im Profil SW vom Bahnhof Hadersdorf a. Kamp (Abgrabung in Weingarten) erhalten; er entspricht also einer Warmzeit im Rahmen des langen, holsteinzeitlichen Interglazials (PK V - PK VI).

Tschernosemartige Böden kommen in dem entsprechenden Gebiet an den Lokalitäten W (Graben E der Flur "Eben") und NE von Gedersdorf (Abgrabung in Weingarten E Gobelsberg und in einem Hangeinschnitt SE Gobelsberg) und N von Langenlois (Hohlweg NW der Flur "Bockshörndl") vor, wobei der autochthone Boden des ersten Profils wahrscheinlich dem unteren Boden des Pedokomplexes II ("W 1/2") entspricht. In den anderen Profilen handelt es sich um Bodensedimente, weshalb man diese Böden nur dem Intervall PK II - PK III (Stillfried A) zuordnen kann.

Alle angeführten Böden sind polygenetisch. Die Zahl der polygenetischen Vorgänge und ihre Intensität sind jedoch unterschiedlich und völlig vom Verlauf des quartären, klimatisch - sedimentären und daher auch pedogenetischen Zykluses abhängig.

Literatur

FAO (1968, 1969), KUBIENA, W.L. (1953, 1970), MÜCKENHAUSEN, E. (1962), SMOLIKOVA, L. (1990, 1997), SOIL SURVEY STAFF (1975) - Zitate siehe allgemeines Literaturverzeichnis.