©Geol. Bundesanstalt, Wien; download unter www.geologie.ac.at

Aus der Zirkonausbildung kann für den Bittescher Gneiskörper (und wohl auch für den „moldanubischen" Dobragneiskörper) eine großteils rasche magmatische Kristallisation in einem hochplutonischen/subvulkanischen Stockwerk abgeleitet werden (starkes Längenwachstum der Kristalle – KOSTOV [1973]). Die auffällig häufige Kernführung läßt auf ein wenig fraktioniertes, niedrigtemperiertes Magma schließen, das durch partielle Aufschmelzung eines krustalen Protolithmaterials gebildet wurde.

In Anbetracht der I-Typ-Chemie der Gneise kommen hier am ehesten ältere intermediäre Vulkanbogen-Magmatite oder unreife vulkano-sedimentäre Serien in Frage.

Wir danken Prof. G. FRASL für Vergleichsproben und fachliche Diskussion und auch Dr. M. BERNROIDER für zur Verfügung gestelltes Probenmaterial.

Blatt 9 Retz

Bericht 1993 über die mikromorphologische Bearbeitung quartärer Böden auf den Blättern 9 Retz und 22 Hollabrunn und vergleichende Untersuchungen auf den Blättern 21 Horn, 38 Krems und 40 Stockerau

LIBUŠE SMOLÍKOVÁ
(Auswärtige Mitarbeiterin)

Gemeinsam mit den kartierenden Geologen Dr. P. HAVLÍČEK, Dr. O. HOLÁSEK und Dr. M. RŮŽIČKA wurden im Jahre 1993 bedeutende pleistozäne Aufschlüsse in den oben erwähnten Gebieten besucht und nach Vereinbarung mit Herrn Dr. R. ROETZEL (Kartenblatt-Redakteur) und während gemeinsamer Exkursionen im Gelände die wichtigsten Bodenproben aus verschieden alten Bodenkomplexen entnommen.

Alle hier besprochenen fossilen Bodenkomplexe liegen auf dem Kartenblatt ÖK 22 Hollabrunn. Auf dem Kartenblatt ÖK 9 Retz wurden bisher keine stratigraphisch wertvollen Aufschlüsse gefunden. Sehr wichtige Profile liegen auf den Kartenblättern ÖK 21 Horn, ÖK 38 Krems und ÖK 40 Stockerau; paläopedologisch und teilweise stratigraphisch wurden die Lokalitäten Paudorf, Furth bei Göttweig, Krems-Schießstätte und Stranzendorf bearbeitet. Eine umfangreiche Publikation dieser Ergebnisse ist in Vorbereitung.

Bei den Aufschlüssen auf Blatt Hollabrunn handelt es sich um 12 Lokalitäten, von welchen insgesamt 64 Bodenproben zur mikromorphologischen Untersuchung entnommen worden sind:

Grafenberg (8), Großmeiseldorf (5), Pankratzberg (27), Breitenwaida (2), Teufelsgräben (1), Wolfsbrunn (2), Glaubendorf (3), Radlbrunn (2), Ebersbrunn (8), Hohenwarth (1), Oberdürnbach (3) und Deinzendorf (2).

Alle erwähnten fossilen Böden wurden auf Grund der Bodenmikromorphologie untersucht. Diese Methode ermöglichte nicht nur die genaue typologische Einstufung dieser Böden, sondern in den meisten Fällen auch die ihrer stratigraphischen Position.

Mit Hilfe der bodenmikromorphologischen Analyse war es auch möglich, die komplizierte Polygenese aller studierten Bodenbildungen zu verfolgen, bzw. die einzelnen Phasen dieser polygenetischen Entwicklung festzustellen. Diese Ergebnisse beinhalten auch wichtige Angaben für die Rekonstruktionen der paläogeographischen und paläoklimatischen Bedingungen.

Aus den bisherigen Forschungen ergibt sich, daß in den Lößserien im studierten Gebiet fossile Bodenkomplexe vom Intervall PK III – PK XII vertretet sind (jüngere Pedokomplexe, also PK I und PK II werden in der nächsten Etappe studiert werden). Außer den Böden aus Lößsubstraten wurden auch die alten Bodenbildungen studiert, welche sich aus Sanden u.a. gebildet haben (z.B. vom Ferreto-Typus u.a.).

Zu den jüngsten Bodenkomplexen, welche in dieser Forschungsphase auf dem Kartenblatt ÖK 22 Hollabrunn studiert worden sind, gehört der stark ausgebildete illimerisierte Boden (Bt- und Ca-Horizonte) in Radlbrunn. Er entspricht dem Pedokomplex III (Riß/Würm, Eem).

Den Pedokomplexen V und VI (Mindel/Riß, Holstein) entsprechen braunlehmartige Parabraunerden in Großmeiseldorf, Wolfsbrunn, Ebersbrunn und wahrscheinlich auch der jüngste Boden in Grafenberg. In Ebersbrunn ist die Entwicklung dieser Pedokomplexe vollständig, denn hier treten insgesamt vier dieser Bodenbildungen auf. Drei braunlehmartige Parabraunerden wurden in Großmeiseldorf (PK V und teilweise PK VI), zwei wurden in Wolfsbrunn und eine in Grafenberg (wahrscheinlich Basalglied von PK VI) festgestellt.

Die größte Aufmerksamkeit wurde den braunlehmartigen Böden gewidmet. Sie entwickelten sich ab der jüngsten Warmzeit im Rahmen des Mindel-Glazials (d.h. ab PK VII) und früher. Sie wurden in Grafenberg, Glaubendorf, Hohenwarth (mit starker Rubefizierung), Oberdürnbach (gleichfalls starke Rubefizierung), Deinzendorf (auch mit Rubefizierung) und vor allem Pankratzberg (mit 12 erhaltenen braunlehmartigen Böden, fast alle intensiv rubefiziert) festgestellt.

Alle untersuchten fossilen Bodenbildungen sind hoch polygenetisch (nach dem Klimaxstadium folgte entweder Granulation bis braune oder rote (Rubefizierung) Vererdung, schwache Pseudovergleyung, mechanische Störungen bis Redeponierung oder Bildung der Lehmbrökkelsande und Bodensedimente, Anreicherung mit allochthonen Komponenten, Rekalzifizierung (Verlössung).

Außer fossilen Böden in Lößserien wurden auch Böden aus anderen Substraten studiert. Es handelt sich vor allem um Böden vom Ferreto-Typus (Breitenwaida, Teufelsgräben u.a.). Sie sind entweder als fossile Bodensedimente oder Reliktböden erhalten.

★ ★ ★

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahrbuch der Geologischen Bundesanstalt

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 137

Autor(en)/Author(s): Smolikova Libuse

Artikel/Article: Bericht 1993 über die mikromorphologische Bearbeitung quartärer Böden auf den Blättern 9 Retz und 22 Hollabrunn und vergleichende Untersuchungen auf den Blättern 21 Horn, 38 Krems und 40 Stockerau 541