

Großmaßstäbige Konzeptbodenkarte des Untersuchungsgebietes „Schöneberger Wiesen“ bei Steckby im Biosphärenreservat Mittlere Elbe.

Rinklebe, J.; Neue, H.-U.

1 Einleitung

Das Untersuchungsgebiet (UG) „Schöneberger Wiesen“ bei Steckby im Biosphärenreservat Mittlere Elbe wird im Rahmen des vom BMBF geförderten Verbundprojektes „Übertragung und Weiterentwicklung eines robusten Indikationssystems für ökologische Veränderungen in Auen“ (RIVA) untersucht. Es wird ein interdisziplinärer Forschungsansatz verfolgt, in welchem biotische und abiotische Parameter verknüpft werden. Hierzu wurden die Böden der Gebiete umfassend, zunächst feldbodenkundlich und nachfolgend analytisch untersucht. Um über die *Verbreitung* der unterschiedlichen Bodenformen im konkreten UG Kenntnisse zu gewinnen, soll eine flächendeckende bodenkundliche Kartierung durchgeführt werden.

2 Ziel

Ziel der bodenkundlichen Kartierung ist die Erstellung einer flächendeckenden Bodenkarte für das Gebiet. Die Bodenkarte soll, unter Verwendung von Geoinformationssystemen, die Übertragung punktuell ermittelter Daten und Prozesse in die Fläche ermöglichen.

3 Recherchen und Vorerkundungen

Geographische Lage: Das UG liegt zwischen den Elbestromkilometern 283 und 285,5.

Kartengrundlage: Digitale Bundeswasserstraßenkarte, 1:2000, (DBWK 2). Nach einer Befliegung u. fotogrammetrischen Auswertung der Luftbildaufnahmen, wurden die Isolinnien (0,5 Höhenmeter) abgeleitet.

Kartenrecherche: SCHRÖDER und KNAUF (1977) (**Mittelmaßstäbige** Landwirtschaftl. Kartierung, MMK) weisen für das Gebiet die Standortgruppe 5, anhydromorphe, z.T. halbhydromorphe Auenlehme und- decklehme, z.T. Auenschluffe (A13a (olk) S), mäßig vernäbt, aus (SCHMIDT und DIEMANN, 1991). Die Karte der Reichsbodenschätzung (KRAUSE, o.J.) differenziert im Gebiet in Lehm- Lehmsand- und Sandstandorte.

Vorerkundung: 4 geologische Bohrungen ergaben, daß etwa 15m unter Geländeoberfläche (GOF) ein mitteloligozäner Rupelton ansteht (BÖHNKE et al. 1999). Lokal findet sich ca. 5m unter GOF ein saalekaltzeitlicher Geschiebemergel. Glazifluviatile Schmelzwassersande der Saalekaltzeit sowie fluviatile Sande/Kiese der Weichselkaltzeit und des Holozäns unterlagern die flächenhaft ausgebildete Auenlehmdecke. Die Installierung von 36 Grundwassermeßstellen (Sekt. Hydrogeo.) wurde gleichzeitig für feldbodenkundliche Ansprachen bis 3m Tiefe genutzt. Eine bis 4 m (27 Bohrg.) Tiefe durchgeführte Transektenkartierung (SCHWARZ et al., 1998) diente ebenfalls der Vorerkundung (vgl. auch MEYENBURG et al., 1999). Außerdem wurden gezielte Bohrungen (1m) durchgeführt.

4 Legende

Bodenprofile: Es wurden 16 Bodenprofile angelegt und detailliert beschrieben (RINKLEBE et al., 1999a). Die Ansprache der Bodenprofile erfolgte nach KA 4 (1994) sowie nach dem ARBEITSKREIS F. BODENSYSTEMATIK D. DEUTSCHEN BODENKUNDL. GESELL. (1998).

Folgende Bodenformen sind in der Karte ausgeschieden worden: Rambla aus Auensand, Paternia aus Auensand, Gley-Paternia aus Auensand, Tschernitza aus Auenlehm über Auensand, Vega aus Auenlehm über Auensand, Vega aus Auensandlehm über Auensand, Gley-Vega (bzw. Vega-Gley) aus Auenlehm über Auensand, Auengley aus Auenlehm über Auensand, Auengley aus Auensand über Auenlehm, Pelosol-Gley aus Auenton.

Die ausgewiesenen Bodenformen repräsentieren aufgrund bisheriger Erfahrungen typische Auenböden der Mittleren Elbe. Die Kombination von Bodentyp und Substrattyp erwies sich als geeignet, Auenböden feldbodenkundlich zu beschreiben.

5 Konzeptbodenkarte

Ausgehend von den Erfahrungen vorangegangener Kartierungen von Auenböden im Biosphärenreservat Mittlere Elbe (RINKLEBE et al., 1999,b) sowie aus den Ergebnissen der Kartenrecherche, den Vorerkundungsarbeiten, den Bodenprofilen und der Transektenkartierung wurde die vorliegende Konzeptbodenkarte (*siehe Poster*) abgeleitet.

Literatur

- ARBEITSGRUPPE BODEN. (1994) *Bodenkundliche Kartieranleitung*. (KA 4) 4. verbess. u. erw. Aufl. Hg. BA f. Geowiss. u. Rohst. u. GLA d. BRD. Hann. Schweizerbart. Vlgbuchhdlg.
- ARBEITSKREIS F. BODENSYSTEMATIK D. DT. BODENKUNDL. GESELL. (1998) *Systematik der Böden u. der bodenbildenden Substrate Deutschlands*. Mittlg. d. DBG Band 86, 1-180.
- BÖHNKE, R.; HEINRICH, K. und MEYENBURG, G. (1999) *Untersuchungen zur Charakterisierung der Standorteigenschaften von Aueböden unter besonderer Berücksichtigung der Hydrodynamik und Nährstoffsituation*. UFZ-Bericht. 1/1999. ISSN 0948-9452. 123-127.
- KRAUSE (o.J.) Karte der Reichsbodenschätzung. M: 1: 10 000. Blatt Barby 4037. SO/ 732.
- MEYENBURG, G.; SCHWARZ, R.; RINKLEBE, J.; FITTSCHEN, R.; und KUTZBACH, L. (1999) *Transektenkartierungen in Auen der Mittleren Elbe: ein bodenkundlich-morphologischer Vergleich zweier Untersuchungsgebiete*. UFZ-Bericht. 1/1999. ISSN 0948-9452. 157-159.
- RINKLEBE, J.; HEINRICH, K.; NEUE, H.-U. (1999a) *Aueböden im Biosphärenreservat Mittlere Elbe (I.)-ihre Klassifikation und Eigenschaften*. UFZ-Ber. 1/1999. ISSN 0948-9452. S.129.
- RINKLEBE, J.; MARAHRENS, S.; NEUE, H.-U.; BÖHNKE, R.; AMARELL, U. (1999b) *Vorgehensweise und Ergebnisse einer großmaßstäbigen, flächendeckenden bodenkundlichen Kartierung des Untersuchungsgebietes „Schleusenheger Wiesen“ im Biosphärenreservat Mittlere Elbe bei Wörlitz*. UFZ-Bericht. 1/1999. ISSN 0948-9452. 167-170.
- SCHMIDT, R. u. DIEMANN, R. (1991) *Erläuterung. z. Mittelmaßst. Landw. Standortkartg.* Forschg.szentr. f. Bodenfrucht. Müncheberg, Akad. d. Landw.wiss. d. DDR. Ber. Bodenk. 78 S.
- SCHRÖDER und KNAUF (1977) *Mittelmaßst. landw. Standortkartg.* Bl. Barby 4037. 1:25 000.
- SCHWARZ, R.; FITTSCHEN, R.; und KUTZBACH, L. (1998) *Bodenkundliche Kartierung im Verbundprojekt „Indikatorensystem für Elbauen RIVA“*. Unveröff. Ber. an d. UFZ. 5 S./Anhang.