

Flussauen – Böden voller (Ge-)Schichten

Boden ist mehr als Dreck. Er ist Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, bildet die Grundlage für die landwirtschaftliche Nutzung, filtert Schadstoffe, nimmt durch die Speicherung und Freisetzung von Treibhausgasen Einfluss auf den Klimawandel und ist nicht zuletzt ein Archiv der Landschaftsgeschichte. In den Flussauen der Elbe sind aktuelle Prozesse der Bodenentwicklung gut zu beobachten.

Am 23. November fand daher eine bodenkundliche Exkursion im Elbvorland nahe der Ortschaft Wehningen im Amt Neuhaus statt. Auf Einladung der Biosphärenreservatsverwaltung Niedersächsische Elbtalaue und von Bodenkundlern der Leuphana Universität Lüneburg sowie der TU Hamburg-Harburg kamen 35 Experten und Laien unter anderem aus Berlin, Leipzig, Hamburg und Hannover zusammen, um bei nass-kaltem Wetter an ausgewählten Bodenprofilen über die aktuelle Zusammensetzung und historische Entwicklung von Auenböden der Elbe zu diskutieren. Die Veranstaltung war Teil des Forschungsvorhabens „KLIMZUG-NORD“.

Frank Krüger und Tobias Weniger, Bodenkundler der Leuphana Universität, zeigten anhand von insgesamt sechs typischen Bodenprofilen, wie das dynamische Hochwassergeschehen die ufernahen Böden beeinflusst. Hier kommt es zu einer ausgeprägten Schichtung von sandigen und organischen Bodenanteilen. Auf den uferferneren Standorten werden die Böden dagegen vor allem durch die in der Aue stark schwankenden Grundwasserstände geformt. Menschliche Nutzungen überlagern diese natürlichen Prozesse. Die Verlagerung des Verlaufs der Elbe durch den im 18. Jahrhundert begonnenen Bühnenbau oder die Aushubarbeiten zur Verlegung der Löcknitz-Mündung sind in den Bodenprofilen noch gut erkennbar.

Auch die Belastung der Böden mit Schwermetallen und Dioxin war ein Thema der Exkursion. Die Lüne-



Ein ufernaher und hochwasserbeeinflusster, durch die starke Schichtung sandiger und organischer Schichten geprägter Boden
(Foto: Frank Krüger).

burger Wissenschaftler präsentierten Ergebnisse chemischer Analysen in verschiedenen Bodenschichten. Die Belastungen reichen bis in die 1950er Jahre zurück. Ihre Verteilung in der Fläche ist nicht allein von der Tiefe der Bodenschichten abhängig, sondern wird auch durch das kleinräumige Überflutungsgeschehen bestimmt. Auch Tiefenverlagerungen durch die Wühltätigkeit von Bodentieren sind offenkundig. Vorhersagen zu Schadstoffgehalten allein durch Bestimmung der Bodentypen sind daher nicht möglich.

Die gewonnenen Ergebnisse fließen in das KLIMZUG-NORD-Projekt ein. Es soll dazu dienen, Anpassungsstrategien an den Klimawandel für die Metropolregion Hamburg zu entwickeln und zu erproben. Im Biosphärenreservat Niedersächsische Elbtalaue als einer der Untersuchungsregionen finden ökologische und agrarökonomische Untersuchungen sowie Computermodellierungen des Abflussgeschehens der Elbe statt, die auch Aussagen zur zukünftigen Nutzungsfähigkeit der Auenböden erwarten lassen. Weitere Informationen im Internet unter <http://www.klimzug-nord.de>.

Etwa 35 Teilnehmer diskutierten über Landschaftsgeschichte und Bodenentwicklung im Wehninger Elbvorland (Foto: BRV-Archiv).

