



Informationsschreiben

zu den Kartengrundlagen von Mooren und moorähnlichen organischen Böden
in Baden-Württemberg

1 Hintergrund

Nach § 2 des Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) erfüllen Moorböden die natürlichen Bodenfunktionen in besonderem Maße und übernehmen als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und als Filter und Puffer für Schadstoffe wichtige Funktionen im Ökosystem. Im natürlichen Zustand sind Moorböden auch Sonderstandorte für naturnahe Vegetation und haben eine besondere Bedeutung als Archive der Natur- und Kulturgeschichte. Durch die Speicherung großer Mengen organischen Kohlenstoffs kommt sowohl den intakten Moorböden als auch den moorähnlichen organischen Böden eine wichtige Klimafunktion zu. Die Schutzwürdigkeit von Moorböden und moorähnlichen organischen Böden ist aus diesen Gründen von großer Bedeutung und ist daher bei verschiedenen Fragestellungen zu berücksichtigen.

Für die Bearbeitung moorschutzfachlicher und moorrelevanter Fragestellungen stehen in Baden-Württemberg unterschiedliche Datengrundlagen zur Verfügung.

Im Online Umwelt- und Kartendienst der LUBW werden zwei unterschiedliche Fachkarten für Moore und Feuchtgebiete bereitgestellt. Diese sind webbasiert einsehbar, aber auch als herunterladbare Shapefiles verfügbar: die „Moorkarte BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung“ des LGRB, die ein Auszug der Moor- und moorähnlichen organischen Böden aus der Bodenkarte Baden-Württembergs 1 : 50 000 (BK50 GeoLa) darstellt, und die „Historische Moorbodenkarte Baden-Württemberg“ der LUBW. Die beiden Karten unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Geometrien, Inhalte und Aktualität. Beide Karten haben als Informationsquellen ihre Berechtigung, ihre Verwendbarkeit ist allerdings abhängig von der genauen Fragestellung und deren Maßstabsebene.

Für Planungen und Auswertungen, insbesondere bei mittlerem Maßstab und Fragen des Klimaschutzes stellt die Moorkarte (BK50-Moor, LGRB) die genauere Grundlage dar und ist der Historischen Moorbodenkarte Baden-Württemberg (LUBW) vorzuziehen. Dagegen helfen die in der Historischen Moorbodenkarte enthaltenen Informationen zu Moorgenese, -historie und Stratigraphie bei Fachplanungen auf Einzelmoorebene weiter. Für die Planung von Wiedervernässungsmaßnahmen auf lokaler Ebene für einzelne Moorflächen sind in der Regel zusätzliche Kartierungen notwendig. Keines der beiden Kartenwerke entspricht der Fachkarte zu GLÖZ 2 (nach GAPKondVO § 11).

2 Moorkarte BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung (LGRB)

Hintergrund und Beschreibung

Die Karte „BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung“ weist Moorböden, moorähnliche organische Böden wie Moor- und Anmoorgleye sowie weitere kohlenstoffreiche Grund- und Stauwasserwasserböden aus. Sie basiert auf der bodenkundlichen Klassifizierung der entwickelten Bodentypen. Anders als in der Moorbodenkarte der LUBW umfasst die Karte „BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung“ neben den eigentlichen Moorböden auch die ganze Bandbreite der kohlenstoffreichen moorähnlichen Böden und veranschaulicht die Bodenwasserverhältnisse um den eigentlichen Moor- bzw. überdeckten Torfkörper. Die Legendeneinheiten, die nicht klar Hoch- und/oder Niedermooren zugewiesen werden, decken teils eine weite Spanne von vergesellschafteten kohlenstoffreichen Grund- und Stauwasserböden ab.

Im Rheintal und im Schwarzwald wurden weitgehend die Daten der Historischen Moorbodenkarte der LUBW übernommen. Alle anderen Flächen wurden durch Kartierungen im Rahmen der bodenkundlichen Landesaufnahme ausgearbeitet und mittels Expertenwissen des LGRB an die räumlichen Verhältnisse angepasst. Dabei wurden die Forstlichen Standortkartierung (FVA), die Bodenschätzung (FA) sowie das Digitale Geländemodell DGM1 (LGL) berücksichtigt. Die Geometriedaten sind anhand einer Kurzlegende mit vereinfachter Moorbezeichnung graphisch darstellbar und werden zusätzlich mit einem PDF-Datenblatt der entsprechenden Kartiereinheit der BK 50 mit Angaben zu Bodentyp und Ausgangsmaterial der Bodenbildung beschrieben. Zusätzliche Informationen zu weiteren Kennwerten der entsprechenden Kartiereinheiten stehen über eine Verknüpfung mit der Attributtabelle der BK50 zur Verfügung. Weitere Informationen können dem Readme zur „BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung“ entnommen werden. Die BK50-Moor wird im Zuge der geologischen Landesaufnahme aktualisiert und laufend fortgeschrieben.

Anwendung

Bei der Karte „BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung“ handelt es sich um eine kartographische Übersichtsdarstellung der Moor- und moorähnlichen Böden Baden-Württembergs. Die Nutzung und Interpretation der Daten ist für den mittleren Maßstabsbereich von 1 : 25 000 bis 1 : 50 000 geeignet. Für die landesweite THG-Emissionsberechnung aus organischen Böden ist die Karte als Datengrundlage geeignet.

Bei lokalen Fragestellungen, z. B. zur Moor-Renaturierung oder für die Planung von Maßnahmen zur Wiedervernässung, ist diese Karte nicht als alleinige Datengrundlage geeignet und es besteht die Notwendigkeit ergänzende Daten heranzuziehen. Darüber hinaus sollten grundsätzlich projektbezogene bodenkundliche Untersuchungen durchgeführt werden, sofern nicht bereits entsprechende Daten verfügbar sind.

Die digitale Karte „BK50-Moor: Feuchtgebiets- und Moorverbreitung“ steht im LGRB Kartenviewer und im Online Umwelt- und Kartendienst der LUBW zur Verfügung.

3 Historische Moorbodenkarte (ehemals Moorkataster BW, „Göttlich-Karte“)

Hintergrund und Beschreibung

Die Historische Moorbodenkarte Baden-Württemberg (ehemals das LUBW-Moorkataster) stellt die Moore in Baden-Württemberg inselartig dar. Organische Böden im weiteren Sinne, sofern sie nicht an die eigentlichen Moore – also Hoch- und Niedermoore – anschließen, bleiben oftmals unberücksichtigt.

Das große Interesse an einer landesweiten Mooringentur war in historischer Zeit im Rohstoff Torf als Brennstoff, für die Einstreu im Stall, als Kultursubstrat oder als Badetorf begründet. Erste Moorkarten sind für Oberschwaben bereits ab 1823 erstellt worden. Den Grundstein für das Moorkataster legte in den 1960er und 70er Jahren der Moor- und Torflagerstätten-Forscher Karlhans Göttlich mit seiner detaillierten kartographischen Aufnahme der Moore östlich des Schwarzwaldes (Moorkarte von Baden-Württemberg mit Erläuterungen).

Die Historische Moorbodenkarte Baden-Württemberg ist kein amtliches Verzeichnis, auch wenn dieser Eindruck aufgrund der alten Bezeichnung „Moorkataster“ entstehen kann. Neben den von Mooren eingenommenen Flächen wurde auch die Schichtenfolge der organischen Horizonte von der Oberfläche bis zum mineralischen Untergrund erbohrt und ausführlich dokumentiert. Die Schichten wurden mit den für Moorboden-Horizonte charakteristischen Parametern wie Lagerungsdichte, Zersetigungsgrad, Mächtigkeit, Vegetationsinhalt sowie Körnung bei mineralischem Material und See-Sedimenten mit organischen Anteilen (Mudden) beschrieben. Die Bohrprofile wurden mit Rechts-/Hochwert erfasst und können, wenn erforderlich, in Kartendarstellungen eingebunden werden. Die Beschreibungen der Bohrprofile sind in einer Datenbank hinterlegt und der Landesverwaltung über das UIS-Berichtssystem zugänglich, allerdings nicht der allgemeinen Öffentlichkeit.

Im Jahr 1983 hat die damalige Landesanstalt für Umweltschutz das ehemals am Wasserwirtschaftsamt in Sigmaringen geführte Moorkataster mit dem Ziel übernommen, die Moorkarte landesweit zu vervollständigen. In den seinerzeit noch fehlenden moorreichen Regionen Oberes Rheintal und Schwarzwald wurde die Moorkartierung ab 1989 zunächst im Oberrheingraben fortgesetzt und im Jahr 2015 abgeschlossen. Die Systematik und Vorgehensweise der Erhebung und Dokumentation von Göttlich wurde in der Fortführung weitestgehend beibehalten. Als Kartiergrundlage im Gelände diente die DGK5 (Deutsche Grundkarte 1:5.000).

Für die Kartierung der Moore im Schwarzwald ab 2001 wurden bereits alle Beschreibungen und Fotos digital erstellt. Aufgrund der schwierigen Geländeverhältnisse wurden hier nur Mooregebiete ab 1 Hektar Größe aufgenommen. Seit 1999 wurde auch damit begonnen, die bis dahin insgesamt verfügbaren Mooregeometrien, Bohrprofile und daraus ermittelte Daten digital bereit zu stellen. Die umfangreichen Fachdaten stehen seither als Grundlage für Auswertungen im Boden- und Naturschutz sowie für Umweltmedien-übergreifende Anwendungen zur Verfügung.

Die Historische Moorbodenkarte Baden-Württemberg enthält durch die verfügbaren Erläuterungshefte zur Moorkarte für den schwäbischen Raum und den Steckbriefen für Moore des Rheintals und

des Schwarzwalds wertvolle Informationen, beispielsweise zur Entstehung oder zur Nutzung während der Kartierungen. Anders als in der Moorkarte (BK50-Moor) sind in der Historischen Moorbodenkarte Baden-Württemberg die Moore mit den noch heute weitestgehend gebräuchlichen Namen gekennzeichnet. Die Darstellung und Benennung von Moorgebieten lässt eine eindeutige Identifikation der Moorflächen zu. Diese Informationen sind in der BK50-Moor in dieser Form nicht enthalten. Allerdings sind nicht alle in der BK50-Moor als Moorflächen hinterlegten Geometrien in der Historischen Moorbodenkarte Baden-Württemberg enthalten, so dass dieser Moorkatalog von Moorgebieten nicht vollständig ist und demnach nicht dem Anspruch eines Katasters gerecht wird.

Anwendung

Die in der Historischen Moorbodenkarte BW enthaltenen Informationen zu Moorgenese, -historie und Stratigraphie können bei Fachplanungen auf Einzelmoorebene herangezogen werden. Für die letztendliche Planung von Wiedervernässungsmaßnahmen auf Einzelmoorebene sind in der Regel weitere Kartierungen notwendig.

4 Weitere Moorinformationen in Baden-Württemberg

Weitere projektbezogene Daten beim LGRB:

LGRB Layer im Kartenviewer zu Torf- und Moormächtigkeit ausgewählter Moorstandorte

LGRB-Fachbericht: Ermittlung langjähriger CO₂-Emissionen und Beurteilung der Moore Oberschwabens auf Basis historischer und aktueller Höhennivellements (2015); https://produkte.lgrb-bw.de/docPool/c522_data.pdf

Als ergänzende Information können auf landwirtschaftlich genutzten Flächen die hochaufgelösten Daten der Bodenschätzung herangezogen werden, während auf forstwirtschaftlich genutzten Flächen die Daten der Standortkartierung weitere Hinweise im großmaßstäbigeren Bereich geben können.

Bei den Daten der Bodenschätzung ist zu berücksichtigen, dass diese zu relativ großen Teilen aus den 1960er Jahren oder früher stammen. Aufgrund von Degradierungsprozessen durch die Nutzung der Moore sind heutzutage nicht mehr alle Flächen, bei denen die Schätzung die Bodenart Mo (für Moor) ergab, als Moore anzusprechen.