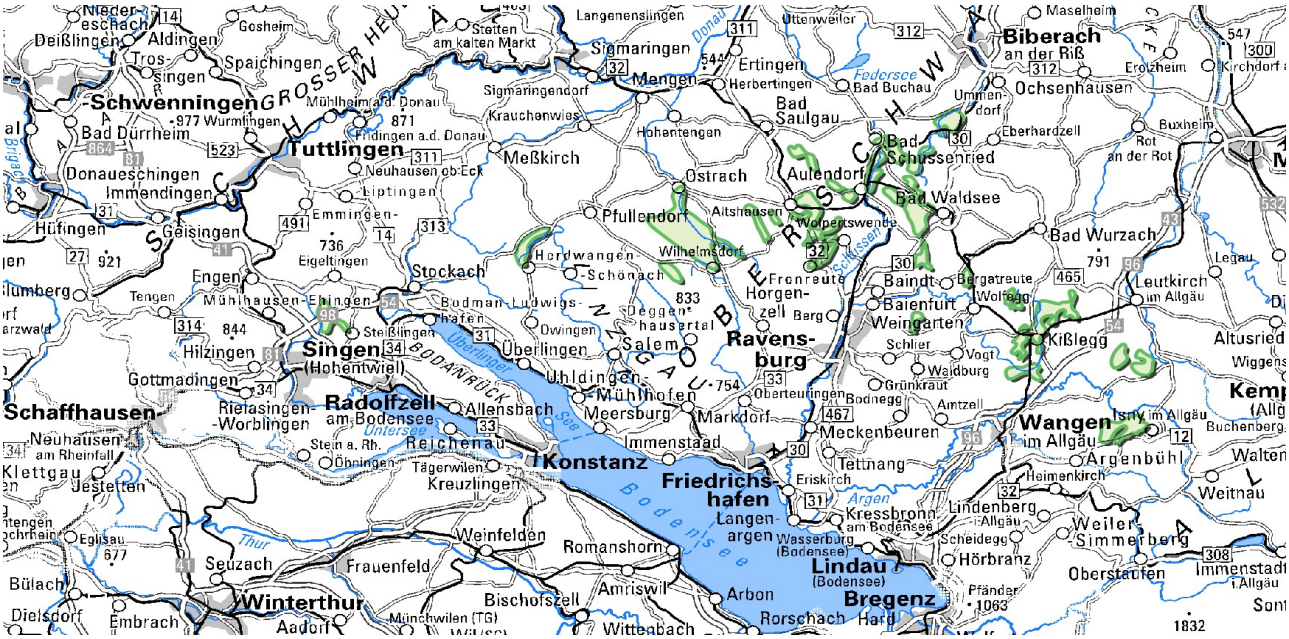
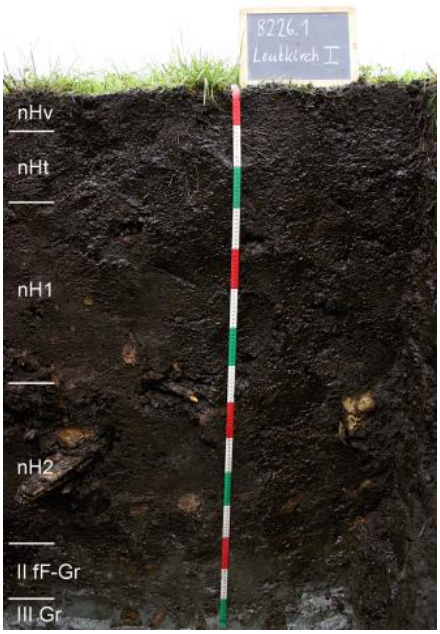
Böden der Moore

Moore stellen charakteristische Landschaftsteile der Jungmoränen-Hügelländer im Alpenvorland dar. Die Böden wurden nach dem Moortyp, der Torfmächtigkeit, den unterlagernden Sedimenten, der Überdeckung des Torfes mit Mineralboden sowie der anthropogenen Überprägung durch Torfstiche weiter gegliedert. Die vom Grund- oder Quellwasser gespeisten Niedermoore überwiegen dabei deutlich an Größe und Anzahl gegenüber den Hochmooren (Regenmooren). Zwischen dem Beginn des 19. Jahrhunderts bis etwa 1960 wurde durch Entwässerung zum Zwecke der Kulturlandgewinnung und des Torfabbaus zur Energiegewinnung intensiv in die Moore eingegriffen. Heute wird durch Wiedervernässung versucht, die Mineralisierung der Torfe und damit die Freisetzung von Kohlendioxid zu vermindern. Durch Biotopgestaltung werden neue Lebensräume für spezialisierte Pflanzen und Tiere geschaffen.



Die Hochmoore treten ausschließlich zwischen Innerer und Äußerer Jungendmoräne auf. Geomorphologisch kann es sich um Gletscherzungenbecken, Senken in den Eiszerfallslandschaften zwischen Moränenwällen oder in abzugsträgen, flachhügeligen Grundmoränenbereichen handeln. In den großflächigen Mooren, wie z. B. dem Pfrunger Ried mit über 2500 ha Fläche, sind die Hochmoorkerne teilweise von einem bis über 1 km breiten Niedermoorgürtel umgeben. Neben der Hochmoorvegetation mit Torfmoosen und Bergkiefern sind auf teilentwässerten Standorten Moorheiden verbreitet (Regierungspräsidium Tübingen, 1995, S. 290 f.). Die forstliche Nutzung entwässerter Hochmoore erfolgt in der Regel als Fichtenreinbestand. Nur wenige Randflächen werden als Grünland bewirtschaftet. Naturnahe Standorte grenzen örtlich direkt an die ehemaligen Torfstiche, wie etwa im Dornacher Ried und im Bannwald „Große Trauben“ (Pfrunger Ried). Der Torf ist insbesondere bei den land- und forstwirtschaftlich genutzten Hochmooren bis zu einer Tiefe von 5 dm u. Fl. stark zersetzt bis vererdet (**U156**). Im Bereich kleinerer, wenig aufgewölbter Moorkerne sind als Begleitböden der Kartiereinheit (KE) auch mäßig tiefe Hochmoore über Niedermoor sowie Übergangsmoore verbreitet.

Torfmoos und Rosmarinheide im Gründlenried nördlich von Kißlegg



Tiefes vererdetes Niedermoor aus Torf über schluffig-toniger Mudde und schluffig-lehmigem, würmzeitlichem Beckensediment (U155)

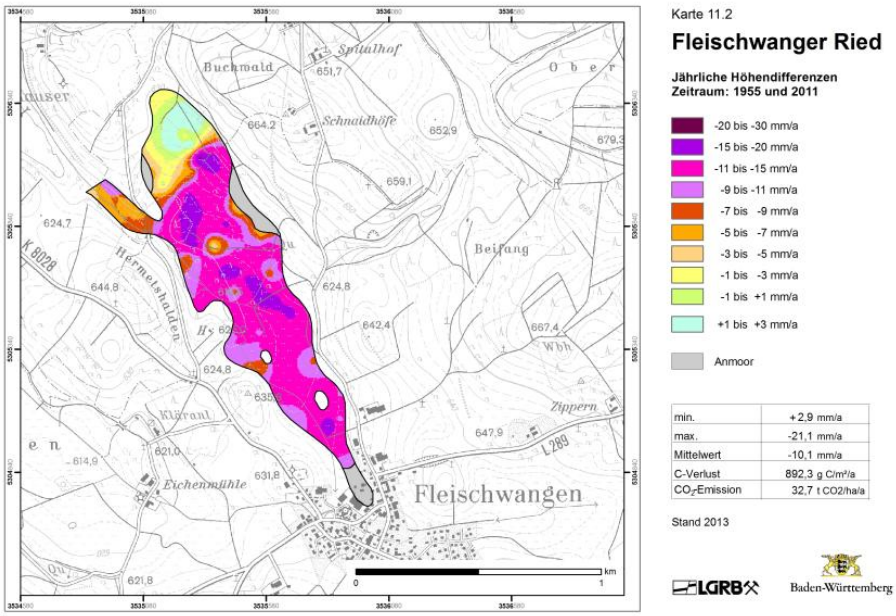
Niedermoore finden sich auch in den jüngeren Teilen des Jungmoränen-Hügellands, z. B. in den teilweise abzugslosen Senken der Drumlinlandschaften in der Umgebung des Bodensees, in ehemaligen Schmelzwasserrinnen sowie in den Zungenbecken. Die großflächigen Niedermoorbereiche des Pfrunger Rieds und weiterer Beckenbereiche zwischen Innerer und Äußerer Jungendmoräne bilden jedoch einen Schwerpunkt der Vorkommen. Auf der Bodenkarte wurde aufgrund der Torfmächtigkeit zwischen mittel tiefen (3–6 dm, **U152**) und tiefen bis mäßig tiefen Niedermooren (**U155**) unterschieden. Die Kartiereinheit U155 stellt unter den Mooren mit etwa 158 km^2 die am weitesten verbreitete dar.

Die übrigen Kartiereinheiten nehmen deutlich weniger Fläche ein. In Randsenken der Beckenbereiche sind mittel und mäßig tiefe Niedermoore (**U153**) entwickelt, deren Torfe nicht selten eine deutliche Mineralbodenbeimengung aufweisen und auf häufig karbonathaltigem Beckensediment liegen. Aufgrund starker Quellaustritte treten Niedermoore örtlich auch in Hanglagen auf (**U154**). Diese Vorkommen liegen entlang der Endmoränen des Waldburger Rückens sowie bei Tettnang-Obereisenbach an der Schichtgrenze von Schotter zu feinkörnigem Beckensediment. Der stark zersetzte bis vererdete Quellenmoortorf enthält einen lehmig-sandigen bis schluffig-lehmigen Mineralbodenanteil. Die Moorböden sind hier mit Anmoorquellengleyen vergesellschaftet. Bei Mühlhausen-Ehingen und nördlich von Bad Schussenried finden sich lokal tiefe Kalkniedermoore mit Wiesenkalklagen (**U178**).

Ebenfalls nur lokale Verbreitung haben die überdeckten Niedermoore. Im westlichen Bodenseegebiet sind vermoorte, ehemalige Schmelzwasserrinnen von 3–7 dm mächtigem, kalkhaltigem Auenlehm überlagert (**U126**). Am Rand sind Gleye, Humusgleye und Kolluvium-Gleye über Niedermoor aus bis zu 8 dm mächtigen Abschwemmmassen über Torf entwickelt (**U168**). Schließlich gibt es bei Markdorf und Salem wenige Vorkommen von Mooren, die aufgrund ehemaliger Weihernutzung von 1–4 dm mächtigem, schluffig-tonigem Seesediment bedeckt sind (**U175**, Gley, Humusgley und Anmoorgley über Niedermoor).

Drängraben im Niedermoor

Moore sind nur nach einer Entwässerung intensiv landwirtschaftlich nutzbar. Durch Sackung und Schrumpfung des Moorkörpers sowie der Mineralisierung des durchlüfteten Torfes an der Oberfläche kommt es zur Verminderung der Torfmächtigkeit. Ein Vergleich der Höhenmessungen von Göttlich für das Moorkataster bzw. die Moorkarte aus den Jahren 1949–74 mit aktuellen Werten (2012/13) ergab für eine Auswahl von Mooren Oberschwabens, dem Bodenseegebiet und der Baar einen durchschnittlichen Moorschwund von 6,3 mm im Jahr (Weinzierl & Waldmann, 2015). Für ausgewählte Moore wurden dabei anhand der Moorschwundrate Karten der Torf- und Moormächtigkeiten erstellt, die im Kartenviewer des LGRB eingesehen werden können. Die prognostizierte Freisetzung von Kohlendioxid aus den knapp 400 km^2 Moorflächen des gesamten Landes beläuft sich demnach auf ca. 626 000 t. Bei einer Ausdehnung von gut 200 km^2 tragen die Moore des Jungmoränen-Hügellands also etwa die Hälfte der gesamten CO_2-Freisetzung aus Torfmineralisierung bei.



Moorschwund im Fleischwanger Ried, Lkr. Ravensburg

Mit der Entwässerung beginnt auch eine Bodenentwicklung mit Gefügebildung. So ist in landwirtschaftlich genutzten Niedermooren verbreitet ein krümeliger, vererdeter Oberboden (nHv-Horizont) entstanden. Darunter folgt örtlich ein Torfschrumpfungshorizont (nHt-Horizont) mit Prismen- oder Säulengefüge. Ab etwa 3 dm u. Fl. beginnt dann bei den Erdniedermooren des Jungmoränen-Hügellands der bis zur Entwässerungstiefe z. T. noch stark zersetzte Torf (nHw/nHr-Horizont). Unter dem Torf liegt häufig Mudde oder Beckensediment. In Moorrandlagen enthält der Oberboden landwirtschaftlich genutzter Moore nicht selten eine deutliche Beimengung von meist schluffig-lehmigem Mineralboden.

Deutlich durch ehemalige Torfstiche überprägte Bereiche wurden eigens abgegrenzt (U152a, U155a; Hochmoore U156a). Darüber hinaus sind einige Moore mit Torfstichen in der Bodenkarte auch als Abgrabung (KE 2) eingetragen. Aktuell wird nur noch im Reicher Moos westlich von Vogt Badetorf abgebaut. Im Pfrunger Ried endete die Torfgewinnung bereits im Jahre 1996.

Weiterführende Links zum Thema

- Karten zu Moorschwund und -mächtigkeiten in Baden-Württemberg
- Moorkarte (BK50) / Daten- und Kartendienst der LUBW
- LUBW – Moorkataster
- Moorschutzkonzeption Baden-Württemberg

Literatur

- Regierungspräsidium Tübingen (1995). *250 Naturschutzgebiete im Regierungsbezirk Tübingen.* 412 S., Sigmaringen (Thorbecke).
- Weinzierl, W. & Waldmann, F. (2015). *Ermittlung langjähriger CO2-Emissionen und Beurteilung der Moore Oberschwabens auf Basis historischer und aktueller Höhennivellements.* – LGRB-Fachbericht, 2015/2, S. 1–119, Freiburg i. Br. (Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau).

Datenschutz

Cookie-Einstellungen

Barrierefreiheit

Quell-URL (zuletzt geändert am 03.02.25 - 16:20):https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/bodenkunde/jungmoraenen-huegelland/bodenlandschaften/boeden-moore