



Moorlinse Buch

Bearbeitung:

**Christian Klingenuß
Diana Möller
Christian Heller
Tina Thrum
Jutta Zeitz**

Humboldt-Universität zu Berlin
Albrecht Daniel Thaer-Institut für
Agrar- und Gartenbauwissenschaften
Fachgebiet Bodenkunde und Standortlehre

Juni 2015



**Berliner
MOORBÖDEN
im Klimawandel**

Forschungsprojekt im Umweltentlastungsprogramm II Berlin



Dieses Vorhaben wird von der
Europäischen Union kofinanziert
(Europäischer Fonds für regionale
Entwicklung)



Investition in Ihre Zukunft!

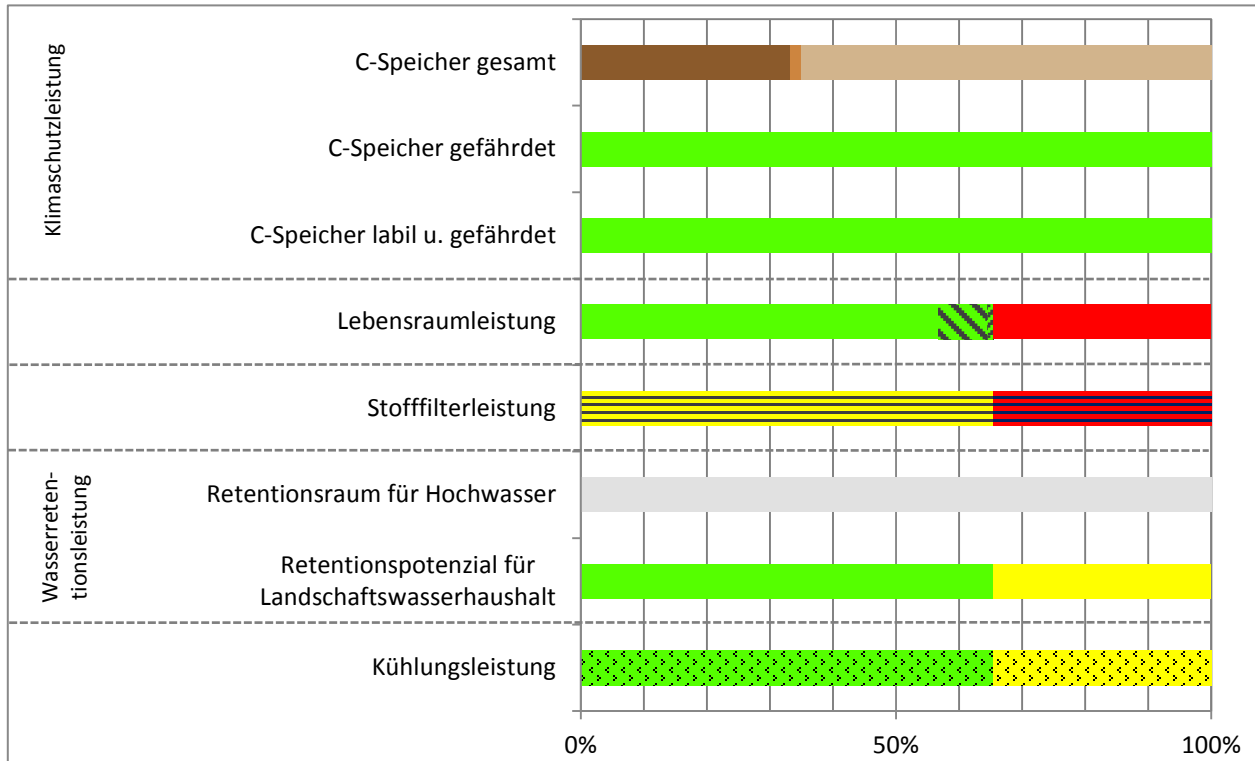
...eine Chance durch Europa!

| | | | |
|---|---|----------|--------------|
| Schutzstatus | LSG | | |
| Ökologischer Moortyp (primär) | eutroph-subneutral | | |
| Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell) | eutroph-subneutral bis -kalkreich | | |
| Hydrogenetischer Moortyp | Verlandungsmoor | | |
| Entwicklungszieltyp | Reichmoor | | |
| Moorfläche | 11,9 ha | | |
| Moormächtigkeit (Zentrum) | 8,7 m (GÄRTNER 1993) | | |
| Boden(-sub)typ(en), dominant | reliktisches Normerdniedermoor-Normniedermoor | | |
| C-Speicher [C _{org}] | • gesamt | 23.825 t | △ 2.011 t/ha |
| | • gefährdet | 0 t | △ 0 t/ha |
| | • labil u. gefährdet | 0 t | △ 0 t/ha |
| CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente] | • gesamt | 87.438 t | △ 7.379 t/ha |
| | • gefährdet | 0 t | △ 0 t/ha |
| | • labil u. gefährdet | 0 t | △ 0 t/ha |

Die Moorlinse Buch ist ein tiefes Verlandungsmoor in einem durch Schmelzwassersand geprägten Bereich des Panke Einzugsgebietes. Das Moorzentrum, das unter 2 m hochzersetztem Torf mächtige Kalkmudden aufweist, ist durch Grundwasseranstieg überstaut. Heute zeigen nur die von einem wuchskräftigen Schilfgürtel eingenommenen Moorrandbereiche moortypische Wasserstände. Der Moorboden des ehemals ackerbaulich geprägten Gebietes ist durch tiefe Grabenentwässerung stark degradiert, zudem weist der Oberboden viele anthropogene Spuren auf (Schutt; Schlacke), die auf einen Bodenauftrag hindeuten. Außerdem wurden erhöhte Schwermetallkonzentrationen im Feststoff (gesättigte Bodenzone) gefunden. Die gemessenen Werte für Blei (561 mg/kg), Cadmium (5,6 mg/kg) und Zink (1.770 mg/kg) lagen über den Beurteilungswerten der Berliner Liste (SENSTADT 2005).

Der Entwicklungszieltyp Reichmoor trägt den natürlichen Standortbedingungen Rechnung. Der zentrale Überstau ist akzeptabel, da das Gebiet so besonders für die Avifauna und Amphibien regional sehr wertvoll ist. Die hohen Wasserstände wurden durch den Einbau einer Sohlgleite im Jahr 2009 gesichert (KOCH 2010). Bezüglich des Moorbodens ist das vorrangige Ziel Stoffbindung durch Torfwachstum, um Stoffbelastungen früherer Nutzungsphasen (Nähr- und Schadstoffe) im Boden zu dauerhaft festzulegen.

Ein breiter Saum der 300 m westlich gelegenen Kleinen Moorlinse Buch ist unter landwirtschaftlicher Nutzung durch einen zentralen Graben tiefentwässert; der Boden ist stark degradiert. Eine ähnliche Entwicklungsperspektive, die sich am Zustand der „großen“ Moorlinse Buch orientiert, wäre wünschenswert.



Klimaschutzleistung

C-Speicher gesamt

| C_{org} [t/ha] | Bewertung |
|------------------|-------------|
| ≤ 900 | hoch |
| > 900 - ≤ 1800 | sehr hoch |
| > 1800 | extrem hoch |

C-Speicher gefährdet

| $C_{org\ gef.}$ [t/ha] | Bewertung |
|------------------------|-----------|
| 0 | gering |
| > 0 - ≤ 200 | mittel |
| > 200 | hoch |

C-Speicher labil u. gefährdet

| C_{hwe} [t/ha] | Bewertung |
|------------------|-----------|
| 0 | gering |
| > 0 - ≤ 25 | mittel |
| > 25 | hoch |

Lebensraumleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

| Wasserstufe | Bewertung |
|-------------|-----------|
| ≥ 4+ | gut |
| 3+ | mittel |
| ≤ 2+ | schlecht |

Abwertung Biotopstruktur

nicht standortgerechte Gehölzbestände (Deckung > 30 %) und/oder Moor-Degenerationsstadien

Trophiebewertung

Nährstoffüberfrachtung

Stofffilterleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

| Wasserstufe | Bewertung |
|-------------|---------------|
| 5+ | Torfbildung |
| 4+, 4+/5+ | Torferhaltung |
| ≤ 3+ | Torfzehrung |

Trinkwassergefährdung

Lage im Absenkrichter

Eutrophierungsgefährdung

für unterliegende Gewässer

Wasserretentionsleistung

Retentionsraum für Hochwasser

| Lage im Überflutungsbereich (HQ 100) | Bewertung |
|--|-----------|
| keine | |
| < 50 % der gesamten Mooregebietsfläche | |
| ≥ 50 % der gesamten Mooregebietsfläche | |

Retentionspotenzial für Landschaftswasserhaushalt

| Wasserretention | Bewertung |
|-----------------|-----------|
| hoch | |
| mittel | |
| gering | |

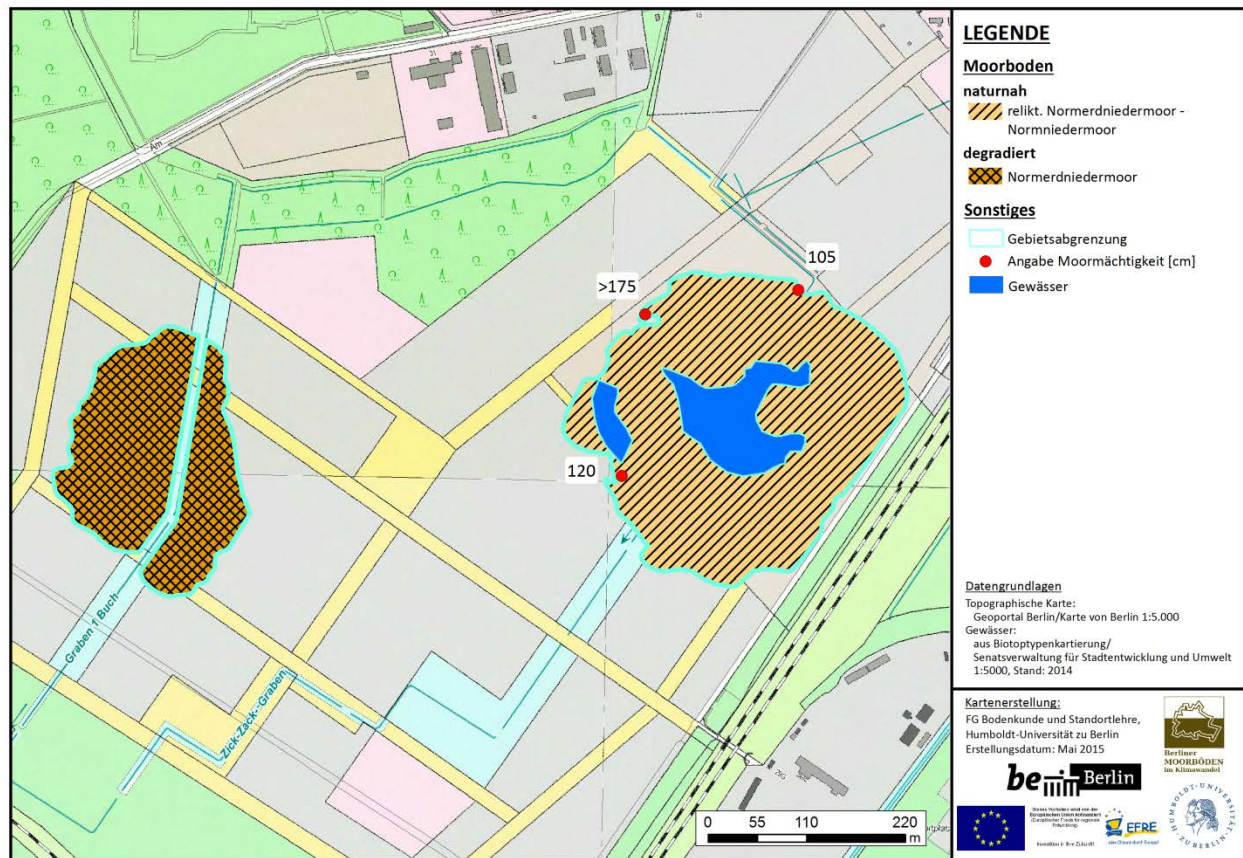
Kühlungsleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

| Wasserstufe | Bewertung |
|-------------|-----------|
| ≥ 3+ | gut |
| 2+/1 | mittel |
| 2- | schlecht |

Stadtklimatische Relevanz

liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer



Moorbodenkarte mit Aufnahmeempunkten und Moormächtigkeit.

Literatur

GÄRTNER, P. (1993): Beiträge zur Landschaftsgeschichte des Westlichen Barnim. In: Berliner Geographische Arbeiten, Heft 77.

KOCH, K. (2010): Moorlinse: Klein, wertvoll und bedroht. NABU Mitgliedermagazin, Ausgabe III/10, S. 6–7.

SENSTADT (SENATSVERWALTUNG FÜR STADTENTWICKLUNG/HRSG.) (2005): Bewertungskriterien für die Beurteilung von Grundwasserverunreinigungen in Berlin (Berliner Liste 2005).