

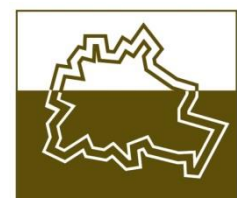
# Kleines Fenn und Kleines Luch (Schmöckwitzer Werder)

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)



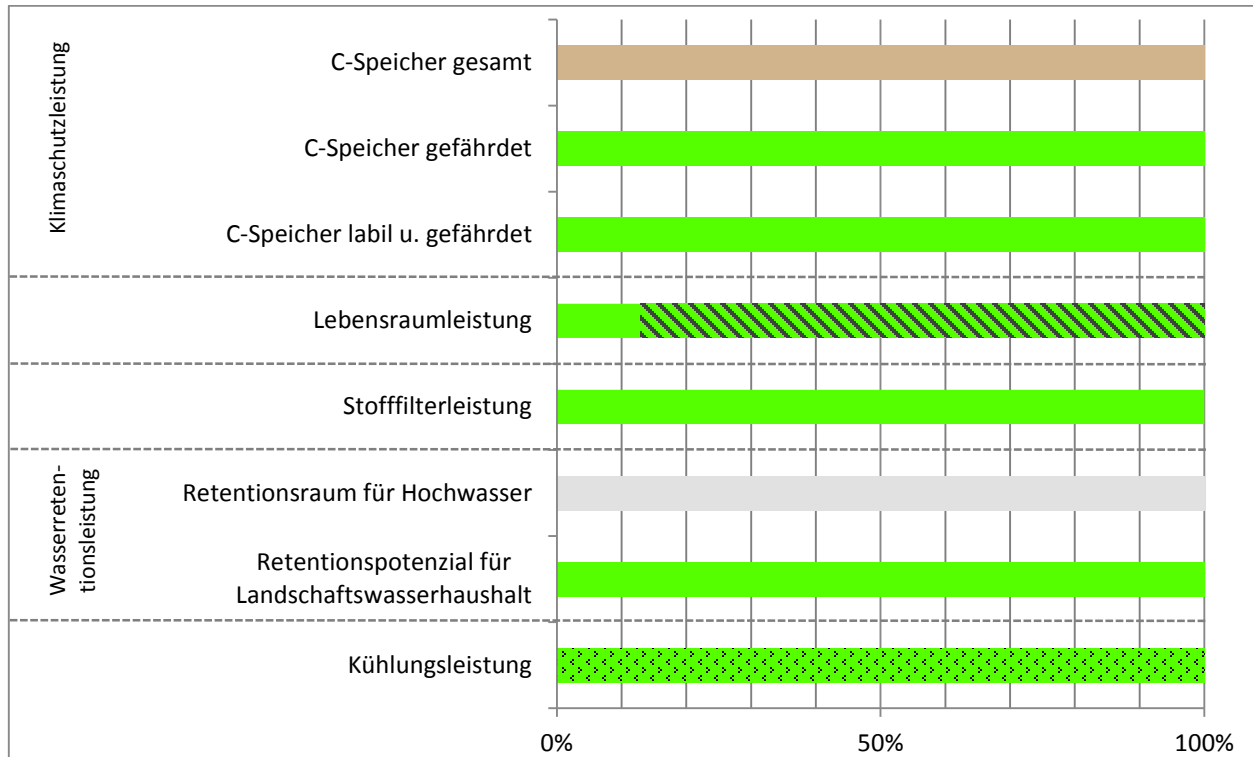
Investition in Ihre Zukunft!

...eine Chance durch Europa!

Schutzstatus	-
Ökologischer Moortyp (primär)	mesotroph-sauer
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)	mesotroph-sauer
Hydrogenetischer Moortyp	Verlandungsmoor/Versumpfungsmoor
Entwicklungszieltyp	Torfmoosmoor
Moorfläche	0,3 ha
Moormächtigkeit (Zentrum)	> 1,9 m
Boden(-sub)typ(en), dominant	Normniedermoor
C-Speicher [C <sub>org</sub> ]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesamt &gt; 230 t <math>\hat{=}</math> &gt; 473 t/ha</li> <li>• gefährdet 0 t <math>\hat{=}</math> 0 t/ha</li> <li>• labil u. gefährdet 0 t <math>\hat{=}</math> 0 t/ha</li> </ul>
CO <sub>2</sub> -Speicher [CO <sub>2</sub> -Äquivalente]	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gesamt &gt; 845 t <math>\hat{=}</math> &gt; 2.727 t/ha</li> <li>• gefährdet 0 t <math>\hat{=}</math> 0 t/ha</li> <li>• labil u. gefährdet 0 t <math>\hat{=}</math> 0 t/ha</li> </ul>

Das Kleine Fenn und das Kleine Luch liegen auf dem Schmöckwitzer Werder im Berliner Urstromtal rund 250 m nördlich des Crossinsees. In zwei kleinen Senken zwischen Dünenzügen entstanden über Kleingewässern Verlandungsmoore, die bedingt durch das basenarmen Milieu des Einzugsgebiets Torfmoostorfe bildeten und so als Sauer-Armmoore ausgeprägt waren. Wie beim benachbarten Langen Luch findet sich ein ca. 8 cm mächtiger Horizont mit stärker zersetzten Torfen und Holzanteilen. Dieser ist wie auch beim Langen Luch mit Torf überwachsen, jedoch wird hier durch Großseggen Radizellentorf gebildet, der 7–16 cm mächtig ist. Bereits KÖNIG u. MENZEL (1992) fanden einen 20 cm mächtigen „Grobseggentorf“ über Torfmoostorf. Diese Horizontfolge ist bemerkenswert, da normalerweise die Niedermoortorfe unter den Übergangsmoortorfen liegen. Die besondere Situation lässt sich nur durch eine Störungsphase mit Nährstofffreisetzung erklären, die im Übergangsbereich durch stärker zersetzte Torfe mit Holzanteilen dokumentiert ist. Die Ursache der Störung ist unbekannt. Beide Kleinmoore bieten alle Ökosystemleistungen gemäß den natürlichen Potenzialen und besitzen trotz des fehlenden Schutzstatus höchste Schutzwürdigkeit. Zur Verbesserung der Wasserbilanz sowie der Biodiversität im Moorumbereich werden Waldumbaumaßnahmen im von Kiefernforsten geprägten Einzugsgebiet empfohlen.

Der Entwicklungszieltyp Torfmoosmoor begründet sich über den guten Zustand der Kleinmoore mit oberflächennahen, gering zersetzten und holzfreien Übergangsmoortorfen. Da die Moorfläche recht klein ist und Randeekte (Stoffeintrag) natürlich sind, ist der Entwicklungszieltyp Torfmoosmoor in der Ausprägung eines nährstoffärmeren moosreichen Riedes zu verstehen. Aktuell dominieren Großseggen und z. T. Schilf als torfbildende Pflanzengesellschaft.



**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	keine
< 50 % der gesamten Mooregebietsfläche	mittel
≥ 50 % der gesamten Mooregebietsfläche	hoch

**Retentionspotenzial für Landschaftswasserhaushalt**

Wasserretention	Bewertung
hoch	hoch
mittel	mittel
gering	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

# Steckbriefe der Moorgebiete Berlins



Seggentorfbildung im Kleinen Fenn über stärker zersetztem Torf, der durch einen eingewachsenen Filmstreifen den dunkleren, stärker zersetzten Horizont abgrenzt (Ksw01).



Moorbodenkarte mit Aufnahmepunkten und Moormächtigkeit.

Literatur:

KÖNIG, P., MENZEL, M. (1992): Ökologische Grundlagenuntersuchungen Teufelssee und -moor/Müggelberge, Langes Luch, Kleines Luch und Kleines Fenn/Schmöckwitz (Berlin-Köpenick) – Flora und Vegetation – Gutachten im Auftrag der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz, unveröffentlicht.