



Kleine Pelzlaake

Bearbeitung:

**Christian Klingenfuß
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!

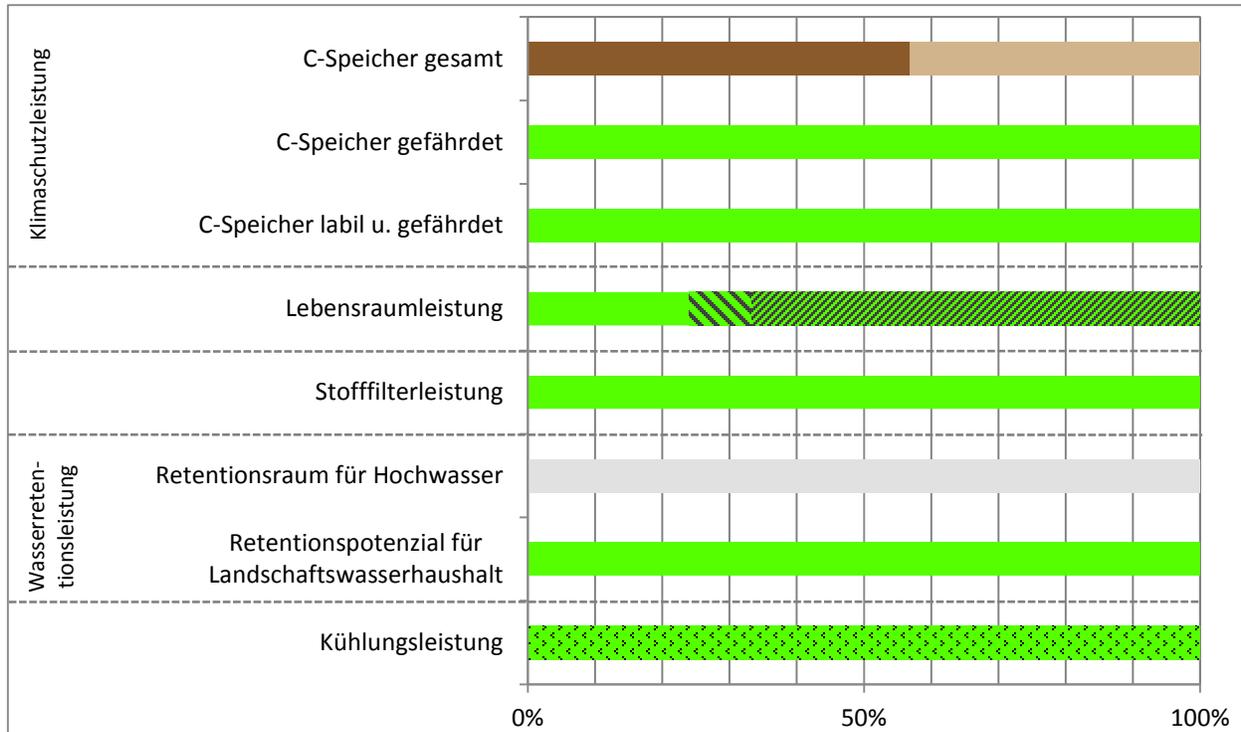
Schutzstatus	NSG; Natura 2000		
Ökologischer Moortyp (primär)	oligotroph-sauer		
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)	oligotroph-sauer		
Hydrogenetischer Moortyp	Verlandungsmoor		
Entwicklungszieltyp	Torfmoosmoor		
Moorfläche	2,0 ha		
Moormächtigkeit (Zentrum)	12,6 m		
Boden(-sub)typ(en), dominant	Übergangsmoor		
C-Speicher [C _{org}]	<ul style="list-style-type: none"> • gesamt • gefährdet • labil u. gefährdet 	7.690 t	\triangleq 3.770 t/ha \triangleq 0 t/ha \triangleq 0 t/ha
CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente]	<ul style="list-style-type: none"> • gesamt • gefährdet • labil u. gefährdet 	28.223 t	\triangleq 13.835 t/ha \triangleq 0 t/ha \triangleq 0 t/ha

Die Kleine Pelzlaake liegt im Berliner Urstromtal südlich der Müggelspree. Es handelt sich um eine Moorbildung in einem kleinen Toteisloch, das mit mächtigen Organomudden (bis 5,65 m) und Torfen mit wechselnden Anteilen von Radizellen, Wollgras und Braunmoos (bis 7,0 m) ausgefüllt ist. Eine sukzessive Versauerung mit torfmoosdominierten Pflanzengesellschaften spiegelt sich in den oberen Torfhorizonten bis 1,25 m Tiefe wider.

Geringfügige Entwässerungserscheinungen in den Moorrandbereichen, die sich in einem schmalen, oberflächennahen höher zersetzten, dunkleren Horizont zeigen, sind am Moorrand zu finden (siehe Foto). Im breiten Randbereich sind nach Grundwasseranstieg in den 2000er Jahren um das Zentrum in Schlenken Organomudden sedimentiert worden, die deutlich höhere N_t- und P_t-Gehalte (2,47 % bzw. 0,13 %) zeigen als die umgebenden, gering zersetzten Torfmoosstorfe (N_t=1,36 % bzw. P_t=0,07 %). Nach der Entfernung der Gehölze und Pfeifengrasbulten in den Jahren 2011/12 ist bei hohen Wasserständen jedoch eine rasche Aushagerung gemäß den natürlichen Standortbedingungen zu erwarten. Sukzessionsstadien der Flatterbinse sind in Sauerarmmooren in der Regel eine temporäre Erscheinung. Durch die o. g. Maßnahmen sind gute Bedingungen für den Entwicklungszieltyp Torfmoosmoor geschaffen worden.

Der Entwicklungszieltyp Torfmoosmoor begründet sich durch oberflächennahe, gering zersetzte und holzfreie Wollgras-Torfmoosstorfe. Die große Moormächtigkeit bedingt eine vergleichsweise große Oszillationsfähigkeit des Moores und ist so ein Gunstfaktor für die Erhaltung des naturnahen Moorzentrums und für die Renaturierung der breiten Moorrandbereiche.

Das Moor bietet dem Menschen neben der Lebensraumleistung weitere wertvolle Ökosystemleistungen.



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	Prozess
5+	Torfbildung
4+, 4+/5+	Torferhaltung
≤ 3+	Torfzehrung

Trinkwassergefährdung

Lage im Absenktrichter

Eutrophierungsgefährdung

für unterliegende Gewässer

Wasserretentionsleistung

Retentionsraum für Hochwasser

Lage im Überflutungsbereich (HQ 100)	Prozent
keine	keine
< 50 % der gesamten Mooregebietsfläche	< 50 %
≥ 50 % der gesamten Mooregebietsfläche	≥ 50 %

Retentionspotenzial für Landschaftswasserhaushalt

Wasserretention	Bewertung
hoch	hoch
mittel	mittel
gering	gering

Kühlungsleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

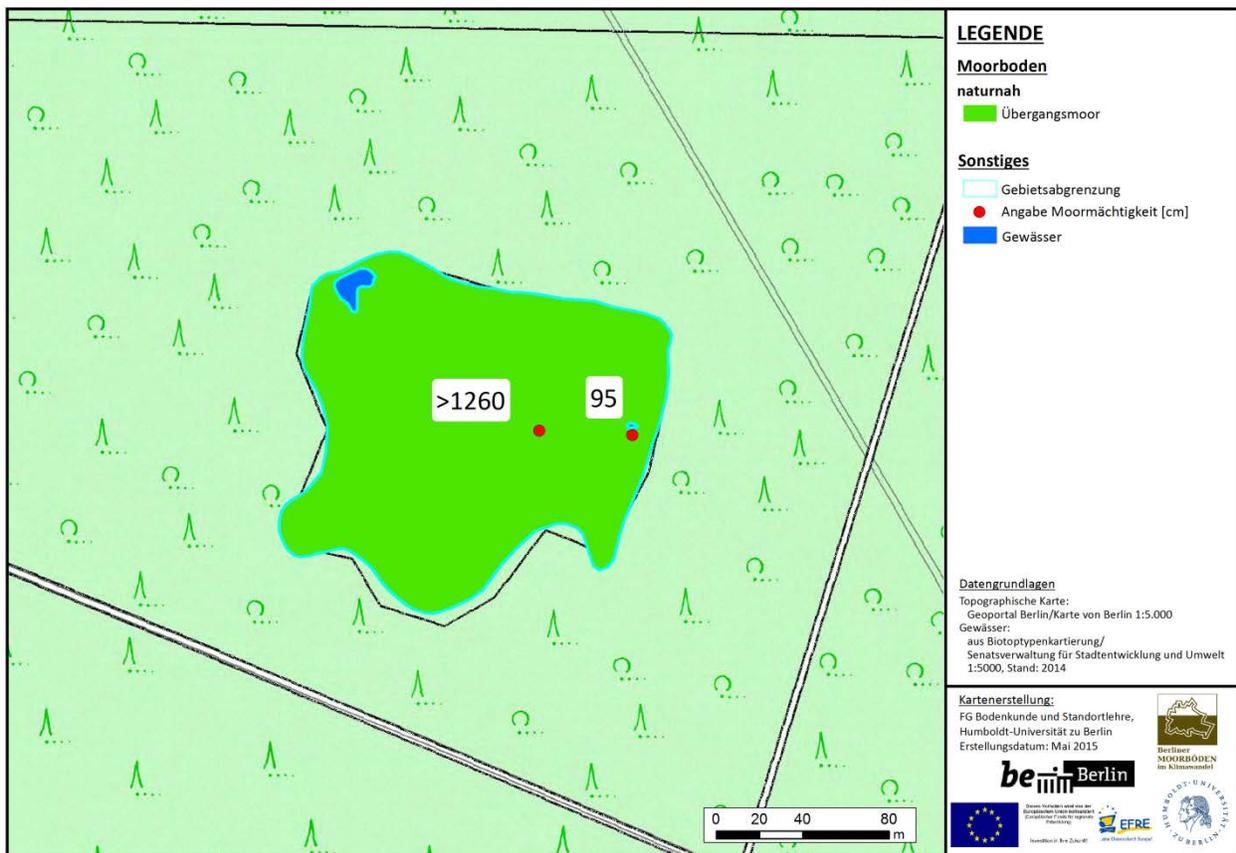
Wasserstufe	Bewertung
≥ 3+	gut
2+/1	mittel
2-	schlecht

Stadtklimatische Relevanz

liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer



Torfbildung in der Kleinen Pelzlaake über stärker zersetztem Torf (Kpl01, links); bunter Torfmoosrasen als torfbildende Pflanzengesellschaft in der Kleinen Pelzlaake im Moorzentrum bei optimalen Wasserständen im Juni 2013 (Kpl02, rechts).



Moorbodenkarte mit Aufnahmepunkten und Moormächtigkeit.