

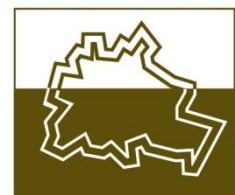
Kleiner Rohrpfuhl

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)



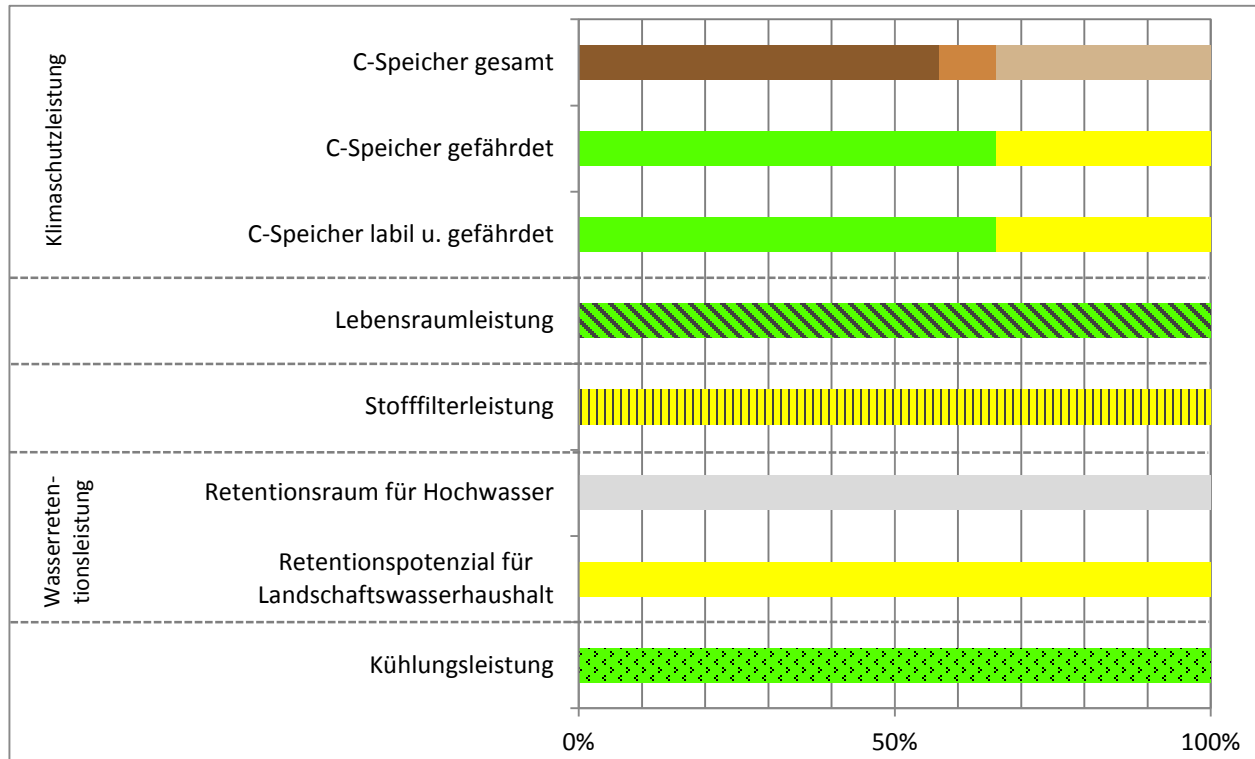
Investition in Ihre Zukunft!

...eine Chance durch Europa!

Schutzstatus	NSG, Natura 2000		
Ökologischer Moortyp (primär)	mesotroph-sauer		
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)	mesotroph-sauer		
Hydrogenetischer Moortyp	Verlandungsmoor; Versumpfungsmoor		
Entwicklungszieltyp	Torfmoosmoor		
Moorfläche	1,7 ha		
Moormächtigkeit (Zentrum)	> 2,5 m		
Boden(-sub)typ(en), dominant	Normniedermoor; Übergangsmoor		
C-Speicher [C _{org}]	• gesamt	> 2.324 t	≅ > 1.409 t/ha
	• gefährdet	40 t	≅ 24 t/ha
	• labil u. gefährdet	5 t	≅ 3 t/ha
CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente]	• gesamt	> 8.531 t	≅ > 5.170 t/ha
	• gefährdet	148 t	≅ 90 t/ha
	• labil u. gefährdet	17 t	≅ 11 t/ha

Der Kleine Rohrpfuhl liegt eingebettet in die Talsande des Berliner Urstromtals im Spandauer Forst. Die zentralen Bereiche waren einst ein Flachgewässer, das unter Bildung von Detritusmudde verlandete. Eine breite Randzone sowie der östliche Moorteil sind infolge des Grundwasseranstiegs versumpft. Hier weist das Moor höher zersetzte Torfe und eine relativ geringe Moormächtigkeit von > 2 m auf. Der Standort ist durch ein Wechselwasserregime geprägt, was wohl ursächlich für den allgemein hohen Zersetzungsgrad der Torfe ist. Zwischen Bodenaufnahmen im April und im Juli 2013 war ein Absinken des Grundwasserspiegels von > 60 cm zu verzeichnen. Die Torfe der tiefgründigeren Moorbereiche haben einen Torfmoos- und Wollgrasanteil im Radzellentorf. Es handelt sich um ein Übergangsmoor im wahrsten Sinne des Wortes: zwar dominieren Niedermoorprofile alle Bodenprofile, doch ist eine deutliche oberflächliche Versauerung (pH 3,2) festzustellen, die gemeinsam mit den mesotrophen Standortverhältnissen (C/N-Verhältnis von 20 im Oberboden) den ökologischen Moortyp „Sauer-Armmoor“ bestimmen.

Der recht gute Bodenzustand, das Fehlen von Holzanteilen in den Torfen und kleinflächige Torfmoosvorkommen führen zum Entwicklungszieltyp Torfmoosmoor. Da das Moor in einer geschlossenen Hohlform liegt und keine Gräben vorhanden sind, liegt der Schwerpunkt möglicher Moorschutzmaßnahmen im Einzugsgebiet des Moores. Die hydrologische Stützung über die direkte Einleitung von Havelwasser ist nicht mit dem Entwicklungszieltyp Torfmoosmoor zu vereinbaren, da der ökologische Charakter des Moores durch Nährstoffeintrag wie beim großen Rohrpfuhl irreversibel verändert werden würde. Ein Zugewinn an Grundwasser sollte im Einzugsgebiet durch Waldumbau der durch Kiefern dominierten Bestände angestrebt werden.



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 Absenkrichter

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

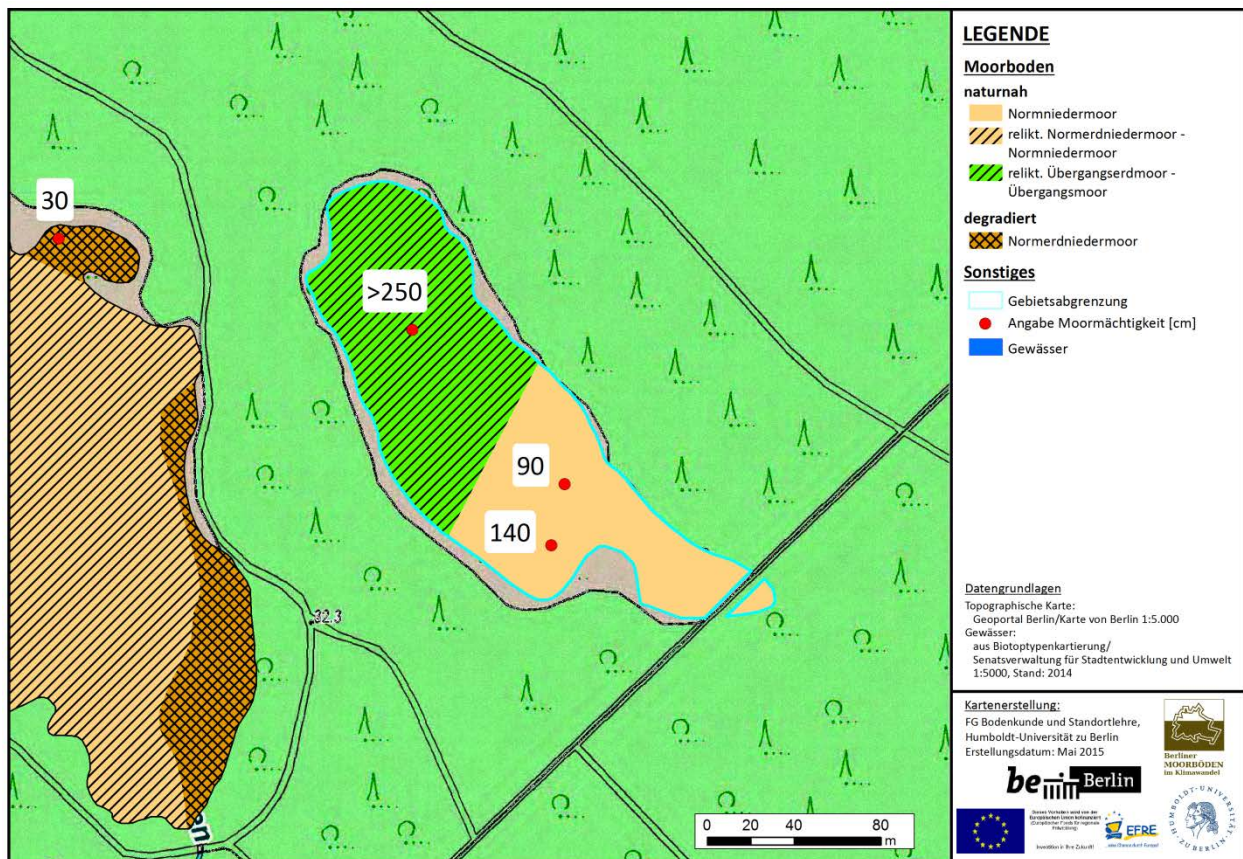
liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer



Krümelfüge des Hv-Horizontes "auf Eis" im April 2013 (unten).



Die Vererdung des Oberboden reicht im Kleinen Rohrpfuhl ca. 7 cm tief (hier: Moorrand Skr06), im Foto durch seine dunkle Färbung zu erkennen. Darüber ca. 5 cm L- und Of-Horizonte mit Moosbewuchs (links).



Moorbodenkarte mit Aufnahmepunkten und Moormächtigkeit.