

Fließwiese Ruhleben

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)



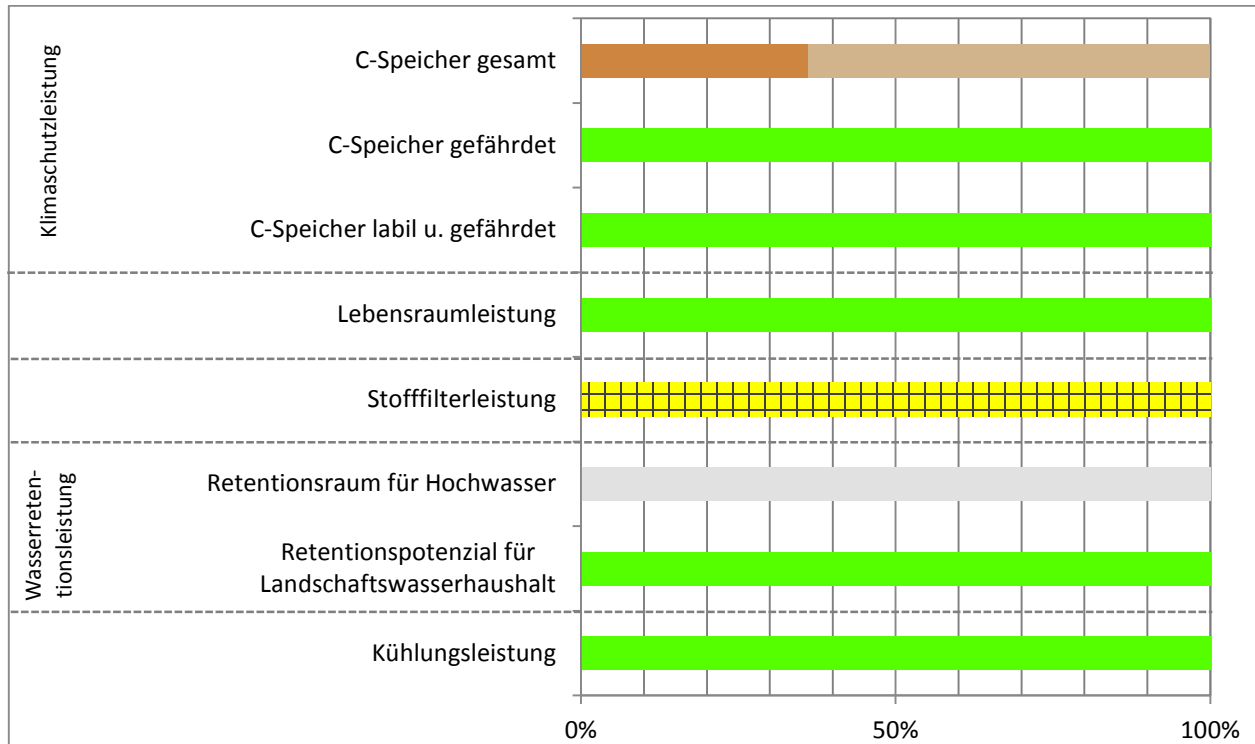
Investition in Ihre Zukunft!

...eine Chance durch Europa!

Schutzstatus	NSG; Natura2000		
Ökologischer Moortyp (primär)	mesotroph- bis eutroph-subneutral		
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)	eutroph-subneutral		
Hydrogenetischer Moortyp	Verlandungsmoor		
Entwicklungszieltyp	Reichmoor, bewaldet		
Moorfläche	6,4 ha		
Moormächtigkeit (Zentrum)	> 1,15 m		
Boden(-sub)typ(en), dominant	reliktisches Normerdniedermoor-Normniedermoor		
C-Speicher [C _{org}]	• gesamt	> 5.028 t	≙ > 787 t/ha
	• gefährdet	0 t	≙ 0 t/ha
	• labil u. gefährdet	0 t	≙ 0 t/ha
CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente]	• gesamt	> 18.455 t	≙ > 2.888 t/ha
	• gefährdet	0 t	≙ 0 t/ha
	• labil u. gefährdet	0 t	≙ 0 t/ha

Die Fließwiese Ruhleben liegt in einer trichterförmigen ehemaligen Schmelzwasserabflussrinne, die von der Nauener Platte aus nach Norden in das Berliner Urstromtal mündet. Später wurde die Niederung durch einen mächtigen aufgeschütteten Damm nach Norden hin abgeriegelt. Von den 11,8 ha des ursprünglichen Moores ist knapp die Hälfte der Fläche dauerhaft überstaut, was ursächlich mit dem Management der Trinkwasserförderung im Einzugsgebiet verbunden ist (SENSTADT 2007). Die überstauten Bereiche entwickeln sich aktuell als eu- bis polytrophes Flachgewässer mit Röhrichten, das in der Verlandung begriffen ist. Unter den stark nährstoffangereicherten Standortbedingungen wird derzeit intensiv Detritusmudde sedimentiert, die später in eine Schilftorfbildung übergehen wird. Die heute wiedervernässten Böden der Moorrandzone weisen eine tiefgreifende reliktische Degradierung mit sekundärer Torfzersetzung bis in 1 m Tiefe auf. Die weitere Torfzehrung in diesen Böden ist gestoppt worden, die Nährstoffverfügbarkeit für feuchtgebietstypische Pflanzen ist jedoch sehr gut, und das Ökosystem wird bis auf weiteres stark eutrophiert bleiben.

Der Entwicklungszieltyp Reichmoor, bewaldet, entspricht dem heutigen Standortpotenzial, das neben wuchskräftigen Röhrichten auch Feuchtwälder in der Moorrandzone als einzig realistische Entwicklungsperspektive erscheinen lässt. Das im Rahmen des Forschungsprojektes nicht bewertete, überstaute Moorzentrum bietet ein extrem große C-Speicherleistung, da PFANNENSCHMIDT (1990) eine Moormächtigkeit von 9,5 m angibt. Das Mooregebiet hat derzeit einen starken Stoffsenkenstatus (C, N, P) durch Detritusmuddebildung. Das Moor benötigt für seine „Selbstheilung“ vor allem Zeit. Diese schließt Aushagerung, Reaktivierung von Torfbildung und Etablierung von standorttypischen Niedermoorpflanzengesellschaften bei stabilen Wasserständen ein.



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

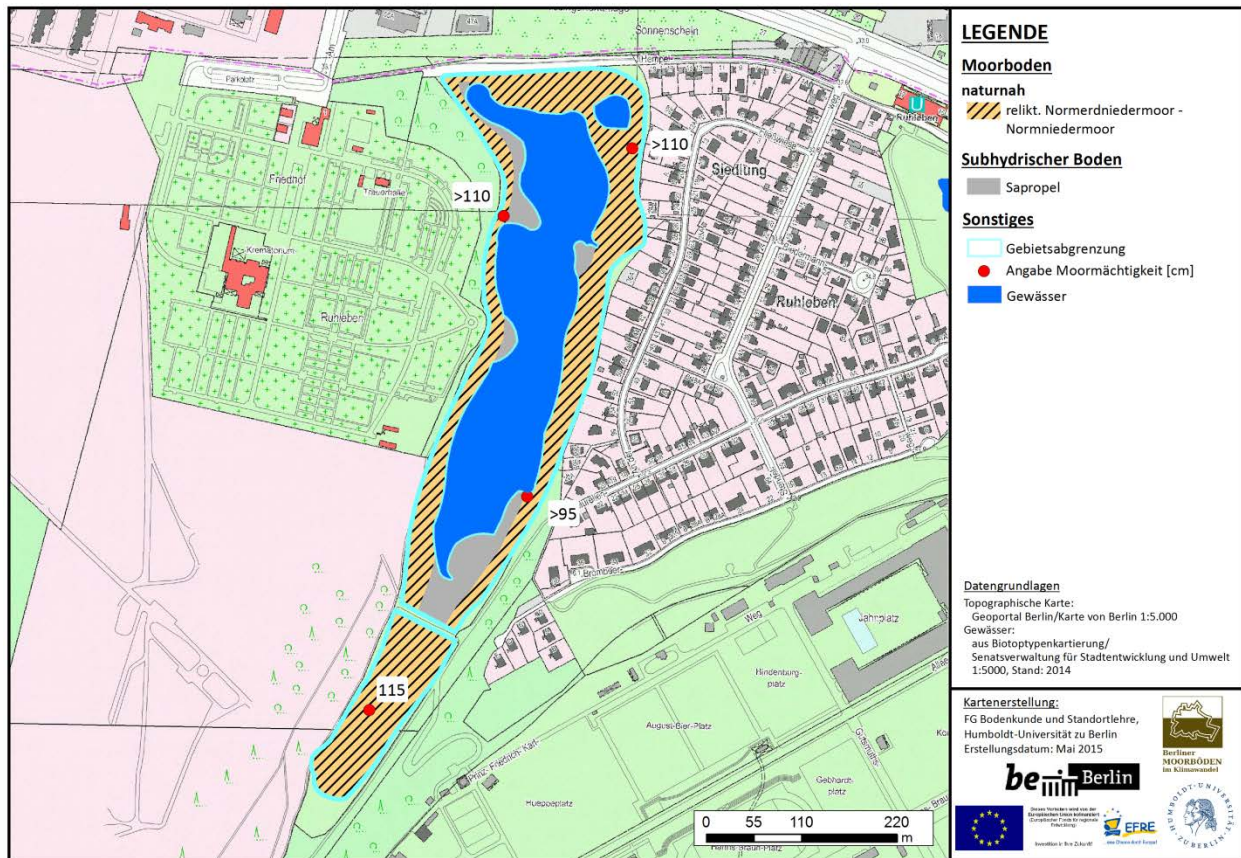
Wasserstufe aus Boden und Vegetation

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

Stadtklimatische Relevanz

liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer

Steckbriefe der Mooregebiete Berlins



Moorbodenkarte mit Aufnahmepunkten und Moormächtigkeit.

Literatur:

SENSTADT (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung/Hrsg.)(2007): natürlich Berlin! Naturschutz- und NATURA-2000-Gebiete in Berlin. Berlin. 256 S.

PFANNENSCHMIDT, D. (1990): Fließwiese Ruhleben. Monitoring der Naturschutzgebiete von Berlin, Gutachten. Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt Berlin, unveröffentlicht.