

Gosener Wiesen

Bearbeitung:

**Christian Heller
Christian Klingenuß
Diana Möller
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!

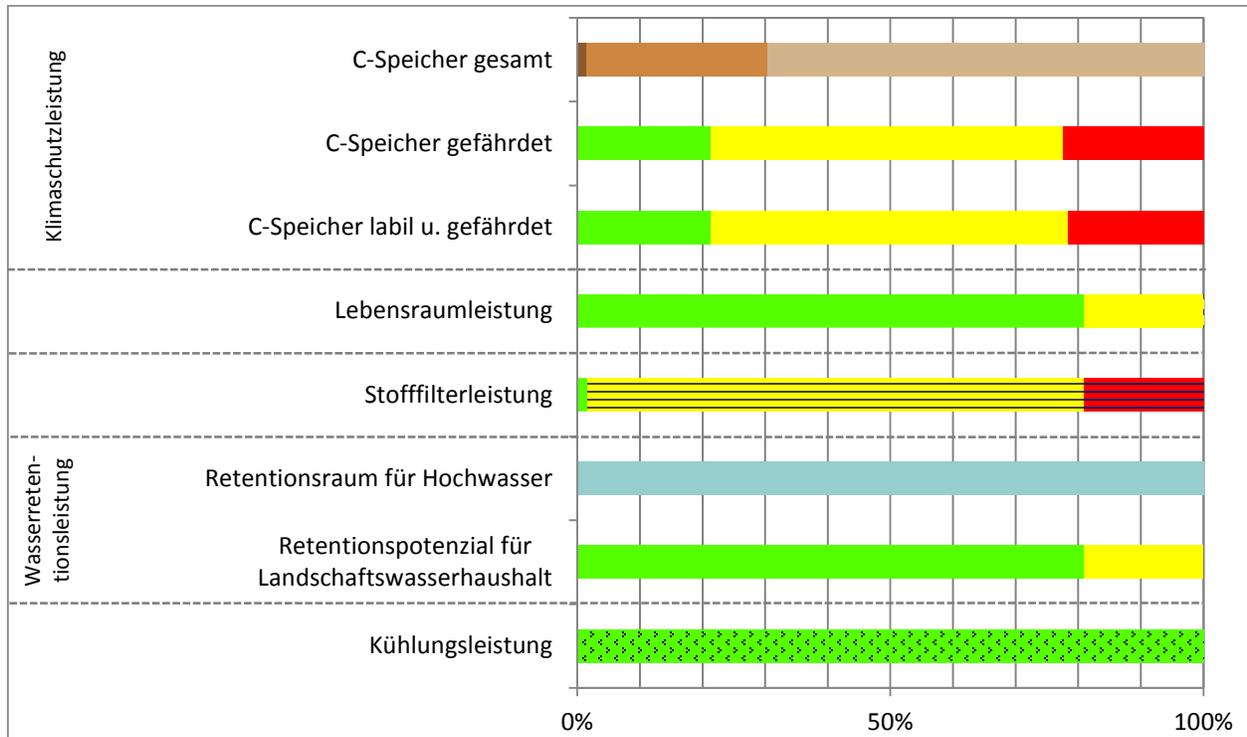
...eine Chance durch Europa!

Steckbriefe der Moorgebiete Berlins

Schutzstatus	NSG		
Ökologischer Moortyp (primär)	eutroph subneutral-kalkreich		
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)	eutroph-subneutral		
Hydrogenetischer Moortyp	Auenüberflutungsmoor (teilweise Versumpfungsmoor)		
Entwicklungszieltyp	Reichmoor bewaldet		
Moorfläche	202,0 ha		
Moormächtigkeit (Zentrum)	> 3,1 m		
Boden(-sub)typ(en), dominant	Normerdniedermoor		
C-Speicher [C _{org}]	• gesamt	> 152.439 t	≙ > 756 t/ha
	• gefährdet	23.914 t	≙ 119 t/ha
	• labil u. gefährdet	2.752 t	≙ 14 t/ha
CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente]	• gesamt	> 559.450 t	≙ > 2.776 t/ha
	• gefährdet	87.765 t	≙ 435 t/ha
	• labil u. gefährdet	10.100 t	≙ 50 t/ha

Die Gosener Wiesen liegen in einem aus Schmelzwassersanden gebildeten Niederungsbereich im Südosten des Berliner Urstromtales zwischen Dämeritzsee im Norden und Seddinsee im Süden. Durch wechselnde Grundwasserstände und dem regelmäßigen Einfluss temporärer Auenüberflutungen kam es zur Bildung von Flachwasserbereichen, die unter Bildung geringmächtiger Mineral- und Organomudden verlandeten. Darüber wuchsen meist nur wenige Dezimeter mächtige Niedermoor torfe mittlerer bis hoher Zersetzung und unterschiedlichen Anteilen an Holz- und Sandbeimengungen auf. Im südlichen, an den Seddinsee anschließenden Teil finden sich hohe Muddeanteile bis in die Oberböden. Die Böden der Gosener Wiesen enthalten aufgrund ihrer großen Fläche von mehr als 200 ha die höchsten Kohlenstoffvorräte in Berlin. Durch Veränderungen im Wasserhaushalt, wie etwa die Begradigung der Müggelspree oder den Ausbau des Gosener Kanals, wurde das Gebiet teilweise entwässert. Dies führte vor allem im zentralen und östlichen Teil zu Vererdungs- und Degradierungserscheinungen der Oberböden. Die Bodenentwicklung ist stark von der klimatischen Wasserbilanz abhängig. Die Lage an der begradigten und flussaufwärts regulierten Spree und dem Gosener Kanal hat das natürliche Auenüberflutungsregime stark verändert bzw. eingeschränkt. Der Handlungsspielraum bei der gezielten Regulierung der Wasserstände im Rahmen des Flächenmanagements erscheint nur klein.

Aufgrund der bodenkundlichen und hydrologischen Situation ist das Entwicklungsziel das bewaldete Reichmoor. Die Torfe sind überwiegend höher zersetzt und besitzen wechselnde Holzanteile. Die Substrate haben gemäß ihrer Genese im Überflutungsbereich des Spreesystems hohe allochthone mineralische Anteile und damit vergleichsweise hohe Dichten. Episodische Trockenphasen wirken sich unmittelbar auf die Bodenentwicklung und Vegetation aus, so dass eine phasenweise stärkere Gehölzentwicklung wahrscheinlich ist.



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 Absenktrichter

Eutrophierungsgefährdung

für unterliegende Gewässer

Wasserretentionsleistung

Retentionsraum für Hochwasser

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

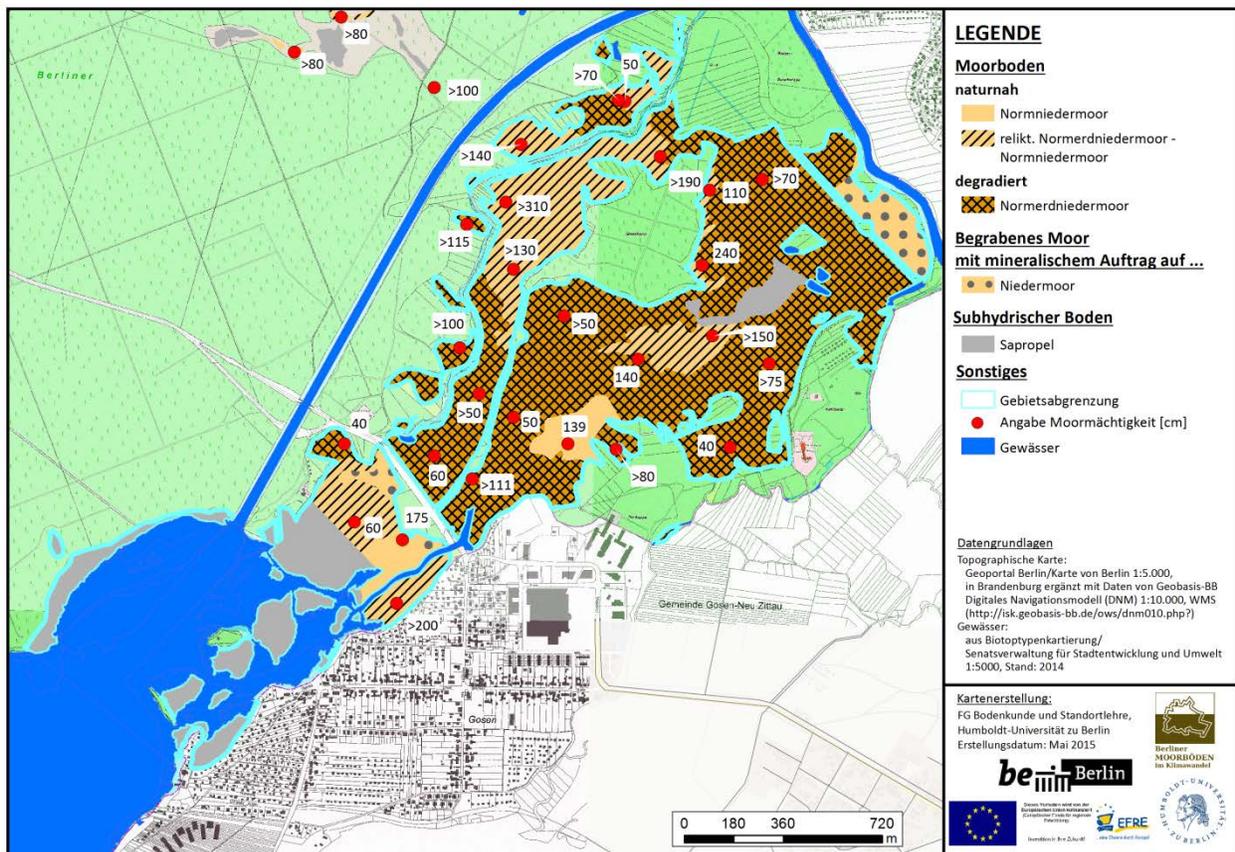
Stadtklimatische Relevanz

liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer

Bewertung der Ökosystemleistungen.



Bodenprofil aus den Gosener Wiesen (westlicher Teil). Der Oberboden weist reliktsche Vererdungserscheinungen auf, die durch ehemals tiefe Entwässerung entstanden sind. Aktuell befinden sich die Oberböden hier im Grundwasserschwankungsbereich (LP_Gos, links). Im östlichen Teil des größten Berliner Mooregebietes werden die Wiesenbereiche extensiv durch Mahd gepflegt (Gos34, rechts).



Moorbodenkarte mit Aufnahmeempunkten und Moormächtigkeit.