

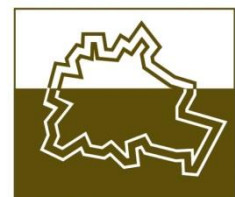
Hundekehlefenn

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!

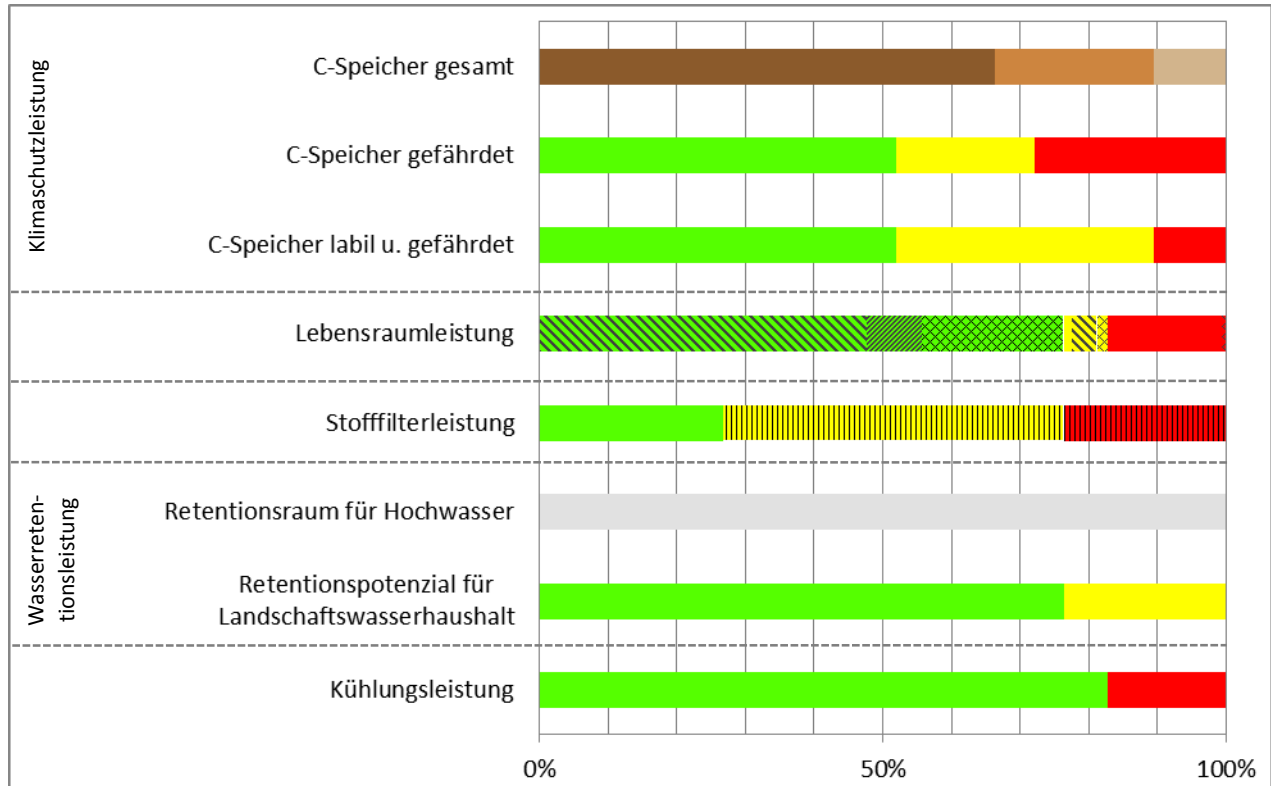
...eine Chance durch Europa!

Steckbriefe der Moorgebiete Berlins

Schutzstatus	NSG; Natura 2000		
Ökologischer Moortyp (primär)	oligotroph- bis mesotroph-sauer		
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)	mesotroph-sauer (lokal eutroph)		
Hydrogenetischer Moortyp	Verlandungsmoor		
Entwicklungszieltyp	Torfmoosmoor		
Moorfläche	7,9 ha		
Moormächtigkeit (Zentrum)	> 8,1 m		
Boden(-sub)typ(en), dominant	Übergangsmoor; Übergangserdmoor		
C-Speicher [C _{org}]	• gesamt	> 19.811 t	≙ > 2.511 t/ha
	• gefährdet	1.019 t	≙ 129 t/ha
	• labil u. gefährdet	125 t	≙ 10 t/ha
CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente]	• gesamt	> 72.706 t	≙ > 9.215 t/ha
	• gefährdet	3.739 t	≙ 474 t/ha
	• labil u. gefährdet	279 t	≙ 35 t/ha

Das Hundekehlefenn liegt in einer glazifluvialen Schmelzwasserrinne (Grunewaldseenrinne). Im Spätpleistozän bzw. frühen Holozän kam es zur Sedimentation von Mineral- und Organomudden, auf denen sich teilweise über 2 m mächtige Niedermoortorfe (Radzellen- u. Braunmoostorfe) bildeten. Darüber wuchsen vor allem im zentralen Bereich Übergangsmoortorfe mit Torfmoosdominanz und ebenfalls Mächtigkeiten von über 2 m auf. Holztorfe wurden nicht gefunden. Anthropogene Aufschüttungen (Sand- und Bauschutttauftrag) prägen die Bereiche im Nordteil sowie im westlichen Randbereich. Außerdem sind Teilbereiche durch Kolluvien überdeckt. Im nördlichen Offenbereich befindet sich das letzte noch bekannte größere Vorkommen von Sumpfporst (*Ledum palustre*) in Berlin. Das Moor liegt im Einflussbereich der Absenktrichter zur Grundwasserentnahme und wird durch das Seewasser des höher liegenden Grunewaldsees von Süden über den ehemaligen Entwässerungsgraben im Zentrumsbereich gespeist. Nach Starkregenereignissen kommt es teilweise auch zur Infiltration von gesammeltem Niederschlagswasser aus dem nördlich gelegenen Fenngaben. Durch diese künstliche Wasserspeisung besteht die Gefahr von Eutrophierungserscheinungen der Übergangsmoorebereiche. Im Hundekehlefenn findet man vor allem an den Rändern schlechte Bodenzustände. Die geringmächtigen Torfe sind stark entwässert, geschrumpft und degradiert. Besonders auffällig ist der nördliche Randbereich, der Sandauflagen von über 60 cm aufweist und bis etwa 90 cm tief entwässert ist. Im Zentrumsbereich findet dagegen aktuell wieder initiale Torfbildung durch vitale Torfmoosgesellschaften statt. Nordwestlich des Sees existieren Schwingdecken mit initialer Torfbildung im Bereich des Grabens. Östlich des Sees liegen eutrophere Bedingungen vor. Hier dominieren vererdete, entwässerte Oberböden. Die Bodenentwicklung ist stark abhängig von der Wasserspeisung (Qualität und Quantität) aus dem Grunewaldsee. Das Gebiet dient als Gehege für Rotwild, was einerseits der Verbuschung entgegen wirken kann, andererseits aber auch Trittschäden und Eutrophierung nach sich zieht. Innerhalb der Grunewaldmoore stellt sich das Hundekehlefenn aber in einem vergleichsweise guten ökologischen Zustand dar.

Aufgrund der relativ guten hydrologischen Bedingungen und der entsprechenden Torfe ist der Entwicklungszieltyp das Torfmoosmoor. In den offenen Moorbereichen sollte die Ausbreitung von Erlenjungwuchs unbedingt unterbunden werden, da diese die Eutrophierung der wertvollen, nährstoffärmeren Moorbereiche durch N-Fixierung aus der Luft befördert.



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	< 50 %
≥ 50 % der gesamten Mooregebietsfläche	≥ 50 %

Retentionspotenzial für Landschaftswasserhaushalt

Wasserretention

hoch
mittel
gering

Kühlungsleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

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

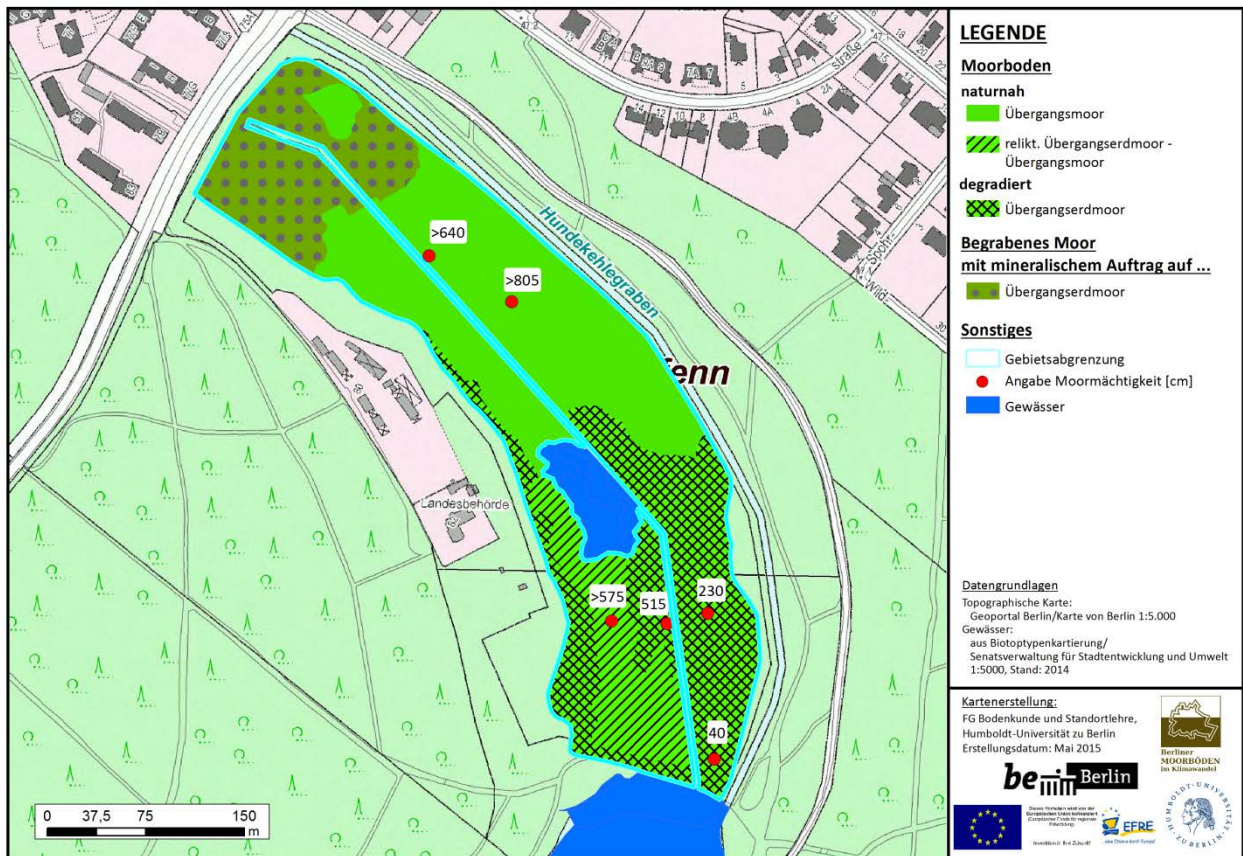
Stadtklimatische Relevanz

liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer

Bewertung der Ökosystemleistungen.



Entwässerter Randbereich mit vererdetem Oberboden (Ghk07, links). Gestiegene Moorwasserspiegel führen teilweise zur Verbesserung der hydrologischen Situation mit Torferhaltung (Ghk08, rechts).



Moorbodenkarte mit Aufnahmeempunkten und Moormächtigkeit.