

Tegeler Fließ Hermsdorf (Süd)

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

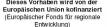
Juni 2015



Forschungsprojekt im Umweltentlastungsprogramm II Berlin









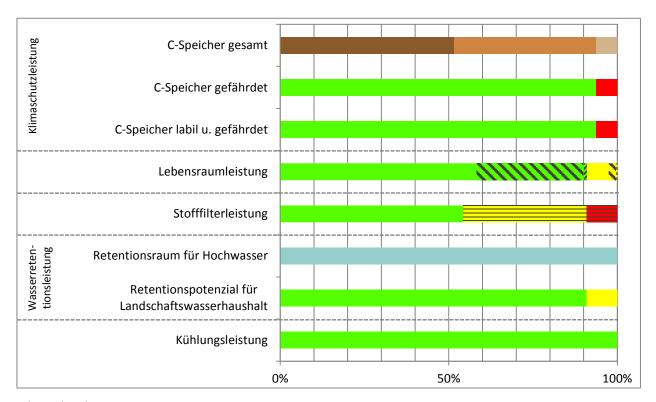
Schutzstatus		LSG; Natura 2000			
Ökologischer Moortyp (primär)		eutroph-subneutral bis mesotroph-subneutral			
Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell)		eutroph-subneutral			
Hydrogenetischer Moortyp		Verlandungsmoor			
Entwicklungszieltyp		Reichmoor; Braunmoosmoor			
Moorfläche		32,6 ha			
Moormächtigkeit (Zentrum)		verbreitet 3,5 m bis > 7,5 m			
Boden(-sub)typ(en), dominant		reliktisches Normerdniedermoor-Normniedermoor			
C-Speicher [C _{org}]	• gesamt	62.392 t		1.915 t/ha	
	• gefährdet	533 t		16 t/ha	
	• labil u. gefährdet	63 t		2 t/ha	
CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente]	• gesamt	228.980 t	_	7.028 t/ha	
	• gefährdet	1.957 t		60 t/ha	
	• labil u. gefährdet	230 t	_	7 t/ha	

Das Tegeler Fließ ist ein naturnahes mäandrierendes Fließgewässer, das im Berliner Teil auf der gesamten Fließstrecke von Mooren (insgesamt 156 ha) mit beträchtlichen Torf- und Muddemächtigkeiten gesäumt wird.

Der südliche Teil des Tegeler Fließ in Hermsdorf ist ein Abschnitt des Flusstalmoores im Tegeler Fließtal, der durch hintereinanderliegende Beckenstrukturen charakterisiert wird. Das Moor ist durch flächenhaft verbreitete, basale Kalkmudden gekennzeichnet, die in Detritusmudden und nachfolgend Radizellentorfe übergehen. Lokal sind Schilf-, Erlen-, Braunmoos- und Fieberkleeanteile enthalten. Das Gebiet ist durch hohe Grundwasserstände und auf vielen Teilflächen durch Torfwachstum (Seggen, Schilf u. a. Riedgräser) gekennzeichnet, meistens über reliktischen Vererdungshorizonten von durchschnittlich 20 cm Mächtigkeit. Daher zeigt sich das Ökosystem in eutropher Ausbildung, die Riede sind sehr wuchskräftig. Größere Bäume, besonders Schwarz-Erlen, sind aufgrund dauerhaft hoher Grundwasserstände in den letzten Jahren abgestorben.

Gemäß seiner naturnahen Ausprägung und der ganzjährig hohen Wasserstände ist ein baumfreies Moor eine realistische Entwicklungsperspektive. Wegen der reliktischen Vererdungshorizonte (Eutrophierung!) ist nur die Entwicklung eines Reichmoores mittelfristig realistisch. Auf Landschaftspflegeflächen kann über eine regelmäßige Mahd eine Aushagerung des Bodens und ein Förderung von lichtbedürftigen, wenig konkurrenzstarken Niedermoorpflanzen angestrebt werden. Die Realisierung der Beweidung mit Wasserbüffeln stellt eine kostengünstige und naturnahe Alternative zur Mahd dar, mit der größere und auch unzugängliche Flächen erreicht werden. Andererseits ist diese Maßnahme ein anthropogener Eingriff in einem vorher jahrelang unberührten Gebiet, das sich in der letzten Zeit durch eine große natürliche Dynamik bei der Boden- und Vegetationsentwicklung auszeichnete. Mögliche Verletzungen der "Grasnarbe" und Bodenstruktur durch Viehtritt und Suhlen sollten kritisch beobachtet werden. Die Beweidung mit Wasserbüffeln trägt zur Schaffung von Strukturreichtum der Vegetation bei; inwiefern seltene Pflanzenarten der Braunmoosmoore gefördert werden können, sollte über eine regelmäßige Erfassung der Vegetation kontrolliert werden.

Das Tegeler Fließ ist durch die große Moormächtigkeit die größte zusammenhängende Bodenkohlenstoffsenke. Durch hohe Grundwasserstände werden weitere Ökosystemleistungen positiv beeinflusst und die Gesamtbeurteilung bezüglich des Bodenzustandes und der Ökosystemleistungen ist sehr positiv.



Klimaschutzleistung

C-Speicher gesamt

C ora [t/ha]

≤ 900 hoch > 900 - ≤ 1800 sehr hoch > 1800 extrem hoch

C-Speicher gefährdet

gering > 0 - ≤ 200 mittel > 200 hoch

C-Speicher labil u. gefährdet

C hwe [t/ha]

C _{org gef.} [t/ha]

gering > 0 - ≤ 25 mittel > 25 hoch

Lebensraumleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

Wasserstufe

≥ 4+
3+
< 2+

gut mittel schlecht

Abwertung Biotopstruktur

nicht standortgerechte Gehölzbestände

(Deckung > 30 %) und/oder Moor-Degenerationsstadien

Trophiebewertung



Nährs toffüberfrachtung

Stofffilterleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

Wasserstufe



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

Trinkwassergefährdung



Lage im Absenktrichter

Eutrophierungsgefährdung

für unterliegende Gewässer

Wasserretentionsleistung

Retentionsraum für Hochwasser

< 50 % der gesamten Moorgebietsfläche ≥ 50 % der gesamten Moorgebietsfläche

Lage im Überflutungsbereich (HQ 100)

Retentionspotenzial für Landschaftswasserhaushalt Wasserretention



hoch mittel gering

Kühlungsleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation Wasserstufe



≥ 3+ gut 2+/1 mittel 2schlecht

Stadtklimatische Relevanz

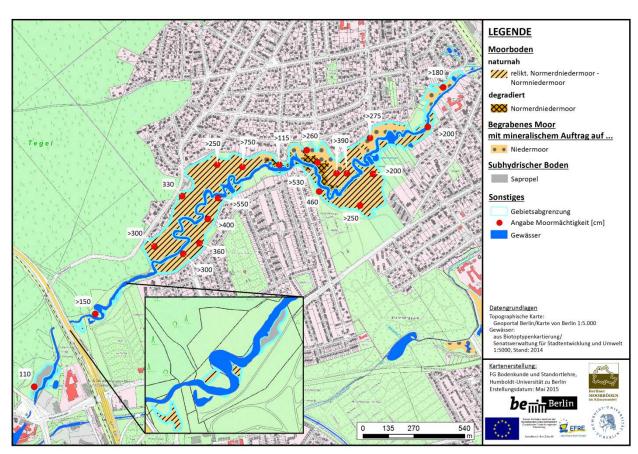


liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer





Initiale Torfbildung in einem Großseggenried über Horizonten mit Sandeintrag (Tfs16, links). Typische Sedimentfolge in den Becken des Tegeler Fließtals: Übergang von der grauweißen Kalkmudde zur dunkelbraunen Detritusmudde im Bohrkern (Tfs20, rechts).



Moorbodenkarte mit Aufnahmepunkten und Moormächtigkeit.