

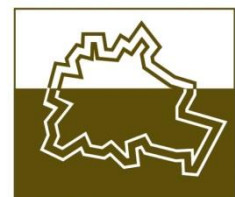
Moore im Erpetal

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)



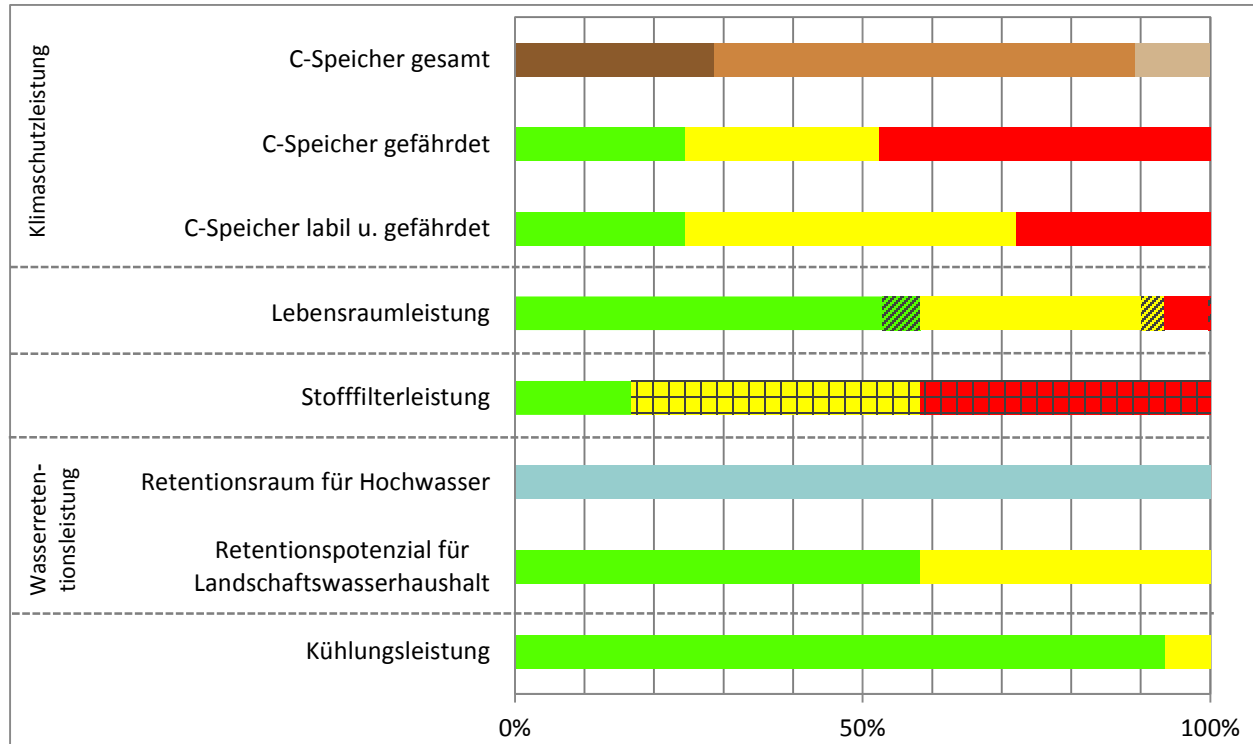
Investition in Ihre Zukunft!

...eine Chance durch Europa!

Steckbriefe der Moorgebiete Berlins

| | | | |
|---|--|-------------|----------------|
| Schutzstatus | Landschaftsschutzgebiet | | |
| Ökologischer Moortyp (primär) | eutroph-subneutral bis kalkreich | | |
| Ökologischer Moortyp (sekundär, aktuell) | eutroph-kalkreich | | |
| Hydrogenetischer Moortyp | Verlandungsmoor (stellenweise Überflutung und Versumpfung) | | |
| Entwicklungszieltyp | Reichmoor, bewaldet | | |
| Moorfläche | 31,0 ha | | |
| Moormächtigkeit (Zentrum) | > 7,3 m | | |
| Boden(-sub)typ(en), dominant | Kalkerdniedermoor | | |
| C-Speicher [C _{org}] | • gesamt | > 53.377 t | ≙ > 1.775 t/ha |
| | • gefährdet | 4607 t | ≙ 153 t/ha |
| | • labil u. gefährdet | 541 t | ≙ 18 t/ha |
| CO ₂ -Speicher [CO ₂ -Äquivalente] | • gesamt | > 195.895 t | ≙ > 6.514 t/ha |
| | • gefährdet | 16.909 t | ≙ 562 t/ha |
| | • labil u. gefährdet | 1.987 t | ≙ 67 t/ha |

Das Erpetal ist eine aus Talsanden geformte und in südlicher Richtung ins Urstromtal entwässernde späteiszeitliche Schmelzwasserrinne. Abhängig von der Tiefenlage kam es zur Moorbildung durch Sedimentation von teilweise mehreren Metern mächtigen Detritus-, Kalk- und Sandmudden. Darüber wuchsen bis über 2 m mächtige Niedermoor torfe aus Radizellen- und Schilftorf mit unterschiedlichen Holzanteilen auf. Durch klimatische Änderungen und dem mittelalterlichen Mühlenstau kam es zur starken Anhebung der Grundwasserstände und damit zu einem Überstau, der eine erneute Muddebildung und eine Versumpfung der randlichen Gebiete bewirkte. Das Mühlenstaugewässer reichte bis ca. 100 m nördlich der S-Bahntrasse. Weitere Beeinflussungen ergaben sich durch den Rieselfeld- und Klärwerksbetrieb, der zur Eutrophierung des Grundwassers und der Erpe führte. Außerdem wurden die Moorböden im Zuge von angrenzenden Baumaßnahmen teilweise mit anthropogen aufgebrachtem Material überdeckt. Das Moor im Erpetal ist durch die Grundwasserförderung beeinflusst. Deshalb sind die Torfe und Mudden in den Oberböden vor allem im südlichen Bereich vielfach bis zu 3 dm entwässert und degradiert. Aufgrund der bodenkundlichen und hydrologischen Eigenschaften ist der Entwicklungszieltyp das bewaldete Reichmoor.



Klimaschutzleistung

C-Speicher gesamt

| | |
|------------------|-------------|
| C_{org} [t/ha] | |
| ≤ 900 | hoch |
| > 900 - ≤ 1800 | sehr hoch |
| > 1800 | extrem hoch |

C-Speicher gefährdet

| | |
|------------------------|--------|
| $C_{org\ gef.}$ [t/ha] | |
| 0 | gering |
| > 0 - ≤ 200 | mittel |
| > 200 | hoch |

C-Speicher labil u. gefährdet

| | |
|------------------|--------|
| C_{hwe} [t/ha] | |
| 0 | gering |
| > 0 - ≤ 25 | mittel |
| > 25 | hoch |

Lebensraumleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

| | |
|--------------------|----------|
| Wasserstufe | |
| ≥ 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 | |
| 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) | |
| keine | |
| < 50 % der gesamten Mooregebietsfläche | |
| ≥ 50 % der gesamten Mooregebietsfläche | |

Retentionspotenzial für Landschaftswasserhaushalt

Wasserretention

| | |
|--------|--|
| hoch | |
| mittel | |
| gering | |

Kühlungsleistung

Wasserstufe aus Boden und Vegetation

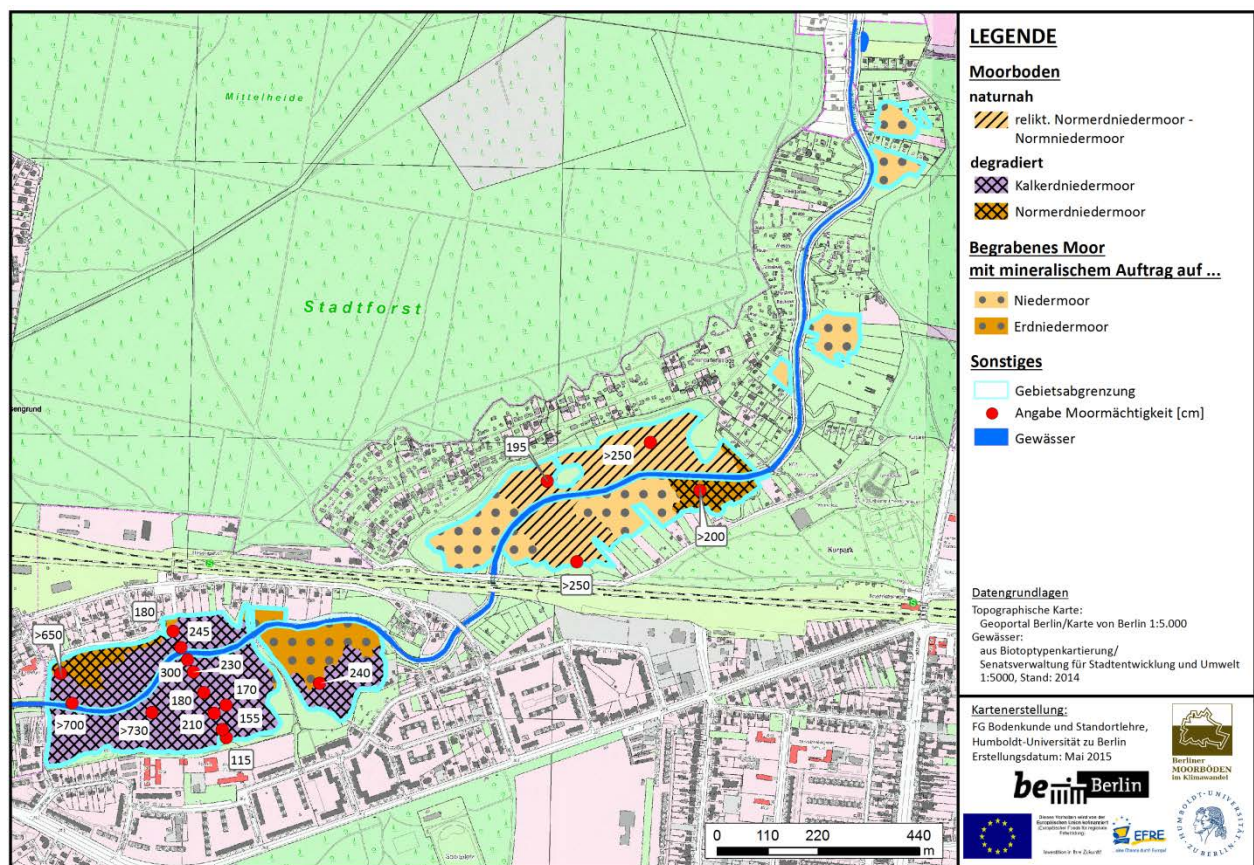
| | |
|--------------------|----------|
| Wasserstufe | |
| ≥ 3+ | gut |
| 2+/1 | mittel |
| 2- | schlecht |

Stadtklimatische Relevanz

liegt nicht im Kaltluftaustauschgebiet und/oder 200 m-Siedlungspuffer



Begrabener Moorboden (schwarz) unter Gley (ERP_T_02, links), mit gering zersetztem Schilftorf im Unterboden (ERP_T_02, rechts).



Moorbodenkarte mit Aufnahmeempunkten und Moormächtigkeit.