

Swantje Furtak & Hans Joosten

# MOORE SIND WIE MENSCHEN, NUR NASSER





## Moore entstehen

# Inhalt

Die Zeugung eines Moores	12
Nicht jeder Sumpf ist ein Moor	14
Torf im Gürkenglas	16
Zwischen Leben und Tod	18
Torf erkennen für Anfänger:innen	20
Moor oder Torf	21
Sieht aus wie Torf, ist es aber nicht	22
Die Geburt eines Moores	24
Das Nasse im Trockenen	26
Ein Mammut im Moor	28
Ein Moor für deinen Garten	30
Moore in der Nähe von Kneipen	32
Hoch- und Niedermoor	36
Nicht jede:r kann vegan sein	38
Mehr Wasser als Bier	44
Verschluckte Geschichte	46
Der zwangsernährte Menschenfresser	50
Das platte Paar	52
Im Moor versinkt man nicht ...	54
Pupse, die stinken, und Pupse, die nicht stinken	56
Die letzten Irrlichter Deutschlands	58
Peatlands of Colour	60
Voll pubertär	62
Von faul bis abenteuerlustig	64
Altersverteilung von Mooren und Menschen	66
Rangkämpfe	68
Wie macht man es im Moor? – ein Quartett	70
Erkenne ein Moor aus dem All	73
Sturköpfe, Egoisten und Geizhalse	76
Moore bewegen die Welt	78
Nachwuchs	79
Bis in den letzten Winkel	80
Der Nabel des Ozeans	82
Moore im Weltall?	84

## Moore wachsen heran

## Moore an die Macht



## Moore schreiben Geschichte

Vom Ziehen zum Züchten	88
Polderpolitik	90
Moore als Rückzugsort	92
Das Feuer der Oktoberrevolution	94
Zionistischer Torf?	96
Langer Marsch	100
Die Trockenlegung des Paradieses	102
Ring of Fire	104

## Moore für Menschen



Blutsauger	108
Das Moor im Menschen	110
Noah und das Rohrkolbenboot	112
Moses und das Schilfmeer	114
Moor und Meer	115
Dem Krieg eine Grenze	116
Das Geheimnis der rosa Rohre	118
Malweiber sind Moorweiber	122
Mit Gummistiefeln ins Kino	124

## Ein Moorkrimi



Eigentlich unsterblich	128
Lebendig begraben	130
Aufklärung eines Serienmordes	132
Wer mit dem Moor stirbt	138
Deutschland, der Torfdealer	140

## Die Wiederbelebung der Moore



Die einfachste Lösung	144
Wer soll das bezahlen?	146
Mit den Wurzeln im Wasser	147
Kohlenstoff verticken	152
Sonne ins Moor	154
Die Angst vor Methan	156
Müssen Menschen verschwinden?	158
Torfmoose in Venedig	160
Was du tun kannst	162
Die Wiederentdeckung der Perspektive	166
Moor ist mehr als Klima	168

Nachwort	170
Danksagung	172
Artenliste	174
Quellen	175

## Nicht jede:r kann vegan sein

Moore wachsen, weil Pflanzen wachsen. Pflanzen leben von Luft (CO<sub>2</sub>), Wasser, Sonnenschein und einer Prise Salz. Bei vielen Mooren ist letzteres Mangelware und viele Moorpflanzen sehen entsprechend mager, klein und schäbig aus. Aus Not und Hunger nach Mineralstoffen sind manche Arten zu Fleischfressern geworden. Sie verwenden Techniken, um Insekten, Spinnen und andere Tiere anzulocken und zu fangen – durchaus auch mal eine junge Eidechse. Die bekannteste fleischfressende Art ist bestimmt die nichtheimische Venusfliegenfalle. In den Mooren Deutschlands kannst du – man glaubt es kaum – etwa ein Dutzend fleischfressende Pflanzenarten finden:

### Fleischfressende Pflanzen in Deutschland

Anzahl der Arten pro Gattung



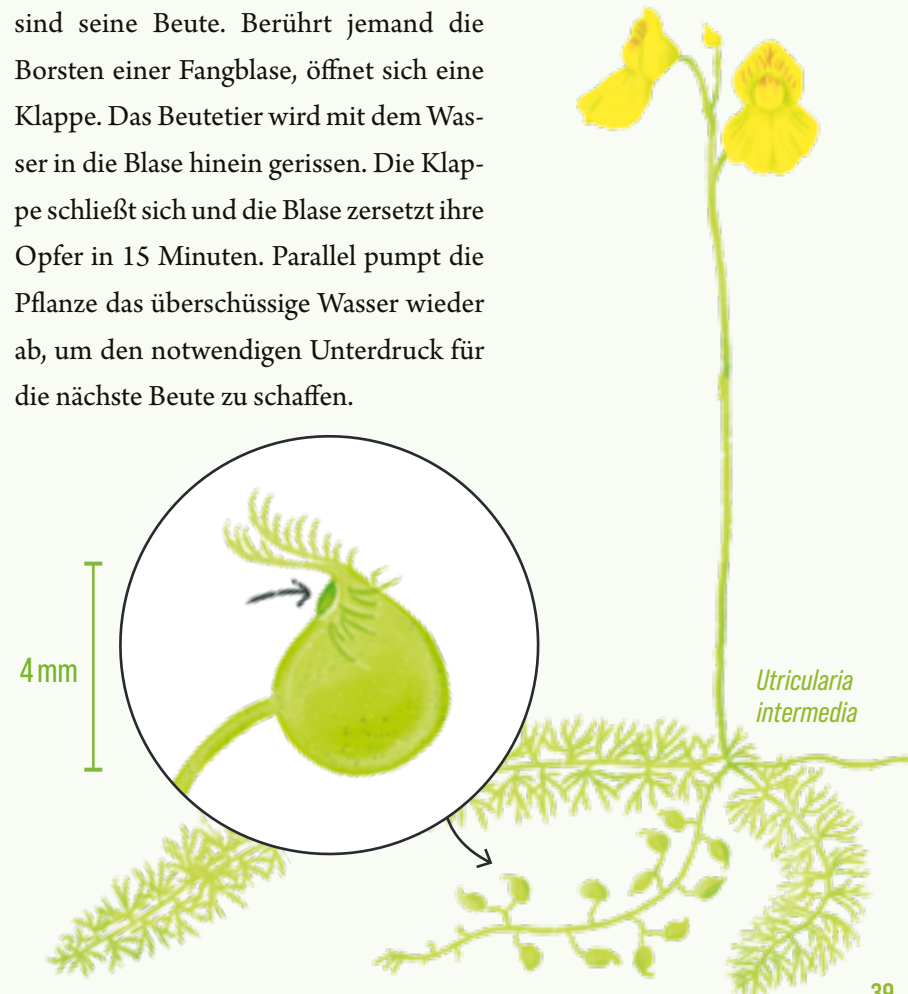
## Wasserschlauch

### Der Sauger

Die Fangblasen des Wasserschlauchs liegen unter Wasser. Wasserflöhe, kleine Schnecken, auch mal eine Kaulquappe sind seine Beute. Berührt jemand die Borsten einer Fangblase, öffnet sich eine Klappe. Das Beutetier wird mit dem Wasser in die Blase hinein gerissen. Die Klappe schließt sich und die Blase zersetzt ihre Opfer in 15 Minuten. Parallel pumpt die Pflanze das überschüssige Wasser wieder ab, um den notwendigen Unterdruck für die nächste Beute zu schaffen.

Fangtechnik: Saugfalle

Status: Stark gefährdet



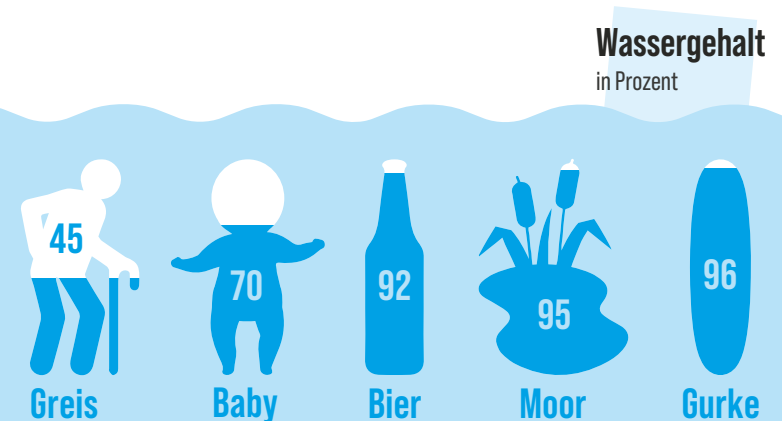
## Mehr Wasser als Bier

Torf besteht weitestgehend aus Wasser. Moorwachstum ist somit eigentlich nichts anderes als das Aufstapeln von Wasser. Schon mal probiert? Genau da liegt der Knackpunkt. Wenn du mehr Bier lagern möchtest, brauchst du auch mehr Flaschen. Das Moor produziert seine Wasserbehälter selbst. Es bildet aus Pflanzenmaterial eine schwammartige Struktur von Hohlräumen, um Wasser zu speichern. Doch verliert es bei dieser Herstellung etwa 85 Prozent des Ausgangsmaterials durch Zersetzung. Deshalb wachsen die meisten Moore jährlich nur einen Millimeter (mit 95 Prozent Wasser und fünf Prozent Behältermaterial). Denn für diesen Millimeter müssen auf einem Quadratmeter Moor 350 Gramm Pflanzenmaterial pro Jahr produziert werden. Das sind etwa drei Tassen Mehl auf einem Küchentisch verteilt. Klingt wenig, ist aber für einen nährstoffarmen Standort, was die meisten Moore weltweit sind, ziemlich viel. Selbst wenn man optimal düngt und den Wasserstand optimal hoch hält, wie auf unserer Torfmoosfarm in Hankhausen (Niedersachsen), wächst gerade mal das Doppelte an Pflanzenmaterial. Hier zeigt sich eine Grenze des Moorwachstums: Das Moor kriegt die Verpackung für mehr Wasser einfach nicht produziert.

Für die ganz große Party steigen die Biertrinkenden von Flaschen auf ein Fass um. Das kann ein Moor nicht, denn wo kein Wasser im Gefäß ist, verrottet die Wand schnell. Das Moor könnte sich natürlich auch überlegen, mehr Wasser in einen dehnbaren Behälter zu stopfen. Aber wir wissen, wo das endet: Wenn

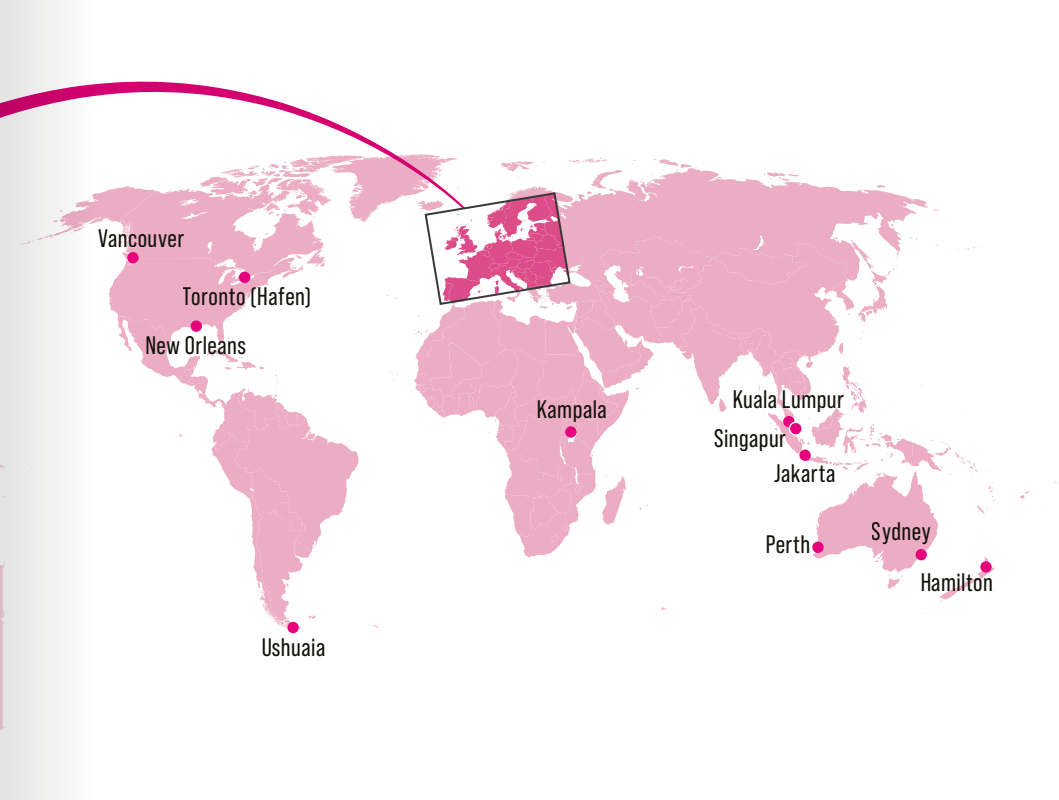
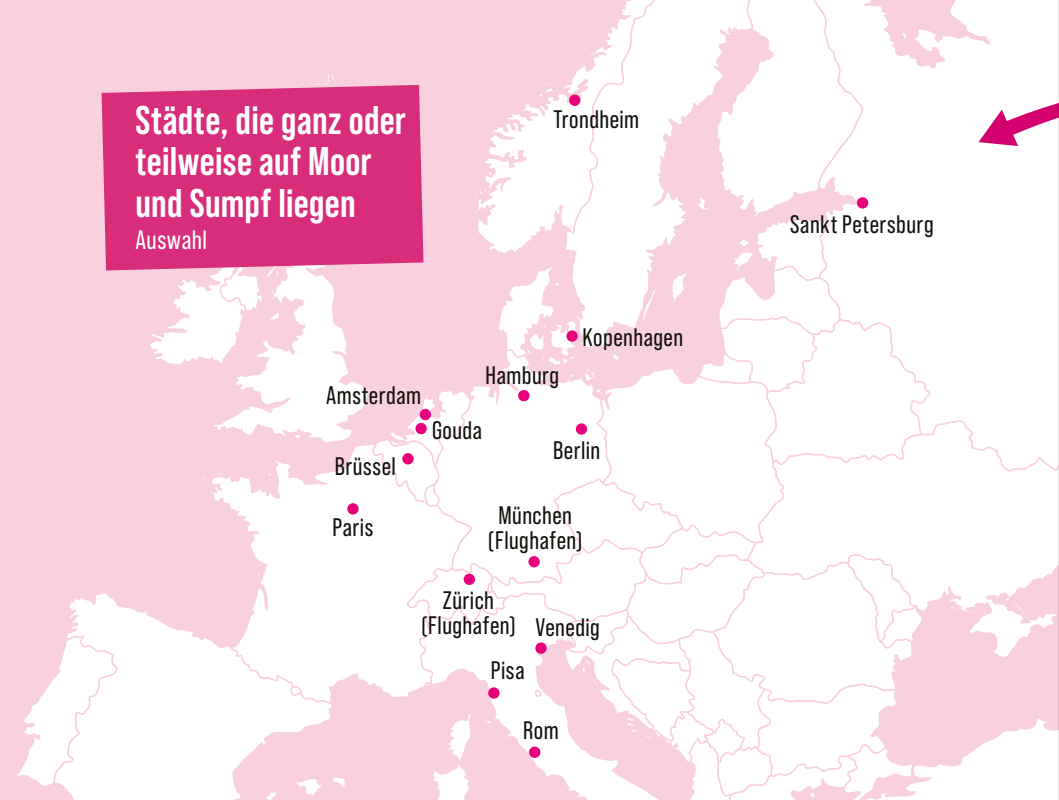
immer mehr Luft in einen Luftballon geblasen wird, platzt er. Wenn ein Moor zu viel Wasser bekommt, kommt es zu einem *Moorausbruch*.

In Regionen, in denen es ständig regnet, die Sonneneinstrahlung hoch ist und es praktisch keinen Winter gibt, wie in Westgeorgien, können Moore auch mal bis zu vier Millimeter pro Jahr schaffen. In Deutschland findet man schnelles Moorwachstum nur in Kesselmooren. Sie liegen jeweils in einer isolierten Senke (Kessel). Darin sammelt sich in nassen Jahreszeiten Wasser aus der Umgebung. Wenn im Sommer der Wasserstand in der Umgebung schneller sinkt als im Moor, strömt das Moorwasser oberflächlich aus dem Moor und verstopft die Poren auf dem Übergang zum Mineralboden mit im Moor gebildeten organischen Substanzen. So baut das Moor selbst allmählich ein Riesengefäß um sich, das immer höher wächst. Und das Moor mit ihm.



## Städte, die ganz oder teilweise auf Moor und Sumpf liegen

Auswahl



## Das Geheimnis der rosa Rohre

An all die Großstadtkinder unter uns – es ist an der Zeit, in unsere Füße hineinzufühlen und uns zu erinnern, dass die Stabilität nur ein Schein ist. Es wurden unzählige Städte auf dem Moor gebaut. Denn dort wo Moore gern leben, an Flüssen oder am Meer, sind auch die strategisch günstigsten Orte, um eine Stadt zu bauen. Natürlich sind Moore am liebsten nass und schwammig, während Städte einen trockenen und tragfähigen Baugrund für ihre Häuser, Straßen und Industriebauten brauchen. Dies hinderte die Menschen aber nicht, im Gegenteil:

In den sumpfigen Bereichen Berlins rammten die Stadtplaner des 17. Jahrhunderts einfach 40.000 Pfähle in den Boden und schufen so die Museumsinsel. Zudem schütteten sie massenhaft Sand auf. Die gesamte Innenstadt ist mit ein bis zwei Metern mineralischem Boden aufgefüllt worden, wie Bohrungen der Preußischen Geologischen Landesanstalt um 1900 zeigten. Manche ehemaligen Moore liegen bis zu 7,25 Meter tief begraben. Das Bevölkerungswachstum, all die Wohnblöcke und neu gezimmerten Fabriken vernichteten die »Innenstadtmoore« später dann völlig. Heute gibt es innerhalb des S-Bahnringes keins mehr. Mit steigender Bevölkerung baute Berlin eine zentrale Wasserversorgung auf, wodurch auch die Moore des Grunewalds schlichtweg verdursteten.