



**Moor**  
Futures



**Moore retten -  
Klima schützen.**

**In  
Brandenburg.**

[www.moorfutures-bb.de](http://www.moorfutures-bb.de)



Moore sind nasse, mit niedrigen Pflanzen bewachsene Lebensräume, die sich nahezu überall auf der Welt finden lassen.

Voraussetzungen für die Entstehung von Mooren sind eine ausreichende Wasserversorgung, eine geringe Verdunstung und eine wasserstauende Schicht im Untergrund. So entstanden viele Moore vor ca. 10.000 Jahren nach dem Ende der letzten Eiszeit in verschiedenen Formungsprozessen.

Bei dem unregelmäßig schnellen Abschmelzen der Gletscher entstanden z.B. die sogenannten Toteislöcher, die von der Wasserabführung durch Flüsse abgeschnitten waren. Es bildeten sich Seen, in denen sich das abgestorbene Pflanzenmaterial unvollständig zersetzte. Die ständige Wassersättigung bedeutete einen Sauerstoffmangel, der zu einem unvollständigen Abbau der pflanzlichen Reste führte. So entstand Torf und die Seen verlandeten im Laufe der Zeit zu Flachmooren.

Es gibt verschiedene Typen von Mooren. Niedermoores bilden sich in Senken, Flussniederungen, Mulden, an Hängen bei Quellaustritten oder eben in verlandenden Seen. Sie wachsen nur geringfügig in die Höhe und werden bis an ihre Oberfläche von nährstoffreichen Grund-, Quell- oder Sickerwasser durchzogen. Ihre Vegetation ist oft artenreich und besteht hauptsächlich aus Schilfgräsern, Binsen, Sauergräsern und Moosen.

Hochmoore sind im Verlauf ihrer Entwicklung über den Grundwasserstand der Niedermoores hinausgewachsen oder haben sich in niederschlagsreichen Gebieten direkt auf dem mineralischen Untergrund gebildet. Sie haben keinen Kontakt zum Grundwasser und werden nur durch Regenwasser gespeist. Deutlich nährstoff- und kalkärmer als Niedermoores wachsen sie durch ihre Torfbildung in die Höhe.



*Abbildungen Torf: Luthardt, V. et al. 2015, Stockbriefe Moorssubstrate*

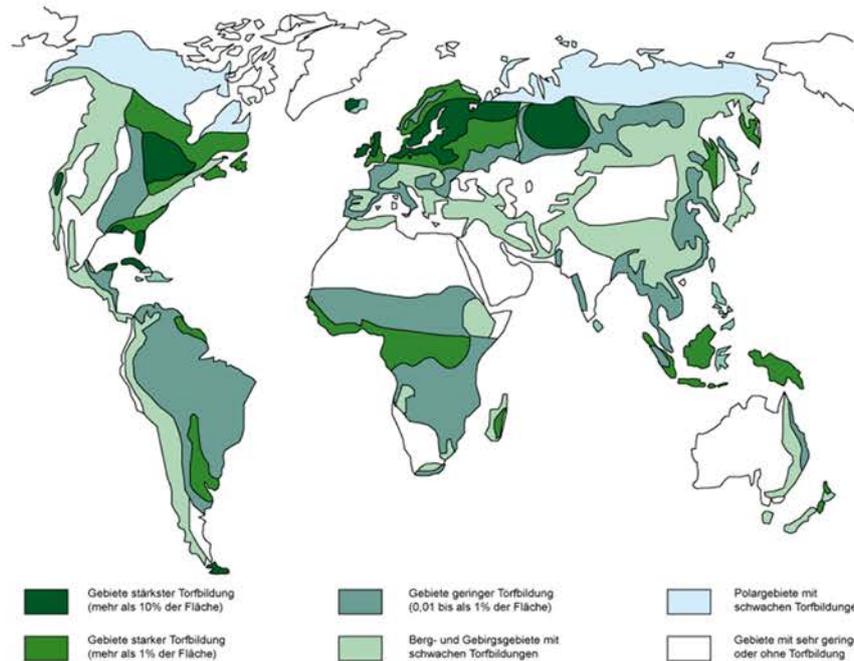
### **Moore sind Naturschutz:**

Moore sind natürliche Lebensräume für eine Vielzahl von seltenen, oft gefährdeten Pflanzen- und Tierarten.



# Moor Futures

Natürliche Moore speichern große Mengen Kohlenstoff: Weltweit enthalten sie etwa ein Drittel der irdischen nicht-fossilen Kohlenstoffvorräte, obwohl sie nur drei Prozent der Landfläche bedecken. Heute werden die meisten Moorstandorte in Deutschland entwässert und land- oder forstwirtschaftlich genutzt (8% der landwirtschaftlichen Nutzfläche liegt auf Moorböden, das entspricht ca. 13.000 km<sup>2</sup>).



Quelle: „Moorverbreitung“ von Zirpe 14:36, 10. Apr 2006 (CEST) - selbst gezeichnet und verändert nach Succow, M. & Jeschke, M.: Moore in der Landschaft: Entstehung, Haushalt, Lebenswelt, Verbreitung, Nutzung und Erhaltung der Moore. Thun, Frankfurt/Main, 1990

Entwässerte Moorböden trocknen aus, zerfallen unter Sauerstoffeinfluss und setzen den gespeicherten Kohlenstoff frei. Ein Kohlenstoffvorrat, der sich über Jahrtausende im Boden aufgebaut hat, gelangt innerhalb von Jahrzehnten wieder als Kohlendioxid in die Atmosphäre. So gehen durch die intensive Landnutzung nicht nur wertvolle Lebensräume seltener Arten verloren, sondern auch effektive Kohlenstoffspeicher. Allein in Brandenburg liegen nach Angaben des Landesamtes für Umwelt die Emissionen klimarelevanter Treibhausgase durch entwässerte Moorböden jährlich höher als die des Autoverkehrs. Um dieser Entwicklung entgegen zu wirken, müssen Moore in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt werden. Das MoorFutures-Projekt stoppt Emissionen durch Wiedervernässung von Mooren: Denn nur intakte, nasse Moore leisten ihre wichtigen Beiträge zum Klimaschutz, zur Erhaltung der Biodiversität, sie sind ein Lebensraum für seltene Tier- und Pflanzenarten, stabilisieren den Wasserhaushalt und fungieren als Nähr- und Schadstofffilter in der Natur.

## Moore sind Klimaschutz:

Intakte, nasse Moore leisten als effektive Kohlenstoffspeicher einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz.

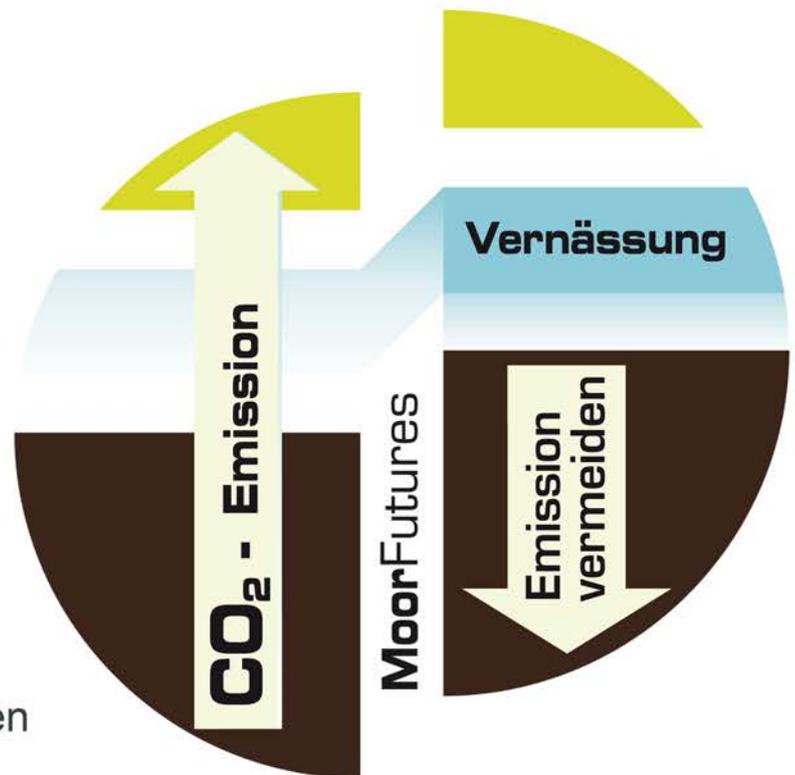


# Moor Futures

„MoorFutures sind regionale Klimaschutz-Zertifikate zur freiwilligen Kompensation von CO<sub>2</sub>-Emissionen.“

## Das MoorFutures-Prinzip

Mit Ihrer Investition in **MoorFutures** unterstützen Sie die Wiedervernässung des Niedermoorgebietes „Rehwiese“ in Brandenburg. Sie tragen so dazu bei, das Moor als Speicher für klima-relevante Treibhausgase zu erhalten und helfen bei der Renaturierung dieses einzigartigen Lebensraumes.



Mit Ihren MoorFutures-Zertifikaten verbessern Sie Ihre eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz und können private und geschäftliche Emissionen, zum Beispiel Autofahrten oder Flüge, kompensieren. Sie können Veranstaltungen, Tagungen und Kongresse klimafreundlich durchführen oder auch die Treibhausbilanz Ihres gesamten Unternehmens optimieren. Sie investieren mit MoorFutures in eine nachhaltige Zukunft.

**MoorFutures sind Klimaschutz:**  
Ein MoorFuture entspricht der Vermeidung von einer Tonne CO<sub>2</sub>.  
So verbessern Sie effektiv die Treibhausgasbilanz.



# Moor Futures

## Das Projektgebiet "Rehwiese"

Das MoorFutures-Projektgebiet „Rehwiese“ liegt bei Freienhagen in Brandenburg nördlich von Berlin und umfasst 10 Hektar. Es wird von einem Fließgraben durchzogen, der zur Schnellen Havel führt.

Das Projekt zielt darauf ab, das Wasser des Grabens auf höherem Niveau zu stauen, dadurch die Entwässerung zu stoppen und das Wasser des Fließgrabens in der Fläche ausufern zu lassen. Die Maßnahmen der Wiedervernässung lassen sich hier unmittelbar erleben.



Moore sind natürliche Lebensräume für viele seltene, oft gefährdete Tier- und Pflanzenarten und erhalten die biologische Vielfalt.

Intakte, nasse Moore sind effektive Kohlenstoffspeicher, kühlen das Lokalklima und sind hocheffiziente Wasserfilter und -speicher. Sie bieten Raum für Ruhe und Rückzug vom Alltag.



Die „Rehwiese“ verfügt über ein Treibhausgasvermeidungspotential von 6.744 Tonnen in 50 Jahren. Das Emissionsminderungspotential wurde von der Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde validiert und weiterhin begleitet. Ein MoorFutures-Zertifikat kompensiert eine Tonne CO<sub>2</sub> zum Preis von 80 Euro.

### **MoorFutures sind regional:**

Sie finanzieren das regionale Klimaschutzprojekt "Rehwiese" im Land Brandenburg nördlich von Berlin.



Das Grünland der Rehwiese wurde bis zum Projektbeginn landwirtschaftlich intensiv genutzt. Der Graben war hier recht geradlinig und tief eingeschnitten. Es kam dadurch zu einer starken Entwässerung der Niedermoorböden, die für die Nutzung auch gewollt war. Das Projekt zielt darauf ab, das Wasser des Grabens auf höherem Niveau zu halten und dadurch diese Entwässerung zu stoppen.

Um die Wiedervernässung zu erreichen, wurden im Wesentlichen folgende Maßnahmen ergriffen:

**Der Einbau von Strömungshindernissen auf definierter Höhe und dadurch Anhebung der Sohle des Fließgrabens:** Auf diese Weise wird die Entwässerungswirkung des Grabens erheblich vermindert.

**Das Öffnen der mittlerweile verdichteten und aufgehöhten Ränder des Grabens („Verwallungen“) an ausgewählten Stellen, um das Einströmen von Grabenwasser in die tiefsten Bereiche der Rehwiese zu ermöglichen.** Durch diese Maßnahme wird den ökologischen Erfordernissen der Fließgewässerentwicklung Rechnung getragen, auch wenn sie nicht im Zentrum des Projektes stehen. Insbesondere wird die biologische Durchgängigkeit des Gewässers für Fische und andere schwimmende Organismen gewährleistet.

**Die Sicherung des Wasserstandes am Ende des Projektgebietes und Herabführung des Grabenniveaus auf den vorherigen Stand durch eine sog. „raue Rampe“ aus Wasserbausteinen.** Dadurch wird gewährleistet, dass der Wasserstand im Projektgebiet gehalten wird, aber das Wasser anschließend auf dem alten Niveau weiterfließt, da die Wirkung des Projektes auf das Projektgebiet beschränkt bleiben muss.



Unter Berücksichtigung der natürlichen Gegebenheiten wurde durch bauliche Maßnahmen der Wasserstand des Fließgrabens angehoben, um eine Vernässung der Fläche zu gewährleisten.



# Moor Futures

Die erste Anhebung des Wasserstandes erfolgte im Dezember 2012 zunächst durch einen Probestau (provisorische Strömungshindernisse), seitdem wird das Wasser im Projektgebiet weitgehend auf dem für das Projekt vorgesehenen Zustand gehalten. Während der zweijährigen Probestauphase wurde geprüft und dokumentiert, dass die Veränderungen auf der Rehwiese in der Ortschaft Freienhagen keine negativen Auswirkungen (z.B. nasse Keller) haben. Die Bauarbeiten zur festen Installation von drei überströmbaren Sohlschwellen und einer Rampe am südlichen Ende des Projektgebietes sowie mehrere Böschungsabflachungen wurden im Mai 2015 abgeschlossen.

Um eine den Maßnahmen und Zielen des Projektes angepasste Nutzung zu gewährleisten, wurde das Gebiet durch einen Landwirtschaftsbetrieb aus Nassenheide seit 2012 extensiv bewirtschaftet und je nach Wasserstand in Teilbereichen ein- bis zweischürig gemäht. Damit war eine angepasste und extensive landwirtschaftliche Nutzung auf den dafür geeigneten Teilflächen sichergestellt. Dies dient auch der Vermeidung von Methanemissionen, die bei Wiedervernässung mit gleichzeitigem starkem Aufwuchs auf Grünland- bzw. Brachflächen entstehen können. Ab 2021 wird das Nutzungsregime geprüft und ggf. neu eingerichtet.



Die Torfmächtigkeit im Projektgebiet ist heterogen. In Teilbereichen werden Mächtigkeiten bis zu 4 Metern erreicht. Neben der Reduktion der Kohlendioxidfreisetzung und durch das Aufhalten der weiteren Zersetzung des Niedermoors hat die Maßnahme auch eine große positive Wirkung im Naturschutz. Das aufgewertete Fließgewässer entwickelt sich naturnah und wichtige Lebensräume für verschiedene Pflanzen und Tiere werden geschaffen.

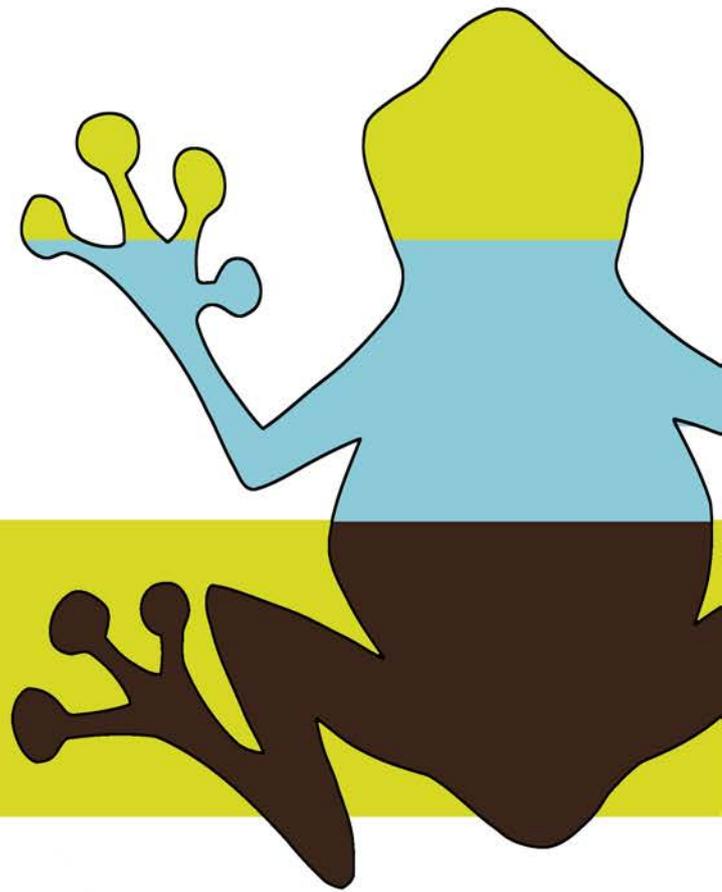
Durch die Wiedervernässung werden auf etwa 80 Prozent der Fläche wieder im überwiegenden Teil des Jahres flurnahe Grundwasserstände erreicht. Teilbereiche werden flach überstaut. Grundsätzlich sind alle von der Wiedervernässung erreichten Bereiche feuchter als vorher. Wenn extrem trockene und heiße Sommerwochen auftreten, dann führt das allerdings mittlerweile auch auf der Rehwiese – ebenso wie auf nahezu allen noch naturnahen oder renaturierten Mooren Brandenburgs – zum Absinken des Grundwasserstandes und Wassermangel im Fließgewässer. Dies verdeutlicht den dringenden gesamtgesellschaftlichen und gesamtträumlichen Handlungsbedarf im Klimaschutz.

Bei einer Laufzeit von 50 Jahren kann durch das MoorFutures-Projekt „Rehwiese“ eine Einsparung von 6.744 CO<sub>2</sub>-Äquivalenten gewährleistet werden.



# Moor Futures

Mit MoorFutures investieren Sie im Klima, Umwelt und Natur - regional in Deutschland.



MoorFutures sind die weltweit ersten Zertifikate für Moorwiedervernässung.



Ihr MoorFutures-Zertifikat und Ihren MoorFrosch erhalten Sie in unserem Online-Shop. Gern beraten wir Sie auch persönlich.

MoorFutures sind ein Premium-Zertifikat für den freiwilligen Kohlenstoffmarkt. MoorFutures bieten Ihnen und Ihrem Unternehmen eine attraktive Möglichkeit, Ihr Engagement für Klima-, Umwelt- und Naturschutz zu bündeln. Durch den Erwerb von MoorFutures übernehmen Sie Verantwortung für Ihre klimarelevanten Aktivitäten. Der MoorFutures-Standard garantiert Qualität und Vertrauenswürdigkeit der Marke und des Prozesses - sowohl für Sie als Unterstützer als auch für MoorFutures-Projekte.

Ein Angebot der



**Flächenagentur**

Brandenburg GmbH

Alle Bild- und Textrechte, soweit nicht anders angegeben, liegen bei der Flächenagentur Brandenburg GmbH.