



# Moore. Vielfalt. Oberbayern.

Eine Ausstellung der Regierung von Oberbayern

in Zusammenarbeit mit

Bayerisches Landesamt für Umwelt  
Regierung von Niederbayern  
Regierung von Schwaben  
Technische Universität München



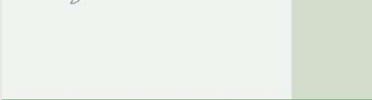
## Moore in Bayern

Moore zählen zu den kostbarsten und schönsten Lebensräumen Bayerns. Sie sind für die Artenvielfalt, den Hochwasserschutz und den Klimaschutz in unserem Land von unschätzbarem Wert.

Moore gibt es überall dort, wo es sehr nass ist und abgestorbene Pflanzen wegen des Sauerstoffmangels nicht zersetzt werden. Die abgestorbenen Gräser, Moose und Blätter bilden im Laufe der Zeit die Torfschicht, die pro Jahr um etwa einen Millimeter wächst und in Bayern eine Mächtigkeit von bis zu 10 Metern erreichen kann.

Hochmoore werden ausschließlich von Regenwasser gespeist und sind deshalb extrem nährstoffarm. Sie kommen in Bayern insbesondere in den niederschlagsreichen Gebieten im Alpenvorland und in den Mittelgebirgen vor. Niedermoore beziehen das wertvolle Nass dagegen hauptsächlich aus dem Grundwasser. Sie sind in Bayern daher vor allem in den großen Flussauen, z. B. im Donau-, Isar- und Loisachtal, zu finden.

Moorkartierung Anfang des 20. Jahrhunderts in Bayern



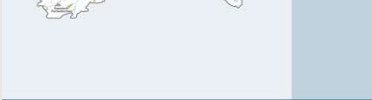
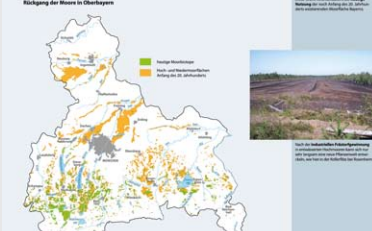
## 10 000 Jahre ungestörte Entwicklung

Die bayerischen Moore sind seit der letzten Eiszeit über einen Zeitraum von mehr als 10 000 Jahren allmählich heran gewachsen. Da sie wegen der unwirtlichen Bedingungen kaum genutzt wurden, haben sie sich lange Zeit weitgehend ungestört entwickeln können.

Durch die großflächigen und tiefgreifenden Moorentwässerungen, die zwischen dem 18. und 20. Jahrhundert durchgeführt wurden, hat sich das grundlegend geänderte. Sie ermöglichen den großflächigen Abbau von Torf zur Gewinnung von Einstreu, Brennmaterial und Garten Erde sowie eine intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung der Moorflächen.

Anfang des 20. Jahrhunderts nahmen Moore in Bayern ca. 2 200 km<sup>2</sup> ein. Heute finden sich Moorbiosphäre nur noch auf ca. 16% dieser Fläche (ca. 360 km<sup>2</sup>). Und auch diese sind überwiegend entwässert und stark beeinträchtigt. Die restlichen 84% wurden aufforstet, in Wäldern und Acker umgewandelt oder überbaut. Bodenschicht sind sie aber nach wie vor als Moorböden anzuzählen.

Rückgang der Moore in Oberbayern



## Moorschutz ist Klimaschutz

Moore sind wegen des hohen Anteils an unzersetztem, organischem Material ein bedeutender Kohlenstoffspeicher – in ihnen ist weltweit etwa genau so viel Kohlenstoff gebunden wie in Wäldern. Naturnahe Moore sind mehr oder weniger klimaneutral, weil der Aufnahme von Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) die Abgabe von Methan (CH<sub>4</sub>) entgegensteht.

Bei der Entwässerung von Mooren gelangt Sauerstoff an den zuvor wasser gesättigten Torf und er beginnt sich zu zersetzen. Dabei werden nach und nach große Mengen an Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O) freigesetzt. Besonders groß sind diese Emissionen bei einer anschließenden Nutzung als Acker oder Intensivgrünland.



Die Entwässerung von Mooren ist für ca. 8% aller klimarelevanten Emissionen in Bayern verantwortlich und trägt damit entscheidend zum Treibhauseffekt bei.



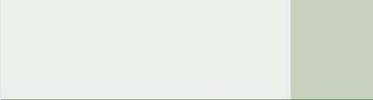
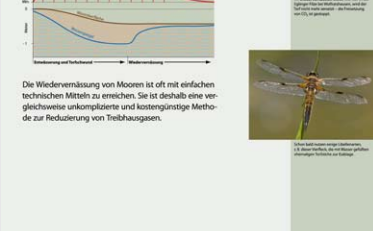
## Wasser rauf – CO<sub>2</sub> runter

Durch die Wiederanhebung des Wasserspiegels in entwässerten Mooren wird die Zersetzung des Torfs gestoppt und die Freisetzung von Treibhausgasen erheblich reduziert. Die Bildung einer torfbedeckten Vegetation kann dann zu einer erneuten Kohlenstoffbindung führen. Hier zu müssen die Entwässerungsgräben verfüllt oder aufgestaut werden, Regen- und Grundwasser werden damit im Moor zurückgehalten.

Mit der Renaturierung von einem Hektar Hochmoor wird der jährliche CO<sub>2</sub>-Ausstoß von bis zu fünf Mittelklasse-Pkw kompensiert (ca. 15 Tonnen CO<sub>2</sub> pro Jahr). Bei der Wiederanhebung und extensiven Nutzung eines Niedermoors kann unsere Atmosphäre sogar jährlich um bis zu 30 Tonnen CO<sub>2</sub> entlastet werden.



Die Wiederanhebung von Mooren ist oft mit einfachen technischen Mitteln zu erreichen. Sie ist deshalb eine vergleichsweise unkomplizierte und kostengünstige Methode zur Reduzierung von Treibhausgasen.



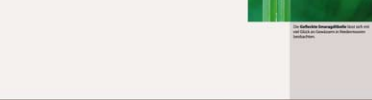
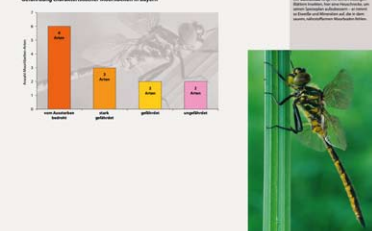
## Gefährdete Vielfalt

Extensiv genutzte Niedermoorgebiete zählen zu den artenreichsten Lebensräumen Bayerns. Auf den fruchten Wiesen wachsen Endemie, Orchideen und zahlreiche andere gefährdete Pflanzenarten. Auch die Vielfalt bei Schmetterlingen, Heuschrecken und anderen Insekten ist immens – und für wiesenzunehmende Vogelarten wie Großer Brachvogel und Rotschenkel sind die Niedermoore die letzten Rückzugsorte in Bayern.

Die Tiere und Pflanzen in den Hochmooren müssen dagegen mit extremen Lebensbedingungen zurecht kommen. Hier können deshalb nur hochspezialisierte Arten wie der Reichweiser Sennensau oder der Hochmoor-Gebälber überleben, die sich perfekt an die Nässe und den Nährstoffmangel angepasst haben.

In Bayern sind über 600 Pflanzen- und weit über 1 000 Tierarten auf intakte Moore angewiesen. Die meisten dieser Arten sind inzwischen sehr selten geworden, einige – wie das Sumpfkraukraut oder die Zwerg Libelle – stehen unmittelbar vor dem Aussterben.

Gefährdete charakteristische Moorlebewesen in Bayern



## Bayerns Beitrag

Die Renaturierung von Mooren ist ein Gewinn für Mensch und Natur. In Bayern wird deshalb viel für die Moore getan:

- Im Moorentwicklungsprogramm, dem Bayerischen Moorschutzprogramm, dem Landschaftspflegekonzept und dem Arten- und Biotopschutzprogramm wurden die fachlichen Grundlagen für die Renaturierung der bayerischen Moore erarbeitet.

- Im Rahmen des Klimaprogramms Bayern 2020 (KIP 2020) werden in den Jahren 2008 bis 2011 acht Millionen Euro für die Wiederanhebung von Mooren zur Verfügung gestellt.

- Der Erhalt unserer Moore ist einer der Schwerpunkte bei der Entwicklung eines landesweiten Biotopverbundsystems (BayernNetz Natur).

- In zahlreichen lokalen Projekten bemühen sich Landkreise, Gemeinden, Behörden, Bayerische Staatsforsten, Naturschutzverbände und viele engagierte Naturfreunde um den Schutz unserer Moore.



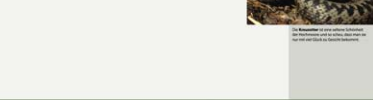
## Schwerpunkt Oberbayern

Oberbayern ist mit Abstand die moorreichste Region Bayerns – etwa zwei Drittel aller bayerischen Moorflächen sind hier zu finden. Dem entsprechend bildet Oberbayern den Schwerpunkt innerhalb des Klimaprogramms Bayern 2020. Landkreise, Gemeinden, Naturschutzverbände und Behörden arbeiten eng zusammen, um gemeinsam ein Stück Heimat zu bewahren.

Inzwischen werden mit diesem Förderprogramm in neun oberbayerischen Landkreisen 43 Moorkomplexe auf über 800 Hektar unterstützt. Zur Wiederanhebung einer wachsenden Torfmoosschicht steht bei allen Projekten die Wiederanhebung, das heißt die optimale Hebung des moorentwegen Wasserspiegels, im Vordergrund.



Die Erhaltung der Moore ist auch außerhalb dieser speziellen Klimaschutzprojekte ein wichtiger Bestandteil der täglichen Naturschutzarbeit, z. B. beim Aufbau des bayernweiten Biotopverbundsystems „BayernNetz Natur“.



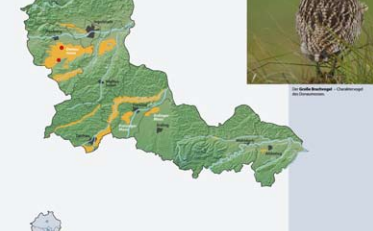
## Wiesenbrüter-Lebensräume

Im Norden Oberbayerns kommen fast ausschließlich Niedermoore vor. Für Hochmoore sind die Niederschläge hier zu gering. Das mit Abstand größte Moorgebiet ist das **Donaumoo** zwischen Neuburg und Ingolstadt.

Der Donaumoo Zweckverband unterstützt hier satzungsgemäß zwei Renaturierungsprojekte im Rahmen des Klimaprogramms. Durch die Wiederanhebung soll der Torfkörper vor weiterer Zersetzung geschützt werden. Geschützt werden die Lebensbedingungen für wiesenzunehmende Vogelarten wie Brachvogel, Kleitz und Wiesenspeyer verbessert.

Die Projekte im Donaumoo haben Vorbildcharakter für andere Niedermoorgebiete im nördlichen Oberbayern, wie beispielsweise das **Freisinger und Erlinger Moos** sowie die Moore im Paar- und Aimpertal.

Die Renaturierung der Heimische Orchidee e. V. (AHO) erweitert hier im **Rotholz** seine Moorflächen um Kilp 2020-Förderung um einen weiteren Hektar. Durch den Anbau des Entwässerungsgabens bleibt das Wasser künftig länger im Moor, die Treibhausgasemissionen werden reduziert: Ein Gewinn für Natur und Klima.



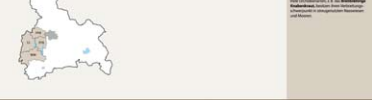
## 5 Seen und 1000 Moore

Das Gebiet südwestlich von München ist als 5-Seen-Land bekannt. Außer den Seen prägen aber auch unzählige Moorflächen das Gebiet und verleihen ihm seinen besonderen Charakter. Vor allem im Umfeld von Ammersee, Starnberger See und Würthsee haben sich großflächige Moorkomplexe erhalten.

Ein weiteres Moos-Highlight im westlichen Oberbayern ist die **Grasleiner Moorlandschaft** südlich von Peßberg. Eingebettet in die hügelige Landschaft finden sich noch zahlreiche Moor- und Streuwiesenflächen, die Lebensraum für seltenen Arten wie Weichstauden und Hochmoor-Gebälber sind.

Der „Arbeitskreis Heimische Orchidee e. V.“ (AHO) erweitert hier im **Rotholz** seine Moorflächen um Kilp 2020-Förderung um einen weiteren Hektar. Durch den Anbau des Entwässerungsgabens bleibt das Wasser künftig länger im Moor, die Treibhausgasemissionen werden reduziert: Ein Gewinn für Natur und Klima.

Die Renaturierung der Heimische Orchidee e. V. (AHO) erweitert hier im **Rotholz** seine Moorflächen um Kilp 2020-Förderung um einen weiteren Hektar. Durch den Anbau des Entwässerungsgabens bleibt das Wasser künftig länger im Moor, die Treibhausgasemissionen werden reduziert: Ein Gewinn für Natur und Klima.



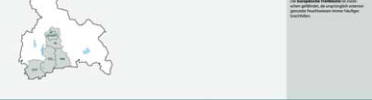
## Blütenmeere im Oberland

Im Frühjahr ist das **Zellbachtal** nördlich von Bad Tölz ein wahres Blütenmeer – das Rot der Mehlsämler, Gladiolen und Knabenkräuter, das Blau der Endemie und die goldgelben Kugelblüten der Trollblumen strahlen hier um die Wette.

Damit dies so bleibt, kümmert sich der Landschaftsverband Vogelschutz e. V. (LbV) um das Moorgebiet. Mit finanzieller Unterstützung durch das Klimaprogramm wurden Moorflächen gekauft und die Drainagen zu entfernen. Wie in anderen Projekten der „Zöber Moosarbeit“ setzt der LbV dabei auf eine enge Zusammenarbeit mit Gemeinden, Behörden, Landwirten und Grundeigentümern.

Ob in dem eher kleinen Zellbachtal oder in den großen Moorkomplexen des **Murnauer Mooses** und der **Loisach-Kochelsee-Moore** – die Erfahrung zeigt: Wenn alle mit anpacken, kann in den Mooren im bayerischen Oberland viel bewegt werden.

Die Renaturierung der Heimische Orchidee e. V. (AHO) erweitert hier im **Rotholz** seine Moorflächen um Kilp 2020-Förderung um einen weiteren Hektar. Durch den Anbau des Entwässerungsgabens bleibt das Wasser künftig länger im Moor, die Treibhausgasemissionen werden reduziert: Ein Gewinn für Natur und Klima.



## Spuren der Eiszeit

Die großen Vermoosungen im östlichen Alpenvorland sind Relikte der letzten Eiszeiten. Die Gletscher hinterließen auf ihrem Rückzug aus dem Vorland zahlreiche Wasserflächen – von kleinen Tümpeln bis zu riesigen Seen. Diese veränderten allmählich und entwickelten sich zu ausgedehnten Moorlandschaften.

Im 19. und 20. Jahrhundert wurden die Moore durch Entwässerung und Torfabbau arg in Mitleidenschaft gezogen. Seit über 20 Jahren bemühen sich Naturschutz- und Forstbehörden jedoch um ihre Renaturierung, zum Beispiel in der **Kendlmühläse** südlich des Chiemsees.

Auch das Klimaprogramm setzt einen Schwerpunkt im östlichen Alpenvorland. Renaturierungsmaßnahmen werden u. a. im **Pavelldinger Moos** und an der **lecher Achen** durchgeführt. Unter Federführung des Bundes Naturschutz e. V. (BN) werden die Moorflächen wieder vermisst und ihre Nutzung extensiviert. Gut für das Klima – und für seltene Arten wie Hochmoor-Blaulage und Sumpfschwärze.

Die Renaturierung der Heimische Orchidee e. V. (AHO) erweitert hier im **Rotholz** seine Moorflächen um Kilp 2020-Förderung um einen weiteren Hektar. Durch den Anbau des Entwässerungsgabens bleibt das Wasser künftig länger im Moor, die Treibhausgasemissionen werden reduziert: Ein Gewinn für Natur und Klima.

