

TELMA	Band 42	Seite 115 - 120	5 Abb.	Hannover, November 2012
-------	---------	-----------------	--------	-------------------------

# Klimaprogramm Bayern 2020 – Moore (2009 - 2011) in Oberbayern

Climate Programme Bavaria 2020 – Peatbogs (2009 - 2011) in Oberbayern

VERONIKA FEICHTINGER

## Zusammenfassung

Um dem Klimawandel entgegenzuwirken, legte die Bayerische Staatsregierung 2007 das Sonderförderprogramm „Klimaprogramm Bayern 2020“ auf, mit einem Finanzvolumen von insgesamt 350 Mio. Euro für die Jahre von 2008 bis 2011. Schwerpunktmäßig wurde daraus die Minderung von Treibhausgasemissionen mit über 220 Mio. Euro gefördert. Der Rest verteilte sich auf Forschung und Entwicklung neben Waldumbau, Moor- und Hochwasserschutz. Für die Renaturierung von Mooren standen insgesamt rund 8 Mio. Euro zur Verfügung. Aufgrund seiner Geologie beherbergt der Regierungsbezirk Oberbayern zwei Drittel aller bayerischen Moore. Daher schöpfte er rund 40 % des „Moor-Budgets“ ab und zahlte 3,25 Mio. Euro an CliP2020-Fördermitteln aus. 75 % der Mittel flossen in die Sicherung von renaturierungsfähigen Moorbereichen, 8 % in Renaturierungsplanungen und 17 % in konkrete Renaturierungsmaßnahmen auf 117 ha. Dabei wurde eine Wirkfläche von 167 ha erzielt.

## Abstract

To counteract climate change, the Government of Bavaria adopted the special funding programme “Climate Programme Bavaria 2020” in 2007. Funding of Euro 350 million was set aside for this programme for the period 2008 to 2011. The main focus was on reducing emissions of greenhouse gases, with funding of over Euro 220 million. The balance was scheduled for research and development, as well as forest conversion, peatbog and flood protection. Around Euro 8 million in total was assigned to peatbog rewetting. Because of its geology, the administrative district of Oberbayern contains two thirds of all Bavarian peatbogs. Due to the large proportion of peatbogs, it was granted 40% of the “Peatbog budget”, and paid out Euro 3.25 million of the CliP 2020 financial aid. 75% was used to safeguard peatbogs capable of being renaturalised; 8% were used for renaturalisation planning; and 17% was spent on concrete renaturalisation measures covering 117 ha. The effective area covered by these measures was 167 ha.

## 1. Einleitung

Moore bedecken zwar nur 3 % der Landoberfläche, in ihnen sind jedoch 30 % des Bodenkohlenstoffs gespeichert. In natürlichem Zustand sind sie weitgehend klimaneutral (nach DRÖSLER 2011). Werden sie jedoch entwässert, gelangt Sauerstoff an den zuvor wasserdurchtränkten Torf, der sich daraufhin zersetzt. Dabei werden nach und nach große Mengen an Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) und Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ) freigesetzt (Abb. 1).

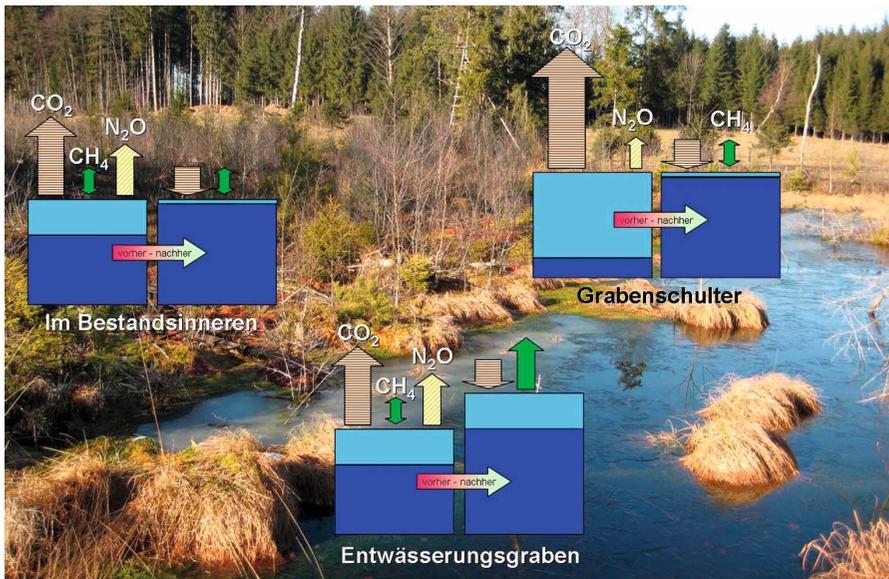


Abb. 1: Burghamer Filz (Foto und Grafik: Feichtinger)  
Burghamer Filz (Photo and graphics: Feichtinger)

## 2. Warum sind Moore für den Klimaschutz wichtig?

Im Vergleich zu Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ) ist Methan ( $\text{CH}_4$ ) 24-mal und Lachgas ( $\text{N}_2\text{O}$ ) 320-mal klimawirksamer. Ein natürliches Moor nimmt jährlich große Mengen an  $\text{CO}_2$  auf, das sich mit dem aus den wassergefüllten Schlenken abgegebenen geringen Mengen an Methan ( $\text{CH}_4$ ) in Hinblick auf die Klimawirksamkeit und das Treibhausgaspotential die Waage hält. Wird der mooreigene Wasserspiegel abgesenkt, geht die Abgabe von Methan zwar zurück, aber die dadurch gleichzeitig verursachte Produktion von Kohlendioxid und Lachgas führt zu einer erheblichen Klimabelastung (FREIBAUER 2009).

Die Entwässerung der Moore ist für ca. 6 % aller klimarelevanten Emissionen in Bayern verantwortlich (LfU 2009) und trägt damit entscheidend zum Treibhauseffekt bei. Durch die Wiedervernässung wird die Zersetzung des Torfs gestoppt und die Freisetzung der

„Treibhausgase“ reduziert. Bei der Renaturierung von einem Hektar Hochmoor kann beispielsweise der jährliche CO<sub>2</sub>- Ausstoß von etwa fünf Mittelklasse-Autos kompensiert werden. Allein mit der Renaturierung seiner Moore könnte Bayern die selbst gesetzten Klimaschutzziele weit übertreffen.

### 3. Wo finden sich Moore?

Neben Niedersachsen, Mecklenburg-Vorpommern, Schleswig-Holstein und Brandenburg zählt Bayern zu den moorreichsten Bundesländern in Deutschland. Die Landschaftsgestaltung während der Eiszeit hinterließ vor allem am Alpenrand und entlang der großen Flüsse große flache Becken, in denen Moore in den vergangenen rund 8000 Jahren großflächig aufwuchsen. Kleinere abflusslose Senken, die von Toteisblöcken herrühren, oder Sickerbereiche ergänzen das Spektrum der vielfältigen Moorbildungen. Aufgrund seiner Geologie beherbergt Oberbayern zwei Drittel aller bayerischen Moore.

### 4. Was ist das Klimaprogramm Bayern 2020 (Klip2020)?

Um Bayern fit für den Klimawandel zu machen, stellte die Bayerische Staatsregierung von 2008 bis 2011 insgesamt 350 Mio. Euro in einem Sonderförderprogramm zur Verfügung (StMUG 2007). Schwerpunktmäßig wurde daraus die Minderung von Treibhausgasemissionen mit über 220 Mio. Euro gefördert. Der Rest verteilte sich auf Forschung und Entwicklung neben Waldumbau, Moor- und Hochwasserschutz. Insgesamt standen rund 8 Mio. Euro für die Renaturierung von Mooren zur Verfügung.

### 5. Wie wurden die Fördermittel verteilt?

Oberbayern nahm erst ab 2009 aktiv am Klip2020-Moore teil. Aufgrund seines Moorreichums schöpfte es rund 40 % des „Moor-Budgets“ ab und zahlte 3,25 Mio. Euro an Klip2020-Fördermitteln aus. 75 % der Mittel flossen in die Sicherung von renaturierungsfähigen Moorbereichen, 8 % in Renaturierungsplanungen und 17 % in konkrete Renaturierungsmaßnahmen auf 117 ha. Dabei wurde eine Wirkfläche von 167 ha erzielt. Der Bayerische Naturschutzfonds unterstützte die Flächensicherung zusätzlich mit 360.000 € in den Landkreisen Rosenheim und Weilheim-Schongau.

Da der Naturschutz keine eigene Flächenverwaltung hat, ist für die Flächensicherung ein Träger notwendig. Als Träger stellten sich zur Verfügung und brachten darüber hinaus 10 % Eigenmittel ein: Die Landkreise Starnberg, Weilheim-Schongau, Bad Tölz-Wolfratshausen, Rosenheim, Traunstein und Ebersberg. Die Gemeinde Inzell investierte als einzige Gemeinde Oberbayerns Eigenmittel in die Flächensicherung in der Inzeller Filze.

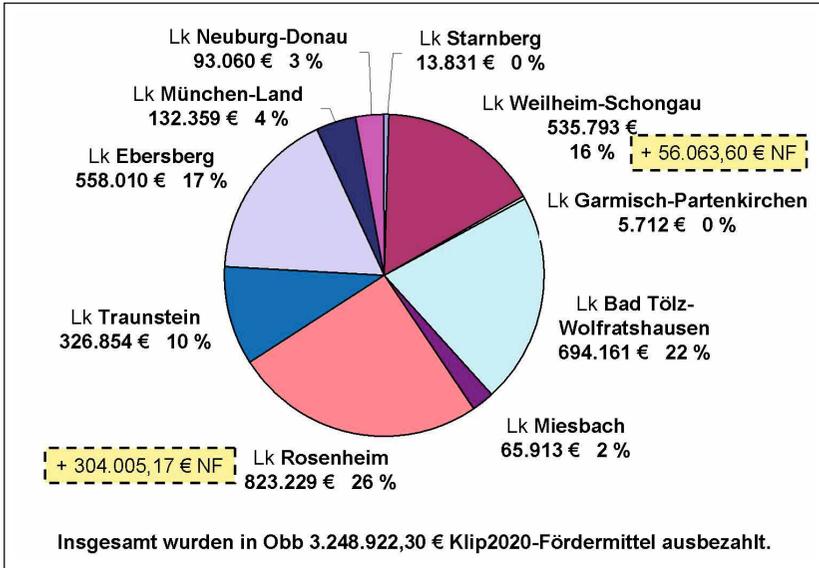


Abb. 2: Die Verteilung der Fördermittel spiegelt den Moorreichtum der einzelnen Landkreise wieder  
Allocation of the funds

Außerdem engagierten sich die Ammerseeschutzgemeinschaft e.V., der Arbeitskreis Heimische Orchideen AHO e.V., die Kreisgruppe Traunstein und Weilheim des Bund Naturschutz e.V. sowie die Kreisgruppen Bad Tölz-Wolfratshausen und Inn-Salzach des Landesbundes für Vogelschutz e.V. (Abb. 2).

Bei der Renaturierung verschließt nach der Gehölzentnahme ein spezieller Moorbagger mit extrem geringem Auflagedruck (140 g/cm<sup>2</sup>; Abb. 3) die Entwässerungsgräben und Torfstiche (SIUDA 2010). Der Niederschlag wird wieder optimal im Moor zurückgehalten und das klimawirksame Kohlendioxid als Torf kostenlos und wartungsfrei auf mehrere Jahrtausende festgelegt (Abb. 4).

## 6. Wie wurde das Förderprogramm bewältigt?

Das Klip2020-Moore stellte zwar Finanzmittel für zusätzliche 1,6 Fachstellen an der Regierung von Oberbayern und an den Landratsämtern Weilheim-Schongau, Bad Tölz-Wolfratshausen, Rosenheim und Traunstein zur Verfügung. Aber die korrekte verwaltungsrechtliche Abarbeitung von 99 Einzelprojekten musste das Sachgebiet 55.1 „Naturschutzrecht“ an der Regierung von Oberbayern neben seinen üblichen Aufgaben zusätzlich erbringen. Nur dem besonderen Engagement des „Klip2020-Teams“ mit Daniela



Abb. 3: Renaturierung im Pavoldinger Moos  
(Foto: Feichtinger März 2010)  
Rewetting in Pavoldinger Moos



Abb. 4: Torfmoos mit Sporenkapseln  
(Foto: Feichtinger 14.7.2009)  
Sphagnum moss with spore capsules



Abb. 5: Akteure des Klip2020 an der Regierung von Oberbayern (Hans Karl, Günther Egger, Daniela Dürmeier, Thomas Fischer, Jutta Schindler und Stefan Heidecker vom SG 55.1 (stehend von links nach rechts) sowie Veronika Feichtinger und Roland Weid vom SG 51 (kniend links und rechts), Foto: Andrea Burmester)

Participants in the Klip2020-activities (Hans Karl, Günther Egger, Daniela Dürmeier, Thomas Fischer, Jutta Schindler and Stefan Heidecker from SG 55.1 (standing from left to right) as well as Veronika Feichtinger and Roland Weid from SG 51 (kneeling left and right), photo: Andrea Burmester)

Dürmeier, Günther Egger, Thomas Fischer, Stefan Heidecker, Hans Karl, Jutta Schindler, Veronika Feichtinger und Roland Weid (Abb. 5) ist es letztlich zu verdanken, dass die verauslagten Fördergelder der Träger vollständig ausbezahlt werden konnten und der Regierungsbezirk Oberbayern überdurchschnittlich erfolgreich an diesem Sonderförderprogramm teilnahm.

## 7. Literaturverzeichnis

- FREIBAUER, A. et. al. (2009): „Das Potenzial von Wäldern und Mooren für den Klimaschutz in Deutschland und auf globaler Ebene“. – In: Natur und Landschaft **84/1**.
- DRÖSLER, M. et. al. (2011): „Klimaschutz durch Moorschutz in der Praxis“. – In: Arbeitsberichte aus dem vTI-Institut für Agrarrelevante Klimaforschung 04/2011; Braunschweig, Berlin, Freising, Jena, Müncheberg, Wien.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT, LfU (Hrsg.) (2009): „Intakte Moore – prima fürs Klima“; Augsburg.
- BAYERISCHE STAATSREGIERUNG, BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT, STMUG (2007): „Klimaprogramm Bayern 2020“; München.
- SIUDA, C. et. al. (2010): „Moorrenaturierung kompakt – Handlungsschlüssel für die Praxis“. Umwelt-Spezial, Bayerisches Landesamt für Umwelt; Augsburg.

Anschrift der Verfasserin:

Dipl. Biol. Veronika Feichtinger  
 SG 51 Naturschutz  
 Regierung von Oberbayern  
 Maximilianstraße 39  
 D-80538 München  
 E-Mail: [veronika.feichtinger@reg-ob.bayern.de](mailto:veronika.feichtinger@reg-ob.bayern.de)

Manuskript eingegangen am 10. September 2012