

# **Moorschutz – Synergien für Klimaschutz, Biodiversität und Wasserhaushalt**

## **Bedeutung der Moore für die Umwelt und Handlungsmöglichkeiten aus Bundessicht**

**„Moor und Klima Niedersachsen – Verantwortung für zukünftige  
Generationen“**

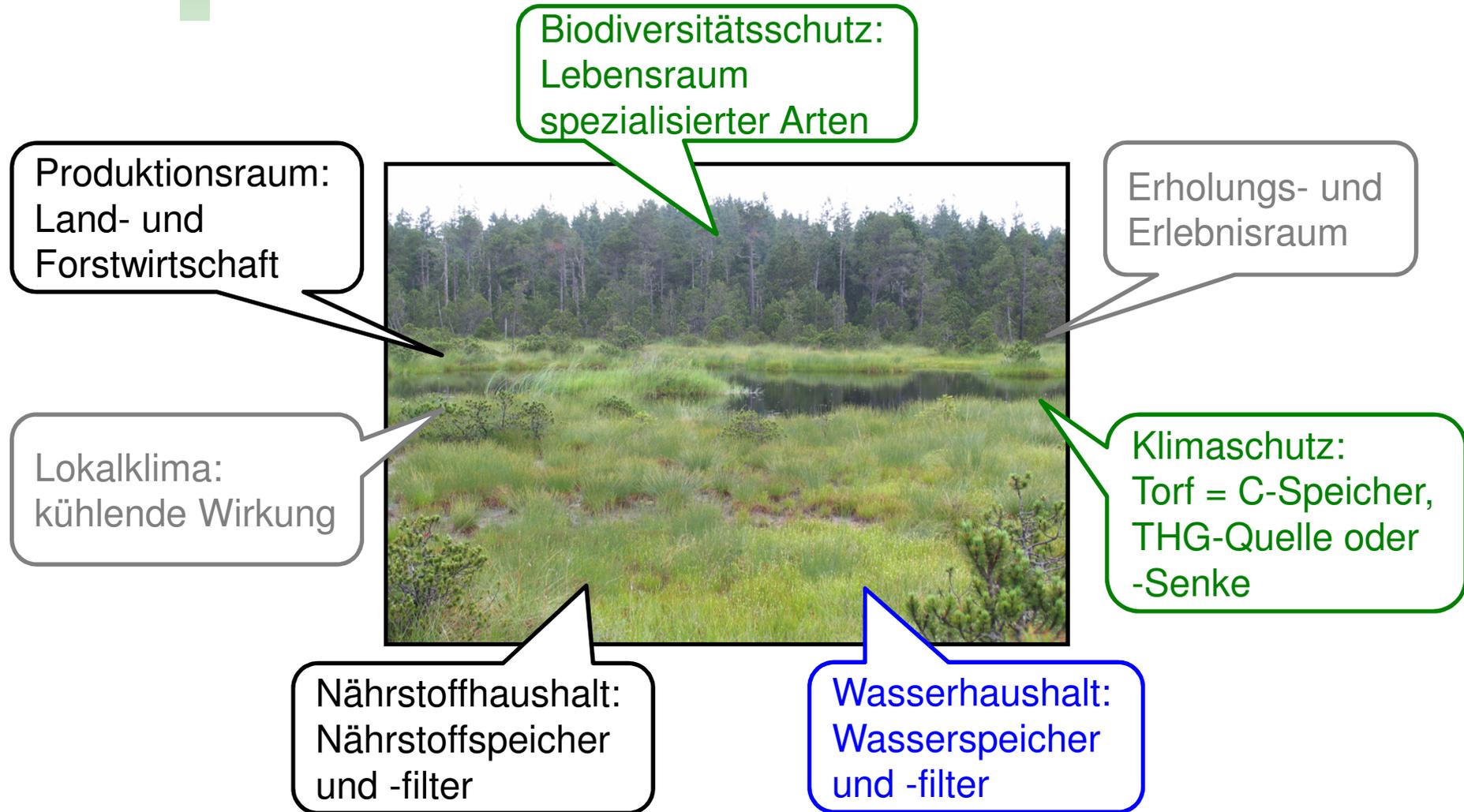
**24.06.2013, Akademie des Sports, Hannover**

**Prof. Dr. Beate Jessel**

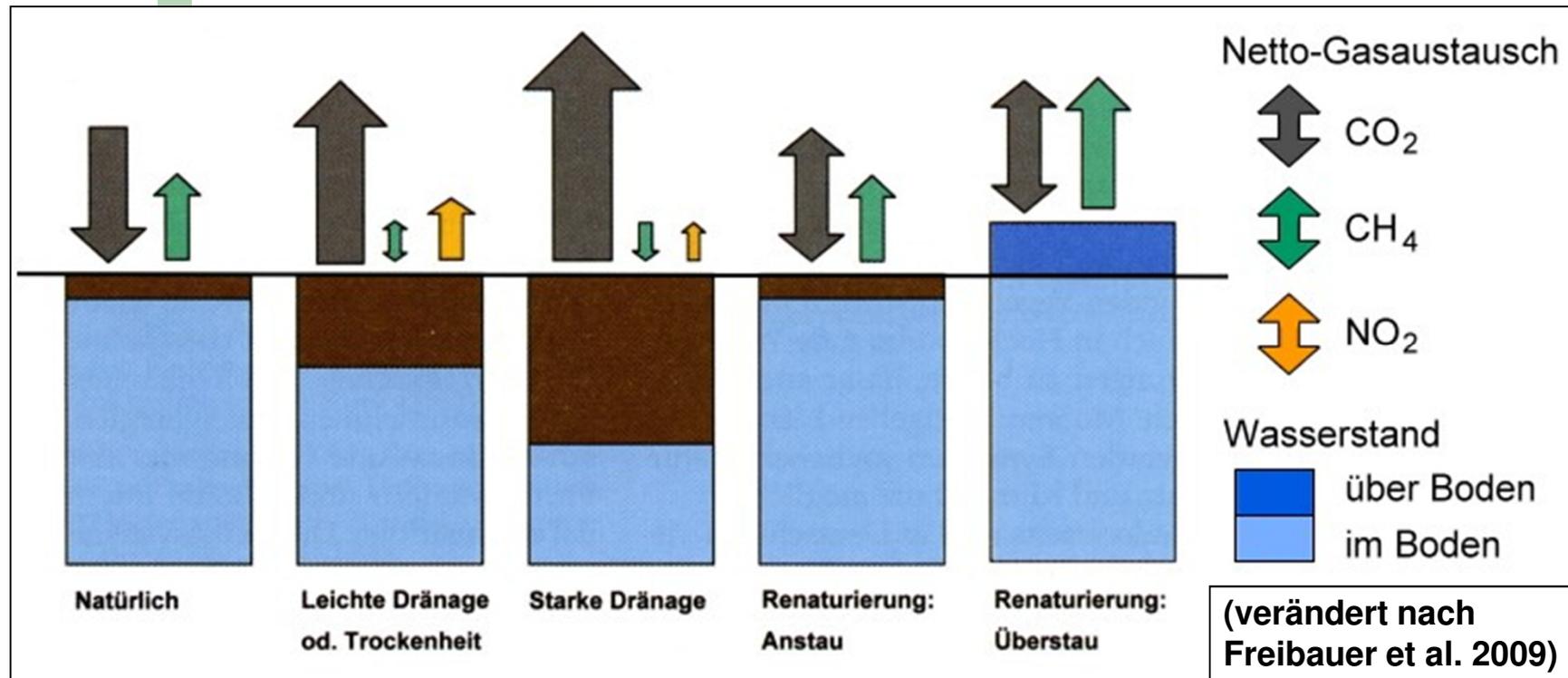
**Präsidentin des Bundesamtes für Naturschutz (BfN)**



# Zustand und Bedeutung von Mooren – Multifunktionalität –



# Bedeutung von Mooren für den Klimaschutz



- Wichtiger C-Speicher (Torf), CO<sub>2</sub>-Senke oder Quelle klimarelevanter Gase
  - ca. 90 % der Moore in D degradiert → CO<sub>2</sub>-Emission
  - aufgrund nicht angepasster Bewirtschaftung von Moorböden Gesamtemissionen von ca. 30-40 Mio t CO<sub>2</sub>-eq/a (= ca. 4 % der Gesamtemissionen Ds)

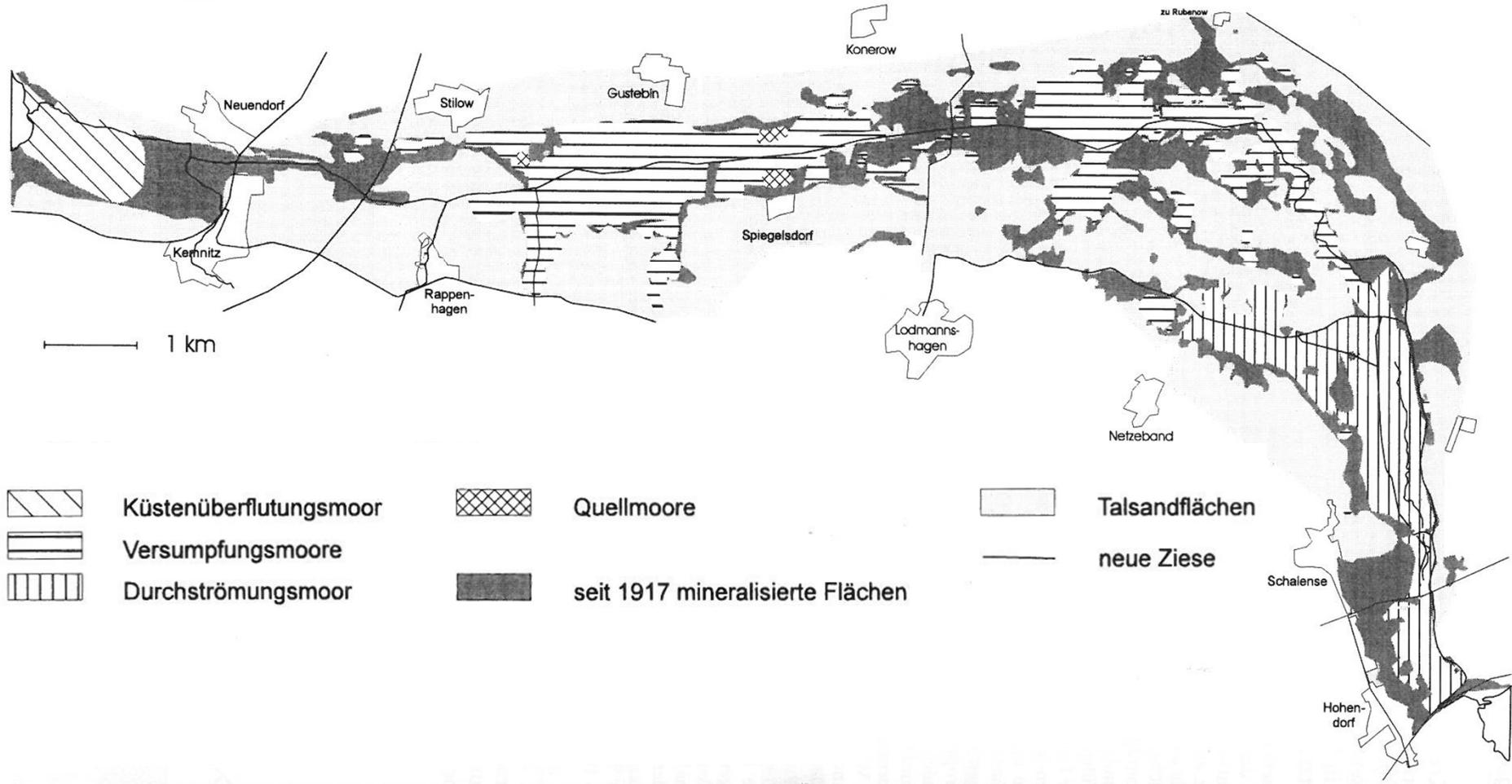
# Bedeutung von Mooren für den Biodiversitätsschutz

Ökosysteme mit spezifischen – in Bezug auf den Wasser- und teilweise auch den Nährstoffhaushalt extremen – Standortbedingungen

- Lebensraum eines sehr hohen Anteils an hochspezialisierten Arten
- Charakteristische Biotopkomplexe



# Bedeutung von Mooren für den Biodiversitätsschutz

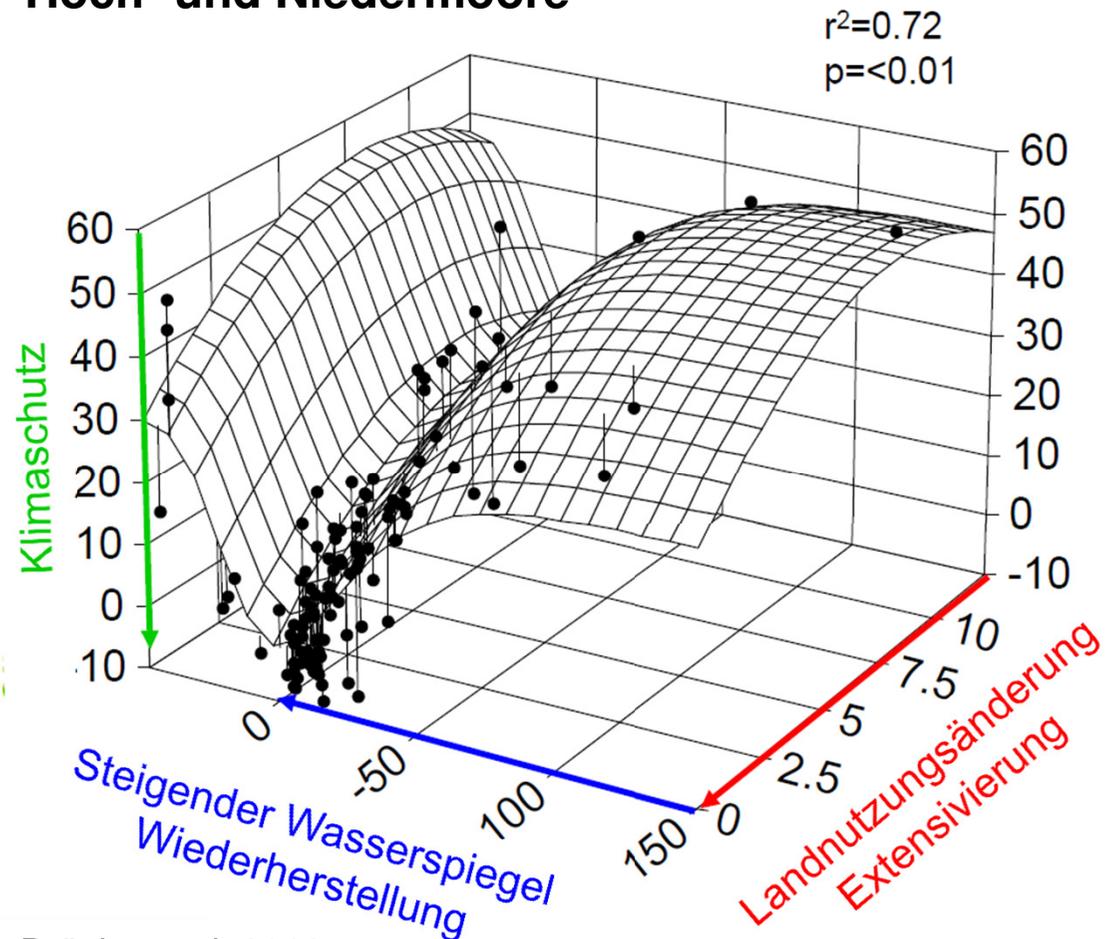


Ziese-Niederung: Hydrologische Moortypen und Moorflächenverlust (Jansen 1997)

# Bedeutung des Wasserhaushalts in Mooren

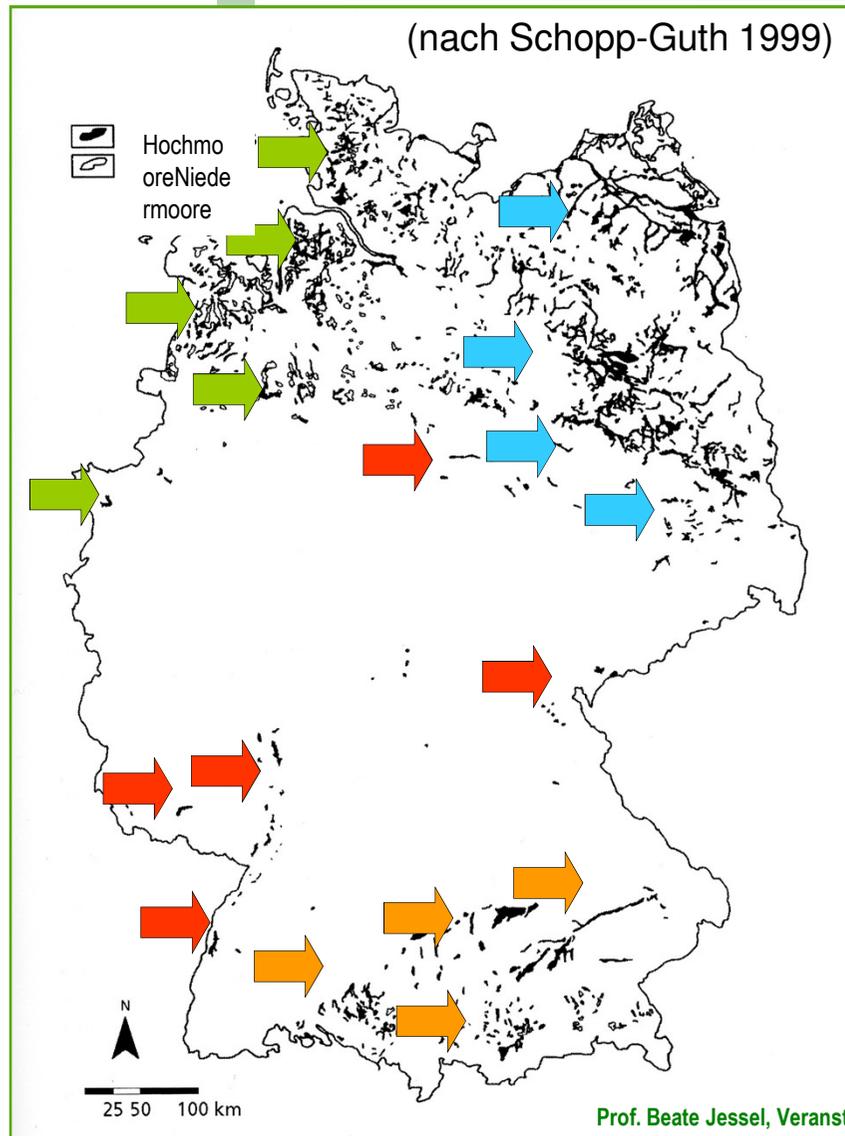
- Moorwasserhaushalt (Höhe des Wasserspiegels) entscheidend für
  - Charakteristische Artenzusammensetzungen und Biotopkomplexe
  - THG-Emissionen und Klimawirkung
  - Funktion als Nährstoffspeicher und -filter (Freisetzung bei Trockenlegung)
- Moore wirken als Speicher und Filter im Landschaftswasserhaushalt
- Wasserhaushalt hat Einfluss auf Nutzungsmöglichkeiten

## Hoch- und Niedermoore



Drösler et al. 2012

# Aktuelle Verbreitung und Zustand von Mooren in Deutschland



- **Nord-Westdeutsches Tiefland** (Hoch- und Niedermoore zu ähnlichen Anteilen)
- **Nord-Ostdeutsches Tiefland** (vor allem Niedermoore)
- **Alpenvorland** (ca. 70 % Nieder- und 30 % Hochmoore)
- **Mittelgebirge** (kleinflächig, vor allem Niedermoore)
- Moorböden ca. 4 % der Bundesfläche (14.190 km<sup>2</sup>)
- 90 % der Moorböden in Nutzung (50 % Grünland, 25-30 % Acker, 13 % Forst)
- Torfabbau jährlich 10 Millionen m<sup>3</sup>
- Alle Nutzungen verbunden mit Entwässerung, Torfschwund und Bodensackung  
→ Zerstörung der Moore

# Gefährdung von Mooren in Deutschland

## RL-Biotypen 2006

Biotyp	RL-Status
Hochmoore	1
Niedermoore (waldfrei)	1
Übergangsmoore u. Zwischenmoore	1-2
Großseggenriede (nährstoffarm)	2
Moor- u. Sumpfheiden	2
Birkenmoorwälder	2
Fichten-Moorwälder	2
Waldkiefer-Moorwälder	1-2
Spirken-Moorwälder	2
Latschen-Moorwälder	2

## FFH-Erhaltungszustand nationaler Bericht 2007

Code	Lebensraumtyp (Anhang I FFH-LR)	atlan-tisch	konti-ental	alpin
7110*	Lebende Hochmoore	U2	U1	FV
7120	Noch renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	U2	U2	U1
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	U2	U1	FV
7150	Torfmoor-Schlenken (Rhynchosporion)	U1	U1	FV
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit Cladium mariscus und Arten des Caricion davallianae	U2	U1	FV
7230	Kalkreiche Niedermoore	U2	U1	U1
91D0*	Moorwälder	U2	U1	FV

# Handlungsstrategien zum Moorschutz



## ➤ **Ordnungsrechtlich**

- NSG u.a.
- Natura 2000
- Geschützte Biotope
- ➔ Managementpläne + deren Umsetzung!

## ➤ **Vertragsnaturschutz**

## ➤ **Fördermaßnahmen – Projekte z.B.**

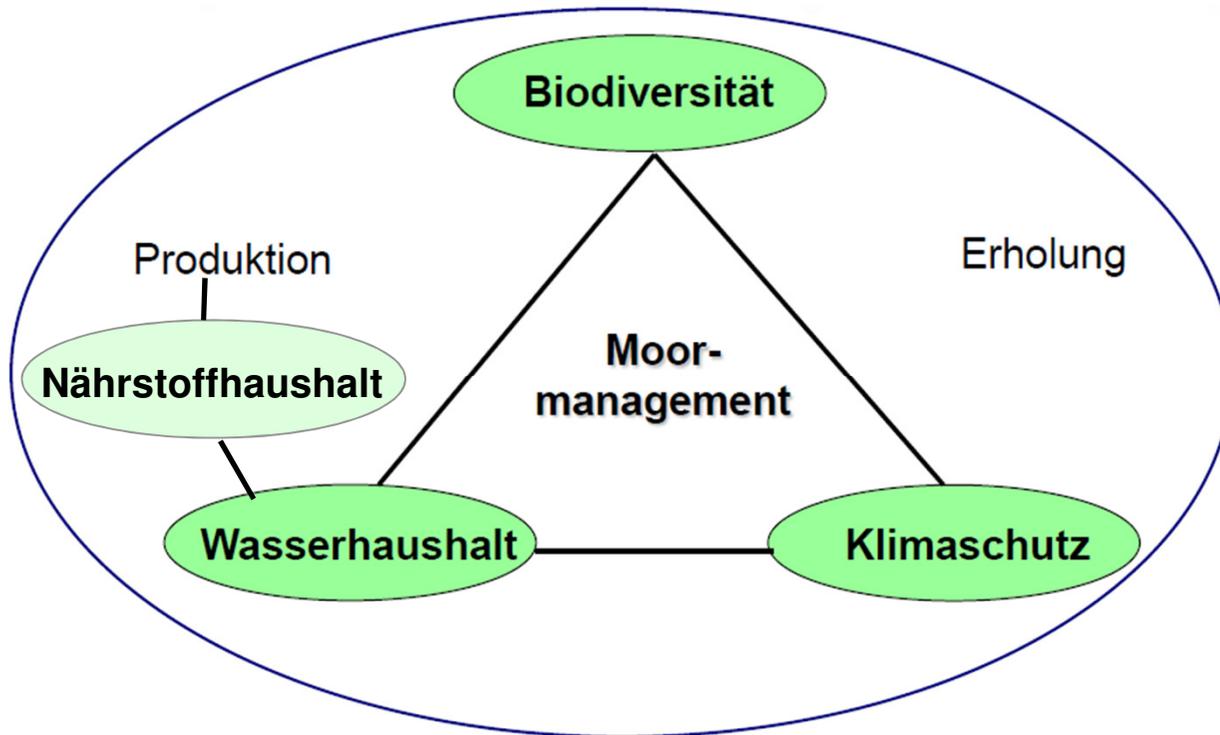
- Moorschutzprogramme und Klimaschutzprogramme der Länder
- Naturschutzgroßprojekte und Bundesprogramm Biologische Vielfalt
- Life-Projekte (EU-Förderung)

## ➤ **Marktanreize zur In-Wertsetzung von ÖSL**

- Zertifikate auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt

# Synergien im Moormanagement – F+E „Moorschutz in Deutschland“

## Ökosystemfunktionen und -leistungen



**→ Zentrale Steuergröße Wasserhaushalt (+ Nährstoffhaushalt) optimieren**

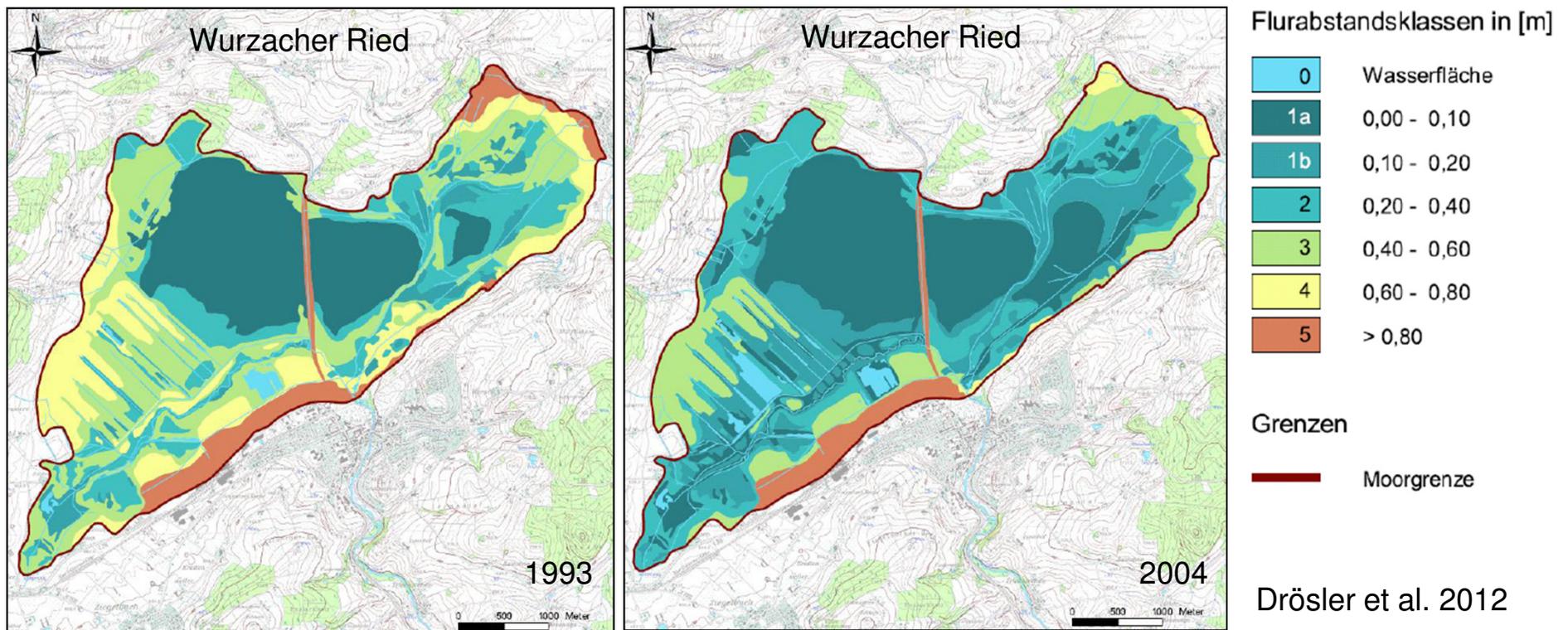


### Ziele:

- Optimierung der Wechselwirkungen
- Messung, Prognose, Monitoring
- Entscheidungshilfen für Praktiker und Zertifizierer

# F+E „Beitrag ausgewählter Schutzgebiete zum Klimaschutz und ihre monetäre Bewertung“

- Mittlere Gebiets-Reduktion der THG-Emissionen (4 Projektregionen): ca. 4 – 15.5 t CO<sub>2</sub>-Äquiv./ha und Jahr



- Kosten für THG-Einsparungen: 40 bis 110 €/t CO<sub>2</sub>-Äquiv.

# F+E „Beitrag ausgewählter Schutzgebiete zum Klimaschutz und ihre monetäre Bewertung“



## Ergebnisse:

- Moorschutzprojekte (Wiedervernässung) können in erheblichem Maße zur Reduktion der THG-Emissionen beitragen (ca. 5 % der THG-Emissionen Deutschlands aus degenerierten Mooren)
- Kosten für THG-Einsparungen durch Moorschutzprojekte liegen in einem konkurrenzfähigen Bereich
- Optimierbar, denn:
  - Bei Ausrichtung auf THG-Einsparungen voraussichtlich bessere Resultate
  - Auch andere Projektkosten, die nichts mit der Wiedervernässung oder Extensivierung zu tun hatten, sind in die Berechnung eingeflossen

# Finanzierungsmechanismen für den Moorschutz



➤ **MoorFutures (MV, BB)**



➤ **Deutscher Moorschutzfonds des NABU**

➤ **F+E „Entwickeln von Konzepten für einen nationalen Klimaschutzfonds zur Renaturierung von Mooren“ (UBA)**

- Analyse von acht ausgewählten Finanzierungsmöglichkeiten + Fonds
- Vorteile eines nationalen Moorklimaschutzfonds
- Ggf. Einrichtung einer Koordinierungsstelle und Arbeitsgruppe

# Neue Landnutzungsoptionen



## Verzicht auf Torfnutzung

- Abtorfung in Niedersachsen auf 12 % der Hochmoorflächen
  - Torfverbrauch übersteigt Produktion massiv
  - Torf ist endliche Ressource, kein nachwachsender Rohstoff
  - CO<sub>2</sub>-Emissionen aus abgebautem Torf + entwässerten Abbauf Flächen
- Beendigung des flächigen Torfabbaus, Umstieg auf Ersatzsubstrate

## Paludikultur = nasse Bewirtschaftung von Mooren mit Torferhalt

- Anbau vor allem von nachwachsenden Rohstoffen
- Auf degradierte, wiedervernässte Moorböden ohne Schutzstatus ausgerichtet
- Forderungen:
  - Gute fachliche Praxis für Bewirtschaftung degradierter organischer Böden
  - Abbau schädlicher Subventionen entwässerungsbasierter Landnutzungen

# Schlussfolgerungen/Ausblick



- Moorschutz ist eine Querschnittsaufgabe, die verschiedene Zuständigkeiten berührt
- In einer Gesamtbilanz schlagen vor allem die „disservices“, d.h. die Umweltbelastungen aus großflächig entwässerten Mooren zu Buche
- Der Erhaltung und Entwicklung von Mooren kommt ein volkswirtschaftlicher Wert zu, der wahrscheinlich deutlich höher ist als die Kosten zur Erhaltung und Renaturierung von Mooren – Moorschutz ist wirtschaftlich!
- Ziel: Moorrevitalisierung unter Schaffung von Synergien und Optimierung der verschiedenen Ökosystemleistungen
- Nutzung der ÖSL zur Erschließung von Finanzierungsquellen
- Gute fachliche Praxis für Bewirtschaftung von degenerierten organischen Böden und Abbau schädlicher Subventionen erforderlich

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Prof. Dr. Beate Jessel**

Präsidentin des Bundesamts für Naturschutz (BfN)

