

# Zusatzmaterial zu:

## Moore im Rechtssystem der Europäischen Union

### Eine Analyse anhand ausgewählter Mitgliedstaaten

Supplement to:  
Peatlands in the European Union's regulatory framework  
An analysis based on selected Member States

Jan Peters und Moritz von Unger

Natur und Landschaft — 94. Jahrgang (2019) — Ausgabe 2: 45–51

#### Zusammenfassung

Moore stellen Europas größten terrestrischen Kohlenstoffspeicher dar und bieten Lebensraum für eine einzigartige Flora und Fauna. Die momentanen Erhaltungs- und Restaurierungsanstrengungen in den 28 EU-Mitgliedstaaten reichen jedoch nicht aus, um die Klima- und Biodiversitätsziele der Europäischen Union (EU) zu erreichen. Ökologisch intakte Mooregebiete sind in Westeuropa zu einer Seltenheit geworden, der Rückgang geht in der gesamten EU weiter, v. a. auf Grund landwirtschaftlicher Aktivitäten, Forstwirtschaft und Torfgewinnung. Die Situation in Nord- und Osteuropa ist besser, aber auch hier besteht weiterer Nutzungsdruck. Unsere Studie untersucht die wichtigsten EU-Regelungen mit Moorbezug, um deren positive und negative Auswirkungen auf Mooregebiete hervorzuheben. Im Mittelpunkt stehen dabei die Sektoren Naturschutz, Landwirtschaft, Wasser und Klima. Der Gesetzgeber hat inhärente Zielkonflikte geschaffen, die die schwache regulatorische Wirksamkeit erklären. Wir haben regulatorische Lücken, Fehleinschätzungen und verpasste Chancen identifiziert und deren Folgen in Beispielländern (Estland, Polen) untersucht, die weitgehend auf Deutschland und andere Mitgliedstaaten übertragbar sind.

Moore – EU-Recht – Natura 2000 – Klimaschutz – Landwirtschaft

#### Abstract

Peatlands are Europe's largest terrestrial carbon reservoir and provide habitat for unique flora and fauna. However, conservation and restoration efforts across the 28 Member States fall short of attaining the European Union's climate and biodiversity targets. Ecologically intact peatlands have become a rarity in western Europe. Degradation continues across the Union mainly due to agricultural activities, forestry and peat extraction. The situation in northern and eastern Europe is considerably better, but land-use pressure still presents a threat there as well. Our study portrays the main peatland-related EU policies to highlight those regulatory regimes which potentially cause positive or negative impacts on peatlands. It focuses on the sectors nature conservation, agriculture, water and climate. The legislator has created inherent conflicts of sectoral objectives, which may explain the mixed results with regard to regulatory effectiveness. We identified regulatory gaps, oversights and missed opportunities, and studied their impacts in representative states (Estonia, Poland) which are largely transferable to Germany and other Member States.

Peatlands – EU legislation – Natura 2000 – Climate protection – Agriculture

Manuskripteinreichung: 28. 12. 2016, Annahme: 19. 11. 2018

DOI: 10.17433/2.2019.50153659.45-51

#### 1 Karten der Projektgebiete in den Beispielmittgliedstaaten Polen und Estland

Die Karten zeigen die Moorverbreitung und die nationalen und Natura-2000-Schutzgebiete in den Regionen Pärnu in Estland zusätzlich mit Torfabbaugebieten (Abb. A, S. 2) und der westlichen Polesie in Polen (Abb. B, S 3). Gut zu erkennen ist, dass in den Regionen beider Länder beachtliche Moorflächen durch Natura-2000-Status als FFH-Gebiet oder Vogelschutzgebiet zusätzlich zu den bestehenden nationalen Schutzgebieten gesichert sind. Jedoch grenzen einige dieser neu geschaffenen Natura-2000-Schutzgebiete direkt an Torfabbauflächen oder

land- und forstwirtschaftliche, nicht geschützte Mooregebiete. Ein negativer Einfluss dieser direkt angrenzenden Flächen ist nicht auszuschließen.

#### 2 Landnutzungsänderung

Im Rahmen des vorgestellten Projekts haben wir außerdem Daten zur Landnutzungsänderung des VOLANTE-Projekts (Estel et al. 2015) auf Moorflächen angewendet, um Aussagen über die Nutzungsveränderungen treffen zu können. VOLANTE (Visions Of LAND use Transitions in Europe) ist ein von der

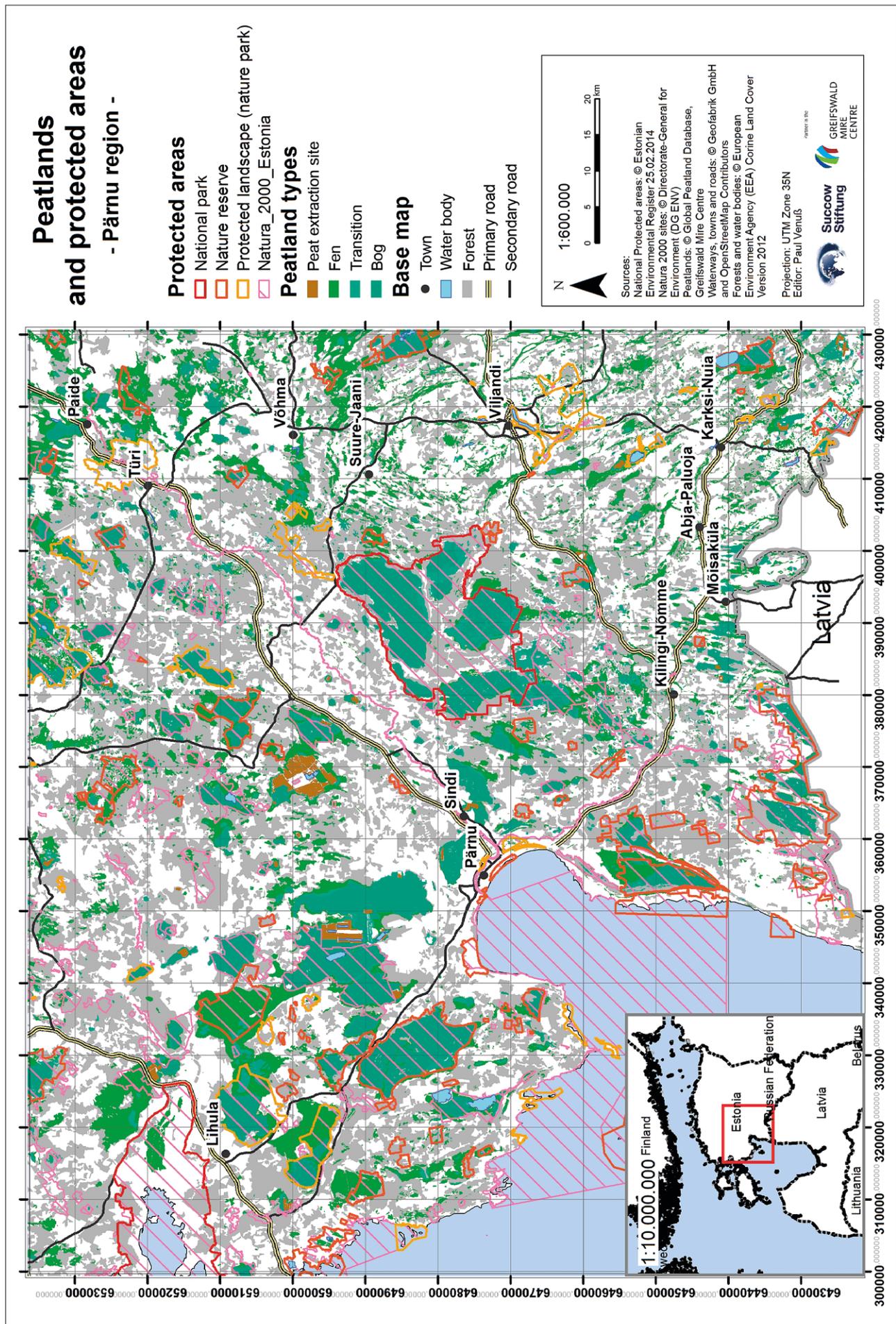


Abb. A: Moore und Schutzgebiete in der Region Pärnu in Estland (Quellen: siehe Legende der Karte).

Fig. A: Peatlands and protected areas in Pärnu region in Estonia (sources: see legend of the map).

© 2019 W. Kohlhammer, Stuttgart

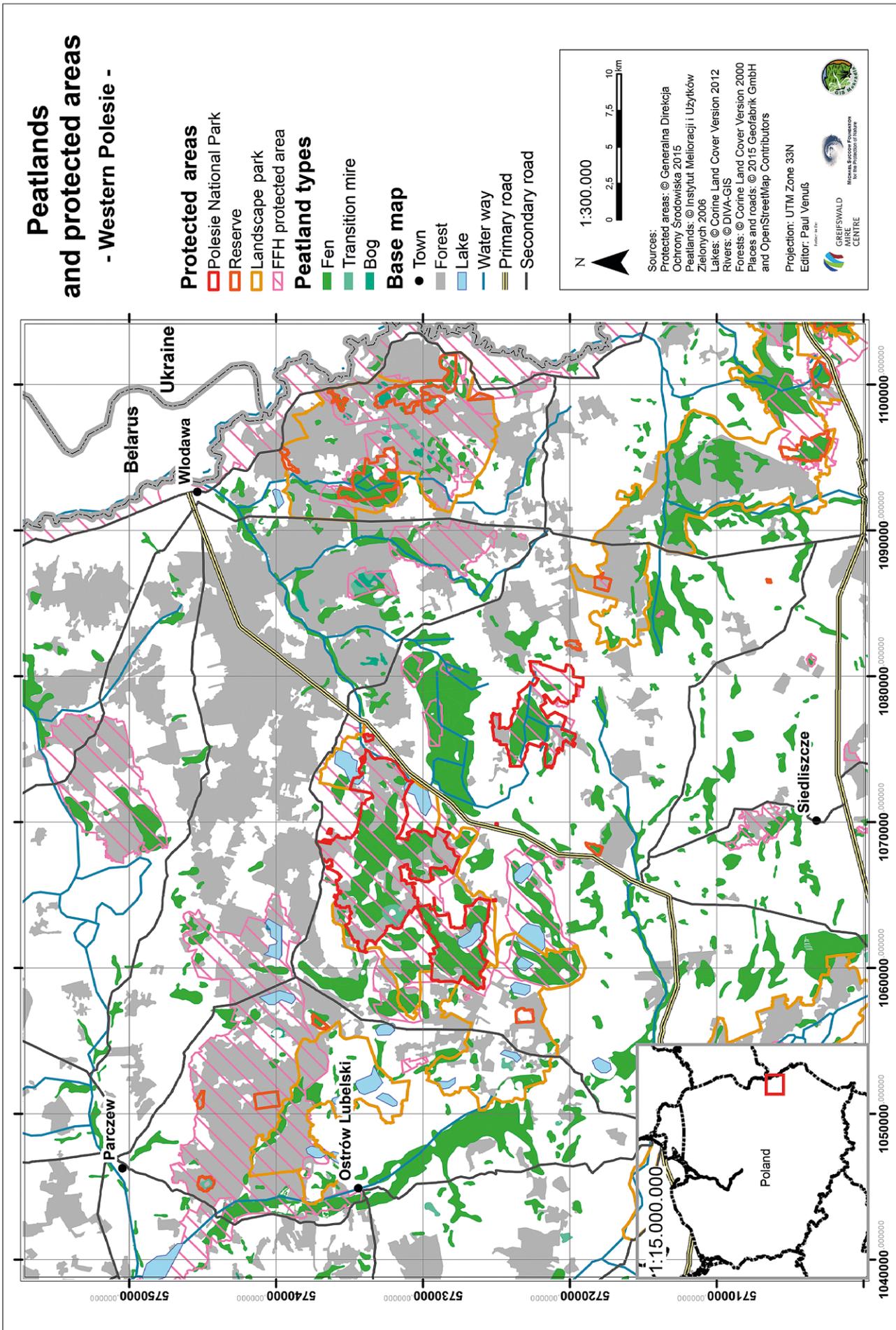


Abb. B: Moore und Schutzgebiete in der westlichen Polesie in Polen (Quellen: siehe Legende der Karte).

Fig. B: Peatlands and protected areas in Western Polesie in Poland (sources: see legend of the map).

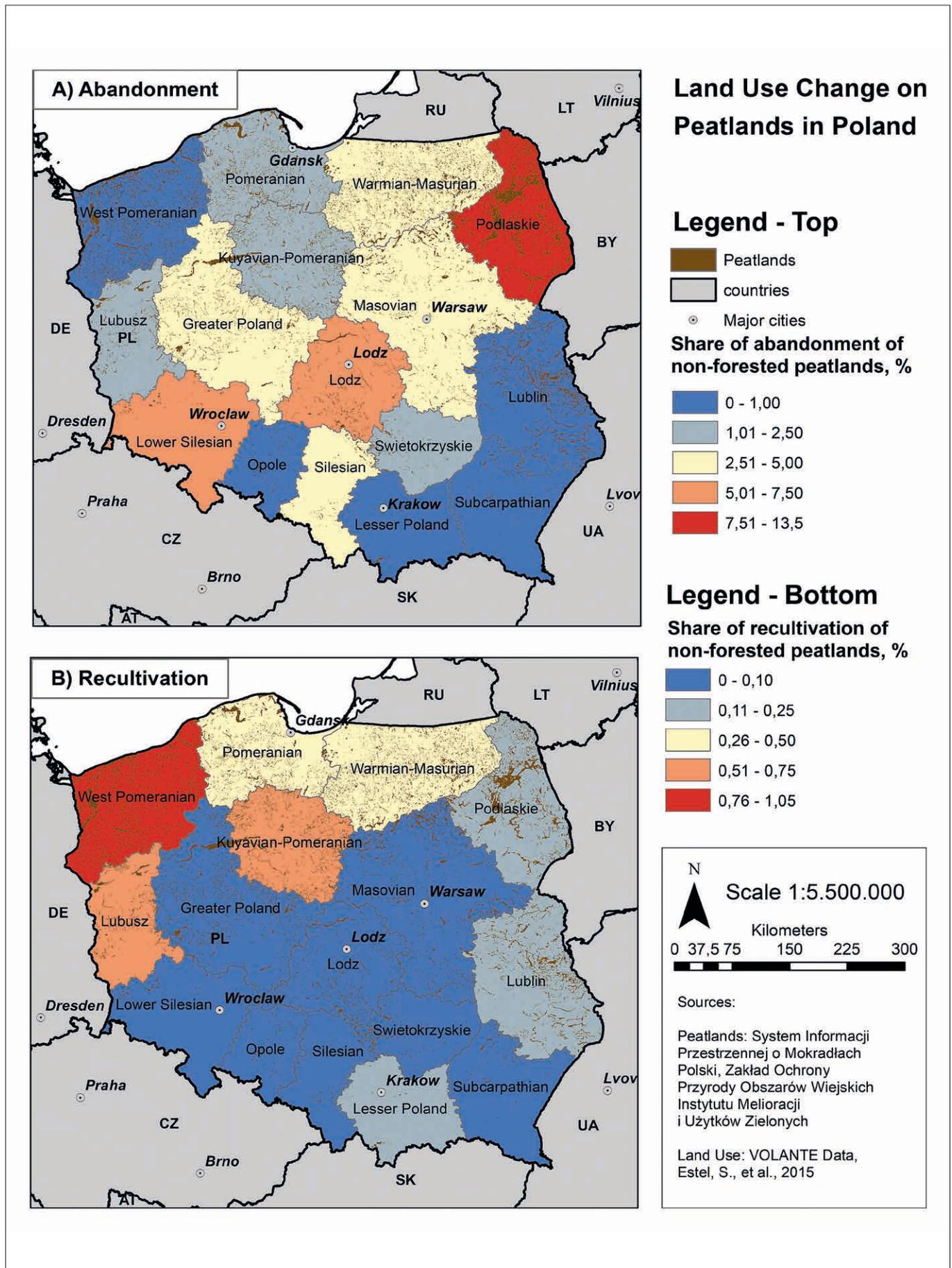


Abb. C: Veränderungen der Landnutzung in Mooren in Polen (Quellen: siehe Legende der Karte).  
 Fig. C: Land use change on peatlands in Poland (sources: see legend of the map).

EU gefördertes Forschungsprojekt, das Landnutzungsänderungen in Europa anhand umfangreicher Datensätze analysiert, für Entscheidungsträger aufbereitet und Handlungsempfehlungen ableitet (<http://volante-project.eu>).

Was die Landnutzungsänderungen in Polen anbelangt, konnten wir einen klaren Trend zur Aufgabe von Mooren feststellen. Insgesamt fielen 3,75 % der potenziell landwirtschaftlich genutzten Torfmoore brach, nur 0,35 % wurden rekultiviert. Am stärksten ausgeprägt war der Trend auf Niedermooren (38 752 ha aufgegeben, 3 397 ha rekultiviert), die die Mehrheit der Moore in Polen darstellen. Wenn wir uns die regionale Verteilung der Landnutzungsänderungen anschauen, sehen wir die stärkste Nutzungsaufgabe im Nordosten Polens (Podlaskie Region), aber auch im Zentrum (Łódź) und im Südwesten (Niederschlesien). Die Rekultivierung fand vor allem in den westlichen Landesteilen statt (Pommern, Lubusz), aber viel weniger ausgeprägt als die Aufgabe von Flächen in anderen Landesteilen (vgl. Abb. C).

Die Gemeinsame Agrarpolitik der EU (EU-GAP) und die derzeitigen wirtschaftlichen Bedingungen führen zur Aufgabe großer Grünlandflächen auf Mooren, vor allem im Nordosten Polens (Biebrza-Tal) (Piórkowski, Rycharski 1999), in der Region Posen (Ilnicki et al. 2004) und in anderen Teilen des Landes (Ilnicki 2002). Der größte Hotspot der Auflassung findet sich im nordöstlichen Polen (Wschodni und Centralny), wo ein starker Rückgang von Ziegen- und Schafpopulationen sowie eine Abnahme der Ackerfläche festzustellen ist (Eurostat 2015). Diese Nutzungsaufgabe führt zu einem Überwachsen von Feuchtgrasland, welches sehr wertvoll für die Artenvielfalt ist, besonders für Vogelarten wie den Seggenrohrsänger (*Acrocephalus paludicola*) (Littlewood et al. 2010). Um diesen Prozess zu verlangsamen, werden ca. 10 000 ha Grünland mit Agrarumweltmaßnahmen bewirtschaftet, auch in der Region Polesie. Der leichte Trend zur Rekultivierung von Mooren in Westpolen (Westpommern, Lubusz) könnte durch Marktreaktion für Agrarprodukte und Investitionen in landwirtschaftliche Strukturen auf Grund von EU-GAP-Subventionen, aber auch offene Grenzen nach Westeuropa und freien Marktzugang durch die Mitgliedschaft in der EU bedingt sein.

Die Ergebnisse der Analyse der Landnutzungsänderungen könnten in Gebieten mit hoher Landfragmentierung durch kleine Betriebe auf extensiv genutzten Moorwiesen verzerrt sein, die in Südostpolen beobachtet wird (Hartvigsen 2014). Diese große Heterogenität führt zu gemischten Pixeln im Landnutzungsmuster (d. h. Felder sind kleiner als die MODIS-Pixelgröße von ca. 5,4 ha; Estel et al. 2015). Darüber hinaus können die Ergebnisse für halbnatürliche Gebiete vage sein, die in niedriger Intensität mit sehr geringer Mahd oder Besatzdichte bewirtschaftet werden, die für Moore in Ostpolen typisch ist. Die vorherrschende Vegetation kann bei der NDVI-Methode (Normalized Difference Vegetation Index), basierend auf dem spektralen Kontrast zwischen Vegetationsklassen, wie auf Brachland aussehen (Estel et al. 2015).

In Estland beobachten wir nur geringe Landnutzungsänderungen in Mooren in Form von Flächenauflassung oder Rekultivierung mit einem leichten Trend zur Rekultivierung. Nur 1 % aller potenziell kultivierten Moore erfahren Veränderungen. Am stärksten ausgeprägt war die Rekultivierung von 2 755 ha Niedermooren und 1 780 ha Hochmooren, die immer noch weniger als 1 % der potenziell in Landwirtschaft befindlichen Fläche ausmachen. Der leichte Trend der Rekultivierung in Estland könnte durch die Tatsache erklärt werden, dass brachliegendes Ackerland in Osteuropa in den 1990er-Jahren nach dem Zusammenbruch der Sowjetunion weit verbreitet war (vor allem in Russland und den baltischen Staaten) (Estel et al. 2015). EU-GAP-Zahlungen haben wahrscheinlich Anreize für die Rekultivierung von Ackerland mit potenziell guten Erträgen geliefert, was auch Torfgebiete betraf, die in den 1990er-Jahren

ungenutzt waren. Ähnliche Entwicklungen wurden in anderen ungünstigen, gebirgigen Gebieten in den neuen EU-Mitgliedstaaten beobachtet (Griffiths et al. 2013).

### 3 Literatur

- Estel S., Kuemmerle T. et al. (2015): Mapping farmland abandonment and recultivation across Europe using MODIS NDVI time series. *Remote Sensing of Environment* 163: 312 – 325.
- Eurostat (2015): Regional agriculture statistics. Brüssel. <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database> (aufgerufen am 24. 3. 2015).
- Griffiths P., Müller D. et al. (2013): Agricultural land change in the Carpathian ecoregion after the breakdown of socialism and expansion of the European Union. *Environmental Research Letters* 8: 045024.
- Hartvigsen M. (2014): Land reform and land fragmentation in Central and Eastern Europe. *Land Use Policy* 36: 330 – 341.
- Ilnicki P. (2002): Restoration of carbon sequestering capacity and biodiversity in abandoned grassland on peatland in Poland. *Akademia Rolnicza*. Poznań: 170 S.
- Ilnicki P., Dardas J. et al. (2004): Zmiany sposobu użytkowania torfowisk Wielkopolski [Changes of land use on peatlands in the Poznań region]. *Woda-Środowisko-Obszary Wiejskie* 4(1): 357 – 371.
- Littlewood N., Anderson P. et al. (2010): Peatland biodiversity. IUCN UK Peatland Programme. Edinburgh: 42 S.
- Piórkowski H., Rycharski M. (1999): Zróżnicowanie przestrzenne i dynamika sukcesji zbiorowisk leśnych i zaroślowych w dolinie Biebrzy na podstawie analizy zdjęć lotniczych [Areal differentiation and succession of forest and shrub communities in the Biebrza River valley on the basis of aerial photographs]. *Aktualna problematyka ochrony mokradel. Materiały seminaryjne*. IMUZ 43: 89 – 95.

**Jan Peters**

**Korrespondierender Autor**

**Michael Succow Stiftung**

**Partner im Greifswald Moor Centrum**

**Ellernholzstraße 1/3**

**17489 Greifswald**

**E-Mail: [jan.peters@succow-stiftung.de](mailto:jan.peters@succow-stiftung.de)**



Der Autor ist Diplom-Landschaftsökologe und leitet die Arbeitsgruppe „Moor- und Klimaschutz“ der Michael Succow Stiftung, Partner im Greifswald Moor Centrum. In dieser Funktion ist er beteiligt an vielfältigen Projekten zum Schutz und zur Revitalisierung von Mooren. Sein Hauptfokus liegt dabei auf der Reduktion von Treibhausgasemissionen aus entwässerten Mooren, außerdem beschäftigt er sich mit der Erhaltung der Biodiversität sowie mit Ökosystemdienstleistungen und Lösungen für eine nachhaltige Nutzung (Paludikultur). In diesem Sinne arbeitet er in den Mooren Deutschlands, aber auch in internationalen Kooperationen v. a. in Osteuropa (Russland, Weißrussland, Baltikum) und bringt sich in die Politikgestaltung auf verschiedenen Ebenen ein.

**Dr. Moritz von Unger**

**Silvestrum Climate Associates**

**995 Market Street, Suite 1207**

**San Francisco CA 94103**

**E-Mail: [moritz.von.unger@silvestrum.com](mailto:moritz.von.unger@silvestrum.com)**