

## **Pressedienst**

---

Pressemitteilung 042/2020

### **Biodiversitätsverlust: Klimawandel und Luftverschmutzung im Fokus**

#### **Projekte an der Universität Vechta – 22. Mai ist der internationale Tag der biologischen Vielfalt**

Unter anderem die „Erhaltung der biologischen Vielfalt“ sowie „ihre nachhaltige Nutzung“ sind zentrale Ziele der am 22. Mai 1992 geschlossenen Biodiversitätskonvention, an den der internationale Tag der biologischen Vielfalt erinnern soll. „Biodiversität oder biologische Vielfalt ist die Fülle unterschiedlichen Lebens in einem bestimmten Raum, wie zum Beispiel einer Landschaft oder der gesamten Erde“, erklärt Winfried Schröder. Er ist Professor für Umweltwissenschaften mit dem Schwerpunkt Landschaftsökologie an der Universität Vechta.

Bei biologischer Vielfalt werden unterschieden: „1. die genetische Zahl der Varianten innerhalb einer Art; 2. die Artenzahl und 3. die Anzahl der Ökosysteme. Jeder dieser drei Biodiversitätsaspekte kann ohne Einfluss des Menschen und insofern natürlicherweise hoch, mittel oder niedrig ausgeprägt sein“, sagt Schröder, „Wir Menschen in den wohlhabenden Ländern dieser Erde verändern die natürliche Ausprägung der Biodiversität durch unseren energetisch und materiell aufwändigen Lebensstil besonders stark. Damit einher gehen Biodiversitätsverluste, die so rasch ablaufen wie nie zuvor in der Erdgeschichte.“ Deswegen erinnert der internationale Tag der biologischen Vielfalt an den 22. Mai 1992, als der Text des internationalen Übereinkommens über die biologische Vielfalt offiziell angenommen wurde. „Dieses Ereignis verweist darauf, dass die biologische Vielfalt nicht nur in den einzelnen Staaten dieser Erde, sondern international geschützt werden muss“, sagt der Wissenschaftler. Das liege daran, dass unter anderem zwei Phänomene für die Biodiversitätsverluste verantwortlich sind und global auftreten: der Klimawandel und die Luftverschmutzung u.a. durch Stickstoff und Schwermetalle.

Seit 2010 wurde unter Leitung von Prof. Dr. Winfried Schröder in Forschungsvorhaben des Bundesumweltministeriums untersucht, wie Einträge von Stickstoff aus der Luft in Ökosysteme gemeinsam mit dem Klimawandel die Wälder in Deutschland und deren Wohlfahrtswirkungen für Menschen, d.h. die Ökosystemleistungen, verändern. Dazu wurde eine auf umfangreichen Daten über Böden und Vegetation der Wälder sowie der zukünftigen Klimaentwicklung basierende Modellierungsmethodik entwickelt. Veränderungen der Wälder – u.a. die ihrer floristischen Artenvielfalt – wurden durch Vergleich von historischen, aktuellen und künftig zu erwartenden Zuständen in quantitativ eingestuft und kartiert. Die Ergebnisse wurden in einem dreibändigen Abschlussbericht (UBA-TEXTE 97, 98, 99/2019) sowie in Fachzeitschriften und Vorträgen präsentiert (<http://www.mapserver.uni-vechta.de/lloek/>). Ergänzt wurden diese Untersuchungen zur Entwicklung der Biodiversität deutscher Wälder durch die Messung der Einträge von Stickstoff, Schwermetallen und organischen Verbindungen aus der Atmosphäre in Ökosysteme. Hierbei fungierten Moose als „natürliche Sammler“. Diese Untersuchungen fanden seit 1990 alle fünf Jahre an bis zu 7312 Orten in bis zu 34 europäischen Staaten statt. Demnach sanken die Schwermetalleinträge zum Teil beträchtlich, während der Stickstoff auf hohem Niveau verharrt. Die Ergebnisse der letzten Untersuchung im Jahr 2015 wurden nun unter anderem in einem 485-seitigen Abschlussbericht (UBA-TEXTE 91/2019) zusammengefasst und fließen in die internationale Umweltpolitik, insbesondere in die Kontrolle der Genfer Luftreinhaltekonvention.

Vechta, 18. Mai 2020

#### **Pressekontakt:**

Friedrich Schmidt  
Universität Vechta  
Präsidialbüro, Marketing und Kommunikation  
Fon +49 (0) 4441.15 577  
Fax +49 (0) 4441.15 523  
E-Mail [pressestelle@uni-vechta.de](mailto:pressestelle@uni-vechta.de)