

# NOVA ACTA LEOPOLDINA

Abhandlungen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina

Im Auftrage des Präsidiums herausgegeben von

**BENNO PARTHIER**

Präsident der Akademie

---

NEUE FOLGE

NUMMER 328

BAND 87

---

## **Biodiversität und Landschaftsnutzung in Mitteleuropa**

**Leopoldina-Symposium  
vom 2. bis 5. Oktober 2001  
in Bremen**

Wissenschaftliche Vorbereitung und Organisation:

Gotthilf HEMPEL (Bremen)

Senator der Akademie

Gerhard RÖBBELEN (Göttingen)

Senator der Akademie

Annette ORTE (Gießen)

Christian WISSEL (Leipzig)

Mit 135 Abbildungen und 51 Tabellen



TECHNISCHE  
INFORMATIONSBIBLIOTHEK  
UNIVERSITÄTSBIBLIOTHEK  
HANNOVER

**Deutsche Akademie der Naturforscher Leopoldina, Halle (Saale) 2003  
in Kommission bei Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft mbH Stuttgart**

# Inhalt

PARTHIER, Benno: Begrüßung .....	9
RÖBBELEN; Gerhard: Biodiversität und Landschaftsnutzung in Mitteleuropa – Einführung in das Thema .....	13
HEISSENHUBER, Alois, KANTELHARDT, Jochen, und OSINSKI, Elisabeth: Ökonomische Aspekte Ressourcen schonender landwirtschaftlicher Nutzung .....	17
ECKERT, Hans, und BREITSCHUH, Gerhard: Landnutzung in Mitteleuropa heute – Zielkonflikte und Lösungsansätze für eine nachhaltige Landbewirtschaftung .....	33
BEIERKUHNLIN, Carl: Der Begriff Biodiversität .....	51
POTT, Richard, und FREUND, Holger: Genese der Kulturlandschaften in Mitteleuropa .....	73
ISSELSTEIN, Johannes: Erhaltung und Förderung der Pflanzenartenvielfalt auf dem Grünland aus landwirtschaftlicher Sicht .....	99
SCHMID, Bernhard: Wie wirkt sich ein Rückgang der Artenvielfalt auf die Produktivität von Graslandökosystemen aus? .....	113
HAMMER, Karl: Kulturpflanzenevolution und Biodiversität .....	133
GRANER, Andreas: Kulturpflanzenevolution: Moderne Pflanzenzüchtung als Biodiversitätssink? .....	147
BAKKER, Jan Pouwel, BOS, Daan, STAHL, Julia, DE VRIES, Yzaak, und JENSEN, Arne: Biodiversität und Landnutzung in Salzwiesen .....	163
SCHAEFER, Matthias: Die Bodenfauna in Agrarökosystemen: von der Diversität zum Nahrungsnetz .....	195
SCHÜTZ, Stefan, und WEISSBECKER, Bernhard: Mechanismen duftvermittelter Pflanze-Insekt-Interaktionen: Vom Pflanzenstreß zum Insektenfraß .....	215
WALDHARDT, Rainer: Die Bedeutung von Landnutzungsdynamik für die Vielfalt der Ackerwildkrautflora in einer peripheren Kulturlandschaft .....	237

TISCHEW, Sabine, und KIRMER, Anita: Entwicklung der Biodiversität in Tagebau- folgelandschaften: Spontane und initiierte Besiedlungsprozesse .....	249
HENLE, Klaus: Konsequenzen der Landschaftsfragmentierung .....	287

## Poster

ALBERS, Derk, und SCHAEFER, Matthias: Der Kohlenstofffluß durch das Nahrungs- netz einer Ackerfläche: eine <sup>13</sup> C-Analyse .....	295
ANDERSON, Traute-Heidi: Mikrobielle Diversität im Boden – Die mögliche Bezie- hung zur oberirdischen Vielfalt .....	301
BROSE, Ulrich, STACHOW, Ulrich, GLEMNITZ, Michael, und WERNER, Armin: Da- tenanalytische und sammeltheoretische Methoden zur Messung von Artendiver- sität .....	307
DAUBER, Jens, und WOLTERS, Volkmar: Ameisen als »soil engineers« in alten Ak- kerbrachen .....	315
DEUTSCHEWITZ, Kirstin, TIELBÖRGER, Katja, und LAUSCH, Angela: Erklärt struktu- relle Diversität der Landschaft das Verbreitungsmuster von fremdländischen Pflanzenarten? .....	321
FREUND, Holger: Vegetationsbeeinflussung durch den siedelnden Menschen am Beispiel der Ostfriesischen Geest .....	325
HAHN, Robert, und GZIK, Axel: Nahrungsökologische Aspekte der Blüte-Bestäu- ber-Interaktion auf Stilllegungsflächen .....	333
HESPELT, Sonja-Katerina, und BERTKE, Elke: Ergebnisorientierte Honorierung öko- logischer Leistungen der Landwirtschaft – Perspektiven für ein Agrarumwelt- programm der Zukunft .....	343
HORNEBURG, Bernd: Die Speise-Linse – Biodiversität auf drei Ebenen .....	347
JAKOB, Sabine, KIRMER, Anita, und TISCHEW, Sabine: Sind Standortfaktoren ein »Filter« für die Biodiversität? – Eine Studie am Beispiel der Bergbaufolgeland- schaft .....	351
NESSHÖVER, Carsten, und BEIERKUHNLEIN, Carl: Biodiversität und Ökosystem- funktionen im Grünland .....	361
PFISTERER, Andrea B.: Biodiversität als Versicherung bei extremen Ereignissen? ...	367
RUF, Andrea, HARTJE, Oliver, und RIST, Roland: Bodenbiologische Effekte der Be- weidung von Wäldern durch Haustiere .....	371

SCHLEE, Matthias, SAUER, Wilhelm, und HEMLEBEN, Vera: Molekulare und pflanzensoziologische Analyse von pontisch-pannonischen Reliktarten aus wärmebegünstigten Saum-Gesellschaften Süddeutschlands und benachbarter Gebiete ..	379
SCHUBERT, Patrick, WALDHARDT, Rainer, und OTTE, Annette: Der Einfluß unterschiedlicher Nutzungsgeschichte auf die Fitneß von <i>Viola arvensis</i> MURR .....	389
SCHÜLER, Silvio, DEGEN, Bernd, und SCHOLZ, Florian: Muster genetischer Diversität in Waldbaumpopulationen – Wirkungen von Forstwirtschaft und Fragmentierung .....	395
SCHULZ, Ulrich, und MAJUNKE, Curt: Nützt Biodiversität im Wald einem Nützlich? Beispiel Forleule und Raupenfliege .....	401
SIMMERING, Dietmar, DAUBER, Jens, WOLTERS, Volkmar, und OTTE, Annette: Die Bedeutung von Ameisenbauten für die Vegetation von Besenginsterbrachen .....	409
STEINSIEK, Peter-M., und HERRMANN, Bernd: Die Wiederentdeckung der Vielfalt: Quellen und Methoden zur Erforschung von Biodiversität im Wandel einer preußischen Kulturlandschaft des 18. Jahrhunderts .....	417
WITTIG, Burghard, URBAN, Katharina, und HELLBERG, Frank: Bedeutung der Nutzung für die Phytodiversität in Feuchtheiden .....	423
ZÜGHART, Wiebke: Der Einfluß naturräumlicher Gegebenheiten auf die Biodiversität in Dörfern Nordwestdeutschlands .....	429