

ENDE DER BIOLOGISCHEN VIELFALT?

Der Verlust an Arten, Genen und Lebensräumen
und die Chancen für eine Umkehr

Herausgegeben von E.O. Wilson
unter Mitarbeit von Frances M. Peter

Aus dem Amerikanischen übersetzt von
Brigitte Dittami, Andreas Held, Wolfgang Hensel,
Bruno P. Kremer, Angelika Meder und Sebastian Vogel

Mit einem Vorwort zur deutschsprachigen Ausgabe
von Karl Eduard Linsenmair

Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg • Berlin • New York

Inhalt

Vorwort zur deutschen Ausgabe <i>Karl Eduard Linsenmair</i>	11
Vorwort des Herausgebers <i>E. O. Wilson</i>	14
I. Einführung	17
1. Der gegenwärtige Stand der biologischen Vielfalt <i>E. O. Wilson</i>	19
II. Die Bewahrung der biologischen Vielfalt: Probleme und Perspektiven	37
2. Der Verlust der Vielfalt: Ursachen und Konsequenzen <i>Paul R. Ehrlich</i>	39
3. Tropische Wälder und ihre Arten: Dem Ende entgegen? <i>Norman Myers</i>	46
4. Ökologische Vielfalt in Küstenzonen und Meeren <i>G. Carleton Ray</i>	54
5. Krisen der Vielfalt in erdgeschichtlicher Vergangenheit <i>David M. Raup</i>	69
6. Schätzungen des Rückgangs der Artenvielfalt tropischer Wälder <i>Ariel E. Lugo</i>	76
7. Der Schutz der biologischen Vielfalt in städtischen Gebieten <i>Dennis D. Murphy</i>	90
III. Die Abhängigkeit des Menschen von der biologischen Vielfalt	97
8. Ganzheitliche Ökologie in den Entwicklungsländern <i>James D. Nations</i>	99
9. Die Suche nach neuen Arzneistoffen in der Pflanzenwelt <i>Norman R. Farnsworth</i>	104

10. Glückliche Zufälle bei der Erforschung biologischer Vielfalt: Oder: Wozu sind unkrautähnliche Tomaten gut? <i>Hugh H. Illis</i>	119
11. Tropische Länder als Quelle neuer Produkte von Industrie und Landwirtschaft - ein Ausblick <i>Mark J. Plotkin</i>	128
IV. Gefährdete Vielfalt: Die tropischen Wälder	139
12. Unsere schwindenden Tropenwälder <i>Peter H. Rawn</i>	141
13. Das Kronendach des Regenwaldes: Im Zentrum der Artenvielfalt <i>Terry L. Erwin</i>	145
14. Tropische Trockenwälder: Die am stärksten bedrohten Ökosysteme der Tropen <i>Daniel H. Jörnen</i>	152
15. Entwaldung und Indianer im brasilianischen Amazonasgebiet <i>Kenneth I. Taylor</i>	161
16. Die Primatenvielfalt und der Tropenwald: Fallstudien aus Brasilien und Madagaskar und die Bedeutung der Megadiversitätsgebiete <i>Russell A. Mittermeier</i>	168
V. Gefährdete Vielfalt: Ein globaler Ausblick	177
17. Erfahrungen aus Regionen mit mediterranem Klima <i>Hamid A. Mooney</i>	179
18. Strukturelle und funktionelle Vielfalt in den Wäldern der gemäßigten Zone <i>Jerry F. Franklin</i>	188
19. Die Vielfalt der Grasländer <i>Paul G. Risser</i>	198
20. Die biologische Vielfalt ozeanischer Inseln und der Einfluß eingeführter Arten <i>Peter M. Vitousek</i>	203
VI. Der Wert der biologischen Vielfalt	213
21. Die Wirtschaftswissenschaften und die Erhaltung der biologischen Vielfalt <i>W. Michael Hanemann</i>	215
22. Waren, Annehmlichkeiten und Moral: Die Grenzen der Quantifizierung bei der Bewertung biologischer Vielfalt <i>Bryan Norton</i>	222

23. Der Aufschwung des Welthandels und der Verlust biologischer Vielfalt <i>Richard B. Norgaard</i>	229
24. Warum soll man der biologischen Vielfalt einen Wert beimessen? <i>David Ehrenfeld</i>	235
25. Was sagen die Wirtschaftswissenschaftler über den Wert der biologischen Vielfalt? <i>Alan Randall</i>	240
VII. Wie läßt sich biologische Vielfalt feststellen und wie schützen?	249
26. Eine Bestandsaufnahme biologischer Vielfalt mit dem Ziel, Prioritäten für Schutzmaßnahmen festzusetzen <i>F. William Burley</i>	251
27. Die Verwaltung von Informationen zur Erhaltung biologischer Vielfalt <i>Robert E. Jenkins jr.</i>	255
28. Bestimmung und Schutz der Vorläufer unserer Nutzpflanzen <i>J. Trevor Williams</i>	264
29. Erhaltung und Überwachung biologischer Vielfalt: Einige Beispiele aus Afrika <i>Brian J. Huntley</i>	272
VIII. Wissenschaft und Technologie: Welche Hilfe leisten sie?	285
30. Können Technologien zur Arterhaltung beitragen? <i>William Conway</i>	287
31. Die Erhaltung biologischer Vielfalt in botanischen Gärten <i>Peter S. Ashton</i>	293
32. Wiedereinbürgerung von in der Natur verschwundenen Arten durch Einsatz von Wissenschaft und Technologie <i>Tom J. Cade</i>	303
33. Für <i>ex</i> «Vw-Populationen bedrohter Arten förderliche Technologien <i>Ulysses S. Seal</i>	313
34. Kryobiologie, Embryonentransfer und künstliche Besamung bei Artenschutzprogrammen <i>ex situ</i> <i>Betsy L. Dresser</i>	320

IX. Restaurationsökologie: Kann man zerstörte Flächen wiederherstellen?	333
35. Ökologische Restauration: Ein halbes Jahrhundert Erfahrungen mit dem Arboretum der University of Wisconsin in Madison <i>William R. Jordan III.</i>	335
36. Restauration der ökologischen Vielfalt von Salzmarschen: Können wir das erreichen? <i>Joy B. Zedler</i>	341
37. Restauration degradierter Gebiete im Amazonasbecken <i>ChristophergUhl</i>	351
38. Steigerung der biologischen Vielfalt durch Restauration geschädigter Ökosysteme <i>John Cairnsjr.</i>	358
39. Restauration der biologischen Vielfalt: Auf der Suche nach einem sozialen und ökonomischen Kontext <i>John Todd</i>	369
 X. Alternativen zur Zerstörung	 379
40. Gibt es Alternativen zur Zerstörung? <i>Michael H. Robinson</i>	381
41. Agrarökologie und in szYw-Erhaltung der Vielfalt der in der Dritten Welt heimischen Kulturpflanzen <i>Miguel A. Altieri, Laura C. Merrick</i>	387
42. Alternativen zur Zerstörung: Forschungen in Panama <i>Gilberto Ocana, Ira Rubinoff, Nicholas Smythe, Dagmar Werner</i>	397
43. Biologische Techniken für eine nachhaltige Produktion von Biomasse <i>Sinyan Shen</i>	404
 XI. Strategien zur Bewahrung der biologischen Vielfalt	 417
44. Bewahrung der biologischen Vielfalt in den tropischen Wäldern Asiens <i>John Spears</i>	419
45. Der Tropical Forestry Action Plan: Jüngste Fortschritte und neue Initiativen <i>F. William Burley</i>	430
46. Die internationale Entwicklungshilfe und der Schutz der biologischen Vielfalt <i>Nyle C. Brady</i>	437

XII. Heutige Probleme und Aussichten für die Zukunft	447
47. Verschiedene Überlegungen <i>Thomas E. Lovejoy</i>	449
48. Die Erhaltung der biologischen Vielfalt in Lateinamerika: Ein Ausblick <i>Mario A. Ramos</i>	456
49. Eine neue Möglichkeit, den Schutz der biologischen Vielfalt zu finanzieren <i>Robert J. A. Goodland</i>	466
50. Und heute werden wir über biologische Vielfalt reden . . . ganz recht, über biologische Vielfalt <i>Lester R% Brown</i>	477
51. Die Auswirkungen weltweiter Klimaveränderungen auf natürliche Lebensgemeinschaften <i>Robert L. Peters II</i>	481
XIII. Die Biosphäre: Ansichten und Einsichten	493
52. Geist und Biosphäre <i>Michael E. Soule</i>	495
53. Eine Säugetiergalerie: Fünf Wortbilder und drei Gedichte <i>Michael McClure</i>	500
54. Der Geist des kalten Wassers <i>Larry Littlebird</i>	507
55. Die biologische Vielfalt aus christlicher Sicht <i>John B. Cobbjr.</i>	512
56. Die Erde als lebender Organismus <i>James E. Lovelock</i>	517
XIV. Epilog	521
57. Epilog <i>David Challinor</i>	523
Autorenverzeichnis	527
Index	531

Das „National Forum on BioDiversity“, das diesem Buch zugrunde liegt, wurde vom Board on Basic Biology der Commission on Life Sciences des National Research Council der USA und vom Directorate of International Activities der Smithsonian Institution konzipiert.