

Bruno Baur

Biodiversität

Haupt Verlag
Bern · Stuttgart · Wien

Inhalt

| | |
|--|---|
| Einführung: Was ist Biodiversität? | 7 |
|--|---|

Hauptteil

| | |
|---|-----------|
| 1 Wie entsteht biologische Vielfalt? | 10 |
| Genetische Vielfalt | 10 |
| Verschiedene Stufen der genetischen Vielfalt | 12 |
| Fortpflanzungssystem und genetische Vielfalt | 14 |
| Evolutionsprozesse | 14 |
| Was ist eine Art? | 16 |
| Wie entstehen neue Arten? | 19 |
| 2 Biodiversität verändert sich | 25 |
| Artenvielfalt im Laufe der Erdgeschichte | 25 |
| Veränderung der Biodiversität in neuester Zeit | 31 |
| Wie viele Arten gibt es? | 33 |
| 3 Biodiversität erfassen | 36 |
| Arten sind nicht gleich häufig | 36 |
| Seltenheit | 38 |
| Artensummenkurve | 39 |
| Biodiversität auf verschiedenen geografischen Skalen | 42 |
| Qualitative Biodiversitätsindikatoren | 42 |
| Biodiversitätsindikatoren in der Praxis | 44 |
| 4 Biodiversität ist nicht gleichmäßig verteilt. | 47 |
| Muster des Artenreichtums | 47 |
| Gradienten über die Breitengrade | 50 |
| Gradienten über Höhen und Tiefen | 51 |
| Hotspots | 51 |
| Andere Formen von Hotspots | 54 |
| Räumliche Muster und ihre zeitliche Organisation | 56 |
| 5 Biodiversität leistet große Dienste. | 58 |
| Von der Funktion zur Dienstleistung | 58 |
| Vielfältige Ökosystem-Dienstleistungen | 59 |
| Artenvielfalt, Ökosystemfunktion und Stabilität | 65 |
| Erhöhte Artenvielfalt steigert die Ökosystemleistung | 67 |
| Beeinträchtigte Ökosysteme leisten weniger | 68 |
| Vorlage für moderne Technologien | 69 |

| | |
|---|-----|
| 6 Biodiversität ist ökonomisch bedeutsam | 70 |
| Ökonomischer Wert der Ökosystemleistungen | 70 |
| Ökonomischer Wert von Arten | 72 |
| Unterschiedliche Ansätze | 74 |
| Grundlagen für politische Entscheide | 75 |
| 7 Biodiversität hat einen ethischen Wert | 77 |
| Eigenwert einer Art. | 77 |
| Entwicklung verschiedener Ethiken | 78 |
| 8 Biodiversität ist bedroht | 81 |
| Die Weltbevölkerung und der Ressourcenverbrauch nehmen zu | 82 |
| Habitatzerstörung und veränderte Landnutzung | 83 |
| Zerstückelung der Lebensräume | 86 |
| Ausdehnung der Siedlungsfläche | 87 |
| Verschmutzung | 87 |
| Übernutzung natürlicher Ressourcen | 89 |
| Tourismus und Freizeitaktivitäten | 90 |
| Neobiota und invasive Arten | 91 |
| Klimaerwärmung | 93 |
| Verlust an genetischer Vielfalt | 96 |
| Rote Listen | 97 |
| Erhöhte Aussterberate | 98 |
| 9 Biodiversität erhalten und nachhaltig nutzen | 99 |
| Politische Aufgabe | 99 |
| Nicht-staatliche Schutzorganisationen | 103 |
| Einrichtung von Schutzgebieten | 103 |
| Biosphärenreservat | 104 |
| Segregation oder Integration? | 106 |
| <i>In situ</i> - und <i>ex situ</i> -Erhaltungsstrategien | 107 |
| Renaturierungsmaßnahmen | 108 |
| Umgang mit invasiven Arten | 109 |
| Wissen zur Verfügung stellen und Forschung vorantreiben | 110 |
| Biodiversität erfolgreich erhalten und fördern | 111 |
| Anhang | 112 |
| Glossar | 112 |
| Internetadressen | 118 |
| Literatur | 120 |
| Sachregister | 125 |