

Michael B. Usher/Woifgang Erz (Hrsg.)

Erfassen und Bewerten im Naturschutz

Probleme - Methoden - Beispiele

Quelle & Meyer Heidelberg • Wiesbaden

Inhalt

Einführung in die deutsche Ausgabe (WOLFGANG ERZ).	.11
---	------------

Vorwort zur Originalausgabe (MICHAEL B. USHER).	.13
--	------------

Teil 1: Einführung

1 Erfassen und Bewerten von Lebensräumen: Merkmale, Kriterien, Werte (MICHAEL B. USHER).	.17
1.1 Einleitung.	.17
1.1.1 Das Themenspektrum dieses Buchs.	.17
1.1.2 Voraussetzungen für die Erfassung.	.19
1.2 Der Inhalt des Buchs.	.21
1.3 Eine Übersicht über die Kriterien.	.24
1.3.1 „Hitlisten“ der Kriterien.	.24
1.3.2 Diversität	.25
1.3.3 Fläche.	.27
1.3.4 Seltenheit	.30
1.3.5 Natürlichkeit	.33
1.3.6 Repräsentanz.	.35
1.3.7 Andere Kriterien.	.37
1.4 Ein Beispiel: Karrenfelder in Yorkshire.	.39
1.5 Diskussion.	.46
1.6 Zusammenfassung.	.47
2 Die Bewertung der Repräsentanz (MIKE P. AUSTIN, CHRISTOPHER R. MARGULES)	.48
2.1 Einleitung.	.48
2.2 Aktuelle Methoden in Australien.	.49
2.3 Numerische Methoden zur Klassifikation von Flächen.	.51
2.3.1 Numerische Klassifikation.	.51
2.3.2 Probleme von Maßstab, Komplexität und Information.	.52
2.3.3 Daten.	.53
2.3.4 Komplexität und kartographische Darstellung.	.53
2.4 Analysemethoden zur Bewertung der Repräsentanz.	.53
2.4.1 Die kontinentale und die interregionale Maßstabsebene.	.54

2.4.1.1	Klimatische Repräsentanz	.54
2.4.1.2	Repräsentanz für ökologische Vielfaktorenkomplexe.	.55
2.4.1.3	Biogeographische Provinzen an der Ostküste.	.56
2.4.1.4	Ein detailliertes Beispiel.	.56
2.4.2	Die innerregionale Maßstabsebene.	.57
2.4.2.1	Das Südküsten-Projekt	.57
2.4.2.2	Gradientenanalyse und faunistische Studien.	.60
2.5	Diskussion.	.63
2.6	Zusammenfassung.	.64

Ökologische Sukzession und die Untersuchung und Bewertung von Nicht-Klimax-Gesellschaften (RICHARD G. JEFFERSON, MICHAEL B. USHER).

		.66
3.1	Einleitung.	.66
3.2	Die für die Erfassung der für den Artenschutz wichtigen Gebiete benutzten Kriterien.	.68
3.3	Aufgelassene Steinbrüche und Abgrabungen.	.68
3.3.1	Ehemalige Kreidebrüche und -gruben in den Yorkshire Wolds	.72
3.3.2	Die ökologischen Prozesse.	.75
3.3.2.1	Einwanderung.	.76
3.3.2.2	Aussterben.	.77
3.4	Diskussion.	.79
3.5	Zusammenfassung.	.82

Teil 2: Ansätze aus unterschiedlichen geographischen Regionen

4 Die Auswahl von für den Naturschutz wichtigen Gebieten in Großbritannien: Der Ansatz des Nature Conservancy Council (DEREK A. RATCLIFFE).

		.83
4.1	Der praktische Hintergrund.	.83
4.2	Grundlegende Konzepte.	.84
4.3	Die Klassifikation der ökologischen Vielfalt und die Erhebung geeigneter Flächen	.86
4.4	Die Grundlage der Gebietsauswahl.	.86
4.5	Die Bewertung einzelner Gebiete.	.87
4.6	Die Auswahl eines nationalen Systems von repräsentativen Gebieten („key Sites“)	.89
4.7	Die sich wandelnde Notwendigkeit zum Schutz von Gebieten.	.93
4.8	Internationale Bedeutung.	.95
4.9	Neuere Entwicklungen bei der Bewertung von Gebieten.	.96
4.10	Zusammenfassung.	.99
4.11	Anhang.	.100

5 Erfassen und Bewerten von Lebensräumen in den Niederlanden: Ein kontroverses Thema in einem kleinen Land (S. W. FLORIS VAN DER PLOEG).

		.102
5.1	Einleitung.	.102
5.2	Eine kurze Geschichte der Erfassung und Bewertung von Lebensräumen in den Niederlanden.	.103
5.2.1	Die Pioniere, 1965-1970.	.103
5.2.2	Der Höhepunkt der Biotopbewertung, 1970-1976.	.103
5.2.3	Kritik und Zweifel, 1975-1981.	.103
5.2.4	Die Gegenwart, seit 1980.	.104
5.3	Einige der in den Niederlanden benutzten Kriterien.	.105
5.3.1	Seltenheit	.105
5.3.2	Repräsentanz und Authentizität	.107

5.3.3	Ersetzbarkeit	.108
5.3.4	Natürlichkeit	.109
5.3.5	Weitere Kriterien.	.109
5.4	Bewertungsverfahren.	.110
5.4.1	Botanische und zoologische Bewertungsverfahren.	.110
5.4.2	Integrierte Bewertungsverfahren.	.113
5.5	Allgemeine Diskussion der Kriterien.	.114
5.6	Zusammenfassung.	.115
6	Erfassen und Bewerten auf lokaler Ebene: Eine Region in Schottland (E. T. IDLE)	117
6.1	Einführung.	.117
6.2	Die Kriterien.	.118
6.2.1	Flächengröße.	.119
6.2.2	Vielfalt	.119
6.2.3	Seltenheit	.120
6.2.4	Natürlichkeitsgrad.	.122
6.2.5	Typische Ausprägung.	.123
6.2.6	Empfindlichkeit	.123
6.2.7	Andere Kriterien.	.123
6.3	Weitere grundsätzliche Überlegungen.	.123
6.3.1	Maßstab.	.123
6.3.2	Klassifikation.	.124
6.3.3	Datenerhebung.	.124
6.4	Ein Beispiel aus der südöstlichen Region Schottlands.	.125
6.4.1	Einführung in die Region.	.125
6.4.2	Ein Beispiel für die Bewertung eines Gebiets.	.127
6.5	Schlußfolgerungen.	.129
6.6	Zusammenfassung.	.129
7	Bewerten und Erfassen für den Naturschutz in Deutschland: Anforderungen und Probleme aus dem Bundesnaturschutzgesetz und der UVP (WOLFGANG ERZ)	131
7.1	Anfänge und Entwicklung von Erfassungs- und Bewertungsaufgaben	.131
7.2	Grundzüge der Bewertungs- und Erfassungsanforderungen nach dem Bundesnaturschutzgesetz	.132
7.2.1	Bewertung von innerfachlichen Naturschutzkonflikten.	.133
7.2.2	Bewertungsgrundlagen für Naturschutzansprüche - Rote Listen und Biotopkartierung.	.133
7.2.3	Allgemeiner Anforderungsrahmen funktionaler Bewertungen.	.134
7.2.4	Ethische Bewertungsnormen im Naturschutz	.134
7.2.5	Ökologie oder Naturschutz?.	.135
7.2.6	Anforderungen aus Instrumenten und Handlungsschemata des Naturschutzgesetzes.	.136
7.2.7	Differenzierung zwischen Naturschutz- und Landschaftspflege-Aufgaben	.137
7.2.8	Probleme für die Realisierung der gesetzlichen Naturschutzaufgaben	.137
7.3	Grundlagen zu Biotop- und Artenschutzprogrammen.	.146
7.3.1	Ausgangslage - Übersicht über Schutzprogramme.	.146
7.3.2	Zur Problematik von Artenerfassungsprogrammen.	.147
7.3.3	Aufgaben der Biotopkartierung.	.150
7.4	Bewertungs- und Umsetzungsprobleme bei Schutzgebieten.	.153
7.4.1	Ausgangslage.	.153
7.4.2	Zum Problem der Differenzierung verschiedener Schutzgebietskategorien	.153
7.4.3	Diskrepanzen zwischen Auswahl- und Umsetzungsverfahren.	.154

7.4.4	Auswahl und Bewertung von Schutzgebiets-Systemen. . . . .	.155
7.5	Anforderungen und Probleme der Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) für den Naturschutz. . . . .	.158
7.5.1	Einführung in die Problemlage. . . . .	.158
7.5.2	Grundbedingungen des Ablaufs und der Bewertungsanforderungen . . . . .	.160
7.5.3	Inhaltliche Vorgaben. . . . .	.162
7.5.4	Anforderungen an Bewertungen und Erfassungen. . . . .	.164
Teil 3: Einzelne Lebensräume und Organismengruppen		
8	Die Bewertung von Wäldern und Gehölzbeständen (KEITH KIRBY). . . . . .	.167
8.1	Einführung. . . . .	.167
8.1.1	Wer verwendet die Bewertung?. . . . .	.168
8.1.2	Festlegung der Einheiten der Populationen und der Bewertung . . . . .	.168
8.1.3	Die Dynamik der Waldentwicklung. . . . .	.170
8.2	Grundlagen für viele Bewertungen von Waldgebieten. . . . .	.170
8.2.1	Natürlichkeit . . . . .	.170
8.2.2	Artenreichtum. . . . .	.171
8.2.3	Seltene und „besondere“ Arten. . . . .	.173
8.2.4	Geschichtliche Aufzeichnungen und zukünftige Perspektiven. . . . .	.173
8.3	Beispiele für Verfahren zur Bewertung von Wäldern und Gehölzbeständen . . . . .	.174
8.3.1	Bewertung tropischer Wälder. . . . .	.174
8.3.2	Bewertungen von gemischten Landschaften. . . . .	.175
8.3.3	Vergleiche von Waldgebieten. . . . .	.175
8.3.4	Vergleiche von Flächen innerhalb eines Waldgebiets. . . . .	.176
8.3.5	Bewertung langfristiger Veränderungen. . . . .	.178
8.4	Bewertung von halbnatürlichen Wäldern in Großbritannien. . . . .	.178
8.4.1	Bewertungsraster. . . . .	.179
8.4.2	Erhebungsmethoden und Bewertung. . . . .	.181
8.4.3	Aggregation und Interpretation der Daten. . . . .	.182
8.4.4	Das Ziel einer repräsentativen Auswahl. . . . .	.183
8.4.5	Wie viele Gebiete sollen geschützt werden?. . . . .	.184
8.4.6	Beurteilung der Bewertung. . . . .	.184
8.5	Schlußfolgerungen. . . . .	.185
8.6	Zusammenfassung. . . . .	.185
9	Die Bewertung der Tier- und Pflanzenwelt von Agrarlandschaften: Eine Hilfe für den Naturschutz (RALPH COBHAM, JANET ROWE). . . . . .	.187
9.1	Einführung: Die Agrarlandschaft . . . . .	.187
9.1.1	Die Vorherrschaft der Landwirtschaft . . . . .	.187
9.1.2	Einflüsse der Landwirtschaft auf wichtige Lebensräume. . . . .	.189
9.1.3	Strategien und Bewertung für den Artenschutz . . . . .	.191
9.2	Die Aufgabe der Bewertung. . . . .	.192
9.2.1	Ziele der Erfassung . . . . .	.192
9.2.2	Dokumentationsmaterial. . . . .	.194
9.2.3	Vorläufige quantitative Erfassung. . . . .	.196
9.3	Detaillierte Verfahren für die Erfassung und Kontrolle. . . . .	.198
9.4	Verfahren der Agrarplanung (WOLFGANG ERZ). . . . .	.200
9.4.1	Gliederung der Agrarplanung . . . . .	.200
9.4.2	Agrarstrukturelle Verplanung. . . . .	.200
9.4.3	Bedeutung des Flurbereinigungsverfahrens. . . . .	.201

9.4.4	Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes.	203
9.4.5	Naturschutzbewertung für die Agrarplanung.	204
9.5	Gesamtbewertung.	204
9.5.1	Beziehungen zwischen Tier- und Pflanzenwelt und der Landwirtschaft.	204
9.5.2	Die Auswirkungen von Veränderungen.	206
9.6	Das ökonomische und politische Umfeld.	208
9.7	Zusammenfassung.	211
10 Ornithologische Bewertungen für den Arten- und Biotopschutz (ROBERT R. FÜLLER, DEREK R. LANGSLOW).		
10.1	Einführung.	212
10.2	Die Ziele von Bewertungen.	213
10.3	Merkmale für die ornithologische Bewertung.	215
10.4	Beispiele ornithologischer Bewertungen.	222
10.5	Ornithologische Bewertung von Feuchtgebieten für nicht-brütende Vögel: Das 1%-Prinzip.	226
10.6	Problemgebiete der ornithologischen Bewertung in Großbritannien.	228
10.6.1	Waldvögel.	228
10.6.2	Flüsse und Bäche.	229
10.6.3	Vögel der Heiden und Gebirge.	231
10.6.4	Vögel landwirtschaftlicher Flächen.	231
10.6.5	Brütende Watvögel in Lebensräumen des Flachlands.	233
10.7	Zusammenfassung.	235
11 Bewertungen unter Verwendung von Wirbellosen: Ein Problemaufriß		
(R. HENRY L. DISNEY).		236
11.1	Einführung.	236
11.2	Kriterien, die für Wirbellose verwendet werden können.	240
11.2.1	Natürlichkeit.	240
11.2.2	Seltenheit.	241
11.2.3	Fläche.	243
11.2.4	Vielfalt (Diversität).	243
11.3	Vollständige Erhebungen.	244
11.4	Stichprobenerhebungen.	248
11.4.1	Probleme der Stichprobenahme.	248
11.4.2	Die Begriffe „Sammelergebnis“ und „Sammel-Effizienz“.	249
11.4.3	Die Wahl der Fangmethoden.	250
11.4.4	Wie läßt sich eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse hinsichtlich Sammeleffizienz und Biotoptypen erreichen?.	251
11.4.5	Der Vergleich von Daten aus Fallenreihen.	253
11.4.6	Erstellen von Ranglisten der Gebiete.	254
11.5	Schlußfolgerung.	256
11.6	Zusammenfassung.	257
Teil 4: Allgemeine Grundsätze		
12 Erfassen und Bewerten von Lebensräumen in der Praxis (CHRISTOPHER R. MARGULES)		
12.1	Einführung.	258
12.2	Zwei praktische Anwendungen von Bewertungsverfahren in Nord-Yorkshire, England.	259

12.2.1	Methoden	260
12.2.2	Ergebnisse und Diskussion der Bewertungsstudien	262
12.3	Allgemeine Diskussion über die Verwendung von Kriterien	266
12.3.1	Die Rolle der Vielfalt	266
12.3.2	Die Bedeutung der Gebietsfläche	267
12.3.3	Der Begriff „Seltenheit“	268
12.3.4	Kriterien, die die ökologische Empfindlichkeit und die Gefährdung durch Zerstörung widerspiegeln	268
12.3.5	Repräsentanz	269
12.4	Ein Handlungsrahmen für die Naturschutzbewertung	270
12.5	Schlußfolgerungen	272
12.6	Zusammenfassung	273
13	Die Konzeption von Naturreservaten (DANIEL SIMBERLOFF)	274
13.1	Einführung	274
13.2	Mindestgrößen lebensfähiger Populationen	276
13.3	Die Anwendung der Gleichgewichtstheorie der Inselbiogeographie auf die Konzeption von Schutzgebieten	279
13.3.1	„SLOSS“ - Single large or several small; zu deutsch: Ein großes oder viele kleine Schutzgebiete?	281
13.3.2	Die Form der Schutzgebietsfläche und der „Halbinsel-Effekt“	286
13.4	Diskussion	288
13.5	Zusammenfassung	291
	Literaturverzeichnis	292
	Register	332
	Anschriften der Mitarbeiter	339