

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	8	3.1.3	Gentechnisch veränderte Organismen.....	68
Vorwort zur 2. Auflage.....	9	3.2	Unbeabsichtigte Einschleppungen	71
Einleitung	11	3.2.1	Einschleppungen vor 1492	71
1 Begriffsklärungen	17	3.2.2	Einschleppungen nach 1492	74
1.1 Biologische Invasionen und invasive Arten.....	17	3.3	Sekundäre Ausbringungen	81
1.2 Indigene und Neobiota: Einheimische und Nichteinheimische	21	3.3.1	Gärtnerische Pflanzungen.....	83
1.2.1 „Heimisch“ und „gebietsfremd“ im Naturschutzgesetz	23	3.3.2	Landwirtschaft	95
1.3 Archäophyten und Neophyten	23	3.3.3	Forstwirtschaft	95
1.4 Etablierung statt Einbürgerung	25	3.3.4	Jagd und Imkerei.....	97
1.5 Differenzierungen unterhalb der Arrebene	26	3.3.5	Fischereiwirtschaft (W. Rabitsch) ..	98
1.6 Analogien bei Tieren und Pilzen	27	3.3.6	Gefangenschaftshaltung und Freilassen von Tieren (W. Rabitsch). ..	100
2 Biologische Invasionen in globaler Perspektive	29	3.3.7	Liebhaberbotanik	101
2.1 Historische Perspektive	30	3.4	Sekundäre Verschleppungen.....	103
2.2 Zur Forschungsgeschichte	34	3.4.1	Ausbreitung mit Pflanzmaterial ..	103
2.3 Ozeanische Inseln	38	3.4.2	Garten- und andere Abfälle.....	104
2.4 Invasionen auf Kontinenten	42	3.4.3	Böden und Gesteinsmaterial.....	104
2.5 Invasionen unterhalb der Arrebene	48	3.4.4	Straßenverkehr	106
2.5.1 Erweiterung der genetischen Vielfalt	49	3.4.5	Eisenbahnverkehr	110
2.5.2 Gefährdung der genetischen Vielfalt	51	3.4.6	Menschen als Ausbreitungsvektoren	111
3 Menschen als Wegbereiter biologischer Invasionen	55	3.5	Anthropogene Störungen	112
3.1 Absichtliche Einführungen	55	3.6	Klimaveränderungen	115
3.1.1 Frühe Einführungen von Pflanzen ..	57	4	„Exoten“ – eine Lust und Last der Gartenkultur.....	117
3.1.2 Einführungen nach 1492	60	4.1	Historische und heutige Pflanzenverwendung.....	117
		4.1.1	„Orangen“	118
		4.1.2	„Arkadien“	120
		4.1.3	„Arboretien“	121
		4.1.4	„Katalogien“	122
		4.1.5	„Biotopen“	125

4.2	Ökologismus in der Gartenkultur..	126	6.3.8	Eschen-Ahorn (<i>Acer negundo</i>)	233
4.2.1	Historische Vorläufer	127	6.3.9	Rot-Esche (<i>Fraxinus pennsylvanica</i>).	235
5	Invasionsprozesse und deren Erklärung.....	130	6.3.10	Kultur-Apfel und Kultur-Birne.....	237
5.1	Zeitliche Dimension von Invasionsprozessen.....	132	6.3.11	Andere Arten	238
5.2	Hypothesen zur Erklärung des Invasionserfolgs	136	6.4	Gewässer und Auen	240
5.3	Arteigenschaften und Invasionserfolg	139	6.4.1	Wasserpestarten (<i>Elodea canadensis</i> , <i>E. nuttallii</i>)	242
6	Neophyten in mitteleuropäischen Lebensräumen	145	6.4.2	Indisches Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>).....	244
6.1	Urbanindustrielle Lebensräume...	148	6.4.3	Herkulesstaude (<i>Heracleum mantegazzianum</i>)	250
6.1.1	Ruderalflächen	150	6.4.4	Staudenknötericharten (<i>Fallopia japonica</i> , <i>F. sachalinensis</i> , <i>F. × bohemica</i>)	259
6.1.2	Gärten und Grünanlagen.....	154	6.4.5	Knollen-Sonnenblume (<i>Helianthus tuberosus</i>)	269
6.1.3	Götterbaum (<i>Ailanthus altissima</i>)..	158	6.4.6	Scheinkalla (<i>Lysichiton americanus</i>).	273
6.1.4	Berg- und Spitz-Ahorn (<i>Acer pseudoplatanus</i> , <i>A. platanoides</i>) ...	163	6.4.7	Andere Arten	274
6.2	Landwirtschaftlich geprägte Lebensräume	164	6.5	Moore	276
6.2.1	Dörfer	164	6.5.1	Amerikanische Kultur-Heidelbeere (<i>Vaccinium corymbosum</i> × <i>angustifolium</i>)	276
6.2.2	Archäo- und Neophyten als Schutzobjekt	165	6.6	Marine Ökosysteme, Küsten und Dünengürtel	280
6.2.3	Problematische Ackerunkräuter ...	167	6.6.1	Schlickgrasarten (<i>Spartina anglica</i> , <i>S. townsendii</i>)	281
6.2.4	Nachwachsende Rohstoffe	175	6.6.2	Kaktusmoos (<i>Campylopus introflexus</i>)	284
6.2.5	Grünland, Heiden und Brachestadien	176	6.6.3	Kartoffel-Rose (<i>Rosa rugosa</i>)	285
6.2.6	Hecken und andere Gehölz-pflanzungen	202	6.7	Felsen und Mauern	288
6.3	Wälder und Forste.....	205	6.8	Gebirge.....	290
6.3.1	Kleinblütiges Springkraut (<i>Impatiens parviflora</i>)	206	7	Einfluss von Neophyten auf die Tierwelt	291
6.3.2	Spätblühende Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>)	208	7.1	Eigenschaften von Nahrungs-pflanzen	292
6.3.3	Douglasie (<i>Pseudotsuga menziesii</i>).	222	7.1.1	Grenzen von Verallgemeinerungen	295
6.3.4	Strobe (<i>Pinus strobus</i>).....	226	7.2	Von Einzelinformationen zum ökosystemaren Bezug	299
6.3.5	Rot-Eiche (<i>Quercus rubra</i>).....	227	7.2.1	Biozönotische Einbindung am Beispiel <i>Impatiens</i>	299
6.3.6	Hybrid-Pappeln (<i>Populus</i> × <i>canadensis</i> u.a.).	230			
6.3.7	Edelkastanie (<i>Castanea sativa</i>)	232			

7.2.2	Die Rolle des Umfeldes	300	9.7	Marine Ökosysteme	355
7.2.3	Neophyten als „Lückenfüller“	304	9.7.1	Pazifische Auster (<i>Crassostrea gigas</i>)	356
7.3	Schlussfolgerungen für Naturschutz und Pflanzenverwendung	305	9.8	Sonderlebensräume	358
7.3.1	Gehören nichteinheimische Arten in die Gärten?	306	9.8.1	Gewächshäuser	358
8	Neomyceten und Pathogene	309	9.8.2	Bienenstöcke	362
8.1	Neomyceten	309	9.8.3	Thermalquellen und Thermal- gewässer	363
8.1.1	Holländische Ulmenkrankheit	310	9.9	Auswirkungen	364
8.1.2	Kastanienrindenkrebs	313	9.9.1	Ökologische Auswirkungen	364
8.1.3	Krebspest (W. Rabitsch)	314	9.9.2	Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit	365
8.1.4	Chytridpilz (<i>Batrachochytrium dendrobatidis</i>) (W. Rabitsch)	314	10	Bewertung biologischer Invasionen	367
8.2	Pathogene (W. Rabitsch)	315	10.1	Auswirkungen biologischer Invasionen im Überblick	368
9	Neozoen in mitteleuropäischen Lebensräumen (W. Rabitsch)	317	10.1.1	Auswirkungen auf die biologische Vielfalt	368
9.1	Urbanindustrielle Lebensräume ..	317	10.1.2	Ökonomische Auswirkungen	378
9.1.1	Städte, Gebäude	317	10.2	Normative Grundlagen der Bewertung	381
9.1.2	Gärten und Grünanlagen	322	10.2.1	Rechtliche Grundlagen	381
9.2	Landwirtschaftlich geprägte Lebensräume	327	10.2.2	Leitbilder des Naturschutzes	390
9.2.1	Äcker und Felder	327	10.2.3	Bewertungsansätze	394
9.2.2	Weinberge	329	10.3	Konfliktpotenzial	400
9.2.3	Obstkulturen	330	10.3.1	Konflikte mit Neophyten: Beispiel Deutschland	403
9.3	Grünland	332	11	Handlungsansätze	412
9.3.1	Wildkaninchen (<i>Oryctolagus cuniculus</i>)	332	11.1	Vorsorge	413
9.3.2	Mink (<i>Neovison vison</i>)	333	11.2	Management	415
9.4	Wälder und Forste	336	11.3	Akzeptanz und Schutz	419
9.4.1	Asiatischer Laubholzbockkäfer (<i>Anoplophora glabripennis</i>)	336		Literaturverzeichnis	422
9.4.2	Amerikanisches Grauhörnchen (<i>Sciurus carolinensis</i>)	338		Register	478
9.5	Gewässer und Auen	339			
9.5.1	Stillgewässer	339			
9.5.2	Fließgewässer und Binnen- wasserstraßen	343			
9.5.3	Auen	351			
9.6	Gebirge	355			