

Anton Lelek Günter Buhse

Fische des Rheins

– früher und heute –

Herausgegeben vom Centre Naturopa des Europarats, Straßburg

Mit 198 meist farbigen Abbildungen und 34 Tabellen

Springer-Verlag
Berlin Heidelberg New York
London Paris Tokyo
Hong Kong Barcelona
Budapest

Inhalt

1	Einleitung	2	7	Fischarten des Rheins	47
2	Zur Entstehungsgeschichte des Rheins	3	7.1	Neunaugen	48
3	Gliederung des Rheins	4	7.1.1	Meerneunauge	48
3.1	Hydrologisch/hydrographische Aspekte	8	7.1.2	Flußneunauge	51
4	Menschliche Eingriffe am Rhein	13	7.1.3	Bachneunauge	53
4.1	Korrekturen, Kanalverbindungen und ihre Konsequenzen	13	7.2	Störe	56
4.2	Belastungen des Rheins	19	7.2.1	Stör	56
4.3	Zusammenfassung der Veränderungen des Rheins	23	7.2.2	Sterlet	58
5	Fischfauna und Artengemeinschaften	29	7.3	Heringe	60
5.1	Ursprung der Fische	29	7.3.1	Maifisch	61
5.1.1	Artenvielfalt	29	7.3.2	Finte	63
5.1.2	Auswirkungen der Eiszeiten auf die Verbreitung der Fischarten	29	7.4	Lachsartige	64
5.2	Besonderheiten der Ichthyozönose des Rheins	30	7.4.1	Bachforelle	67
5.3	Aufgliederung der Fischarten nach dem benötigten Laichsubstrat	30	7.4.2	Meerforelle	69
5.4	Unterschiede im Artenvorkommen der letzten 200 Jahre	31	7.4.3	Lachs	72
5.4.1	Eingeführte fremde Fischarten	35	7.4.4	Seesaibling	76
6	Gegenwärtiger Zustand der Artengemeinschaften (1990)	37	7.4.5	Bachsaibling	78
6.1	Allgemeine Übersicht und Fangmethoden	37	7.4.6	Huchen	80
6.1.1	Fischartengemeinschaften verschiedener Rheinabschnitte	37	7.4.7	Regenbogenforelle	82
6.1.2	Fischartengemeinschaften in verschiedenen Biotopen	40	7.4.8	Königslachs und pazifische Lachsarten	84
6.2	Raubfische im Rhein	43	7.5	Renken	84
			7.5.1	Blaufelchen	84
			7.5.2	Nordseeschnäpel	86
			7.6.	Äschen	88
			7.6.1	Äsche	88
			7.7	Stinte	90
			7.7.1	Stint	90
			7.8	Hechte	92
			7.8.1	Hecht	92
			7.9	Karpfenartige	95
			7.9.1	Aland	95
			7.9.2	Barbe	97
			7.9.3	Bitterling	100
			7.9.4	Blaubandbärbling	102
			7.9.5	Blicke	104
			7.9.6	Brachsen	107
			7.9.7	Döbel	110
			7.9.8	Elritze	113
			7.9.9	Giebel (Silberkarausche)	115
			7.9.10	Graskarpfen	117
			7.9.11	Gründling	117
			7.9.12	Hasel	120
			7.9.13	Karausche	123
			7.9.14	Karpfen	125
			7.9.15	Moderlieschen	127
			7.9.16	Nase	129
			7.9.17	Rapfen	133
			7.9.18	Rotaugen	135
			7.9.19	Rotfeder	138
			7.9.20	Schleie	140
			7.9.21	Schneider	142
			7.9.22	Silberkarpfen	144

7.9.23	Strömer	144
7.9.24	Ukelei	146
7.9.25	Zährte	149
7.10	Schmerlen	151
7.10.1	Bachschmerle	151
7.10.2	Schlammpeitzger	153
7.10.3	Steinbeißer	155
7.11	Welse	157
7.11.1	Wels	157
7.12	Zwergwelse	159
7.12.1	Katzenwels	159
7.13	Aale	161
7.13.1	Aal	161
7.14	Dorschfische	164
7.14.1	Quappe (Trüsche)	164
7.15	Stichlinge	166
7.15.1	Dreistachliger Stichling	166
7.15.2	Neunstachliger Stichling	168
7.16	Sonnenbarsche	170
7.16.1	Sonnenbarsch	170
7.17	Barsche	172
7.17.1	Flußbarsch	172
7.17.2	Kaulbarsch	175
7.17.3	Zander	177
7.18	Buntbarsche	180
7.19	Groppen	180
7.19.1	Groppe	180
7.20	Plattfische	182
7.20.1	Flunder	182
8	Die Fischerei	184
9	Die Zukunft der Fischfauna	187
	Anmerkungen zu den Tabellen	188
	Tabellen	190
	Literaturverzeichnis	206
	Glossar	213
	Danksagung und Bildernachweis	214