

VIERTER BAND

FISCHE 1

HERAUSGEGEBEN

VON

PROF. DR. BERNHARD GRZIMEK

DR. WERNER LADIGES

PROF. DR. ADOLF PORTMANN

PROF. DR. ERICH THENIUS

Kapitelübersicht

Ausführliches Inhaltsverzeichnis
mit Nennung der Tierarten Seite 483

1. Kapitel	DIE WIRBELTIERE	
	Einleitung von Adolf Fortmann	19
2. Kapitel	DIE KIEFERLOSEN	
	von Heinrich Kühl	30
	Stammesgeschichte von Erich Thenius	40
3. Kapitel	DIE FISCHÉ	
	Einleitung von Paul Kähsbauer	45
	Stammesgeschidite von Eridi Thenius	45
	Fische der Jetztzeit von Paul Kähsbauer	49
	Fischerei und Fischzucht von Kurt Lillelund	67
	Fischleben und Wasserverschmutzung von Bernhard Grzimek	85
4. Kapitel	DIE KNORPELFISCHE	
	von Wolfgang Klausewitz	90
5. Kapitel	DIE KNOCHENFISCHE	
	Einleitung von Werner Ladiges	134
6. Kapitel	FLÖSSELHECHTE, STÖRE UND VERWANDTE	
	von Fritz Terofal	136
7. Kapitel	KNOCHENHECHTE UND KAHLHECHTE	
	von Fritz Terofal	150
8. Kapitel	TARPUNÄHNLICHE FLSCHÉ	
	von Kurt Schubert	156
9. Kapitel	DIE AALARTIGHN FISCHÉ	
	Aalfische von Carl-Heinz Brandes	164
	Dornrückenaale von Werner Ladiges	180
10. Kapitel	DIE HERINGSFISCHE	
	von Kurt Schubert	181
11. Kapitel	KNOCHENZÜNGLER UND NILHECHTE	
	Knochenzüngler von Werner Ladiges	206
	Nilhechte von Jacques Gery	211
12. Kapitel	DIE LACHSFISCHE	
	Lachsähnliche von Ludwig Karbe	217
	Hechtlinge und Hechtartige von Werner Ladiges	257
	Lachsfische der Tiefsee von Wolfgang Villwodt	261
13. Kapitel	WALKÖPFIGE FISCHÉ, KAMMFISCHE UND SANDFISCHE	
	Walköpfige Fische von Wolfgang Villwock	275
	Kammfische von Werner Ladiges	278
	Sandfische von Nicolaus Peters	278

14. Kapitel	SALMLER, ZITTER- UND MESSERAAL	
	Einleitung zu den Karpfenfischen von Jacques Gery	287
	Salmler, Zitter- und Messeraale von Jacques Gery	288
15. Kapitel	DIE KARPFFENÄHNLICHEN	
	Einleitung und Weißfische von Pedru Banarescu	320
	Der Goldfisch von Bernhard Grzimek und Werner Ladiges	360
	Sauger, Saug-, Spindel- und Plattschmerlen von Pedru Banarescu	368
	Schmerlen von T. Nalbant	370
16. Kapitel	DIE WELSE	
	von Dieter Vogt	378
17. Kapitel	BARSchLACHSE, FROSchFISCHE, SchILDfISCHE UND ARMfLOSSER	
	Barschlachse, Froschfische und Schildfische von Werner Ladiges	415
	Armflösser von Wolfgang Villwock	423
18. Kapitel	DIE DORSChFISCHE	
	von Hans-Joachim Meßtorff	428
ig. Kapitel	FLUGfISCHE, KÄRPfLInGE UND ÄHRENfISCHE	
	Flugfische von Wolfgang Villwock	446
	Zahnkärpflinge von Michael Dzwillo und Wolfgang Villwock	453
	Ährenfisdiähnliche von Michael Dzwillo	468
Anhang	Literaturhinweise	481
	Systematische Übersicht (Ausführliches Inhaltsverzeichnis)	483
	Tierwörterbuch deutsch—englisch-französisch-russisch	509
	– englisch—deutsch—französisch—russisch	519
	– französisch-deutsch-englisch—russisch	524
	– russisch-deutsch—englisch—französisch	529
	Register	533
	Abbildungsnachweis	555
	Abkürzungen und Zeichen	(letzte Seite) 556

HOP HVGT"DCP F "

HKUEJ G'4"1NWTEJ G"

HKUEJ G'4"

J GTCWUI GI GDGP "

XQP "

RTQHOF T0DGTP J CTF "I T\ KO GM"

RTQHOF T0Y GTP GT"NCF K GU"

Kapitelübersicht

Ausführliches Inhaltsverzeichnis
mit Nennung der Tierarten Seite 466

FISCHE 2

1. Kapitel	SCHLEIMKÖPFE, EBERFISCHE UND GLANZFISCHE Von Wemer Ladiges	19
2. Kapitel	STICHLINGSFISCHE, SCHLANGENKOPFFISCHE UND KIEMENSCHLITZAAL Stichlinge von Joachim Münzing Trompetenfische und Seenadeln von Paul Kähsbauer Schlangenkopffische von Hermann Meinken Kiemenschlitzaaale von Dieter Vogt	24 31 43 48
3. Kapitel	PANZERWANGEN, FLUGHÄHNE UND FLÜGELROSSFISCHE Panzerwangen von Franz Krapp Flughähne und Flügelroßfische von Paul Kähsbauer	50 68
4. Kapitel	DIE BARSCHARTIGEN Von Carl-Heinz Brandes	72
5. Kapitel	DIE BARSCHFISCHE Borstenzähler von M. Nalbant Übrige Familien von Carl-Heinz Brandes	119 72
6. Kapitel	BUNTBARSCHEN UND RIFFBARSCHEN Buntbarsche von Dieter Vogt Riffbarsche von Carl-Heinz Brandes	125 142
7. Kapitel	MEERÄSCHEN, PFEILHECHTE, LIPPFISCHE UND VERWANDTE Von Carl-Heinz Brandes	147
8. Kapitel	SCHLEIMFISCH- UND GRUNDELARTIGE Schleimfischartige von Claus-Dieter Zander Sandaale und Leierfische von Carl-Heinz Brandes Grundelartige von Claus-Dieter Zander	160 176 178
9. Kapitel	KURTER, MAKRELENARTIGE, DOKTORFISCHE UND ERNTEFISCHE Von Fritz Terofal	189
10. Kapitel	LABYRINTHFISCHE, HECHTKÖPFE UND STACHELAAL Labyrinthfische und Hechtkopffische von <u>Hermann</u> Meinken Stachelaale von Dieter Vogt	217 226
11. Kapitel	DIE PLATTFISCHE Von Joachim Münzing	231
12. Kapitel	DIE HAFTKIEFER ODER KUGELFISCHVERWANDTEN Von Franz Krapp	249

18 KAPITELÜBERSICHT

13. Kapitel	QUASTENFLOSSER UND LUNGENFISCHE	
	Stammesgeschichte von Eridi Thenius	267
	Quastenflosser und Lungenfische von Fritz Terofal	269
L U R C H E		
1. Kapitel	DER URSPRUNG DER VIERFÜSSER	
	Von Oskar Kuhn und Erich Thenius	277
1. Kapitel	DIE LURCHE	
	Fossile Lurche von Oskar Kuhn	290
	Heutige Lurche von Günther E. Freytag	298
3. Kapitel	SCHWANZLURCHE UND BLINDWÜHLEN	
	Von Günther E. Freytag	313
4. Kapitel	DIE FROSchLURCHE	
	Von Hans Rudolf Heusser	359
5. Kapitel	NIEDERE FROSchLURCHE	
	Von Hans Rudolf Heusser	387
6. Kapitel	HÖHERE FROSchLURCHE	
	Von Hans Rudolf Heusser	403
Anhang	FISCHE 2	
	Literaturhinweise	464
	Systematische Übersicht	466
	Tierwörterbuch deutsch—englisch—französisch—russisch	499
	— englisch—deutsch—französisch—russisch	510
	— französisch—deutsch—englisch—russisch	316
	— russisch—deutsch—englisch—französisch	523
	Register	541
L U R C H E		
	Literaturhinweise	465
	Systematische Übersicht	487
	Tierwörterbuch deutsch—englisch—französisch—russisch	516
	— englisch—deutsch—französisch—russisch	532
	— französisch—deutsch—englisch—russisch	534
	— russisch—deutsch—englisch—französisch	537
	Register	556
	Abbildungsnachweis	567
	Abkürzungen und Zeichen	(letzte Seite) 568