

Wolf-Dieter Busching

Handbuch der Gefiederkunde europäischer Vögel

Band 1

Allgemeiner und methodischer Teil,
mit Hauptschlüssel zu den Familien

mit Beiträgen von Manfred Niecke und Karsten Neumann

mit 546 Abbildungen, 10 Farbtafeln und 16 Tabellen



AULA-Verlag Wiesbaden

Inhalt des 1. Bandes

1	Geschichte der Gefiederkunde	9
2	Einführung	17
2.1	Allgemeine Hinweise zur Benutzung des Buches	17
2.2	Wichtige Fachbegriffe aus der Gefiederkunde	18
2.3	Abkürzungsverzeichnis	20
3	Grundlagen der Gefiederkunde	22
3.1	Die Feder	22
3.1.1	Federaufbau und -entwicklung	22
3.1.1.1	Chemische Zusammensetzung der Federn	22
3.1.1.2	Morphologie der Feder	23
3.1.1.3	Entwicklung und Wachstum der Federn	26
3.1.1.4	Erstlingsfedern und Nestlingsdunen	28
3.1.1.5	Wachstums- und Hungerstreifen als Phänomene des Federwachstums	32
3.1.2	Federarten	37
3.1.3	Federfärbung	43
3.1.3.1	Federfarben	43
3.1.3.2	Farbänderungen des Gefieders ohne Mauser	52
3.1.3.3	Farbabweichungen	53
3.1.4	Federzeichnung	56
3.2	Das Gefieder des Vogels	58
3.2.1	Aufbau und Zusammensetzung des Federkleides	59
3.2.1.1	Federraine und -fluren	59
3.2.1.2	Befiederung des Flügels	63
3.2.1.3	Befiederung des Steuers	90
3.2.1.4	Körperkonturfedern	94
3.2.2	Mauser	98
3.2.2.1	Notwendigkeit der Federerneuerung	99
3.2.2.2	Federabnutzung	99
3.2.2.3	Mauservorgang	103
3.2.2.4	Mauserumfang und Schema des Gefiederwechsels	105
3.2.2.5	Kleiderfolgen und Mauserzyklen	110
3.2.2.6	Einpassung der Mauser in den Jahresverlauf	118
3.2.2.7	Schreckmauser	123
3.2.3	Schädigungen des Gefieders durch Parasiten und Krankheiten	123
3.2.3.1	Gefiederparasiten	123
3.2.3.2	Gefiederkrankheiten	126

4	Arbeitsmethoden der Rupfungs- und Gefiederkunde	128
4.1	Rupfungen und Rupfgewohnheiten der Prädatoren	128
4.2	Feder- und Rupfungssammlungen	135
4.2.1	Materialbergung	135
4.2.2	Materialaufbereitung	140
4.2.3	Sortierung der Federn nach Typen und Reihung der Federn des Flügels und des Steuers	144
4.2.4	Anlage eines Rupfungspräparates und einer Rupfungssammlung	150
4.2.5	Sammlungspflege	162
4.3	Mauserfedern	164
5	Auswertung und Beurteilung des aufbereiteten Federmaterials nach morpho- logischen Gesichtspunkten	167
5.1	Federlänge	167
5.1.1	Wert für die Artbestimmung	167
5.1.2	Ermittlung der Federlänge	169
5.1.3	Darstellung der Meßdaten	171
5.2	Federform	174
5.2.1	Beurteilung der Federform im Gesamtbild der Rupfung	175
5.2.1.1	Handschwingen	175
5.2.1.2	Armschwingen	181
5.2.1.3	Eckpunktdiagramme und Flügelformen	183
5.2.1.4	Steuerfedern	188
5.2.2	Sonderbildungen der Federform	193
5.3	Federstruktur	198
5.4	Federzeichnung	205
5.5	Federfärbung	210
5.6	Beurteilung von Einzelfedern zur Bestimmung	211
6	Moderne Aspekte der Gefiederkunde	213
6.1	Vogelfedern als Biomonitoren für die Untersuchungen von Umweltbelas- stungen (Dr. MANFRED NIECKE)	213
6.2	Molekulargenetische Untersuchungen an Federn (K. NEUMANN)	218
7	Gefiederkunde und Naturschutz	221
8	Bestimmungsschlüssel für die Ordnungen und Familien europäischer Vögel	224
8.1	Einführung in den Bestimmungsschlüssel	224
8.2	Abkürzungen und Erklärung der verwendeten Begriffe	227
8.3	Schlüssel zum Ansprechen auffälliger Federtypen (Ausnahmen-Schlüssel)	228
8.4	Schlüssel zum Ansprechen der regulären Merkmale aller Federtypen (Generalschlüssel)	270
	Literatur	371
	Sachregister	383
	Verzeichnis der deutschen Vogelnamen	388
	Verzeichnis der wissenschaftlichen Vogelnamen	394