

Wolf-Dieter Busching

Einführung in die Gefieder- und Rupfungskunde

mit Federn-Schlüssel zu den Familien

mit Beiträgen von Manfred Niecke und Karsten Neumann

mit 550 Abbildungen, 10 Farbtafeln und 16 Tabellen



AULA-Verlag Wiebelsheim

Inhalt

| | | |
|---------|--|-----|
| 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 Biomonitorien für die Untersuchungen von Umweltbela- 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 | 225 |
| 8.1 | Einführung in den Bestimmungsschlüssel | 225 |
| 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 |
| 9 | Hinweise auf eine weiterführende Federbestimmung | 371 |
| | Literatur..... | 379 |
| | Sachregister | 391 |
| | Verzeichnis der deutschen Vogelnamen..... | 396 |
| | Verzeichnis der wissenschaftlichen Vogelnamen..... | 402 |