

## Wie Museen in die Praxis wirken:

# Vogelsammlungen und Bestimmungsbücher

In der Biologie hat man es mit Organismen zu tun, die erst einmal möglichst genau nach ihrer Zugehörigkeit zu Arten (Unterarten, Populationen) bestimmt werden müssen, ehe man weitere Aussagen treffen kann. Artenkenntnis ist daher eine wichtige Voraussetzung für wissenschaftlich arbeitende Biologen wie auch für den Vogelbeobachter, der etwas mehr über die Objekte seines Interesses erfahren möchte. Zur Bestimmung der Vögel unter den verschiedensten Beobachtungsbedingungen ist brauchbare Bestimmungsliteratur unverzichtbar. Auch zusätzliche moderne audiovisuelle Hilfsmittel haben die sichere Zuordnung der erfassten „Objekte“ zur Voraussetzung, ehe sie als Lehr- und Anschauungsmittel angeboten werden können. Museale Vogelsammlungen spielten daher nicht nur bei der Entstehung von Bestimmungshilfen eine entscheidende Rolle, sondern sind auch heute noch in vieler Hinsicht als Bezugsgrundlage und Vertiefung der Kenntnisse unerlässlich.

Schon die Frage nach Regelmäßigkeit oder Häufigkeit des Vorkommens einzelner Arten als Bestandteil in der lokalen oder regionalen Vogelwelt fordert zunächst einmal, die Arten richtig zu bestimmen, um sie auch sicher einordnen zu können. Untersuchung und Bewahrung der biologischen Vielfalt setzen deshalb Artenkenntnis einfach voraus, die wiederum nur durch brauchbare Anleitungen und Hilfsmittel überhaupt erworben und geschult werden kann. Naturverständnis und Naturschutz sind ohne Artenkenntnis nicht möglich.

### Bestimmungsliteratur im Wandel

Heute stehen glücklicherweise eine Vielzahl von Vogelbestimmungsbüchern Interessierten zur Verfügung. Besonders die handlichen „Feldführer“ erleichtern die Bestimmung beobachteter Vögel. Ihre Geschichte reicht inzwischen bereits über sieben Jahrzehnte zurück: 1934 erschien „A Field Guide to the Birds“ („Giving Field Marks of all Species Found East of the Rockies“). Damit brachte der Amerikaner Roger Tory Peterson als erster ein handliches Bildbestimmungsbuch für eine Tiergruppe innerhalb eines ab-



Vogelbestimmungsbücher („Feldführer“): links oben der „Klassiker“ von R. T. Peterson (2. überarb., erw. Aufl. 1947), darunter der europäische Peterson“ (4. überarb., erw. Aufl. 1983) und daneben die deutsche Version (11. erw. Aufl. 1976), sowie das ostdeutsche Werk von W. Makatsch (1966); rechts unten die beiden derzeit wohl empfehlenswertesten Werke von Johnsson (1992) und Svensson u.a. (1999).

gesteckten Gebietes heraus, das gleich in mehrfacher Hinsicht Maßstäbe setzte. Peterson war ein exzellenter Feldornithologe, Wissenschaftler und Künstler. Seine zweckbestimmten Vogelzeichnungen waren von eigener Qualität. Ein Novum auf den Bildtafeln und von praktischem Wert für die Bestimmung waren eingefügte Striche, die auf entscheidende Differenzialmerkmale bei den dargestellten Vögeln hinweisen. Der Erfolg war vorprogrammiert, mehrere Auflagen und zahlreiche Nachdrucke dieses Buches folgten, neue Feldführer für andere Regionen sowie Tiergruppen und Pflanzen ebenfalls.

Auch für Europa wurde dann ein „Peterson“ erarbeitet, unterstützt von Guy Mountfort und P.A.D. Hollom. Die erste Auflage erschien 1954 zeitgleich in England und Deutschland (übersetzt und bearbeitet von G. Niethammer). Das lange Zeit unerreichte und auflagenstarke Werk trat einen wahren Siegeszug an und hob die Vogelbeobachtung auf ein neues Niveau. Erst viele Jahre später und zunächst nur zögerlich meldete sich Konkurrenz: Pareys Vogelbuch, Kosmos-Vogelführer, BLV-Handbücher und viele andere.

Doch soll hier keine Geschichte der Bücher zur Vogelbestimmung geschrieben, sondern nur auf die wesentlichen Grundlagen hochwertiger Bestimmungs-Literatur hingewiesen werden.

### Feldführer – Produkt vieler Fähigkeiten

Feldführer leben in erster Linie von der Qualität und Natürlichkeit der Abbildungen, dann freilich auch von kurzgefassten, möglichst korrekten und detaillierten Texten. So erscheint uns fast logisch, wenn die Autoren sowohl gute (Feld-)Ornithologen als auch Künstler sind. Da es wegen des „Wiedererkennens“ um möglichst naturgetreue Darstellungen geht, ist naturalistisches Malen gefragt (wissenschaftliches Zeichnen). Vögel stehen Modell. Der Künstler/Ornithologe beobachtet sie in ihrem Lebensraum, registriert die Körperhaltungen, Proportionen, Bewegungen und studiert ihr Verhalten. Er sammelt Eindrücke, notiert, skizziert und fotografiert. Alles zusammen wird später auf dem Papier zusammengebracht. In der Kompilation der verschiedenartigen Daten, Skizzen, Eindrücke usw. und ihrer zeichentechnischen Zusammensetzung auf dem Papier besteht die besondere künstlerische Leistung. In dem Buch „Birds and Light“ vermittelt einer der besten Vogelmalers interessante Einblicke in die Entwicklung und Psyche eines

solchen Künstlers: Lars Jonsson – Vogelbeobachter, Ornithologe, Künstler und Autor/Herausgeber mehrerer vogelkundlicher Bücher/Feldführer.

### Unverzichtbar: wissenschaftliches Sammlungsmaterial

Hier sind wir an einem Punkt, wo sich endlich die Präparate aus wissenschaftlichen Sammlungen in Szene setzen können. Bestimmungsbuchautoren sind nämlich aus verschiedensten Gründen auf die Unterstützung durch Sammlungsmaterial angewiesen, etwa zur

- Untersuchung der Variationsbreite von morphologischen Merkmalen
- Abnahme und zum Vergleich von Maßen
- Feststellung von Alters- und Geschlechtsunterschieden
- Detailuntersuchung von Gefieder- und anderen Strukturen für genaue Abbildung
- Untersuchung von in freier Natur seltenen oder schwer zu beobachtenden Vögeln.

Die gewonnenen Erkenntnisse müssen ebenso berücksichtigt werden wie die „Lebendstudien“ und viele in der primären Fachliteratur publizierte Ergebnisse. Präparate oder Bälge stehen für den Maler Modell wie der lebende Vogel in seiner Umwelt. Beide Vorlagen ergänzen sich und sind gleichermaßen notwendig. Besonders wichtig sind Serien, also

mehrere Stücke einer Art, Unterart oder Population, die unterschiedliche Stadien (Alter, Gefiederabnutzung), Geschlechter und Morphen (Gefieder-/Färbungsvarianten) zeigen und direkt vergleichbar machen. Wir dürfen auch nicht vergessen, dass viele der heute für selbstverständlich hingegenommenen Kenntnisse auf akribische Balgstudien unserer altvorderen Sammler, wie beispielsweise die Brehms, Naumanns oder O. Kleinschmidt, zurückgehen.

Die Qualität der Feldführer ist sicher nicht zuletzt deshalb immer besser geworden, weil auf der einen Seite die technischen Beobachtungsgeräte (Optik: Ferngläser, Spektive; Foto- und Videogeräte) immer hochwertiger und leistungsfähiger wurden, auf der anderen Seite aber Detailkenntnisse zur Gefiedermorphologie, Formenvielfalt und Variationsbreite sich enorm verbesserten. Selbstverständlich geistern in etlichen Büchern noch Fehler und Ungenauigkeiten herum, die nicht sein müssten oder worüber in der Primärliteratur bereits konkrete Kenntnisse vorliegen, doch sind wir in Europa inzwischen auf einem relativ hohen Wissensstand. Als Spitzenprodukte seien zum Beispiel die Kosmos Naturführer von Jonsson (1992) und Svensson u.a. (1999) genannt, die übrigens in der deutschen Fassung beide von P.H. Barthel bearbeitet wurden. In den Vorworten wird ausdrücklich auf die „unverzichtbare Er-



Serie von Hausrotschwanz-Bälgen aus der wissenschaftlichen Sammlung des Museums Heineanum (v.l.n.r.): Jungvogel (Nestlingskleid), Weibchen (Herbst), *cairei*-Männchen (Herbst), *paradoxus*-Männchen (Herbst), altes Männchen (Sommer, abgenutzt), altes Männchen (Herbst, frisch vermausert).



Serie von Hausrotschwanz-Bälgen (Unterseite) aus der wissenschaftlichen Sammlung des Museums Heineanum (gleiche Reihenfolge wie linkes Bild).



Flügel (Präparat) eines Hausrotschwanz-Männchens, mindestens in der zweiten Vollmauser: Die inneren Handschwingen (H1-H3) wachsen, H4 fehlt, H5-H10 sind alt, die inneren Armschwingen (A9-A8) wachsen, A7-A1 sind alt, die zugehörigen großen Armdecken wachsen bereits neu! Deutlich sind dadurch die weißen Außensäume der Basis der Armschwingen zu sehen, die durch die alten Armdecken geschützt und dann nicht sichtbar waren, während die äußeren Säume, die den sichtbaren weißen „Spiegel“ bilden, hier fast völlig abgenutzt sind.

gänzung“ von Balgstudien hingewiesen und Kuratoren von wissenschaftlichen Sammlungen für Zuarbeiten und Unterstützung gedankt.

#### Nur ein Fall: Gefiederfärbung des Hausrotschwanzes

Manchmal dauert es sehr lange, bis „neue“ Erkenntnisse ihren Weg in die Bestimmungsliteratur finden. Beim

Hausrotschwanz unterscheiden sich die jungen (einjährigen) Männchen von den alten (mehrjährigen) in der Gefiederfärbung. Außerdem gibt es bei den jungen Männchen nach der Jugend-(Teil-)Mauser im August/September des ersten Jahres zwei alternative („cairei-“, „paradoxus-“) Kleider. Dieser Polymorphismus der Gefiederfärbung ist der Wissenschaft zwar lange bekannt, doch auch heu-

te noch nicht Allgemeinwissen, nicht zuletzt deshalb, weil die meisten Feldführer ungenaue, unvollständige oder gar falsche Angaben liefern oder zumindest wichtige Informationen verschweigen. Auch bei einigen Auflagen des „Peterson“ ist das der Fall.

Die unterschiedlichen Gefiedertypen waren aber bereits vor über 150 Jahren bekannt. Zwar schien Naumann (1823) das *cairei*-Kleid noch nicht zu kennen, doch beschrieb beispielsweise schon Tobias (1849) die richtige Abfolge der verschiedenen Kleider. Weitere grundsätzliche Einzelheiten und Ergänzungen erfolgten dann durch Lechthaler-Dimier (1891), Kleinschmidt (1892, 1894, 1897) und Gengler (1903). Die ausführliche Zusammenfassung von Kleinschmidt (1907/08), übrigens Ergebnis akribischer Studien an Balgserien der eigenen Sammlung, sollte schließlich einen Schlusstrich unter die damals doch noch vielfach bestehenden Verwirrungen gesetzt haben. Offensichtlich geriet seine ausgezeichnete Arbeit aber wieder in Vergessenheit oder fand nicht genügend Beachtung.

Obwohl inzwischen bereits mehrfach wieder die Gefiederformen des Hausrotschwanzes und ihre Abfolgen richtig dargestellt wurden (z. B. Biber 1978, Glutz von Blotzheim & Bauer 1988, Nicolai u. a. 1996, Landmann 1996), erscheint erst in den aktuellen Feldführern eine korrekte Erwähnung der Besonderheiten der Rotschwanz-Kleider.

Zweifellos ist eine genaue Darstellung der komplizierten Gefiederform und -abfolge schwierig in die üblicherweise knappen Beschreibungen der Feldführer einzubauen. Dort besteht das Problem in der Kunst des „Weglassens“, ohne dadurch „falsch“ zu werden. Die tiefer gehenden Informationen müssen schließlich Handbüchern, Art- und Gruppenmonographien entnommen werden, die dem Nutzer den jeweils aktuellen Kenntnisstand anbieten sollten. Für solche Werke ist die Bedeutung von Balgmaterial aus wissenschaftlichen Museumssammlungen kaum hoch genug einzuschätzen. Und das gilt ganz besonders für Bestimmungsbücher „Vögel in der Hand“, etwa für



Hausrotschwanz im frischen weibchenfarbenen Herbstkleid, in dem *cairei*-Männchen und Weibchen nicht zu unterscheiden sind.  
Foto: B. Nicolai, Halberstadt, 24.8.2004.

Beringer, wo es grundsätzlich um diffizile Bestimmungsmerkmale geht (ein Klassiker in mehreren Auflagen: „Identification Guide to European Passerines“ von Lars Svensson).

### Grundlagenforschung in Sammlungen auch zukünftig notwendig

Aber: ist denn im Zeitalter der „High-tech“-Fotografie Sammlung und Untersuchung von Balgmaterial überhaupt noch nötig?

Selbst das beste Foto kann immer nur eine einzige Ansicht zeigen. Viele verschiedene Bilder aus unterschiedlichen Blickwinkeln und Zeiten wären nötig, um die Vielfalt zu beschreiben. Selbst wenn sie in Fotos dokumentiert wäre, dürfte der Platz in einem Buch selten dafür ausreichen. Andererseits wird bei Variation der „Durchschnittstyp“, den ein erfahrener Vogelmalerei abbilden kann, als Foto kaum je vorliegen. In eine malerische Darstellung können auch mehrere Aspekte kombiniert werden. Auf absehbare Zeit wird deshalb die zeichnerische Abbildung in guten Feldführern nicht zu ersetzen sein, Fotoführer sind allenfalls sehr gute Ergänzungen zu gezeichneten Bildern.

In einer Balgsammlung können an den Originalbelegen Untersuchungsergebnisse mehrfach überprüft werden. Außerdem eröffnen sich zunehmend weitergehende Untersuchungsmethoden, beispielsweise aus der Biochemie und Genetik. Fotos oder gar digitale Dateien sind zwar ausgezeichnete Hilfsmittel, können aber Originalmaterial niemals ersetzen. Und oft müssen wesentliche Grundlagen erst noch erforscht werden. Manchmal sind wir selbst beim lebenden Vogel in der Hand nicht einmal in der Lage, eine sichere Aussage zum Geschlecht zu machen, wie im Falle der Weibchen und *cairei*-Männchen unseres Hausrotschwanzes. Es gibt also noch sehr viel zu tun!

Bernd Nicolai

### Literatur zum Thema

- Jonsson, L. (1992): Die Vögel Europas und des Mittelmeerraumes. Stuttgart.
- Jonsson, L. (2002): Birds and Light – The Art of Lars Jonsson. London.
- Kleinschmidt, O. (1905): [Hausrotschwanz-Bearbeitung] in: Naumann, J. F. (C. R. Hennicke, Hrsg.): Naturgeschichte der Vögel Mitteleuropas. Bd. 1. Gera.
- Kleinschmidt, O. (1907/08): *Erithacus Domesticus*. Berajah, 1-14. Leipzig.
- Landmann, A. (1996): Der Hausrotschwanz. Aula-Verlag, Wiesbaden.
- Nicolai, B., C. Schmidt & F.-U. Schmidt (1996): Gefiedermerkmale, Maße und Alterskennzeichen des Hausrotschwanzes *Phoenicurus ochruros*. *Limicola* 10: 1-41.
- Peterson, R. T. (o.J.): A Field Guide to the Birds. Boston.
- Svensson, L. (1970, 1975, 1984, 1992): Identification Guide to European Passerines. 1.-4. Aufl.; Stockholm.
- Svensson, L., P. J. Grant, K. Mullarny & D. Zetterström (1999): Der neue Kosmos-Vogelführer. Kosmos, Stuttgart.



Hausrotschwanz-Männchen, einjähriger Brutvogel im paradoxus-Kleid.

Foto: M. Grusche. Halberstadt, 14.7.2002.



Altes, mindestens zweijähriges Hausrotschwanz-Männchen in seinem Brutrevier.

Foto: B. Nicolai. Halberstadt, Ende Mai 2005.



Hausrotschwänze in verschiedenen Kleidern. Zeichnungen von Christopher Schmidt nach Balgpräparaten und beschreibenden Vorgaben; (v.l.n.r.) oben: altes Männchen (Herbst), *cairei*-Männchen oder Weibchen (Herbst), altes Hybrid-Männchen Haus- x Gartenrotschwanz (Frühjahr); unten: altes Männchen (Frühjahr), altes Männchen (Sommer), *paradoxus*-Männchen (Herbst/Winter), *cairei*-Männchen oder Weibchen (Brutzeit).

Zusammengestellt aus: Nicolai u.a. 1996.