

Die Ornithologie am Dresdner Tierkunde-Museum

SIEGFRIED ECK*

Wer in den vergangenen Jahren die ornithologischen Aktivitäten des In- und Auslandes verfolgt hat, ist beeindruckt von der Ausweitung der Vogelkunde und ihrer hohen Spezialisierung. Diese Entwicklung vollzog sich aber etwas zuungunsten einiger klassischer Disziplinen, darunter der Systematik und besonders ihrer vergleichend-morphologischen Arbeitsrichtung. Der Trend ging dahin, ältere Arbeitsgebiete durch neue eher zu verdrängen statt zu erweitern. Das wäre an sich normal, wenn es nicht zu lange andauerte. Deshalb haben wir an den Museen die Aufgabe, dafür zu sorgen, daß daraus kein Ungleichgewicht zu Lasten der traditionellen Grundlagenforschung in der Ornithologie wird.

Das Staatliche Museum für Tierkunde Dresden verfügt über sehr reiche ornithologische Sammlungen, deren älteste Präparate von Anfang des 19. Jahrhunderts stammen. Da so mancher sächsische Ornithologe sein Lebenswerk in Form wissenschaftlicher Sammlungen – ob in der Heimat oder in fernen Weltteilen zusammengetragen – dem Dresdner Museum überantwortet hat, sind Geschichte und Bedeutung dieser Museumssammlung auch ein Stück sächsischer und darüberhinaus deutscher Ornithologie. Das Einbringen einer Privatsammlung in ein großes Museum bedeutet nicht das Ende dieser Sammlung, sondern das Einbringen von Material in einen neuen, weiteren wissenschaftlichen Kreislauf. Ich sehe es deshalb als eine Pflicht an, die Dresdner Museumssammlungen mehr ins Blickfeld des VSO zu rücken. Und eine weitere Pflicht: Wissenschaft wird im wesentlichen durch öffentliche Gelder finanziert, woraus folgt, daß wir, die Nutznießer dieser Zuwendungen, auch offen auf den Tisch legen, was wir damit gemacht haben. Ich werde also von den Grundlagen und Zielen der Arbeit berichten, zunächst von den Grundlagen.

Die Basis unserer Arbeit war und bleibt das zoologische Sammlungsmaterial mit all seinen zeit- und auffassungsbedingten Vor- und Nachteilen. Der Erwerb dieses Materials, seine Bewahrung und Aufbereitung für wissenschaftliche Untersuchungen wie allgemeinbildende Demonstrationen sind aufwendig, auch im finanziellen Sinne. Das Sammeln selbst sollte sich auf alles erstrecken, was konservierbar ist. Dazu gehören heute nicht mehr nur das Federkleid, die Knochen, Eier und Nester. Konservierbar sind mittels biochemischer Methoden inzwischen auch jene Teile der Erbsubstanz, die früher dem Auge entzogen waren. Oder denken wir an die Sonagramme, die nicht nur aus der Systematik nicht mehr wegzudenken sind, ferner an die farbgetreue Fotografie, die sich vergänglicher Färbungen annimmt, aber auch Habitusbilder, spezielle Körperhaltungen und Kommunikationsformen zwischen Vögeln festhält. Diesen Ansprüchen genügen zu wollen, setzt freilich eine entsprechende personelle Ausstattung eines Museums voraus, über die die meisten Museen nicht verfügen. Hinzu kommt, daß die Sammlungen nicht allein wissenschaftlicher Forschung dienen. Es muß auch Bildungsarbeit geleistet werden, etwa über die Volkshochschule, Ausstellungen u. ä., nötig sind viele Hilfeleistungen für Autoren und Verlage, für den Zoll, die Kriminalpolizei, für Künstler, Archäologen u. v. a. Soviel des Allgemeinen, nun zum Speziellen.

Da die Dresdner Sammlungen geschichtlich alt sind, werfen wir einen Blick zurück ins 19. Jahrhundert. Während des Aufstandes 1849 brannte das Museum (am 6. Mai) nieder. Dank REICHENBACHS energischem Einsatz war das aber nicht das Ende des Museums, das ab 1874 unter seinem nächsten Direktor, Adolf Bernhard MEYER, ein völlig neues Profil erhielt

* Überarbeitete Fassung eines Vortrages auf der 31. Jahresversammlung des Vereins Sächsischer Ornithologen (VSO) am 17. Oktober 1992 in Eschefeld.

und in wenigen Jahrzehnten Weltgeltung erlangte. MEYER war Empiriker und den neuen Evolutionsgedanken zutiefst verbunden. Von WALLACE inspiriert, hatte er zwischen Celebes und Neuguinea auf möglichst vielen Inseln möglichst viele Individuen pro Art gesammelt. Kein Wunder, daß er mit zu den ersten gehörte, die das Phänomen der klinalen Variation erkannten (vgl. Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden 46: 1–2, 1990). MEYERS Sammlungen bildeten den neuen Grundstock des Museums und sind noch heute im großen und ganzen vorhanden. Dank MEYERS weltweiten Beziehungen gelangte schon damals sehr viel Tausch- und gekauftes Material nach Dresden. MEYERS Nachfolger im Amt war von 1906–1936 Arnold JACOBI. In dieser Zeit sammelten der Präparator SCHWARZE in Süd- und der Präparator REICHERT in Ostafrika, gelangten die von Max HINSCHKE in West-Kanada sowie die von Bernhard HANTZSCH in Sachsen, Island und Labrador angelegten Sammlungen nach Dresden. An der Großen China-Expedition STOETZNERS (1914–1919) hatte als Zoologe Hugo WEIGOLD teilgenommen und für die Bearbeitung der großen Ausbeute, die in der Hauptsache ans Dresdner Museum kam und u. a. 41 neue Vogelformen erbrachte, wurden namhafte Ornithologen gewonnen: HARTERT, JACOBI, KLEINSCHMIDT, REISER, RENSCH, STRESEMANN und WEIGOLD selbst. Wir verdanken STOETZNER außerdem eine größere Vogelsammlung aus der Mandchurei, die von Wilhelm MEISE, seit 1929 am Museum angestellt, bearbeitet wurde. MEISE bemühte sich sehr, auch wichtige sächsische Vogelfunde der Museumssammlung zuzuführen und publizierte wiederholt Beiträge zur Determination in Sachsen aufgetretener Vögel.

Am 7. Oktober 1944 wurde das Museum ein zweites Mal zerstört, doch blieb die ausgelagerte wissenschaftliche Sammlung weitgehend verschont. Typen und ausgestorbene Vögel, ein Teil der Kriegsbeute, trafen 1982 wieder in Dresden ein, nachdem abermals ein kräftiger Schub zur Vergrößerung der Vogelsammlung eingesetzt hatte. Ich lasse hier eine Blütenlese der wichtigsten Sammlungserwerbungen in diesem Jahrhundert folgen: Wir erhielten die Balsammlung des wissenschaftlich rührigen Leipzigers Richard SCHLEGEL, die Eiersammlung Rudolf ZIMMERMANNs, zwei kleine Spezialsammlungen von Fritz HEILFURTH aus Mexiko und von Dr. Gerhard CREUTZ aus Sachsen, größere Serien von Greifen und Krähen aus der Magdeburger Börde von Tierarzt Dr. GUDE in Wolmirstedt und die Sammlung des Leipziger Zoologischen Instituts, deren Kernstück die POEPPIGSchen Vögel aus Südamerika und Sachsen sind. Ich wurde auf die von Julius RIEMER über den Krieg gerettete Sammlung Prof. Oscar NEUMANNs, eines der besten Kenner afrikanischer Vögel, aufmerksam und konnte diese ebenso für unser Museum erwerben wie die Sammlungen des Wittenberger Forschungsheims einschließlich Otto KLEINSCHMIDT's zweiter Sammlung. Einen Höhepunkt bildete die Schenkung der Sammlung BÄHRMANN (Lauchhammer), die hinsichtlich ihrer zahlreichen Populationsstichproben heimischer Vögel unübertroffen ist. Ein Katalog dieser Sammlung wurde 1982–1985 publiziert. Weiter erhielten wir die Sammlung des alten Annaberger Ornithologen-Vereins, und Dr. Alfred FEILER verdanken wir eine Vogelsammlung aus Angola und Sao Tomé. Und in allerjüngster Zeit (1992) kaufte der Freistaat Sachsen die Eiersammlungen MAKATSCH und SCHNEIDER. Die MAKATSCH'sche zoologische Sammlung dürfte die wissenschaftlich bedeutendste sein, die ein Museum in der Gegenwart in Deutschland überhaupt erwerben kann. Die positive Entscheidung des Landes in diesem Falle kann deshalb gar nicht hoch genug gewürdigt werden.

Eine solche Konzentration erstklassigen Materials war natürlich nicht ganz so einfach zu bewerkstelligen, wie sich das hier liest. Vor allem aber, und das zu betonen, ist mir wichtig, war dieser Materialzuwachs Ausdruck eines konsequent verfolgten weitreichenden Konzepts ornithologischer Arbeit am Museum, und zwar nicht nur für später, sondern hauptsächlich für jetzt.

Ich komme nun zu einigen Arbeitsthemen oder -zielen der jüngsten Vergangenheit und nächsten Zukunft. Ein riesiger Ergänzungsbedarf besteht an Variationsstudien aller Art. Vorrang hat die Untersuchung der Variabilität phänotypischer Merkmale in möglichst vielen Populationen derselben Art. Nur so ist das wirkliche Ausmaß individueller Variation zu erfassen. Ich habe solche Studien an Lokalserien etlicher Arten betrieben und erwähne besonders *Buteo buteo*, *Accipiter gentilis* und *A. nisus*, *Corvus corone*, *C. monedula*, *Garrulus*

glandarius, *Lanius excubitor*, *Cinclus cinclus*, *Turdus merula*, *Emberiza citrinella*, *Passer domesticus* und einige *Parus*-Arten. Dabei mußte ich feststellen, daß der allgemeine Kenntnisstand über die mitteleuropäischen Vögel alles andere als zufriedenstellend ist.* Solche Untersuchungen sind kein Selbstzweck. Sie bilden die unabdingbare Voraussetzung des Studiums der geographischen Variation. Dieses ist bei keiner Art, also auch bei keiner palaearktischen, abgeschlossen. Und je mehr wir mit unseren Vergleichen ins Detail gehen, dabei die Ergebnisse verschiedener Arbeitsrichtungen möglichst zusammenführend, desto überraschendere Unterschiede werden offenbar. In jüngster Zeit fand ich Proportionsunterschiede zwischen geographischen Formen einiger Arten von *Phylloscopus*, *Anthus*, *Certhia*, *Prunella* u. a., die zu weiteren Fragestellungen anregen. Bei den Zilpzalps (*Superspezies Phylloscopus [collybita]*) haben Untersuchungen über Fertilität, Morphologie und Stimme an verschiedenen Populationen dazu geführt, diese ganze Geospezies (s. u.) von Grund auf einer neuen Analyse zu unterziehen.

Die Museumssammlungen sind also nach wie vor besonders geeignet, das Studium der geographischen Variation und Artbildung voranzutreiben. Wo sonst, wenn nicht hier, kann man die entferntesten Artvertreter unmittelbar vergleichen oder die Variationsextreme zweier Populationen direkt nebeneinander legen! Dieser Anschauungsunterricht ist von denjenigen Ornithologen, die mit ihrer systematischen Arbeit Erfolg hatten, nie als ausreichend oder gar ausschließlich angesehen worden — nichtsdestoweniger kann er durch nichts anderes ersetzt werden. Das scheint freilich keine allgemeine Erkenntnis zu sein, denn mir scheint, daß hier eine in Deutschland bedeutende Tradition abzureißen droht. Besonders schmerzlich ist es, wenn Ornithologen, die es besser wissen sollten, abschätzig über „alte Museumsbälge“ (gemeint sind Vogelbälge) sprechen. Solche Ignoranz schadet dem gemeinsamen Ziel!

Ich sehe eine lohnende Aufgabe darin, das Studium der Merkmalsevolution bei palaearktischen Vögeln (samt ihren transpalaearktischen Vertretern) dadurch mehr zu beleben, daß ich ihre empirisch ermittelten Abstammungsgemeinschaften erneut zur Diskussion stelle. Dazu aber einige Erläuterungen.

Wir arbeiten in der Ornitho-Systematik zur Zeit mit zwei Art-Begriffen, die zusammengehören wie die zwei Seiten einer Medaille: Biospezies und Zoogeographische Spezies. Wir sprechen dann von Biospezies — und zwar von zwei Biospezies — wenn durch das Naturexperiment bewiesen ist, daß zwei Populationen im selben Gebiet koexistieren können. Ob hingegen zwei räumlich und zeitlich getrennte Populationen zur selben taxonomischen Art gehören, können wir mit diesen Kriterien nicht klären. Die Art-Beziehung zwischen Populationen, die sich in Raum und Zeit nicht treffen, ist aus dem Biospezies-Konzept ausgeklammert. Nun interessiert uns aber gerade das Verhältnis geographisch vikariierender Formen zueinander deshalb ganz besonders, weil es erfahrungsgemäß mit der Evolution von Merkmalen am augenfälligsten verbunden ist. Das belegt nicht nur die klinale Variation im Subspezies-Bereich, das belegen noch viel eindrucksvoller markante Umproportionierungen und Ummusterungen der Färbung, so sie gerichtet auftreten. Ich denke dabei an *Lanius [cristatus]* und *L. excubitor* i. w. S., an *Parus major* und *P. lugubris*, an die *Fringilla*-Arten (vgl. ECK & BUB 1992), *Galerida malabarica* (also die Thekla- und Malabarlerchen), *Anthus spinoletta* (die Berg- und Strandpieper) oder an *Buteo [lagopus]* (die Rauhfuß-, Hochland-, Adler- und Königsbussarde). Hier liegen augenfällige Ergebnisse von Prozessen vor, die mit der „Biospezies“ nicht zu erfassen sind. Deshalb hat sich über viele Jahrzehnte hin der Begriff einer empirisch ermittelten Abstammungsgemeinschaft entwickelt, für den Ernst MAYR 1970 den Terminus technicus „Zoogeographische Spezies“ prägte, den ich aus Gründen der Handlichkeit „Geospezies“ nenne, als Pendant zur „Biospezies“ (s. ECK 1992). Eine solche Geospezies kann im Extrem auch aus einer einzigen Form bestehen, wenn diese nachweislich

* Vgl. dazu ECK 1987 und 1990: Auf Populationsniveau sind von 122 mitteleuropäischen Non-Passeriformes-Arten 22 bekannt (= 18%), von 107 Passeriformes-Arten nicht 63, sondern 64 Arten bekannt (= 60%). Versehentlich wurde *Ficedula albicollis* nicht mitgezählt, über deren Population von Haubersbronn bei Schorndorf (Umgebung Stuttgarts) LÖHRL 1954 berichtet hatte. LÖHRL gab die Flügelänge von 80 ♂ ad. und 45 ♂ juv. sowie von 250 ♀, davon 63 sicher ad., bekannt.

nirgends Anschluß hat. Ich möchte also um Interesse am Projekt der Geospezies palaearktischer Vögel werben. Jeder reisende Ornithologe — so er sich die offenen Fragen zu eigen gemacht hat — kann wertvolle Beiträge liefern. Ich greife ein paar Fragen heraus: Wie singen die isolierten Weidenmeisen der Abruzzen und der Pyrenäen, „normal“ oder „alpin“? Wie verhalten sich die Raubwürger *Lanius excubitor meridionalis* und *L. e. galliae* in Südfrankreich zueinander, falls sie Kontakt haben? Vermischen sie sich ungehemmt? Welcher der beiden großen zentralasiatischen Schneefinken bildet mit *Montifringilla nivalis* eine Geospezies, *adamsi* oder *henrici*? Welche zentralasiatische Drossel ist nach Ökologie, Verhalten, Nestbau, Stimme und Gestalt der echte Vertreter der Ringdrossel (*Turdus torquatus*): *Turdus kessleri*, *T. albocinctus* oder *T. bouboul*?

Es lohnt sich, wieder „palaearktisch“ und „transpalaearktisch“ zu denken. Und irgendwie sind wir ja auch verpflichtet, den von Ernst HARTERT mit seinen „Vögeln der paläarktischen Fauna“ (1903 ff.) eingeschlagenen Weg auf dem Niveau unserer Zeit fortzusetzen. In diesem Zusammenhang ist auch eine zur Zeit laufende Bearbeitung der Vögel Nepals (an der Grenze zweier zoogeographischer Regionen!) als Beitrag zu einer neuen Revision von Vogelarten zu verstehen sowie eine ganze Reihe anderer laufender spezieller Untersuchungen besonders an palaearktischen Vogelformen.

Die Dresdner Museumssammlung steht natürlich auch im Dienste der Avifaunistik Sachsens. Wer in den „Heyder“ schaut, findet das bestätigt, und ich denke, dies geht auch aus einer Anzahl neuerer Veröffentlichungen hervor. In unserer Sammlung werden nicht nur interessante Einzelbelege aus zwei Jahrhunderten bewahrt. Sie dient bekanntlich auch der speziellen systematischen Bearbeitung in Sachsen heimischer wie fremder Vögel und soll nicht zuletzt die Avifauna Sachsens gewissermaßen längs der Zeitachse präsentieren.

Literatur

- ECK, S. (1987): Die Bedeutung der Sammlung BÄHRMANN für die morphologischen Analysen an mitteleuropäischen Vögeln (Non-Passeriformes). — Ann. Naturhist. Mus. Wien **88/89** B: 57–66
— (1990): Über Maße mitteleuropäischer Sperlingsvögel. — Zool. Abh. Mus. Tierk. Dresden **46**: 1–55
— (1992): Zoogeographische Arten bei palaearktischen Vögeln (Beispiel: Falken-Arten). Über Geospezies und Biospezies. — Mitt. Ver. Sächs. Orn. **7**: 53–61
ECK, S. & BUB, H. (1992): Die „Flügelspitze“, ein wichtiges Maß am Vogelflügel (mit speziellen Bemerkungen über die palaearktischen *Fringilla*- und *Anthus*-Arten). — Anz. Ver. Thür. Orn. **1**: 79–84
HARTERT, E. (1903–1923): Die Vögel der paläarktischen Fauna. I–III u. Nachtrag. — Berlin
LÖHRL, H. (1954): Gefiedermerkmale bei einer Population des Halsbandschnäppers (*Muscicapa albicollis*). — Bonn. zool. Beitr. **5**: 33–48

Eingegangen am 20. 10. 1992

SIEGFRIED ECK, Staatliches Museum für Tierkunde, Augustusstr. 2, D-O-8010 Dresden