

Sammeln und Sammlungen: Belege für die Zukunft

Josef H. Reichholf

Title: Collecting and Collections: Proxies for the future

Kurzfassung: In Zeiten raschen Wandels gewinnen Sammlungen von Belegstücken zunehmend größere Bedeutung für die Beurteilung von Veränderungen. Sie stellen Archive für die Zukunft dar, die es zu erhalten und weiterzuentwickeln gilt. Prognosen, wie etwa zu den Folgen des Klimawandels, benötigen genauso eine verlässliche Bezugsbasis wie „Rote Listen gefährdeter Arten“. Ein zu geringes Interesse wissenschaftlicher Institutionen an der Sicherung von Belegstücken und die viel zu restriktiven Artenschutzbestimmungen erschweren die Erhaltung und den Ausbau von biologischen Sammlungen. Fachlich qualifizierte Amateure werden in ihrer unentbehrlichen faunistischen und floristischen Arbeit zu sehr eingeschränkt. Ein grundsätzlicher Kurswechsel ist überfällig.

Schlüsselwörter: Biologische Sammlungen, Faunistik, Floristik, Artenschutz

Abstract: In times of rapid change the collections of animal and plant specimens gain increasing importance for the assessment of the current processes. Collections are archives for the future which have to be conserved and developed properly. Predictions, like the effects of climatic change, depend on reliable facts like “Red Lists of endangered species” need a proper basis. However, the presently low interest of scientific institutions and the much too restrictive legislation on species conservation severely impede the conservation and the necessary development of biological collections. Qualified amateur collectors have to cope with too much difficulties in their faunistic and floristic fieldwork. A major change in attitude and legislation is badly needed.

Keywords: Biological collections, faunistic field work, floristic field work, species conservation

1 Vorbemerkung

Die Verleihung des Möbel Martin Naturschutzpreises 2005 an die ‘Delattinia’ stellt einen besonderen Anlass dar, die Lage und die Aufgaben von biologischen Sammlungen zu überdenken und neu zu werten. Dass dies geboten ist, bestätigt die Wahl der Jury. Die Basis legte aber bereits die Schaffung des ‚Zentrums für Biodokumentation des Saarlandes‘, also eines Naturarchivs im besten Sinne für die Wahrnehmung der Aufgaben, in der jeweiligen Gegenwart Dokumente für die Zukunft zu schaffen und zu bewahren. Allein die Tatsache, dass so etwas in unserer Zeit neu entstehen konnte, während andere, seit langem etablierte Naturmuseen um ihren Fortbestand zu kämpfen haben, verdient es, beispielhaft hervorgehoben zu werden. Aber warum gerieten naturkundliche Sammlungen überhaupt in

diese Lage, um ihren Fortbestand bangen zu müssen? Sind ihre Aufgaben nicht selbstverständlich und unentbehrlich?

2 Wozu sind naturkundliche Sammlungen gut?

Naturkundliche Sammlungen werden angelegt, um nachprüfbare Belege verfügbar zu haben. Anfangs ging es dabei um die Belege von Arten, die eindeutig bestimmt und daher zu Vergleichen geeignet waren, wenn Unsicherheit herrschte über die Artzugehörigkeit. Im Idealfall sollte die Sammlung repräsentative Vertreter jeder Art der besammelten Gruppe enthalten, so wie ein hochwertiges Bestimmungsbuch jede Art in der Weise abbildet, die einen möglichst exakten Vergleich ermöglicht. Solche „Referenzsammlungen“ können eine (oder mehrere/viele) bestimmte Gruppe von Lebewesen umfassen oder auf ein bestimmtes geographisches Gebiet ausgerichtet sein, dessen Fauna oder Flora sie repräsentieren. Bei der weit überwiegenden Mehrzahl der Arten ist ein derartiger Vergleich nach wie vor geboten, weil sich nur wenige Gruppen eindeutig genug über Bestimmungsbücher abdecken lassen. Rückkontrollen an den „Belegen“ sind auch bei solchen, wie etwa den Vögeln, mitunter notwendig, wenn sich nämlich herausstellt, dass eine vermeintlich einheitliche Art aus zwei oder mehreren, sehr ähnlichen zusammengesetzt ist. Denn kommt es darauf an, den eindeutigen Rückbezug auf das/die Typusexemplar/e nehmen zu können. Am „Typus“ ist die Art (Unterart) namentlich (wissenschaftlich) festgelegt. Ohne solche „Typen“ ließe sich nicht mehr klären, was ursprünglich Silbermöwe oder Mittelmeer(silber)möwe war und wie die Artbezeichnung nach der Trennung weiter zu benutzen ist. Das mag nach außen spitzfindig wirken, gewinnt aber sogleich allgemeinere Bedeutung, wenn etwa zwei einander sehr ähnliche Käferarten voneinander unterschieden werden müssen, weil die eine harmlos, die andere aber Verursacher ganz erheblicher wirtschaftlicher oder gesundheitlicher Schäden ist.

Da nun aber von Natur aus Pflanzen- und Tierwelt eines Gebietes veränderlich sind, haben eindeutige Artbelege auch ihre Bedeutung, wenn es um die Beurteilung von Veränderungen geht. Nur wenn man genau genug weiß, was „da war“ und wie häufig die verschiedenen Arten gewesen sind, lassen sich gegenwärtige Veränderungen entweder als harmlose, weil immer wieder kehrende Fluktuationen oder aber als bedenkenswerte Trends (von Abnahmen oder Zunahmen) erkennen. Dazu bedarf es mehr als nur der „Artbelege“. Auch die Häufigkeiten sollten aus den Belegsammlungen hinreichend sicher hervorgehen (und nicht umgekehrt, wie vielfach in Privatsammlungen, in denen die seltenen Arten überproportional häufig, die häufigen aber kaum oder gar nicht vertreten sind!).

Schließlich ändern sich die Arten selbst, weil sie keine beliebigen Wiederholungen der stets gleichen „Fassung“ sind, sondern lebendige Kollektive, die den Einwirkungen der Natur (und des Menschen) unterliegen und sich in ihrer inneren (genetischen) Zusammensetzung verändern. Varianten entstehen, werden häufiger oder seltener, so wie das bei Krankheitserregern geschieht und uns Schwierigkeiten macht. Weil die Natur nicht statisch ist!

Gute naturkundliche Sammlungen müssen daher genau datiert nach Ort und Zeit sein und sich aus repräsentativen Stichproben zusammensetzen, die für die Gegend, für den Zweck oder für die Zeit typisch sind. Sie dürfen keineswegs nur „schön“ sein, um ausgestellt werden zu können. Vielmehr sollen sie Abbilder der Wirklichkeit sein und wie Fotos die Zustände zum jeweiligen Zeitpunkt festhalten, so dass über die Zeit hinweg wie im Film die Veränderungen erkennbar werden. Solche Sammlungen auf- und auszubauen, erfordert Kenntnisse, Zeit und geeignete Unterbringungsmöglichkeiten. Selbst flächenmäßig kleine Länder kommen ohne die Mitwirkung der qualifizierten Amateure nicht aus. Naturkundliche

Sammlungen bilden daher immer eine Gemeinschaftsaufgabe, an der Fachleute und interessierte Laien, Wissenschaft und Behörden konstruktiv zusammenarbeiten müssen und sich nicht gegenseitig behindern oder gar neutralisieren dürfen. Dann können sie wachsen, gedeihen und ihren Aufgaben gerecht werden, die kommen werden; möglichst auch solchen, die noch gar nicht vorhersehbar sind. Wer nur nach einem engen vorgegebenen Schema sammelt, schränkt die Möglichkeiten für die Zukunft ungebührlich ein!

3 Wie müssen naturkundliche Sammlungen entwickelt werden?

Unsere mitteleuropäische Natur ist schon so vielfältig, dass selbst in kleinen Gebieten niemand das gesamte Spektrum der Arten kennt und erfassen könnte. Was für Vögel und Säugetiere noch gehen mag, scheitert auf jeden Fall an der Fülle der Insekten und an den immensen Bestimmungsschwierigkeiten bei anderen Gruppen kleiner wirbelloser Tiere. Auch für eine gründliche Erfassung der Flora sind bei manchen Pflanzenarten besondere Kenntnisse vonnöten, um die große Zahl der Kleinarten richtig erfassen zu können. Zusammenarbeit der Spezialisten ist auf jeden Fall unentbehrlich. Gebündelt kann sie mittel- und langfristig nur an geeigneten Institutionen werden, die mit der Erfassung von Flora und Fauna beauftragt sind. Zwangsläufig eignen sich dafür Naturkundemuseen am besten und solche Einrichtungen mit wissenschaftlichen Sammlungen müssen das auch sein, weil sie nicht, wie in der Regel Landesämter, den politischen Partei- und Zeitströmungen, oder Universitätsinstitute dem Interesse bestimmter Personen unterworfen sind. Offen für die interessierte, zur Mitarbeit bereite Bevölkerung müssen sie sein, weil ohne deren Beteiligung flächendeckende Erfassungen und Beprobungen, von besonderen Einzelfällen abgesehen, unrealistisch wären. Die enge Anlehnung an Universitäten und Forschungsinstitute brauchen sie, um hinsichtlich der Methoden und Aufgabenstellungen jeweils auf der Höhe der Zeit zu sein. Das größtmögliche Wohlwollen der staatlichen Behörden und eine möglichst unbehinderte Freilandarbeit müssen genauso sichergestellt sein, haben sich doch gerade die Behörden als Vertreter der Bevölkerung zu verstehen und für die allgemeinen Zielsetzungen und Aufgabenstellungen förderlich zu wirken.

Dies ist jedoch keineswegs eine Selbstverständlichkeit, wie man meinen könnte. Im Gegenteil: Die Gesetze und Verordnungen zum Natur- und Artenschutz schränken vielfach genau diese Tätigkeiten so sehr ein, dass die notwendigen, den fachlichen Kriterien entsprechenden Sammlungstätigkeiten nicht oder nur viel zu eingeschränkt ausgeübt werden können. Zum Schaden für die Zielsetzungen des Naturschutzes, denn ohne gute Datenbasis lässt sich keine gute Leistung erbringen. Die viel zu restriktiven Bestimmungen halten auch interessierte junge Leute von der faunistischen und floristischen Geländearbeit ab. Die biologischen Fachgesellschaften beklagen seit Jahren Mitgliederschwund und Mangel an nachrückender Jugend. Beides kann nicht im Sinne der Naturschutzgesetze und auch nicht im Sinne der Bevölkerung sein. Nach den heutigen Artenschutzbestimmungen und ihrer Handhabung durch die Naturschutzbehörden wäre ein Nobelpreisträger Konrad Lorenz nicht mehr möglich, weil ein solcherart interessierter junger Mann nie die nötigen Ausnahmegenehmigungen bekommen würde, um die verschiedenen Arten zu halten. Gleichwohl mangelt es aber am Nachweis, dass die Artenschutzbestimmungen den „geschützten Arten“ tatsächlich zugute gekommen sind - von einigen wenigen Arten abgesehen, bei denen es um die Verminderung der Verfolgung gegangen war. Das Weiterwachsen der „Roten Listen gefährdeter Arten“ drückt hingegen beides in aller Deutlichkeit aus, nämlich dass die eigentlichen Verursacher der Rückgänge von den gesetzlichen Bestimmungen des Artenschutzes nicht wesentlich erfasst worden sind, und dass

Sammler und Naturfreunde nicht zu den Verursachern gezählt hatten. Sonst hätten sich die früher noch „besammelten Gruppen“ längst auf gesicherte Bestände wiederholen müssen. Die Ermöglichung des qualifizierten Sammelns oder seine weitere Einschränkung werden daher direkt ausdrücken, ob die Naturschutzbehörden die richtige Vorgehensweise wählen und ihrer Aufgabe gerecht werden wollen, für die Natur zu wirken.

Allerdings muss auch die Anlage von Sammlungen durch Amateure den fachlichen Kriterien genügen. Wer nur „Schönes“ sucht, sammelt nicht richtig im Sinne naturkundlicher Sammlungen. In diese gehören gerade auch die „beschädigten Exemplare“ aus den Stichproben, selbst wenn sie nicht so gut aussehen sollten. Die Sammler müssen mit den fachlich geführten Sammlungscentren gut zusammenarbeiten und in den laufenden Programmen mitwirken. Sonst würde das Sammeln rasch wieder Selbstzweck und verpöndt werden. Die Fachgesellschaften sollten die Gewähr dafür bieten, dass ihre Mitglieder nicht nur qualifiziert genug, sondern auch verlässlich genug sind, um bei Anlage und Weiterentwicklung repräsentativer naturkundlicher Sammlungen mitzuwirken. Diese Zielvorgabe kommt am besten durch das Zusammenwirken aller vier Hauptbeteiligten, den Museen und Sammlungen, den für die Freilandforschung kompetenten Wissenschaftlern, den für die freie Natur zuständigen Behörden und den Interessierten aus der Bevölkerung zustande. Im besten Sinne soll sich daraus ein Gemeinschaftswerk entwickeln. Grundlegende Kriterien des wissenschaftlichen Sammelns sind:

- (1) Genaue Datierung von Sammelort, Zeitpunkt und Methode des Aufsammelns
- (2) Erfassung repräsentativer Stichproben, die der natürlichen Variation der besammelten Arten genügen (Mindestanzahlen, Altersstadien, Geschlechterverhältnisse)
- (3) Sinnvolle geographische Verteilung der Stichproben anhand der Verbreitungsverhältnisse (Struktur des Areals)
- (4) Hinreichend regelmäßige Wiederholung der Aufsammlung(en), um Entwicklungen über die Zeit dokumentieren zu können
- (5) Abstimmung mit anderen Arten/Taxa, die besammelt werden, um leichte „Verschneidung“ der Daten zu ermöglichen
- (6) Erfassung von „Morphen“/Variationen anhand ihrer tatsächlichen Häufigkeit in den Populationen
- (7) Konservierung von „organischem Material“ der Proben für molekulargenetische Studien (Weichkörper, wo nur Schalen, Bälge, Knochen oder trockene Exoskelette aufbewahrt werden)

Die Sammlungen im „Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes“ können und sollen als richtungweisend für zeitgemäße Art, naturkundliche Sammlungen anzulegen und auszubauen, beispielhaft hervorgehoben werden. Völlig zu Recht erhielt die **Delattinia**, die „Arbeitsgemeinschaft für tier- und pflanzengeographische Heimatforschung im Saarland e.V.“ die Auszeichnung mit dem Möbel Martin - Naturschutzpreis 2005.

4 Ausblick

Die Ausführungen bilden eine etwas erweiterte Fassung der kurzen Laudatio zur Verleihung des Möbel Martin Naturschutzpreises 2005. Weitaus umfassender und von den unterschiedlichsten Seiten behandelt wurde die allgemeine Problematik von naturwissenschaftlichen Sammlungen in der Veröffentlichung der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, Rundgespräch 26 dargestellt (München 2003).

Die besondere Situation des Zentrums für Biodokumentation des Saarlandes erläutert ausführlich die Veröffentlichung von Andreas Bettinger in Abh. 28 der Delattinia (2002), in der auch speziell die Aufgaben, Ziele und Inhalte der naturkundlichen Sammlungen des Saarlandes behandelt werden. Der hohe Deckungsgrad mit den aus allgemeiner Sicht entwickelten Vorstellungen wird daraus ersichtlich.

5 Literaturverzeichnis

- BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN (Hrsg.) (2003): Biologische Vielfalt: Sammeln, Sammlungen und Systematik. – Rundgespräch 26, J. H. Reichholf, Organisator. Verlag Dr. Friedrich Pfeil München.
- BETTINGER, A. (2002): Das Zentrum für Biodokumentation des Saarlandes in Landsweiler-Reden. – Abh. Delattinia **28**: 7-14.

Anschrift des Autors:

Prof. Dr. Josef H. Reichholf
Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstr. 21
D - 81247 München
Deutschland

E-Mail: Reichholf.Ornithologie@zsm.mwn.de

