

Die wissenschaftliche Bedeutung von Insektensammlungen

Gedanken zum 25jährigen Bestehen der „Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey“.

Von W. Kühnelt, Wien

„sine systemate chaos“

In einer Zeit, wo unser Verantwortungsbewußtsein gegenüber allen Lebewesen erstarkt, muß man sich die Frage vorlegen, ob die Anlage großer Insektensammlungen überhaupt noch vertretbar ist. Der Insektenhandel hat heutzutage solche Formen angenommen, daß selbst Regierungen devisenschwacher außereuropäischer Länder sich hier betätigen. Die Gefahr, daß Insektenbestände dezimiert werden, kann man nicht leugnen. Allerdings ist es meist nicht primär die Sammeltätigkeit, die die Tiere bedroht, sondern die fortschreitende Zerstörung ihrer Lebensräume. Wo immer auch man von einer „Ausrottung“ von Insektenpopulationen durch Sammler berichtet, geht diese in den allermeisten Fällen nur im Zusammenhang mit der Zerstörung des betreffenden Lebensraumes vor sich. Solche unerwünschte Vorgänge beschleunigen allerdings nur jene Sammler, die große Massen von Material anhäufen, ohne sie richtig zu bearbeiten. Derartige „Käferfriedhöfe“ sind etwas ganz anderes als eine gut geführte und betreute Sammlung. Hier scheint mir auch der „kleine“ Sammler gerechtfertigt, der oft gar nicht aus wissenschaftlichen Gründen Insekten zusammenträgt, sondern sich einfach an der geradezu künstlerischen Schönheit und technischen Vollkommenheit seiner Lieblinge freut.

Weit außerhalb solcher Betrachtungen stehen die großen Sammlungen, deren Bedeutung mit zunehmender Größe wächst und die dem Betreuer erhöhte Verantwortung bedeuten. Hier stehen rein wissenschaftliche Belange im Vordergrund. Man bedenke nur, daß man sehr viele Insekten zu einer Zeit beschrieben hat, wo heute allgemein vertretene Gesichtspunkte noch nicht bekannt waren. Auch kann der Autor einer Art nicht voraussehen, welche Merkmale später, wenn eine größere Anzahl nahestehender Arten bekannt ist, besonders wichtig sind. Wohl werden alle beschriebenen Arten in Katalogen verzeichnet. Diese sind aber vielfach nicht mehr wert als ein Telefonbuch und ohne Beziehung zum Material wenig aufschlußreich. Die sorgfältige Aufbewahrung von Typen ist also eine Hauptaufgabe großer Sammlungen. Allerdings müssen die Typen auch ernsthaften Forschern zugänglich

sein und nicht zu unerreichbaren Kultobjekten werden. Diese Aufgabe der Archivierung besitzt besondere Bedeutung in solchen Gruppen, deren außer-europäische Arten noch so wenig bekannt sind, daß man zuerst ein Inventar anlegen muß. Darüber hinaus gibt es viele Arten, über die seit ihrer Erstbeschreibung überhaupt nichts mehr bekanntgeworden ist. In solchen Fällen geben große Sammlungen oft unerwarteten Aufschluß. Beispielsweise fand ich im Wiener Naturhistorischen Museum zwei unbezeichnete Stücke des Tenebrioniden *Chirosis acuminata* Fisch., der seit nahezu einem Jahrhundert verschollen war. Ein weiterer, unschätzbare Wert liegt in der durch die Etiketten gespeicherten Information. Oft stecken an einer Nadel mehrere Bestimmungszettel verschiedener Autoren. Sie ermöglichen es herauszufinden, was der betreffende Autor unter dieser Art verstanden hat. Vielfach kann man dies nicht der Literatur entnehmen. Dazu kommen noch die Fundortsangaben. Diese sind bei alten Stücken zugegebenermaßen oft recht ungenau, können aber bei richtiger Deutung doch wichtige Aufschlüsse geben. So sandte ich an Herrn Dr. C. Koch, Pretoria, einem *Psammodes*, der aus einer alten Sammlung stammte. Das Tier erwies sich als neue Art, aber der Fundort „Boroma“ war nicht zu eruieren. Schließlich fand ich unter Berücksichtigung aller Transkriptionsmöglichkeiten im vermuteten Gebiet einen Ort „M Buruma“. Dr. Koch bestätigte mir, daß dies der richtige Fundort sein müsse. Vor allem in jüngerer Zeit gesammeltes Material ist viel genauer etikettiert und gibt sehr wertvolle Aufschlüsse. Hier eröffnen sich zahlreiche Möglichkeiten zur Auswertung reicher Sammlungen. Die Faunistik hat durch internationale Bestrebungen, wie etwa den „European Invertebrate Survey“ neuen Auftrieb erhalten. Selbstverständlich ist das Endziel nicht eine Punktkarte, wie man sie hier zunächst anstrebt, sondern ihre zoogeographische Deutung. Richtig interpretiert geben Verbreitungskarten ungeahnte Aufschlüsse. Beispielsweise sind die Karten für die Gattung *Bombus* (Hummeln) nahezu identisch mit denen der Gattung *Aconitum* (Eisenhut), deren spezialisierte Bestäuber sie sind. Sammlungsmaterial kann aber noch weitere Aufschlüsse geben. Pflanzenfressende Arten enthalten im Darmkanal fast immer Nahrungsreste, deren Bestimmung oft möglich ist. Ich habe seinerzeit ein Stück der rätselhaften *Chrysomela perplexa* Breit aufgekocht und den Darminhalt einem versierten Botaniker übergeben. Er konnte mir als Futterpflanze eindeutig den Rainfarn (*Tanacetum vulgare* L.) nennen. In dieser Weise könnte man bei Nahrungsspezialisten die Beziehungen zwischen Tier und Nährpflanze auch in phylogenetischer Hinsicht bearbeiten. Dasselbe gilt für Parasiten, die mit den Insekten unbcabsichtigt mitkonserviert werden, wie etwa Käfermilben (Parasitiformes) und parasitische Kleinpilze (Laboulbeniales). Ein weitgehend unausgeschöpftes Gebiet sind die Lebensformen. Darunter versteht man Ausprä-

gungen oder sonstige Eigenschaften des Körpers, die sich unabhängig von der Verwandtschaft bei Organismen mit in irgendeiner Weise übereinstimmender Lebensweise finden (zum Beispiel Grabbeine bei Sand- und Erdbewohnern). Daneben gibt es aber noch ziemlich rätselhafte Übereinstimmungen, über deren Bedeutung man zur Zeit noch nichts weiß. So tragen zahlreiche Insekten, die aus Brasilien stammen und zu verschiedenen Ordnungen gehören, einen „merkgelben“ Fleck auf dem Rücken. Solche Fälle eines „*genius loci*“ werden sich bei sorgfältiger Untersuchung vielleicht einmal deuten lassen. Als entfernte Möglichkeit sei hier an das Auftreten nichtpathogener Viren erinnert, die bei ihren Trägern unabhängig von ihrer systematischen Stellung dasselbe Merkmal verursachen. Der Botaniker Hayata konnte diese Verhältnisse bei Pflanzen indopazifischer Inseln wahrscheinlich machen.

Alle diese Erscheinungen kann man nur bei großen, wohlgeordneten Sammlungen beobachten. Selbstverständlich müssen daran Freilandbeobachtungen anknüpfen, um die Hypothesen zu beweisen oder zu widerlegen. Es dürfte damit deutlich geworden sein, daß entomologische Sammlungen weit über ihre hohe Bedeutung als Archive hinaus allgemein biologischen Wert besitzen. Noch nicht erwähnt habe ich die unschätzbare Rolle großer Sammlungen für die Erhaltung der Lebensarbeit von bedeutenden Spezialisten. Ihre Spezialsammlungen wurden zu oft an einen Händler verschachert, der das Material in alle Winde zerstreute, oder aber von den Nachkommen pietätvoll erhalten, wobei es aber über kurz oder lang den Museumskäfern zum Opfer fällt. Herr Dr. G. Frey hat sich gerade dieser Aufgabe in besonderem Maße angenommen. So werden in seinem Museum sehr viele Spezialsammlungen (etwa von Breit, Gebien, Heikertinger, Itzinger, Mandl, Schuster, Wagner, Wolfrum) aufbewahrt. Oft haben die Spezialisten sie noch selber aufgestellt und mit Anmerkungen versehen, die spätere Bearbeiter auf Schwierigkeiten hinweisen.

Ein anderer Gesichtspunkt ist noch von eminenter Bedeutung. Die entomologische Literatur ist heute über schätzungsweise 1000 Zeitschriften zerstreut. Die Arbeiten über das Material eines Museums sollten, wenn möglich, in einem Organ veröffentlicht werden. Eine museumseigene Zeitschrift ist also eine wichtige Ergänzung. Mit diesem Band feiern die „Entomologischen Arbeiten aus dem Museum G. Frey“ ihr 25-jähriges Jubiläum. Sie sind die einzige Zeitschrift, die von einem Privatmann getragen, ein so hohes Alter erreichen konnte. Dies spricht für die Qualität des Inhalts.

So glaube ich, daß alle ernsthaften Entomologen Herrn Dr. G. Frey zum 25jährigen Jubiläum seiner Zeitschrift gratulieren und ihm einen dauernden Bestand der von ihm geschaffenen Einrichtungen wünschen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Arbeiten Museum G. Frey](#)

Jahr/Year: 1974

Band/Volume: [25](#)

Autor(en)/Author(s): Kühnelt Wilhelm

Artikel/Article: [Die wissenschaftliche Bedeutung von Insektensammlungen. 1-3](#)