

Sammeln - Erforschen - Bewahren

Die Forschung an den Naturhistorischen Museen als Grundlage für einen fundierten Naturschutz

Christine Hecher & Herbert Zettel

Anlaß zur Ausstellung "Regenwald der Österreicher" war eine Exkursion von Mitarbeitern des Naturhistorischen Museums Wien in den Esquinas-Regenwald im Süden Costa Ricas. Erste Aufsammlungen sollten einen Einblick in die Insektenfauna dieses Gebietes geben, um wissenschaftliche Argumente für das laufende Schutzprojekt zu liefern und eine Grundlage für ein mögliches Biodiversitätsprojekt zu schaffen.

Naturhistorische Museen werden von der Öffentlichkeit meist ausschließlich mit Ausstellungsräumen in Verbindung gesetzt. Nur wenige wissen, daß sich hinter den öffentlich zugänglichen Schausälen Forschungsinstitute verbergen, deren wissenschaftliche Sammlungen die ausgestellten Objekte um ein Vielfaches übertreffen. Dieser wenig bekannte Arbeitsbereich von Naturhistorischen Museen soll hier am Beispiel der entomologischen Sammlung (Insekten-Sammlung) des Naturhistorischen Museums in Wien näher vorgestellt werden.

Mit etwa 800 000 beschriebenen Arten gehören etwa drei Viertel aller rezenten Tierarten den Insekten an (WILSON 1995). Über den tatsächlichen weltweiten Bestand an Tierarten können nur Schätzungen angestellt werden, die zwischen 5 und 30 Millionen variieren (WILSON 1992). Aufgrund des raschen Verlustes an natürlichen Lebensräumen sterben täglich etwa 74 tropische Tier- und Pflanzenarten aus (TERBORGH 1993, WHITMORE 1993, WILSON 1995).

Die Artenvielfalt der Tropen kann anhand der Bachläufer-Gattung *Rhagovelia* (Familie Veliidae) anschaulich illustriert werden. Diese Wanzen-gattung lebt auf der Wasseroberfläche von Flüssen und Bächen. Die Verbreitungsgebiete der Arten sind meist kleinräumig. Im "Regenwald der Österreicher" konnten auf 6 km² zehn Arten nach-

gewiesen werden, von denen fünf bisher unbeschrieben sind. Weitere, noch unbekannte Vertreter sind in entlegenen Bächen höherer Lagen zu erwarten, die bisher noch nicht besammelt worden sind. Zum Vergleich ist die gesamte Familie Veliidae in Österreich durch nur fünf Arten in zwei Gattungen vertreten.

Grundlage für Biodiversitäts-Studien, die zur Erfassung der Artenvielfalt dienen, sind Aufsammlungen im jeweiligen Untersuchungsgebiet. Werden diese gezielt und sorgfältig durchgeführt, entsteht keine Beeinträchtigung des Biotops. Derartige Probennahmen könnten mit Blutproben

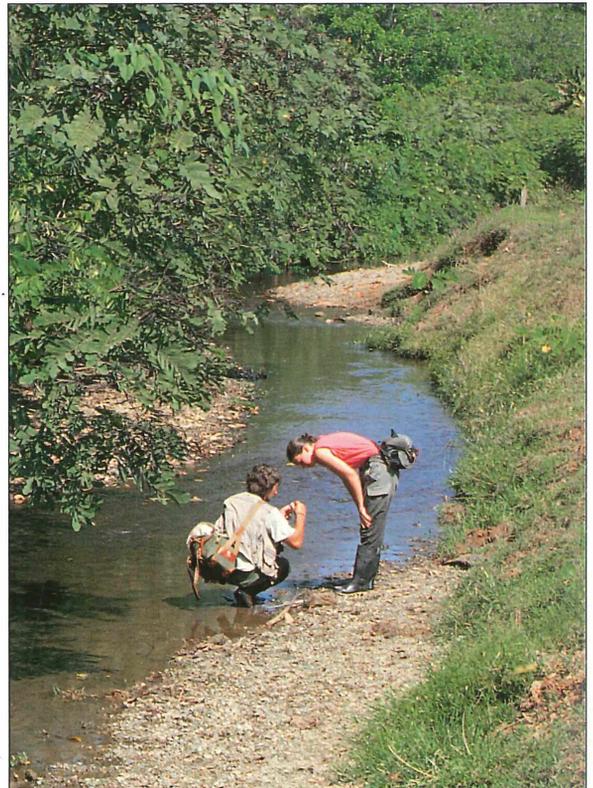


Abb. 226: Peter Sehnal und die Erstautorin bei Aufsammlungen im Esquinas-Regenwald.

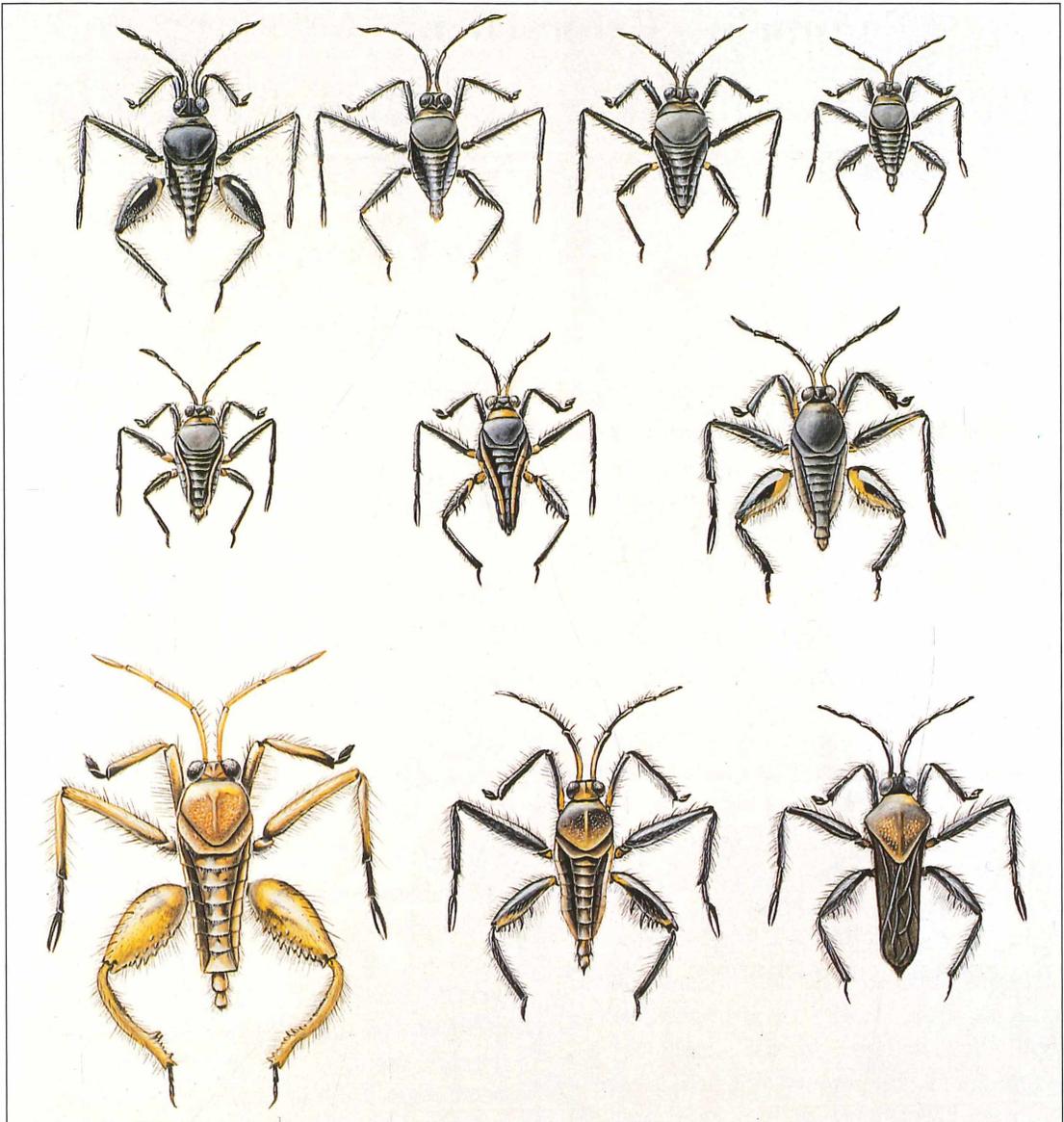


Abb. 227: Die Arten- und Formenvielfalt der Bachläufer-Gattung *Rhagovilia* im Esquinas-Regenwald.
Grafik: I. Rubin.

verglichen werden, die ein Arzt einem Patienten entnimmt, ohne daß dessen Körper dadurch geschwächt wird. Das Sammeln ist vor allem in Gebieten notwendig, in denen nur wenig über die Artenzusammensetzung bekannt ist, wie z.B. in den Tropen, wo ein Großteil der Arten noch unbeschrieben ist. Die gesammelten Insekten werden im Museum präpariert, mit genauen Fundortetiketten versehen, bestimmt und in die bestehenden Sammlungen eingeordnet. Unbekannte Arten werden von Wissenschaftern, die sich mit der Taxonomie und Systematik beschäftigen, in

Fachzeitschriften beschrieben und damit weiteren Untersuchungen zugänglich gemacht. Denn jede ökologische, physiologische oder ethologische Studie basiert auf der genauen Kenntnis der untersuchten Arten (MAYR 1975). Naturhistorische Museen erhalten dadurch die wichtige Aufgabe, die gesammelten Präparate für diverse Forschungszwecke bereitzustellen sowie für die Nachwelt aufzubewahren. Die Insektensammlung des Naturhistorischen Museums in Wien, eine der größten in Europa, umfaßt derzeit über 9 Millionen Objekte.

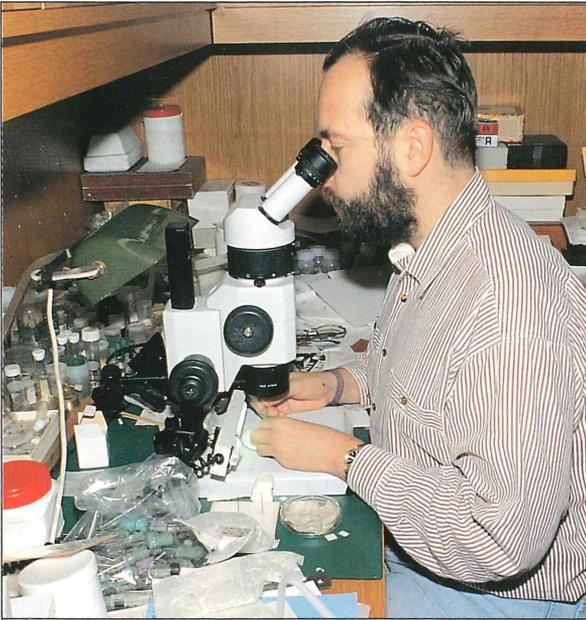


Abb. 228: Der Zweitautor bei mikroskopischen Untersuchungen an Wasserwanzen.

Ein weiterer Forschungszweig der Entomologen ist die Untersuchung geographischer Verbreitungsmuster der Insekten. Zahlreiche Arten bewohnen großräumige und vielfältige Regionen, andere leben nur in kleinen Arealen, manchmal nur in einem einzigen Flußsystem oder auf einem Berggipfel. Vor allem diese "Endemiten" sind besonders gefährdet und können nur durch den

Schutz ihrer Lebensräume vor dem Aussterben bewahrt werden. Ebenso erscheinen sehr artenreiche Gebiete, wie tropische Regenwälder, besonders schützenswert. Man vermutet, daß in diesen Wäldern, die insgesamt 7 % der Landfläche bedecken, mindestens 50 % aller Tier- und Pflanzenarten leben (WILSON 1992). Die möglichst vollständige Erfassung der Biodiversität eines Lebensraumes erweist sich als ausgesprochen umfangreiche und langfristige Aufgabe. Da die Biotop-Zerstörung aber rasch voranschreitet, ist der Schutz eines Gebietes oft schon aufgrund von Untersuchungen einzelner Tier- oder Pflanzengruppen gerechtfertigt. Erst dann ist die Möglichkeit zur Durchführung umfassender Langzeitstudien gewährleistet. Mindestanforderung an eine sorgsame Umweltschutzpolitik wäre die Erhaltung eines Netzes von Lebensräumen, das alle wesentlichen Biotop-Typen beinhaltet.

Mag. Christine Hecher & Dr. Herbert Zettel
*Naturhistorisches Museum Wien,
2. Zoologische Abteilung,
Burgring 7, A-1014 Wien, Österreich*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Diverse Verlagsschriften des Naturhistorischen Museums Wien](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [5](#)

Autor(en)/Author(s): Hecher Christine, Zettel Herbert

Artikel/Article: [Sammeln - Erforschen - Bewahren Die Forschung an den Naturhistorischen Museen als Grundlage für einen fundierten Naturschutz 130-132](#)