Sammlungen-Tagebücher-Veröffentlichungen - Beobachtungen - Citizen Science – Das EDICall Projekt bei Senckenberg zur Erfassung der Wanzen Hessens und Sachsens

WOLFGANG H. O. DOROW

Zusammenfassung

Das Senckenberg Forschungsinstitut und Naturmuseum hat ein institutsinternes Programm aufgelegt zur Erfassung und Inwertsetzung von Sammlungen. Im Rahmen dieses sog. „EDICall-Projektes“ werden die hessischen und sächsischen Heteroptera: Pentatomoidea aus den Sammlungen der Institute in Frankfurt am Main und Dresden determiniert und mit den Funddaten in eine Datenbank eingegeben. Zusammen mit veröffentlichten Daten und Exkursionstagebüchern sowie der Kooperation mit Citizen Scientists soll festgestellt werden, welche Aussagen mit diesen Daten getroffen werden können. Einige auffällige Arten werden zusätzlich bundesweit über ein Citizen-Science-Projekt erfasst. Das Programm wird vorgestellt und seine Bedeutung vor dem Hintergrund der herrschenden Forschungspolitik diskutiert. – Erweiterte Version eines Vortrags anlässlich des 42. Arbeitsgruppentreffens Mitteleuropäischer Heteropterologen (19.-21.08.2016, Nationalpark Bayerischer Wald).

Abstract

The Senckenberg Research Institute and Natural History Museum set up an in-house program for the registration and valorization of collections. In this so called “EDICall-Project” Heteroptera: Pentatomoidea from the provinces of Hesse and Saxony which are stored in the collections in Frankfurt am Main and Dresden are determined and stored in a database. Together with published data and excursion logs as well as a cooperation with citizen scientists it will be analyzed, which conclusions can be derived from these data. Some eye-catching species will be recorded additionally in a citizen-science-project for whole of Germany. The program is presented and its relevance against the background of prevailing research politics is discussed. – Enlarged version of a talk given at the 42nd meeting of the Working Group of Heteropterologists in Central Europe (19.-21.08.2016, Nationalpark Bayerischer Wald).

Ausgangssituation

Eine unüberschaubare Anzahl von Trocken- und Alkoholsammlungen existiert in Museen, Forschungsinstituten und bei Privatpersonen. Nur ein Bruchteil davon ist unter modernen taxonomischen Gesichtspunkten bearbeitet und publiziert oder wenigstens über einen Internetverweis der Öffentlichkeit bekannt. Viele Tiere sind unbestimmt oder tragen mittlerweile ungültige Namen. Zahlreiche unveröffentlichte Daten gibt es zudem auf Karteikarten, in Kladden, Tagebüchern und Datenbanken, vieles wurde nie verschriftlich und liegt nur in der Erinnerung von Spezialisten vor. Unzählige echte Veröffentlichungen und graue Literatur, verstreut über eine Vielzahl mitunter schwer zugänglicher z. T. kleinster Publikationsorgane existieren - eine unbefriedigende Situation, die gerade im Computerzeitalter nicht mehr zeitgemäß erscheint.

Heutige Rahmenbedingungen

Die Forschungslandschaft hat sich in den letzten 20 Jahren gravierend verändert. Die Ausbildung ist stark verschult mit zahlreichen Prüfungen. Wissenschaftler und Institute werden streng bewertet, meist (ausschließlich) nach den beiden Kriterien (1) Anzahl Publikationen in Zeitschriften mit Impact Faktor und (2) Einwerbesumme von Drittmitteln. Da sich der Impact-Faktor einer Zeitschrift aus der Zahl der Zitate der Artikel der letzten beiden Jahre in anderen Zeitschriften dividiert durch die Gesamtzahl der Artikel in diesem Zeitraum definiert, nehmen Zeitschriften umso lieber Artikel, die häufig zitiert werden. Zudem werden Wissenschaftler angehalten, in Zeitschriften mit möglichst hohem Impact Faktor zu publizierten. Dies führt zu einem Run auf die Zeitschriften mit Impact-Faktor, die daher hohe Ablehnungsraten haben, was zur Folge hat, dass ökologisch-faunistische Arbeiten keine Chance haben, in Zeitschriften mit

Abb. 1: Trockensammlung und Abb. 2: Alkoholsammlung in Rollregalen (Fotos: W. DOROW). Die dauerhafte Konservierung von Trocken- und Alkoholsammlungen erfordert viel Raum, Betreuungspersonal und insbesondere bei Alkoholsammlungen kostspielige Baumaßnahmen, die etwa dem Explosionsschutz Rechnung tragen.

Impact-Faktor zu erscheinen und dass taxonomische Arbeiten nicht in Zeitschriften mit hohem Impact-Faktor aufgenommen werden. Publikationen in Zeitschriften ohne Impact-Faktor gelten bei Bewerbungen und bei der Zulassung für Dissertationen als praktisch nicht existent. Das führt dazu, dass für Studenten wie fertige Wissenschaftler solche Publikationen Zeitverschwendung sind und sogar bei Vorgesetzten und Entscheidungsträgern eher negativ ins Gewicht fallen. Die Vorgabe, dass möglichst hochrangig publiziert werden soll, führte zu einer Abkehr von taxonomischer Forschung, zuerst an den Universitäten, nun aber ebenfalls an Museen und Forschungsinstituten. Die heutigen forschungspolitischen Rahmensetzungen führen zu einem fortschreitenden gravierenden Verlust an taxonomischer und ökologisch-faunistischer Forschung. Die Basis für einen Großteil biologischer Forschung geht verloren. Schaumschlägerei im luftleeren Raum ist oftmals die Folge. Da sich Lehrende meist nicht mit Taxonomie und Faunistik auskennen, werden diese Inhalte auch kaum mehr an Schulen oder Universitäten vermittelt. Da es keine Berufsaussichten in Taxonomie und Faunistik gibt, fehlt der Nachwuchs. Für viele Tüftler und Denker ist die Computerwelt an die Stelle der Natur getreten, was wiederum den Nachwuchs schmälert.

Eine deutliche Verschärfung der Möglichkeiten international taxonomisch oder ökologisch-faunistisch zu forschen (Stichwort Nagoya-Protokoll, siehe https://de.wikipedia.org/wiki/Nagoya-Protokoll; https://www.bfn.de/index_abs.html) führte zu strikten Regeln an Museen, die künftig dazu führen werden, dass viele Privatsammlung nicht nur nicht angekauft werden sondern deren Annahme überhaupt abgelehnt wird, wenn nicht für alle Fänge belegt werden kann, dass sie den Nagoya-Richtlinien entsprechend gesammelt wurden. Das hat gravierende Folgen: Insbesondere in der Entomologie findet ein Großteil der auch für die Taxonomie sehr relevanten faunistischen Forschung derart statt, dass Hobbyleute, aber auch Wissenschaftler z. B. auf Urlaubsreisen Material sammeln. Diese Stichproben taugen meist noch nicht für Publikationen oder gar die Beantragung von internationalen Kooperationen, zumal oft erst rudimentäre Kenntnisse zu Region und Fauna bestehen. Über die Jahre bilden sich so aber auch im Citizen-Science-Bereich fundierte Fachleute für Tiergruppen und geografische Regionen heraus und es entstehen wertvolle Publikation und Neubeschreibungen, die einen Großteil der in diesem Bereich veröffentlichten Arbeiten ausmachen. Bisher konnten auch Privatsammler davon ausgehen, dass ihre Sammlungen nach ihrem Ausscheiden aus der aktiven Forschung dauerhaft sicher in Museen aufbewahrt werden. Wenn nun aber Museen solche Sammlungen als zwielichtig einstufen und eine Übernahme gar ablehnen, wird wertvollstes Material vernichtet und Überprüfungen von Publikationen verunmöglicht. Gerade vor dem Hintergrund einer

Forschungslandschaft, die immer weniger Gewicht auf die basalen Bereiche Taxonomie und Faunistik legt, ist zu befürchten, dass diese mit der Neuregelung nunmehr völlig marginalisiert werden. Dies befindet sich auch im Widerspruch zu dem derzeit mit hohem Aufwand betriebenen Versuch, interessierte Laien in die Forschung stärker zu integrieren (Stichwort Citizen Science – Bürgerwissenschaften; siehe z. B. https://de.wikipedia.org/wiki/Citizen_Science; http://www.buergerschaffenwissen.de/). Die derzeitige Gesetzgebung sollte daher grundlegend überdacht und korrigiert werden. Einfache Lösungen sind denkbar, z. B. der Ausbau der in den einzelnen Staaten existierenden Behörden (in Deutschland das Bundesamt für Naturschutz) zu zentralen Anlaufstellen, über die 1) Interessenten ihre Forschungswünsche (im oben skizzierten Bereich unterhalb des Niveaus wissenschaftlicher Kooperationsprojekte) einbringen, die von dort an die zuständigen Länderbehörden weitergeleitet werden und 2) an die Museen die Übernahme von Sammlungen unter Angabe betroffener Tierordnungen bzw. Pflanzentaxa und Staaten melden und die dann ebenfalls an die betroffenen Staaten weitergeleitet werden. Evtl. sollte man den Staaten eine zeitlich befristete Option zur prioritären Übernahme der Sammlungen einräumen. Damit müsste zwar das Museum den Sammlungsbestand wieder abgeben, aber eine dauerhafte Aufbewahrung im Ursprungsland wäre gesichert. Findet man keine entsprechende Lösung, so werden wertvolle Sammlungen wahrscheinlich meist weggeworfen.

Eine zentrale Frage ist vor dem Hintergrund auch: Wie können wieder mehr Leute für Taxonomie und Faunistik begeistert werden und wie kann die Bedeutung von Datenerhebungen und Sammlungen den Entscheidungsträgern und Geldgebern besser verdeutlicht werden?

Senckenberg legte 2015 einen institutsinternen Ideenwettbewerb („Call“) „**E**rschließung – **D**igitalisierung – **I**nwertsetzung“ (EDICall) für Pilotstudien zur wissenschaftlichen Bearbeitung und Digitalisierung von Sammlungsobjekten in den Senckenberg-Sammlungen auf. Daraus wurden drei Projekte in die Finanzierung übernommen:

1. GUNTHER KÖHLER, GERALD MAYR & PETER JÄGER: KATAQUICK - Digitale Erfassung von Sammlungsdaten von Karteikarten und Katalogen für Arachnida; Myriapoda; Herpetologie; Ornithologie: Metadaten
2. KLAUS KLASS & STEPHAN BLANK: CARAB – Digitalisierung der Laufkäfer-Sammlungen Senckenbergs (Metadaten + Fotos von Typen)
3. WOLFGANG DOROW, MATTHIAS NUß & THOMAS SCHMITT: Integratives Konzept zur Digitalisierung von Artnachweisen (Tagfalter; Zünsler; Wanzen: Metadaten + aktuelle Verbreitung)

Das von MATTHIAS NUß initiierte „Integrative Konzept zur Digitalisierung von Artnachweisen“ konzentriert sich während der Laufzeit des Projektes vom 01.01.2016-31.12.2017 auf die Erfassung der Zünsler (Pyraloidea) und Bläulinge (Lycaenidae) aus Deutschland einerseits und der Pentatomoidea aus Hessen und Sachsen andererseits. Ausgewählte Taxa (s. u.) sollen außerdem über ein Citizen-Science-Projekt bundesweit erfasst werden. Als Basis dient die weiterentwickelte Online-Plattform „Insekten Sachsen“ (siehe https://www.insekten-sachsen.de/). Im Detail wird den Fragen nachgegangen: Was ist innerhalb eines bestimmten Zeit- und Finanzrahmens leistbar? Wie belastbar sind die Daten für Aussagen zu lang- und kurzfristigen Faunenveränderungen?

Der **Sammlungsbestand an Heteropteren bei Senckenberg**

Frankfurt am Main

- Hauptsammlung (ca. 300 Kästen) betreut durch den Lepidopterologen Dr. WOLFGANG NÄSSIG (Sektion Entomologie II mit ca. 30 Insektenordnungen), z. T. in systematischer Hauptsammlung, z. T. in Sammelkästen und -boxen mit den wesentlichen Bestandteilen
  - Sammlung GULDE (40 Kästen)
  - Sammlung CARL VON HEYDEN (9 Rundboxen)
  - von HERRICH-SCHÄFFER bestimmtes Material

- diverse „Beifänge“ aus weltweiten Erhebungen (z. B. GÖRGNER, KRAUSS)
- einige Universitätssammlungen (z. B. Gießen, Heidelberg)

- In der Sammlung des Projektes Naturwaldreservate befinden sich
  - Sammlung Biotopkartierung Frankfurt am Main (1985-1990)
  - Sammlung Projekt Naturwaldreservate in Hessen (seit 1990)
  - projektbezogene und private Aufsammlungen W. DOROW weltweit

Dresden

- Mehr als 60.000 Tiere, betreut vom Collectionmanager CHRISTIAN SCHMIDT
- Sammlung REINHARD REMANE (ca. 20.000 Tiere; umfangreiche Aufzeichnungen)
- Sammlung K. BÜTTNER
- weitere Sammlungen mit dem regionalen Schwerpunkt Sachsen

Müncheberg

- 69.505 Tiere aus 5.660 nominellen Taxa der Artgruppe, komplett in Datenbank (siehe http://www.senckenberg.de/files/content/sammlungen/muencheberg/kust_hemimetabola/heteroptera_coll_dei.pdf), 481 nominelle Taxa der Artgruppe, betreut von Dr. STEPHAN BLANK
- Sammlung BREDDIN
- Diverse kleinere Sammlungen mit Typen von BERGROTH, HEISS, HORVATH, JOSIFOV, KIRITSCHENKO, KORMILEV, MILLER, MONTANDON, PARSHLEY, SAHLBERG, SLATER & AHMAD, STYS, TORRE-BUENO und USINGER

Görlitz

- 18.687 Tiere aus 744 Arten, komplett digital erfasst, betreut vom Freien Mitarbeiter ROLF FRANKE
- Der Hauptanteil der Sammlung stammt aus Mitteleuropa, davon die meisten aus Sachsen (ca. 10.000 Tiere), gefolgt von Thüringen.
- Umfangreiche Sammlungen existieren von H.-D. ENGELMANN, R. FRANKE, K. H. C. JORDAN, F. W. SANDER und M. SIEBER

Aufgabenfelder

Vom 1.10.2016-31.12.2017 arbeitet Dr. CARSTEN MORKEL für das Projekt. Er wird die in über 50 Kästen enthalten Pentatomoidea des Frankfurter Museums, aber auch Aradidae und Saldidae in separate Kästen umsteckt (außer der GULDE-Sammlung). Alle hessischen Exemplare der Pentatomoidea werden bestimmt und mit einem eindeutigen Nummerncode etikettiert. Die Bestimmungsdaten werden in eine ACCESS-Datenbank eingegeben und später in die für eine bundesweite Erfassung erweiterte Online-Plattform „Insekten Sachsen“ überführt.

Alle Meldungen hessischer Wanzenfunde aus Veröffentlichungen und Exkursionstagebüchern werden ebenso in die Datenbank eingegeben.

Ein Citizen-Science-Projekt zur bundesweiten Erfassung von *Corythucha ciliata, Graphosoma lineatum, Halyomorpha halys; Leptoglossus occidentalis, Rhaphigaster nebulosa* und *Pyrrhocoris apterus* über die erweitere Online-Plattform „Insekten Sachsen“ wird aufgebaut.

Der Dresdener Collectionmanager Dr. CHRISTIAN SCHMIDT wird die dortige Sammlung auf hessische und sächsische Pentatomoidea und die genannten Citizen-Science-Arten sichten und den Nachlass von Herrn Prof. REINHARD REMANE (Sammlung und Aufzeichnungen) diesbezüglich durcharbeiten.

Abb. 3 Prof. REINHARD REMANE, Universität Marburg, bei der Geländearbeit (Foto: W. DOROW). Seine umfangreiche Sammlung mit zahlreichen unausgewerteten Fundnotizen ging an die Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden.

Ein Netzwerk von Berufs- und Hobbyentomologen wird aufgebaut, um zu klären

- Wurden noch Veröffentlichungen zu hessischen oder sächsischen Wanzen übersehen?
- Besitzt jemand noch unveröffentlichte hessische Funde? Würde er/sie dem Projekt diese Tiere zur Bestimmung ausleihen oder determinierte aber noch unveröffentlichte Funddaten dem Projekt zur Verfügung stellen? (Auch die Ablehnung dieses Ansinnens ist für das Projekt interessant, da es ja darum geht, abzuschätzen in welchem Rahmen Daten zur Verfügung stehen bzw. gestellt werden und welche Aussagen man mit diesen treffen kann.)
- Gleiches gilt für bundesweite unveröffentlichte Funde der für das Citizen-Science-Projekt ausgewählten Wanzenarten.

Meldungen werden erbeten an wdorow@senckenberg.de oder cmorkel@senckenberg.de.
Über das EDICall-Projekt hinaus sollen die Erfassung aller Literatur zu Wanzen aus Hessen und die Schließung von Erfassungslücken letztendlich fundierte Grundlagen liefern für die anstehende Aktualisierung der Roten Liste Hessen.

Danksagung

STEPHAN BLANK und ROLF FRANKE danke ich sehr herzlich für Auskünfte zu den Sammlungen in Görlitz und Müncheberg.

Anschrift des Autors:
Dr. Wolfgang H. O. Dorow, Senckenberg, Senckenberganlage 25, D-60325 FRANKFURT AM MAIN,
e-mail: wdorow@senckenberg.de

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: 47

Autor(en)/Author(s): Dorow Wolfgang H. O.

Artikel/Article: Sammlungen-Tagebücher-Veröffentlichungen - Beobachtungen - Citizen Science – Das EDICall Projekt bei Senckenberg zur Erfassung der Wanzen Hessens und Sachsens 14-18