Numerieren von Wanzen-Arten - wozu und wie?

HANS-JÜRGEN HOFFMANN

Vielleicht die Antwort zuerst: um sich Arbeit zu sparen - beim Schreiben von Artnamen, beim korrekten Schreiben dieser Namen, beim Sortieren der Arten nach dem derzeit gültigen System und zur Verknüpfung in Datenbanken!

Aber zunächst einige allgemeine Überlegungen: Bei Artenlisten z.B. von Wanzen und ihrer Erstellung taucht immer wieder die Frage nach der Sortierung auf. Grundsätzlich gibt es zwei Adressatenkreise für solche Listen:

Für heteropterologische Spezialisten ist in der Regel die **systematisch korrekte Anordnung** selbstverständlich. Da sie die Abfolge der Species auswendig kennen, suchen sie sofort nach den sie interessierenden Arten an der richtigen Stelle und haben dabei auch gleich zusammengehörige Gruppen auf einen Blick erkennbar. Früher war diese Anordnung die Regel in allen einschlägigen Arbeiten.

In neuerer Zeit tritt in Zusammenhang mit Gutachten u.ä. zunehmend Interesse bei heteropterologisch nicht Gebildeten als zweitem Nutzerkreis hinzu. Diese Personengruppe kennt höchstens die entsprechenden Familien, oft nicht einmal diese, sie sollen oder wollen trotzdem einen irgendwie gearteten Nutzen aus den Listen ziehen und haben dann Orientierungsschwierigkeiten. Bei dieser Gruppe tritt der Wunsch nach einer auch für Laien durchschaubaren **alphabetischen Sortierung** in den Vordergrund. (Oft ist als Kompromiss eine systematisch korrekte Anordnung der Familien und innerhalb derer alphabetische Sortierung möglich - s. Rote Liste der Wanzen der BRD (GÜNTHER et al. 1984).

Computer sind ja heute extrem leistungsfähig, um nicht zu sagen: hochintelligent. Vielleicht sogar intelligenter als die Benutzer? Sie leisten in Sekundenbruchteilen, was ein Nutzer sonst nur in mühsamer Kleinarbeit und mit viel Zeitaufwand geschafft hätte. Aber – um zu den Wanzen zu kommen – Computer sind zu dumm, um endlich einmal das System der Wanzen zu lernen. Alphabetisch können sie eine Liste von Arten natürlich sortieren, aber dieselben Arten systematisch anordnen, das können Computer nur, nachdem man ihnen die Arten vorsortiert und durchnumeriert hat. Manchmal sieht man das dem PC nicht an:

In Zusammenhang mit der Datenbank HETERSOFT bzw. SOFTCOL von G. STRAUSS war es ebenfalls nötig, die Arten zumindest intern zu numerieren; die Zahlen lassen sich jedoch einsehen. Sie basieren auf einer Sortierung von CH. RIEGER in Absprache mit anderen Heteropterologen und wurden von STRAUSS übernommen. Eine ähnliche Anordnung der Arten findet sich in der Checkliste von GÜNTHER & SCHUSTER (2000), ohne daß hier allerdings eine Numerierung erfolgt.

In der Vergangenheit wurden schon von LINNÉ in seinem *Systema naturae* (10. Aufl. 1758) alle Gattungen durchnumeriert und innerhalb dieser die Arten erneut durchnumeriert (Abb. 1a). Viele später folgende Kataloge und Bestimmungsbücher numerieren in der Regel ebenfalls, wobei aber natürlich keine Übereinstimmung zu erwarten ist. Z.B. zählen PUTON (1899) und HÜEBER in ihren Katalogen nur die Arten innerhalb der Gattungen durch (Abb. 1b,c). OSHANIN numeriert in seinem Paläarkten-Katalog von 1912 durchgehend, allerdings anders als in seinem früher erschienenen Verzeichnis von 1906-1910 (Abb. 1d), ebenfalls STICHEL, zumindest in seinem ersten Werk von 1925-38 (Abb. 1e), dgl. in neuerer Zeit ENGELMANN in seinem Katalog der Wanzen der DDR von 1977/81 (Abb. 1f).

Das „Problem“ jeder Numerierung liegt außer in wissenschaftlichen Weltanschauungen in Fortschritten bei der systematischen Erforschung, die Änderungen (auch nomenklatorischer

Art oder der Zuordnung) und Umstellungen von Zeit zu Zeit notwendig machen. Ähnliche Probleme gelten natürlich für alle systematischen Gruppen innerhalb der Zoologie. Auch dort stellt sich die Frage nach einer Abfolge oder Numerierung der Arten:

Zum Beispiel favorisieren die Koleopterologen z. Z. die sog. LUCHT-Nummern im Werk von FREUDE-HARDE-LOHSE: Die Käfer Mitteleuropas.

Dabei sieht es bei LUCHT extrem kompliziert aus durch 8 Ziffern, div. Pausen, Punkte und Bindestriche:

87- .033- .000 -. 61.G: Chlorophorus Chevr., 1863
87- .033- .002 -. herbstii (Brahm, 1790),

Dadurch sollte es möglich sein, ganze systematische Blöcke innerhalb des Systems umzustellen.

Die Lepidopterologen benutzten früher die Nummern aus den Bänden von KOCH: Wir bestimmen Schmetterlinge, die weniger kompliziert sind. Man verwendet Band-Nummer und fortlaufende Nummern für jede Art (gleich für Text, Abbildung und Raupen) (also vierstellig). In dem derzeit komplettesten Schmetterlingswerk von KARSHOLT & RAZOWSKI: The Lepidoptera of Europe werden ebenfalls durchlaufende Nummern vergeben, sogar für höhere Taxa, fünfstellig von 1-10.607. Diese werden dann auch in dem entsprechenden Band der ENTOMOFAUNA GERMANICA wieder verwendet. In diesem Werk wird im übrigen bei den meisten Insektengruppen eine Numerierung vorangestellt, die häufig bereits vorher schon verwendet wurde.

Ein Problem sind natürlich mögliche Fehler bei der Eingabe vor allem von längeren Zahlen-Kombinationen. Andererseits lassen sich über diese Zahlen die Artnamen innerhalb einer ±großen Arbeitsgruppe einheitlich festsetzen, und im Computer besteht z. B. die Möglichkeit, Textbausteine/Autotexte über diese Nummern in Manuskripttexte und Listen einzubauen, ohne eine Datenbank benutzen zu müssen.

In Datenbanken oder Schreibprogrammen besteht oft die Möglichkeit, ohne Kenntnis von Ziffern bei Eingabe der (3) Anfangsbuchstaben einer Gattung oder Art einen Vorschlag oder Textbaustein/Autotext mit dem kompletten Namen zu erhalten, der dann nur noch zu bestätigen ist. Dabei sind verschiedene Datenbanken aber nicht kompatibel, so daß jeder Benutzer auch ein System erst erstellen und eingeben muß.

Meines Wissens besteht aber bei keinem System die Möglichkeit, ohne über eine zumindest intern vorhandene Numerierung, eine Abfolge willkürlich eingegebener Arten nach dem jeweiligen System zu sortieren. Ähnliches gilt für alphabetisch angelegte Artenlisten, sofern sie nachträglich systematisch sortiert werden sollen – hier ergänzt man schnell die Nummern und sortiert danach.

Es werden daher im folgenden zwei mögliche Numerierungen vorgeschlagen, die analog zu den (m.E. zu komplizierten LUCHT- oder KOCH-Nummern) Wanzen-Arten eindeutig im Hinblick auf ihre systematische Stellung charakterisieren.

Vorgeschlagen wurde vom Autor in einem Referat auf einem früheren Heteropterologen-Treffen als eine Möglichkeit eine Ziffernfolge aus dem KATALOG DER PALÄARKTISCHEN HETEROPTEREN von AUKEMA & RIEGER als modernster systematischer Bearbeitung in folgender Weise:

- Band-Nummer (1-stellig, da nur 5 Bände vorgesehen)
- Seitenzahl der Besprechung der Art (3-stellig, da unter 1.000 S. pro Band)
- x.te Art auf der betreffenden Seite (1-stellig da < 9 Arten pro Seite),

so daß sich eine 5-stellige Ziffer ergibt:

1-234-5.

Auch in der letzten SOFTCOL-Datenbank wird (allerdings 8stellig) diese Möglichkeit genutzt in Form von Ziffernfolgen der Art

CHP-01-234-050

Diese Ziffern können in jede relationale Datenbank mit eingegeben werden. Es besteht die Möglichkeit, sie mit den Ziffern anderer Zählweisen zu vernetzen.

Wegen der Länge der Ziffernfolge mit entsprechend hoher Tippfehlerwahrscheinlichkeit

sollte dieser Vorschlag mit 8 Stellen gut überlegt werden.

Aber es geht einfacher ohne Qualitätsverschlechterung:

Die letzte Zusammenstellung der in Deutschland vorkommenden Wanzen ist die Liste in der von KLAUSNITZER initiierten ENTOMOFAUNA GERMANICA von 2003, wo die Autoren des Wanzenteils trotz vieler Gegenstimmen eine EntGerm-Nr (aus Platzgründen in der Tabelle vom Herausgeber zu EG-Nr verkürzt). in der Form einer 3 stelligen

Entgerm-Nr. 001 - 850 ff

eingeführt haben.

Anhand dieser vorangestellten Nummern lässt sich jede Liste in Sekundenschnelle systematisch sortieren. Und dann kommen die klugen Köpfe: „was machen wir mit neu aufgetretenen Arten?“ Nun: Da schreiben wir einfach zunächst einmal xxx,5, falls weitere Arten unmittelbar davor oder dahinter einzufügen sind xxx,1,2,3 oder xxx,6,7,8 oder ... und der PC sortiert auch diese Arten, die man ja ohnehin auch in die Artenliste an entsprechender Stelle einfügen muß, wieder richtig ein. Und falls einmal ganze Blöcke von Arten verschoben werden sollten, kann man ausnahmweise immer noch auf zweistellige Kommastellen gehen – kein Problem für einen Computer. Zudem ist zu überlegen, wie viele Arten in nächster Zeit für Deutschland neu dazukommen werden!

Ähnlich wie H. GÜNTHER früher einmal eine Wanzen-Artenliste auf Wunsch auf Diskette zur Verfügung stellte, steht das System der Wanzen in der vorgeschlagenen Weise mit den EntGerm-Nr. als Liste im Internet zum Downloaden zur Verfügung, um unnötige Schreibarbeiten oder das Scannen zu vermeiden.

Immer wieder wird auf Zeitmangel von den Heteropterologen hingewiesen, auf die vielen Aufgaben, die noch anstehen. Warum soll man sich da das Leben am PC nicht vereinfachen? Aus der EntGerm-Liste im Internet. lässt sich für ein Textverarbeitungsprogramm sogar eine Datei mit Textbausteinen bzw. Autotext herstellen. Das ist sehr praktisch: Man gibt z.B. in WORD die EntGerm-Nr ein, und drückt die F3 Taste, worauf die Zahl sich in den fehlerfrei geschriebenen Artnamen inkl. Autor und Jahr verwandelt. (Falls man später systematisch sortieren will: drückt man in WORD vorher die F4-Taste und erhält die EntGerm-Nr ein 2. Mal, so daß man eine der beiden Ziffern beibehält.)

Aber was wäre – bei Wanzen aus Deutschland – bei den erstgenannten Nummern nach dem Paläarkten-Katalog gegenüber den EntGerm-Nr. überhaupt besser? Falls Ergänzungen nötig werden, werden sie dort in einem 6. Band erscheinen, erhalten dann die Ziffernfolge 06-xxx-xx und der PC kann sie trotz allem wieder nicht mehr einsortieren!!! Und 5- bzw. 8-stellige Ziffern sind in jedem Fall viel fehleranfälliger als 3-stellige EntGerm-Nr.

Literatur:

AUKEMA, B. & RIEGER, CH. (Ed.) (1955ff): Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region. - Vol. **1-5**. - Amsterdam.

ENGELMANN, H.-D. (1977/81): Verzeichnis (Check List) der für das Gebiet der DDR nachgewiesenen oder zu erwartenden Wanzenarten (Heteroptera). Teil 1. – Entomologische Berichte (Berlin) **1977**, 99-118 (Teil 2: **1981**, 11-31).

GÜNTHER, H. & SCHUSTER, G. (2000): Verzeichnis der Wanzen Mitteleuropas (Insecta: Heteroptera) (2. überarbeitete Fassung). – Mitt. Internat. Entomol. Ver. **Suppl. VII**,.1-69 + 2 S. Berichtigungen und Ergänzungen (unveröff.).

GÜNTHER, H., HOFFMANN, H.-J., MELBER, A., RIEGER, C. & VOIGT, K. (1984): Rote Liste der gefährdeten Tiere und Pflanzen in der Bundesrepublik Deutschland. Rote Liste der Wanzen. - BLAB, J., NOWAK, E., TRAUTMANN, W. & SUKOPP, H. (Hrsg.): Naturschutz Aktuell **1,** 37-38.

HOFFMANN, H.-J. & MELBER, A. (2003): Verzeichnis der Wanzen (Heteroptera) Deutschlands. – In: KLAUSNITZER, B. (Hrsg.): Entomofauna Germanica **6**. – Entomologische Nachrichten und Berichte **Beiheft 8**, 209-272.

HÜEBER, T. (1902): Catalogus insectorum faunae Germanicae: Hemiptera Heteroptera. Systematisches Verzeichnis der deutschen Wanzen. - Berlin, 40 pp., (2.A. mit Suppl. 49 pp., 1910).

LINNAEUS, C. (1758): Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata. – I-V, 1-824. Salvii, Holmiae.

OSHANIN, B. (1906-1910): Verzeichnis der Paläarktischen Hemipteren mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verteilung im Russischen Reiche I. - (1) (1906): 1-393, (2) (1908): 395-586, (3) (1910): 587-1087; 3 (1910): 1-217.

OSHANIN, B. (1912): Katalog der paläarktischen Hemipteren (Heteroptera, Homoptera-Auchenorrhyncha und Psylloidea). – I-XVI, 1-187, Berlin.

PUTON, A. (1899): Catalogue des Hèmiptères (Héteroptères, Cicadines et Psyllides) de la Faune Paléarctique. – 4. A., 121 S., Caen.

STICHEL, W. (1925-1938): Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen. - 499 S., Berlin-Hermsdorf. 1476 in Syst. Katalog und Geogr. Verbreitung

Anschrift des Autors:
Dr. H.J. Hoffmann, c/o Zoologisches Institut der Universität zu Köln, Weyertal 119, D-50931 KÖLN,
e-mail hj.hoffmann@uni-koeln.de

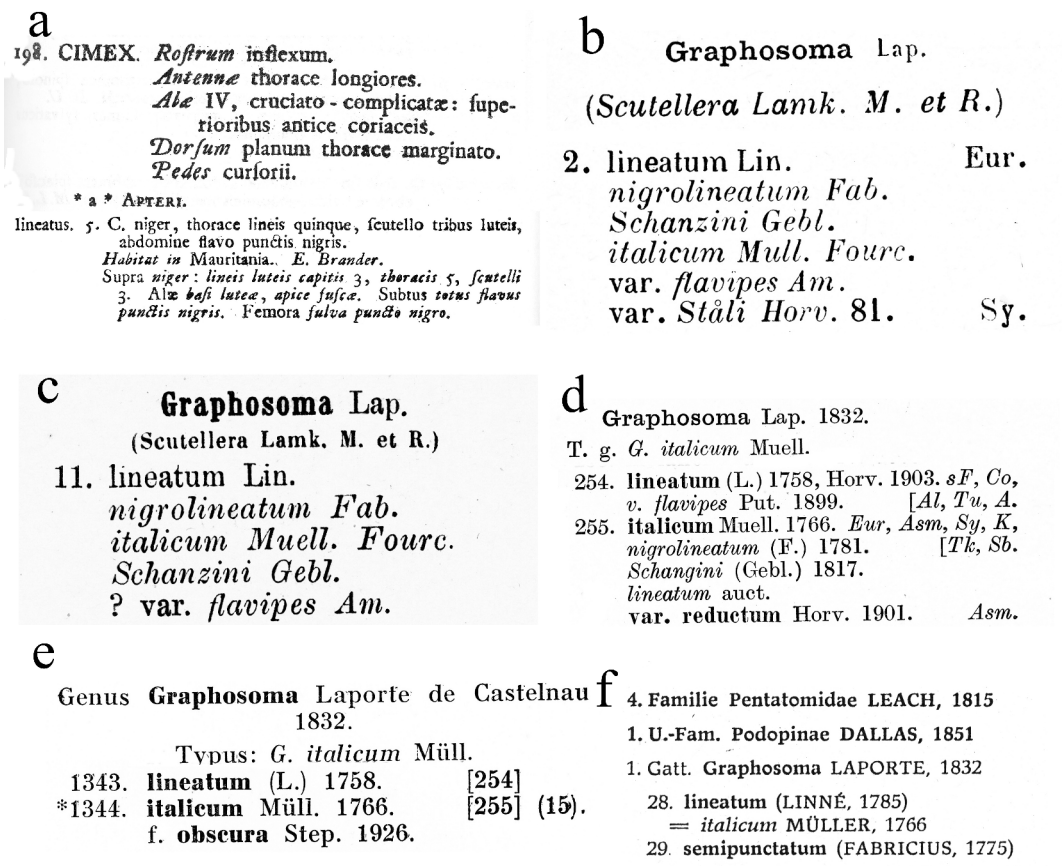

Abb. 1: Ausschnitte aus den Katalogen von a: LINNÉ (1758), b: PUTON (1899), c: HÜEBER (1902), d: OSHANIN (1906-10), e: STICHEL I (1925-38), f: ENGELMANN (1977).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Heteropteron - Mitteilungsblatt der Arbeitsgruppe Mitteleuropäischer Heteropterologen

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 25

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Hans-Jürgen

Artikel/Article: Numerieren von Wanzen-Arten - wozu und wie? 25-28