© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Arachnol. Mitt. 33: 1-6 Nürnberg, Juni 2007

250 Jahre „*Svenska spindlar / Aranei Svecici*"

Jakob E. Walter

Abstract: 250 years „Svenska spindlar / Aranei Svecici". On the occasion of the anniversary of C.A. Clerck's book "Swedish spiders" the paper deals with the beginnings of spider taxonomy, Clerck's life (1709-1765) and work, and P. Bonnet's successful campaign for the validation of species names given by Clerck.

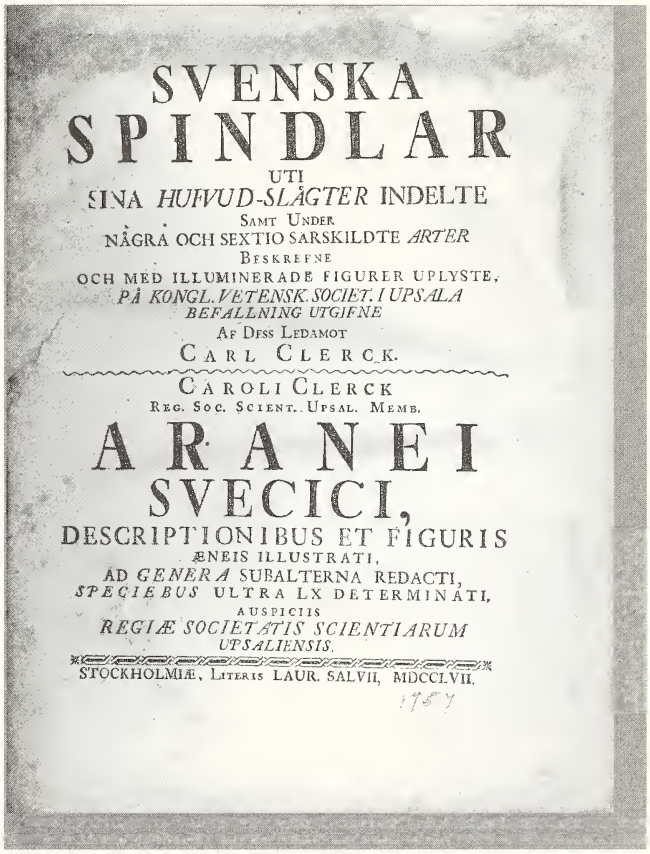
Key words: Aranei svecici, Clerck 1757, history of arachnology, spiders, validation of Clerck's names

„Clerck, 1757" – der Autorenname ist jedem Arachnologen bekannt. Das Werk „Svenska spindlar" oder „Aranei svecici" (CLERCK 1757) – es ist konsequent zweisprachig, nämlich schwedisch und lateinisch – war die erste taxonomische Arbeit, die sich ausschliesslich mit Spinnen befasste. Das 250-jährige Jubiläum der Publikation ist Anlass zu dieser Würdigung.

Die Welt im Jahre 1757

In Europa herrscht der siebenjährige Krieg; Österreich und Russland verbünden sich gegen die Preussen unter Friedrich II. (dem Grossen). In Indien besiegen die Engländer den mit Frankreich verbündeten Nabob von Bengalen und verdrängen damit die Franzosen. Angesichts englischer und russischer Vorstösse nach Asien versucht China seine Grenzen auszuweiten und erobert dabei die Dsungarei. Weltweit blüht der Sklavenhandel; erst in 50 Jahren wird er in England verboten werden. Die Antarktis ist noch nicht entdeckt, und James Cook wird seine erste Weltreise (1768-1771) erst in elf Jahren beginnen. Im Kanton Schaffhausen, Schweiz, der Heimat des Autors, erhält die Gemeinde Neunkirch von der Schaffhauser Regierung die Erlaubnis, an „unschädlichen Orten" Kartoffeln zu pflanzen, nicht aber innerhalb der Zelgen, d. h. der Flächen, auf denen Dreifelderwirtschaft betrieben wurde.

Die Epoche wird „Aufklärung" genannt.



SVENSKA
SPINDLAR
UTI
SINA *HUFVUD-SLÄGTER* INDELTE
SAMT UNDER
NÅGRA OCH SEXTIO SARSKILDTE *ARTER*
BESKREFNE
OCH MED ILLUMINERADE FIGURER UPLYSTE,
PÅ KONGL. VETENSK. SOCIET. I UPSALA
BEFALLNING UTGIFNE
AF DESS LEDAMOT
CARL CLERCK.

CAROLI CLERCK
REG. SOC. SCIENT. UPSAL. MEMB.
ARANEI
SVECICI,
DESCRIPTIONIBUS ET FIGURIS
ÆNEIS ILLUSTRATI,
AD *GENERA* SUBALTERNA REDACTI,
SPECIEBUS ULTRA LX DETERMINATI,
AUSPICIIS
REGIÆ SOCIETATIS SCIENTIARUM
UPSALIENSIS.
STOCKHOLMIÆ, LITERIS LAUR. SALVII, MDCCLVII.
1757

Abb. 1: Titelblatt von Clerck (1757).

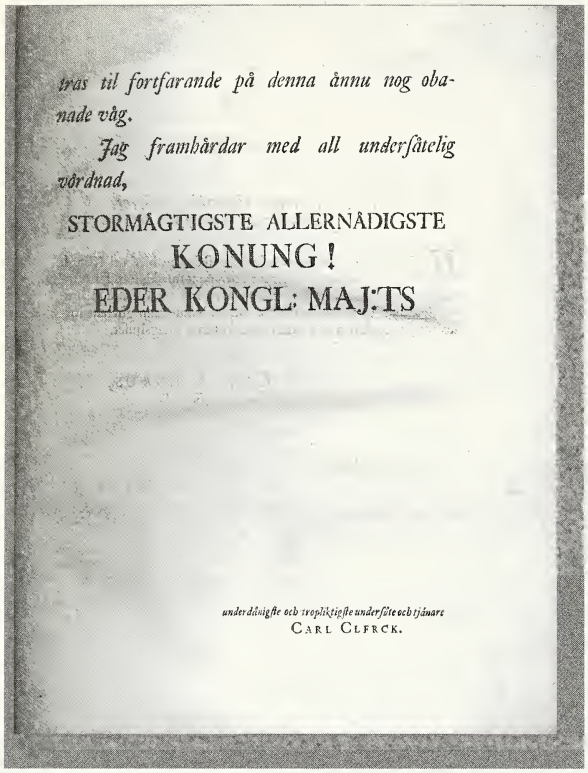
Fig. 1: Title page of Clerck (1757).

Arachnologie bis zum Jahre 1757

Bis ins Zeitalter der Aufklärung im 17./18. Jahrhundert war das monumentale Werk von Aristoteles (384-322 vor unserer Zeitrechnung) das Mass der Naturwissenschaften. Autoren trugen akribisch zusammen, was Aristoteles, Plinius, aber auch arabische Gelehrte geschrieben hatten, doch

Jakob E. WALTER, Rheinfallquai, CH-8212 Neuhausen
E-Mail: jakob.walter@smile.ch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;


tras til fortfarande på denna ännu nog obanade våg.

Jag framhårdar med all underſåtelig vördnad,

STORMÄGTIGSTE ALLERNÅDIGSTE
KONUNG!
EDER KONGL: MAJ:TS

underdåigſte och tvopliktigſte underſåte och tjänare
CARL CLERCK.

Abb. 2: Die Widmung für den König umfasst drei Seiten. Man beachte die Schriftgrössen für den König und für den Verfasser!

Fig. 2: The dedication to the king takes three pages. Note the respective letter sizes for the king and for the author!

eigene Beiträge wurden nur äusserst spärlich beigefügt und beschränkten sich meist auf Kuriositäten, Monstrositäten und Volksmedizin. Beispiele dafür sind ALDROVANDI (1602) und MOFFET (1634).

Vorreiter einer neuen Zeit waren Jan Swammerdam (1637-1680), der einzigartige Abbildungen zur Anatomie von Insekten veröffentlichte (http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k98985f und http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k98962s), Anna Sibylla Merian (1647-1717) mit künstlerisch hervorragenden Bildern von Pflanzen, Insekten und auch Spinnen, welche auf genauer Beobachtung und Beschreibung fussten, oder August Johann Rösel von Rosenhof (1705-1759), der in den ab 1740 erschienenen Folgen der „Insecten-Belustigung" präzise Beobachtungen mit wunderschönen, exakten Abbildungen verband. Andere Versuche, etwa ALBIN (1736), wirken daneben noch recht kindlich, sind aber ebenfalls Ausdruck der neuen Zeit, in welcher eigene Anschauung der Überlieferung alten Wissens vorgezogen wird. Dabei fällt auf, dass die Autoren der Aufklärung einen eigentlichen Neubeginn machen, indem sie die althergebrachten Schriften nicht einmal zitieren.

Besondere Erwähnung auf dem Gebiete der Arachnologie verdient der englische Arzt Dr. Martin Lister (1638-1712), der in seinem „Tractatus de Araneis" (1678 – Kurztitel nach Cloudsley-Thompson in PARKER & HARLEY 1992) 34 Arten nicht nur beschreibt, sondern auch sinnvoll gruppiert; er schildert Beobachtungen und sogar Versuche (WALTER 2000). LISTER (1678) verzichtete jedoch auf Namen und kann deshalb nicht in die „Ahnenreihe" der Taxonomen aufgenommen werden.

Carl Alexander Clerck

Clerck wurde 1709 geboren und ging 1726 auf die Universität Uppsala. Wegen Geldmangels musste er die Hochschule vorzeitig verlassen, trat in den Staatsdienst ein und arbeitete schliesslich in der Stadtverwaltung von Stockholm. 1739 besuchte er Vorlesungen von Carl von Linné, entwickelte Interesse an der Naturgeschichte und begann, Spinnen zu sammeln und zu bearbeiten. Nach der Veröffentlichung von „Svenska Spindlar" im Jahre 1757 bearbeitete Clerck Insekten, doch wurden von seinen „Icones insectorum rariorum" nur zwei Teile veröffentlicht; das Werk blieb nach Clercks Tod am 22. Juli 1765 unvollendet. Clercks Sammlungen werden im Schwedischen Naturhistorischen Museum aufbewahrt.

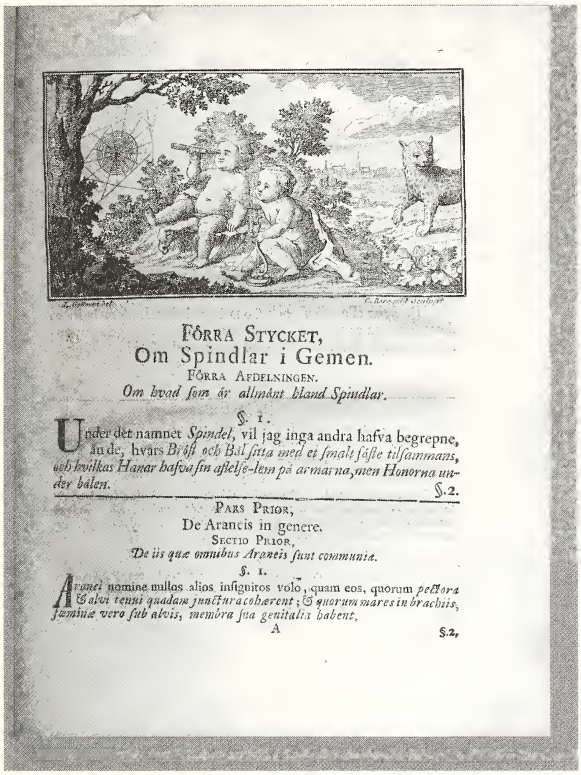
Clerck wurde 1756 Mitglied der Königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Uppsala und 1764 der Königlich Schwedischen Akademie der Wissenschaften (WIKIPEDIA 2007, Kronestedt in litt.). Ein Portrait von Clerck ist nicht bekannt (Kronestedt in litt.).

„Svenska Spindlar"

Das Werk umfasst nach dem Titelblatt (Abb. 1) eine dreiseitige Widmung an den König (Abb. 2), einen kurzen, von Carl von Linné unterzeichneten Protokollauszug der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Uppsala mit Beschreibung und Würdigung der Arbeit, ein zehnseitiges Vorwort des Autors, 154 Seiten Text (Abb. 3) samt Register der Artnamen und sechs (in der mir vorliegenden Ausgabe ausklappbare) Tafeln mit gesamthaft 71 Abbildungen, von denen ein Teil mehrere Darstel-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

lungen enthält (Abb. 4). Abgebildet sind in handkolorierten Kupferstichen die Spinnenarten, meist in Dorsalansicht, dazu oft ihre Augenstellungen, die männlichen Taster, die Abfolge der Beinlängen, gelegentlich auch der Umriss in natürlicher Grösse, ein Ei und in einem Falle ein schlüpfendes Jungtier.



FÖRRA STYCKET,
Om Spindlar i Gemen.
FÖRRA AFDELNINGEN.
Om hvad som är allmänt bland Spindlar.

§. 1.

Under det namnet *Spindel*, vil jag inga andra hafva begrepne, än de, hvars *Bröst och Bål sitta med et smalt sätte tilsammans, och hvilkas Hanar hafva sin afelse-lem på armarna, men Honorna under bålen.* §.2.

PARS PRIOR,
De Arancis in genere.
SECTIO PRIOR,
De iis quæ omnibus Araneis sunt communia.

§. 1.

Aranei nomine nullos alios insignitos volo, quam eos, quorum *pectora & alvi tenui quadam junctura cohærent; & quorum mares in brachiis, fœminæ vero sub alvis, membra sua genitalia habent.*

A §.2.

Abb. 3: Vignette am Anfang des Textes: Zwei Forscher wenden sich von Stadt und Grosstier ab und untersuchen mit Fernglas und Mikroskop eine Radnetzspinne.

Fig. 3: Vignette at the beginning of the text: Two investigators turn away from the city and large animals and examine, by telescope and microscope, an orb-web spider.

Der Text beginnt mit einer Aufzählung der gemeinsamen Merkmale der Spinnen; Clerck führt dazu 18 Punkte an. Dann folgen, ebenfalls nummeriert, die Körperteile und ihre Ausbildung bei verschiedenen Arten, eine Grosssystematik und schliesslich die Artbeschreibungen.

Clerck benutzt die hierarchischen Stufen Agmen, Classis, Genus und Species, wobei sein Genus nicht dem heutigen Gebrauch entspricht – er führt alle Spinnen unter dem Gattungsnamen *Araneus* (daran besteht kein Zweifel, auch wenn er das Wort *Araneus* teils ausschreibt, teils abkürzt, teils weglässt, so dass man argumentieren könnte, Clerck benutze nicht konsequent die binäre Nomenklatur). Auf der obersten Stufe unterscheidet er zwischen luft- und wasserlebenden Arten, wobei er in die zweite Gruppe nur die Wasserspinne *Argyroneta aquatica* einordnet. Die erste Gruppe teilt er ein in die Klassen Retiarii (Netzbauer) und Saltatores (Springer), bei den Netzbauern unterscheidet er Verticales (senkrecht), Irregulares (unregelmässig) und Textores (Weber), bei den Saltatores folgt er Lister mit der Unterteilung in Lupi (Wölfe – der Name geht auf Zeiten vor Lister zurück), Phalangii und Cancriformes (Krabbenförmige). WALCKENAER (1805) schuf eine ungleich kompliziertere Systematik, doch manche Elemente aus Clercks Gruppierung finden sich noch in derjenigen von LATREILLE (1810).

Zu den Verticales zählt Clerck die Erbauer von Radnetzen, zu den Irregulares Kugel- und Baldachinspinnen, aber auch *Singa hamata*, zu den Textores die Trichternetzspinnen, aber auch *Clubiona pallidula*. Die Lupi umfassen die Wolfs- und Raubspinnen, die Phalangii die Springspinnen und die Cancriformes die Krabben-, Lauf- und Riesenkrabbenspinnen.

Bei Clercks Liste fällt das verständliche Vorherrschen von grösseren Arten auf, die schwache Vertretung der Baldachinspinnen mit nur drei Arten, das Fehlen von Arten mit unterirdischer Lebensweise (keine Plattbauchspinne, eine einzige Sackspinne) und damit auch von Arten mit sechs Augen – für Clerck ist der Besitz von acht Augen ein sicheres Spinnenmerkmal.

Von den 66 aufgeführten Arten sind 53 heute anerkannt; die Differenz kommt zu Stande einerseits durch gesonderte Nennung von Farbvarietäten wie bei *Enoplognatha ovata*, andererseits durch einige wenige Beschreibungen, die sich keiner Art zuordnen lassen, oder durch die separate Aufführung der beiden Geschlechter von *Micrommata virescens*. Ein Weberknecht und ein Afterskorpion werden ebenfalls abgebildet, doch vertritt und begründet Clerck mit Verve seine Überzeugung, dass das keine Spinnen seien, sondern von diesen so verschieden „wie der Habicht vom Huhn“. Offenbar rechnete Clerck mit Widerspruch, schildert er doch ausführlich, dass er diesen Punkt Carl von Linné erläutert und dessen Unterstützung erhalten habe.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

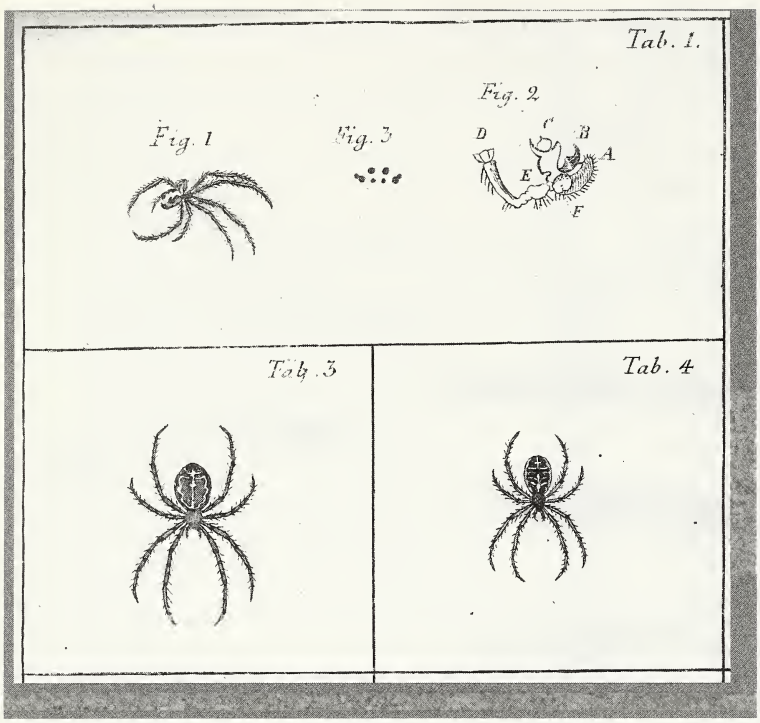


Abb. 4: Ausschnitt aus Clercks Tafel 3:
Tab. 1: Fig. 1: *A. montanus* [= *Neriene montana*]
Fig. 2: männlicher Taster: A: äusserster Teil. B, C: Befruchtungsapparat, welcher sich bei der Paarung biegt und öffnet. D, E: weitere, behaarte Teile. F: grosse Höhle, in welcher das männliche Geschlechtsorgan sitzt.
Fig. 3: Augen
Tab. 3: *A. triangularis* [= *Linyphia triangularis*]
Tab. 4: *A. castaneus* [= *Steatoda castanea*]

Fig. 4: Example from Clerck's plate 3:
Tab. 1: Fig. 1: *A. montanus* [= *Neriene montana*]
Fig. 2: male palp: A: outermost part. B, C: reproductive organ, which bends and opens during copulation. D, E: further, setose parts. F: large cavity containing the male genitalia.
Fig. 3: eyes
Tab. 3: *A. triangularis* [= *Linyphia triangularis*]
Tab. 4: *A. castaneus* [= *Steatoda castanea*]

Die Artbeschreibungen sind sehr einheitlich aufgebaut: Nach dem Namen folgen Lebensraum und Datum des Fanges und teils ausführliche Schilderungen von Beobachtungen, dann werden in immer gleicher Reihenfolge Augen, Beine, Vorderkörper (Prosoma), Hinterleib (Abdomen), Taster und Cheliceren abgehandelt. Darstellung und Sprache wirken erfrischend klar und prägnant; auf umständliche Formulierungen stösst der Leser eigentlich nur, wenn es um den Ausdruck ausreichender Ehrerbietung gegenüber Carl von Linné oder dem König geht.

Clerck sah zwar in den männlichen Tastern (nicht hingegen in den weiblichen Genitalien) Merkmale, die bei einer Beschreibung zu berücksichtigen sind. Zur Artunterscheidung zog er sie jedoch nicht bei, wobei sein Ziel ganz allgemein nicht die Unterscheidung, sondern die Beschreibung und Gruppierung war.

Weshalb Clerck den von C. von Linné eingeführten Gattungsnamen *Aranea* durch *Araneus* ersetzte, geht aus seinem Werk nicht hervor.

Die 10. Auflage von Carl von Linnés „Systema naturae"

Noch in der 9. Auflage von „Systema naturae" (LINNAEUS 1756) hatte von Linné ganze sechs Spinnen aufgeführt – er kannte offenbar LISTER (1678) noch nicht. Die Publikation von Clerck im folgenden Jahr war also ein gewaltiger Fortschritt, mindestens für Kontinentaleuropa.

Die 10. Auflage (LINNAEUS 1758) weist grosse Fortschritte gegenüber der vorangegangenen auf: von Linné nennt nun 39 Spinnenarten, davon sechs aus dem Ausland; bei 12 Spinnenarten, einem Weberknecht und einem Pseudoskorpion zitiert er Clerck. Auch die übrige zeitgenössische Literatur, einschliesslich Lister, ist jetzt berücksichtigt. Die Beschreibungen sind selbstverständlich viel knapper als bei Clerck. Die Aufzählung wirkt zufällig und lässt weder formal noch inhaltlich einen Versuch erkennen, die Arten zu gruppieren.

Wie schon Clerck gibt auch von Linné den Besitz von acht Augen als Merkmal der Spinnen an; im Gegensatz zu diesem enthält seine Liste jedoch mit *Aranea senoculata* [= *Segestria s.*] auch eine sechsäugige Art.

Dass von Linné zwar grosszügig andere Autoren zitierte, aber nur 12 der 66 Clerck'schen Arten übernahm und bei keiner davon das Werk Clercks an erster Stelle nannte, lässt eigentlich nur einen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

Schluss zu: Er wollte den (richtigen) Eindruck verwischen, dass inzwischen das Werk von Clerck zur Grundlage der europäischen Spinnen-Taxonomie geworden war.

Weshalb von Linné die weibliche Form des Gattungsnamens, *Aranea*, beibehielt, geht aus seinem Werk nicht hervor – es spricht jedoch für den im vorstehenden Satz geäusserten Verdacht.

Die ICZN

(International Commission on Zoological Nomenclature)

Die Nomenklaturkommission, wie sie heute besteht, entstand allmählich; ihre Aufgabe, der Erlass von Regeln für eine einheitliche Handhabung der Nomenklatur, wurde zuerst von den internationalen zoologischen Kongressen wahrgenommen. Während des 2. Internationalen Zoologischen Kongresses, 1892 in Moskau, wurde beschlossen, die 10. Auflage von von Linnés „Systema naturae", die erstmals konsequent die binäre Nomenklatur verwendete, solle als Beginn der Nomenklatur gelten; frühere Namen verloren damit ihre Gültigkeit. Diese Regel trat 1901 in Kraft (ICZN 2007). So sinnvoll sie sein mochte, wurde sie den Verhältnissen in der Araneologie nicht gerecht, wo sich für viele häufige Arten die ebenfalls binären Clerck'schen Namen eingebürgert hatten. Die meisten Spinnenforscher setzten sich über die Entscheidung der Kommission hinweg und verwendeten in den folgenden Jahrzehnten weiterhin die Namen von Clerck. Einige jedoch hielten sich an die neue Regel und führten damit zu Verwirrung, denn schon von Linné hatte Clerck'sche Arten bei der Übernahme umbenannt, und auch bei Arten, die erst später erneut beschrieben wurden, hatte nach der Regel der neue Namen zu gelten.

Pierre Bonnets Kampf und Triumph

Pierre Bonnet (1897-1990) hatte über Häutung, Autotomie und Regeneration bei Spinnen sowie über *Dolomedes* spp. doktoriert und arbeitete bis zu seiner Pensionierung an der Universität Toulouse (Frankreich). Nach etwa 50 Publikationen über die Biologie von Spinnen verfasste er das monumentale Werk „Bibliographia Araneorum", das von 1945 bis 1961 veröffentlicht wurde, 6481 Seiten umfasst und weit mehr als ein Katalog ist. Ab 1945 betrafen Bonnets Publikationen meist taxonomische und nomenklatorische Themen (ANONYMUS 1992), ausserdem verfasste er „Le chant des arachnologistes", der jeweils an den europäischen arachnologischen Kolloquien gemeinsam gesungen wird.

Zwar hatte schon Eugène Simon, selbst Mitglied der Nomenklatur-Kommission, 1903 einen Vorstoss unternommen, das Stichjahr auf 1751 vorzuverlegen und damit Clercks Namen gültig zu machen. Die Kommission erhielt jedoch erst 1913 die Befugnis, Ausnahmen zu verfügen, und offenbar liessen sich Regeln nicht so einfach ändern, wie sich das Simon vorstellte. Im Hinblick auf den Kongress in Paris 1948 verfasste Pierre Bonnet eine Petition (BONNET 1947) und schickte sie an die 64 damals bekannten Araneologen. Die Antworten sind in BONNET (1950) auszugsweise wiedergegeben; Bonnet zählte 44 „Clerckisten", die seine Petition unterstützten, 7 „Linnéisten", welche die Petition gleichwohl begrüssten, und 4 Gegner; dazu kommen zwei, die sich keine Meinung anmassen wollten, und von sieben erhielt er keine Antwort.

Beim Einreichen der Petition kommentierte und interpretierte Bonnet die Antworten der Gegner einzeln, um ihr Gewicht zu vermindern, griff aber auch zur unverhohlenen Drohung „Si notre Pétition est rejetée, c'est l'anarchie qui continue … il n'y a pas de doute que les 49 „clerckistes" purs actuels resteront ainsi en rébellion avec l'article 26" („Wenn unsere Bittschrift abgelehnt wird, dauert die Anarchie fort … es besteht kein Zweifel, dass die 49 heutigen reinen „Clerckisten" im Aufstand gegen den Artikel 26 verharren werden"). Tatsächlich stiess sein Anliegen in der Kommission nicht auf grossen Widerstand, doch um das geeignete Mittel, zum Ziel zu gelangen, wurde lange gerungen – die Diskussion füllt mehrere Protokollseiten (ICZN 1950a, 1950b, 1951). Die Übernahme von Bonnets Vorschlag „… excepté pour l'ordre des Aranéides, pour lequel l'ouvrage de Clerck, «Aranei Suecici» (1757) a priorité." („… mit Ausnahme der Ordnung Araneae, für welche das Werk von Clerck, «Aranei Suecici» (1757) Priorität hat") befriedigte nicht; schliesslich einigte sich die Kommission auf einen Anhang, in welchem festgelegt wurde, Clercks Namen seien zu behandeln, als wären sie im Jahre 1758 an einem Datum vor Linnés „Systema naturae" veröffentlicht worden. Inzwischen wurde, mit dem selben Ergebnis, die Regelung vom Anhang in den „Code" selbst verpflanzt; sie lautet jetzt (KRAUS 2000: 39-40):

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/;

„ **Artikel 3. Zeitpunkt des Beginns.**
Das Datum 1. Januar 1758 ist in diesen Regeln künstlich festgelegt als Zeitpunkt des Beginns zoologischer Nomenklatur.

3.1. Arbeiten und Namen die vor 1758 veröffentlicht worden sind.
Zwei Werken wird unterstellt, am 1. Januar 1758 publiziert worden zu sein.
– Linnaeus' *Systema Naturae*, 10. Auflage
– Clerck's *Aranei Svecici*
Namen der letzteren Veröffentlichung haben Vorrang vor Namen in der voranstehenden, aber Namen in jedem anderen im Jahr 1758 erschienenen Werk wird unterstellt, nach der 10. Auflage des *Systema Naturae* publiziert worden zu sein. "

Damit ist Carl Alexander Clerck nicht nur ein Pionier der arachnologischen Taxonomie, sondern auch, dank Simon, Bonnet und der allgemeinen Widerborstigkeit der damaligen Arachnologen, die einzige Ausnahme von der Regel, wonach die zoologische Nomenklatur mit der 10. Auflage von „Systema naturae" beginnt.

Dank

Ich danke Theo Blick, Hummeltal, für die Anregung zu diesem Aufsatz; demselben sowie Brigitte Oechslin, Schaffhausen, Peter Jäger, Frankfurt, und Hans Thomas, Zürich, für Hilfe beim Beschaffen von Literatur; Peter Jäger und Torbjörn Kronestedt, Stockholm, für wertvolle Hinweise und Ergänzungen; meinem Schwager Markus Späth, Feuerthalen, für historische Beratung; meiner Frau Christa Walter für Übersetzungen aus dem Schwedischen und Jason Dunlop, Berlin, für Hilfe mit der englischen Sprache.

Literatur

ALBIN E. (1736): A natural history of spiders and other curious insects. London. 85 S. & 53 Tafeln

ALDROVANDI U. (1602): De animalibus insectis libri septem. Bellagamba, Bologna. 820 S. (Internet: http://gallica.bnf.fr)

ANONYMUS (1992): Pierre Bonnet, 1897-1990. – Bull. Br. arachnol. Soc. 9: 31-32

BONNET P. (1947): Pétition adressé à la Commission de Nomenclature zoologique en faveur de la priorité des noms d'araignées de Clerck. Douladoure, Toulouse. 30 S.

BONNET P. (1950): Reconnaissance officielle de la priorité des Aranei Suecici de Clerck. Douladoure, Toulouse. 31 S.

CLERCK C. (1757): Aranei svecici, descriptionibus et figuris aeneis illustrati, ad genera subalterna redacti, speciebus ultra LX determinati, auspiciis regiae societatis scientiarum Upsalensis. Salvius, Stockholmiae. 169 S. & 6 Tafeln (Internet: http://www-gdz.sub.uni-goettingen.de/cgi-bin/digbib.cgi?PPN367246287)

ICZN (1950a): Proposed amendment of article 26 to provide availability for the names published in Clerck's Aranei Suecici of 1757 (Commission's reference Z.N.(S.) 238). – Bull. Zool. Nomencl. 3: 172-176

ICZN (1950b): Arachnid names published in Clerck, 1757: proposal to make available: preliminary discussion. – Bull. Zool. Nomencl. 3: 274-277

ICZN (1951): Proposition 1 (supplement) Clerck, 1757, „Aranei Svecici" proposed validation for nomenclatorical purposes of the names published in: discussion on, concluded. – Bull. Zool. Nomencl. 4: 315-319

ICZN (2007): International Commission on Zoological Nomenclature. – Internet: http://www.iczn.org (22. April 2007)

KRAUS O. (Hrsg.) (2000): Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur. 4. Auflage. Offizieller Deutscher Text. – Abh. Naturwiss. Ver. Hamburg (NF) 34: 1-232

LATREILLE P.A. (1810): Considérations générales sur l'ordre naturel des animaux composant les classes des crustacés, des arachnides, et des insectes. Schoell, Paris. 444 S.

LINNAEUS C. (1756): Systema naturae. Haak, Lugduni Batavorum. 227 S.

LINNAEUS C. (1758): Systema naturae. 10., überarbeitete Auflage. Salvius, Stockholmiae, Band 1, 721 S. (http://dz1.gdz-cms.de/index.php?id=img&no_cache=1&IDDOC=265100).

LISTER M. (1678): Historiae animalium Angliae tres tractatus. Unus de araneis. Alter de cochleis tum terrestribus tum fluviatilibus. Tertius de cochleis marinis. Royal Society, London. 250 S.

MOFFET T. (1634): Insectorum sive minimorum animalium theatrum. London. 326 S. (http://www.gdz-sub.uni-goettingen.de/cgi-bin/digbib.cgi?PPN371060702).

PARKER J. & B. HARLEY (Hrsg.) (1992): Martin Lister's English Spiders, 1678. Harley Books, Colchester. 208 S.

WALCKENAER C.A. (1805): Tableau des aranéides. Dentu, Paris. 88 S.

WALTER J.E. (2000): A look at arachnology in the 18th century. – Ekológia (Bratislava) 19 (Suppl. 3): 281-282

WIKIPEDIA (2007): Carl Alexander Clerck. – Internet: http://de.wikipedia.org/wiki/Carl_Alexander_Clerck (22. April 2007)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Arachnologische Mitteilungen

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 33

Autor(en)/Author(s): Walter Jakob E.

Artikel/Article: 250 Jahre "Svenska spindlar / Aranei Svecici" 1-6