

ENTOMOLOGISCHE MITTEILUNGEN
aus dem
Zoologischen Museum Hamburg

Herausgeber: Professor Dr. HANS STRÜMPPEL, Dr. GISELA RACK
Professor Dr. WALTER RÜHM
Schriftleitung: Dr. GISELA RACK

ISSN 0044-5223

Hamburg

6. Band

15. Juli 1980

Nr. 108/109

Entomologische Schriften der Zeitgenossen und Schüler
von CAROLUS LINNAEUS

im Archiv der entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts
und Zoologischen Museums der Universität Hamburg

HERBERT WEIDNER

(Mit 23 Abbildungen davon 14 Porträts)

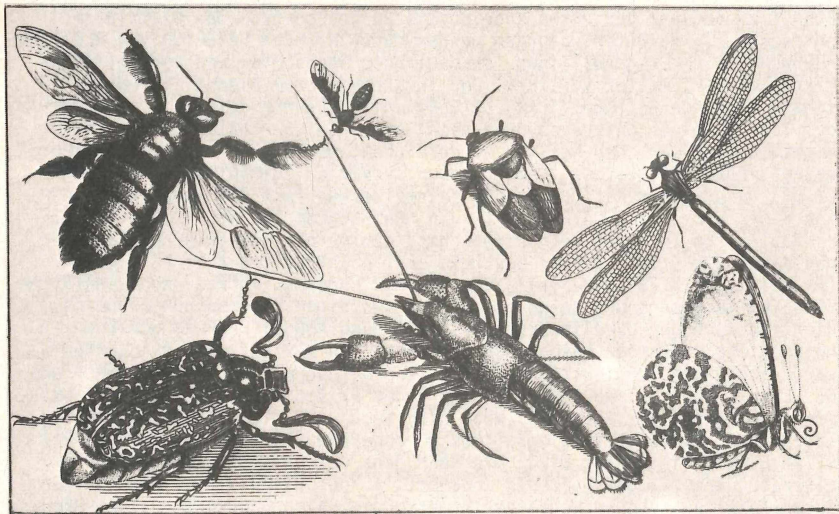


Abb. 1: Die sieben Klassen, in die LINNAEUS die Insekten eingeteilt hat. Vignette von JOHANNES SULZER 1776 in J. HEINRICH SULZER: Abgekürzte Geschichte der Insecten (Katalog Nr. 65).

Einleitung

In der ersten Arbeit über die im Archiv der entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums der Universität Hamburg vorhandenen älteren Literatur wurde schon mit der Wahl des Titels "Entomologische Schriften aus vorlinnëischer Zeit" (Entomologische Mitteilungen aus dem zoologischen Museum Hamburg Bd. 6, Nr. 103, hier zitiert als "Katalog Nr.") zum Ausdruck gebracht, daß mit dem Wirken LINNËs, insbesondere durch sein "Systema Naturae" in der entomologischen, wie überhaupt in der naturwissenschaftlichen Forschung eine neue Zeit angebrochen ist, die BODENHEIMER (II: 275) den Beginn der systematischen Epoche nennt. Tatsächlich herrschen in den entomologischen Schriften des 18. Jahrhunderts die Gedanken und Methoden LINNËs vor und geben ihnen ihr charakteristisches Gepräge. Wir können daher ihre Verfasser als Schüler LINNËs bezeichnen, wenn sie ihn auch selbst persönlich nicht gekannt haben. Während alle diese Forscher unter dem Einfluß LINNËs die Vielfalt der Insekten zu erfassen, zu beschreiben und zu ordnen suchten, haben die unübertroffenen, bis in die feinsten Einzelheiten vordringenden, beschreibenden und analysierenden Arbeiten eines REAUMUR (s. Katalog Nr. 18-19) bis weit in das 18. Jahrhundert hinein zur Nacheiferung angeregt und zu großen Fortschritten in der Insektenkenntnis geführt. Es ist besonders erfreulich, daß in der vorliegenden kleinen Büchersammlung auch Proben der wichtigsten Vertreter dieser älteren, allmählich vernachlässigten Richtung vorhanden sind.

3. Schriften des 18. Jahrhunderts im Geiste REAUMURS

Hier ist in erster Linie der experimentierfreudige geistreiche CHARLES BONNET zu nennen, der unter anderem die Parthenogenese der Blattläuse entdeckte. Seine Untersuchungen wurden durch WILHELM FRIDRICH VON GLEICHEN-RUSSWORM, einen eigenwilligen, ausdauernden Beobachter und vorzüglichen Mikroskopiker, weiter vertieft. Der in schwedischem Dienst als Hofmarschall stehende Holländer CARL DE GEER ahmte REAUMUR selbst in der Wahl des Titels seiner Untersuchungen nach, erkannte aber bald, daß es ihm nicht möglich war, den Meister zu erreichen, weshalb er nach Erscheinen seines ersten Bandes der "Mëmoires pour servir à l'histoire des Insectes" (1752) unzufrieden mit dem Erfolg seines Werkes fast die ganze Auflage ins Feuer warf (nach PAYKULL zit. von HORN-SCHENKLING Nr. 4584). Obwohl er zahlreiche Insekten beschrieben hat, gab er nie lateinische Diagnosen und Namen wie LINNË. Dieses besorgte erst nachträglich A.I. RETZIUS (s. Katalog Nr. 29). Ebenfalls von REAUMUR angeregt führte JACOB CHRISTIAN SCHÄFFER in Regensburg seine bewunderungswürdigen Untersuchungen durch. Hier ist auch der Quedlinburger Pastor JOHANN AUGUST EPHRAIM GOEZE zu nennen, der abgesehen davon, daß er selbst ein vorzüglicher Beobachter war, sich große Verdienste durch die Verbreitung der Werke von BONNET und DE GEER in Deutschland erworben hat, indem er sie übersetzte und mit seinen Anmerkungen versehen hat. Wenn hier auch noch die französische Übersetzung der "Insecto-Theologia" des Nordhausener Pastors FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER eingereicht wird, die noch ganz der physikotheologischen Literatur des 17. Jahrhunderts angehört, so geschieht dieses nicht wegen ihres Inhalts, sondern wegen der Anmerkungen ihres Übersetzers, des niederländischen Advokaten PIETER LYONET, der von diesem Buch angeregt zu

dem kaum wieder erreichten besten Insektenanatomen aller Zeiten geworden ist. Seine Anmerkungen hielt GOEZE so wertvoll, daß er sie ins Deutsche übertragen gesondert veröffentlicht hat.

4. Schriften der Schüler LINNÉs

Die wesentlichen Verdienste von CAROLUS LINNAEUS, seit 1762 Ritter von LINNÉ (am 23.5.1707 zu Rashult, Kirchspiel Stenbrohult in Småland als Sohn eines Predigers geboren, studierte Medizin in Lund und Uppsala, reiste 1733-1734 im Auftrag des Reichstags und Bergcollegiums nach Lapp-land, Wärm-land und Dalekarlien, wurde 1735 in Holland promoviert, war 1732 bis 1764 Professor der Medizin, besonders der naturgeschichtlichen Fächer in Uppsala und starb am 10.1.1778 auf seinem Gut Hammarby) beruhen 1.) in der von ihm geschaffenen, scharf und klar gefaßten naturgeschichtlichen Kunstsprache, wodurch die Kennzeichnung von Pflanzen und Tieren mit kurzen Diagnosen möglich wurde, 2.) in der Schaffung eines Systems mit der Abstufung der Gruppen in Reiche, Klassen, Ordnungen, Gattungen und Varietäten, wobei er die Art und die Gattung als Produkte der Natur, die Varietät als solches der Kultur und Klasse und Ordnung als solche der Kunst hielt, und 3.) in der Einführung der von der Allgemeinheit der Gelehrten anerkannten binären Nomenklatur, wodurch jede Art mit einem lateinischen Gattungs- und Artnamen charakterisiert und in ihrer verwandtschaftlichen Stellung festgelegt wird. Er hat mit seiner Systematik die ganze Lebewelt einschließlich des Menschen (!) in einen wohlgeordneten und übersichtlichen Zusammenhang gebracht, wenn er vielleicht auch die methodische Veranlagung und das systematische Gefühl seines Vorbildes JOHN RAY (s. Katalog Nr. 17) nicht erreicht hat. Das Schwergewicht seiner Verdienste liegt mehr auf der Nomenklatur und auf der Schaffung eines Hilfsmittels, wodurch die naturwissenschaftliche Forschung in der glücklichsten Weise gefördert wurde. Die Gebildeten aus allen Kreisen wurden angeregt, sich mit den "Naturgegenständen" zu befassen, sie zu sammeln, zu vergleichen, zu ordnen und durch Reisen ihre Kenntnisse zu mehren, so daß eine eigene sich von der Medizin abtrennende Wissenschaft der Naturgeschichte auch auf den Universitäten als Lehrfach entstand. So fand LINNÉ eine große Zahl Schüler und Nachahmer, wodurch Mannigfaltigkeit und Artenreichtum der Lebewesen erst richtig erkannt wurden. Freilich war dabei nicht zu vermeiden, daß bei der ungeheueren Zunahme der Quantität des Wissens die Qualität zu leiden begann. Es fehlte den Naturbeflissenen die Zeit, um sich so eingehend mit der Beobachtung der Lebensweise der Tiere zu befassen, wie es die alten Entomologen getan haben. Zudem verführte auch die Art und Weise der Diagnose, mit wenigen Worten äußere Kennzeichen zu nennen, zur Oberflächlichkeit. Es hat daher auch nicht an Kritik an der neuen Arbeitsweise gefehlt. Aber schließlich nehmen doch alle Naturforscher das neue System und seine Methodik an und für diejenigen, die es nicht mehr konnten oder wollten, machten es andere, wie bereits oben bei DE GEER erwähnt wurde. So beherrschte schließlich das "Systema Naturae" fast die ganze botanische und zoologische Arbeit in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts und noch lang darüber hinaus. Ein weiteres Werk LINNÉs, das grundlegend für die naturwissenschaftliche Forschung wurde, war seine "Philosophia botanica" (1751), worin er die Grundsätze seines Systems und eine klare Terminologie für die Botanik niedergelegt hatte, ein Buch, das GOETHEs ständiger Begleiter bei seinen botanischen Studien war (MAGDEFRAU, S. 57). Es wurde Vorbild auch für



Abb. 2. CAROLUS LINNAEUS 1753

nach einem Steindruck von dem Hamburgischen privilegierten Steindruckerkar CARL SCHRÖDER aus dem Jahre 1828 nach einem Ölgemälde im Museum zu Braunschweig, dem offenbar ein Pastell von J. LUNDBERG zugrundelag. Der Steindruck ist dem Präsidenten der Kaiserlichen (Leopoldinisch-Karolinischen) Akademie der Naturforscher Professor Dr. CHRISTIAN GOTTFRIED NEES VON ESENBECK (1776-1858) in Bonn gewidmet, der nicht nur ein bedeutender Botaniker war, sondern auch wertvolle Arbeiten über Ichneumoniden veröffentlicht hat. Der im Zoologischen Institut und Zoologischen Museum der Universität Hamburg vorhandene Steindruck (Signatur Ic 1) wurde ihm im LINNÉ-Jahr 1957 vom Naturwissenschaftlichen Verein in Hamburg übergeben.

andere Gebiete, so vor allem für das grundlegende Buch von FABRICIUS "Philosophia entomologica" (s. Katalog Nr. 30).

LINNAEUS kennt in der 10. Auflage seines "Systema Naturae" 1919 Insektenarten. Das Haupteinteilungskriterium ist die Ausbildung der Flügel. Er unterscheidet die folgenden Klassen: 1. Coleoptera, wozu er auch Dermaptera, Blattariae und Saltatoria rechnet, mit 25 Gattungen, 2. Hemiptera einschließlich der Thysanoptera mit 8 Gattungen, 3. Lepidoptera mit 3 Gattungen (*Papilio*, *Sphinx* und *Phalaena*), 4. Neuroptera, wozu er Odonata, Ephemeroptera, Plecoptera, Trichoptera, Planipennia, Mecoptera und Raphidioptera mit insgesamt 6 Gattungen zählt, 5. Hymenoptera mit 8 Gattungen, 6. Diptera mit 10 Gattungen und schließlich 7. Aptera, eine unnatürliche Gruppe, die er selbst später in der 12. Auflage nach der Zahl ihrer Beine in ungeflügelte Insekten mit 5 Gattungen (*Lepisma*, *Podura*, *Termes=Trogium*, *Pediculus*, *Pulex*), Chelicerata, Myriapoda und Crustacea unterteilt hat. LINNÉ war sich selbst darüber im Klaren, daß er die Insekten nur unvollkommen berücksichtigen konnte. Er hat noch andere entomologische Studien betrieben, die ihm einen Ehrenplatz in der Geschichte der Entomologie sichern. Da in der vorliegenden Büchersammlung leider kein Originalbuch von ihm vertreten ist, braucht darauf hier nicht eingegangen zu werden.

Die Literatur über LINNÉ ist umfangreich. Es können daher hier nur auf einige Werke hingewiesen werden: BODENHEIMER II: 275-298, AURIVILLIUS 1909, BRYK 1919, 1924, HAGBERG 1940, MÄGDEFRAU 1973: 50-59, 261 Literaturverzeichnis dazu.

Von den Büchern, worin System und Nomenklatur von LINNÉ zur Darstellung von Insektenfaunen bestimmter Länder verwendet wurden, sind in der vorliegenden Sammlung vorhanden: Die Insekten von Krain von J.A. SCOPOLI 1763, der Umgebung von Paris von E.L. GEOFFROY 1762 und 1764, von Österreich von F. VON PAULA SCHRANK 1781, von Chile von J.I. MOLINA 1782 in der deutschen Übersetzung von 1784 und von Schweden von G. VON PAYKULL 1798-1800. In anderen, meistens nur schmalen Bändchen wird Terminologie und System von LINNÉ für Unterrichtszwecke erläutert, Publikationen, die als Vorgänger entomologischer Lehrbücher angesehen werden können. Ein Vorbild dafür war, wie bereits erwähnt, LINNÉs "Philosophia botanica". Beispiele dafür sind die Bücher von M.Th. BRÖNNICH 1764, J.Ch. FABRICIUS 1778, J.R. FORSTER 1787, G.B. SCHMIEDLEIN 1786 und 1795 und J.F.B. DE SAINT-AMANS 1799. Wieder andere haben sich bemüht, die wertvollen Beschreibungen älterer Autoren mit den LINNÉschen Namen zu versehen, so A.I. RETZIUS die von C. DE GEER 1783 und J. MADER die von A.J. RÜSEL VON ROSENHOF und C.F.C. KLEEMANN 1786. Als Mangel wurde das Fehlen von Abbildungen bei LINNÉ empfunden. Dem suchten durch Wiedergabe der Insekten auf schönen Tafeln J.H. SULZER und J.J. ROEMER abzuhelpfen.

LINNÉs Werk auf dem Gebiet der Entomologie wurde durch seinen Schüler J.Ch. FABRICIUS in der glücklichsten Weise fortgesetzt, der in vielen Werken nach der Methode von LINNÉ die Insekten zu erfassen versucht hat. Auf zahlreichen Auslandsreisen studierte er alle Insekten Sammlungen, die er erreichen konnte, und beschrieb dabei rund 10 000 neue Insektenarten, eine schier unvorstellbare Gedächtnisleistung, wenn man bedenkt, daß er meistens zu Pferd reiste und dabei kaum viel Literatur oder Vergleichsmaterial mitnehmen konnte. Trotzdem sind ihm nur verhältnismäßig selten Doppelbeschreibungen unterlaufen. Um mit der Fülle der Insektenarten fertig zu werden, begann er die Gattungen nach bestimmten Merkmalen zu

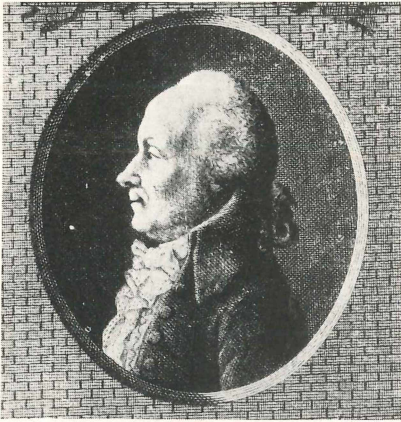
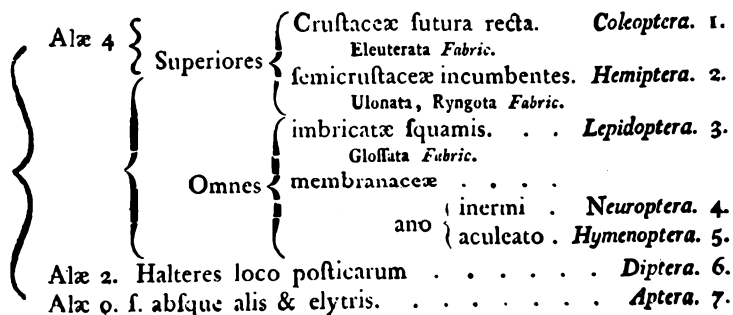


Abb. 3. JOHANN CHRISTIAN FABRICIUS 1797 und 1805
(nach Stichen von S.HALLE und VON LAHDE).

ordnen und einer Anregung LINNÉs (*Character essentialis genericus insectorum ab ore primario desumendus est*) folgend die Mundwerkzeuge zur Aufstellung eines neuen Insektensystems zu verwenden, erstmals 1775 in seinem "Systema Entomologiae". Er wagte damit das System von LINNÉ gründlich zu ändern, nachdem bereits E.L. GEOFFROY die Zahl der Tarsenglieder als Unterscheidungsmerkmale einzuführen versucht hatte. FABRICIUS begründete damit besser die Unterscheidung der großen Gruppen. Die von ihm eingeführten Namen haben sich aber gegenüber den LINNÉischen nicht behaupten können. In seiner bereits erwähnten "Philosophia entomologica", die erfreulicherweise in der Hamburger Sammlung enthalten ist, legte er viele grundsätzliche Gedanken nieder, die auch heute noch lesenswert sind. Manche seiner Zeitgenossen blieben aber lieber bei dem System LINNÉs. SCHMIEDLEIN z.B. hielt es im Gegensatz zum System LINNÉs für ein gekünsteltes und wegen der Kleinheit der Mundwerkzeuge wenig brauchbares. Auch die Einführung vieler neuer Gattungsnamen wurde für eine unzumutbare Belastung des Gedächtnisses empfunden. Eine Vereinigung der bis 1789 beschriebenen Insektenarten im System von LINNÉ hat CH.J. DE VILLERS in einem vierbändigen Werk versucht, das ebenfalls vorhanden ist. Die Hauptarbeit von FABRICIUS liegt aber später. Erst im 19. Jahrhundert versuchte P.A. LATREILLE wieder eine Gesamtdarstellung der Insektensystematik, die aber nicht mehr in den Rahmen dieser Betrachtung fällt.

S Y S T E M A L I N N Æ I.

ORDINES insectorum ab alis desumit *Linnaeus*.



S Y S T E M A F A B R I C I I.

A numero, figura, proportione et situ omnium partium oris Characteres desumit Fabricius, et octo Classes perhibet ejus Systema.

1. Maxilla nuda, libera	-	-	-	-	-	<i>Eleuterata.</i>
2. Maxilla tecta, galea obtusa	-	-	-	-	-	<i>Ulonata.</i>
3. Maxilla connata cum labio	-	-	-	-	-	<i>Synistata.</i>
4. Maxilla inferiore nulla	-	-	-	-	-	<i>Agonata.</i>
5. Os maxillis palpisque duobus.	Maxilla inferiore	fæpius	unguiculata.	-	-	<i>Unogata.</i>
6. Os palpis linguaque spirali	-	-	-	-	-	<i>Glossata.</i>
7. Os rostro: vagina articulata	-	-	-	-	-	<i>Ryngota.</i>
8. Os haustello: vagina inarticulata.	-	-	-	-	-	<i>Aniliata.</i>

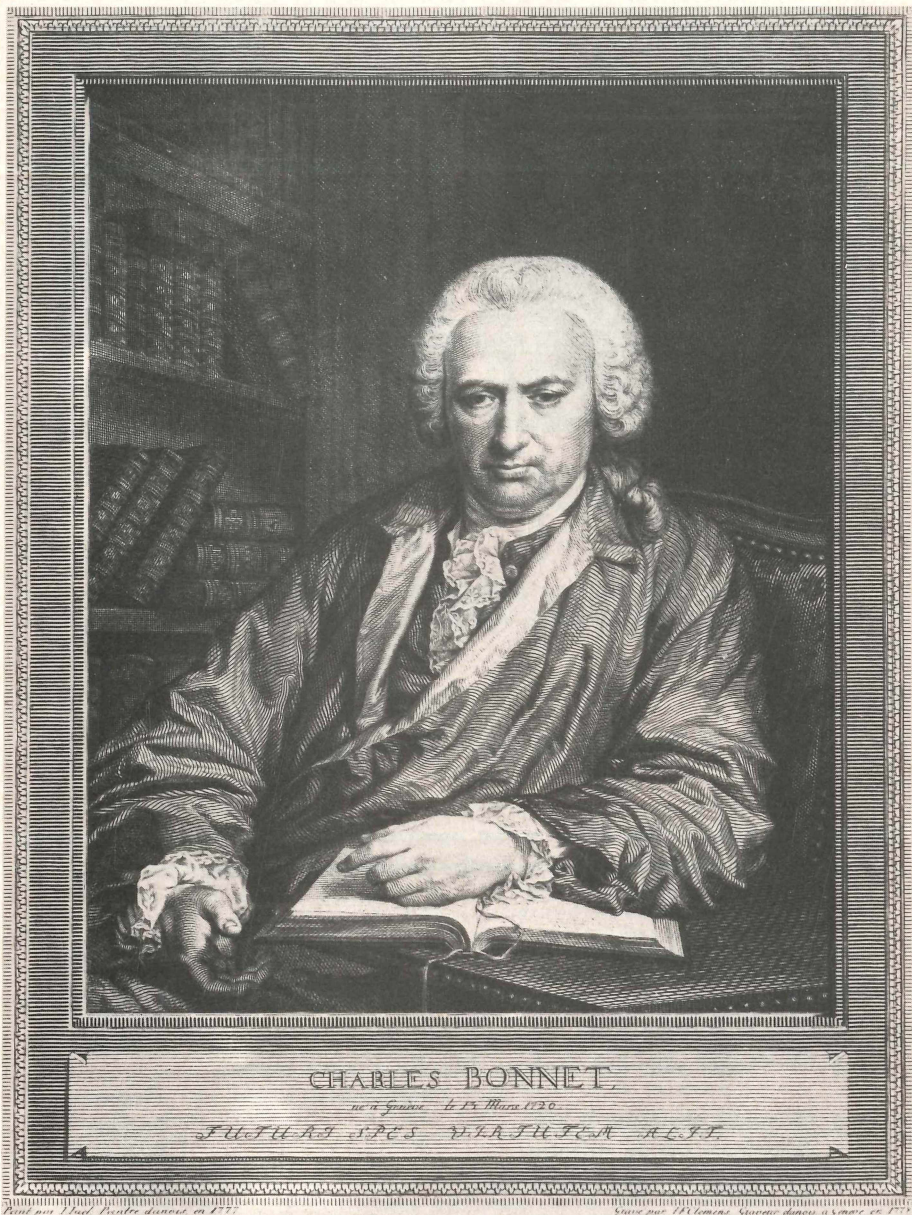


Abb. 5. CARLES BONNET 1777
 nach einem Stich von J.F.CLEMENS 1778, dem ein Gemälde von JENS
 JUEL.(1745-1802) zugrundeliegt. Wir verdanken das Bild der Biblio-
 thèque publique et universitaire Genève.

Katalog der Schriften (Fortsetzung)

mit Anmerkungen versehen und nach den Autoren in der Reihenfolge des ABC geordnet. Zitate mit "dieser Katalog Nr. 1-24" beziehen sich auf H. WEIDNER: Entomologische Schriften aus vorlinnëischer Zeit (Ent. Mitt.zool.Mus.Hamburg Bd. 6, Nr. 103, S. 157-204), ab Nr. 25 auf die vorliegende Veröffentlichung.

BONNET, CHARLES

- 25) Oeuvres d'Histoire Naturelle et de Philosophie de CHARLES BONNET, De l'Académie Impériale Léopoldine, & de celle de St.Pétersbourg; de Académies Royales des Sciences de Londres, de Montpellier, de Stockholm, de Copenhague, de Lyon; des Acad. de l'Institut de Bologne, de Harlem, de Munich, de Sienne, des Curieux de la Nature de Berlin, Correspondant de l'Académie Royale des Sciences de Paris. Tome premier. Observations diverses sur les Insects. A Amsterdam. Chez MARC-MICHEL REY MDCCCLXXX. 2 Titelblätter, XXX + 272 S., 8 Taf., 8° Pappeinband.
G. ENDERLEIN ded. 31590/1962 Signatur: A I 3

Das vorliegende Buch ist der 1. Band der Neuausgabe des 1745 zuerst bei DURAND in Paris erschienenen "Traité d'Insectologie". Es enthält S. I-IV: Liste des écrits publiés par l'auteur en divers tems, S. V-XII: Préface sur cette édition des oeuvres de l'auteur (a Genthod près de Geneve, le 18. d'Avril 1778), S. XIII Titelblatt: Traité d'Insectologie, ou Observations sur les Pucerons. Première Partie, S. XV-XX: Avertissement au sujet de cette nouvelle édition, S. XXI-XXXVI: Préface, Falttafel: Idée d'une échelle des etres naturels, S. 1-120: Observations sur les Pucerons, S. 121-262: Observations sur quelques especes de Vers d'eau douce, qui coupés par morceaux, deviennent autant d'Animaux complets, S. 251-272: Explication des Figures.

Während der zweite Teil über Regenerationsversuche an Oligochaeten berichtet, werden im ersten Teil die Versuche beschrieben, wodurch CHARLES BONNET 1740 bis 1743 bewiesen hat, daß sich die Blattläuse tatsächlich parthenogenetisch vermehren können, wie schon früher von LEEUWENHOEK und RÉAUMUR vermutet wurde. Vom 1. bis 21. Juni 1740 beobachtete er zuerst das Heranwachsen einer eben geborenen Blattlaus des Spindelbaums (*Aphis fabae* SCOPOLI) unter sorgfältigem Abschluß von anderen Insekten (dans une parfaite solitude), das Überstehen von vier Häutungen und schließlich die Geburt von 95 jungen Blattläusen. Er hat darüber genau Buch geführt und gibt seine Beobachtungen in einer Tabelle wieder, woraus die Zahl der an jedem Vor- und Nachmittag geborenen Blattläuse und ihre genaue Geburtsstunde zu ersehen ist. Den Tod der Blattlaus konnte er allerdings nicht mehr sehen, weil sie ihm vorher entwischt war. Er zog dann 6 Generationen hintereinander ohne Männchen auf. Auch mit anderen Blattläusen hat er diese Versuche mit gleichem Ergebnis wiederholt. Er warnt dann aber seine Leser davor, nun annehmen zu wollen, daß diese Fortpflanzungsweise der ganzen Nation der Blattläuse eigentümlich ist, "mais rien de plus dangereux en Physique que ces conclusions trop générales". Er stellte im Herbst an den Blattläusen der Eiche fest, daß

größere und kleinere Exemplare miteinander vorkommen. Er beobachtete die Begattung und konnte dann sehen, daß die Mütter nicht wie in der schönen Jahreszeit lebendgebärend waren, sondern jetzt Eier für die Überwinterung legten.

CHARLES BONNET wurde am 13.3.1720 als Sohn einer angesehenen Hugenottenfamilie in Genf geboren. Bereits 1735 begann er mit dem Studium der "schönen Wissenschaften". Von dem Werk des Abbé NOEL ANTOINE PLUCHE (geb. 1688 in Reims, gest. 19.11.1761 in Varennes St. Maur) "Le spectacle de la nature, ou entretiens sur les particularités d'histoire naturelle", das 1732 in Paris bei ESTIENNE zu erscheinen begann, wurde er angeregt, selbst naturwissenschaftliche Studien zu betreiben. Seine ersten selbständigen Beobachtungen machte er am Ameisenlöwen, wobei er die Arbeit von FRANCOIS POUPART (geb. 1661 in Mans, gest. 10.1709) "Histoire du Formicaleo (Mém. Acad. Sci. Paris 1699, S. 55 - Ann. 1704 Mém. S. 235-246 - Aufl. in 8° Mém. S. 319) verbessern und die Beobachtungen von R.A.F. de RÉAUMUR (Mémoire 10 in Band 3 seiner Mémoires pour servir à l'Histoire des Insectes, Paris 1737) (s. diesen Katalog Nr. 18!) ergänzen konnte. Den Bericht darüber sandte er später zusammen mit seinem Nachweis, daß das Ausatmen der Raupen durch die Stigmen und nicht durch die ganze Hautoberfläche erfolgt, wie RÉAUMUR gegenüber MARCELLO MALPIGHI (1628-1694) behauptet hatte, an die Royal Society in London, wo er mit dem Titel "An abstract of some new observations upon insects" 1743 in den Philosophical Transactions Bd. 42, S. 458-488 (London) erschien (deutsche Übersetzung davon von J.A.E. GOEZE siehe in diesem Katalog Nr. 51!). BONNET wurde schon damals als Mitglied in diese Gesellschaft aufgenommen. 1740-1743 stellte er seine oben referierten Beobachtungen an den Blattläusen an. 1743 wurde er auch zum Doktor der Rechtswissenschaften promoviert. Schon 1745 ließ seine Sehkraft so stark nach, daß er nur unter den größten Beschwerden mikroskopieren, lesen und schreiben konnte. Ihm waren daher entomologische Studien nicht mehr möglich. Nur aus späterer Zeit liegen noch Berichte über Beobachtungen an den Bienen in einem mit einer Glasscheibe versehenen Stock vor: "Lettre et Mémoire sur les abeilles" (deutsche Übersetzung von GOEZE siehe in diesem Katalog Nr. 50!). Daß dieser vorzügliche Beobachter und Experimentator so früh seine praktische Arbeit einstellen mußte, war ein großer Verlust für die Entomologie und die Zoologie überhaupt, da er auch an Würmern wichtige Beobachtungen gemacht hat. Seine Niedergeschlagenheit über sein Unglück überwandt er schließlich durch intensive Beschäftigung mit Naturphilosophie und Religion. Wie SWAMMERDAM und andere bedeutende Gelehrte seiner Zeit, z.B. sein Freund ALBRECHT von HALLER (1708-1777) vertrat er die Präformationslehre (s. in diesem Katalog Nr. 23!), wonach bei der Entwicklung von Menschen und Tieren keine neuen Teile entstehen, sondern nur die bereits im Ei vorhandenen auswachsen. Seine Beobachtungen bei der Geburt der Blattläuse war eine wesentliche Stütze dafür. Er war auch ein begeisterter Anhänger der auf GOTTFRIED WILHELM von LEIBNIZ (1646-1716) zurückgehenden Stufenlehre der Natur, der Lex continui ("Nichts geschieht auf einen Schlag, und es ist einer meiner entschiedensten und wichtigsten Grundsätze, daß die Natur niemals Sprünge macht. Ich habe dies das Continuitätsgesetz genannt", sagt LEIBNIZ in der Vorrede zu "Neue Abhandlung über den menschlichen Verstand"). In dem vorliegenden Band ist auf der Falttafel "Idée d'une échelle des etres naturels" hinter S. XXXVI eine solche Stufenleiter aufgezeichnet. An ihrer Basis stehen Materies plus subtiles (Feinere Materien). Darüber folgen dann jeweils übereinander als Hauptstufen Feuer, Luft, Wasser, Erdarten,

Schwefel, Halbmetalle, Metalle, Salze, Steine, Pflanzen, Insekten, Muscheln, Schlangen, Fische, Vögel, Vierfüßler und Mensch. Dazwischen sind Zwischenstufen eingetragen, wovon hier nur die zwischen Pflanzen und Schlangen genannt seien: Pflanzen, Sensitives (Fühlkraut), Quallen, Polypen, Bandwurm, Gallinsekten (= Schildläuse), Insekten, Motten, Röhrenwürmer, Muscheln, Nachtschnecken, Gehäuseschnecken, Schlangen (deutsche Übersetzung nach BODENHEIMER II: 231). Eine Übersicht über seine philosophischen Werke findet sich in der vorliegenden Ausgabe S. I-IV. Im Alter von 73 Jahren starb BONNET am 20.5.1793 in Genthod am Genfer See als ein von seinen Zeitgenossen in aller Welt hochgeachteter Gelehrter, wie die zahlreichen Ehrungen zeigen, die ihm zuteil geworden sind (siehe ihre Aufzählung auf dem Titelblatt). Weitere Arbeiten von BONNET in deutscher Übersetzung siehe diesen Katalog Nr. 51 unter GOEZE! (BODENHEIMER I: 476-486; II: 230-231; BURCKHARDT & ERHARD I: 80-82; HORN-SCHENKLING Nr. 1965-1979).

BRÜNNICH, MORTEN THRANE

- 26) M.TH.BRÜNNICHII *Entomologia, sistens Insectorum tabulas systematicas, cum introductione et iconibus*. Hafniae, CIOJCCCLXIV. / Insektlære, inholdende Insekternes Systematiske Tavler, samt Indledning og Figurer. Kiøbenhavn, 1764. Trykt hos ANDREAS HARTVIG GODICHE. - Titelblatt, 2 unpaginierte Seiten Widmung an Viro amplissimo et consultissimo Dn. FRIDERICO CHRISTIANO SEVEL, J.U.D. et Professori Universitatis Hafn., Curiae Cameralis Notario, Archivario, in Curia Militari Classiaria, Causarum Actori &c./Viro spectatissimo et experientissimo Dn. JOACHIMO DIEDERICO CAPPEL, Pharmacopolii Nosocomii Fridericiani (quod Hafniae est) Directori, Chemiae cum Scientia Mineralogica Cultori, Consultoq. Perindustrii &c., 4 unpaginierte Seiten Vorwort, S. 1-85, 3 unpaginierte Seiten Tafelerklärung, 1 Falttafel mit 15 Fig., 8°. G.ENDERLEIN ded. Signatur: A I 9

Der erste Teil der lateinisch und dänisch geschriebenen Arbeit (S. 1-37) behandelt in 32 Paragraphen Metamorphose, Anatomie und Bedeutung der Insekten für den Menschen, sowie (S. 38-42) eine Einteilung der Insektenkundigen (Insectistae) in I. Entomologen, A. Sammler (1. Lehrmeister, 2. Kommentatoren, 3. Maler, 4. Metamorphoselehrer, 5. Beschreiber, 6. Monographen, 7. Neugierige (Curiosi), 8. Museographen, 9. Topographen, 10. Forschungsreisende), B. Methodiker (1. Philosophen, 2. Systematiker, 3. Nomenklatoren) und II. Entomophilen (1. Anatomen, 2. Ärzte, 3. Miscellanei). Der zweite Teil (S. 43-85) "Tabulae Insectorum perfectorum./ Tavler over de fuldkomne Insekter eller Kræk." bringt eine Bestimmungstabelle aller Insekten bis zu den Gattungen in wenigen Fällen auch bis zu den Arten (z.B. bei *Cicada* und *Ichneumon*) aufgrund des Systems von LINNAEUS und der über 1500 Arten umfassenden eigenen Sammlung des Verfassers.

MORTEN (MARTIN) THRANE BRÜNNICH (geb. 30.9.1737 in Kopenhagen), ein Schüler LINNÉs, war zuerst Professor der Ökonomie am Natural- og Husholdningscabinet nach dessen Einbeziehung in die Universität Kopenhagen, später Oberberghauptmann in Norwegen und zuletzt Direktor der Kongsberger Silber- und Blaufarbenwerke. Er starb am 19.9.1827 in Kopenhagen. Seine entomologischen Arbeiten sind vorwiegend bibliographischer Natur. Seine Biographie von K.L.HEINRIKSEN findet sich in den Ent.Meddel. 15 (1921): 41-47, Kopenhagen.

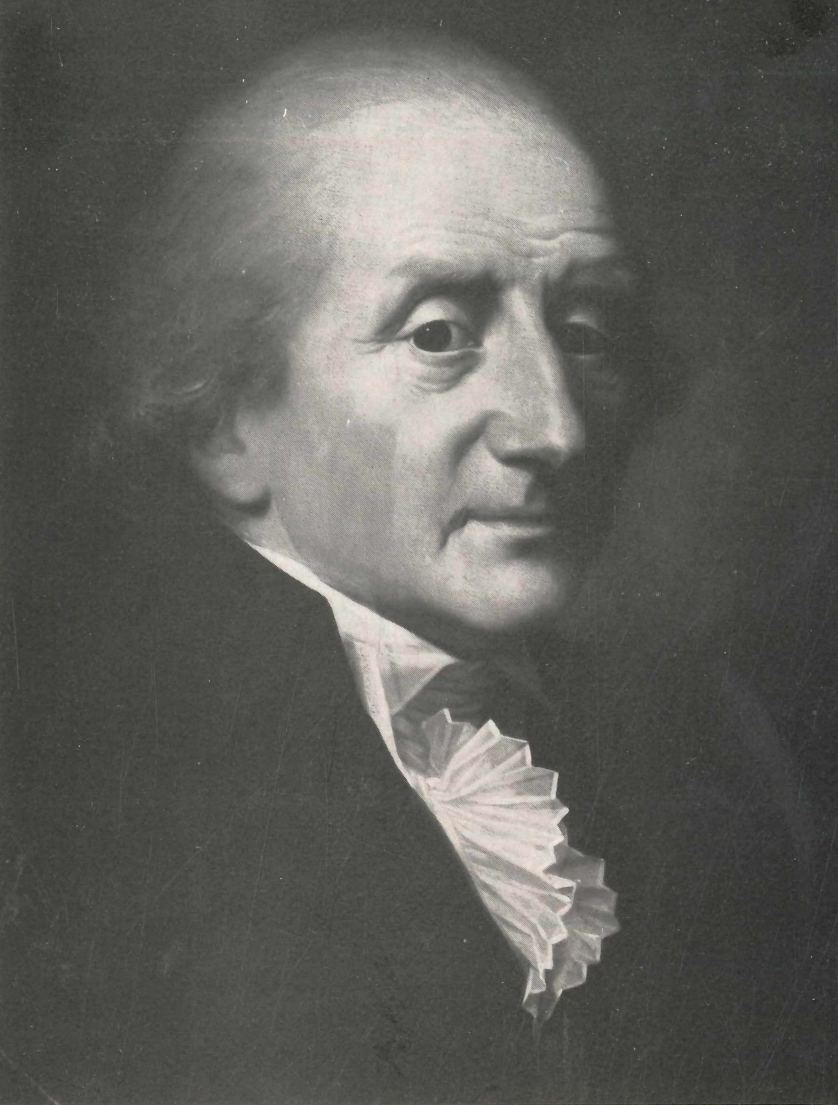


Abb. 6. MORTEN THRANE BRÜNNICH 1799
nach einem Gemälde von JENS JUEL (1745-1802). Die Vorlage für
dieses Bild verdanken wir Herrn Professor Dr.S.L.TUXEN vom
Zoologische Museum in Kopenhagen.

DE GEER, CARL

- 27) Des Herrn Baron KARL VON GEER, Königlichen Hofmarschalls, Kommandeurs und Großkreuz des Königlichen Ordens von WASA, Ritters des Nordsternordens, Mitglieds der Akademie und der königlichen Gesellschaft der Wissenschaften in Schweden, Korrespondentens der Königlichen Akademie der Wissenschaften zu Paris, u.s.w. Abhandlungen zur Geschichte der Insekten aus dem Französischen übersetzt und mit Anmerkungen herausgegeben von JOHANN AUGUST EPHRAIM GOEZE (1). I. Theil mit XXXVII Kupfertafeln. Leipzig, in JOHANN CARL MOLLERS Buch- und Kunsthandlung, 1776. XXIV S. (Widmung: Se. Exzellenz dem Herrn Graf FRIEDRICH HEINRICH CHRISTIAN von BORKE (2), Erbherrn von Stargoordt, Laßehn, Pomellen u.s.w., Ehrenmitglied der Berlinischen Gesellschaft Naturforschender Freunde (von J.A.E.GOEZE); Vorrede des Verfassers; Vorrede des Übersetzers; Namensregister aller im GEERischen Insektenwerke befindlichen Schmetterlinge nach dem LINNE und RÜSEL.), S. 1-152: Erstes Quartal, S. 1-124: Zweytes Quartal, S. 1-100: Drittes Quartal, S. 1-146: Viertes Quartal (einschließlich Erklärung der Figuren und "Die Geschlechtsnamen der in diesem Bande beschriebenen Insekten". Die deutschen Namen werden durch Hinzufügen der lateinischen Namen nach LINNE geklärt), 37 nicht kolorierte Tafeln. 4°.
- Nachlaß G.ULMER, B 176/1964 Signatur: A VII 12

Der Band enthält 17 Abhandlungen über Schmetterlinge und ihre Feinde besonders Schlupfwespen. In der letzten Abhandlung auch ein Kapitel "von den Ichneumons in den Blattläusen".

- 28) Gleicher Titel, aber DEGEER statt VON GEER. Des zweyten Bandes erster Theil. Mit fünfzehn Kupfertafeln. Nürnberg, bey GABRIEL RASPE, 1778. XVI S. (Vorrede des Übersetzers, Verzeichnis der Reden und Abhandlungen, Geschlechtscharaktere der in diesen Abhandlungen vorkommenden Insekten), 450 S. + 23 unpaginierte Seiten (Register), 15 nicht kolorierte Kupfertafeln. 4°.

Angebunden:

Des zweyten Bandes zweyter Theil. Mit acht und zwanzig Kupfertafeln. Nürnberg, bey GABRIEL NICOLAUS RASPE, 1779. Titelblatt, 6 unpaginierte Seiten (Widmung: Dem Kinder- und Menschenfreunde von ROCHOW zu Rekan (3); Verzeichniß der in diesem zweyten Bande des zweyten Theils befindlichen Abhandlungen; Nachricht), 384 S. + 12 unpaginierte S. Register), Taf. 16-43. 4°.

Nachlaß G.ULMER, B 175/1964 Signatur: A VII 13

Der Band enthält im ersten Teil Abhandlung 1-8 und im zweiten Teil Abhandlung 9-18, den Abhandlungen vorgeschaltet sind im ersten Teil noch 6 Reden, die allgemein entomologische Themen betreffen (von den Insekten überhaupt, Erzeugung, Nahrung, Aufenthalt, Othemenholen, Verwandlung). Im ersten Teil werden nur Schmetterlinge und Trichopteren behandelt, im zweiten Teil Ephemeroptera, Odonata, Neuroptera einschließlich Raphidioptera und Mecoptera, und Hymenoptera.

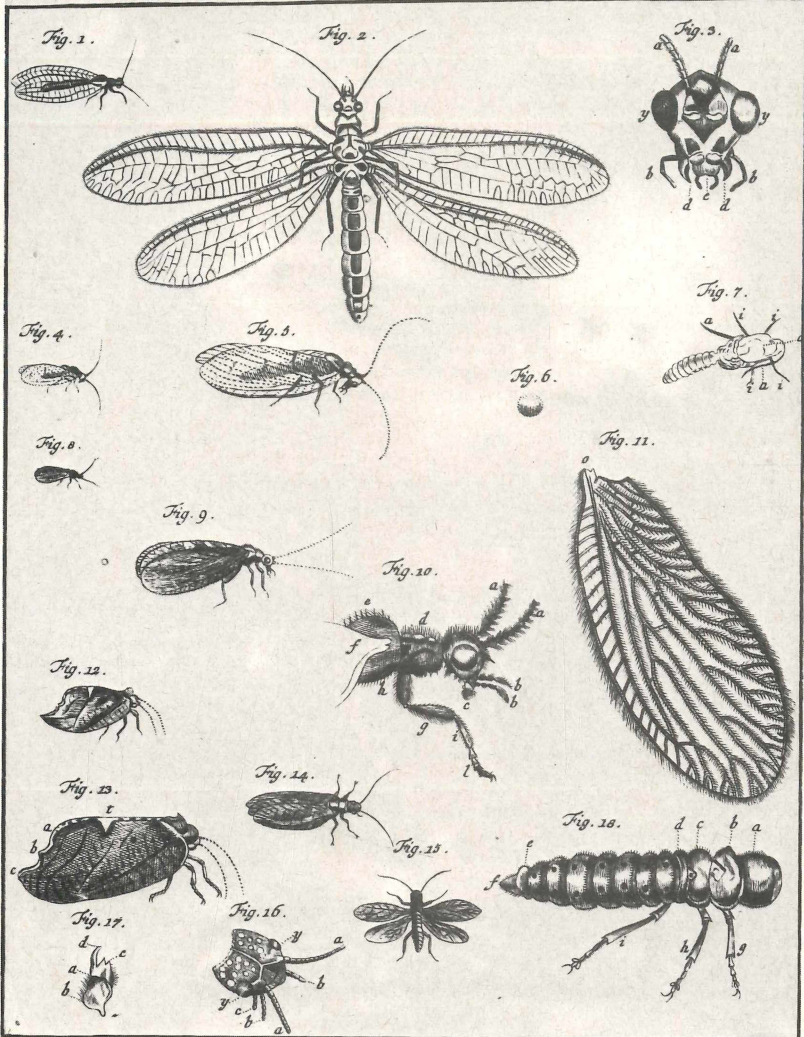


Abb. 7. Tafel 22 aus dem 2. Teil von Band 2 der Abhandlungen zur Geschichte der Insekten von KARL DE GEER: 1-13 Planipennia, 14-18 Sialis. Die Tafel ist auf die Hälfte verkleinert.

- 29) CAROLI Lib.Bar. DE GEER, Regiae aulae Maresch. R.Ord. Wasiaci Commend. Crucig. R.Ord. De Stella Bor. Equit. Aurat. R.Acad. Scient. Svec. Membr. et Parisinae Correspond. Genera et Species Insectorum e generosissimi auctoris scriptis extraxit, digessit, latine quoad partem reddidit, et terminologiam insectorum Linneanam addidit ANDERS IAHAN RETZIUS (4), Phil.Mag.Prof.Reg. et Botan. Demonstr.Societ.Physiogr. Lund.Secret. Soc. Reg. Patr.Svec. et Hasso-Homb. Med.Hafn. Nat. Curios. Berol. et Scient. ac Eleg.Litt.Goth.Membr. Soc. Oecon. Lips. Correspond. Lipsiae, apud SIEGFRIED LEBRECHT CRUSIUM, MDCCLXXXIII. Titelblatt, 4 unpaginierte Seiten (Vorwort), 220 S., (6 Falttafeln, die aber nichts mit der vorliegenden Arbeit zu tun haben, sondern geometrische Figuren zeigen). Später Buchbindereinband. 8°.
Nachlaß G.ULMER, B 192/1964

Signatur: A III 18

DE GEER war der lateinischen Sprache nicht mächtig. Er beschrieb daher die Insekten in französischer Sprache, gab ihnen auch keine lateinischen Namen. In diesem Buch gibt RETZIUS für jedes von DE GEER beschriebene Insekt eine lateinische Diagnose unter Angabe der Seite, Tafeln und Figuren in DE GEERs Werk und fügt dann, soweit vorhanden den von LINNAEUS gegebenen Namen unter Quellenangabe bei. Fehlt ein solcher, so wird vielfach der in diesem Buch genannte Name mit DE GEER als Autor und dem Erscheinungsjahr seiner "Mémoires" zitiert. Erst in neuerer Zeit wird auch statt DE GEER in solchen Fällen den internationalen Nomenklaturregeln entsprechend RETZIUS zitiert. Im "Handbuch der Zoologie" sind noch beide Methoden im Gebrauch, so zitiert z.B. HENNIG bei den Diptera DE GEER und MALICKY bei den Trichoptera RETZIUS.

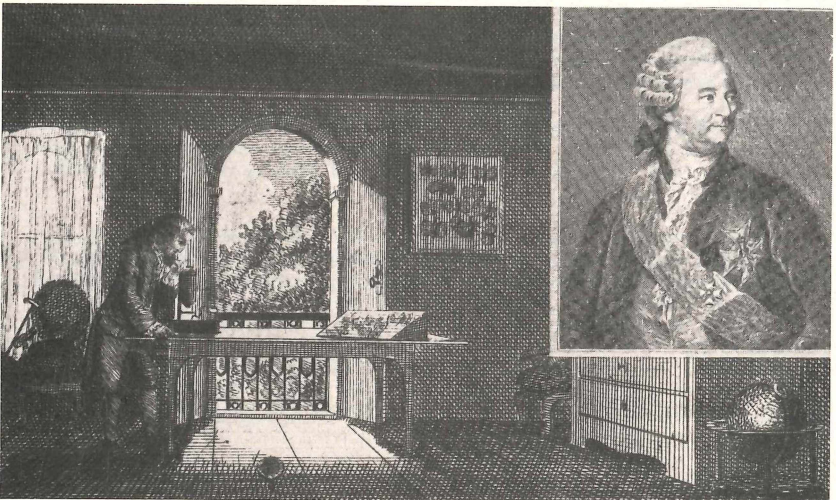


Abb. 8. KARL DE GEER und sein Insektenkabinett.

Das Insektenkabinett ist eine Vignette aus dem 2. Band der Abhandlungen zur Geschichte der Insekten, das Porträt stammt aus dem 1. Band der französischen Originalausgabe.

CARL DE GEER wurde am 10.2.1720 in Finspång (Östergötland) als Sohn einer aus Amsterdam zugewanderten Familie geboren. Sein Urgroßvater LOUIS DE GEER hatte bereits 1641 die dort seit 1580 bestehende Kanonengießerei übernommen. Die Familie, deren vollständiger Name "DE GEER till Finspång" lautete, muß sehr vermögend gewesen sein. Sie baute in holländischem Barock ein Schloß, das 1670 fertig wurde, aber 1742 noch zwei Flügel erhielt. Namhafte Künstler wie TOBIAS SERGEL (1740-1814) und PEHR HÖRBERG (1746-1816) arbeiteten später an seiner Ausschmückung. CARL DE GEER studierte Biologie in Utrecht. Er wurde von den Arbeiten RÉAUMURS zu entomologischen Studien angeregt. Seine Insektenbeschreibungen und Abbildungen zeichnen sich durch Genauigkeit aus. Auch hat er sich der kleinsten Insekten angenommen und dabei die Fransenflügler entdeckt und die Springschwänze ausführlich dargestellt. Wir besitzen davon Tafel 2 aus Band 7 der vorliegenden deutschen Übersetzung in einer vorzüglichen Fotografie in Originalgröße, die wir Herrn ADOLF SUTTROP in Bremen verdanken (Signatur: B III 6b). DE GEER hat seine Arbeiten in Schwedisch oder Französisch geschrieben. Sein Hauptwerk "Mémoires pour servir à l'histoire des Insectes" (in Anlehnung an die Werke RÉAUMURS so genannt) umfaßt 7 Bände 1752-1778. Es wurde von GOEZE (siehe Katalog Nr. 51) ins Deutsche übersetzt. DE GEER war königlicher Hofmarschall und vielfacher Würdenträger. Er starb am 8.3.1778 in Stockholm. Der Familienname wird vielfach auch nicht richtig als ein Wort DEGEER geschrieben und mit DEG. abgekürzt. Dieses geht auf GOEZES "Nachricht" im Band 2, Teil 2 zurück. Er hat DE GEER im Band 1 mit VON GEER übersetzt, worauf ihm der Autor schrieb, daß das DE nicht dem deutschen Adelsprädikat entspricht, sondern zum Namen gehört. Daher hat GOEZE den Namen zusammengeschrieben. Im Alphabet wird er bei D eingeordnet.
(HORN-SCHENKLING Nr. 4584, 18000; SIMON 1975: 289).

Anmerkungen:

- 1) JOHANN AUGUST EPHRAIM GOEZE siehe diesen Katalog Nr. 51, dort auch die Übersetzung weiterer Arbeiten von DE GEER.
- 2) Graf FRIEDRICH HEINRICH CHRISTIAN VON BORKE geb. am 3.7.1744 in Stargardt (Pommern), gest. 4.6.1790, war seit 1776 Mitglied der Gesellschaft der naturforschenden Freunde in Berlin.
- 3) FRIEDRICH EBERHARD Freiherr VON ROCHOW, geb. 11.10.1734 in Berlin, gest. 16.5.1805 in Reckahn bei Brandenburg, war Domkapitular von Halberstadt, und hat sich als Pädagoge um das Schulwesen sehr verdient gemacht.
- 4) ANDERS JOHAN RETZIUS geb. 3.10.1742 in Christianstad (Kristianstad, Schonen), war Professor der Zoologie und Botanik in Stockholm, wo er am 6.10.1821 starb. Er hat keine eigene entomologische Werke hinterlassen.

FABRICIUS, JOHANN CHRISTIAN

- 30) JOH.CHRIST.FABRICII, Prof.Hist.Nat.Oecon.et Cameral., Soc.Reg.Hafn.Norw. et Berol.Soc. Philosophia Entomologica sistens scientiae fundamenta adiectis definitionibus, exemplis, observationibus, adumbrationibus. Hamburgi et Kilonii impensis CAROL.ERNEST.BOHNII, MDCCCLXXVIII. - 12 + 178 S., 8°.

Angebunden ist

Enchiridion historiae naturae inserviens, editore IO.REINHOLDO FORSTER.

G. ENDERLEIN ded. 31583/1962

Signatur: A I 17

(HORN-SCHENKLING Nr. 6197 und 6904)

Das erste Buch ist eine Einführung in die Entomologie und eine Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten. Es ist in 11 Kapitel und jedes Kapitel in eine Anzahl von Paragraphen unterteilt. Die Kapitel sind: 1. Bibliotheca (= Literaturübersicht), 2. Insectum (= äußere Anatomie), 3. Instrumenta cibaria (= Mundwerkzeuge), 4. Metamorphosis (= Verwandlung), 5. Sexus (= Geschlechtsunterschiede und Fortpflanzung), 6. Dispositio (= Einteilung), 7. Nomina (= Nomenklatur), 8. Differentia (= Unterscheidungsmerkmale), 9. Adumbrationes (= Beschreibung), 10. Oeconomia (= Ökologie), 11. Usus (= Verwendung durch den Menschen).

Über das zweite Buch und seinen vollen Titel (s. unter FORSTER (S. 329 ff.).

- 31) JOH.CHRIST.FABRICII, Histor.Nat.Oecon.et Cameral.Prof.Kiloniens., Acad. Hafniens.,Norweg.,Berlinens.et Lund Soc., Species insectorum exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosis adiectis observationibus, descriptionibus. Tom. II. Hamburgi et Kilonii impensis CAROL.ERNEST.BOHNII, MDCCCLXXXI. - 494 S., 8° (enthält: Classis VI Glossata, Classis VII Rhyngota und Classis VIII Antliata).

G. ENDERLEIN ded. 31584/1962

Signatur: A I 18

(HORN-SCHENKLING Nr. 6200)

- 32) JOH.CHRIST.FABRICII, Hist.Nat.Oec.et Cameral.P.P.O., Societ.Hafn. (Oecon) Norw.Berol.Lips.Lund.Petr. (Taur.) Paris.Agric. (Jenens.) (Lond.Hist.Nat. nec non Paris) Hist.Nat.et Philom. (nec non nat.Cur.Jenens.) Membr., Entomologia Systematica emendata et aucta secundum classes ordines, genera, species adiectis synonymis, observationibus, descriptionibus. Tom. I. Hafniae impensis CHRIST.GOTTL.PROFT., MDCCXCII. - 1. Teil 20 + 330 S., 2. Teil 538 S. 8°. (Classis 1. Eleuterata).

Kauf nach Ausbombung Nr. 597/23.12.1943

Signatur: A I 19

- 33) Tom. II. Hafniae impensis CHRIST.GOTTLE.PROFT, MDCCCXCIII. - 8' + 519 S., 8°. (Classis 2. Ulonota, 3. Synistata, 4. Piezata, 5. Odonata, 6. Mitosata, 7. Unogata, 8. Agonata).
Kauf nach Ausbomung Nr. 598/23.12.1943 Signatur: A I 20
- 34) Tom. III. Pars I. Hafniae, impensis C.C.PROFT, Fil. et Soc., MDCCCXCIII. - 4 + 487 S., Pars II. Hafniae impensis C.C.PROFT, Fil. et Soc., MDCCCXCIV. - 349 S., 8°. (Classis 9. Glossata).
Kauf nach Ausbomung Nr. 599/23.12.1943 Signatur: A I 21
- 35) Tom. IV. Hafniae impensis C.C.PROFT, Fil. et Soc., MDCCCXCIV. - 8 + 472 S., davon S. 435-462: Appendix specierum nuper detectarum; S. 435-462: Expositiones specierum. 8°.

Angebunden ist:

Index alphabeticus in J.C.FABRICII Entomologiam systematicam emendatam et auctam, genera et species continens. Hafnia 1799 apud PROFT et STORCH. - 175 S., 8°.

Kauf nach Ausbomung Nr. 601/23.12.1943 Signatur: A I 22

- 36) Supplementum Entomologiae systematicae. Hafniae apud PROFT et STORCH, MDCCCXCVIII. - 2 + 572 S., 8°.

Angebunden ist:

Index alphabeticus in J.C.FABRICII Supplementum Entomologiae systematicae ordines, genera et species continens. Hafniae 1799 apud PROFT et STORCH. - 52 S. + 1 S. Emendanda. 8°.

Kauf nach Ausbomung Nr. 600/23.12.1943 Signatur: A I 23

Außerdem liegt aus dem Museum Altona noch ein zweites, aber unvollständiges Exemplar vor. Es enthält:

- 37) Tom. I, Pars II Signatur: B II 9
- 38) Tom. II Signatur: B II 10
- 39) Tom. III, Pars I Signatur: B II 11
- 40) Pars II Signatur: B II 12
- Tom. IV ohne Index alphabeticus Signatur: B II 13
- 41) Supplementum ohne Index alphabeticus Signatur: B II 14

(HORN-SCHENKLING Nr. 6206, 6211, 6213, 6214)

Die in diesem Werk aufgestellten "Classes" entsprechen etwa den heutigen Insektenordnungen und Arthropodenklassen, und zwar sind Eleuterata = Coleoptera, Ulonata = Dermaptera, Blattoidea, Mantodea und Saltatoria, Synistata = Apterygota, Ephemeroptera, Isoptera, Neuroptera, Trichoptera, Raphidioptera und Mecoptera, Piezata = Hymenoptera, Odonata = Odonata, Mitosata = Chilopoda, Diplopoda und Isopoda, Unogata = Chelicerata, Agonata = Crustacea ohne Isopoda und Xiphosura, Glossata = Lepidoptera.

- 42) *Systema Rhyngotorum*. Photomechanischer Nachdruck der 1803 bei C. REICHARD, Brunsvigiae erschienenen Ausgabe. Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz 1971. 314 + 21 S. (1 S. Emendanda und 20 S. Register). 8°. K 79. 217 Signatur: A I 25a

(HORN-SCHENKLING Nr. 6217)

- 43) *Systema Piezatorum secundum ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Brunsvigae apud CAROLUM REICHARD 1804. 440 S. (davon die ersten 14 römisch paginiert: I-XIV) + 30 S. (Register). 8°. EDGAR KRÜGER ded. 16738/19.4.1951 (Aus Bibliothek von Prof. Dr. FOERSTER). Signatur: A I 24

(HORN-SCHENKLING Nr. 6220)

Professor Dr. h. c. ARNOLD FOERSTER geb. 20.1.1810 in Aachen, war nach dem Studium in Bonn bis zu seinem Tod am 12.8.1884 Oberlehrer am Realgymnasium in Aachen. Er war ein vielseitiger Entomologe, bedeutend als Spezialist für parasitische Hymenopteren. Seine Sammlungen wurden auf die Museen Berlin, Halle a. d. Saale, München und Wien verteilt. (Biographie in *Stett. ent. Ztg.* Bd. 46: 209-218, 1885). - Professor Dr. EDGAR KRÜGER geb. 7.12.1874 in Hamburg war Biologielehrer in Hamburg, wo er auch am 23.12.1951 starb, zwischendurch aber auch wissenschaftlicher Mitarbeiter von Professor OSKAR VOGT (1870-1959) an den Hirnforschungsinstituten in Berlin und Neustadt im Schwarzwald, wobei er Variabilitätsstudien an Hummeln durchführte. (Biographie: WEIDNER 1967: 267-268).

- 44) *Systema Antliatorum secundum ordines, genera, species adiectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus*. Brunsvigae apud CAROLUM REICHARD 1805. 372 S. (davon die ersten 14 römisch paginiert: I-XIV) + 1 S. Errata + S. 1-27 Register + S. 27-30 Appendix synonymorum LATREIL-LANORUM et MEIGENIANORUM quae nomine vel generico vel trivialia nominibus differunt. 8°. G. ENDERLEIN ded. 31582/1962 (Aus Bibliothek von P. TISCHBEIN, München 1894) Signatur: A I 25

(HORN-SCHENKLING Nr. 6223, 6224)

Der Oberforstmeister PETER FRIEDRICH LUDWIG TISCHBEIN wurde am 6.12.1813 in Eutin als Sohn des vorwiegend klassizistischen Malers JOHANN HEINRICH

WILHELM TISCHBEIN (1751-1829) geboren. Er hatte zuletzt die Leitung der Staatsforsten im Fürstentum Lübeck und der großherzoglichen Privatforsten auf den Schleswig-Holsteinischen Fideikommißgütern übernommen. Er war ein bekannter Hymenopterologe. Seine umfangreiche Sammlung kam nach seinem Tod am 1.11.1883 an das Naturhistorische Museum in Hamburg, wo sie 1943 den Bomben zum Opfer fiel. (Biographie: Schleswig-Holsteinisches Biographisches Lexikon Bd. 4: 223-225, 1976).

- 45) Etatrath FABRICIUS Rechenschaft an das Publicum über seine Classification der Glossaten. JOH.CHRIST.FABRICII systema glossatorum, Vol. 1. - Facsimile Druck aus Zeitung für Literatur und Kunst in den Königl. Dänischen Staaten. Band 1, Nr. 21, Kiel, den 11ten September 1807. S. 81-84. - Den Teilnehmern des VII. Internationalen Kongresses für Entomologie zu Berlin 15.-20. August 1938 überreicht von GUSTAV FELLER (Titel des Facsimile-Druckes: J.CHR.FABRICIUS: Eigenes Referat über sein Systema Glossatorum).

Nachlaß G. WARNECKE

Signatur: B I 14c

(Nicht in HORN-SCHENKLING erwähnt)

Bereits in der Einleitung wurde darauf hingewiesen, daß FABRICIUS der eigentliche Schöpfer des Insektensystems war. Seine Bedeutung für die Entomologie ist etwa die gleiche wie die von LINNÉ für die Botanik. Er war "der größte Entomologe seines Jahrhunderts, der große Systematiker, der große Beobachter" (TUXEN 1971). Seine Bedeutung ist in den letzten Jahren mehrfach in leicht zugänglichen Veröffentlichungen gewürdigt worden, weshalb hier nur kurz seine Lebensdaten wiederzugeben sind und sonst auf die Literatur verwiesen werden kann.

JOHANN CHRISTIAN FABRICIUS wurde am 7.1.1745 als Sohn des Physikus JOHANN CHRISTIAN FABRICIUS der damals dänischen Stadt Tondern geboren. Er genoß eine für diese Zeit sehr moderne Erziehung durch Hauslehrer, die nicht nur auf die Bildung seines Geistes, sondern auch auf die Stärkung seines Körpers in der freien Natur ausgerichtet war und ihm auch die Möglichkeit zur Naturbeobachtung brachte. Nur von 1761 bis 1762 besuchte er das Gymnasium in Altona, um sich dann an der Universität Kopenhagen, wohin unterdessen sein Vater als Obermedicus am Frederiks Hospital gekommen war, als Student der Medizin einschreiben zu lassen. Er ging aber noch im gleichen Jahr nach Uppsala zu LINNÉ, wo er von 1762 bis 1764 nach seinem eigenen Urteil die schönste und anregendste Zeit seines Lebens verbrachte. Da er in Kopenhagen die erhoffte Anstellung als Lehrer der Ökonomie am "Natural- og Husholdningscabinett" auf Charlottenborg nicht erhielt, ging er nach Leipzig, um seine naturwissenschaftlichen Kenntnisse bei dem Arzt und LINNÉ-Schüler Dr. JOHANN CHRISTIAN DANIEL SCHREBER (geb. 16.1.1739, gest. 10.12.1800, seit 1769 Professor der Naturwissenschaften in der medizinischen Fakultät und der Kameeralwissenschaften in der philosophischen Fakultät der Universität Erlangen) zu vervollständigen. Hier veröffentlichte er 1766 seine erste wissenschaftliche Arbeit "Vertheidigung der Moose auf sauren Wiesen" in SCHREBERs Neuen Cameralschriften. Dann trat er eine Bildungsreise an, die ihn durch Holland, England, Frankreich, Italien und die Schweiz führte und wobei er zahlreiche Bekanntschaften knüpfte, die für sein

späteres Leben große Bedeutung erlangten. Nach Kopenhagen zurückgekehrt wurde er Extraordinarius an der Universität mit einem nur sehr geringen Gehalt, weshalb er 1775 einen Ruf als Professor der Naturgeschichte, Ökonomie und der Kameralwissenschaften an der Universität Kiel annahm, wo er bis zu seinem Tod am 3. März 1808 eine sehr fruchtbare Tätigkeit entfaltete. Da ihm auch in Kiel weder eine Sammlung noch eine ausreichende Bibliothek zur Verfügung standen, machte er jährlich, oft mit seiner ganzen Familie große Studienreisen, auf denen er Norwegen, England, Frankreich, Rußland, Deutschland und Österreich besuchte. Seit 1796, als seine Frau ANNA CÄCILIE geb. AMBROSIUS (4.10.1747 - 18.7.1820), eine Schriftstellerin und Übersetzerin, die besonders durch ihren vor ihrer Verheiratung geführten Briefwechsel (1767-1770) mit dem Dichter FRIEDRICH GOTTLIEB KLOPSTOCK (1724-1803) bekannt geworden ist und selbst ein Trauerspiel "Heinrich der vielgeliebte oder die Würde des Protestanten" geschrieben hat, sich längere Zeit in Paris aufhielt, pendelte er zwischen Kopenhagen, Kiel und Paris jährlich hin und her. Seine Sammlung, die etwa ein Drittel der von ihm beschriebenen Arten enthält, blieb in Kiel. Ein weiteres Drittel seiner neuen Arten wird im Zoologischen Museum in Kopenhagen aufbewahrt und der Rest stammte aus anderen Sammlungen. In Hamburg hatte FABRICIUS Beziehungen zu dem Arzt, Botaniker und Entomologen JOHANN DOMINICUS SCHULZ (16.6.1751-22.5.1790), aus dessen Sammlung er auch einige Insektenarten beschrieben hat, und mit dem entomologisch tätigen Rektor des Johanneums ANTON AUGUST HEINRICH LICHTENSTEIN (25.8.1753-6.2.1816), den er im Mai 1798 auf der Durchreise nach Paris besuchte und dabei bei ihm die Larve der Stechmücke *Chaoborus antisepticus* (= *crystallinus* DE GEER) sah (WEIDNER 1967: 40-50). (DELCEKAMP 1965; MAYER 1963; 1967; RATJEN 1877; STEFFENS 1842; TUXEN 1967a; 1967b; 1959; 1971; ZIMSEN 1964).

FORSTER, JOHANN REINHOLD

Enchiridion historiae naturae inserviens, quo termini et delineationes ad avium, piscium, insectorum et plantarum adumbrationes intelligendas et concinnandas secundum methodum systematis LINNEANI continentur, editore IO. REINHOLDO FORSTER, Ll.Med.et Philos.d.et Ll.Aa.M., Halae prostat apud HEMMERDE et SCHWENTSCHKE, MDCCLXXXVIII. - 16 + 224 S., 8°. Angebunden an JOH.CHRIST.FABRICII Philosophia Entomologica, siehe diesen Katalog Nr. 30!

G. ENDERLEIN ded. 31583/1962

Signatur: A I 17

Dieses Handbuch ist eine Anleitung zur Beobachtung und Beschreibung von Vögeln, Fischen, Insekten und Pflanzen. Nach 8 unpaginierten Seiten Widmung an seinen Sohn, worauf noch zurückgekommen werden soll, und einer Vorrede für die "Lectoribus physiophilis" (6 unpaginierte Seiten) umfaßt es folgendes Kapitel:

- S. 1- 38: Fundamenta et termini Ornithologiae secundum methodum et ad ductum celeberrimi equitis CAROLI a LINNÉ,
 S. 39- 88: Fundamenta et termini Ichthyologiae congesta ex celeberrimo equite LINNÉ, ARTEDIO, GOUAN, aliis,
 (ARTEDI PETER geb. 1705 in Schweden, ertrunken 1735 in Amsterdam;
 ANTONIUS GOUAN geb. 1733, gest. 1821)
 S. 89-160: Fundamenta et termini Entomologiae, congesta secundum methodum et ad ductum celeberrimi equitis CAROLI a LINNÉ,
 S. 161-224: Termini Botanici secundum methodum celeberrimi equitis CAROLI a LINNÉ ex variis ejus operibus congesti.

Es werden die einzelnen Termini genau erklärt in kurzen lateinischen Sätzen und in der Reihenfolge angeordnet, in der zu untersuchen und zu beschreiben ist. Die einzelnen Kapitel sind ähnlich aufgebaut. Hier wird eine gekürzte Übersicht über die Entomologie gegeben: Im 1. Kapitel "Theoria" werden Erklärungen von Genus, Species und "Critica" (Etymologie des Gattungs- und Artnamens) gegeben. Das 2. Kapitel "Descriptio" beginnt mit den äußeren Teilen des Körpers, die weiter untergliedert werden in "Figura, Integumento tectum, Substantia, Superficie", es folgen die Teile des Körpers (Kopf, Stamm) und die inneren Teile. 3. "Habitus" (Geschlecht, Begattung, Fortpflanzung, Metamorphose), Ernährung, Verhalten (solitär, schwarm-, staatenbildend); 4. "Statio" (Vorkommen im Wasser und auf dem Land, in welchem Klimagebiet und Erdteil); 5. "Tempus" (Zeit der Fortpflanzung, Lebenszyklus, Ruheperioden, Wanderungen, Lebensdauer); 6. "Qualitas" (Sinneseindrücke); 7. "Usus" (Beschränkung von Pflanzenarten, Reinigung der Gewässer, Nahrung für andere Tiere, Vollziehen des gerichtlichen Dienstes für die göttliche Vorsehung durch Bestrafen von Königen, Provinzen, Staaten und Städten durch Schlagen der Haustiere mit Krankheiten und Tod und Verwüstung von Feldern, Weiden, Obstgärten und Bäumen); 8. Charakterisierung der Gattungen der Arthropoden in systematischer Reihenfolge nach LINNAEUS. Sie werden in 88 Gattungen unterteilt, wovon manche in ihrem Umfang modernen Familien, andere ganzen Ordnungen entsprechen.

JOHANN REINHOLD FORSTER wurde am 22. Oktober 1720 in Dirschau an der Weichsel nahe bei Danzig geboren und studierte 1748 bis 1751 in Halle an der Saale Theologie und orientalische Sprachen. 1753 wurde er in seiner Heimat Pfarrer in Nassenhuben an der Mottlau. Dort heiratete er 1754 JUSTINA ELISABETH NICOLAI aus Marienwerder. Am 27. November 1754 wurde sein Sohn JOHANN GEORG ADAM geboren. Durch dessen kindliches Interesse an der Natur kam der Pfarrer zum Studium der Naturwissenschaften, das ihn bald mehr fesselte als sein Amt. Über seinen wissenschaftlichen Werdegang und den seines Sohnes berichtet er in der Widmung dieses Buches, die in Form eines Briefes abgefaßt ist. Von diesem menschlich erfreulichen Zeugnis der Liebe zwischen Vater und Sohn sollen einige Sätze in deutscher Übersetzung mit erklärenden Zusätzen in Klammern wiedergegeben werden. *"Jo. REINHOLD. FORSTER GEORGIO FORSTERO dilectissimo filio suo. Du weißt gewiß, mein allerliebster Sohn, mit welcher Sorgfalt ich Dich von Kleinauf erzogen habe.... Nachdem Du kaum die ersten Worte, die kleine Kinder zu reden pflegen, auszusprechen gelernt hattest, begehrtest Du durch jenen Dir angeborenen Wissenstrieb zuerst die uns umgebenden Gegenstände der Natur kennen zu lernen. Daher pflegtest Du von mir die Namen von Blumen, Vögeln, Fischen und Insekten, die Dir begegneten, begierig zu erfragen, außerdem mir auch Fragen über die Nahrung der Tie-*

re und Verwendung der Dir begehenden Dinge zu stellen. Damals wußte ich nicht, was ich Dir antworten sollte. Damit nicht diese von der Vorsehung den menschlichen Seelen eingepflanzte Wißbegierde in Deinem Alter vergebens vergehe, ging ich zu Fuß in das nahe gelegene Danzig und widmete mich nach dem Kauf von LINNÉ's Systema, 11. Aufl. und LUDWIG's Definitio-nibus der Pflanzengattungen (beide Bücher erschienen 1760) dem Studium der Natur, damit ich Dir antworten kann. Alle Pflanzen, Vögel und Tiere, die in der Umgebung von Danzig vorkommen, lernte ich aus diesem Buch von LINNÉ und anderen, die ich mir noch besorgte oder von Freunden zum Lesen verschaffte, kennen. Dieses alles lehrte ich Dich wieder mit großer Sorgfalt und freute mich in höchstem Grad, weil Du durch Deine Antworten mir anzeigtest, wie sehr Dir die Wunder der Natur bekannt sind und welche Fortschritte Du durch die ersten Versuche des Unterrichts gemacht hast. Endlich, wie Du genau 10 Jahre alt warst (1764), unternahmst Du mit mir eine Reise nach Rußland (in das Gouvernement Saratow)... Dort konntest Du allein ohne Hilfe nach LINNÉ's Beschreibung die Pflanzen fehlerfrei erkennen, weshalb ich vor Freude kaum die Tränen zurückhalten konnte. Dann ging ich im August 1766 nach England. Dort lerntest Du den alltäglichen Gebrauch und die Feinheiten der englischen Sprache und außerdem Naturwissenschaft, Mathematik und Physik in den Grundzügen. Zugleich unterstütztest Du mich auch im Lehren der französischen Sprache und beim Übersetzen der Werke von LINNÉ's Schülern KALM, OSBECK, TOREN und LOEFLING (1) und endlich haben wir die Reisen von BOUGAINVILLE, BOSSNI, GRANGER und RIEDEL (2) in englischer Sprache herausgegeben. Mit diesen und anderen Arbeiten vorbereitet, konntest Du mit mir die Reise mit unserem Freund COOK (3) zum Südmeer mit Nutzen unternehmen. Auf dieser Reise haben wir nicht nur verschiedene neue Wunder der Natur gesehen, sondern auch mit Worten und Zeichnungen festgehalten. Besonders bei der Registrierung der Pflanzen hatten wir die Unterstützung unseres besten Freundes SPARMANN (4), dessen Arbeit es war sie systematisch einzuordnen, während Dein Amt es war, sie zu zeichnen. Ich mußte die Arbeiten sorgfältig prüfen und nur in sehr wenigen Fällen korrigieren... Circa 500 neue Pflanzen- und 300 Tierarten sind mit großer Sorgfalt gezeichnet worden. Jeder Sachkenner wird bewundern, so viel Arbeit von einem Mann und einem Jüngling von nicht 20 Jahren... Ich gestehe Dir gern männlichen Mut zu in diesem Blütenalter, in dem Jünglinge ihre Seele mit Jagd, Reiten, Spielen, Trinkgelage und Liebe auszufüllen pflegen. Nichts davon hast Du gemacht. Wahrhaftig hast Du mich kräftig in der Versorgung der Familie und bei der Erziehung eines zahlreichen Nachwuchses (GEORG hatte noch 5 jüngere Geschwister) unterstützt und Dir unter Hintansetzung Deines Nutzens meine Arbeit mit Rat und Tat am Herzen liegen lassen".

Nach der Rückkehr von der Weltreise mit JAMES COOK (3), es war dessen zweite (1772-1775), veröffentlichte JOHANN REINHOLD FORSTER die naturwissenschaftlichen und völkerkundlichen Ergebnisse ("Observations made during a voyage round the world", 1778, 2. Aufl. deutsch 1783, 3 Bände) und GEORG FORSTER die Reisebeschreibung ("A voyage round the world", 2 Bände 1777, deutsch "Joh.R.FORSTERS Reise um die Welt", 1778-1788, letzter Nachdruck dieses die "künstlerische Reisebeschreibung" begründenden Werkes unter dem Titel "Entdeckungsreise nach Tahiti und in die Südsee 1772-1775" im ERDMANN-Verlag Tübingen 1979). In London geriet die Familie FORSTER bald in Zahlungsschwierigkeiten, da außer der Verleihung des juristischen Doktorgrades durch die Universität Oxford jeder klingender Lohn von Seiten Englands ausblieb. Die Folge war, daß der Vater von seinen Gläubigern in das berüchtigte Londoner Schuldgefängnis Mar-

shalsea gebracht wurde, woraus keiner mehr herauskam, dessen Schulden nicht von Verwandten oder Freunden bezahlt waren. Wie es in dem Elendshaus zugeht hat der Dichter CHARLES DICKENS (7.2.1812-9.7.1860) in seinen Romanen, besonders in "Little Dorrit" (1855-1857) aus eigenen Erfahrungen sehr anschaulich geschildert, da auch sein Vater eine Zeitlang in ihm festgehalten wurde. In dieser Not reiste GEORG nach Deutschland, um das Lösegeld für seinen Vater aufzutreiben und ihm eine Lebensmöglichkeit zu schaffen. Er hatte Erfolg; denn verschiedene deutsche Fürsten befriedigten seine Gläubiger und FRIEDRICH II. von Preußen, mit dem F.FORSTER wahrscheinlich schon vorher in Verbindung gekommen ist, schaffte für ihn eine zweite Professur für Naturgeschichte an der Universität in Halle an der Saale. Die Bestallungsurkunde datiert vom 21.2.1779. Sein Gehalt betrug 500 Taler jährlich und für den Umzug wurden 150 Taler bewilligt. TASCHENBERG nimmt an, daß diese großzügige Hilfe nicht nur dem berühmten Weltreisenden, sondern auch dem Freimaurer galt. Im Wintersemester 1780 kündigte FORSTER seine erste Vorlesung an: "Elementa historia naturalis univ. publice traditurus, ad ductum brevis delineationis quam est editurus". Die "kurze Aufzeichnung" ist das vorliegende Enchiridion. Es ist also die Disposition für seine Vorlesung. Da er die Möglichkeit dazu den aufopfernden Bemühungen seines Sohnes zu danken hatte, widmete er ihm diese Schrift. Sie ist zu gleich eine Anleitung für methodisches Sammeln und Beschreiben von naturwissenschaftlichen Gegenständen und dürfte auch für den jungen ALEXANDER VON HUMBOLDT (1769-1859) sehr wertvoll gewesen sein, erhielt er doch auf einer gemeinsamen Reise mit GEORG FORSTER durch Holland, England und Frankreich 1790 die Anregung für seine große Forschungsreise in das tropische Amerika. Er schätzte beide FORSTER sehr, wie aus manchen Zeugnissen hervorgeht. Als akademischer Lehrer hatte REINHOLD FORSTER offenbar keine großen Erfolge. Seine leichte Erregbarkeit, seine Grobheit und das Fehlen von Menschenkenntnis führten bald zu Mißhelligkeiten mit den Studenten und brachten ihm Feinde unter den Kollegen. Das Bild, das von ihm überliefert ist, ist widersprüchlich und sicher oft durch Mißgunst verzerrt. Er scheute sich aber auch nicht mit größtem Freimut dem König von Preußen gegenüber - es war jetzt FRIEDRICH WILHELM II. - seine gegenteilige Meinung, die auch die der meisten Hallenser Professoren war, freimütig zu vertreten. Die Oberaufsicht über das Naturalienkabinett der Universität lehnte er ab, weil er unter den gegebenen Bedingungen (nur den Pedell als gelegentliche Hilfe und zu feuchte und unzweckmäßige Räume) die Verantwortung nicht übernehmen konnte. Als er am 9.12.1798 starb, war ihm sein GEORG bereits am 10.1.1794 erst 40 Jahre alt vorausgegangen; nach einem ruhelosen Wanderleben starb dieser seelisch und körperlich schwer krank, geächtet von den deutschen Fürsten in Paris, weil er aus Idealismus für die Freiheit der Menschenrechte begeistert, die er durch die französische Revolution verwirklicht glaubte, als Abgeordneter der französischen Partei in Mainz, der "Klubisten", dorthin gegangen war, um die Vereinigung von Mainz mit Frankreich zu bewirken. Deshalb hatten sich auch fast alle seine Freunde von ihm gewandt, aber wohl nicht ALEXANDER VON HUMBOLDT. Das Urteil über ihn fiel sehr verschieden aus. Jedenfalls überragte er an Charakter und Gesinnung die meisten Zeitgenossen in jener politisch wirren Zeit weit. Der Literaturhistoriker JOSEPH HILLEBRAND stellt in in seinem politischen Streben neben SCHILLER und in seinem Schaffen auf dem Gebiete der Politik, Kritik, Kunst, Literatur, Naturwissenschaften und Völkerkunde zu den ersten Vertretern der klassischen Literatur.



Abb. 9. REINHOLD FORSTER und sein Sohn GEORG
(nach TASCHENBERG 1894 und MEYER-ABICH 1949)

Anmerkungen:

- 1) PETER KALM (geb. 1715 in Osterbothnien, Schweden, gest. 1775 als Professor der Naturwissenschaften in Abo, Finnland) bereiste 1748 bis 1751 Nordamerika.
PEHR OSBECK (1723 bis 1805) beschrieb seine Reise nach Canton (China). Er starb als Probst zu Häßlöst in Holland.
OLAF TOREN machte als Schiffsprediger eine Reise nach China, worüber sein Lehrer LINNAEUS einen Bericht herausgab.
PEHR LÖF(F)LING (geb. 31.1.1729 zu Tollforsburg), von LINNAEUS für seinen besten Schüler gehalten, starb während seiner Reise nach Südamerika auf der Missionsstation Merercuri in Venezuela. Sein "Iter hispanicum" wurde von LINNAEUS herausgegeben.
- 2) LOUIS ANTOINE DE BOUGAINVILLE entdeckte weite Teile der Südsee vor JAMES COOK.
- 3) JAMES COOK (geb. 1728 in Marton, Yorkshire, England) begann bereits mit 15 Jahren die Seemannslaufbahn. In der englischen Kriegsmarine zeichnete er sich besonders im Kanadischen Krieg (1759-1762) aus. 1768 wurde er von König GEORG III. mit der Führung der ersten wissenschaftlichen Expedition auf der Endeavour (1768-1771) nach der erst vor kurzem entdeckten Insel Tahiti beauftragt. Dort sollte der Durchgang der Venus durch den Erdschatten beobachtet werden, wobei erkannt wurde, daß dieser Planet von einer Atmosphäre umgeben ist. Anschließend wurden wichtige Entdeckungen im Südmeer gemacht. An der zweiten Expedition (1772-1775) auf der "Re-

solution" und der "Adventure" nahmen die beiden FORSTER teil. Auf der dritten Expedition (1776-1780) wurde COOK von Eingeborenen auf den Sandwich-Inseln aus einem Mißverständnis heraus erstochen. Er war einer der größten Seefahrer aller Zeiten und ein vorzüglicher Kartograph.

- 4) ANDREAS SPARRMANN (geb. 27.2.1748 in Upland, gest. 9.8.1820 in Stockholm) war ein Schüler von LINNAEUS und bereiste als Botaniker Nordchina und das Kapland. Er nahm an der zweiten Expedition von COOK mit den FORSTERS teil.

(BUSCHICK 1930: 315-320; GOETHE-Handbuch 3: 580-583; HILLEBRAND 2: 656-670; HOMANN 1979; HORN-SCHENKLING Nr.6904; TASCHENBERG 1894:15-27, 141-148).

GEOFFROY, ETIENNE-LOUIS

- 46) Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris; dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique. [*Admiranda tibi levium spectacula rerum*.(VIRG.Georg.IV)] Tome premier. A Paris, chez DURAND, rue du Foin, la premier porte cochere en entrant par la rue S.Jacques, au Griffon. MDCCLXII. Avec approbation et privilège du Roi. 2 Titelblätter, XXVIII + 523 S., 10 nicht kolorierte Kupfer tafeln. 4°.

Nachlaß G.ULMER, B 186/1964

Signatur: A VII 8

Inhalt des Bandes: S. I-XXI Discours préliminaire, XXII-XXVI Table alphabétique des auteurs cités cet ouvrage, avec l'explication de leurs noms abrégés. XXVII (XXVI ist Druckfehler!) - XXVIII Explication des termes de moins familiers, qui se trouvent dans cet ouvrage. 1-45 Histoire abrégée des Insectes qui se trouvent aux environs de Paris. 46 française und 47 lateinische Table générale des sections dont est compo-

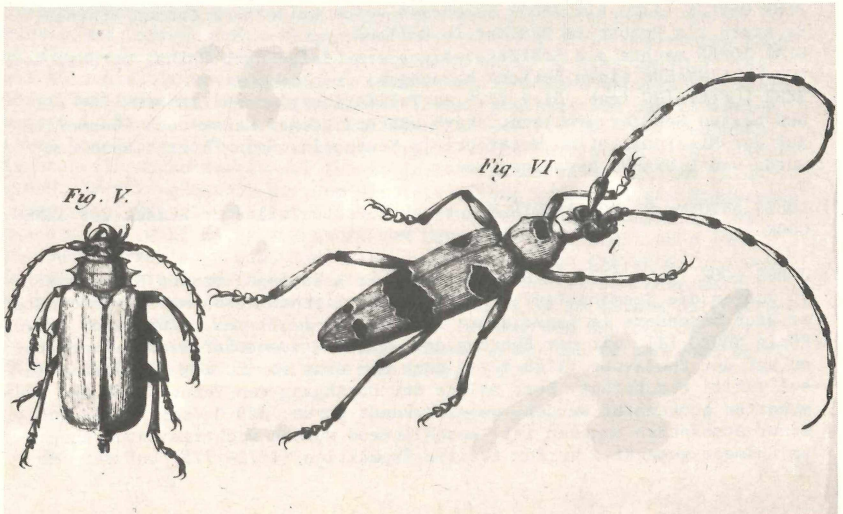


Abb.10. Bockkäfer von Tafel III des 1. Bandes von GEOFFROY: Histoire abrégée des Insectes: *Prionus coriarius* (L.) und *Rosalia alpina* (L.).

sée la classe des Insectes. 48-400 Section première. Nach S. 58 Faltblatt mit Übersicht über die erste Sektion. Sie enthält Coleoptera, Dermaptera, Blattariae, Thysanoptera, Saltatoria. 401-513 Section seconde (Hemiptera), 514-515 (und 515-517) Table alphabétique des noms français (latins) des Insectes, contenus dans le premier volume, 518-523 Explication des planches, contenues dans le premier volume. Das lateinische Motto auf dem Titelblatt ("Bewundern mußst du die Schauspiele geringer Dinge") ist dem 4. Buch des Lehrgedichtes über die Landwirtschaft "Georgica" von PUBLIUS VERGILIUS (nachklassisch auch VIRGILIUS) MARO (70-19 v. Chr.) entnommen.

- 47) Titelblatt mit gleichem Text aber Tome second. 690 S. 22 Taf., 4°.
Nachlaß G.ULMER B 187/1964
Signatur: A VII 9

Inhalt des Bandes: S. 1-210 Sectio troisième (Lepidoptera), 211-446 Sectio quatrième (Odonata, Plecoptera, Raphidioptera, Ephemeroptera, Trichoptera, Planipennis, Mecoptera und Hymenoptera), 447-580 Sectio cinquième (Diptera), 581-680 Sectio sixième (*Pediculus*, *Podura*, *Forbicina* = *Machilis*, *Pulex*, *Chelifer*, *Acarus*, *Phalangium*, *Aranea*, Crustacea, *Scolopendra*, *Julus*), 681-683 Table alphabétique des noms français (latins) des Insectes, contenus dans le second volume, S. 685-690 Explication des planches, contenues dans le second volume.

- 48) Histoire abrégée des Insectes, dans laquelle ces animaux sont rangés suivant un ordre méthodique; par M.GEOFFROY, Docteur en Médecine. [*Admiranda tibi levium spectacula rerum.* (VIRG. Georg. IV)] Tome premier. A Paris, chez DURAND, neveu, rue S. Jacques, à la Sagasse. MDCCLXIV. Avec approbation et privilège du Roi. 2 Titelblätter, XXVIII + 523 S. 10 nicht kolorierte Kupfertafeln. 4°.
G.ENDERLEIN ded. 31578/1962 (Vorbesitzer PAUL STEIN, Genthin)
Signatur: A VII 10

- 49) Titelblatt mit gleichem Text aber Tome second. 690 S. 22 Tafeln.
G.ENDERLEIN ded. 31579/1962 (Vorbesitzer PAUL STEIN, Genthin)
Signatur: A VI 11

Textanordnung und Inhalt in beiden Bänden ziemlich wortgleich mit Nr. 46 und 47. Nur aus der zweiten Ausgabe ist der Autor zu erkennen und die Einschränkung auf die Umgebung von Paris ist weggelassen. Nach GUYOT DE FÈRE (1857) soll die zweite Ausgabe ein Raubdruck sein mit weniger genauen Abbildungen. Beide Bände enthalten handschriftliche Eintragung, besonders der erste große Ergänzungen und Abänderungen bei den Käfern von unbekannter Hand in französischer Sprache. PAUL STEIN (1852-1921) war Spezialist für die Dipteren der Welt. Teile seiner Sammlung und Bibliothek erhielt Professor Dr. G. ENDERLEIN.

GEOFFROY folgte bei seiner Klassifikation dem System von LINNAEUS nur durch Verwendung der Flügel als Einteilungsprinzip. Er wich aber davon ab, indem er die Hymenoptera zu den Neuroptera stellte, was gegenüber dem System von LINNAEUS keinen Fortschritt bedeutet. Er führte besonders

bei den Coleoptera eine Einteilung nach der Zahl der Tarsenglieder ein, die heute noch verwendet wird. Der Pariser Arzt und Professor der Chemie ANTOINE FRANCOIS FOURCROY (15.6.1755-16.12.1809) veröffentlichte 1785 unter dem Titel "Entomologia parisiensis...." einen Auszug in 2 Bänden, wobei er die von GEOFFROY benutzten Namen nicht gebrauchte. 1799 gab GEOFFROY selbst eine zweite Auflage heraus.

ÉTIENNE-LOUIS GEOFFROY wurde am 12.10.1725 in Paris geboren und 1748 aufgrund seiner Arbeit "An aër praecipuum digestionis instrumentum?" zum Dr.med. promoviert. Dann war er als Arzt in Paris tätig. Nach einer weiteren medizinischen Arbeit erschien sein großes entomologisches Werk. Außer ihm hat er nichts Entomologisches veröffentlicht, dagegen gingen noch einige andere zoologische Werke und mehrere medizinische aus seiner Feder hervor. Wie die blutige Schreckensherrschaft der Revolution in Paris begann, zog er sich von dort zurück nach Chartreuse près de Soissons (FÈRE), wo er starb, nachdem er dort Bürgermeister und Mitglied der Medizinalkollegiums des Department geworden ist. Nach dem Index biographique des membres et correspondants de l'Académie des Sciences (Paris 1968: 227) starb er aber am 12.8.1810 zu Chéry-Chartreuse. Er war am 24.4.1796 "associé non résidant de la section d'anatomie et zoologie de la I^a classe de l'Institut national" geworden. 1810 war GEOFFROY auch "doyan d'âge et de réception de l'ancienne Faculté de Médecine de Paris". (FÈRE in HOEFER: Nouvelle biographie générale 20: 36, Paris 1857; HORN-SCHENKLING Nr. 6923 und 7523; MICHAUD: Biographie universelle 16: 210-211, Paris 1856). Herrn D.PALLIER, Conservateur à la Bibliothèque Centrale des Muséum National d'Histoire Naturelle Paris danke ich auch an dieser Stelle sehr herzlich für die Übermittlung der Literaturzitate.

51) GLEICHEN-RUSSWORM, WILHELM FRIEDERICH

Versuch einer Geschichte der Blattläuse und Blattlausfresser des Ulmenbaums von WILHELM FRIEDERICH Freyherrn v.GLEICHEN genannt RUSSWORM, Herrn auf Greifenstein, Bonmland und Ezelbach, Groß-Creutz des Hochfürstlich Brandenburgischen rothen Adler-Ordens, und Hochfürstlich Brandenburg-Culmbachischen Geheimen-Rath. Nebst einer Vorrede des Herrn Hofraths und Prof. DELIUS. Mit vier ausgemalten Kupfertafeln. Nürnberg, in der CHR. WEIGEL und A.G.SCHNEIDERischen Kunst- und Buchhandlung. 1787.- 6 Seiten Vorrede von DELIUS, 28 S. Text, 2 S. Erklärung der Figuren, 4 kolorierte Tafeln. 4°. Zeitgenössischer Halblederband. Alter Bestand aus der Bibliothek des Naturhistorischen Museums zu Hamburg, Journal - No: 27089, gekauft 3.10.1916. Vorbesitzer waren Dr. G(USTAV) FLOR, Dorpat 1861 und VON PAPEN 1884. (FLOR, der am 1.5.1883 gestorben ist, war ein bekannter Rhynchotenspezialist). Signatur: A VII 14

Das Werk ist zuerst 1770 bei RUSSBIEGEL in Nürnberg erschienen. Auch im Text wird immer nur Blattläuse geschrieben!

Sehr anschaulich und spannend wird an Hand vorzüglicher Zeichnungen die Entdeckung der Viviparie der Fundatrix von *Byrsocrypta ulmi* (LINNAEUS) in den beutelförmigen Blattgallen der Ulme und die Entstehung der geflügelten und ebenfalls viviparen Fundatrigenien beschrieben und auf Parthenogenese geschlossen. Von ihnen erhielt der Verfasser wieder anders aus-

TAB. IV.

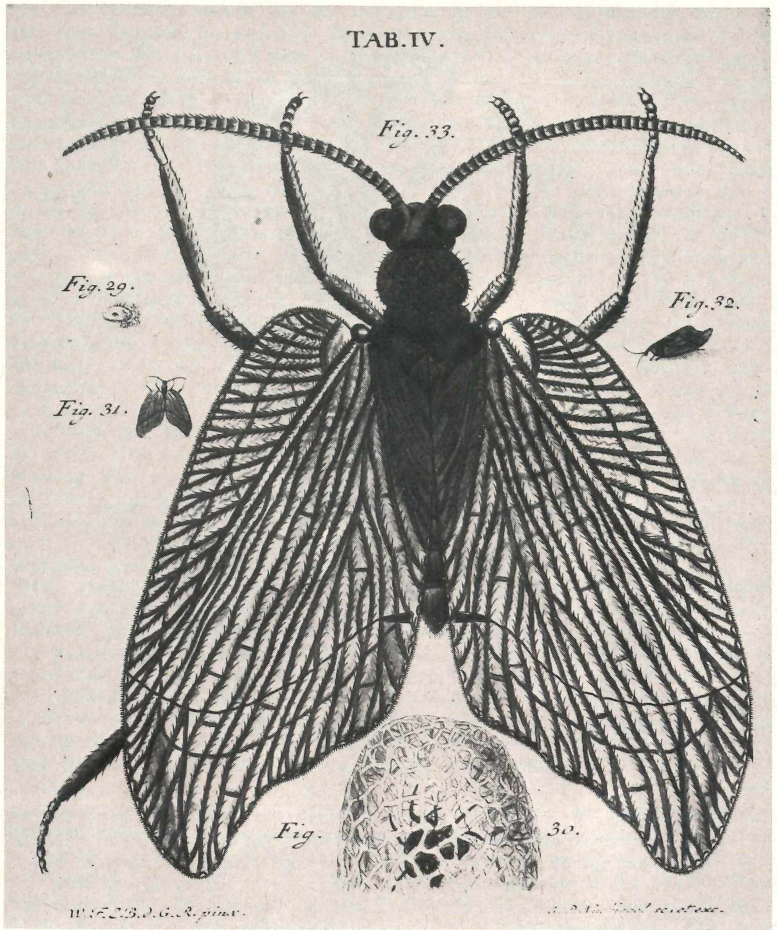


Abb. 11. Tabula IV aus W.F.VON GLEICHEN-RUSSWORM:
 Versuch einer Geschichte der Blattläuse und Blattlausfresser des
 Ulmenbaums, 1787. *Drepanopteryx phalaenoides* (LINNAEUS)
 Original auf die Hälfte verkleinert.

Die Beschriftung der Tafel lautet im Original:

- Fig. 29. Das von dem äusern Gespinst halb entblöste Gehäuse der Puppe des Blattlausfressers.
- Fig. 30. Die Hälfte dieses Gehäuses vergrößert, durch welches die abgelegte Haut des Blattlausfressers zu sehen ist.
- Fig. 31. Die Fliege, so aus dieser Puppe hervorgekommen, in natürlicher Größe von des Rücken-Seite.
- Fig. 32. Diese von der Seite.
- Fig. 33. Dieselbige vergrößert.



Abb.12. WILHELM FRIEDRICH VON GLEICHEN-RUSSWORM 1753
nach einer Medaille von GOTTLIEB LAURER (aus BEYER 1954)

sehende junge Blattläuse (Virginogenien), die aber alle abstarben. Die Verbindung zwischen ihnen und die Fundatrix der nächsten Jahres blieb unerforscht, obwohl er seine Ulmenbäume 8 Jahre hindurch "sehr fleißig sowohl Tags als Nachts besucht, und besuchen lassen, und sie mit gleicher Sorgfalt bewachtet hat, als der Geizige seinen Schatz, und der Verliebte seine Schöne". In den Gallen von *Schizoneura ulmi* (LINNAEUS) fand er als Feind der Blattläuse die Larven von *Drepanopteryx phalaenoides* (LINNAEUS), wovon er Fraßakt und Entwicklung beschreibt, und von *Anthocoris* sp. Erstes Anklingen einer ökologischen Betrachtungsweise in der Entomologie!

WILHELM FRIEDRICH VON GLEICHEN, am 14.1.1717 in Bayreuth geboren, wo sein Vater Geheimrat und Oberjägermeister beim Markgrafen GEORG WILHELM (1712-1726) war, genoß in seiner Jugend infolge einer zerrütteten Ehe seiner Eltern keine systematische Erziehung, da er in seinen ersten Jahren immer nur kurze Zeit bei verschiedenen Verwandten und Bekannten lebte. Mit 11 Jahren wurde er Page am leichtlebigen Taxischen Hof in Frankfurt am Main (1), wo er allerdings kaum für ein ehrbares Leben geeignete Vorbilder finden konnte; denn die Künste, die dort die Herren trieben, waren: "Bediente prügeln, Pferde reiten, die Kleidung nach der neuesten Mode richten, ein leichtgläubiges oder unbesonnenes bürgerliches Mädchen frischweg entjungfern, gut essen und trinken und allerlei Ergötzen treiben". Ein Hofmeister für die Pagen war nicht vorhanden. Nach 2 Jahren nahm ihn daher sein Vater nach Bayreuth, wo ihn der zwanzigjährige Erbprinz FRIEDRICH (2) zu seinen ersten Pagen wählte, wobei er ihm eine Ohrfeige, einen silbernen Degen und zwei schöne Kleider gab. Zur weiteren Ausbildung kam er dann auf die Kadettenschule in Dresden. Von dort mußte er nach 2 Jahren fliehen, weil er Sekundant in einem tödlich ausgegangenen Duell gewesen war, nachdem er den Mörder, seinen Stutenkameraden, zur Flucht verholfen hatte. Er hielt sich 3 Tage bei einem

Schneider verborgen und gelangte dann glücklich als Gesellschafterin einer mit seinem Freund verwandten Generalin verkleidet durch die Torwache von Dresden, diese aus der Equipage heraus mit huldvollem Kopfnicken für ihre Salutation dankend. Dann überschritt er als wandernder Schneidergeselle die Landesgrenze. Erst 1737 erhielt er durch Vermittlung des kursächsischen Gesandten beim "ewigen" Reichstag in Regensburg ein vom sächsischen König selbst unterschriebenes Absolutionsedikt. Der zweite Sekundant wurde gefaßt und mußte in Ketten auf der Festung schanzen. Unterdessen hatte sich allerdings VON GLEICHEN im Dienst des Erbprinzen von Bayreuth als Fähndrich der Dragoner-Kompanie des "Crais-Contingents" im polnischen Erbfolgekrieg (3) (1734-1735) bei Zeutern (unweit der Festung Philippsburg) seine ersten militärischen Verdienste erworben, weshalb er 1735 Kapitänlieutenant von der Garde zu Pferd wurde. Er zeichnete sich durch Umsicht in verschiedenen militärischen Unternehmungen aus und genoß die Freundschaft des Erbprinzen, der seit 1735 als Markgraf in Bayreuth regierte, des Gemahls von FRIDERIKE WILHELMINE SOPHIE, der Liebblingsschwester von FRIEDRICH II. von Preußen. Nach der Thronbesteigung des letzteren begleitete VON GLEICHEN als Kammerjunker und Major bei der Garde das Markgrafenpaar bei einem Besuch in Berlin und Rheinsberg. Dort wurde er zusammen mit dem Markgrafen vom König persönlich in der Loge "aux trois globes" in alle drei Johannisgrade aufgenommen. Nach der Rückkehr von Berlin gründeten beide die "Loge im Schloß". Am 16.12.1740 begann der erste Schlesische Krieg. Nach dem Sieg der Preußen über die Österreicher bei Mollwitz (16.4.1741) ließ der Markgraf dem König durch VON GLEICHEN seine Glückwünsche überbringen. Dieser blieb auf eigenem Wunsch einige Monate in der preußischen Armee und zeichnete sich in einigen Gefechten aus. Später finden wir ihn im durch die "Pragmatische Sanktion" (4) entstandenen Österreichischen Erbfolgekrieg (1741-1748) als Geleitoffizier, der mit großer Umsicht die Durchzüge französischer und zuletzt auch einmal russischer Truppen durch das offiziell neutrale Markgrafentum leitete. Nach dem Tod seiner Mutter (1748) erbe er die Besitzungen in Bonmland (an der jetzigen Bundesstraße 27 zwischen Hammelburg und Karlstadt a.M.) und legte sich den Namen RUSSWORM bei. 1753 heiratete er ANTONETTE HEIDLOFF, mit der er sieben Kinder hatte, und 1756 zog er sich vom markgräflichen Hof zurück, der immer prunkvoller und dadurch für ihn zu kostspielig wurde. Auch liebte er nicht die dort herrschenden französischen Sitten. Er zog sich auf Schloß Greifenstein bei Bonmland zurück und baute dort eine vorbildliche Landwirtschaft auf, wodurch er bedeutend bessere Ernten als die Bauern erzielte, weshalb er bald in den Ruf kam, daß er mit dem Bösen im Bunde stehe. Dem ehrenden Angebot des Markgrafen, Kammerpräsident zu werden, entging er, ohne den Markgrafen zu verletzen, indem er davon durch Mittelsmänner dem Minister Kunde gab und ihm glaubend machte, daß es ihm dann schlecht ergehen würde. Daher hintertrieb der Minister seine Berufung. VON GLEICHEN arbeitete jetzt immer erfolgreicher nicht nur auf landwirtschaftlichem, sondern auch auf naturkundlichem Gebiet wissenschaftlich. Vor allem begann er angeregt durch die "Mikroskopischen Gemüths- und Augen-Ergötzungen" des Nürnberger Rechtsgelehrten MARTIN FROBENIUS LEDERMÜLLER (22. 8.1719-16.5.1769) und seine Bekanntschaft mit Gelehrten von Bayreuth und der Universität Erlangen mit der Herstellung von Mikroskopen und dem Zeichnen der dadurch beobachteten Gegenstände, worin er große Fertigkeiten erwarb. Ab 1763 begann er mit Veröffentlichungen seiner Beobachtungen über Infusorien, Spermatozoen, Befruchtung der Pflanzen, Bandwürmer und Insekten (Stubenfliege, Blattläuse, Bekämpfung der Kornmotten), wodurch er das uneingeschränkte Lob der Fachleute (5) und Ehrungen durch gelehrte



Abb. 13. WILHELM FRIEDRICH VON GLEICHEN-RUSSWORM
nach einem Ölgemälde in Familienbesitz (aus BEYER 1954)

Gesellschaften erwarb. 20 Jahre lang war er eifrig als Naturforscher tätig. Seine Arbeiten sind durch Genauigkeit ausgezeichnet. Von der modernen Systematik nach LINNÉ hielt er nicht viel, was er freimütig schriftlich und mündlich erkennen ließ. Nach seiner Meinung setzten Schriftsteller, die nur Systeme aushecken, von nichts als Nomenklatur, Papillons, Konchilien u.d.gl., mit einem Worte, nur immer von der Schale der Dinge schwatzen, die Naturkunde nur zu einem bloßen Gedächtniswerk oder bloß zu einer leeren Liebhaberei herab. Besser sei es die inneren Geheimnisse, Ursachen, Wirkungen, Nutzbarkeit und Entstehung der Naturprodukte zu untersuchen. Er war immer tätig. Auf der Tür seines Arbeitszimmers hatte er den Spruch des Hamburger Dichters FRIEDRICH VON HAGEDORN (23.4.1708 - 28.10.1754) geschrieben:

"Langweiliger Besuch macht Zeit und Zimmer enger,
O Himmel schütze mich vor jedem Müssiggänger".

Er war leutselig, verträglich, in Gesellschaft munter, ein kultivierter Geist, im Alter reute ihn die Zeit, für Tändeleien zu vergeuden, sich ordentlich zu kleiden und sauber zu halten. Er war religiös, allerdings nicht im kirchlichen Sinne. Einen Jesuiten hätte er fast zum Protestantismus bekehrt, wenn dieser nicht die Flucht ergriffen hätte. Vor seinem Tod am 16.6.1783 ließ er den Pfarrer nur auf das Zureden seines Verwalters kommen, um seine abergläubischen Leute zu beruhigen; er hatte ihm vorgestellt, was diese denken würden: "Schreit eine Eule auf dem Kirchhofe, poltert eine Katze im Schlosse oder lärmen die Ratten (Siebenschläfer) auf dem Boden, so sind das Spuckereyen, womit sich ihre unruhige Seele, die, ohne gebeichtet und kommuniziert zu haben, Ihren Körper verlassen hat, beschäftigt".

(BEYER 1954: 86, 104 ff.; FIKENSCHER 1801: 63-76; HORN-SCHENKLING Nr. 7960-7964 ; MÜLLER 1958: 111-112; SIMON 1975: 290; WEIKARD 1783; Schriften Berliner Ges.naturf. Freunde 5: 491-496, 1784)

Für die Beschaffung einer Fotokopie der Biographie in FIKENSCHER sei dem Stadtarchiv Hof sehr herzlich gedankt.

HEINRICH FRIEDRICH DELIUS (8.7.1720-22.10.1791), der Herausgeber der Schrift, war seit 1749 fünfter ordentlicher Professor der Medizin in Erlangen und seit 1788 Präsident der Kaiserlichen Akademie der Naturforscher. Er gab die Zeitschrift "Fränkische Sammlungen" heraus, eine uner-schöpfliche Fundgrube für den Heimatforscher (WEIDNER 1969: 53).

Anmerkungen:

- 1) Das Fürstengeschlecht THURN und TAXIS besaß das sehr einträgliche Postregal für das Reich, das bereits 1494 vom Kaiser FRANZ VON TAXIS (~ 1460-1517) erblich verliehen worden war. Er richtete die erste Postverbindung zwischen Wien und Brüssel ein, allerdings nur für Kurierpost. Weitere folgten.
- 2) Friedrich war der Sohn der Markgrafen GEORG FRIEDRICH KARL, der von 1726-1735 in Bayreuth regierte, und wurde am 10.5.1711 zu Weferlingen (Fürstentum Halberstadt) geboren. Am 20.11.1731 wurde er in Berlin mit der Prinzessin FRIEDERIKE WILHELMINE SOPHIE von Preußen getraut.
- 3) Nach dem Tod AUGUST des Starken, Königs von Polen (1.2.1733) sollte dessen Sohn AUGUST III. sein Nachfolger werden, während LUDWIG XV. von Frankreich dafür seinen Schwiegervater STANISLAUS LESZYNSKI vorgesehen hatte. So kam es zum Krieg zwischen Frankreich und Österreich und dem Reichs-

heer, das unter Prinz EUGEN von Savoyen (1663-1736) stand. Durch den Frieden von Wien (1738) wurde AUGUST III. König von Polen, aber Lothringen erhielt LESZYNSKI als Abfindung, fiel nach dessem Tod an Frankreich und ging so dem Reich verloren.

- 4) Die "Pragmatische Sanktion" war ein von Kaiser KARL VI. (1711-1740) geschaffenes neues Erbfolgegesetz, wonach nach seinem Tod seine Tochter MARIA THERESIA und ihr Gemahl FRANZ von Lothringen die Thronfolge antreten sollten, da weder er noch sein Bruder Kaiser JOSEPH I. (1705-1711) Söhne hatten. Die Anerkennung dieses Gesetzes mußte von den europäischen Höfen mit großen Opfern erkauf werden. Trotzdem führte seine Verwirklichung zum österreichischen Erbfolgekrieg von 1741-1748, weil der bayerische Kurfürst KARL ALBRECHT (1726-1745) ältere Ansprüche auf den Thron anmeldete. Er wurde von den Franzosen und Preußen unterstützt. Er ließ sich in Prag zum König von Böhmen und im Februar 1742 in Frankfurt am Main zum Kaiser krönen. Erst nach seinem Tode wurde FRANZ I. Kaiser. Seine Anerkennung durch FRIEDRICH II. von Preußen erhielt er durch die Abgabe von Schlesien an Preußen.
- 5) Nach DAHL (1927) hat auch GOETHE die Arbeiten VON GLEICHENS benutzt und sich Auszüge daraus gemacht (zit. nach SIMON 1975: 290).

GOEZE, JOHANN AUGUST EPHRAIM

- 51) Herrn KARL BONNETs wie auch einiger andern berühmten Naturforscher auserlesene Abhandlungen aus der Insektologie, aus dem Französischen übersetzt und mit eigenen Zusätzen herausgegeben von JOH. AUGUST EPHR. GOEZE, Pastor bei der St. Blasii Kirche in Quedlinburg, und Ehrenmitglied der Gesellschaft Naturforschender Freunde in Berlin. Halle, bei J.J. GEBAUERS Witwe und JOH. JACOB GEBAUER, 1774. - 32 S. Widmung an Dr. FRIEDRICH HEINRICH WILHELM MARTINI (1) und Vorrede des Übersetzers, 596 S. Text einschließlich Tafelerklärungen und Register, 7 Kupfertafeln. 8°. Pappband mit Pergamentrücken. H. WEIDNER ded. (aus Bibliothek von Prof. Dr. FRITZ WEYER)

Signatur: B II 22

Der Band besteht aus 3 Abteilungen. Die erste enthält die Übersetzung von 6 Abhandlungen von CHARLES BONNET (2): Seite 1-92: Vom Bandwurm (Disertation sur le ver nommé en latin *Taenia* et en français Solitaire. - Mém. Savants étrangers Paris 1: 478-529, 1750); Seite 93-105: Von einem neuen Theile, den einige Raupenarten mit einander gemein haben (Observations sur une nouvelle partie propre à plusieurs chenilles. - Mém. des Savants étrangers Paris 2: 44-52, 1755); Seite 106-117: Von der großen Raupe der Sahlweide mit dem gegabelten Schwanze (Mémoire sur la grand chenille à queue fourchue du saule, dans lequel on prouve, que la liqueur que cette chenille fait jaillir est un veritable acide et un acide très actif. - Mém. des Savants étrangers Paris 2: 276-282, 1755) (Raupe von *Dicranura vinula* L.); Seite 118-163: Vom Othemholen der Raupen (Recherches sur la respiration des chenilles. - Mém. des Savants étrangers Paris

5: 276-303, 1768); Seite 164-177: Auszug aus den neuesten Beobachtungen des Herrn KARL BONNETs über einige Insekten, in einem Sendschreiben an Herrn HANS SLOANE (3), ehemaligen Präsidenten der königlichen Gesellschaft usw. (An abstract of some new observations upon insects. - Philos.Transact. London 42: 458-488, 1743) (Über die Raupen, von den Ameisenlöwen, von den Blattläusen); Seite 178-285: VI. Stück, welches einige Briefe und drey Abhandlungen des Herrn BONNETs über die Regierungsform der Bienen, usw. aus der BLASSIERischen Sammlung in sich faßt (Lettre et mémoire sur les abeilles. - J.Phys., Paris 5: 327-344, 418-428, 1775 und 6: 23-32, 1775), vorausgeschickt Auszug aus der Vorrede des BLASSIERE (4) Histoire naturelle de la reine des abeilles avec l'art de former des essaims de Mr.SCHIRACH (5), traduit de l'Allemand, à la Haye 1771, 269 S.), ein Schreiben der Madame VICAT (6) an Herrn VOGEL (7) zu Mutzau vom 25.4.1770 und 2 Schreiben des Herrn BONNETs an Herrn WILHELM (8) vom 10.11.1768 und 12.7.1769).

Die zweite Abteilung enthält die Übersetzung von 6 weiteren Abhandlungen berühmter Naturforscher: Seite 286-319: Des Herrn BOURGELAT (9) Abhandlung von den Pferdewürmern (Sur les vers trouvés dans les sinus frontaux, dans le ventricule, et sur la surface extérieure des intestins d'un cheval. - Mém. des Savants étrangers Paris 3: 409-432, 1760) (*Gastrophilus equi* L.); Seite 320-336: Abhandlung des Herrn VON GEER (10) von der besonderen Eigenschaft der großen vierzehnfüßigen Weidenraupe mit dem Gabelschwanz, einen Saft von sich zu spritzen (Observation sur la propriété singulière qu'ont les grandes chenilles à quatorze pattes et à double queue du saule, de seringuer de la liqueur. - Mém. des Savants étrangers Paris 1: 530-531, 1750) (*Dicranura vinula* L.) nebst Beobachtung über eine besondere Art von Tausendfuß oder Skolopender, den man unter alten Baumrinden, ingleichen im Moosse findet (*Polyxenus lagurus* L.); Seite 337-347: Abhandlung des Herrn VON GEER von einem *Julus*, oder walzenförmigen schwarzbräunlichen Tausendfüße (Mém. Savants étrangers Paris 3: 61-175); Seite 348-369: Abhandlung des Herrn VON GEER von einem Leuchtworm-Weibchen (Mémoire sur uns ver luisant femelle et sur sa transformation. - Mém. Savants étrangers Paris 2: 261-275, 1755) (*Lampyrus noctiluca* L.); Seite 370-393: Abhandlung des Herrn VON GEER von den Ephemeronsfliegen, von den Blattläusen und von den harzigen Gallen an den Fichtenbäumen (Observations sur les Ephémères, dont l'accouplement a été vu en partie. Observations sur les pucerons du prunier, et en partie sur leur accouplement. - Mém. Savants étrangers Paris 2: 461-469, 469-476, 1755) (Ephemeroptera; *Hyalopterus pruni* Geoffroy; Harzgalle von *Evetria resinella* L. an Kiefer); Seite 394-416: Des Herrn Abt BOISIER (11) Abhandlung vom Ursprunge des Honigs (Observation sur l'origine du miel. Niemes 1763) (Honigtau). - Die Übersetzungen der beiden ersten Abteilungen sind wegen der vielen ergänzenden Anmerkungen des Übersetzers besonders interessant.

Die dritte Abteilung enthält die Originalarbeiten von GOEZE. Seite 417-453: Von besonderen Infusionsthiermüttern; Seite 454-522: Besondere Erfahrungen an den Polypen; Seite 523-535: Das langgeschwänzte Rädertier; Seite 536-546: Das männliche und weibliche Fühlhorn des Maykäfers; Seite 547-554: Der Flügel eines Öhrlings, oder Ohrwurms; Seite 555-569: Vom Blattlauslöwen der ersten REAUMÜrschen Gattung; Seite 570-574: Von Röhrenpolypen in Austerwasser.

JOHANN AUGUST EPHRAIM GOEZE stammt aus einer Pastorenfamilie. Sein Großvater Konsistorialrat D. JOHANN MELCHIOR GOEZE war Oberpfarrer an St. Martini in Halberstadt, sein Vater JOHANN HEINRICH GOEZE zuerst Diakon an St. Martini in Halberstadt und später Oberprediger in Aschersleben und sein älterer Bruder JOHAN MELCHIOR GOEZE (geb. 16.11.1717 in Halberstadt, gest. 19.5.1786 in Hamburg) seit 1755 Hauptpastor und seit 1760 Senior an der St.Katharinenkirche in Hamburg, wo er sich als furchtloser Kämpfer gegen den Rationalismus trotz heftiger Schmähungen und Verleumdungen bewährt hat. Er ist besonders durch den sogenannten Fragmentenstreit mit GOTTHOLD EPHRAIM LESSING (geb. 22.1.1729, gest. 15.2.1781) 1777-1778 in die deutsche Literaturgeschichte eingegangen (LESSINGs Publikationen: Eine Parabel, Axiomota und Anti-Goeze) (1). J.A.E. GOEZE wurde am 28.5.1731 in Aschersleben geboren, studierte 1747 bis 1751 in Halle Theologie, war als Kandidat seinem Vater als Hilfe zugestellt bis er (1756) an die St.Spiritus-Hospitalkirche in Quedlinburg gewählt und 1762 dort an die St.Blasi-Kirche in "bessere Stellung berufen" wurde. Dort war er auch bis fast an sein Lebensende (27.6.1793) Hofdiakon auf dem Schloß. Er war wie sein Bruder ein fleißiger Bücherschreiber. Als er zufällig ein Mikroskop bekommen hatte, begann er eifrig mit naturwissenschaftlichen Studien, wobei er wichtige Entdeckungen machte, besonders auf helminthologischem Gebiet. Er trug wesentlich zur Klärung der Entwicklung der Bandwürmer bei, wenn er auch noch glaubte, daß sie dem Menschen angeboren sind. Seine Hauptwerke darüber sind "Versuch einer Naturgeschichte der Eingeweidewürmer thierischer Körper" (Dessau und Blankenburg 1782 mit Nachtrag 1800) und "Neueste Entdeckungen, daß die Finnen im Schweinefleisch keine Drüsenkrankheit, sondern wahre Blasenwürmer sind" (Halle 1784). Durch seine Übersetzungen bedeutender naturwissenschaftlicher Werke wie die von BONNET (3 Bände) und von DEGEER (7 Bände siehe Nr. 27 und 28) und durch seine "Entomologischen Beiträge zu des Ritter LINNÉ 12. Ausgabe des Natursystems" (Leipzig 4 Bände 1777-1783) regte er weite Kreise zur Naturbeobachtung an. Seine Übersetzungen hat er mit langen Anmerkungen versehen, worin er seine eigenen Beobachtungen niedergelegt hat. Die Zahl seiner entomologischen Publikationen allein ist 42, worunter, wie berichtet, einige mehrbändige Werke als eine Nummer gezählt sind. Er muß auch umfangreiche Sammlungen gehabt haben, die weltbekannt waren, weshalb sie auch Standespersonen zur Besichtigung angelockt haben. Er veröffentlichte darüber eine "Verzeichnis der Naturalien meines Kabinetts, besonders aus dem Tierreich, mit naturhistorischen Anmerkungen" (Leipzig 1792, 80 S.). Neben seinen naturwissenschaftlichen Studien schrieb GOEZE auch theologische Schriften, so "Cornelius", ein Buch für Christen, die wie der Hauptmann CORNELIUS von Caesarea (Apostelgeschichte 10) nach den Heilswahrheiten forschen. Auf der Mitteltafel seines Grabsteins auf dem Brühlfriedhof in Quedlinburg steht geschrieben:

"Er sucht und fand den Schöpfer der Natur im Wurm, im Tropfen Tau, in jedem Blümchen der Flur. Wie wird sein Forschergeist sich freuen in dieser Seeligkeit so weit voraus zu sein."

Für wichtige Angaben habe ich besonders dem Rat des Kreises Quedlinburg (Bezirk Halle) DDR zu danken. (HABERLING u.a. Bd. 2, S. 787-788; HÖCK S. 202-225 über JOHAN MELCHIOR GOEZE; HORN-SCHENKLING Nr. 8027 bis 8068).

Anmerkungen:

- 1) FRIEDRICH HEINRICH WILHELM MARTINI, geb. 31.8.1729 in Ohrdruf, gest. 27.6.1778 als Arzt in Berlin, Mitbegründer der Gesellschaft der naturforschenden Freunde in Berlin.
- 2) CHARLES BONNET siehe S.318.
- 3) HANS SLOANE, Sir, Leibarzt des Königs GEORG I. von England, geb. 16.4.1660 in Killileagh (Irland), gest. 11.1.1753 in Chelsea.
- 4) J.JACQUES BLASSIÈRE, geb. 1736 im Haag, gest. 8.12.1791, Mathematik-lehrer.
- 5) ADAM GOTTLLOB SCHIRACH, gest. 3.4.1773 als Pastor in Klein-Bautzen in der Lausitz, begründete eine neue Epoche der Bienenzucht um 1750.
- 6) Madame VICAT geborene Curtos.
- 7) JOHANN GEORG VOGEL in Muskau.
- 8) JOHANN GOTTLLOB WILHELMI, gest. 16.4.1796 als Pastor in Diesa in der Lausitz.
- 9) CLAUDE BOURGELAT lebte 1712-1779 in Lyon. Die übersetzte Arbeit ist die einzige entomologische des Verfassers.
- 10) VON GEER siehe DE GEER auf S. 324.
- 11) PIERRE AUGUSTIN DE LA CROIX BOISIER DE SAUVAGES, geb. 1710 in Alais, gest. als Abbé 1795.

LESSER, FRIEDRICH CHRISTIAN

- 52) Theologie des Insectes, ou demonstration des perfections de Dieu dans tout ce qui concerne les insectes. Traduit de l'Allemand de Mr. LESSER. Avec des remarques de Mr. P. LYONNET. Tome premier. A la Haye. Chez JEAN SWART, Libraire dans le Toornstraat, MDCCXLII. 12 + 350 S., 2 nicht kolorierte Kupfertafeln. 8°.
G.ENDERLEIN ded. Signatur: A IV 28

Die 12 unpaginierten Seiten enthalten außer den Titelblättern 2 S. Table des Livres et des Chapiters du Tome premier, 4 S. Errata du Tome premier, 4 S. Avertissement.

- 53) Gleicher Titel. Tome second. MDCCXLII, 7 + 317 S., 8°.
G.ENDERLEIN ded. Signatur: A IV 29

Die 7 unpaginierten Seiten enthalten außer den Titelblättern 2 S. Table des Livres et des Chapiters du Tome second.

FRIEDRICH CHRISTIAN LESSER, geboren am 29.5.1692 in Nordhausen, gestorben am 17.9.1754 als Pastor in seiner Vaterstadt, gehört mit seiner "Insecto-Theologia", die 1738 bei MICHAEL BLOCHBERGER (Frankfurt und Leipzig) erschienen ist und mehrere Auflagen erlebt hat, noch in die vorlinné'sische Periode. Er gilt als letzter Vertreter der Physikotheologie, deren Bestreben er selbst im Titel eines Briefes 1735 formuliert hat "de sapientiâ, omnipotentia et providentia divina ex partibus insectorum cognoscenda". LESSER, der selbst ein Naturalien- und Kunstkabinett besaß, worüber er im "Hamburgischen Magazin oder gesammelte Schriften zum Unterricht und Vergnügen aus der Naturforschung und den angenehmen Wissenschaften überhaupt" Bd. 3 (1752), S. 549-558 berichtet hat (BODENHEIMER II: 249), besaß sicher für die damalige Zeit gute entomologische Kenntnisse, aber schon 1795 kritisierte G.B.SCHMIEDLEIN (siehe diesen Katalog Nr. 62) daran: "Der Verfasser zeigt zwar große Belesenheit, aber er streut auch allenthalben seine frommen und oft weit hergeholtten Betrachtungen ein, wodurch er verhindert worden ist, desto mehreres brauchbares in der Beschreibung der Insekten zu liefern". BODENHEIMER hat das Werk ganz abgelehnt. Er schreibt wohl etwas übertrieben (II: 229-230): Die Schrift "ist entomologisch derart oberflächlich, daß sie einfach kein näheres Eingehen verdient". Wenn hier die französische Übersetzung angeführt wird, so deshalb weil der holländische Advokat und Sekretär in Den Haag PIETER LYON/N/ET (geb.am 21.7.1707 in Maastricht, gest.am 7. oder 10.1.1789 in Den Haag) so davon begeistert wurde, daß er sich selbst entomologisch betätigt, das Werk übersetzt und mit zahlreichen eigenen Anmerkungen versehen hat, die J.A.E.GOEZE (siehe diesen Katalog Nr. 50) für so wichtig gehalten hat, daß er sie ins Deutsche übersetzt und für sich in den "Neuen Mannigfaltigkeiten" Bd. 2 (1775) bis 4 (1777) in vielen Fortsetzungen unter dem Titel "Übersetzte Anmerkungen des Hr.LYONET zur LESSER'schen Theologie der Insecten" herausgegeben hat. LYONET hat außerdem ein einziges großes entomologisches Werk hinterlassen "Traité anatomique de la chenille qui rongé le bois de saule". (La Haye 1760), worin er die Anatomie der Weidenbohrerraupe (*Cossus cossus* LINNÉ) mit wundervollen Bildern dargestellt hat, wie sie wohl an Genauigkeit und Schönheit von keiner anderen Insektenanatomie mehr erreicht wurde, wenigstens bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts. Schade, daß dieses wertvolle Werk des einzigen Insektenanatomen des 18. Jahrhunderts nicht in der vorliegenden Sammlung vorhanden ist. Reproduktionen der Bilder von der Muskulatur, den Kopfnerven und den Prothoraxdrüsen wurden 1962 von FREEMAN veröffentlicht. (HORN-SCHENKLING Nr. 13311, 14272, 14273, 14275; LECLERCQ 1959).

MADER, JOHANN

- 54) Raupenkalender oder Verzeichnis aller Monate, in welchen die von RÜSEL und KLEEMANN beschriebene und abgebildete Raupen nebst ihrem Futter zu finden sind. / Denen Liebhabern gewidmet von JOHANN MADER, Hochfreiherrlich- von Kniestädtischen Consulenten und Oberamtmann. / Herausgegeben von C.F.C.KLEEMANN, Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde in Berlin. / Zweyte verbesserte und vermehrte Auflage. / Nürnberg, in der RASPischen Buchhandlung. 1786. - 120 S., 8°.
Museum Altona

Signatur: B II 20

Dem Buch liegen die von ROESEL VON ROSENHOF herausgegebenen Insectenbelustigungen und ihre Fortführung durch KLEEMANN zugrunde (siehe diesen Katalog Nr. 13, 20-22!). Jede Seite ist in drei Spalten eingeteilt. In der ersten Spalte werden die Futterpflanzen genannt, in der mittleren Spalte die daran vorkommenden Raupen nach den genannten Büchern kurz charakterisiert und mit dem deutschen Namen von RÖSEL und dem lateinischen Namen von LINNÉ mit Seiten- und Nummerangaben im Systema Naturae bezeichnet. In der dritten Spalte sind Band, Tafel, Figuren und Textseiten der RÖSELSchen Werke aufgenommen, wo der Schmetterling dargestellt ist. Die Anordnung erfolgt nach der Fundzeit der Raupen von März bis November. Dann folgen noch die Raupen die in mehreren Monaten oder Jahreszeiten gefunden werden können. Zweck des Büchleins ist, den Sammlern, die durch Zucht einwandfreie Schmetterlinge für ihre Sammlung erhalten wollen, das Auffinden der Raupen zu erleichtern. In dem 6 Seiten umfassenden Vorbericht wird daher auch von KLEEMANN eine kurze Zuchtanweisung gegeben. Sie lautet: "1) Man muß sie (die Raupen) täglich zweimal mit frischem Futter versehen, 2) denen, die sich unter der Erde verwandeln, ein geräumiges mit frischer, etwas feuchter von Unrath und Insecten gesäuberten Erde gefülltes Zuckerglas anweisen. 3) Die Erziehungsbehältnisse von ihrem Kothe fleißig reinigen, und 4) Raupen, die kein gesellschaftliches Leben führen, auch nicht zusammenbringen."

Die erste Ausgabe des vorliegenden Bandes erschien 1777. Über CHRISTIAN FRIEDRICH CARL KLEEMANN siehe diesen Katalog Nr. 13!). Von MADER liegen keine weiteren entomologischen Veröffentlichungen vor. (HORN-SCHENKLING Nr. 14398).

MOLINA, JUAN IGNAZIO

- 55) Versuch einer Naturgeschichte von Chili. Von Abbé J. IGNATZ MOLINA. Aus dem Italiänischen übersetzt. Mit einer Landkarte. Leipzig, FRIEDRICH GOTTHOLD JACOBÆR. 1786. - Titelblatt, 14 unpaginierte Seiten Vorrede, 1 Faltkarte "Das Königreich Chili in Südamerica", 328 S., 8°. Ledereinband.
Museum Altona

Signatur: B II 21

Der vorliegende Band ist die Übersetzung des 1782 zuerst in Bologna erschienenen Werkes "Saggio sulla storia naturale del Chili", die nach HORN-SCHENKLING Nr. 15 287 von dem Hildesheimer Arzt JOACHIM DIETRICH BRANDIS besorgt wurde. Der "Versuch über die Naturgeschichte von Chili"

besteht aus vier Büchern: 1. Lage, Meteore und Clima von Chili (S. 1-34), 2. Wasser, Erden, Salze, brennbare Körper und Metalle von Chili (S. 35-98), 3. Kräuter, Sträucher und Bäume von Chili (S. 99-170) und 4. Würmer, Insekten, Amphibien, Fische, Vögel und vierfüßige Thiere von Chili (S. 171-301). Es folgen "Erstes Verzeichniß der neuen Gattungen, die in diesem Versuch beschrieben sind, nach dem LINNÉ'schen System geordnet" (S. 302-318), "Zweytes Verzeichniß einiger chilesischer Wörter, welche zur Naturgeschichte gehören" (S. 319-328). Die Insekten und Cheliceraten werden auf S. 185-189 behandelt, die lateinischen Neubeschreibungen nach LINNÉ'scher Art S. 307-308 und die chilesischen Namen für Insekten auf S. 325 und 326 gebracht.

Chile war das letzte Land Südamerikas, das von den Spaniern unterworfen wurde. Daß über seine Naturbeschaffenheit bis zum letzten Drittel des 18. Jahrhunderts so gut wie nichts bekannt geworden ist, während aus dem östlichen Südamerika doch schon so vorzügliche Naturbeobachtungen wie die "Metamorphose Insectorum Surinamensium" der SIBYLLA MARIA MERIAN (siehe Katalog Nr. 14) Anfang des Jahrhunderts veröffentlicht waren, läßt sich aus seiner Entdeckungsgeschichte erklären. Nach der Eroberung von Peru und der Unterwerfung des auf einer sehr hohen Kultur stehenden Reiches der Inka durch FRANZISCO PIZARRO (1475-1541), einem ungebildeten, rohen, von Habgier und Ehrgeiz getriebenen, aber kampfproben Abenteuerer, der skrupellos die friedlich gesinnten Peruaner und ihre Fürsten ohne Grund hinmorden ließ, brach sein Waffengefährte DIEGO DE AMAGRO am 3. Juli 1535 mit einem Heer von Cuzco, der Hauptstadt des Inkareichs, auf, überschritt die unwegsamen Anden (eine wegen seiner Kühnheit des Wagnisses einzigartige Unternehmung in der Menschheitsgeschichte) und gelangte allerdings nach großen Verlusten (10 000 Eingeborene, 150 Weisse und 30 Pferde) über Capiapo bis Coquimbe (30° südl. Breite). Dann mußte er allerdings umkehren und zog an der Küste entlang nach Cusco zurück, wo er im Frühjahr 1537 eintraf, gerade rechtzeitig, um PIZARRO, gegen dessen Gewaltherrschaft sich die Peruaner endlich erhoben hatten, aus der Belagerung zu befreien. ALMAGRO konnte dann aber die ihm vom "Haus von Indien", dem spanischen Kolonialministerium, versprochene Statthalterschaft über das von ihm eroberte Gebiet nicht antreten, weil es zwischen den spanischen Eroberern zu Parteikämpfen kam, wobei er siebenzigjährig im Juli 1538 auf Veranlassung von PIZARRO hingerichtet wurde. Die Eroberung Chiles wurde dann durch den nicht weniger grausamen und skrupellosen PEDRO DE VALDIVIA beendet. Aber die tapferen und waffenkundigen Araukaner, die südlich vom Inkareich saßen, das sich über die heutige Südgrenze von Peru bis zum 37. südlichen Breitengrad erstreckte, konnten nie von den Spaniern ganz besiegt werden und haben sich eine gewisse Autonomie bis ins 20. Jahrhundert erhalten. Über die Grausamkeiten der Spanier und die Heldentaten der Araukaner berichten die Chronik des Abbé MICHELE OLIVARES und die Gedichte von OVALLE, Bruder GREGORIO VON LEON, GIACOMO TESILLO und D.MELCHIOR DELL' AQUILA. Da die Spanier in ihre Kolonien keine fremde Reisende ließen, die Kolonisten selbst aber meistens goldgierige, ungebildete Menschen waren, so kam dazu kaum weitere Literatur. Es bestand nur noch ein Buch über Pflanzen und einige Tiere des Minoritenpaters LUDWIG FENILLÉE und ein weiteres über Produkte und Sitten der Eingeborenen von Abbé FILIPPO VIDAURRE. Schließlich gab es noch ein anonymes Buch über Geographie und Naturgeschichte. Weit bekannt wurden allerdings alle diese Schriften nicht.

Erst durch den Jesuitenparter JUAN IGNAZIO MOLINA erhielten die Euro-

päer genauere Kunde von Chile. Er war eigentlich italienischer Abstammung, wurde aber am 24.6.1740 in Talca in Chile geboren. Nachdem 1768 die Jesuiten aus Südamerika vertrieben waren, kehrte er nach Italien zurück, wo er in Bologna am 12.9.1829 starb. Über Chile, den "Lustgarten des mittäglichen Amerika" (was allerdings nur für Mittelchile gilt) hat er in italienischer Sprache zwei Bücher geschrieben, die in Bologna erschienen sind. Der "Saggio della storia del Chili" (1787: Essay über die Geschichte Chiles) berichtet über die Geschichte des Landes. ADELBERT VON CHAMISSO (eigentlich LOUIS-CHARLES-ADELAÏDE DE CHAMISSO geb. am 30.1.1781 auf Schloß Boncourt in der Champagne, gest. am 21.8.1838 in Berlin, wo er zuletzt Kustos des Kgl. Herbariums und Mitglied der Akademie der Wissenschaften war, der Dichter von "Peter Schlemihls wundersame Geschichte" und Entdecker des Generationswechsels der Salpen), der auf seiner Reise um die Welt auf dem Schiffe "Rurik" unter dem Befehl des Leutnants der russisch-kaiserlichen Marine OTTO VON KOTZEBUE im Februar 1816 in Concepción (Chile) dieses Buch kennengelernt hat, schreibt darüber: "Ich suchte den würdigen alten Missionar Pater ALDAY auf, der mir viel und gern von den wohlredenden Araukanern erzählte und mich auf den hohen Genuß vorbereitete, der mir bevorstand, MOLINAS Zivilgeschichte von Chile zu lesen. Ich glaube nicht, daß das Werk ins Deutsche übersetzt worden, und ist doch ein Buch wie HOMER. Den Menschen stellt es uns auf einem fast gleichen Standpunkte der Geschichte dar und Taten, würdig einer heroischen Zeit" (Reise um die Welt, S. 93). Das zweite Buch ist das hier in deutscher Übersetzung vorliegende über die Naturgeschichte von Chile. Dem Verfasser kam es dabei hauptsächlich darauf an, zu zeigen, wie reich gesegnet dieses Land an Bodenschätzen ist und welche Bedeutung seine Pflanzen und Tiere für den Menschen haben. Die von ihm vorgestellte Auswahl an Arten macht daher auch keinen Anspruch auf Vollständigkeit. CHARLES DARWIN (geb. 12.2.1809 in Shrewsbury in der Grafschaft Shropshire, gest. 19.4.1882 auf seinem Landsitz Down bei Beckenham in Kent) wunderte sich darüber, daß er einen so häufigen und in seinem Verhalten charakteristischen Vogel wie den zaunkönigartigen Bürzelstelzer die Tapacola (*Pteroptochtes albicollis* VON KITTLITZ) nicht erwähnt hat. "War er verlegen, wie er sie klassifizieren sollte und glaubte er infolgedessen, daß es am klügsten sein würde, zu schweigen?" argwöhnte er (Reise eines Naturforschers um die Welt, S. 469). In Anlehnung an Graf GEORGE LOUIS LECLERC DE BUFFON (geb. 1.9.1707 zu Monthard in der Bourgogne, gest. 16.4.1788 als Intendant des Jardin des Plantes in Paris) hielt MOLINA viele chilenische Vögel für nichts anderes als Varietäten europäischer Arten (STRESEMANN 1951, S. 60). Hier nun einige interessante Bemerkungen aus seinem Buch über Insekten.

Chrysomela maulica (wahrscheinlich = *Cylindrophora bella* GUÉRIN, 1830) wird von den Eingeborenen zu Schmuck verarbeitet. - *Lucanus* (= *Epicauta*, Meloidae) pilmsus schädlich an Bohnen (Handbuch der Pflanzenkrankheiten Bd. 5, 2. Lief., 1954, S. 112: in Zentralchile und Argentinien an Kartoffeln, Luzerne und Pfirsich).

Cimex lectularius (LINNAEUS, 1758): "Da aber die Bettwanzen vor ohngefähr 60 Jahren in einigen Schiffen dahin gebracht sind, so sind sie nun in den nördlichen Provinzen, besonders in der Hauptstadt sehr häufig. Die südlichen Provinzen haben sich bis jetzt noch immer für diese große Unbequemlichkeit geschützt" - Demnach gab es also Bettwanzen bereits 1725 in Chile, während DOHRN 1879 (Ent.Ztg.Stettin Band 40, S. 369) schrieb, daß sie erst vor ungefähr 20 bis 30 Jahren, also Mitte des 19. Jahrhunderts, von Europäern nach Chile eingeschleppt worden seien. Da-

gegen berichten JORGE JUAN und NATONIE DE ULLOA 1748, daß die Einwohner von Lima (Peru) besonders im Sommer stark von Flöhen und Bettwanzen gequält werden, während BERNABÉ COBO 1653 behauptet, daß er in dem großen Königreich Peru in 50 Jahren keine Bettwanze gefunden habe, obwohl sie in anderen spanischen Provinzen, besonders in Mexiko häufig sind (nach HÖPPLI 1969, S. 184).

Phalaena ceraria (sicherlich kein Schmetterling, vielleicht eine Fulgoroide) liefert ein weißes flüssiges Harz "Chilea" genannt, das zum Verpichen der Schiffe Verwendung findet.

Tipula moschifera, eine Mücke, womit Bauernmädchen ihre Kleider parfümieren.

Aranea scrofa, eine große in den Häusern vorkommende Spinne, deren Zangen (= Cheliceren) ein gutes Mittel gegen Zahnschmerzen sind.

Pulex (= Tunga) penetrans LINNAEUS, der Sandfloh, wurde von MOLINA nur einmal im Gebiet der Stadt Coquimbo beobachtet. Er wurde wohl dorthin verschleppt, sonst kommt er in Chile nicht mehr vor.

Über das von ihm benutzte System schreibt MOLINA: *"Ich bin dem schwedischen Naturforscher (LINNAEUS) gefolgt, nicht weil ich sein System für vorzüglicher als alle andere hielt, sondern weil ich sehe, daß es gegenwärtig allgemein angenommen wird. So groß meine Hochachtung ist, welche ich für seine Kenntnisse habe, so kann ich doch nicht läugnen, daß seine so sinnreiche Nomenclatur mir nicht in allen Stücken gefällt."*

Die Übersetzung des Buches war eine Jugendarbeit des später berühmten dänischen königlichen Leibarztes und Archiaters Dr. med. JOACHIM DIETRICH BRANDIS (BRÜCK 1856). Dieser wurde am 18.3.1762 als sechstes von sechzehn Kindern des Hofgerichtsassessors und Rechtspraktikanten CHRISTIAN DIETRICH BRANDIS, der einem hochangesehenen Patriziergeschlecht angehörte, in Hildesheim geboren. Nach Studium auf dem Gymnasium in Hildesheim und Selbststudium hatte der Jüngling schon im Alter von 16 Jahren ein juristisches Wissen erworben, daß er als ein fertiger Rechtspraktikant gelten konnte. Er wußte aber seinen Vater dazu zu bewegen, daß er zum Studium der von ihm geliebten Naturwissenschaften die Universität Göttingen beziehen durfte (1783). Hier gewann er bald die Freundschaft seiner Lehrer. Bei seinen vielen Geschwistern war es seinem Vater unmöglich, ihn ausreichend zu unterstützen, so mußte er durch Übersetzen von naturwissenschaftlichen Abhandlungen, unter anderen auch aus den Abhandlungen der schwedischen Akademie der Wissenschaften für Professor ABRAHAM KAESTNER (27.9.1719 - 20.6.1800) Geld verdienen. In diese Zeit fällt auch die Übersetzung von MOLINAs "Naturgeschichte von Chili". Trotzdem kam das Studium nicht zu kurz, so gewann er einen Preis bei der Bearbeitung der Preisfrage der Göttinger Universität "über die physikalische und chemische Natur der fetten Öle und deren Wirksamkeit gegen Intestinalwürmer". 1786 wurde er zum Dr.med. promoviert und Privatdozent an der Universität. Seine akademische Laufbahn fand aber bald ein Ende, als sein väterlicher Freund Dr. SCHNECKER in Hildesheim, dem er schon als Schüler seine ersten naturwissenschaftlichen Kenntnisse zu danken hatte, einer Seuche zum Opfer gefallen war. Er kehrte nach Hildesheim zurück, zuerst um dessen Nachlaß zu ordnen, übernahm dann aber eine Praxis, wurde Landphysikus (1887) und gründete eine eigene Familie. Da sein praktischer Beruf ihm nicht erlaubte, seine naturwissenschaftlichen Sammlungen zu pflegen, gab er sie weg, so seine zoologische an die Akademie in Göttingen und seine mineralogische nach Kiel. Aber er beschäftigte sich mit literarischen Arbeiten weiter. 1790 wurde er Herzogl.-Braunschweig-Lüneburgischer Hof-



Abb.14. JOACHIM DIETRICH BRANDES, der Übersetzer von MOLINAs Naturgeschichte von Chili
(nach einer vom Stadtarchiv Hildesheim freundlicherweise zur Verfügung gestellten Vorlage).

rat und praktischer Arzt in Holzminden und gleichzeitig in den Sommermonaten erster Brunnenarzt von Bad Driburg, wo er vor allem die Heilkräfte des dortigen Brunnens erprobte. Ab 1794 finden wir ihn teils in Braunschweig, teils in Holzminden als vielbegabten praktischen Arzt, bis er von 1803 bis 1809 Professor der Medizin an der Universität Kiel mit dem Titel Archiater wurde. Nachdem ihm durch seine Kaltwasserbehandlungen viele erfolgreiche Heilungen gelungen waren, besonders auch die der von anderen Ärzten bereits aufgegebenen Gattin des dänischen Außenministers, wurde er 1809 nach Kopenhagen berufen und Leibarzt der Königin MARIE. Dort wurden ihm zahlreiche Ehrungen zuteil. Er starb am 29.4.1845 und hinterließ eine Fülle zum Teil sehr umfangreicher Publikationen auf naturwissenschaftlichem und medizinischen Gebiet, darunter auch eine kleine historisch-entomologische Arbeit "Einige Beiträge zum Studio der Alten in der Insectengeschichte" in LICHTENBERGs Magazin Bd. 4: 129-149, 1785 (HORN-SCHENKLING NR. 2210).

(BRÜCK 1856; FEINER 1971; Dem Stadtarchiv Hildesheim sei für die Übersendung einer Fotokopie der von BRÜCK verfaßten Biographie und einer Fotografie des Proträts von Dr. BRANDIS bestens gedankt).

Der entomologische Inhalt des Buches von MOLINA wurde durch MORITZ BALTHASAR BORCKHAUSEN (sonst BORKHAUSEN geschrieben) in den "Entomologischen Auszügen aus verschiedenen Schriften" (Journal für die Liebhaber der Entomologie 1. Band, 2. Stück, S. 142-150, 1790) bekannt gemacht (HORN-SCHENKLING Nr. 2006).

PAYKULL, GUSTAV VON

- 56) PAYKULL GUSTAVI, Ser.Svec.Reg.Cancellar. a Consiliis; Accadd. et Societ. Scientiarum Stockholm, Upsal., Petropol., Florent., Siens., Natur. Scrut. Berol., Hist. Nat. Paris et Haffniensis Membri Fauna Svecica. Insecta. Tomus I: Classis I Eleuterata. Litteris JOH.F.EDMAN, Reg.Acad.Typogr. Upsaliae. 8 unpag. Seiten: Proemium (Dab. in Praedio Walloxsäby prope Upsaliam die 29. Jan. 1798) Classis I. Eleuterata S. 1-358, 2 unpag. Seiten Errata; 2. Titelblatt wie oben Tomus II ohne Jahr (Fortsetzung mit *Anthrenus* beginnend) S. 1-234; 3. Titelblatt wie oben Tomus III, MDCCC (Fortsetzung mit *Elater* beginnend) S. 1-459. 8°. Ledereinband. Alter Bestand
Signatur: A III

GUSTAV Freiherr VON PAYKULL wurde am 21.8.1757 in Stockholm geboren, war kgl. schwedischer Kanzleirat und Akademiker in Stockholm, lebte auch in Willoxäby bei Uppsala und starb am 28.1.1826 in Stockholm. Er hinterließ eine Reihe entomologischer, besonders coleopterologischer Schriften. Das vorliegende Werk bringt die Beschreibung von Käfern nach Art und Weise von LINNAEUS mit kurzen lateinischen Beschreibungen. Es erschien von 1798-1800.
(HORN-SCHENKLING Nr. 16913).

ROEMER, JOHANNES JACOBUS

- 57) Genera Insectorum LINNAEI et FABRICII iconibus illustrata a JOANNE JACOBO ROEMER. Vitoduri Helvetorum prostat apud HENRIC. STEINER et Socios. MDCCCLXXXIX. VIII + 86 + 3 S., 37 Taf. 4°.
Altonaer Museum
Signatur: B I 16

Titelblatt, Widmung Viro docto, proba, pio honesto, JOANNI HENRICO RAHN, M.D.Phys. et Mathes. in Gymnas. Turic. Prof. P. Templi Carolini Canon. etc. praeceptoris suo atque amico pie colendo opellam hancce sequetotum d.d.d. JOHANNES JACOBUS ROEMER, M.D. apud Turico-Helvetos. S. III-VIII Praefatio, S. 1-36, Systema LINNAEI. (Beschreibung der Insekten durch eine kurze Diagnose, Angabe der Beschreibung bei LINNÉ und der Tafel und Abbildung). In gleicher Weise S. 37-86 Systema FABRICII. 3 S. Index Tabularum und Index Generum. Insekten auf den Tafeln in natürlicher Größe dargestellt. Die ersten 32 Kupfertafeln sind die gleichen wie in SULZER: Kennzeichen der Insekten (siehe Katalog Nr. 65), die 5 zusätzlichen Tafeln sind vom gleichen Maler R. SCHELLENBERG wie die dem Werk von SULZER entnommenen. Die letzte Tafel ist deshalb interessant, weil sie die von FABRICIUS zur Kennzeichnung der Classes verwendeten Merkmale aufzeigt, eine Art illustrierte Bestimmungstabelle.

JOHANNES JACOBUS ROEMER wurde am 8.1.1761 in Zürich geboren und ist am 14.1.1819 gestorben.
(HORN-SCHENKLING Nr. 18262)

SAINT-AMANS, JEAN FLORIMOND BOUDON DE

- 58) Philosophie Entomologique, Ouvrage qui renferme les généralités nécessaires pour s'initier dans l'étude des Insectes, et des aperçus sur les rapports naturels de ces petits animaux avec les autres êtres organisés; suivi de l'exposition des méthodes de GEOFFROI, et de celle de LINNÉ combinée avec le système de FABRICIUS: pour servir d'introduction à la connoissance des Insectes, e procurant le moyen de les classer et de les rapporter à leurs genres, dont on donne les caractères essentiels et la synonymie, par J.FLOR.SAINT-AMANS, Professeur d'Histoire Naturelle à l'Ecole centrale du département de Lot et Garonne, associé résidant de la Société d'Agriculture du même département; associé non résidant de la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux, et de la Société d'Agriculture du département de l'Hérault; membre honoraire de la Société d'émulation d'Abbeville, etc.

"Verum animo satis haec vestigia parva sagaci

"Sunt, per quae possis cognoscere caetera tute" (LUCERT. liv. 1.)

A Agen, de l'imprimerie de R.d NOUBEL; et se trouve a Paris, chez A.J. DUGOUR, Libraire, rue et maison Serpente, An VII. (= 1799). VIII + 153, 8°.

G.ENDERLEIN ded. 31 591/1962 (ex Bibliotheca JOSEPHI PAVON,

GÖNTHER ENDERLEIN 1911)

Signatur: A III 24

Nach dem mit römischen Ziffern paginiertem "Avertissement" folgen S. 1-73 "Philosophie entomologique" in LXXV Kapiteln (eine Einführung in die allgemeine Entomologie), S. 75-148 "Méthode entomologique de GEOFFROI" /Übersicht über die Gattungen der Insekten nach GEOFFROI (siehe diesen Katalog Nr. 46-49) unter Hinzufügung der wissenschaftlichen Gattungsnamen nach FABRICIUS, LATREILLE, OLIVIER, MÜLLER, DEGEER u.a./, S. 149-152 "Table générale des genres de GEOFFROI, et des genres et ordres de LINNÉ et de FABRICIUS" und S. 153 "Errata" und "Nota". Das Motto aus dem Lehrgedicht über Entstehung und Erhaltung der Welt nach der Lehre Epikurs (de rerum natura in 6 Büchern) des Dichters T.LUCRETIUS CARUS (98-55 vor Christi Geburt) bedeutet etwa: Wahrlich, dem Geist genug sind diese geringen Spuren des scharfen Nachforschens, wodurch du alles übrige erkennen kannst.

JEAN FLORIMOND BOUDON DE SAINT-AMANS wurde am 24.6.1748 in Agen, Lot-et-Garonne geboren, er war Professor für Naturgeschichte an der Zentralschule des Departement Lot-et-Garonne und starb dort am 28.10.1831. Das Buch ist offensichtlich als Leitfaden für seinen entomologischen Unterricht gedacht. Andere entomologische Arbeiten existieren von ihm nicht. (HORN-SCHENKLING Nr. 18774).

SCHÄFFER, JACOB CHRISTIAN

- 59) D. JACOB CHRISTIAN SCHÄFFERS Abhandlungen von Insecten. Erster Band. Nebst XVI. Kupfertafeln mit ausgemahlten Abbildungen. Regensburg, verlegt JOHANN LEOPOLD MONTAG, 1764. 6+XL+402 S., 16 Taf., 4°.
Nachlaß G. ULMER, B 174/1964 Signatur: A IV 3

Der Band enthält S. I-XL Vorrede. Vorschläge zu einer gemeinnützigen Aufbesserung der Naturwissenschaft.

1. Die Egelschnecke in den Lebern der Schaaf (*Fasciola hepatica* LINNAEUS) [zuerst erschienen 1753, 2. Aufl. 1762 bei MONTAG in Regensburg¹⁾].
 2. Neuentdeckte Theile an Raupen und Zweyfalter nebst der Verwandlung der Hauswurzraupe zum schönen Tagvogel mit rothen Augenspiegeln (*Parnassius apollo melliculus* STICHEL) [zuerst erschienen 1754, 2. Aufl. 1763 bei WEISS in Regensburg].
 3. Verschiedene Zwiefalter und Käfer mit Hörnern [zuerst erschienen 1758, 2. Aufl. 1763 bei WEISS in Regensburg].
 4. Die Armpolypen in den süßen Wassern um Regensburg (Hydrozoa, auch Trichoptera werden behandelt) [zuerst erschienen 1758, 2. Aufl. 1763 bei WEISS in Regensburg].
 5. Die grünen Armpolypen; die geschwänzeten und ungeschwänzten zackigen Wasserflöhe und eine besondere Art kleiner Wasseraale (*Chlorohydra*, Cladocera, Nematodes).
 6. Die Blumenpolypen der süßen Wasser mit den Blumenpolypen der salzigen Wasser verglichen (Bryozoa).
 7. Der Afterholzbock nebst einer Nachricht von der Frühlingsafterfliege mit kurzen Oberflügeln (*Molorchus minor* LINNAEUS, Plecoptera) [zuerst in lat. Sprache als Brief an REAUMUR 1753 bei SELIGMANN, Norimbergae, 2. Aufl. 1757 bei SEIFFART, Ratisbonae, 3. Aufl. deutsch 1755 und 4. Aufl. 1763 bei WEISS in Regensburg].
- 60) D. JACOB CHRISTIAN SCHÄFFERS Abhandlungen von Insecten. Zweyter Band. Nebst XVIII Kupfertafeln mit ausgemahlten Abbildungen. Regensburg, verlegt JOHANN LEOPOLD MONTAG, 1764. 6+344 S., 18 Taf., 4°. Angebunden ist
Dritter und letzter Band nebst XIV Kupfertafeln mit ausgemahlten Abbildungen. Regensburg, in der MONTAGischen Buchhandlung 1779. 8+158 S., 14 Taf., 4°.
Nachlaß G. ULMER, B 174/1964 Signatur: A IV 4

Inhalt von Band 2:

1. Die Maurerbiene (*Chalicodoma muraria* RETZIUS) [zuerst erschienen 1764 bei MONTAG in Regensburg].
2. Der fischförmige Kiefenfuß (*Branchipus schaefferi* FISCHER) [zuerst in lateinischer Sprache 1757 SEIFFART Vidua, Regensburg in deutscher Sprache 1. Aufl. 1754 bei WEISS in Regensburg].

¹⁾ Zusätze in runden und eckigen Klammern sind vom Referenten.

3. Der krebstartige Kiefenfuß (*Lepidurus apus* und *Tachypleus gigas* MÜLLER) (= *moluccanus* LATREILLE) aus dem Museum HARRERiano, Regensburg) [HARRER, EMANUEL THEOPHILUS war der Schwager von SCHÄFFER].
4. Die eingebildeten Würmer in Zähnen.
5. Die Sattelfliege (*Potamida ephippium* FABRICIUS). [zuerst erschienen 1753, 2. Aufl. 1762 bei WEISS in Regensburg].
6. Die Afterjüngferchen (*Ascalaphus libelluloides* SCHÄFFER) [zuerst erschienen 1763 in 1. und 2. Aufl. bei MONTAG in Regensburg].
7. Der weichschaalige Cronen- oder Keulenkäfer (*Cerocoma schaefferi* LINNAEUS) [zuerst erschienen 1763 in 1. und 2. Aufl. bei MONTAG in Regensburg].
8. Der wunderbare Eulenzwitzer nebst der Baumraupe, aus welcher derselbe entstanden (*Lymantria monacha* LINNAEUS) [zuerst erschienen 1752 2. Aufl. 1761, 3 Aufl. 1763 bei MONTAG in Regensburg].

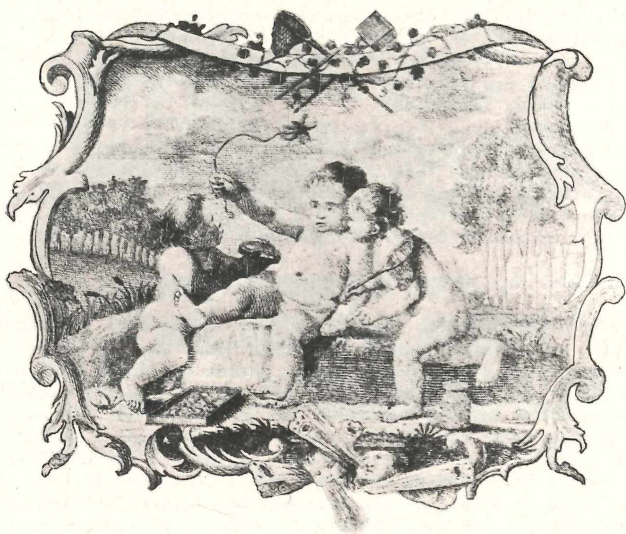
Inhalt von Band 3:

1. Das fliegende Uferas oder der Haft (*Ephoron virgo* OLIVIER) [zuerst erschienen 1757 bei ZUNKEL in Regensburg].
2. Die Steinmoosraupe (*Comacla senex* HÜBNER)
3. Der flügellose Blattkäfer (*Timarcha tenebricosa* FABRICIUS)
4. Der Blasenblattkäfer (*Melasoma populi* LINNAEUS)
5. Die Ellernraupe (*Geometra papilionaria* LINNAEUS)
6. Die grüngelbe Genisterraupen (*Callophrys rubi* LINNAEUS)
7. Der Geißerkäfer (Silphidae)
8. Die Tannensägefliege (*Diprion pini* LINNAEUS)
9. Der Kropfkrautrübler (*Cionus scrophulariae* LINNAEUS)
10. Die Springfederbiene (*Systropha curvicornis* SCOPOLI)
11. Die Afterwespe (*Crabro cribarius* LINNAEUS)
12. Der Federfalter (*Pterophorus*)
13. Die Blattlausfresserfliege (Syrphidae)

(HORN-SCHENKLING Nr. 19036-19043, 19045-19046, 25221)

JACOB CHRISTIAN SCHÄFFER, geb. 31.5.1718 in Querfurt (Sachsen-Anhalt) als Sohn des Archidiakons JOHANN CHRISTOPH SCHÄFFER, war erst 10 Jahre alt, als sein Vater starb. Seine Mutter geriet mit ihren 6 Kindern in große Not, aber trotzdem konnte er allerdings nur unter großen Entbehrungen das Studium auf dem Gymnasium und von seinem 15. Lebensjahr an auf der Universität Halle fortsetzen, um Theologe zu werden. Im Dezember 1738 ging er auf Rat eines seiner Lehrer nach Regensburg als Hauslehrer bei der Kaufmannsfamilie ANDREAS CHRISTIAN MÜHL. In dieser Zeit konnte er gelegentlich Predigten halten, die offenbar bei seinen Zuhörern Anklang fanden; denn nach dem Tod von MÜHL und dem Weggang seines Schülers nach Wien wurde er Extraordinarius beim Regensburger Kirchenministerium (1741). Die Periode seines reichen und vielseitigen naturwissenschaftlichen Forschens erstreckte sich von 1752 bis 1778. Die Anregung dazu dürfte er durch EMANUEL THEOPHILUS HARRER bekommen haben, der ein Naturalienkabinett besaß, woraus SCHÄFFER den Molukkenkreb beschrieben hat (siehe oben Nr. 60, 3). Seine erste Veröffentlichung erschien 1752 bei MANZ in Regensburg mit dem Titel "Nachricht von einer Raupe, so etliche Jahre an manchen Orten in Sachsen vielen Schaden gethan ..." und enthielt den Bericht über die Verwüstungen von *Lymantria dispar* (LINNAEUS), die er auf einer Reise in seine Heimatstadt Querfurt beobachtet hatte. (Diese Arbeit ist auch

D. Jacob Christian Schäffers
Abhandlungen
von
Insecten.



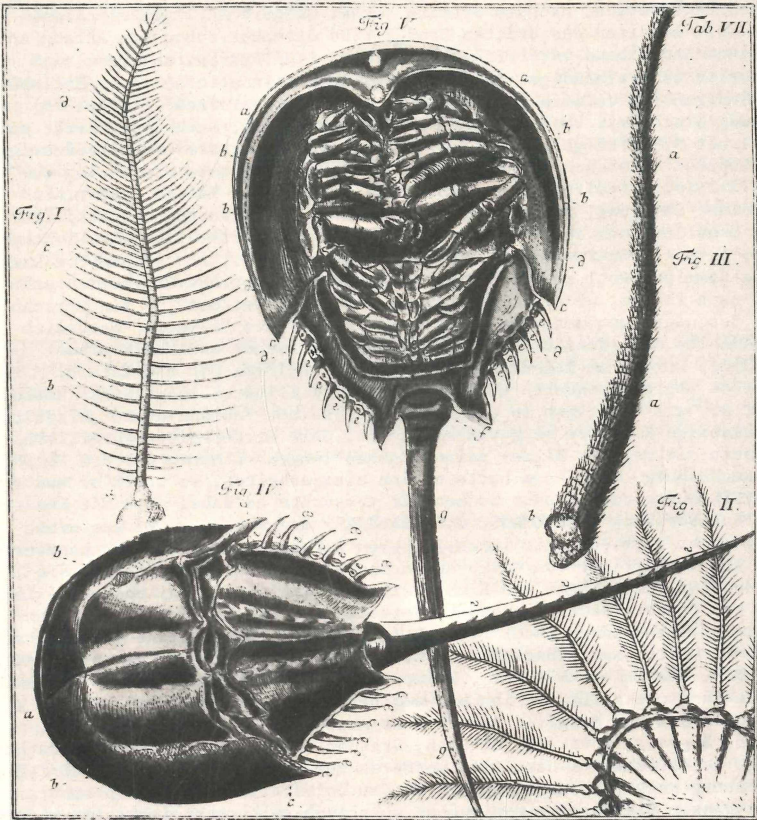
Zweiter Band.

Nebst XVIII. Kupfertafeln mit ausgemahlten Abbildungen.

Regensburg, verlegt Johann Leopold Montag, 1764.

Abb. 15. Titelblatt mit Vignette, die mit einem angebundenen Hirschkäfer spielende Putten zeigt. Sie stammt von I.M.SELIGMANN aus Nürnberg.

Ex Museo Haveriano.



Krebsartiger Kieselstein.

Abb.16. Tafel VII aus Band 2 der Abhandlungen von Insecten von J.CH. SCHÄFFER : Molukkenkrebs von I.G.BEZ in Regensburg.

abgedruckt in den "Abhandlungen" Bd, 2 siehe oben Nr. 60, 8). Es folgte 1753 in lateinischer Sprache ein Brief an RÉAUMUR über den Afterholzbock *Malorchus minor* (LINNAEUS) (deutsche Übersetzung davon siehe Nr. 59, 7), der ihn auch mit LINNAEUS bekannt machte. Im gleichen Jahr erschien auch noch eine Arbeit über den Leberegel der Schafe. Es kamen dann in rascher Folge viele weitere Arbeiten über einzelne Arten oder Gruppen, jeweils mit ausgezeichneten Kupfertafeln versehen, nicht nur über Insekten, sondern auch über andere wirbellose Tiere wie Polypen, Krebse und Bryozoen, die zuerst 1764 in den "Abhandlungen von Insecten" in zwei Bänden zusammengedruckt wurden, nachdem bereits vorher weitere Auflagen erschienen sind. Die Arbeiten des dritten Bandes sind offenbar schon von Anfang an in einem Sammelband veröffentlicht worden. SCHÄFFER hat außerdem noch ein weiteres dreibändiges Insektenwerk "Icones Insectorum circa Ratisbonam indigenorum coloribus naturam referentibus expressae" (1766-1779) herausgebracht mit zusammen 280 kolorierten Tafeln. Auch über Fische und Vögel hat SCHÄFFER gearbeitet und besonders über letztere zwei prächtige Tafelwerke: "Elementa ornithologica" mit 70 und "Museum ornithologicum" mit 72 Tafeln veröffentlicht. Die Vorbilder für die Tafeln fanden sich in seiner Sammlung, wovon er auch einen Katalog herausgegeben hat: "Museum Schaefferianum seu Index et descriptio rerum naturalium ... Conchylio-, Litho-, Ornitho-, Ichthyo-, Entomophylacium". Nach seinem Tod kam seine Sammlung wohl zuerst in den Besitz der Augustiner Chorherren und dann nach Passau, wo sie bis 1800 zu sehen war. Seitdem ist sie verschollen. Besonders gerühmt wird auch sein vierbändiges Pilzwerk "Natürlich ausgemahlte Abbildungen und Beschreibung Bairischer und Pfälzischer Schwämme, welche um Regensburg wachsen" (1762-1775) mit 330 Tafeln. SCHÄFFER legte besonderen Wert auf eine gute Illustrierung seiner Werke, wofür er, wie er selbst in der Einleitung seiner "Abhandlungen" erzählt, erstklassige Künstler zu gewinnen suchte. Sein erster Mitarbeiter, von dem auch die meisten Bilder seiner "Abhandlungen" stammen war B.G.FRIDRICH aus Regensburg. Doch kaum hatte er ihn eingearbeitet, so starb er und SCHÄFFER mußte nach Ersatz suchen. Er versuchte es dabei auch mit Künstlern aus Nürnberg (SELIGMANN, G.P.TRAUTNER) und Augsburg. Er war nicht immer recht zufrieden mit ihnen. Daneben betätigte er sich auch handwerklich als Verfertiger von Mikroskopen und als Erfinder von Haushaltsmaschinen (Wäsche-, Säge- und Elektrisiermaschine, Sparofen) und vor allem auch von Papierersatz. Über seine Versuche und Erfolge dabei veröffentlichte er sechs Bände in Großformat (1765-1772). Durch seine wissenschaftlichen Arbeiten war SCHÄFFER weit über Regensburgs Grenzen hinaus bekannt geworden. Könige von Dänemark, Kaiser JOSEPH, MARIA THERESIA und KATHARINA von Rußland unterstützten ihn bei der Herausgabe seiner Werke. Er war kgl. dänischer Rat und Mitglied zahlreicher Akademien (Petersburg, London, Berlin, Uppsala, Roveredo, München, Dresden und Mannheim) und wissenschaftlicher Gesellschaften usw. 1760 wurde er zum Dr.phil. an der Universität Wittenberg und 1763 zum Dr.theol. an der Universität Tübingen promoviert. Trotz dieser vielen Arbeiten muß er aber auch sein geistliches Amt nicht vernachlässigt haben; sonst wäre er wohl kaum 1779 Superintendent von Regensburg geworden. Die damit verbundenen Berufspflichten nahmen seine Zeit jetzt völlig in Anspruch und seine wissenschaftlichen Forschungen hörten vollständig auf. Am 5.1.1790 starb er in Regensburg und wurde auf dem Lazarusfriedhof beigesetzt.

Die biographischen Angaben sind der Arbeit von L.PONGRATZ (1963: 55-58) entnommen, worauf mich Herr Oberarchivrat HABLE von Stadtarchiv Regensburg hingewiesen hat, dem auch hier herzlich gedankt sei. Dort finden sich auch weitere Literaturzitate.

SCHMIEDLEIN, GOTTFRIED BENEDIKT

- 61) GOTTFRIED BENEDIKT SCHMIEDLEINs, der Arzneigelahrtheit Doktors und Churfürstl. Sächs. Oeconomischen Societät zu Leipzig Mitglieds Einleitung in die nähere Kenntniss der Insectenlehre nach dem LINNÉischen System, zum Gebrauch angehender Sammler. Nebst zwey Kupfertafeln. Leipzig, 1786, verlegt ADAM FRIEDRICH BÖHME. 9 + 494 S., 2 unkolorierte Kupfertafeln, 8°.
G.ENDERLEIN ded. 31 596/1962 Signatur: A IV 6

Die 9 unpaginierten Seiten umfassen das Titelblatt, 4 S. Vorbericht (Zweck des Buches ist, "angehenden Sammlern einen sicheren Weg dazu zu zeigen nach LINNÉischer Methode ein systematisches Cabinet anzulegen"), 3 S. Erklärung der Kupfertafeln, 1 S. Inhalt, S. 1-21 Einleitung (mit einem Überblick über die Geschichte der entomologischen Forschung), S. 22-89: Erstes Hauptstück: Allgemeine Grundbegriffe der Insectenlehre oder Terminologie, S. 90-117: Zweites Hauptstück: Von der Einteilung der Insecten, S. 118-197: Drittes Hauptstück: Von der Erzeugung und Verwandlung der Insecten, S. 198-452: Encyclopädisches Insectensystem nach den Begriffen des Ritter v. LINNÉ, S. 453-494: Anhang. Anleitung und Erfahrungen zur Anlage und Unterhaltung eines Insectencabinetts.

- 62) GOTTFRIED BENEDIKT SCHMIEDLEIN's, Arzneygelahrtheit Doktors, und der Churfürstl.Sächs.Oekonomischen Societät zu Leipzig Mitglieds Vollständiger Lehrbegriff der Entomologie, nach Anleitung der neuesten Ausgabe des LINNÉischen Natursystems. Erster Band. Mit vier Kupfertafeln. Leipzig, in der SCHÄFFERischen Buchhandlung 1795. VII + 402 S., 4 Tafeln. 8°. Nicht gebunden.
Museum Altona Signatur: B IV 9

Dieser Band ist die stark erweiterte Ausgabe des ersten Teiles des vorher genannten Buches. Seine Gliederung: Nach einem Vorwort folgt S. IX-XII Erklärung der Figuren, S. 1-70 Einleitung (hauptsächlich ein Überblick über die Geschichte der Entomologie), S. 71-308 Erste Abtheilung: Terminologie oder Kunstwörter der Insektologie (1. Terminologie des vollkommenen Insekts, 2. der Erzeugung und Verwandlung, 3. Terminologie und Geschichte der Eintheilung und Benennung) und S. 309-402 Zweite Abtheilung: Physiologie der Insekten (1. Physiologie der Erzeugung, 2. Von dem Athemholen, 3. Physiologie der Verwandlung). Ein weiterer Band ist nicht erschienen.

GOTTFRIED BENEDIKT SCHMIEDLEIN wurde 1739 in Leipzig geboren und starb dort als Dr.med. am 20.2.1810 (nach Mitteilung vom Stadtarchiv Leipzig). Er beschäftigte sich in erster Linie mit schädlichen Schmetterlingen und gab eine Reihe entomologischer Lehrbücher heraus. (HORN-SCHENKLING Nr. 19604 und 19611)

SCHRANK, FRANZ VON PAULA VON

- 63) FRANCISCI DE PAULA SCHRANK, Doctoris theologi, cet. Enumeratio Insectorum Austriae indigenorum. Cum figuris. Augustae Vindelicorum, apud vidvam EBERHARDI KLETT et FRANCK. MDCCLXXXI. 14 unpaginierte + 548 + 4 unpaginierte (Errata, Buchanzeigen), 8 handschriftliche S. (Index generum insectorum - Verzeichnis der Insecten-Arten), 4 nicht kolorierte Kupfer- tafeln. 8°.
G.ENDERLEIN ded. 31 566/1962 Signatur: A IV 7

Beschreibung der in Österreich gefundenen Insekten nach LINNÉs System und Art, aber mit genauen Maßangaben, Literaturstellen und deutschen Namen. Auf dem Schutzblatt vor dem Titel steht handschriftlich: "COBRES Büchersammlung pag. 406, num. 33. Von einem fleißigen und aufmerksamen Naturforscher" (gemeint ist mit diesem Zitat: JOSEPH PAUL VON COBRES: *Deliciae Cobresianae*. J.P.COBBRES' Büchersammlung zur Naturgeschichte. Augsburg 1781-1782, 2 Bände, HORN-SCHENKLING Nr. 3710).

FRANZ VON PAULA SCHRANK wurde am 21.8.1747 als zweites Kind des Klostersrichters JOHANN EVANGELISTA SCHRANK in Vornbach, einem Benediktinerstift, etwas nördlich von Scharding am Inn im damals noch bayerischen Innviertel, das 1779 im Frieden von Teschen Bayern an Österreich abtreten mußte, geboren. Er war so schwach, daß er für tot gehalten wurde und die Nottaufe erhielt. Sein Vater zog bald nach Passau, wo er als Advokat tätig war. Obwohl das Kind schwächlich blieb, drängte der Vater darauf, daß es bald unter seiner Leitung deutsch und lateinisch lesen und schreiben lernte. Der kleine FRANZ war sehr lernbegierig und schon in seinem 9. Lebensjahr konnte er in Passau auf die Schule der Jesuiten gegeben werden, die nach einem Zeugnis Königs FRIEDRICH II. von Preußen zum Unterricht der Jugend befähigter waren als die ganze Masse der Mönche (7. 1.1774 an den französischen Freidenker und Mathematiker JEAN LE ROND D'ALEMBERT). Dort überflügelte er bald seine Mitschüler besonders in der Poesie. Als Graf von THUN Fürstbischof von Passau wurde, besang er seine Wahl in einem Hirtengedicht in deutscher Sprache, das so ansprach, daß er zu seiner großen Freude in den Jesuitenorden aufgenommen wurde. In seinem zweiten Novizenjahr wurde er nach Ödenburg (Sopron) in Ungarn (östlich der Südspitze des Neusiedler Sees) gesandt, wo sein naturwissenschaftliches Interesse durch den Pater SHUHA geweckt wurde, der als Missionar in der brasilianischen Provinz Pará gewirkt hatte. Ihm wollte er nacheifern. Aber noch beschäftigte er sich hauptsächlich mit den alten Sprachen, auch im folgenden Jahr in Raab (Oberösterreich). Sein naturwissenschaftliches Interesse wurde gefestigt, als er im Collegium zu Thyrnau (jetzt Landkreis Passau), wo er Logik, Metaphysik, Physik und Astronomie studierte, bei Arbeiten in der Bibliothek die "Mémoires de Mathématique et de Physique" der "Academie des Sciences" zu Paris kennen lernte und gründlich durcharbeitete. Außerdem sah er bei einigen seiner Kollegen Insektensammlungen. Auch er legte sich ein solche an, wobei "er gerade den unansehnlichsten, ja ekelhaftesten Thieren, den Spinnen, seine Aufmerksamkeit zuwendete, sie verglich und nach ihren Unterscheidungsmerkmalen zu beschreiben versuchte". Sein einziges Hilfsmittel war dafür das Buch des Grazer Professors und Jesuiten NICOLAUS PODA VON NEUHAUS (4.10.1723-29.4.1798) "Insecta Musei Graecensis, quae in ordines, genera et species juxta Systema Naturae LINNAEI digessit" (Widmanstad 1761). Von seinen Obersten zum Lehrer der Theologie bestimmt,

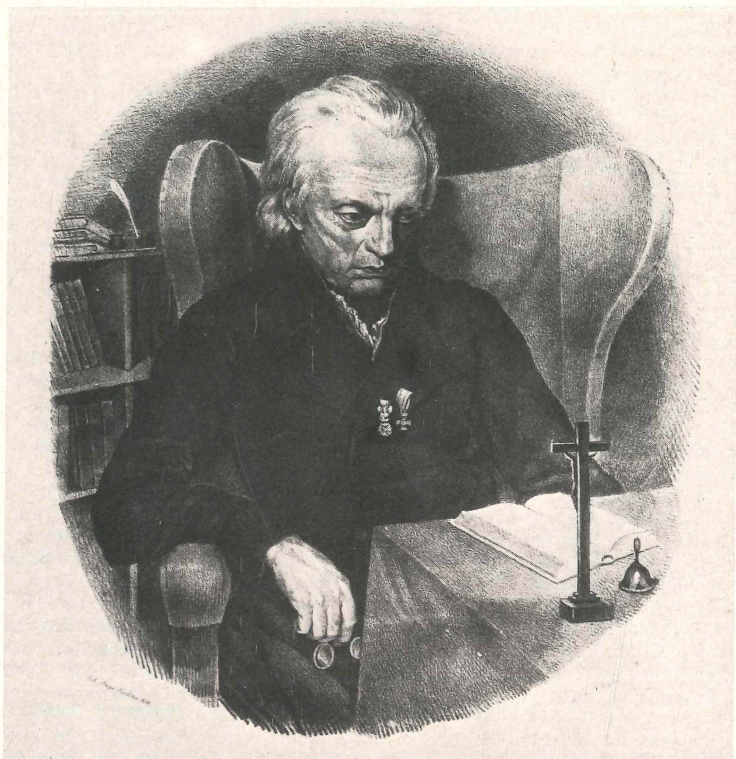


Abb.17. FRANZ DE PAULA VON SCHRANK als Direktor des Botanischen Gartens
in München
(nach einer von der Botanischen Staatssammlung in München
freundlicherweise zur Verfügung gestellten Vorlage).

worüber er sich nicht besonders freute, wurde er noch für ein Jahr auf die Universität in Wien geschickt. Hier bekam er das Buch von LINNAEUS "Species plantarum" (Stockholm 1753) in die Hände, und nun begann er die Pflanzen im Augarten damit zu bestimmen und zu studieren. Seinen Wunsch, nach Indien oder Amerika als Missionar zu gehen, mußte er aufgeben, da er offenbar lungenleidend war. Sein Ordensgeneral versetzte ihn daher 1769 an die Schule in Linz, wo er vier Jahre blieb und in seinen Musestunden nach dem Vorbild des Berner Dichters und Gelehrten ALBRECHT VON HALLER (17.10.1708-12.12.1777, von 1736-1753 Professor in Göttingen) neben botanischen und zoologischen Studien auch Gedichte machte, die 1774 als "Poetische Versuche" in Augsburg veröffentlicht wurden. Am 21.7.1773 wurde von Papst CLEMENS XIV. der Jesuitenorden für immer (perpetuo) aufgehoben, damit "der wahre und dauernde Friede der Kirche wiederhergestellt werde" (Breve "Dominus ac redemptor noster"). SCHRANK ging jetzt nach Wien, wo er die höheren kirchlichen Weihen erhielt (12.1773) und zum Dr. theol. promoviert wurde. Da er aus dem bayerischen Innviertel stammte, konnte er in Österreich kein Priesterbeneficium erhalten, so wurde er 1776 Professor der Physik und Mathematik am Lyceum in Amberg (Oberpfalz) und später der Rhetorik in Burghausen auf dem bayerischen Ufer der Salzach. Als Direktor der Societät der ökonomischen und sittlichen Wissenschaften setzte er seine naturwissenschaftlichen Studien, die er seit seiner Linzer Zeit fortgesetzt hatte, zur Lösung landwirtschaftlicher Fragen ein. 1784 wurde er auch Professor für Landwirtschaft an der Universität in Ingolstadt und nach deren Verlegung (1800) in Landshut. Hier war er ein beliebter Hochschullehrer und auch unmittelbarer Lehrer des Kronprinzen, des späteren Königs LUDWIG I. (1825-1848). In dieser Zeit machte er Reisen durch Bayern, die er wie LINNAEUS seine Reisen in die schwedischen Provinzen unter natur- und landwirtschaftlichen Aspekten beschrieben hat ("Naturhistorische Briefe über Oesterreich, Salzburg, Passau, Berchtesgaden" 2 Bände, Salzburg 1785, "Bayerische Reise" München 1786, "Reise nach den südlichen Gebirgen von Baiern" München 1793, "Naturhistorische und ökonomische Briefe über das Donaumoos", Mannheim 1795). Am 12.10.1809 wurde er an die königliche Akademie der Wissenschaften nach München berufen, um dort einen Botanischen Garten einzurichten. Mit Feuereifer übernahm der schon 62jährige seine neue Aufgabe. 5,1 ha vor dem Karlstor standen dafür zur Verfügung. Aber der Boden war schlecht und mit 80 000 Fuhren mußte gute Erde angefahren werden. 1812 konnte der Garten eröffnet werden, der ein Jahrzehnt seinem Zweck diente (VON GOEBEL 1928). Er gehörte bald zu einem der reichsten. SCHRANK beschäftigte sich jetzt an Hand der Gewächse des Gartens und des von ihm ebenfalls aufgebauten königlichen Herbariums (jetzt Botanische Staatssammlung) mit einer Bearbeitung der Flora von Ceylon, die allerdings nicht im Druck erschienen ist. Als er im höheren Alter nicht mehr genügend gut sehen konnte, wandte er sich mit neuem Eifer theologischen Arbeiten zu. Am 22.12.1855 starb er in München, fast 89 Jahre alt, ohne daß er nach Überwindung seiner Schwäche im Kindesalter und seiner Erkrankung während seiner Studienzeit je ernstlich krank gewesen wäre. Er war einer der fruchtbarsten bayerischen Schriftsteller seiner Zeit und ein treuer Sohn seiner Kirche. Von seinen mehr als 40 selbständigen Büchern und 200 Abhandlungen und kleineren Schriften haben 34 ganz oder teilweise entomologischen Inhalt. Außer dem oben genannten Buch, dem bereits seit 1776 einige kleinere entomologische Arbeiten vorausgegangen sind, ist besonders seine "Fauna Boica" zu erwähnen, die 3 Bände umfaßt und in 6 Teilen erschienen ist.

(GISTEL 1837; HORN-SCHENKLING 19760-19725)

SCOPOLI, JOHANN ANTON

- 64) IONNIS ANTONII SCOPOLI Med.Doct.S.C.R. et Apost.Maiest. Montanae Civitatis Idriae Physici Entomologia Carniolica exhibens Insecta Carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species, varietates methodo LINNAEANA. Vindobonae, Typis IOANNIS THOMAE TRATTNER, Caes.Reg. Aulae Typogr. et Bibliop. MDCCCLXIII. 36 unpaginierte Seiten + 450 S. + 2 unpaginierte Seiten. 8°. Später Buchbindereinband.
Nachlaß G.ULMER, B 194/1964 Signatur: A III 25

Die unpaginierten Seiten umfassen: Titelblatt, 4 S. Widmung: "Serenissimo Principi ac Domino ERNESTO FRIDERICO, Duci Saxoniae, Juliaci, Cliviae, Montium ac Westphaliae; Comiti Thuringiae; Marchioni Misniae; Comiti Principi Hennebergiae; Comiti Marcae et Ravensbergi; Dynastae in Ravensstein; Equiti Reg.Pol.Ord.Aquillae Candidae etc.etc. Principi ac Domino clementissimo", 8 S. Praefatio, 19 S. Index ordinum, generum, et specierum, 3 S. Explicatio colorum, quibus usus sum in descriptionibus Lepidopterorum (Erklärung der Bezeichnungen für die Farben, die bei der Beschreibung der Schmetterlinge verwendet wurden) und ein Maßstab. Es folgt die Beschreibung der Insektenarten nach dem System von LINNAEUS. Von jeder Gattung und Art werden eine lateinische Diagnose, die bisherige Literatur, Vorkommen in Carniolia und genauere Beschreibung auch von Varietäten nach eigenen Beobachtungen gegeben. Berücksichtigt werden 1153 Arten, die 7 Ordnungen zugeteilt werden: 1. Coleoptera (311 + 18 Orthopteroidea im alten Sinn), 2. Proscopidea (88 Rhynchota + 1 Thysanopter), 3. Lepidoptera 258), 4. Neuroptera (6 Odonata + 5 Epheneroptera + 18 Trichoptera + 4 Planipennia + 1 Mecopter + 2 Raphidia, wovon allerdings die eine Art *Mantispa* ist), 5. Aculeata (126 Hymenoptera), 6. Halterata (186 Diptera) und 7. Pedestria (7 Apterygota + 3 Copeognatha + 20 Phtiraptera + *Pulex irritans* + 21 Acarina + 44 Aranea, + 1 Opilionide + *Scorpio europaeus* + 23 Crustacea + 8 Myriapoda). 1 unpaginierte Seite Notanda und Errata, 1 S. Montium auctoris, worin die Hoffnung ausgesprochen wird, daß Abbildungen aller beschriebenen Insekten bald folgen sollen. SCOPOLI hat wohl als erster Insektenarten nach Personen genannt. Die von ihm angekündigten Tafeln sind nicht erschienen. Er war mit der Ausführung seiner Zeichnungen durch den Kupferstecher nicht zufrieden und unterbrach die Herstellung, nachdem schon ein großer Teil davon fertig war. So sind nur etwa 6 Exemplare erhalten geblieben. Ein Exemplar besaß der Altonaer Kaufmann und Entomologe MICHAEL CHRISTIAN SOMMER (1785-1868) (WEIDNER 1967: 134-138), das mit seinem Nachlaß an das Entomologische Institut der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft in Berlin-Dahlem gekommen ist.

JOHANN ANTON SCOPOLI wurde am 3. oder 13.6.1723 in Cavalese im Fleimertal in der damaligen Grafschaft Tirol als Sohn des Dr.jur. FRANZ SCOPOLI, Lieutenants und Kriegscommissärs des Fürstbischofs von Trient, geboren. Nach dem Besuch der Gymnasien in Cavalese, Trient und Hall studierte er Medizin in Innsbruck, wo er 1743 das Examen ablegte, womit er das Recht erwarb, als Arzt praktizieren zu dürfen. Er war dann an Krankenhäusern in seiner Vaterstadt, Trient und Venedig tätig. Am 12.2.1749 heiratete er in Cavalese. Schon während seiner ganzen Studien- und Ausbildungszeit beschäftigte er sich nebenbei eifrig mit Botanik. In Begleitung des Fürstbischofs LEOPOLD Graf von FIRMIAN kam er nach Graz und Seckau (Steiermark), wo er sich 2 Jahre auf das medizinische Examen in Wien vorbereitete, das nötig war, um in allen österreichischen Erblanden

als Arzt praktizieren zu können. 1753 legte er dieses Examen ab und verteidigte in einer öffentlichen Disputation seine Anschauung über ein neues Pflanzensystem (*Methodus pantarum enumerandis stirpibus ab eo reperiis destinata*. Wien 1754). 1754 erhielt er dann auch als Dr.med. das Physikat in dem Bergstädtchen Idria in Krain (jetzt Idrija in Slowenien), das fast ausschließlich aus sehr armseligen, in die Berge hineingebauten Häuschen der in dem Quecksilberbergwerk beschäftigten Arbeiter bestand. Er hatte ohne Lohn etwa 2000 Menschen ärztlich zu betreuen. Dafür erhielt er das Weinmonopol. Seine finanzielle Lage blieb daher äußerst unbefriedigend. Dazu wurde er noch vom Unglück verfolgt. Schon bei seinem Umzug von Cavalese über Wien nach Idria, wozu er von Hall bis Wien den Wasserweg benutzte, erlitt das Schiff auf dem angeschwollenen Inn Schiffbruch. Mit knapper Not konnte er sich, seine Frau, Tochter und Magd vor dem Ertrinken retten, aber seine Bücher und Gerätschaften wurden vom Wasser fast vollständig verdorben. Kaiserin MARIA THERESIA ersetzte ihm durch ein Geldgeschenk wenigstens teilweise den erlittenen Schaden. In Idria verlor er bald seine Frau und seine Tochter, zweimal brach in seinem Haus Feuer aus und eine neue Apotheke mußte er einrichten. Da alle Versuche scheiterten, seine finanzielle Lage zu verbessern, wanderte er selbst nach Wien, wo er dann auch eine jährliche Zulage von 400 Gulden unter der Bedingung erhielt, daß er in der Bergwerksschule mineralogischen Unterricht erteilte. Diese drückenden Verhältnisse hätte er wohl kaum 16 Jahre lang ertragen können, wenn er nicht Trost bei seinen naturwissenschaftlichen Studien und Exkursionen in den bisher noch so gut wie unerforschten Krainer Gebirgen gefunden hätte. In dieser Zeit entstanden neben kleineren Arbeiten seine Bücher "Flora Carniolica" (Wien 1760) und "Entomologia Carniolica" (Wien 1768). Das 4. seiner 5 Bändchen "Annus historico naturalis" (Lipsiae 1769-1772) enthielt seine Abhandlung "Dissertatio des Apibus", die von CARL Freiherr von MEIDINGER (geb. 1.5.1750 in Trier, gest. 1820 in Wien) ins Deutsche übersetzt unter dem Titel "Abhandlung von den Bienen und ihre Pflege" 1787 in Wien gesondert erschienen ist und zur Begründung der berühmten gewordenen Krainischen Bienenzucht wesentlich beigetragen haben soll. 1767 wurde SCOPOLI Professor der Mineralogie an der Bergakademie in Schemnitz in Ungarn (jetzt Banská Stiavnica in der Tschechoslowakei). Aber auch hier hatte er es nicht gut getroffen. Das chemische Laboratorium, in dem er hauptsächlich zu arbeiten hatte, war in völlig unzulänglichen Räumen untergebracht, weshalb seine Gesundheit sehr zu leiden begann. Dazu verlor er auch durch den Tod seine zweite Frau. Für seine botanischen Studien blieben dem vielbeschäftigten Bergrat auch kaum Zeit. So nahm er 1776 den Ruf auf einen Lehrstuhl für Chemie und Botanik an der Universität in Pavia an, wo er seit 1777 seine außerordentlich vielseitige und erfolgreiche Forscher- und Lehrtätigkeit bis an sein Lebensende am 8.5.1788 fortsetzte. Er hinterließ zahlreiche botanische, mineralogische und chemische Werke, als letztes den stattlichen, mit 75 Kupfertafeln prächtig ausgestatteten Folioband "Deliciae Florae et Faunae Insubricae" (Ticini 1786-1788). (HAGEN 1854: 81-91; HORN-SCHENKLING Nr. 19919; LEUNIS 1886, Bd. 3 Anhang: 95; SCHINER 1856: 405; STAFLEU 1971: 193-197; VOSS 1881: 17-30; ZELLER 1855: 233-257). Herrn Dr.A.KALTENBACH, Wien, sei für den Hinweis auf das Buch von STAFLEU und die Übersendung einer Fotokopie der einschlägigen Seiten sehr herzlich gedankt.

SULZER, JOHANN HEINRICH

- 65) Dr. SULZERS Abgekürzte Geschichte der Insecten. Nach dem LINNAE-ischen System. Erster Theil. Winterthur bey H.STEINER u. Comp.Buch. MDCCCLXXVI. - Titelblatt, 2 S. Widmung: Der wahren Zierde der Züricherischen Republik, und der daselbst bestehenden Naturforschenden Gesellschaft, Ihr Gnaden Herrn Bürgermeister HEIDEGGER, dem würdigsten Vorsteher Herrn Doctor und Chorherrn JOHANNES GESSNER und den sämtlichen Mitgliedern der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich widmet diese Schrift zum Denkmal wahrer Hochachtung und schuldigster Ergebenheit, Winterthur, den 2. März 1776 JOH.HEINRICH SULZER, zum Adler, MDr.Mitgl. der Naturf. Gesells., S. III-XXIV Vorbericht, S. XXV-XXVIII über die Vignetten. S. 1-70 Die Erste Klasse. Insekten mit Flügeldecken (Vignette: Sieben Klassen, in welche die Insekten geordnet werden können), S. 71-114 Die zwoite Klasse. Insekten mit Halbflügeln (Vignette Maulwurfsgrille) S. 115-163 Die dritte Klasse. Insekten mit bestäubten Flügeln (Vignette: Tagfalter, Schwärmer und Spinner und ihre Raupen und Puppen), S. 164-178 Die vierte Klasse. Insekten mit netzartigen Flügeln (Vignette: Ameisenlöwe und seine Entwicklung), S. 179-203 Die fünfte Klasse. Insekten mit häutigen Flügeln: oder Stecher. Hymenoptera (Vignette: Blattwespenlarven und -puppe, Polistes mit Nest), S. 204-228 Die sechste Klasse. Insekten mit zween Flügeln (Vignette: Stechmücke und Schwebfliege und ihre Entwicklung), S. 229-274 Die siebende Klasse. Insekten ohne Flügel (Vignette: Kreuzspinne und Wolfsspinne). - Dr. SULZERS Abgekürzte Geschichte der Insecten zweeter Theil, welcher XXXII ausgemahlte Kupfertafeln enthält. Winterthur, bey H.STEINER u.Comp.Buchh. MDCCCLXXVI. S. 1-65 Erklärung der abgekürzten Geschichte der Insekten, S. 66-71 Register, 1 unpaginierte S. Druckfehler. 4°, Pergamenteinband, auf dem Rücken handschriftlich beschriftet. (Aus der Bibliothek von CHR.SCHRÖDER, auf Widmungsblatt handschriftlicher Namenszug Dr.CHR.SCHRÖDER 30.7.97)
G.ENDERLEIN ded. 31 595/1962

Signatur: B I 4

Die in den einzelnen Klassen eingeordneten Insekten sind: 1. Coleoptera, 2. Blattodea, Orthoptera, Rhynchota, Thysanoptera, 3. Lepidoptera, 4. Odonata, Mecoptera, Planipennia, Trichoptera, Raphidioptera, 5. Hymenoptera, 6. Diptera, 7. Apterygota, Holzlaus (*Termes*), Thierlaus (*Pediculus*), Floh (*Pulex*), Milben, Opilioniden, Scorpion, Krabben und Myriapoda. Es werden auch viele exotische Arten behandelt und auf wundervollen handkolorierten Kupfertafeln abgebildet.

JOHANN (HANS) HEINRICH SULZER zum Adler, wie er sich nach seinem Wohnhaus nannte, wurde am 18.9.1735 in Winterthur als ältester Sohn des HANS HEINRICH SULZER geboren, eines angesehenen Bürgers, der später (seit 1760) dem Kleinen Rat angehörte und verschiedene öffentliche Ämter innehatte (Rechenherr, Pfleger zur St.Georgen, Siechenamtmann). Wie sein Großvater Dr. med. HEINRICH SULZER studierte er Medizin in Tübingen, wo er 1751 zum Dr.med. promoviert wurde. Nachher setzte er in Straßburg sein Studium fort, um sich vorwiegend den Naturwissenschaften zu widmen. Dann ließ er sich als praktischer Arzt in seiner Heimatstadt nieder und wurde 1782 zum zweiten Stadtphysikus gewählt. 1763 führte er als erster Arzt die Pockenimpfung erfolgreich durch. Er machte dann Versuche mit der Kuhpockenimpfung. Auch war er Mitarbeiter an verschiedenen medizini-

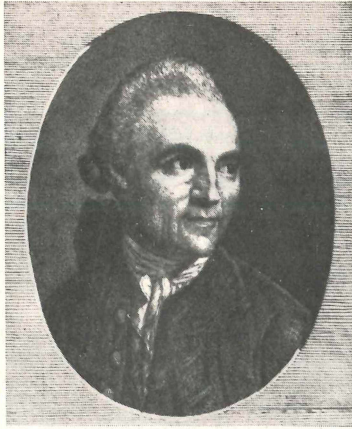


Abb. 18. JOHANN HEINRICH SULZER
(nach einer Vorlage, die wir Herrn Professor Dr.W.SAUTER,
Entomologisches Institut der Eidgenössischen Technischen Hoch-
schule in Zürich zu verdanken haben)

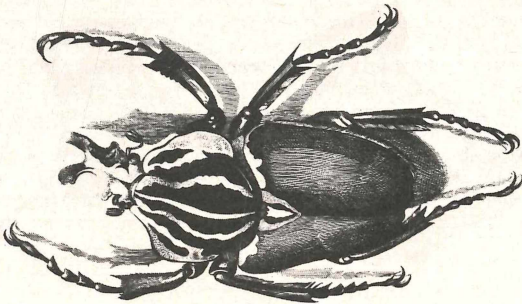
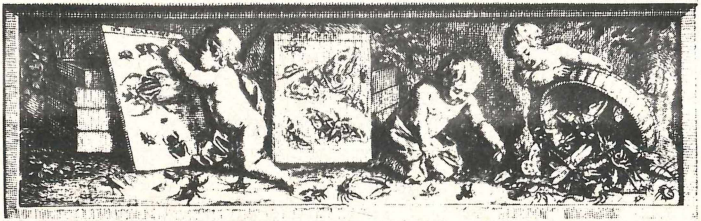


Abb. 19. Vignette auf dem Titelblatt des 2. Teils und Goliathkäfer von
Tafel I des 1. Teils von SULZERS Abgekürzte Geschichte der In-
secten, gezeichnet von J.R.SHELLENBERG

III. LEPIDOPTERA

Papilio: Eq. Tron.

Tab. XII.

Fig. 1.

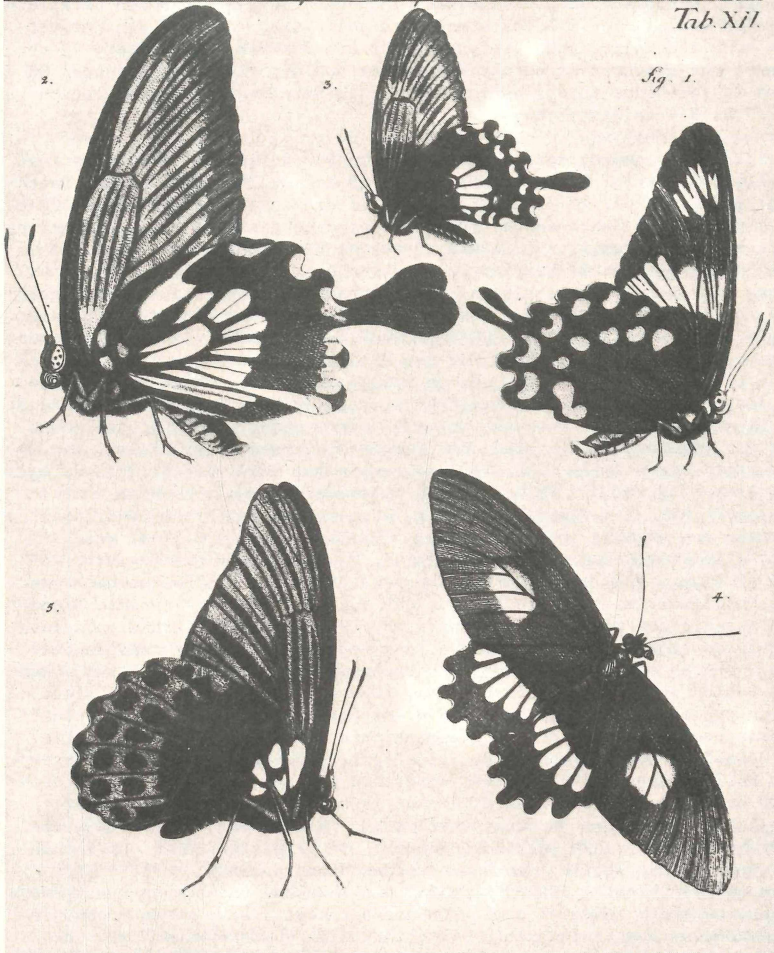


Abb. 20. Tafel XII von SULZERS Abgekürzte Geschichte der Insecten, gezeichnet von J.R.SCHELLENBERG

1. *Papilio hector*, 2. *P. achates* (= *memnon* ♂f. *achates*), 3. *P. polytes*, 4. *P. anchises* (= *lysander*), 5. *P. memnon* ♂f.

schen Zeitschriften. Auch er verwaltete mehrere öffentliche Ämter. So war er von 1770-1796 Mitglied des Großen Rates, von 1776-1796 Eherichter und von 1780-1782 Schulherr. Auf seinem kleinen Landgut führte er Anbauversuche mit Kartoffeln und besseren Futtergräsern zur Hebung der Viehzucht durch, düngte Wiesen mit Gips, suchte die Obstsorten zu veredeln, förderte Krappbau, Seidenzucht und Flachsverarbeitung. Daneben betätigte er sich sozial und im Alter sogar noch politisch, indem er den Entwurf für eine föderalistische Verfassung für die Schweiz ausarbeitete. Hochgeehrt und geachtet in seiner Vaterstadt und mit vielen bedeutenden Männern in fast ganz Europa befreundet und im Briefwechsel stehend starb er am 10.8.1814 in Winterthur.

SULZERS entomologische Arbeiten fallen in die ersten 25 Jahre seiner ärztlichen Praxis. Er versuchte zuerst in seinen "Kennzeichen der Insecten" (Zürich 1761, 28+204+67 S., 24 Taf.) das Insektenystem von LINNAEUS zu erklären. 15 Jahre später erschien das oben genannte bedeutend umfangreichere Werk, womit er zu einem er ersten Schweizer wurde, der sich um die Entomologie große Verdienste erworben hat. Seine beiden Werke sind durch vorzügliche Kupfertafeln ausgezeichnet. Diese und auch die Vignetten in den "Kennzeichen der Insecten" wurden von dem Winterthurer Maler, Kupferstecher und Radierer JOHANN RUDOLF SCHELLENBERG (1740-1806) angefertigt. Er wurde von SULZER für die Entomologie begeistert, so daß sie sein Lieblingsstudium wurde. Davon zeugen seine 3868 Insektenaquarelle in der Stadtbibliothek von Winterthur, wozu 1975 noch weitere 82 Blätter hinzuerworben werden konnten, wovon 53 die Originale zu Kupferstichen des vorliegenden Buches sind. Ein Vergleich dieser Originale mit den Vielfältigkeiten zeigt, daß die Zeichnungen auf den Kupferstichen spiegelbildlich sind und die Färbung durch Illuminatoren an Schönheit stark eingebüßt hat. Die Vignetten in der "Abgekürzten Geschichte der Insecten" stammen von SULZERS jüngstem Bruder JOHANNES (geb. 7.6.1748, gest. 17.8.1794 in Winterthur), der Fächermaler, Miniaturmaler und Radierer war und sich nach 1780 nach dem von ihm gekauften Haus SULZER zur Nachtigall (au Rossignol) nannte. Sie zeigen, daß auch der 13 Jahre jüngere Bruder ein ausgezeichneter Naturbeobachter war. Während SCHELLENBERG in seinen Vignetten zu SULZERS "Kennzeichen" dem Geschmack der Zeit entsprechend die Insekten mit barocken Putten dargestellt hat, beschränkt sich JOHANNES SULZER auf eine wissenschaftliche Darstellung und charakterisiert durch typische Vertreter der in dem entsprechenden Kapitel besprochenen Klasse oder Zeichnung der Lebensgeschichte einer Art (Maulwurfsgrille, Ameisenlöwe) den folgenden Text recht gut. Während wir heute die Vignetten SULZERS denen SCHELLENBERGS vorziehen möchten, war sein Bruder HEINRICH offenbar nicht so ganz damit zufrieden. Man könnte dies daraus schließen, daß er im Vorbericht schreibt: "Kenner werden ... SCHELLENBERG die gebührende Achtung erweisen. Die Vignetten von einem Liebhaber der schönen Künste (den Namen seines Bruders nennt er nicht!) erheischen Nachsicht". JOHANNES SULZER hat Insektenmotive auch kunstgewerblich verwertet, indem er damit Damenfächer bemalt hat, wovon Proben im Heimatmuseum zum Lindengut in Winterthur als "SULZER-Fächer" zu sehen sind.

Ein Nekrolog auf SULZER veröffentlichte GERMAR 1815 im Magazin der Entomologie Bd. 1, Heft 2, S. 193. Für Hinweise auf neuere biographische Literatur und ihre Besorgung sei auch an dieser Stelle Herrn Stadtarchivar Dr. ALFRED HÄBERLE von Winterthur sehr herzlich gedankt. DENZLER Bd. 1: 199-204, Bd. 2: Stammtafel 31, 1933; HORN-SCHENKLING Nr. 21755-21757; P. SULZER 1961; 1976).

Dr.med. JOHANNES GESSNER (geb. 28.3.1709, gest. 28.3.1790 in Zürich), dem das Buch gewidmet ist, schrieb ein Vorwort zu SULZERS "Kennzeichen der Insecten", worin er darauf hingewiesen hat, daß SULZER "einem geschickten und fleißigen Miniaturmahler Herrn RUDOLF SCHELLENBERG eine große Neigung und Kenntniss der Insekten einflößen konnte".

- 66) Systematisches Verzeichniß aller derjenigen Schriften, welche die Naturgeschichte betreffen; von den ältesten bis auf die neuesten Zeiten. Halle, bey JOHANN CHRISTIAN HENDEL. 1784. VIII + 446 S., 8°, broschiert. Altonaer Museum
 Signatur: B IV 10

Die anonym erschienene Schrift bringt nach der Vorrede (S. III-VI) und einer Inhaltsübersicht (S. VII-VIII) ein Verzeichnis der die Naturgeschichte betreffenden Büchern mit vollständiger Titelangabe und gelegentlich mit kurzen Bemerkungen wie z.B. "selten", "von einem sehr berühmten Verfasser", "ein nützliches Buch" usw. Sie gliedert sich in zwei Klassen: "Bücher, welche zur Naturgeschichte überhaupt gehören" (Bücher, welche die Literatur der Naturgeschichte betreffen, Topographien und Reisebeschreibungen, Beschreibungen von ganzen Naturalien-Sammlungen und Cabinetten, mikrographische Schriftsteller vom Gebrauch der Vergrößerungsgläser, Schriften, welche im Allgemeinen von der Naturgeschichte handeln und nicht zu diesem oder jenen Teil besonders gerechnet werden können), und "Zur Naturgeschichte eigentlich gehörige Bücher" mit zwei Abteilungen "Naturgeschichte überhaupt" und "Naturgeschichte einzelner Reiche" (Das Tierreich, davon VI. Kapitel: Entomologi, von Insekten, S. 182-212: 147 Nummern; Das Pflanzenreich; Die Mineralogie). Nach einer handschriftlichen Bemerkung auf dem Titelblatt ist der Verfasser des Buches CHR.FR. PRANGE:

CHRISTIAN FRIEDRICH PRANGE (geb. 20.4.1756 in Halle, gest. 12.10.1836 dasselbst) war in Halle Professor artium (HORN-SCHENKLING Nr. 17 451).

VILLERS, CHARLES JOSEPH DE

- 67) CAROLI LINNAEI Enotomologia, Faunae Suecicae descriptionibus aucta; D.D.SCOPLI, GEOFFROY, DE GEER, FABRICII, SCHRANK, &c. specibus vel in Systemate non enumeratis, vel nuperrime detectis, vel speciebus Galliae Australis locupletata, generum specierumque rariorum iconibus ornata; Curante & augente CAROLO DE VILLERS, Acad.Lugd. Massil. Villa-Fr. Rhotom. necnon Geometriae Regio Professore. Tomus primus. Lugduni, sumptibus PIESTRE et DELAMOLLIERE. 1789. - S. I-XVI Titelblatt und Praeloquium. 4 unpaginierte Seiten Privilege du Roi. Extrait des registres de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Lyon, du 27 Mai 1788. S. 1-765 Classis I. Coleoptera und II. Hemiptera. S. 766 Lectori Benevolo. 8°.

- 68) Tomus secundus. Titelblatt wie oben S. I-XVI Titelblatt und Praeloquium. S. 1-656: III. Lepidoptera. 8°.
- 69) Tomus tertius. Titelblatt wie oben. S. 1-657: IV. Neuroptera, V. Hymenoptera, VI. Diptera. 8°.
- 70) Tomus quartus. Titelblatt wie oben. S. (1)-(4) Rapport de Messieurs les Commissaires de l'Academie de Lyon. 4 unpaginierte Seiten Privilege du Roi usw. wie in Tome I, S. I-XX Analytica comparataque D.D.LINNAEI, DE GEERI, GEOFFROYI, FABRICII entomologiarum synopsis. S. XXI-CLXXXV Tomi III und Tomi IV Nomenclator entomologicus, insectorum systematis naturae genera, species LINN. antiquas recentioresque nuperrime detectas, necnon praecipuorum entomologorum synonymiam, ordine alphabetico indicans. CLXXXVII-CCXIII JOH.CHRIST.FRABRICII philosophiae entomologicae epitome. S. 1-198 VII. Aptera. S. 199-556 Insectorum illustrationes. 8°. Aus Bibliothek von L.W.SCHAUFUSS Signatur: A II 20-23

Das Werk gleicht in der Form LINNÉs "Systema naturae". Die Insektenbeschreibungen der auf dem Titelblatt genannten Autoren sind eingeordnet. Es stellt damit eine Übersicht aller bis zu seinem Erscheinen bekannt gewordenen Insektenarten dar. Die unter dem Titel "Nomenclator iconum entomologiae Linneanae" im Querfolio gleichzeitig erschienenen 11 Tafeln fehlen.

CHARLES JOSEPH DE VILLIERS wurde am 24.7.1724 in Rennes geboren und war Professor an der Akademie in Lyon, wo er am 3.1.1810 starb.

Dr. LUDWIG WILHELM SCHAUFUSS (geb. 24.8.1833 in Greiz, gest. 16.7.1890 in Meißen) war Coleopterologe und Naturalienhändler. Er war Gründer des Museums "LUDWIG SALVATOR" in Dresden-Ober-Blasewitz, das 1887 nach Meißen verlegt und ab 1908 allmählich von seinem Sohn CAMILLO FESTIONS CHRISTIAN SCHAUFUSS (1862-1944) aufgelöst wurde.

ZINKE, GEORG GOTTFRIED

- 71) Naturgeschichte der schädlichen Nadelholz-Insecten nebst Anweisung zu ihrer Vernichtung. Ein nützliches Lesebuch für Naturforscher, Forstmänner und Oekonomen. Von GEORG GOTTFRIED ZINKE, der Arzneygelahrtheit Doktor, und der naturforschenden Gesellschaft zu Jena correspondirende Mitglieder. Mit ausgemahlten Kupfern. Weimar im Verlage des Industrie-Comptoirs 1798. 126 S. 5 Tafeln. 8°. H.WEIDNER ded. (aus Bibliothek von Professor Dr.L.REH)

Signatur: A III 15

"Die Veranlassung zur gegenwärtigen Schrift ist der schreckliche Raupenfraß in unseren Voigtländischen und angrenzenden Wäldern, und der Mangel eines Buchs, in welchem die schädlichen Nadelholz-Insecten kurz

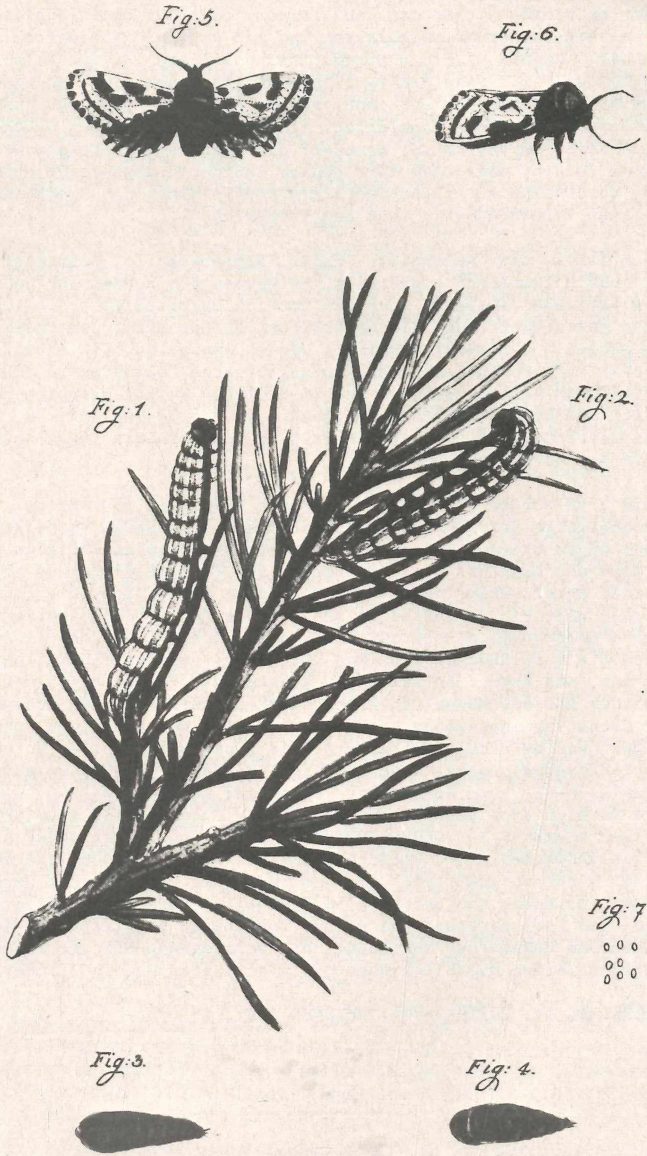


Abb. 21. Tafel V aus G.G.ZINKE: Naturgeschichte der schädlichen Nadelholz-Insecten (Weimar 1798): "Die Fohreneule oder der Waldverderber-nachtfalter" Fig. 1 und 2 Raupen, Fig. 3 und 4 Puppen, Fig. 5 und 6 Falter, Fig. 7 Eier (*Panolis flammea* SCHIFFERMÜLLER).

und deutlich beschrieben sind. Denn was die meisten Forstbücher von diesen Geschöpfen erwähnen, ist oft ganz falsch, oder nur oberflächlich angegeben, das Wissenswerthe weggelassen und mit so viel Fabelhaftem durchwebt, daß der Ungeübte nicht im Stande ist, das Wahre von dem Falschen zu unterscheiden." ... "Was die Vertilgungsmittel anbetrifft, so sind sie theils aus andern Schriften entlehnt, theils aber auch ganz neu, und aus der Natur dieser Geschöpfe abgeleitet. Sie sind freylich noch mancher Ausdehnung und Verbesserung fähig, wenn wir die Natur dieser Thiere werden näher kennen lernen, aber ohne ihre genaue Kenntniß lassen sich auch keine bessern Vorschläge zu ihrer Vertilgung thun - daher das Zweckwidrige in den meisten Verordnungen!" (aus dem Vorbericht).

Das Buch ist in vier Abschnitte (Käfer, Schnabelkerfe, Schmetterlinge und Blatt- und Holzwespen) eingeteilt. Es werden die Schadinsekten und, soweit dem Verfasser bekannt, auch die Entwicklungsstadien beschrieben, die Schäden geschildert, auf die natürlichen Feinde unter den Insekten wird eingegangen und Bekämpfungsmittel werden empfohlen. Die Arbeit erschien zuerst in der von dem sächsisch-weimarischem Kammerherrn JOHANN JACOB VON LINCKER herausgegebenen und im gleichen Verlag erschienenen Zeitschrift "Der besorgte Forstmann" Band 1, S. 25-82 und 137-204, 1798. Von dieser Zeitschrift wurde nur ein Band in 4 Heften mit insgesamt 532 S. und 6 Tafeln herausgebracht.

1792 bis 1798 wurden besonders die großen Waldungen Thüringens durch ein Massenaufreten der Nonne (*Lymantria monacha* LINNAEUS) verheert. Die Forstverwaltungen standen dieser Naturkatastrophe ziemlich hilflos gegenüber; denn die Kenntnis von Lebensweise der Forstinsekten und von den Möglichkeiten ihrer Bekämpfung war noch recht kümmerlich. Die Furcht vor dem schon seit vielen Jahren in zahlreichen Schriften diskutierten entstehenden Holzangel drohte zur Panik auszuwachsen. Aus Mangel an Holz müßten die aufblühenden Fabriken ihre Arbeit wieder einstellen, so fürchtete man, aus Mangel an Waldstreu könnten die Felder nicht mehr verbessert werden und aus Mangel an Arbeit müßten viele Menschen auswandern. In dieser Katastrophenstimmung erschien eine Flut von Schriften von mehr oder weniger dazu berufenen Verfassern. Die einen waren voller Vorwürfe gegen die Forstverwaltungen, denen völliges Versagen vorgeworfen wurden, die anderen machten "gute Ratschläge" ohne jede Sachkenntnis und die Forstleute suchten sich gegen beide zu wehren, dabei fehlte es nicht an gegenseitigen Schmähungen. GEORG GOTTFRIED ZINKE, ein praktischer Arzt in der voigtländischen Stadt Hirschberg an der Saale (persönliche Daten waren leider nicht zu ermitteln) war der in seiner Tonart nicht gerade sympathische Verfasser von Artikeln im "besorgten Forstmann" voller Vorwürfe gegen das Forstpersonal und voller Vorurteile und Irrtümer über die Biologie und Bekämpfung der Nonne. Die vorliegende Schrift ist seine beste, worin er einen Überblick über die wichtigsten Nadelholzinsekten gibt.

(HORN-SCHENKLING Nr. 24700-24704; WEIDNER 1962; 1970)

Schlußbetrachtung

Im 18. Jahrhundert haben die bedeutenden Entomologen der vorlinné'schen Zeit noch weitergewirkt. Insebesondere REAUMUR fand Schüler, die seine Arbeit würdig fortsetzten. Von den tüchtigsten liegen im Archiv der entomologischen Sammlungen des Zoologischen Instituts und Zoologischen Museums der Universität Hamburg Proben vor, so von BONNET, DE GEER, VON GLEICHEN-RUSSWORM, GOEZE und SCHÄFFER. Wir bewundern ihre gute Beobachtungsgabe und ihre exakten Zeichnungen, die sie entweder selbst angefertigt haben oder unter strenger Kontrolle von Künstlern herstellen ließen. Es ist zu bedauern, daß LYONETS anatomisches Werk fehlt und nur seine Anmerkungen zu LESSNERS Insektentheologie genügen müssen, um seine Gedankengänge erkennen zu können. Keiner von ihnen war akademischer Lehrer. Alle waren begeisterte Amateure, denen wir die Aufdeckung der Grundlagen der Insektenbiologie verdanken. Sie haben Bleibendes geleistet. Erst LINNAEUS machte durch sein "Systema naturae" und seinen vielen anderen Arbeiten auch die Entomologie lehrstuhlwürdig. Auszüge aus LINNÉs "Systema naturae" zum Zweck des akademischen Unterrichts und seine Ausweitung durch weitere Beschreibungen nach seiner Methode entstanden in Fülle. Es bildete sich eine große Schule, die die Weiterentwicklung der Entomologie bestimmte, die binäre Nomenklatur allgemein einführte und Ordnung in die Fülle aller bekanntgewordenen Arten brachte. Man bemühte sich bereits um ein natürliches System. Die Bücher, die aus dieser Schule hervorgingen sind schematisch, unanschaulich, da meistens ohne Abbildungen und uninteressant zu lesen. Aber trotzdem sind von ihnen gewaltige Impulse für ein Aufblühen der entomologischen Forschung ausgegangen, wie kaum von anderen Werken in jener Zeit. Es waren dann aber wieder naturbegeisterte Liebhaber, die für die Anschaulichkeit des Systems sorgten und sich bemühten die einzelnen Arten naturgetreu darzustellen oder darstellen zu lassen. Hier sind E.L.GEOFFROY und SULZER zu nennen. Sie fanden Nacheiferer, die aber mit ihren Hauptarbeiten bereits ins 19. Jahrhundert reichen und in dieser Folge nicht mehr behandelt werden konnten.

Weltanschaulich standen wohl alle Autoren trotz der Aufklärung in dieser Zeit noch auf dem Boden der kirchlichen Lehre. Die meisten von ihnen machten kein Hehl daraus. Selbst LINNAEUS, der zum erstenmal seit dem Altertum den Menschen unter die Säugetiere bei den Affen einzuordnen wagte mit der lakonischen Bemerkung "Nosce te ipsum" (erkenne dich selbst), wurde sich keines Gegensatzes zwischen dem kirchlichen Dogma und den Erkenntnissen seines Forschens bewußt. Er stand fest auf dem Boden der Bibel, besonders des Alten Testaments, aber nicht mehr mit dem Optimismus der vielen Gottesbeweise jener Zeit, wonach die Welt die beste aller Welten ist, in die der Mensch hineingesetzt wurde, oder wo die Natur vollkommen ist überall, wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual. Er kannte und beschrieb genau die Grausamkeiten in der Natur im Kampf ums Dasein aller gegen alle und das Hinsiegen des Lebens auch das des Menschen, aber immer wieder ringt er sich zu einem Lobpreis Gottes "Soli Deo gloria!" durch. Es ist nicht möglich LINNÉs Glaubenshaltung mit wenigen Worten darzustellen, aber vielleicht geben einige Sätze aus seiner Schrift "De curiositate naturali" (Über die Wißbegier hinsichtlich der Natur) einen Begriff davon. Er schrieb (1748):

"Mehr als sonnenklar muß es daher sein, daß die Naturgeschichte sicherlich obenan steht unter den Wissenschaften und am meisten verdient, daß

der Mensch ihr alle Arbeit und allen Fleiß widme, weil sie nichts geringeres als eine göttliche Wissenschaft ist. Sie offenbart nämlich nicht nur die Ursache von der Erschaffung des Menschen, sondern führt ihn auch den geraden Weg zur Erkenntnis der Majestät seines Schöpfers, seiner Allweisheit, Allmacht, Allwissenheit und Barmherzigkeit, ohne welche Erkenntnis er die Vergünstigungen nicht voll genießen kann, zu welchem er von Gott geschaffen wurde.... Das Anschauen der Natur gewährt einen Vorgeschmack von der himmlischen Glückseligkeit, eine ständige Freude der Seele und einen Anfang zu deren völliger Erquickung, wie es auch der höchste Gipfel menschlichen Glückes ist. Wird die Seele dessen teilhaftig, so wird sie gleichsam aus einer schweren Betäubung geweckt und wandelt im Licht, sich selbst vergessend und ihr Leben auf einer sozusagen himmlischen Erde oder in einem irdischen Himmel zubringend" (zit. nach HAGBERG: 206-207).

In ähnlicher Weise, wenn auch vielfach naiver, sahen sich auch die meisten anderen Entomologen jener Zeit bei ihrem Studium zur Bewunderung des Schöpfers gezwungen. So schreibt z.B. SCHMIEDLEIN 1795, S. 451-452:

"Betrachtet man also die Menge dieses einzigen Tiergeschlechts wie ser muß man dem Ritter (LINNE) nicht verbunden seyn? daß er ein so unübersehliches Heer von Geschöpfen, unter welchen noch überdies ein großer Teil ehemals so verachtet war, mit so vielem Fleiße und Gedult gleichsam aus dem Staube hervorgesucht, so schicklich geordnet, und durch genaue Untersuchungen die Menschen immer mer zu überzeugen bedacht gewesen ist, daß die Allmacht des Erhabenen Schöpfers des Weltalls, sich unsern Augen nirgends größer als im Kleinen darstelle; daher wir diese Betrachtungen mit den würdigen Gedanken jenes Dichters beschließen!

Der Greif sey wie der Käfer, in seiner selten Pracht,
Ein Herold unsers Schöpfers, ein Lehrer seiner Macht,
Die Milbe ward durch ihn, wie jene Last der Erden,
Der Elephant.

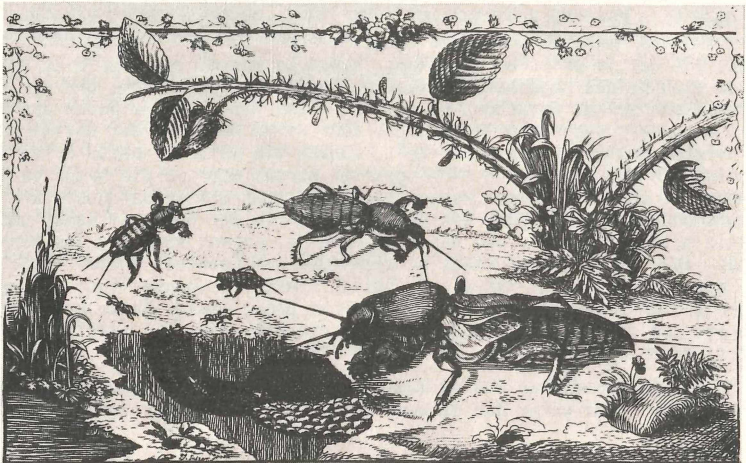


Abb.22. Die Entwicklung der Maulwurfsgrille. Vignette von JOHANNES SULZER 1776 in J.HEINRICH SULZER: "Abgekürzte Geschichte der Insecten" (Katalog Nr. 65).

Zitierte Literatur

- AURIVILLIUS, CH., 1903: LINNÉ als Entomolog. 43 S. Jena
- BEYER, B., 1954: Geschichte der Großloge "Zur Sonne" in Bayreuth. Bd. 1. Bayreuth.
- BODENHEIMER, F.S., 1928/1929: Materialien zur Geschichte der Entomologie bis LINNÉ. Bd. 1, X + 498 S. und Bd. 2, VI + 486 S., Berlin.
- BRÜCK, 1856: JOACHIM DIETRICH BRANDIS, der erste Brunnenarzt Driburgs. - Balneol.Ztg., 2 (20), abgedruckt in Sonntagsbl. zur Hildesheimer Allgem.Ztg. u. Anzeigen 1856 (39): 324-327 u. (40): 332-333, Hildesheim.
- BRYK, F., 1919: LINNAEUS im Auslande. LINNÉs gesammelte Jugendschriften autobiographischen Inhalts aus den Jahren 1732-1738. Stockholm.
- BRYK, F., 1924: LINNÉ als praktischer Entomologe. 104 S., Stockholm.
- BURCKHARDT, R. & ERHARD, H., 1921: Geschichte der Zoologie und ihrer wissenschaftlichen Probleme. I. Bis zur Mitte des 18. Jahrhunderts. - Sammlung Göschen Bd. 357, 103 S. Berlin und Leipzig.
- BUSCHICK, R., 1930: Die Eroberung der Erde. 415 S., Leipzig.
- CHAMISSO, A.v., (1836): Reise um die Welt. Neuausgabe 1979, 514 S., Societäts-Verlag.
- DARWIN, CH., 1875: Reise eines Naturforschers um die Welt. Übersetzung von J.V.CARUS. Neuausgabe 1962, 872 S., Steingrüben Verlag, Stuttgart.
- DELCESKAMP, 1965: Festrede auf FABRICIUS am 12.1.1965. - Mitt.dtsch.ent. Ges., 24: 7-10, Berlin.
- DENZLER, A., 1933: Die SULZER von Winterthur. 2 Bd., Winterthur.
- DOHRN, C.A., 1879: Lesefrüchte. - Ent.Ztg., 40: 367-369, Stettin.
- FEINER, E., 1971: DIETRICH JOACHIM BRANDIS. - Schlesw.-holst.biogr.Lexikon, 2: 76-79, Neumünster.
- FIKENSCHER, G.W.A., 1801: Gelehrtes Fürstentum Bayreuth. Bd. 3. Erlangen.
- FREEMAN, R.B. 1962: Illustration of insect anatomy from the beginning to the time of CUVIER. - Med.biol. Illustration, 12: 174-183, London.
- GISTL, J.N.F.X., 1837: FRANZ VON PAULA VON SCHRANK. - Galerie denkwürdiger Naturforscher. Beiblatt zur Zeitschr.Faunus Nr. 1-2: 1-8, München.
- GOEBEL, K.v., 1928: Führer durch die Feilandanlagen des Botanischen Gartens in München. 3. Aufl., 63 S., München.

- GOETHE-Handbuch (J.ZEITLER edit.) Bd. 1, 1916, 726 S., Stuttgart.
- HABERLING, W., HÜBOTTER, F., VIERORDT, H., 1929-1935: Biographisches Lexikon der hervorragenden Ärzte aller Zeiten und Völker. 2. Aufl. 5 Bände, 1 Erg.Bd., Berlin u. Wien.
- HAGBERG, K., 1940: CARL LINNAEUS. Ein großes Leben aus dem Barock. Hamburg. 288 S.
- HAGEN, H.A., 1854: Die Kupfer zu SCOPOLI's Entomologia Carniolica.-Ent. Ztg., 15: 81-91, Stettin.
- Handbuch der Pflanzenkrankheiten, 5. Bd. Tierische Schädlinge an Nutzpflanzen, 2. Teil, 2. Lief. Coleoptera (H.BLUNCK edit.), 599 S., Berlin u. Hamburg.
- HILLEBRAND, J., 1875: Die deutsche Nationalliteratur im XVIII. und XIX. Jahrhundert. Bd. 2, 696 S., Gotha.
- HÖCK, I.H., 1900: Bilder aus der Geschichte der Hamburgischen Kirche. 452 S., Hamburg.
- HOEPLI, R., 1969: Parasitic diseases in Africa and the Western Hemisphere. Early documentation and transmission by the slave trade. - Acta Tropica Suppl. 10, XII + 240 S., 23 Tafel, Basel.
- HOMANN, H., 1979: GEORG FORSTER, genialer Sohn eines genialischen Vaters. - Ein Leben in Sturm und Drang. - In G.FORSTER: Entdeckungsreise nach Tahiti und in die Südsee 1772-1775: 9-13 und 417-431, H.ERDMANN Verlag, Tübingen und Basel.
- HORN, W. & SCHENKLING, S., 1928/1929: Index Litteraturae Entomologicae. (1): Die Weltliteratur über die gesamte Entomologie bis inklusive 1863. 4 Bd., 1426 S., Berlin-Dahlem.
- LECLERCQ, J., 1959: Perspectives de la Zoologie européenne. Histoire problèmes contemporains. 163 S., Gembloux.
- LEUNIS, J., 1886: Synopsis der Pflanzenkunde. 3. Aufl., bearbeitet von A.B.FRANK, 3. Bd., Anhang: Literarischer Nachweiser. 117 S., Hannover.
- MÄGDEFRAU, K., 1973: Geschichte der Botanik. Leben und Leistung großer Forscher. 6 + 314 S., G.FISCHER, Stuttgart.
- MAYER, K., 1963: FABRICIUS-Festsitzung am 8. Januar 1963. Ansprache.- Mitt.dtsch.ent.Ges., 22: 5-9, Berlin.
- MAYER, K., 1967: Der Mensch und Forscher J.CH.FABRICIUS. - Mitt.dtsch. ent.Ges., 26: 21-29, Berlin.
- MÜLLER, W., 1958: Die italienische Reise 1754/55. - In MÜLLER, W. (edit.): Im Glanz des Rokoko. Markgräfin WILHELMINE von Bayreuth. Gedenken zu ihrem 200. Todestag. S. 51-112. Bayreuth.

- PONGRATZ, L., 1963: Naturforscher im Regensburger und ostbayerischen Raum. - Acta Albertina Ratisbonensia, 25: 1-152, Regensburg.
- RATJEN, H., 1877: JOHANN CHRISTIAN FABRICIUS, Professor in Kiel von 1775-1808 und CÄCILIE geb. AMBROSIUS, die Freundin KLOPFSTOCKS, verheiratete FABRICIUS 1771, verwitwet von 1808-1820. - Z.Ges.schlesw.-holst.-lauenburg.Gesch., 7: 169-194. Kiel.
- SCHINER, J.R., 1856: Scriptorum austriaci rerum dipterologicarum; eine Revision der von österreichischen Entomologen aufgeführten Diptern. - Verh.zool.bot.Ges. Wien, 6: 399-424, Wien.
- SIMON, H.-R., 1795: Die Entwicklung der Gliedertierabbildung (außer Schmetterlingen). - In NISSEN, C.: Die zoologische Buchillustration, ihre Bibliographie und Geschichte., 2: 265-305. Stuttgart.
- STAFLEU, F.A., 1971: LINNAEUS and the Linnaeans. The spreading of their ideas in systematic botany, 1735-1789. - Intern.Ass.Plant Taxon, Utrecht.
- STEFFENS, H., 1842: Was ich erlebte. Bd. 3. Breslau.
- SULZER, P., 1960: Dr.HEINRICH SULZER zum Adler und JOHANNES MÜLLER. - Winterthurer Jb. 1961: 54-62, Winterthur.
- SULZER, P., 1976: JOHANN RUDOLF SCHELLENBERG, JOSEPH PHILIPPE DE CLAIRVILLE und die Brüder JOHANN HEINRICH und JOHANNES SULZER. - Winterthurer Jb. (1977), 24: 93-108. Winterthur.
- TASCHENBERG, O., 1894: Geschichte der Zoologie und der zoologischen Sammlungen an der Universität Halle 1694-1894. - Abh.naturf.Ges.Halle, 20: 1-176. Halle.
- TUXEN, S.L., 1959: Der Entomologe J.C.FABRICIUS und die Typen der von ihm beschriebenen Arten. - Zool.Anz., 163: 343-350, Leipzig.
- TUXEN, S.L., 1967: The Entomologist J.C.FABRICIUS. - Ann.Rev.Entomol., 12: 1-14. Palo Alto.
- TUXEN, S.L., 1967: Bibliographie von J.C.FABRICIUS. - Zool.Anz., 178: 174-185, Leipzig.
- TUXEN, S.L., 1971: FABRICIUS, JOHANN CHRISTIAN. - Schlesw.-holst.biogr. Lexikon, 2: 136-139, Neumünster.
- VOSS, W., 1881: IOANNES ANTONIUS SCOPOLI. Lebensbild eines österreichischen Naturforschers und dessen Kenntnisse der Pilze Krains. - Verh. zool.bot.Ges.Wien, 31: 17-66, Wien.
- WEICKARD, M.A., 1783: Biographie des Herrn WILHELM FRIEDRICH VON GLEICHEN genannt RUSSWORM, Herrn auf Greifenstein, Bonnland und Ezelbach, x.x., 92 S., (Auszug daraus in Schrift.Berlin.Ges.naturf. Freunde, 5: 491-496, Berlin).
- WEIDNER, H., 1967: Geschichte der Entomologie in Hamburg. - Abh.Verh. naturw.Ver.Hamburg, (N.F.) 9, Suppl., 387 S., Hamburg.

WEIDNER, H., 1962: Der voigtländische Nonnenfraß 1792-1798. - Nachr. naturw.Mus.Aschaffenburg, 68: 1-86, Aschaffenburg.

WEIDNER, H., 1970: Dr.JOHANN HEINRICH JÖRDENS, ein gelehrter Arzt und Zoologe in Hof, seine Vorfahren und Familie, sein Leben und Wirken 1764 bis 1813. II. und III. Teil. - 23.Ber.nordoberfr.Ver.Natur-, Geschichts- und Landeskunde Hof/Saale: 1-171, Hof.

ZELLER, P.C., 1855: Die Lepidopteren in SCOPOLIs Entomologia Carniola. - Ent.Ztg. 16: 233-257, Stettin.

ZIMSEN, E., 1964: The type material of J.C.FABRICIUS. 656 S., Copenhagen.

Reproduktionen: S.TOUSSAINT und H.-G.RIEFENSTAHL, Zool.Institut und Zool. Museum der Universität Hamburg.

Anschrift des Verfassers: Professor Dr. HERBERT WEIDNER, Uhlandstr. 6, D-2000 Hamburg 76.



Abb.23. PIETER LYONET, Übersetzer von LESSERS "Insecto-Theologia" ins Französische und hervorragender Insektenanatom, nach einem Gemälde von HINDRICK VAN LIMBORGH im Muséum d'Histoire des Sciences de Leyden (nach LECLERCQ 1959). (Siehe Katalog Nr. 52-53).

Druckfehlerberichtigungen

zu H.WEIDNER: Entomologische Schriften aus vorlinnéischer Zeit. -
Ent.Mitt.zool.Mus.Hamburg Bd. 6, Nr. 103

Seite 158 1. Absatz Zeile 8: "Systema Naturae" statt System Naturae

Seite 159 1. Absatz Zeile 2 von unten: "Angaben" statt Ausgaben

Seite 160 1. Absatz Zeile 21: "hierher" statt bisher

Seite 161 1. Absatz Zeile 2/3: "bekanntesten" statt bekantesten

Seite 161 1. Absatz Zeile 7: "ROESEL" statt ROESSEL

Seite 163 vorletzter Absatz Zeile 6: "ponuntur" statt ponunter

Seite 164 2. Absatz Zeile 19: "Formenfülle" statt Formenhülle

Seite 167 2. Absatz Überschrift: "BOCHART" statt BOCHARDT

Seite 167 2. Absatz Zeile 1: "scripturae" statt sciptuare

Seite 169 3. Absatz Zeile 1: "THEODOR" statt "THEORDOR"

Seite 170 vorletzter Absatz Zeile 4: "orthodoxe" statt orthodoxw

Seite 187 1. Absatz Zeile 1: "Stunden" statt Studen

Seite 187 2. Absatz vor Methodus ist "17)" zu ergänzen

Seite 193 vorletzter Abschnitt Zeile 6 bis 8 lauten in richtiger
Wortfolge: "Wie aber aus den Kapitelüberschriften und dem
Vorbericht zu ersehen ist, handelt es sich dabei um ein
selbständiges Werk von KLEEMANN"

Seite 198 1. Absatz 4. Zeile: "neben" statt Neben

Seite 201 Unterschrift zum 2. Bild in der ersten Reihe
"BOCHART" statt BOCHARDT