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

Die erste deutsche entomologische Monographie.

Von Clemens König in Dresden.

Die erste deutsche Monographie auf dem weiten Gebiete der Entomologie trägt, wie die eingeschobenen Doppelstriche hier andeuten, den umständlichen, 17 Zeilen langen Titel:

„De || Scorpione || Daß ist || Kurtze || „Beschreibung des Scorpions || Aus dess „Weltberühmten Hochgelahrten || Herrn „D. Conrad Gessnern S.*) || History vom „Ungeziffer zusammengetragen, gemehrt || „und verfertigt || Durch || den Hoch-„gelahrten || Herrn D. Caspar Wolffen „S.*) || Der löblichen Stadt Zürich „Medicum || Aus dem Latein mit Fleiß „übersetzt. || Frankfurt am Mayn || In „Verlegung Wilhelm Serlins || 1671."

Diese, 18 Folioseiten umfassende Einzelschrift ist durch und durch ein Werk des großen Gesner, den wir bereits als den eigentlichen Begründer der Gelehrtengeschichte, der modernen Sprachforschung, der heutigen Alpenkunde und der wissenschaftlichen Botanik und Zoologie kennen gelernt haben. Wie alle seine Werke, so entstand auch diese Arbeit, die als Anhang an sein Schlangenbuch (Gesnerus de Serpentibus) herausgegeben wurde. Was er in den Schriften der Alten, was er in der gesamten späteren Litteratur über die Skorpione gelesen hatte, was er von seinen Zeitgenossen über diese Tiere erfragen und erforschen konnte, und was er auf seinen eigenen Reisen durch Südfrankreich und Norditalien über diese Tiere erfahren und beobachtet hatte, das hat er sorgfältig auf lose Zettel geschrieben und nach festen Gesichtspunkten geordnet. Auf diese Weise war das Ganze gesammelt und zusammengetragen, als Gesner im Jahre 1565 starb. So alt ist diese Monographie. Wir kennen keine ältere. Die Herausgabe verzögerte sich jedoch. Obgleich Gesner seinen Freund und Kollegen D. Wolf damit beauftragt und ihm alle seine Manuskripte mit allen nötigen Erläuterungen übergeben hatte, so vermochte Wolf, wie wir bereits gehört haben**), sein Versprechen doch nur zum kleineren Teile einzulösen. Am 9. August 1587, also nach 22 Jahren, wie am Ende der Vorrede zu lesen steht, erschien unsere Schrift, die einem Freunde beider, dem damaligen Sternschneider oder Wundarzt Peter Haffner in Zürich gewidmet war, dem kühnen Manne, der es seiner Zeit gewagt hatte, unseren Gesner zu begleiten, als er den gefürchtetsten Berg der ganzen Schweiz, den Pilatus, bestieg (der erste deutsche Alpenforscher in der „Zeitschr. für wiss. Geogr.", Weimar, 5. Jahrg.).

Diese Schrift hat verschiedene Auflagen und Übersetzungen erlebt. Ins Deutsche wurde sie von Forer und von Horst übertragen. Nicht allein dieser Übersetzungen halber verdient diese Arbeit als die erste deutsche genannt zu werden, sondern aus höheren und tieferen Gründen. Ihr Verfasser war ein echt deutscher Gelehrter. Deutsch war seine Muttersprache, deutsch sein Fühlen, Denken, Glauben, deutsch sein Forschen, sein ganzes Leben. Wenn wir hören, daß in seiner Arbeit über die Skorpione 24 Schriftsteller citiert werden, wenn wir weiter bedenken, wie die damalige Wissenschaft geartet war, so müssen wir diese Reihe als eine außerordentlich lange bezeichnen und als eine Leistung rühmen, die nur deutscher Fleiß, deutsche Gründlichkeit, deutsche Wahrhaftigkeit zu vollbringen im stande war.

Lohnt es sich heute noch, auf diese Arbeit einzugehen?

Als Antwort möchten wir zunächst die Gegenfrage stellen: Wer vermag ein zweites Gliedertier zu nennen, das so sehr gefürchtet, so verehrt und so abenteuerlich beschrieben und geschildert worden ist als der Skorpion?

Denken wir zuerst an die alten Ägypter, die in dem Skorpione eine Verkörperung des bösen Geistes, des Typhon, sahen, der des Nachts umherschlich, um Unheil anzustiften. Das Volk neigte sich in Verehrung vor dem bosheitbrütenden Tiere und wandte sich hilfesuchend an Anubis, dem Schutzgott des Landes. Und wie das Volk am Nil, so dachte auch das Volk am

*) S. = Seligen.

**) „Illustrierte Wochenschrift für Entomologie", Bd. II, S. 145—150.

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

Jordan*), die Völker am Euphrat und Tigris, am Ägäischen und Tyrrhenischen Meere. Aus diesem Umstande erklärt es sich, daß wir noch heute den Skorpion als Sternbild am nächtlichen Himmel leuchten sehen, daß wir noch heute altägyptische Steine und Gemmen mit dem Skorpione und dem Gotte finden, der diesem Bösen und seinem allvergiftenden Einflusse beschwörend entgegentritt, daß uns noch heute altrömische Münzen vorgelegt werden, auf denen der Skorpion als Wappentier prangt. Und was soll das bedeuten? Betrachten wir beispielsweise die dem Kaiser Honorius geweihte Münze: sie zeigt uns Afrika in Gestalt einer Jungfrau, die in der Rechten ein reiches Füllhorn, in der Linken dagegen einen Skorpion mit gezücktem Stachel hält. Damit soll auf das fruchtbare Land am Nil und zugleich auf die große Wüste und ihre Gefahren hingewiesen werden. Gewiß eine ganz vortreffliche Bezeichnung für den Doppelcharakter Afrikas.

Überall, wo man meinte, daß Tücke Gift und Verderben sprühe und verbreite, da suchte und fand damals eine abergläubische Phantasie als Übelthäter den — Skorpion. Selbst das im Gehirne vor Schmerz rasender Menschen aufgefundene Gewächs hieß Skorpion, und viele mittelalterliche Ärzte dachten dabei an einen wirklichen Skorpion, der durch den „stetigen Geruch des Basilienkrautes“ im Kopfe entstanden sei.**) Denn aus diesem Kraute, aber auch aus fauler Erde, aus Krokodilen und Krebsen, so wurde damals behauptet, wüchsen, wenn die Sonne im Zeichen des Krebses stehe, Skorpione hervor, die man nicht schlimm genug schildern konnte. Man hatte deshalb dem Tiere zuerst zwei Stacheln, dann zwei Schwänze und zuletzt auch noch zwei Flügel angedichtet, und solche Bilder haben sich selbst in den besten Naturgeschichten der damaligen Zeit ziemlich lange erhalten. Noch heute haben wir behaupten hören, daß der Skorpion zu den wunderbaren Tieren gehöre, die sich selbst töten, wenn sie in einen Kreis glühender Kohlen gesetzt würden; der Skorpion werde, wie neuere, in Darwinistischem Geiste geschriebene Werke sagen, in der That unter gewissen Umständen zu einem Repräsentanten der Selbstmörder im Tierreiche.

Über ein solch hochinteressantes Tier die damaligen Ansichten kennen zu lernen, ist eine Arbeit, die reichlich lohnt, eine Arbeit, die die Geschichte unserer Wissenschaft geradezu fordert, weil die erste deutsche Monographie auf dem Gebiete der Entomologie eine Studie ist, die das ganze Wissen ihrer Zeit zusammenfaßt, und zwar über eine Tiergruppe, die noch heute den Systematikern und Biologen manche Schwierigkeiten macht.

Seit wann gehören die Skorpione, so höre ich einwenden, zu den Insekten? Sind Entomologie und Insektenkunde nicht kongruente Begriffe? — Ja und Nein, so müssen wir darauf antworten. Ja, denn es giebt viele Leute, die über diese Frage nicht weiter nachgedacht haben und Entomologie kurz mit Insektenkunde übersetzen. Wenn wir diese Leute weiter fragen: „Wie heißen denn die Forscher und Sammler, die nur Käfer oder nur Schmetterlinge oder nur Fliegen oder nur Spinnen sammeln, bestimmen und wohl auch verkaufen?“ —, so erhalten wir die Antwort: Entomologen. Hiernach wäre Entomologie soviel als Käferkunde, als Schmetterlingskunde, als Fliegen- und Spinnenkunde. Hier wird unstreitig der Name viel zu eng aufgefaßt.

Behandeln wir die Frage einmal historisch.

Entomon, pl. Entoma, ist griechisch, kommt von entomos (eingeschnitten), von entemnein (einschneiden) her und bedeutet soviel als Kerbtier, Einschnitttier, Insekt. Als man diese Worte in die Wissenschaft einführte, war ihr Begriff zum Teil noch unbegrenzt. Man rechnete alle Tiere hierher, die keine Knochen hatten, die wirbellos waren. Erinnern wir uns nur an die damals so beliebten und hochgeschätzten „Monatlichen Insektenbelustigungen“ von August Johann Rösel von Rosenhofen, die vom Jahre 1741 an erschienen. Darin werden Land- und Wasserinsekten unterschieden, und zu jenen werden auch die Spinnen, Milben, Skorpione, Tausendfüßer, Asseln, Regenwürmer und Schnecken, und zu diesen auch die Krebse, Wasserasseln, Wasserspinnen,

*) Vergl. Luc. 10, 19—20.

**) Beispiele hierfür, siehe Gesner, l. c., S. 103, 104, und Redi Opusculorum, S. 70.

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

Polypen *(Hydra)*, Blutegel, Muscheln und Schnecken gezählt. Diese Schrankenlosigkeit beseitigt zu haben, ist eines von den vielen Verdiensten, die sich an den Namen Linné knüpfen. Er schied die Polypen, Schnecken, Muscheln und Würmer von den Insekten und stellte die Klasse der Insekten sogleich nach den Fischen. In seiner Entomologia, die mir in der Ausgabe vom Jahre 1789 vorliegt, werden sieben große Abteilungen innerhalb der Insekten unterschieden, nämlich *Coleoptera*, *Hemiptera*, *Lepidoptera*, *Neuroptera*, *Hymenoptera*, *Diptera* und *Aptera*. Und innerhalb der letztgenannten Gruppe, der Flügellosen, werden nach der Zahl der Beine und nach der Verbindung von Kopf und Brust drei Untergattungen aufgestellt, nämlich:

a) pedibus 6, capite a thorace discreto: lepisma, podura, termes, pediculus, pulex;
b) pedibus 8—14, capite thoraceque unitis: acarus, hydrachna, phalangium, aranea, scorpio, cancer, monoculus, oniscus;
c) pedibus pluribus, capite a thorace discreto: scolopendra, julus.

Was Linné zu seiner Zeit Insekt nannte, das nennen wir heute Gliederfüßer, *Arthropoda*. Wie Linné, so dachte auch Fabricius, der große Entomolog, der sein System, auf die Freßwerkzeuge aufgebaut, im Jahre 1775 veröffentlichte. Von den 13 Klassen der Insekten, die er unterschied, möchten wir nur zwei hervorheben: VII. Klasse *Unogata* mit Spinnen, Skorpionen und Tausendfüßern und X. Klasse *Exochnata*, wohin die Krebse gestellt waren. Diese beiden Klassen beweisen, wie weit damals der Begriff Insekt gefaßt wurde. Der moderne Begriff Insekt ist viel enger und wurde von dem großen Entomologen geschaffen und in die Wissenschaft eingeführt, der mit Linné und Fabricius zusammen genannt wird, von Latreille.

Latreille schied im Jahre 1802 von den „Insekten" die Krebse und aus dem Restbegriffe im Jahre 1810 auch noch die Spinnen. Der Begriff Entomologie wurde bei dieser Umgestaltung nicht mit verändert; Entomologie blieb die Wissenschaft von den Insekten, Spinnen und Krebsen, kurz der Arthropoden. Für diese Auffassung spricht aber nicht nur die historische Entwickelung, sondern vor allem auch die enge entwickelungsgeschichtliche Zusammengehörigkeit der *Arachnida*, *Myriapoda* und der *Insecta*; sie bilden an dem Stamme der Arthropoden den mächtigen Ast der Tracheaten. Deshalb ist die „Berliner entomologische Zeitschrift" sehr wohl berechtigt, die im Jahre 1881 von Karsch gegebene „Übersicht der europäischen Skorpione" aufzunehmen. Und solcher Beispiele giebt es sehr viele. Deshalb sind auch wir berechtigt, Gesners Werk über die Skorpione die erste deutsche entomologische Monographie zu nennen.

Betrachten wir dieselbe etwas näher.

Sie handelt, wie Gesner unter dem Holzschnitt geschrieben, der fünf Tiere in verschiedenen Stellungen abbildet, von *Scorpius terrestris*, und zwar zuerst von den Namen. Die Spanier, sagt Gesner, nennen das Tier Alacran, die Araber Harrab oder Hacharab, die Franzosen Scorpion, die Italiener Scorpione und die alten Griechen und Römer Skorbion, Scorpius, aber er wagt es nicht, den Namen zu erklären. Erst Moufetius versucht sich an dieser Aufgabe, indem er schreibt, skorbion komme entweder von skorpizein ton ion (Gift verbreiten, Gift ausspritzen), oder von skaiios herpein (in Krümmungen kriechen) her. Leider erscheinen beide Ableitungen durchaus erkünstelt und — verfehlt zu sein. Wir kennen zur Zeit noch keine bessere Erklärung, als die, welche skorbios, o, mit skorobaios zusammenstellt, und diese Form soll nach Hesychios, dem bekannten alexandrinischen Grammatiker des 4. Jahrhunderts, mit skarabos, Karabos, d. i. Krabbe, Krebs, Käfer, gleichbedeutend und auf keiro (ich schere ab, ich kneife, ich verwüste) zurückzuführen sein. Demnach heiße Skorpion soviel als der Zwicker, der Verwüster.

Alsdann bespricht Gesner ziemlich ausführlich den Aufenthaltsort und die geographische Verbreitung der Tiere. Er nennt Italien, Südfrankreich, Spanien, die Canarischen Inseln, in Nordafrika besonders Mauretanien, Numidien, Libyen und Ägypten; dann spricht er von Arabien, Palästina, Syrien, Persien, Indien, Medien, Iberien am Kaukasus, d. i. Georgien, von Kleinasien, Scythien, d. i. Südrußland, und den dazwischen liegenden Gebieten bis Griechen-

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

land. Wir sehen aus dieser Aufzählung, wie gut Gesner hierüber unterrichtet war. Heute würde er die Linie durch Südeuropa nicht viel anders ziehen können; ferner würde er heute Südafrika, Madagaskar, Ceylon, die Malayischen Inseln und die geeigneten Gebiete Australiens und Amerikas hinzufügen —, er würde sagen: die Tiere leben überall in den Tropen und Subtropen und überschreiten nur an wenigen Stellen den 45. Grad nördlicher Breite.

Über diese Länder der Erde, sagt Gesner, sind die Skorpione nicht gleichmäßig verbreitet. Sie sind besonders häufig auf der Insel Pharos, die bekanntlich vor Alexandrien an der Nilmündung gelegen ist, in Libyen, Numidien und um Susa in Medien. Hier, sagt Gesner, findet man unter jedem Steine, den man umwendet, ein oder mehrere Tiere, denn sie lieben trockene, warme, schattige Verstecke, wie sie unter hochliegenden Steinen und Holzstücken, in Baum- und Mauerlöchern zumeist geboten werden. Die Skorpione kommen auch gern in die Häuser und verkriechen sich hier mit Vorliebe in Kleider, Betten, Tücher und Wäsche. Sonnige und naßfeuchte Orte, so hebt Gesner ausdrücklich hervor, sind den Tieren zuwider; sie fliehen die Hitze und können unter Umständen daran sogar sterben. „Als ich zu Montpellier," so lauten seine Worte, „einen Skorpion in einem Glase in die Sonne gestellt hatte, ist er vor Hitze umgekommen." Eine Erklärung für diese Thatsache wird nicht gegeben. Maupertius sah bei seinen Versuchen, daß die in einen Kreis glühender Kohlen gesetzten Tiere sich nicht selbst töteten, sondern verbrannten. Preyer, der neuerdings diese Versuche weiter ausgedehnt hat und dabei sah, daß die Skorpione nach der Stelle stachen, wo auf ihrem Rücken die durch das Brennglas gesammelten Sonnenstrahlen lagen, meint mit Recht, daß die Tiere nicht stachen, um sich zu töten, sondern um einen lästigen Feind energisch abzuwehren.

Hierauf wendet sich Gesner zur Systematik der Skorpione. Er zählt die sieben Arten auf, die Nikander aus Kolophon (um 150 v. Chr.) in seinem Lehrgedicht von den giftigen Tieren unterschieden hat, ohne sich weiter daran zu halten. Ihm ist das Gemeinsame wichtiger als das Unterscheidende, und das will er durch die gewählte Bezeichnung *Scorpius terrestris* zum Ausdruck bringen. Durch diese Bezeichnung — es ist die erste binäre, und gerade Gesner bedient sich derselben mit Vorliebe — will er von den Tieren, an die er denkt, die „geflügelten Skorpione" und die „Bücherskorpione" trennen.

Die „geflügelten Skorpione" sind nach Bild und Wort durchaus verschieden. Dem Bilde nach sind es europäische Skorpione mit Käferflügeln und sicherlich phantastische Erzeugnisse des Holzschneiders, die damals allgemein gern mehr auf die Platten schnitten, als die Besteller wollten. Unter dieser Liebenswürdigkeit hatte auch Gesner zu leiden, wenn er schreibt: „Ich weiß auch, daß nicht alle Abbildungen die besten sind. Das ist aber nicht meine Schuld." Halten wir uns daher an seine Worte, die die „geflügelten Skorpione", die häufig in Indien und Ägypten vorkommen und zuweilen vom Winde in ferne Länder verschlagen werden, als den Heuschrecken ähnlich beschreiben. Sie leben, so heißt es weiter*), auf dem Wasser und heißen *Nepales*. Wir sollen also hierbei an Tiere wie *Nepa alata*, den Wasserskorpion, denken, an die geflügelten Wasserwanzen, die wir heute *Hydrocores* nennen.

Außer diesen *Nepales (Hydrocores)* trennt Gesner von seiner Gattung *Scorpius terrestris* die Bücherskorpione, von denen er mehrere Exemplare aus Rappersweil (am Züricher-see gelegen) erhalten hatte. Sie waren „rot von Farbe, kleinen Leibes, unschädlich und in Büchern gehascht; die Lateiner heißen sie *Vinulae*". Wir nennen jetzt diese Gruppe Afterskorpione, *Pseudoscorpionea*.

Diese Abgrenzung macht Gesner alle Ehre. Innerhalb seiner Landskorpione unterscheidet er mit großer Sachkenntnis Männchen und Weibchen. „Das Weibchen," so lauten seine Worte, „ist stets größer, feister und hat einen subtileren Stachel, das Männchen dagegen ist von Leib dünner, subtiler, hat aber einen dicken, grausamen Stachel, der an Gift und Grausamkeit das Weibchen übertrifft." Das Gemeinsame zwischen Männchen und Weibchen haben spätere

*) Vergl. Moufetius, insectorum etc., p. 172 und 321.

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

Systematiker zuweilen ganz und gar übersehen, indem sie oft jede Form für eine selbständige Art ausgaben.

Er klassifiziert ferner die Skorpione nach ihrer Gefährlichkeit. Manche, so heißt es, sind unschädlich, andere stechen so empfindlich wie Wespen, und eine dritte Sorte kann durch ihren Stich Mensch und Vieh lähmen, ja töten. Am gefährlichsten bleiben die wilden, schwarzen, höckerigen Skorpione mit dem langen Stachel; sie wohnen in Asien und Afrika. In Europa giebt es Skorpione, die haben einen kleinen Leib wie ein niedriger, breitlicher Käfer und daran einen dünnen Schwanz. Bei diesen Worten mag in Gesners Geiste neben dem Bilde der Gattung *Buthus* das Bild von *Euscorpius* gestanden haben. Wie schwer die Systematik der Skorpione der Wissenschaft überhaupt gefallen, werden folgende Angaben beweisen.

Moufetius war es, der zuerst 1634 die genannten beiden Gattungen einander im Bilde gegenüberstellte; ihre wissenschaftliche Begründung durch Degeer (1778) und Leach (1814) erfolgte viel später. Linné kannte nur eine Art: *Scorpio europaeus*, von der er ausdrücklich hervorhob, daß daran die Zahl der Augen und die Zahl der Brustzähne schwanke (Scorpionum oculorum numerus variat, nempe modo 8, modo 6. Pectines in eadem specie numero variant. Caroli Linnaei Entomologia, Tom. IV., p. 131). Degeer benutzte dieses Merkmal, um zwei Arten zu unterscheiden, nämlich sechs- und achtäugige Skorpione. Andere Forscher folgten dem Beispiele und zogen dabei auch noch die Zahl der Brustzähne, die Größe und die Beschaffenheit des Leibes, des Schwanzes und speciell des Stachels in Betracht. Jede Abweichung, selbst diejenigen, die zwischen den Geschlechtern einer Art vorkommen, wurden benutzt, um neue Arten aufzustellen. Ihre Zahl stieg bis auf 1000, und den meisten fehlte nur eines, die wissenschaftliche Existenzberechtigung. Es waren keine Artdiagnosen, sondern nur Individuenbeschreibungen geliefert worden, und dieser Wirrwarr bestand fort bis in unsere Tage. Es war, wie Kraepelin in seiner „Revision der Skorpione“ (Hamburg, 1891, S. 19) sagt, im Laufe der Zeit ein solcher Rattenkönig von Speciesnamen entstanden, daß jeder Versuch, denselben zu entwirren, fast vergeblich erscheint. Auf die Arbeiten von Thorell und Pocock gestützt, hat Kraepelin diesen Versuch gewagt, und in dem genannten Buche, wenn ich recht gezählt habe, 55 Gattungen mit 176 Arten aufgestellt und beschrieben. (Schluß folgt.)

Insekten und Spinnen in der Heilkunde des Volkes.

Eine Zusammenstellung von **Schenkling-Prévôt.**

Wer unter dem Volke lebt und offene Augen und offene Ohren hat, der wird hin und wieder gehört haben, wie der alte Förster, der schweigsame Schäfer, Meister Hämmerlein, und das alte Mütterchen, welches in dem entlegensten Gäßchen des Städtchens wohnt, gegen Gebresten an Menschen und Vieh allerlei Mittelchen besitzen, die heimlich zusammengemischt wurden und stets helfen, wenn der Arzt und seine Kunst nichts mehr vermögen. Diese Zauberweisheit jener ist alt, sehr alt, und hat sich seit den weisen Frauen unserer Vorfahren, die Priesterinnen und Ärztinnen zugleich waren, von Geschlecht zu Geschlecht fortgepflanzt, und manches, wohl mehr noch, als wir denken, hat sich seit jener grauen Vorzeit bis heute in der Wissenschaft unseres Volkes und namentlich in seinem Medizinalwesen, wenn auch in veränderter Gestalt, erhalten.

Der Leipziger Professor William Marshall hat auf Grund zahlreicher Werke früherer Jahrhunderte in seinem vor Jahresfrist erschienenen „Neu eröffneten, wundersamen Arznei-Kästlein“ (Verlag von A. Twietmeyer, Leipzig) ein übersichtliches Bild über die Rolle gegeben, welche die Tiere in der Heilkunde unserer Vorfahren gespielt haben. Es ist ein seltsames, stellenweise humoristisch, stellenweise aber auch grauenvoll angehauchtes Stück Kulturgeschichte, von dem jener Forscher aus alten pharmaceutischen und medizinischen Schriften berichtet. Und weit über den Rahmen des uns gestatteten Raumes würde es hinausgehen, wenn wir hier alle die Tiere aufzählen wollten, die in

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Illustrierte Wochenschrift für Entomologie

Jahr/Year: 1897

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): König Clemens

Artikel/Article: Die erste deutsche entomologische Monographie. 353-357