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

zahnförmig — mit abgerundeter, stumpfer Spitze — erweitert. Hierdurch entfernt sich *lichtwardti* von den Ctenophorinen und nähert sich gewissen Formen, die man zu den eigentlichen Tipulinen rechnen muß; z. B. hat der Fühler von *Acracantha monticola* Skuse ♂, Proc. Linn., V (1890), Tafel VI, Nr. 42, eine entfernte Ähnlichkeit. Für den weiteren Vergleich scheiden die Arten dieser Gattung jedoch unter anderem wegen des nicht verlängerten Rüssels und ihrer weniger auffallenden Körperfärbung aus. Da Skuse nur 1 ♂ von *C. helmsi* besaß, das er neben 2 ♀ zur Gattungsdiagnose benützen konnte, so müssen weitere Feststellungen erweisen, ob die von ihm für diese Art angegebene Fühlerbildung für das ♂ allgemein feststehend und charakteristisch ist. Die Bildung der weiblichen Fühler von *C. helmsi* ist derjenigen der Fühler des ♂ und ♀ von *lichtwardti* schon ähnlicher. Ein Vergleich mit anderen Tipulinen ist schwierig; ein wenig Ähnlichkeit in der Färbung hat *lichtwardti* mit den Arten von *Leptotarsus* Guér., die aber sonst weit verschieden sind. (Kurzer Rüssel; dünne, lange Beine mit außergewöhnlich langem, fadenförmigen Metatarsus usw.).

Ich widme diese ausgezeichnete Art — es ist die schönste und auffallendste Tipulide, die ich kenne — meinem lieben Freunde Bernhard Lichtwardt in Charlottenburg.

Tipulinae.

Tipula soror Wied. — 3 ♂: Capstadt (Afrika).

T. serricornis Brun. — 1 ♂: Colombo (Ceylon).

Nephrotoma (Pachyrhina) **australasiae** Skuse? — 1 ♀: Kaiser Wilhelmsland, Minjemfluß (R. Schlechter).

N. doleschalli O-S. — 1♂, 1 ♀: Nalawa (Ceylon); 1 ♀ Bandarawela (Ceylon).

Documenta Historiae Scarabaei nasicornis L. Scarabaeorumque veterum.

Wiedergabe der Originaltextstellen alter Werke der Zeit vor Linné als Beitrag zur Geschichte der Entomologie und ihrer Literatur.

Von

Paul Minck, Berlin.

I. Teil.

(Mit 2 Textabbildungen.)

Mit dem Erscheinen der 10. Auflage Linné's Systema naturae beginnt in der Zoologie für den Systematiker die Literatur und Nomenklatur.

Zwar wird bei allen Tierarten, die bereits im Systema naturae erwähnt werden mit kurzem Zitat auf die entsprechende Literatur-

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

stelle hingewiesen, doch wird dasselbe in den meisten Fällen aus anderen Arbeiten übernommen, ohne den Originaltext einzusehen.

Es ist wohl klar, daß auch Linné nur auf den bereits vorhandenen Kenntnissen sein Werk aufbauen konnte, umsomehr als er mit diesem ja in der Hauptsache eine übersichtliche Einordnung und durch die binäre Nomenklatur, sowie eine kurze geeignete Beschreibung der morphologischen Merkmale, eine bestimmte Begriffsdefinition der verschiedenen Tierarten bezweckte.

Wenn wir daher im Systema naturae nachschlagen, finden wir bei den Tieren, die bereits längere Zeit vorher bekannt waren, Zitate, die auf eine ältere Literatur hinweisen.

Diese alte Literatur ist mehr und mehr in Vergessenheit geraten, teils aus dem oben erwähnten Grunde, teils weil man sie als außerhalb des Systems stehend nicht mehr für voll ansieht.

Als ich im Kriege als Soldat in der Nähe der Kgl. Bibliothek in Berlin beschäftigt war, benutzte ich die allerdings kurzen Dienstpausen, um mir einen Einblick in die alte Literatur über den Nashornkäfer (*Oryctes nasicornis* L.) zu verschaffen und diese zusammen zu tragen. Die Beschäftigung damit half mir über manche schwere Stunde hinweg, es konnte daher nicht ausbleiben, daß ich, als ich damit fertig war, zur Vervollständigung in der älteren Literatur der Entstehung des von Linné gebrauchten Gattungsnamens und des damit verbundenen Begriffs nachging.

Ich habe dabei die Erfahrung gemacht, daß diese Art des Nachlesens der alten Originaltexte über eine Tierart oder richtiger gesagt Begriffsbezeichnung, der beste Weg ist, sich einerseits ein Bild über die Entwicklung der Tierbeschreibung zu machen, andererseits zeigt, wieviel wir doch immerhin der sehr mühsamen Tätigkeit der alten Forscher durch die Überlieferung ihrer Forschungsergebnisse zu verdanken haben.

Da die von mir eingesehenen Werke vielen Entomologen schwer zugänglich sind, habe ich, um jedem ein unbefangenes Bild zu geben und eigenes Urteil zu erlauben, die in Frage kommenden Textstellen im Original wiedergegeben. Einzelne Werke sind darunter, die über die Scarabaeen nichts enthalten, die ich aber, da sie sich besonderer Berühmtheit erfreuen, nicht gern weglassen wollte. Ich habe bei diesen zur Charakterisierung die Beschreibung eines anderen Insektes berücksichtigt.

Die Gattung *Oryctes* wurde erst 1798 von Illiger (Kugelann, Verzeichnis der Käfer Preußens) aufgestellt. Linné gebraucht den Gattungsnamen *Scarabaeus* und definiert zugleich den damit verbundenen Gattungsbegriff, während der Name vorher eine viel weitergehende Bedeutung hatte. Aus diesem Grunde habe ich den Teil der Literatur, der sich auf die alte Bedeutung bezieht, unter den Abschnitt „*Scarabaei veterum*" gestellt, auch habe ich den Textstellen einige Angaben über die Autoren und über die

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

Entstehung der Arbeit, soweit es von Interesse ist, beigefügt. Die im Text der Incunabeln enthaltenen Kürzungen habe ich aufgelöst, jedoch die Kürzung kenntlich gemacht.

I. Scarabaei veterum.

Die Zoologie des Mittelalters und der älteren Neuzeit basiert lediglich auf den überlieferten Kenntnissen des Altertums. Namentlich der Text aus den Schriften des Plinius kehrt fast wortgetreu in allen aus dieser Zeit stammenden Werken wieder, während Aristoteles erst zu einer Zeit mehr Beachtung findet, als mit der Zoologie die Wissenschaften aus ihrer unfruchtbaren Stagnation herausgerissen werden und Fortschritte zu machen beginnen. Die Kenntnis des Mittelalters und der älteren Neuzeit erstreckt sich daher auch nur auf den Kreis derjenigen Käferformen, die Plinius und Aristoteles erwähnen, während neue Gestalten in der Literatur erst zu Ausgang des 16. Jahrhunderts auftreten. Selbstverständlich bezieht sich das nur auf die durch die Literatur überlieferte Tierkunde bis zu jenem Zeitpunkt, in der selbständige, auf die Mannigfaltigkeit der einheimischen Tierwelt gerichtete Beobachtungen, die eine Erweiterung der Kenntnisse erstrebten, nicht zur Geltung kommen. Wir können daher auch in dem uns hier interessierenden koleopterologischen Teil derselben keinen Spiegel der damaligen volkstümlichen Tierkenntnis sehen, noch könnte diese alte Literatur als Quelle irgendwelcher biologischer Rückschlüsse dienen.

Diese Erscheinung ist wohl zunächst in demselben Standpunkt begründet, der die Alten, wie Keller II, 395, sagt, fast nur solche Insekten beachten und erwähnen läßt, welche dem Menschen hervorragend nützlich oder schädlich sind, wie Bienen, Heuschrekken und dergl.. Auch Schröter sagt in seinen Abhandlungen I. 375., daß die Alten den Insekten gerade die geringste Aufmerksamkeit widmeten, weil sie immer auf diejenigen Gegenstände der Natur vorzüglich sahen, welche mehr den Nutzen des menschlichen Lebens beförderten, als die Neugierde befriedigten.

Ein weiterer Grund ist darin zu suchen, daß mindestens die Schriften des Aristoteles, wahrscheinlich auch die des Plinius unmittelbar aus volkstümlichen Kenntnissen und Benennungen entstanden waren. Sie konnten daher in ihren Schriften von allgemein absolut bekannten Formen ausgehen und brauchten auf die Beschreibung im einzelnen nicht näher einzugehen. Die Morphologie ist daher nicht in der Weise berücksichtigt, daß man sich aus dem Text allein eine Vorstellung von dem darin behandelten Tier als inhaltlichen Begriff in Verbindung mit der Benennung machen kann. Andrerseits ist diese Tierkenntnis jenseits der Alpen entstanden, also in Gegenden, in denen infolge des wärmeren Klimas einige Tierformen vorkommen, so z. B. der Scarabaeus, die in den meisten, bedeutend kälteren Gebieten nördlich der Alpen fehlten.

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

Durch das jahrhundertlange Ruhen jeder wissenschaftlichen Betätigung wurden die bisher gesammelten Kenntnisse und Namen schriftlich von Generation zu Generation überliefert, die den Namen entsprechenden lebenden Begriffe waren aber in Ermangelung einer Überlieferungsmöglichkeit verloren gegangen. Es ist verständlich, daß mit einer zoologischen Literatur, die die Verbindung mit der umgebenden lebenden Tierwelt verloren hat, selbst aber doch gerade dazu dienen soll, denjenigen, der sie benutzt dieser Tierwelt näher zu bringen und ihm die dazu notwendigen Kenntnisse zu vermitteln, nichts anzufangen ist.

Die Überlieferung der Literatur haben wir in erster Linie der Kirche zu danken, also Männern, denen die Bücherwissenschaft wohl geläufig war, die aber wohl, in Ermangelung eigener Beobachtung und des dazu erforderlichen Interesses, der lebenden Natur meist fremd gegenüber standen, während denjenigen, die mit der Natur in ständiger Berührung standen, und denen die mit lebenden Begriffen der einheimischen Tierwelt verbundenen, volkstümlichen Namen und Anschauungen geläufig waren, die Literatur nicht zugänglich war. Eine entsprechende Übertragung und Einordnung der unabhängig von den Lehren der Alten entstandenen volkstümlichen Bezeichnungen und Anschauungen der einheimischen Tierwelt in den überlieferten Text konnte daher unter diesen Umständen nicht erfolgen.

Als unmittelbare Folge finden wir jene, für die Werke damaliger Zeit charakteristischen Schilderungen der Käfer, die lediglich aus einer literarischen Beschäftigung mit ihnen hervorgegangen, ängstlich an dem Wortlaut der Überlieferungen hängen, weil den Verfassern, in Ermangelung eines Vorbildes, das Verständnis des Textes abging.

Ein Umschwung trat ein, als nach Erfindung des Buchdruckes die vorhandenen Schriften einem weiten Kreise zugänglich, und, in Verbindung mit dem Buchdruck, die Holzschneidekunst zur bildlichen Darstellung verwendet wurde.

Namentlich durch die bildliche Darstellung konnte der Überlieferte Text mit den dazu gehörigen Namen auf bestimmte Tierformen der einheimischen Tierwelt übertragen werden. Zugleich erfolgte dadurch eine Festlegung der Namen auf bestimmte Tierarten, die frühere, viel weitergehende Bedeutung der Namen wurde ganz erheblich eingeschränkt. Verstand man z. B. vorher unter Scarabaei die Käfer im allgemeinen, so wurde Scarabaeus nun mit Mistkäfer (*Geotrupes*) identifiziert, weil die bildliche Darstellung nur durch die Verkörperung einer ganz bestimmten Tierart möglich war. Erhielt das Bild dadurch eine unmittelbare Beziehung zum Text und umgekehrt, so war es bei der leichteren Verständlichmachung des Textes möglich, diesen zu vereinfachen und zum Vergleich und zur Beobachtung in der Natur anzuregen.

Die Abbildungen der Werke des 15. Jahrhunderts sind noch ziemlich primitiv, doch zeigen die der ersten Jahrzehnte des 16.

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

Jahrhunderts, daß man sehr bald erkannt hatte, worauf es in der Darstellung ankam.

Eins der ersten Bücher mit einer großen Anzahl verhältnismäßig guter, unmittelbar auf den Text bezogener Abbildungen ist das Kräuterbuch Rösslins. Zwar ist es aus dem Ortus sanitatis entlehnt und es muß vom wissenschaftlichen Standpunkt gegen Wottons bald darauf erscheinendes de differentiis animalium zurückstehen, aber es gibt im Verhältnis zur damaligen Zeit bereits einen guten Überblick über die Mannigfaltigkeit der Natur und hat entschieden sehr viel dazu beigetragen, das Interesse für sie zu erwecken. Es machen sich bei ihm auch die ersten schüchternen Versuche bemerkbar, mit der traditionellen Form zu brechen.

Außer diesen und anderen Schriften sind es vor allem die Arbeiten Conrad Gessners, die durch die von ihnen ausgehenden gewaltigen Anregungen sehr bald den Bruch mit den starren Überlieferungen herbeiführen und die Beobachtung der lebenden Natur zur Geltung bringen.

Mit dem Ende des 16. Jahrhunderts treten dann die ersten neuen Arten in den bisherigen beschränkten Gesichtskreis, unter denen sich auch der Nashornkäfer befindet.

Aristoteles, Buch V. Kap. 17. 9/10. (Strack, p. 258.) sagt:

„Die Krotonen erzeugen sich aus dem Gras, die Melolonthen hingegen aus Würmern, die im Mist der Rinder und Esel sich aufhalten. Die Kantharen verbergen sich teils selbst den Winter über in den Mist, welchen sie umwühlen, theils legen sie ihre Würmer darin ab, aus denen nachher wieder Kantharen werden."

Plinius sagt Buch XI. 28, 34 (Strack, p. 495) über die Scarabaei:

„Einige haben zum Schutze ihrer Flügel eine hornartige Decke, wie die Käfer (*Scarabaei*), deren Flügel dünner und zerbrechlicher sind. Diese haben auch keinen Stachel; aber eine große Art derselben hat vorn sehr lange, an der Spitze mit zweitheiligen Zangen gezähnelte Hörner, die sie nach Belieben zum Biß zusammenschließen, und welche man auch kleinen Kindern als Schutzmittel an den Hals hängt. Nigidius nennt diese Art *Lucanus* (Lucavus). Eine andere Art dreht aus Mist mit ihren Hinterfüßen große Kugeln, in welche sie ihre Jungen gegen die Strenge des Winters birgt. Andre fliegen mit großem Geräusch, wie brummend, umher."

Die allgemeine Bedeutung „Käfer" für *scarabaeus* und *cantharos* (vergl. Keller II. 406-Sajo, p. 47 u. f.) ist hier nur noch bei Plinius zum Ausdruck gebracht, allerdings weist er auch besonders auf die Mistkäfer hin (vergl. dazu Steier, Zool. Ann. IV. 261). Die mit den von Aristoteles gebrauchten Bezeichnungen verbundenen Begriffe sind dagegen genauer definiert, so wird die *melolonthe* mit einem Mistkäfer (Geotrupes?), der *cantharos* mit einer *Ateuchus*-Art (Keller, II. 409) identifiziert. Unter den Kanthariden versteht man im Mittelalter die Baumkäfer im allgemeinen und sind wahrscheinlich auch die Maikäfer damit einbegriffen wor-

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

den. Später, als durch die Einführung der Abbildungen die Bezeichnungen genauer wurden, kannte man unter Kanthariden die spanische Fliege (*Lytta*), wie *Scarabaeus* dieselbe allgemeine Bedeutung Mistkäfer erhielt.

Von anderen noch erwähnten Käfernamen nenne ich den *fullo-* (*Polyphylla fullo*) Keller II. 409, Steier, Zool. Ann. V. 51.—, sowie die *cornicula* genannten *tauri*, die ich am ehesten noch für *Onthophagus*-Arten halten würde (vergl. dazu Steier, Zool. Ann. V. 44.) und *buprestis*, von *Dioscuridos* (Keller II. 415) als eine Art Kanthariden bezeichnet. Steier, Zool. Ann. V. 46 deutet sie als eine *meloe*-Art.

Bemerken möchte ich noch, daß auch der Mangel an Hilfsmitteln zur Beobachtung und Konservierungsmitteln ihr Teil zur Vernachlässigung der Insekten beigetragen haben mögen (vergl. dazu Carus, p. 261 u. 369.).

1. Der Physiologus des Theobald.

Theobald wahrscheinlich Abt in Monte Cassino in den Jahren 1022—1035 (Carus, p. 114).

Titel: „Physiologus Theobaldi episcopi de naturis duodecim animalium.“ ohne Jahreszahl-Cop. I. p. 462, 15469 (Coloniae H. Quentell c. 1493—95)-Hain 15469 -Voull. 1043 -Hagen II. p. 214.

Das von mir eingesehene Exemplar enthält an Insekten nur die Ameise und die Spinne. Andere Physiologen, von denen Carus, p. 137 ein Tierverzeichnis gibt, enthalten noch die Biene und den Ameisenlöwen, doch ist der letztgenannte nicht mit dem heut unter diesem Namen bekannten Insekt identisch, sondern ein Fabelwesen (Carus, p. 136.).

Der Physiologus ist insofern interessant, als er nahezu tausend Jahre das einzige Buch war, welches die Kenntnis von den Tieren vermittelte. Die Entstehungsgeschichte ist unbekannt, doch wird vermutet, daß er in den ersten Jahrhunderten christlicher Zeitrechnung entstanden ist (Carus, p. 139 f.). Mit dem 14. Jahrhundert verschwindet er (Carus, p. 109). Er ist in verschiedenen Ausgaben bekannt (griech., armen., syr., lat., althochd., isländ.), von denen wiederum verschiedene lateinische unterschieden werden. Der Physiologus des Theobaldus ist nur ein kurzer Auszug aus einem älteren lateinischen unbekannten Verfassers (vergl. Carus, p. 113—114.).

2. Isidorus Hispalensis: Originum seu etymologiarium libri XX.

Isidorus geb. um 560 zu Cartagena in Spanien, von 600 ab Bischof von Sevilla, gest. 4. April 636.

Geht auf die Scarabaeen nur in dürftigster Form ein, bezweckt offenbar nur eine Erklärung der Namen.

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

Titel fehlt, letzte Seite:

„Isidori iunioris hispalensis episcopi. Ethimologiarum libri numero viginti. finiunt foeliciter. Per Gintherum zainer ex Reutlingen progenitum. literis impressi ahenis. Anno ab incarnatione domini. Millesimo Quadringentesimo Septuagesimo secundo. Decimanona die mensis noue*m*bris." Hain 9273, Pr. 1532, *Voull.* 10.

Lib. XII. Cap. VIII.

„De Minutis volatilibus

Scabrones vocati a cabo id e*x* caballo. q*uod* ex eis creentur. Sicut autem scabrones nascuntur de equorum carnibus putridis. ita ex eis iterum sepe nascunt*ur* scarabei. vnde *et* cognominati sunt. Tauri vocantur scarabei terrestres ricino similes. Buprestis animal est in italia paruum. similimum scarabeo longipedum. fallit inter herbas bouem maxime. vnde *et* nome*n* habet. deuoratumq*ue* tacto felle. ita inflammat. ut rumpat. Cicendela scarabeorum genus est. eo q*uod* gradiens vel volans lucet."

3. Albertus Magnus: De animalibus.

Graf Albert von Bollstaedt, geb. 1193 zu Lauingen a. Donau, trat 1223 in den Dominikaner Orden ein, war von 1260—62 Bischof von Regensburg und soll sein Werk nicht vor 1250 geschrieben haben (Carus, p. 223/224). Er starb im Jahre 1280.

Nach J. G. Schneider (Carus, p. 207 u. 226) soll die Schrift auf Aristoteles nach einer Übersetzung des Michael Scotus basieren. Daraus erklärt sich offenbar auch das Fehlen einer Abhandlung über die Scarabaeen im älteren lateinischen Text, während der Übersetzer Ryff diese dem späteren deutschen Text wahrscheinlich selbst zugefügt hat. Von den lateinischen Ausgaben habe ich die von Simon Nicolai de Luca, Romae 1478 und die von Paul de Butschbach, Mantue 1479 eingesehen.

Ich habe hier die Abhandlung *de cicada* berücksichtigt. Diese ist besonders interessant, weil Albert am Schlusse die irrige Auffassung berichtigt, daß der Hirschkäfer eine Cicade sei. Diese irrige Auffassung findet sich bei Vincentius Bellovacensis, der sich auf das Buch der Natur beruft. In dem weiterhin behandelten Buch der Natur von Konrad von Megenberg steht davon nichts, dasselbe soll aber die Übersetzung des ungedruckten Werkes des Thomas von Cantimpré sein, und zwar nach einer Überarbeitung des Stoffes durch Albertus Magnus (Sudhoff, p. 78.); es wäre daher interessant festzustellen, ob die mir nicht zugängliche Handschrift des Thomas diese irrige Auffassung vom Hirschkäfer ebenfalls enthält. Bemerken möchte ich noch, daß die Berliner Bibliothek zwei anonyme Handschriften *L. de naturis rerum* und *L. de natura rerum* besitzt, die aber, soweit ich feststellen konnte, mit dem vorgenannten Werk nichts zu tun haben.

Titelblatt fehlt, letzte Seite, letzter Absatz:

„Finit feliciter opus Alberti magni philosophi de animalibus: *et* impressum Mantue per Paulum Johan*n*is de Butschbach ala-

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

manum Maguntinens*is* diocesis Sub anno domini Millesimo quadringentesimonono: die uero duodecima Januarij: regnante ibide*m* felicissime illustrissimo domino D*omi*no Friderico d*e* Gonzaga Marchione tercio." — Voull. 3017, Hain 546, Pr. 6895, Hagen II. 355.

Cap. XXVI.

„De cicada

Cicada vermis e*st* que*m* nos grillio*m* vocam*us* ab imitatione uocis nome*n* aptantes. est aut*em* duo*rum* modorum. vnum quid*em* q*uod* in rimis p*a*rietu*m* in locis calidis habitat *et* uespere *et* nocte cantat. Aliud aut*em* q*uod* *in* herbis clamat *et* aboribus. *et* utru*m*q*ue* est musicu*m* *et* capite amputato diu uiuit *et* corpus, *et* q*uod* spiritu clauso in pectore format cantilena*m* ideo i*n* meridie qua*n*do est aer serenior clarius ca*n*tat. Exp*e*rti sumus ego *et* socij mei q*uod* capite a*m*putato diu cantat in pectore sonans sicut fecit antea. Quidam scarabone*m* illu*m* qui cornua ceruina gestat *et* in siluis uolat etia*m* cicada*m* appella*n*t. e*t* hoc no*n* b*e*ne q*uod* scarabeus est *et* non cicada."

4. Das Tierbuch des Albertus Magnus.

Ohne Frage können wir der Schrift des Albertus Magnus entnehmen, daß der Verfasser verschiedentlich gute Einblicke in die Natur getan hat und ihm die umgebende Tierwelt nicht ganz fremd war. Aber auch ihm ist es nicht darum zu tun, eine Naturschilderung zu geben, sondern er versucht den überlieferten Namen zu deuten. Das Tierbuch ist die deutsche Übersetzung der vorhergehenden Schrift. Sie ist sehr gemeinverständlich abgefaßt und enthält für die von Albert gebrauchten Namen bereits populäre deutsche Bezeichnungen. Allerdings ist die Übersetzung auch erst um die Mitte des 16. Jahrhunderts entstanden, als die Kenntnisse bereits viel weiter vorgeschritten waren. Jedenfalls ist deutlich erkennbar, daß der Übersetzer Ryff über gute Kenntnisse der Insekten verfügte. Es zeigt sich ferner neben dem Bestreben, die überlieferten Namen auf Begriffsbezeichnungen der einheimischen Tierwelt zu übertragen, der Versuch, Naturschilderungen zu geben.

Titel (1 Löwe, 1 Adler und 2 Fabeltiere auf dem Titelblatt): „Thierbuch. Alberti Magni, Von Art Natur vnd Eygenschafft der Thierer, Als nemlich Von Vierfüßigen, Vögeln, Fyschen, Schlangen oder kriechenden Thieren, Vnd von den kleinen gewürmen die man Insecta nennet, Durch Waltherum Ryff verteutscht. Mit jhren Contrafactur Figuren. Hierin*n* findestu auch viel Artznei krancker Roß vnd anders haussuiehess Auch wider die schedliche gifft der Schlangen und anderer gewürme. Begnadet mit Keyserlicher freiheit in Syben Jar nit nach zutrucken."

Letzte Seite: „Also endet sich das buch von natur der Thierer, auss der Peripatheticer lere genomen, An welchem so jemanndts zweifelt,mag ers mit derselbigen Philosophi vergleichen, so wirdt er sagen, das ich jhr Dolmetscher gewesen, So ers aber nit vergleichet, vnd aber schildtet, wird kuntbar das er mich entweder auss

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

hass, oder vnuerstandt straffet, Solcher leut tadlen aber, acht ich gering. Finis Getruckt Zu Franckfort am Main bei Cyriaco Jacobi zum Bart. M. D. XLV." (1545) — Hagen, I. p. 6.

„Cycada. Cycada ist ein wurm, den ettliche Grillen nennen, von seins geschreis wegen, denn er ruffet odder schreiet on vnderlass Grill Grill, er wirdt auch von ettlichen ein Heymich genannt, vnndt sindt sollicher thierlein zweierlei art vnd geschlecht, denn das ein geschlecht erhaltet sich in den spelten odder wendt an hitzigen orten, da es on vnderlass warm ist, da lasset es weder tag noch nacht ab mit seinem geschrei odder gesang. Aber das ander geschlecht haltet sich auff dem veldt im grass vnd inn den beumen, da es mitt seinem schreien vnd rüffen auch vast vnrüwig ist, vnnd gar selten nachlasset. So man jhm den kopff abbrichet, so lebt er noch lang, wie auch der leib. Dieweil aber dieses thierlein sein stim*m* inn der Brust formiert, so schreiet es zu mittag, so die Sonn am hitzigsten aller hefftigst vnd hellest, so der lufft am aller reinesten vnd lauttersten ist von seinem schein, erklert vnd geleuttert, wir haben auch inn sonderheit wargenom*m*en, mit sampt ettlichen mitgesellen, das dieses thierlein noch mit der brust lang singet odder schreit so man jm gleich den kopff abgebrochen hat.

Hie merck, das ettliche den Schrötter mit den schönen braun rotten hirtz der hörnern in den welden fleucht, auch Cicadam nennen, das ist aber felschlich, sonder sein rechter nam ist Scarabeus, von welchem wir hernach sagen werden, an seinen bequemen orten.

Das fünfft Buch. Von Gewürmen: Von der art Natur vnnd eygenschafft des kleinen gewürms vnd vngeziffers so anfahet mit Lateinischen Buchstaben, S.

Scarabeus. Scarabeus ein Rosswibel[1]), der wechset auss dem pferdts treck. Diese Rosswibel haben die art, das sie von ross treck große runde kuglin drehen, vnd mit den hindern füssen krefftig hin vnd wider schieben, in solche küglin verwicklen sie die kleinen zarten würmlein, auss welchen hernach jre jungen werden, darmit sie von der kelte nit verletzet werden, sollicher Rosskeffer sindt gar mancherlei gestalt, denn ettliche gegen dem abendt mitt großem gemürmel hin und wider fliegen auff dem veldt, ettliche graben sich auch in die erden ein."

5. Vincentius Bellovacensis: Speculum naturale.

Vincenz von Beauvais, Ort und Jahr der Geburt unbekannt, Dominikaner im Ordenshause zu Beauvais, Todesjahr unsicher, wahrscheinlich 1264 (Carus, p. 238). Das Werk soll um 1250 entstanden sein.

---

[1]) *wibel* = Käfer. Althochdeutsch: wibil, mittelhochdeutsch: *wibel* (*wiebel*, *webel*, *wevel*, *wobel*; *wiebeln* = sich zappelnd, wühlend durcheinander bewegen, daher „kriebeln und wiebeln" oder „kribbeln und wibbeln"). Lexer, Mittelhochd. Handwörterbuch — Heyne, Deutsches Wörterbuch.

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

Die Abhandlung über die *Scarabaei* entspricht etwa dem Text des Plinius. Ob die eigenartige Beschreibung des *Cervus volans* von ihm selbst stammt oder ob er sie aus einer anderen Schrift übernommen hat, läßt sich nicht feststellen. Nach E. Meyer (Carus, p. 240) soll zwar der am Kopf der Beschreibung genannte Autor Actor mit dem Redactor, also Vincenz selbst identisch sein, er beruft sich aber gleichzeitig auf das *lib. de nat. rer.*, womit die Schrift des Thomas von Cantimpré gemeint ist (Carus, p. 239). Rätselhaft ist noch die Erwähnung des „*experimentator*, nach Carus, p. 221 soll unter diesem Namen im Mittelalter häufiger ein anonymes Buch zitiert werden, allerdings ist nicht mit Sicherheit zu sagen, ob dieses hier gemeint ist.

Titel: „Speculum naturale Vincentii."

Letzte Seite, vor dem Register, letzter Absatz:

„Operis preclari Speculi communis Speculum naturale ab eximio doctore Vincentio almeque beluacensis ecclesie presule: Ac sancti dominici ordinis professore editum feliciter finit: Impensisque non mediocribus at cura sollertissima. Hermanni liechtenstein Coloniensis agrippine colonie: Nec non emendatione diligentissima est Impressum Anno Salut. M. C. C. C. C. L. XXXXIIII (1494) Idibus maij. Venetijs. Sedente Diuo Alexandro. vj. pontifice Maximo. Regnanteque Maximiliano primo Romanorum rege inuictissimo Faustissimoque Semper Augusto."

Voull. 4025. — *Cop.* III. 6241,1

Lib. Vicesimus

Cap: CLVIII. (p. 262.— alphab. geordnet)

„de Scarabeo

Jsidorus. Scarabei dicuntur eo quod carnibus equorum putridis sepe nascuntur. Tauri vocantur scarabei terrestres ricino similes. Cicendela quoque scarabeorum genus est: vt superius dictum est. Plinius lib. XI. Quibusdam insectis pennarum tutele crusta superuenit: vt scarabeis: quorum penna tenuior atque fragilior existit: his negatus est aculeus: sed in quodam eorum genere grandi cornua prelonga: bisculcis dentata forficibus in acumine : cum libuerit : ad morsum coeuntibus. Infantum remedijs ex ceruice suspenduntur: hos nigidius vocat lucanos. Aliud eorum rursus est genus : qui e fimo ingentes pilas auersis pedibus volutant : parvosque in his contra rigorem hiemis fetus sui vermiculos nidulantur: alii magno cum murmure vel mugitu volitant alij focos *et* prata crebris foraminibus excauant : nocturno stridore vocales. Ex eodem genere rutilant scarabei pregrandes : qui tellurem aridam fodiunt : fauosque parue ac fistulose spongie modo medicato melle fingunt : sunt qui putant scarabeos asinorum examinato reparari corpore : nature quedam ex alijs in alia mutante scarabei rosam appetunt. Idem in li. XVIII. scarabeus paruus cantaridis frumenta rodit. Idem in li. XXVIII. Menstruosa mulier si segetem ambiat nudata : scarabei decidunt *et* animalia noxia. Idem in li. XXX. Viridis sca-

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

rabei natura contuentium exacuit visum. Ideoque contuito eo sculptores gemmarum acquiescunt : Tauri vt dictum est vocantur scarabei terrestres ricino simile : nomen eis dedere cornicula : alij pediculos terre vocant : qui strumis impositi conferunt. Auicenna vbi supra. Oleum in quo fricatur scarabeus : valet ad dolorem auris in ea effusum : similiter *et* corpus eius optime contritum."

p. 258.

C. CXXIIII.

„De Ceruleo ac ceruo volante.

Actor. Ceruleus (vt aiunt Solinus et Statius sebosus) vermis est mirabilis in gange fluuio habundans. Habet enim brachia bina longitudinis sex cubitorum : quibus etiam elephantem corripit : vndisque submergit. Sed quoniam hic vermis ingens ac monstruosus est *et* aquaticus. Ideoque superius eum inter monstra marina vel aquatica deputauimus : ibique de illo plenius diximus. Ex li. de na. re. Ceruus volans fertur esse genus cicade. hunc tamen experimentator scrabronem vocat. Sub alis (vt dicit) crossioribus alas habet : subtiles ac tenues sicut bruchus. Circa vesperam potissime volant : *et* volando strepitum faciunt. Habent cornua medicinalia grandia prelonga bisulca dentata *et* lucida quasi forcipibus in cacumine cum libuerit ad morsum coeuntibus. Crura vero longa *et* reflexa lucent ignium more noctu partes laterum *et* clunium colores pinnarum refulgentes aliquando compresse obumbratur. amputatum caput earum viuit diutius sine copore : sed *et* ipsum corpus sine capite : sed non tandiu sicut caput."

6. Bartholomaeus Anglicus Ordinis Minorum De Proprietatibus Rerum.

Enthält nur etwa zehn Insekten, unter denen die *Scarabei* nicht erwähnt werden. Säugetiere, Vögel, Fische u. s. w. stehen durcheinander alphabetisch geordnet.

Handschriftl. Titelblatt: „Bartholomaeus Anglicus Ordinis Minorum De Proprietatibus Rerum Impressus Coloniae : Anno Christie 1481."

Letzte Seite: „Impressus per me Johannem koelhoff de lubeck Colonie civem. Anno nativitatis domini MCCCCLXXXI."

Voull. 771 — Hain 2501 — Pr. 1048 — Hagen II. 358.

7. Conrad von Megenberg: Buch der Natur.

Conrad, Dominikaner, geb. 1309 in Megenberg bei Schweinfurt, gest. 14. IV. 1374 in Regensburg als Domherr (Sudhoff, p. 87 — Carus, p. 248).

Das Werk ist eine deutsche Übersetzung des *liber de naturi, rerum* des Thomas von Cantimpré, und zwar nach Sudhoffs p. 78 nach Umordnung und Überarbeitung des Stoffes durch den Bischof Albert von Regensburg. Nach Sudhoff, p. 78 soll Thomas 1204 in der Nähe von Brüssel (nach Carus, p. 211.

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

im Jahre 1210 in Leeuw St. Peter bei Lüttich) geboren, Klosterbruder bei Cambray in Flandern gewesen und 1280 gestorben sein. Nach Carus, l. c. p. soll das *liber de naturis rerum* zwischen 1233 und 1248 entstanden sein. Das Buch der Natur Conrads ist das älteste Naturbuch in deutscher Sprache, es kann, wie Sudhoff, l. c. p. sagt, „wohl als Paradigma naturwissenschaftlicher Allgemeinkenntnis im 13. Jahrhundert, nicht aber als Quelle für die Fauna und Flora Deutschlands gelten." *Scarabaei* werden nicht erwähnt, ich habe daher, weil das Werk allgemein bekannt ist und Interesse verdient, den Text über die Kanthariden berücksichtigt.

Titel: Auf dem 6. Blatt nach dem Register (17 Zeilen in Rotdruck) :

„Hye nach volget das puch der natur, das Innhaltet. Zu dem ersten von eygensthafft vnd natur, des mensthen, darnach von der natur vn*d* eygensthafft des himels, der tier des gefügels, der kreüter, der steyn vnd von vil a*nder* natürlich*en* dingen. Vnd an disem puch hat ein hochgelerter ma*n* bey funffzeh*en* iar*en* Colligiert vn*d* gearbeyt, vn*d* hat für sich genum*men* die her nachbenanten götlich vn*d* natürlich lerer Poeten vn*d* ander bewert doctores der erczney. Als Augustinu*m*, Ambrosium, Aristotilem, Basilium, Ysidorum, Plinium, Galyenum, Auicenna*m etc.* vn*d* vil and*er* meister vn*d* lerer. Auss den vn*d* andern hat er dicz nachgeschrib*en* puch allenthalben zusam*en* gelesen v*nd* ausgeczog*en*, Welches puch meyster Cunrat von Megenberg von latein in teütsth transsferiert vn*d* geschrib*en* hat. Vnd ist gar eyn nüczliche kürczweylige materi, darjnn*en* eyn yegklicher mensth vil selczsamer sachen vnterrichtet mag werde.

Letzte Seite: „Hie endet sich das puch der natur, Das hat gedruckt vn*d* volpracht hanns Bämler zu Augsputg. An möntag vor aller heyligentag Anno *etc.* jn dem — LXXV — jar" (30. Oktober 1457)

„Deo gratias."

Voull. 70 — Hein 4041 — Pr. 1613 — Hage I. 52.

„Von den Würmen zu eyner gemein.

Von den baum würmen.

Cantarides heissen baum würm die zu obrost auf de*n* esten wachsen, An schlintpaum bäumen oder an anderen päume*n* auss feuchtten auss den pletern wachsen die würmer rechtt als die kraut würm auf de*m* kraut, aber sye gewinnen volkummen flügel vn*d* flyegen des tages, aber des nachtes besamnen sy sich auf ein kleül oder auff eyn kugel, die würm seind grün aber wen*n* dye sunn scheinet, so seind sy goltuar, vnd darumb heist man sy auch golttwürm die würm samnet man des nachcz vmb den augst vnd ertrenckt sy in essig. Wen*n* sy nun tod seind so geust man wein darauf vn*d* legt sy auf ein gelid es sey füss od*er* hand od*er* ein ander gelid vnder ein wächsen köpffel vnd so machen sie ein blatern an der stat, wen*n* man dye blatern durchstichtt an maniger stat mit einer gulde*n* nadel oder mit einem hamel so geet all die böss feuchtin

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

herfür die in dem gelid ist recht als von einem brand vn*d* ist als gut als manig brand der ein jar weret."

Zweifellos ist hier ein Stück Naturbeobachtung erkennbar, doch läßt sich nicht sagen, welche Käferart in Frage kommt.

8. Naturbuch von Konrad Mengenberger.

Dieses Werk ist nur ein im 16. Jahrhundert erschienener Auszug aus dem vorhergehenden Werk und enthält nur an Text über Käfer den Leuchtkäfer oder das Glühwürmchen, hier sehr bezeichnend „Glimel" genannt.

Titel: „Naturbuch Von nutz, eigenschafft, wunderwirckung, vnd Gebrauch aller Geschöpff, Element vnd Creaturn, dem menschen zu gut beschaffen. Nit allein den ärtzten vnd kunstliebern, Sonder einem ieden Haussuatter in seinem hause nützlich vnd lustig zu haben, zu lesen vnd zu wissen.

Getruckt zu franckenfurt am Meyn, bei Christian Egenolff."

Folgt auf dem nächsten Blatt unter Wiederholung des Titels unter der Überschrift „Register":

„Beschriben, verordnet vnnd verteutscht durch Conradum Mengenberger."

Letzte Seite am Schluß: „Getruckt zu Franckfort am Meyn bei Christian Egenolffserben, Im Jar MDLVII" (1557).

Hagen, I. 528.

VI. Buch." Von gewürm. (Blatt) XXXVI.

Von dem glimel.

Cincedula ist der fliegen geschlecht, zu teutsch ein glimel, das würmlinn hat auch die art das es gleisset wenn es fleugt oder gehet, vnd ist als ein muck, wenn es des nachts fleugt so scheinet es als funcken faren inn der finstere, vnd der schein ist jm allermeist an dem schwantz. Aber so es nit fleuget so sicht man den schein nit so wol.

Das würmlin hat ein wunderlich krafft, wann wer jr drey isst, in dem verlischt aller vnkeuscher gelust, das hat manig mensch versucht.

9. Johann de Cuba: Ortus sanitatis. Gart der Gesundheit.

Johann Wonnecke (Dronnecke) von Caub um 1487 Stadtarzt in Frankfurt a. M.

Das Werk ist eine Kompilation der Schriften des Thomas, Vincenz u. a. Der Text über die *Scarabaei* ist fast wörtlich dem Werk Vincenz' entnommen.

Man unterscheidet den großen und kleinen *Ortus* (*Hortus*). Der große *Ortus*, der Insekten enthält, ist vor 1500 nur in lateinischer Ausgabe bekannt (erster Druck: 23. Juni 1491 Jacob Meydenbach) und wahrscheinlich älter, als der früher gedruckte — erster Druck: März 1485 Justus Schöffer — kleine deutsche *Ortus*. Die Bezeichnung „*Ortus*" statt „*Hortus*" läßt die Vermutung zu, daß dem Verfasser Cuba eine anonyme Handschrift südlicher Herkunft als Vorlage gedient hat. (Sudhoff, p. 85 f.)

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

Titel: „Ortus sanitatis."

Am Schluß der „Tabula generalis":

„Quem quidem librum omni diligentia collectum et elaboratum. intelligibili caractere proprijs impensis Jacobus meydenbach ciuis Moguntinus luculentissime impressit. summamque adhibuit diligentiam. operamque maximam vt singule herbe ac singuli flores. suos naturales colores. ac animalia ipsa volucres. pisces demique et asia in hoc preclarissimo opere descripta. suas sicuti eas natura produxit haberent effigies et figuras. Hoc modo lecti tanti prodesse ac intuentem oblectare impressor ipse Jacobus voluit.

Impressum est autem hoc ipsum in inclita civitate Moguntina, ab antiquis aurea Moguntia dicta. ac a magis id est sapientibus vt fertur primitus fundata. in qua nobilissima civitate *et* ars ac scientia hec subtilissima caracterisandi seu imprimendi fuit primum inuenta. Impressum est inquam sub Archipresulatu Reuerendissimi *et* Bignissimi principis et domini. domini Bertoldi archiepiscopi. Moguntinae ac principis electoris cuius felicissimo auspicio graditur. recipitur *et* auctorisatur. Anno salutis Millesimo Quadringentesimo Nonagesimo primo. Die vero Jouis vicesima tercia mensis Junij."

Hain, 8944 — Voull. 1568 — Pr. 160 — Hagen I, 147/48.

„Tractatus de Auibus." (Nach dem Alphabet geordnet.)

„Cap. CVI.

Scarabei. Ysidorus. Scarabei dicuntur eo quod de carnibus equorum putridis sepe nascuntur Thauri vero vocantur scarabei terrestres ricino similes : Cicendula quoque scarabeorum genus est vt dictum est. Pli : li : XI. Quibusdam insectis pennarum tutele crusta superuenit vt scarabeis. qourum penna tenuior atque fragilior existit. hijs negatus est aculeus. sed in quodam eorum genere grandi cornua prelonga bisulcis dentata forficibus in acumine cum libuerit ad morsum coeuntibus. In fautum remediis (remmediis!) ex ceruice suspenduntur. hos Egidius vocat lucanos. Aluid eorum est genus qui e fimo ingentes pilas aversis pedibus volitant parvosque in hijs contra rigorem hyemis fetus sui vermiculos nidulantur. Alii magno cum murmure mugitu volitant. *etc.*

Operationes.

A. Pli. li. XVIII. Menstruosa mulier si segetem ambiat nudata scarabei deciduunt et animalia noxia. B. Idem li. XXX. Viridis scarabei natura contuentium exacuit visum. ideoque contuito eo sculptores gemmarum acquiescunt. C. Thauri vt dictum est vocantur scarabei terrestres ricino similes. nomen eis dedere cornicula. Alii pediculos terre vocant qui strumis impositi conferunt. D. Aui Oleum in quo fricatur scarabeus. valet ad dolorem auris in ea effusum similiter et corpus eius optime contritum."

Darunter befindet sich die Abbildung eines toten Pferdes, das von Insekten umschwärmt wird. Die Darstellung ist noch sehr primitiv, die Größe der dargestellten Insekten steht in keinem Verhältnis zum Pferde, sie wären nach der Abbildung größer als eine Taube.

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

Cap. XXV. Darüber befindet sich die in Fig. 1 wiedergegebene Abbildung eines Hirschkäfers.

„Ceruus volans. Ex li. de na rerum: Ceruus volans fertur esse genus cicade. Hunc tamen experimentator crabronem vocat. sub alis (vt dicit) grossioribus alas habet. subtiles ac tenues sicut bruchus. Circa vesperam potissime volant. *et* volando strepitum faciunt. habent cornua medicinalia grandia prelonga bisulca dentata *et* lucida quasi forcipibus in cacumine cum libuerit ad morsum cocuntibus crura vero longa et reflexa. lucent igneum more noctu partes laterum ac clunium colores primarum refulgentes aliquando compresse obumbrantur. amputatum caput earum viuit diutius sine corpore. sed et ipsius corpus sine capite. sed non tam diu sicut caput."

Fig. 1.
Cervus volans aus dem *Ortus sanitatis* Mainz 1491. (Jakob Meydenbach).

10. Gart der Gesundheit.

Eine deutsche Übersetzung des *Ortus sanitatis* aus der ersten Hälfte des 16. Jahrhunderts. Der Text zeigt deutlich, daß der Übersetzer noch keine Fühlung mit der lebenden Tierwelt hatte, er hält sich vielmehr ganau an den Originaltext. Wie wenig der alte Text geeignet war, eine Vorstellung des darin behandelten Tieres zu vermitteln,, geht daraus hervor, daß der Hirschkäfer zweimal erwähnt wird. Offenbar hat der Verfasser des Originaltextes dieses Tier lebend kennen gelernt, in dem überlieferten Text aber keine ihm passend erscheinende Erwähnung gefunden und aus diesem Grunde die Abhandlung über den Hirschkäfer als *cervus volans* hinzugefügt. Zum ersten Mal wird hier, also bereits bei der Verfassung des Originaltextes, die überlieferte Tierkunde um eine scheinbar neue Tiergestalt bereichert. „*Experimentator*" wird hier mit „*erfarer*" übersetzt, was nach meiner Anschauung mit der heutigen Bezeichnung „Fachmann" etwa gleich zu setzen wäre. Ich halte diese Übersetzung für falsch, vielmehr glaube ich, daß „*Experimentator*" die anonyme Bezeichnung des Verfassers eines Naturbuches ist. Die Bezeichnung „*crabro*" ist schon frühzeitig auf die Hornisse übertragen worden, und dieses Tier, seine Lebensweise und sein Aufenthalt ist m. E. zu damaliger Zeit viel allgemeiner als heute bekannt gewesen, weil es zu damaliger Zeit eine der häufigsten Tiererscheinungen gewesen sein muß. Dafür spricht, daß zunächst der Laubwald, namentlich in der Nähe bewohnter Orte den Nadelwald im Mittelalter bei weitem überwog, sodann aber wiederum in diesem besonders die Eiche wegen der Mastnutzung

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

bevorzugt wurde. Diese Nutzungsart begünstigte aber unbedingt das Überaltern der Bäume und bot dadurch den Hornissen reichlich Brutgelegenheit, die zu einer starken Vermehrung führen mußte, wie sie die moderne Forstwirtschaft heute sicher nicht gestattet. (Vergl. dazu: Archiv f. Naturgesch. 1916, A. 5, p. 153 u. Anm. 49). Ohne Frage ist auch der Hirschkäfer zu der hier in Frage kommenden Zeit des Mittelalters bedeutend häufiger als heute gewesen und zwar aus demselben Grunde. Konrad von Megenberg sagt auch in seinem Buch der Natur über die Hornisse:

„Von dem harlys. Crabro heist ein harlys oder harnys das ist eyn michel wurm vn*d* ist an der varb als ein wefczie doch ist er grösser, die harlys haben die art, als plinius spricht das sy in hölern wonen od*er* vnder der erde*n*" u. s. w.

Jedenfalls geht aus dieser Textstelle deutlich hervor, daß *crabro* richtig mit der Hornisse identifiziert, andererseits, daß dieses Naturbuch nicht gemeint sein kann. Ich halte es für sehr wahrscheinlich, daß hier ein unbekanntes Werk des frühen Mittelalters, jedenfalls längere Zeit vor Albertus Magnus, dem Verfasser des *Ortus sanitatis* bzw. *Vincentius*, dessen *Speculum naturale* ja z. T. der Text des *Ortus* entnommen ist, den Urtext geliefert hat. Der Verfasser hat von *crabro* offenbar noch keine rechte Vorstellung gehabt, ihm war vielmehr noch die Erklärung des *Jsidorus* geläufig.

Titel: „Gart der gesuntheit. zu latin Ortus sanitatis, von allerley Thieren, Vöglen, Vischen oder Mörwundern, vnd Edlem gstein, daruss gezogen von den natürlichen Meistern, was dem menschen zu seiner gesundtheit dienet, mit höchsten fleissz durch sucht, corrigiert, vnd gebessert.

Jtem ein neüw Register, in welchem man den gantzen inhalt disz buchs (als in einem spiegel) sieht. Zeygt klärlich an die artzneyen (zu allerley krankheiten, nach ordnung des A. B. C.) gewissz vnd on arbeit zefinden, in welchem theil disz buchs, in welchem capitel, vnnd bey welchem buchstaben (neben der geschrifft gesetzt) ein yegliche artzney gefunden werd."

Letzte Seite, am Schluß des Registers: „Getruckt zu Straszburg am Holtzmarckt, durch Balthassar Beck. Vnd vollendt vff den vier vnd zwentzigsten tag des Hornungs. Im jar der geburt Christi vnsers seligmachers. M. D. XXIX." (1529). — Hagen I, 148.

„Von den vegeln.

Die Vorred.

Als vor vszgericht ist das and*er* teil disz buchs von der eigentschafft d*er* thier die vff de*m* erdrich wonen vn*d* ir leben füren, so ist noch vorhande*n* in de*m* dritten teyl etwas zesagen vo*n* der vögel natur, vff das auch in jne*n* als in anderen thiere*n* vnd geschöpfften die grossen wonderwerck gots erhebt vnd globt werden.

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

Darumb so vns hilfft die miltigkeit christi, wöllen wir hie von den vögelen vnd fliegenden thieren nach ordnung der buchstaben a. b. c. Vnd am ersten vom adler.

Das CVI. Capitel.

Scarabei, roszkeffer. Jsido. Scarabei seind genant, darumb dz sy von dem fleisch der fulen pferd dick geboren werden, aber thauri werden gnant die irdischen scarabei glich dem ricino. Cicendula ist auch ein gschlecht der roszkefer, als gsagt ist. Plinius im XI. Etlichen fliegen werden herte rinden an statt der federen als den kefern, deren feder ist zarter vnd bruchiger. Man spricht, das sy kein angel haben, aber einem geschlecht vnder jnen seind lange hörner, die seind gettheylet mit zwen spitzen an den angeln, wann sy wöllen bissen vnd zamen lauffen, vnnd die hencket man den jungen an den halsz zu einer artzney, vnd Egidius heiszt sy Lucanos. Ein ander geschlecht ist vnder jnen die vsz dem mist mit grosz harigen vmbkerten füssen fliegen vnnd beherbergen die kleinen. Vnnd wider die kelte des winters zu irer jungen narung tragen sy würmlin jnen zu. Die anderen fliegen mit eim grossen geschrey vnnd murmelen.

Die würckung.

A. Am. XXX. Der grienen kefer natur die scherpfft dz angesicht der anschawung darumb so sehen sy gern stetigs an die steingraber. B. Thauri werden genant die irdischen scarabei gleich dem ricino vnd den haben sy ein nammen geben Cornicula. Die andern die heissen sye erdlüse, dienen zu den krepffen vnnd höffer so man die dar aufflegt. C. Auicenna. Das öl in den man den kefer reibt, dient zu dem orenwee, desz gleich sein cörper wol gestossen

Das XXV. Capitel.

Ceruus volans, ein schröter. Ausz dem buch der natur. Man sagt das der schröter sey ein gschlecht cicade. Den heiszt der erfarer Crabronen, der da vnder den grossen flügeln andre kleine zarte hat als der keffer. Vnd flügt am meysten vmb den abend, vnnd im flugk macht er ein gereüsch. Er hat hörner die gut zu der artzney seind, grosse, lange, gespalten, zinckecht vnd scheinbar, wann er will so zeücht er sy zesamen, lange krumme bein, sye leüchten bey der nacht gleich als dz feür. Sein seiten scheinent als glestende federen, etwan werden sy dunkel, so man sy zesamen drucket. Ir abgebrochen haubt lebt lang on den cörper, vnd aber nit so lang als das haubt on den leib."

11. Eucharius Roesslin, Kräuterbuch.

Roesslin oder Rhodion, Stadtarzt in Frankfurt a. M. um 1530.

Das Buch ist offenbar nur eine Umarbeitung des vorhergehenden, aber übersichtlicher durch die kürzere Fassung und wesentlich verbessert durch die dem Text beigegebenen recht guten Abbildungen, aus denen der Leser sofort ersehen konnte, was gemeint ist. Dadurch mußte die Zoologie der Allgemeinheit viel näher

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

gebracht werden, umsomehr, als durch die Abbildungen die Namen für bestimmte Tierarten festgelegt wurden. Allerdings kann man auch vereinzelt beobachten, daß für zwei verschiedene Namen dieselben Clichées benutzt, also verschiedene Textstellen auf ein und dieselbe bildlich dargestellte Tierart bezogen worden sind.

Es scheint fast, als ob die Frankfurter Stadtärzte zur Herausgabe dieser Art Bücher besonders privilegiert waren, doch ist es auch möglich, daß der sehr geschäftstüchtige Verleger Egenolff die treibende Kraft gewesen ist. Es hat dem folgenden Werk zum Vorbild gedient, auch sind in diesem dieselben Clichées wieder verwendet worden. Lonicers Kräuterbuch ist aber durch die mehrfachen Auflagen bekannter geworden als Rösslins.

Titel: „Kreutterbuch. Von aller Kreutter, Gethier, Gesteyn vnnd Metal, natur, nutz vnnd gebrauch. Destillier zeug vnd Bericht, Allerhandt Kostbarliche Wasser zubrennen, halten vnnd gebrauchen. Mit Keyserlicher Maiestat Gnad vnd Priuilegio, Getruckt zu Franckenfurt am Meyn, Bei Christian Egenolff.

Rückseite des Titelblattes, vor dem Register, Beginn und Schluß der Vorrede:

„Eucharius Roesslin, der Artznei Licentiat, Statarzt zu Franckfurt am Meyn, wünscht dem gütigen Leser Gottes gnad vnd alles gut beuor . . . . . .

Datum Franckfurt / Den XX. tag Mertzens Anno etc. XXXIII."

Letzte Seite: „M. D. XXXV." (1535).

Hagen II. 85.

Seite: XL. Über dem Text ein Bild eines erkennbaren, aber noch etwas primitiv dargestellten *Geotrupes*.

„Rosskäffer, Scarabeus, Kefer.

Ettlichen fliegen werden harte rindenn an statt der federn, als die kefer, deren feder ist zarter vn*d* brüchiger. Man spricht das sie keinen angel habenn, aber einem geschlecht vnder jnen seint lange hörner, die seint geteilt mit zwen spitzen an den angeln wann sie wöllen beissen vnd zesamen lauffen, vnd die hencket man den jungen an den halsz zu einer artzney.

Ein fraw die jr zeit hat, so die blosz vmb ein acker geht so fallen die keffer ab vnd alle schedliche thier.

Fig. 2. *Schröter* aus Roesslins Kreutterbuch.

Der grünen kefer natur die scherpfft dz angesicht der anschawung. Tauri werden genant die jrdischenscarabei gleich dem ricino, vnd haben sie ein namen geben Cornicula. Die andern heissen sie erdleuse, dienen zu den kröpffenn vnd höffern, so man die daraufflegt."

Seite: XXIX. Neben dem Text eine recht gute Abbildung des Männchens von *Lucanus cervus*, wie sie in Fig. 2 wiedergegeben ist.

„Schröter. Lucanus Ceruus volans. Scarabeus.

Hat vnder den grossen flügeln andere kleine zarte, als der keffer. Vnd fleuget am meisten vmb den abendt, im flugk macht

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

er ein gereusch. Er hat hörner die gut zu der artzney seint, grosz, lang, gespalten, zinckecht vnd scheinbar, wann er will, zeucht er sie zesamen.

Ir abgebrochen haubt lebt lang on den cörper, vnd desgleichen auch jhr cörper on das haubt, aber nit so lang als das haubt on den leib."

Aus diesem Buch erwähne ich noch einige Textstellen, weil sie geeignet sind, ein Licht auf die damalige Naturbeobachtung zu werfen, die sich hauptsächlich darauf beschränkte, die Tiere, namentlich die Insekten in der freien Natur aus der Entfernung zu beobachten und danach zu beurteilen. Auf diese Weise war es sehr leicht möglich, daß fliegende Rinderbremsen mit Hornissen verwechselt wurden. Nach meiner Auffassung ist die alte Anschauung, daß die *Crabronen* aus dem faulen Fleisch der Pferde geboren werden, und die Verbindung mit den *Scarabaei* darauf zurückzuführen, daß man *vespa crabro* von *Tabanus*, *Sarcophaga* oder anderen Dipteren nicht unterschied. Roesslin sagt über *crabro*: „Hurnessel, Crabrones, Bremen.

Die hurnüssel werden geborn von der pferd faul fleysch. Der hurnüssel heuszlin haben sechs ecken aber die andern sein aussen dürr vnd drucken voll loecher / im volmon wachsen sie im winter seint sie verborgen.

Die hurnüssel haben kein könig als die ym*m*en / vnnd darumb leiden sie vil schaden / vnd brum*m*ent greuszlich vn*d* das allermeist in den holen stetten / deren honig seint gar nützlich."

Andererseits sehen wir, daß neue Tierformen bzw. von einander verschiedene Tierarten unterschieden wurden, die den gleichen Namen hatten, so bei der Wespe = *fucus* und Wespe = *vespa* Für die Abbildungen von *crabro*, *fucus* und *vespa* ist dasselbe Clichée benutzt worden. Erwähnenswert ist noch, daß *musca* ein Muck, *culex* ein Schnack genannt wurden. Den Text über Cantarides (*Lytta*) und Grillen erwähne ich, weil hierbei die Kenntnis dieser beiden Tierformen der einheimischen Tierwelt deutlich hervorgeht. Die Grille wird nicht mehr mit der Cicade noch im Anschluß an diese mit dem Schröter in Verbindung gebracht. Daß unter Canthariden die spanische Fliege verstanden wurde, geht aus dem Text klar hervor.

„Wespe. Fucus.

Die wespe ist grösser dann ein bin / sie macht kein honig / sondern der andern honig isset sie. Darumb so gebieten jnen die rechten binen / vnd treiben sie zu den ersten wercken. Die sich aber verhindern / die stechen vnd straffen sie on miltigkeyt. Wann aber die honig anfahe*t* zeitig werden / so treiben sie die ausz / vnnd welche vnder jnen die honig haben angriffen / die toedten vnd vertreiben sie / darumb werden sie nit gesehen dann im glentzen.

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

Wespe. vespa.

Die wesp hat einn gifftigen angel / zeuhet den lufft nit ansich dann jr leben vnd narung ist bey dem kat / hat kein blutt vnnd hat bedeckte fluegel mitt heutlein.

Die ym*m*en werden von den wespen gschediget. Wachs machen sie auch / aber nit ausz versamlung der blumen.

Die wespen vnd ymen machen den die sie stechen heisz geschwulst vnnd roete / vnnd jr schnabel bleibt da wo sie treffen."

Es folgen 3 Recepte.

„Cantarides. Goldtkeffer. Goltwürmlin. St. Johans Fliegen.

Cantarides sind würmlin die sind grün vnnd langlecht / die findet mann so die frucht bluet / vnd die seind zu vil sachen gut vnnd die tödtet mann mit dem Dampff der von essig geht." . . .

Es folgen 15 Recepte, wozu und wie sie zu verwenden sind. Die neben dem Text stehende Abbildung zeigt eine Fliege, dieselbe wie bei culex und musca.

„Grillen. Grillus. Heymen.

Grillen oder heymen also genannt. Grillus dienet zu den eyterschwerenden oren / so es mit seinem erdrich auszgraben würt.

Wider die reisenden steyn vnnd andere weetagen der blasen dienet der grill / mitt heyssem wasser geweschen vnd ingenom*m*en."

12. Adam Lonicer, Naturalis Historiae Opus novum.

Adam Lonicer geb. 1528 in Marburg, um 1553 Stadtarzt in Frankfurt, starb 1586. Er war der Schwiegersohn des Buchhändlers Christian Egenolph. Dem Werk hat offenbar das vorhergehende als Vorlage gedient, auch sind wie schon erwähnt, die nicht so reichlichen Abbildungen aus Roesslins Werk kopiert. Inhaltlich ist es unstreitig bedeutend weiter vorgeschritten als das vorhergehende Werk. Es ist öfter aufgelegt worden und erschien in späteren deutschen Übersetzungen unter dem Titel „Kräuterbuch". (Carus, p. 271 ff.)

Titel: „Natvralis Historiae Opvs Novvm. In Qvo Tractatvr De Natvra Et Viribvs Arborvm, Frvcticvm, Herbarum, Animantiumq*ue*; terrestrium, uolatilium et aquatilium. Item Gemmarum, Metallorum, Succorumq*ue*; concretorum, adeoq*ue*, de uera cognitione, delectu et usu omnium simplicium medicamentorum, quorum et Medicis et Officinis usus esse debet : Vna*m* cum eorundem ad uiuum effigiatis imaginibus. Ex utriusq : lingue summorum uirorum penetralibus, summo labore et studio conscripta, Per Adamum Lonicerum.

Accesservnt Qvaedam De Stillatitiorum liquorum ratione, eiusq*ue* artis et instrumentorum usu atque de peculiaribus medicamentorum simplicium facultatibus.

Cvm Indice Qvintvplici : Graeco, Latino, Germanico, Gallico, et morborum Medicinas continente.

Cum Gratia et Privilegio Imperiali.

Francofvrti, Apud Chr. Egenolphum."

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

Letzte Seite des 1. Teils (p. 353 — ohne Nummer —) vor „Tomvs" II :

„Finis. Francoforti, Apud Christ. Egen. Anno M. D. L. I." (1551)

„De Animantibus Volatilibvs."

Seite 299.

„Scarabei." Daneben die Abbildung des Hirschkäfers aus Roesslins Kräuterbuch.

Scarabeorum plura sunt genera : Sunt enim quos ceruos uolantes et Lucanos uocant, Germa. Schröter, quorum alter mas est, cornua habe*n*s oblonga, et ceruoru*m* modo secta : alter foemina, breuibus et rotundis cornuibus. Sub vesperam potissimum circumvolitant. Amputatum huic caput in nonum saepe diem trunco corpore uiuit. Sunt item Scarabei equini, Ger. Roszkefer, ex stercore equino nascentes, circa quod praesertim conspiciuntur. Tertium genus, quod ueris initio copiosum plerumq; cernitur alis fere puniceis, Germa. simpliciter Kefer, quoru*m* esu gallinae delectantur. Omnibus alae sunt duplices, exteriores duriores, et corticisimiles, sub his latentes molles et teneras."

13. Edward Wotton : De differentiis animalium.

Wotton geb. 1492 in Oxford, Arzt in London, gest. 1555 (Carus, p. 265 ff.) Die gesamte Tierkunde jener Zeit wird in diesem Werk in systematischer Form zusammengestellt, und zwar sind die Lehren der verschiedenen Autoren bis zu jener Zeit unter Anlehnung an Aristoteles eingeordnet. Leitet das Werk einerseits zu einem neuen Zeitabschnitt und zu einer anderen Auffassung über, so bildet es doch andererseits einen Abschluß der bisherigen, in erster Linie auf schriftlichen Überlieferungen beruhenden Tierkunde.

Wottons Werk, vom wissenschaftlichen Standpunkt unstreitig eine der bedeutendsten Erscheinungen jener Zeit, hat nicht die Verbreitung, im Gegensatz zu dem vorhergehenden Werk, gefunden, weil die Zeit offenbar noch nicht reif für derartige Arbeiten war. Es ist nur einmal gedruckt worden.

„Edoardi Wottoni Oxoniensis De Differentiis Animalivm Libri Decem. Ad Sereniss. Angliae Regem Edoardvm VI.

Cum amplissimis indicibus, in quibus primum authorum nomina, unde quaequae desumpta sunt, singulis capitibus sunt notata *et* designata : deinde omnium animalium nomenclaturae, itemque singulae eorum partes recensentur, tam graece, quam latine.

Lvtetiae Parisiorvm Apvd Vascosanvm MDLII.

Cum priuilegio Regis." — Hagen II, 296.

„De Animalivm Differentiis Liber IX.

Continet animalium exanguim differentias, *et* priuatim insectorum."

fol. 192.

„De uaginipennibus, quae Graeci *Κολεόπτερα* uocant.

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

Cap. CCXVI.

E. Volucribus insectis quaedam membranas ipsas quibus uolant, crusta superueniente quasi uagina, tutele gratia inclusas gerunt, unde *Κονλεόπτερα* dicuntur, quasi uaginipennia dixeris. Horum tenuior fragiliorq; penna : his negatus aculeus est. h*a*ec et senectutem exuere solent. In iis scarabeus est, cuius plura sunt genera. uolitant enim alij magno cum murmure aut mugitu. alij focos *et* prata crebris foraminibus excauant, nocturno stridore uocales. Quoddam rursus eorum genus, qui è fimo ingenteis pilas auersi pedibus uolutant : paruósque in iis co*n*tra rigorem hyemis uermiculos foetus sui nidulantur. Haec Plinius. Propter hu*n*c scarabeum qui pilulas uoluit, Aegypti magna pars scarabeos inter numina colit, curiosa Apionis interpretatione, qua colligit Solis operu*m* similitudine*m* huic animali esse ad excusandos gentis suae ritus. Scarabeus inquit Theophrastus, rosarum odore necantur, Graeci cantharum uoca*n*t. Canthari, inquit Aristoteles, in fimo, quem uoluunt, conduntur per hyemem, paruósque uermiculos pariu*n*t, ex quibus ipsi procreantur. ubi metuerint, hi motu cessant, totóque corpore indurescunt sese contrahescent. id quod paret maxime cum tanguntur. Melolonthae (quas scarabeos uirides *et* galerucas uocant nonnulli) uermibus fimo bouis aut iumenti creatis gignuntur : *et* inter uolandum sonitu*m* edunt. Scarabei uiridis natura, inquit Plinius, contue*n*tium uisum exacuit : itaque ge*m*marum sculptores contuitu eorum acquiescunt. Carabo (quem Theodorus modo taurum uocat, modo fullonem) antennae ante oculos praete*n*duntur, ut papilioni. Gignitur hic ex uermibus qui in lignis aridis nascuntur. Et primum quidem uermes ipsi immobiles fiunt : mox disrupto putamine carabus exit, aliorum more qui ex uermibus gignuntur. Tauri uoca*n*tur scarabei terrestres, inquit Plinius, ricino similes : nomen cornicula dedere : alij pediculos terrae uocant. Ab iis terram egestam illinunt strumis *et* similibus uitiis, *et* podagris, triduo non abluunt : prodéstque h*a*ec medicina in annum. Fullo scarabeus uocatur albis guttis. In quodam genere scarabeoru*m* grandi, cornua praelonga, bisulcis dentata forcipibus, in cacumine cum libuit coeuntibus. Infantum remediis etiam ex ceruice suspenduntur. Lucanos uocat hos Nigidius. Scarabeorum cornua denticula adalligata, ad infantium urinam cohibendam, amuleti naturam obtinent. Fodiunt rutili *et* praegrandes scarabei tellurem aridam, fauósque paruae et fistulosae modo spongiae medicato melle fingunt Eriphiam herbam multi prodidere : scarabeum haec in auena habet sursum deorsum decurrentem

Κονλεόπτερα Vaginipennia

Scarabeorum genera

Locus hic Plinij suspectus uidetur, consentiunt tamen exemplaria

Scarabeus. *Καγδαρός* Pli. Scarabei rosam fugantur.

Μηλολόνδη Scarabeus viridis Galeruca

Carabeus. *Κάραβος*

Taurus

Fullo

Taurus

Pediculus terrae

Lucanus

Sarabeus rutilus

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

cum sono hoedi, unde et nomen accepit. Et è leguminum uermiculis nascuntur animalia pennata. Est *et* cantharis dictus scarabeus paruus frumenta erodens. Coeunt quidem cantharides *et* generant, uerum non sui generis animal, sed uermiculos tantum : neque ex animalibus procreantur, sed ex putrescente humido aut sicco. nascuntur enim ex uermiculo in spongia cynorhodi cynacanthésue, id est, sentis caninae, quae sit in caule : ex erucis item fici, piri, pini fraxini *et* rosae. Fuint enim in his omnibus uermes, sed foecundissime in fraxino : in alba rosa minus efficaces. Ad medicamenta caeteris praestant è tritico collectae. Potentissimae inter omnes uariae luteis lineis, quas in pennis transuersas habent, oblongo corpore crassae, ac blattarum modo pingues : praesertim si super acetum per linteolum uaporentur. Inertiores minutae, latae pilosae : inutilissimae uero uinius coloris macraéque : uis earum adurere corpus, *et* crustas obducere : uel, ut Dioscoridi placet, erodere exulceraréq; et calorem incitare : qua de causa admiscentur medicamentis quae lepras ferásque lichenas, *et* cancri naturam habentia sanant. Ad unguas itaque psorodeis cum ceratis aut emplastris idoneis impositae, ita illos auferunt ut toti cadant. Admiscentur quoque iis quae clauos auferunt : aliqui alopecias cantharide trita illinunt cum pice liquida, nitro praeparata cute. caustica uis earum, cauendúmque ne exulcerent alte. Postea ad ulcera illa facta, capita murium, *et* fel murium *et* fimum cum elleboro *et* pipere illini iubent. Cantharides mixta calce pauos scalpelli uice auferunt : nonnulli paululum quiddam earum iniicere solent in medicamenta, quae urinam cient : uerum in iis magna quaestio, quoniam ipsae uenena sunt potae, uesicae cum cruciatu perpetuo. Cossinum equitem Romanum amicitia Neronis principis notum, cum is lichene correptus esset, uocatus ex Aegypto medicus ad hanc ualetudinem eius à Caesare, cum cantharidum potum praeparare uoluisset, interemit : uerum illitas prodesse non dubium est cum succo taminiae uuae *et* seuo ouis uel caprae. Ipsarum cantharidum uenenum in qua parte sit, non constat inter authores : alij in pedibus et capite existimant esse, alij negant. Conuenit tamen pennas earum auxiliari in quacumque parte sit uenenum, quibus demptis lethale est. Haec Plinius. In medicamenta quae urinam cieant, nonulli solas alas cum pedibus iniiciunt, quae alexiteria esse dicunt iis qui corpora ipsarum cantharidum ebiberint : alij contra. At nos, inquit Galenus, totas cantharidas iniicere solenus. Menses ciunt et urinam : ideo et Hippocrates hydropicis

Cantharis

Quae è frumento colliguntur, inquit Dioscurides. Multum pingues, inquit Pli . .

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

dabat : ita Plinius. ut uero Dioscorides, Menses ciunt pessariis emollientibus additae. Aliqui cantharidas antidotis impositas hydropicis auxiliari prodiderunt, ut quae urinam moueant. Olfactu picem liquidam referunt : gustu cedrum, ut Nica*n*der prodidit. Easdem uires habet *et* buprestis, animal cantharidi simile : uel, ut Dioscoridi placet, è cantharidum genere buprestis est : animal rarum in Italia similimum scarabeo longipedi, ut Plinius tradit. Fallit inter herbas bouem maxime, unde et nomen inuenit : deuoratumque tacto felle, ita inflammat ut rumpat. H*a*ec cum hircino seuo lichenas illita ex facie tollit senectica ui. Reponuntur eodem modo buprestes quo cantharides. Eadem quoque uis quae ca*n*tharidi, *et* pityocampis est, erucis scilicet in picea nascentibus. Pinorum quoque erucas pityocampas uocant : e quibus uermiculi postea nascuntur, qui acceptis alis euolant, quem ad modu*m* *et* in ficu *et* cynorhodo siue camina sente, cantharidum genus, uti modo diximus Pityocamp*a*e in oleo coquuntur, quo utuntur nonnulli, ut ne pili renascantur euulsi. Hippocampus marinum animal est exiguum, cuius cremati cinis cum pice liquida aut exungia seu amaracino unguento illitus, alopecias seplere fertur : uimque habere digerentem pariter et extenua*n*tem. Leporis marini ueneficiu*m* restringuunt poti hippocampi tosti, *et* in cibo saepius sumpti emendant. Alopecias replet hippocampinus cinis, nitro *et* adipe suillo mixtus, aut syncerus ex aceto. Lichenas *et* lepras tollit hippocampi et delphini cinis ex aqua illitus. Hippocampi necantur in rosaceo, ut perungantur aegri frigidis febribus : *et* ipsi adalligantur aegris.

Buprestis
Βουπρῆστις
Scarabeus longipes
Pityocampae
Hippocampus

1. Cantharum uocant. Scarabeum pilularium uertit Theodorus, coprion ab Hippocrate uocatur. 2. Nomen cornicula dedere, Scarabeum quendam dicit esse Plinius, cui sunt cornicula reflexa : an hunc forsitan intelligat an illum qui Lucanus uocatur, an alium quempiam. 3. Si super acetum, *etc*. Quónam modo ita parentur cantharides, docent Dioscorides, Plinius *et* Galenus. 4. Hippocampus *etc*. Narrantur à Plinio Nereides à scopa in marmore sculptae, supra delphinos *et* cete *et* hippocampos sedentes, ut uideatur forsitan hippocampus grandius esse animal. 5. Poti hippocampi, *etc*. Hippocampi quomodo sint uenene nosi : *et* iterum quomodo salutares, ad canis rabidi morsum, legas apud Aelinaum. lib. II."

Scarabeus pilularius.
Coprion
Lucanus

Mit diesem Buche schließt, wie ich bereits erwähnte, die Tierkunde, die lediglich auf den Kenntnissen basierte, die bereits in vorchristlicher Zeit erworben, durch die Generationen fast unver-

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

ändert überliefert worden war. Entsprechend der Veränderung der Verhältnisse unter denen sie zunächst als feststehende Lehre, dann als Basis zur Vervollständigung resp. Erweiterung der Kenntnisse benutzt wurde, wechselten die mit den Namen verbundenen Begriffe, soweit eine Übertragung auf Gestalten einer anderen Fauna notwendig war, resp. mit der Erfassung des Textinhaltes sich von selbst ergab. Auch in der Folgezeit können wir beobachten, daß teils durch die andere Fauna, teils durch das Bestreben einer schärferen Begriffsfassung ein Teil der Namen ihre ursprüngliche Bedeutung verlieren bzw. verändern. Unter Berücksichtigung dieses Umstandes erscheint es mir daher zweifelhaft, ob die alte Literatur wesentliche Dienste zur Erklärung der Namen, deren Bedeutung bisher noch nicht ermittelt werden konnte, leisten wird. Wenn daher Killermann, in „Das Tierbuch des Petrus Candidus geschrieben 1460 gemalt im 16. Jahrhundert. (*Codex Vaticanus Urb. lat.* 276) Zool. Ann. Bd. VI. p. 113 eine Erklärung bzw. Deutung der abgebildeten Tiergestalten gibt, so ist damit noch keine Beziehung zur Deutung des Begriffes, den der Verfasser des Textes ursprünglich mit diesem dem Leser vermitteln wollte, gegeben.

Die Abbildungen sind erst weit später, in einem Zeitalter, in dem in kurzer Zeit wesentliche Veränderungen der Anschauungen eintraten, entstanden. Das Werk gibt daher, soweit die hier behandelten Tiere in Frage kommen, unter dem Eindruck des Begriffes, den die Abbildung dem Text gab, die Auffassung des relativ vorgeschrittenen 16. Jahrhunderts wieder und kann nicht ohne weiteres zu Rückschlüssen für die Deutung älterer Auffassungen bezüglich des Textbegriffes dienen.

Nach den Abbildungen deutet Killermann *Bubrestis* als Gottesanbeterin, *Mantis religiosa* (p. 198/99), *Crabro* als Holzwespe *Sirex* (p. 202), *Formica Indiae* als Hirschkäfer, *Lucanus* (p. 203).

Literaturverzeichnis.

1. Phisiologus Theobaldi episcopi (Coloniae 1493—95, H. Quentell).
2. Isidorus Hispalensis, Originum seu etymologiarum. Reutlingen 1472.
3. Albertus Magnus, De animalibus. Romae 1478 Simon Nicolai de Luca.
4. Albertus Magnus, De animalibus. Mantue 1479 Paul de Butschbach.
5. Thierbuch Alberti Magni. Frankfurt a. M. 1545.
6. Vincentius Bellovacensis, Speculum naturale. Venetiis 1494.
7. Bartholomaeus Anglicus, Ordinis Minorum De Proprietatibus Rerum Coloniae 1481.
8. Konrad von Megenberg, Buch der Natur. Augsburg 1475, Hanns Bämler.

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

9. Naturbuch von Konrad Mengenberger. Frankfurt a. M. 1557.
10. Ortus sanitatis. Mainz 1491. Jakob Meydenbach.
11. Gart der Gesundheit. Strassburg 1529.
12. Eucharius Roesslin, Kreutterbuch. Frankfurt a. M. 1535.
13. Adam Lonicer, Naturalis historia. Frankfurt a. M. 1551.
14. Eduard Wotton, De differentiis animalium. Paris 1552.
15. Dr. Seb. Killermann, Das Tierbuch des Petrus Candidus geschrieben 1460, gemalt im 16. Jahrhundert. (Codex Vaticanus Urb. lat. 276). Zool. Ann. Bd. VI. (1914) p. 113 ff.
16. Prof. Dr. R. Burckhardt, Geschichte der Zoologie (Samml. Göschen) Leipzig 1907.
17. Herm. Burmeister, Geschichte der Entomologie. Allg. Encyclop. d. Wissensch. u. Künste von Ersch u. Gruber, 35. Teil, Leipzig 1841, p. 93 ff.
18. J. Victor Carus, Geschichte der Zoologie bis auf Joh. Müller u. Charl. Darwin. München 1872.
19. J. G. A. Frentzel, Gesch. der Holzschneidekunst. Allg. Encycl. d. Wissensch. u. Künste v. Ersch u. Gruber T. 10. Leipzig 1833 p. 183.
20. Chr. Gottl. Jöcher, Allgem. Gelehrtenlexikon.
21. O. Keller, Die antike Tierwelt, Bd. II. Leipzig 1913.
22. Carl von Linné, Fauna suecica. Stockholmiae 1761.
23. —, Systema Naturae ed. 13 (Abdr. v. 12) Vindobonae 1767.
24. J. C. Poggendorff, Biograph.-Literar. Handwörterb. z. Gesch. d. Exacten Wissenschaft. Leipzig 1863.
25. Prof. Karl Sajo, Aus der Käferwelt. Leipzig 1910.
26. Joh. Sam. Schröter, Ueber die Bemühungen und die Verdienste älterer und neuerer Schriftsteller um die Insektenlehre Europens. Abh. über versch. Gegenst. d. Naturg. I. Halle 1776 p. 373 f.
27. —, Journ. für die Liebhaber des Steinreichs und der Konchyliologie. II Weimar 1775.
28. Dr. Aug. Steier, Die Tierformen des Plinius. Zool. Ann. V, p. 1 ff.
29. —, Die Einteilung der Tiere in der naturalis historia des Plinius. Zool. Ann. IV, p. 221 ff.
30. Aristoteles, Naturg. d. Thiere. Uebers. v. Fr. Strack. Frankfurt a. M. 1816.
31. C. Plinius Secundus, Naturgeschichte. Uebers. v. Chr. Friedr. Lebrecht Strack (herausg. v. Mor. Dietr. Lebrecht Strack) Bremen 1853—55.
32. Wilh. Kirby u. Wilh. Spence, Einleit. in die Entomologie oder Elemente d. Naturg. d. Insekten. I. Stuttgart 1823.

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

33. Dr. Joh. Nep. Eiselt, Gesch. Systematik u. Literatur d. Insektenkunde. Leipzig 1836.
34. Dr. Herm. Aug. Hagen, Bibliotheca Entomologica. Leipzig 1862/63.
35. L. Hain, Repertor. Bibliogr. u. W. A. Copinger, Suppl. to Hains Rep. Bibliog.
36. Karl Sudhoff, Deutsche mediz. Inkunabeln. Leipzig 1908.
37. Dr. Ernst Voullième, Die Inkunabeln d. Kgl. Bibliothek Berlin. Leipzig 1906.

Thaumastoptera calceata Mik.

Eine gehäusetragende Tipulidenlarve.

Von Dr. **Fr. Lenz.**

Aus der Hydrobiologischen Anstalt der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zu Plön-Holstein.

Mit 28 Abbildungen im Text.

Als Thienemann 1909 in seiner Abhandlung über die Bauten der Chironomidenlarven hinwies auf die Mannigfaltigkeit der Chironomidenröhren gegenüber den bis dahin in dieser Hinsicht allein gewürdigten Trichopterenköchern, beschrieb er u. a. ein Gehäuse, dessen Ähnlichkeit mit dem Köcher einer Trichopterenlarve auffallend ist. *Lauterborniella agrayloides* Kieffer heißt die Chironomide, die es bewohnt. Die betreffende Trichoptere, nach der sie ihren Artnamen erhalten hat, ist *Agraylea*. Lauterborn, der das Gehäuse (1905, S. 208) zuerst beschrieb, vergleicht es mit einem Brillenfutteral. Dies eigenartig geformte Gehäuse taucht nun zum dritten Male auf und zwar bei einer Dipteren-Familie, von der bis jetzt noch keine gehäusetragenden Larven bekannt geworden sind, den Tipuliden (Limnobiiden). Von mehreren von ihnen wissen wir, daß sie vor der Verpuppung sich eine Hülle herstellen, die den Zweck hat, die ruhende Puppe zu schützen und am Ort festzuhalten.

Josef Mik beschreibt 1886 eine Limnobiide, *Elliptera ommissa* Egg., die — anscheinend im letzten Larvenstadium — durch regelrechte Spinntätigkeit einen „Schlammcocon" herstellt, der an der Unterlage festgeklebt wird und bestimmt ist, den Insassen während des Puppenstadiums zu beherbergen. Die Larve von *Dicranomyia trinotata* verfertigt nach Thienemann (1910, p. 7) vor ihrer Verpuppung ein loses Gespinst mit weiten Maschen aber zähen Fäden. Das gleiche scheint bei *D. didyma* Mg. der Fall zu sein (Thienemann-Kieffer, 1916, p. 502). R. Schmidt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: 85A_4

Autor(en)/Author(s): Minck Paul

Artikel/Article: Documenta Historiae Scarabaei nasicornis L. Scarabaeorumque veterum. Wiedergabe der Originaltextstellen alter Werke der Zeit vor Linne als Beitrag zur Geschichte der Entomologie und ihrer Literatur. 88-114