

Aus der Geschichte der Entomologie

1. Aristoteles

ROLF HERTEL, Dresden

Von entomologischer Forschung und von entomologischen Kenntnissen kann man eigentlich erst seit der Neuzeit reden.

Im Altertum waren zumeist nur die „nützlichen“ Insekten in der Literatur bekannt. Es sei hier nur an den chinesischen Seidenspinner erinnert oder an die Schellackschildlaus in Indien. Die religiöse Verehrung des *Scarabaeus* — als Symbol des Sonnengottes — in Aegypten führte zu einer — wenigstens ein klein wenig auf die Entwicklung des Tieres eingehenden — Behandlung im Papyrus „EBERS“ Und nicht zuletzt war dem berühmten Arzt HIPPOKRATES die Anwendung der spanischen Fliege in der Medizin bekannt.

Doch alles das kann nur als eine gelegentliche und meist zweckgebundene entomologische Beschäftigung angesprochen werden.

Eine erste zusammenfassende Behandlung finden die Insekten bei ARISTOTELES im 4. Jahrhundert vor d. Ztr. Natürlich befaßten sich auch vor dieser Zeit die Gelehrten der alten Kulturstaaten mit zoologischen und speziell entomologischen Fragen, aber wahrscheinlich meist nur mit einzelnen Dingen und auch nur gelegentlich.

ARISTOTELES faßte die Kenntnisse seiner Zeit zusammen. Er war auf allen Gebieten des damaligen Wissens beschlagen und hat auch gegen dreihundert Werke geschrieben, von denen uns aber nur ein Bruchteil erhalten ist und zwar vor allem die naturwissenschaftlichen Bücher.

ARISTOTELES gilt als einer der besten Schüler PLATO's und sein besonderes Verdienst ist es, an die Naturwissenschaften von der Seite der Philosophie aus herangetreten zu sein. Dadurch war er in der Lage, die vorher verstreuten und auch verworrenen Kenntnisse in ein System zu bringen und so eine geordnete Betrachtung und Erforschung zu ermöglichen.

Als Erzieher ALEXANDERS VON MAZEDONIEN standen ARISTOTELES große finanzielle Mittel und — was besondere Bedeutung hat — auch fast alle Bibliotheken der klassischen Kulturwelt offen. Durch seine glänzenden Beziehungen zu ALEXANDER war es ARISTOTELES möglich, die riesige Arbeit mit Hilfe vieler Mitarbeiter auszuführen. ALEXANDER soll 800 Talente (etwa 1 Million DM entsprechend) nur für die Herstellung der „Naturgeschichte“ gezahlt haben.



Die Bedeutung des ARISTOTELES für die naturwissenschaftliche Forschung seiner Zeit war weniger stark und nachhaltig als seine Einschätzung fast ein Jahrtausend später, als der blinde und erzwungene Autoritätenglaube der Scholastik seine Werke als einzig gültige Wahrheit hinstellte.

Wenn wir den entomologischen Anteil der aristotelischen Bücher betrachten, so wollen wir uns immer vor Augen halten, daß den alten Zoologen keines der Hilfsmittel zur Verfügung stand, die wir heute als unentbehrliche Werkzeuge ansehen. Weder Pinzette, noch Nadel oder Lupe unterstützten den damaligen Entomologen. Ebenso fehlten alle Konservierungsmittel, die im warmen Klima der südlichen Länder besonders nötig sind.

ARISTOTELES unterschied die Insekten als Erster durch die Einkerbung, er benannte sie also *Kerbtiere* (*Entoma*) und kann somit nicht nur als der „Vater der Zoologie“, sondern auch als der der Entomologie genannt werden. Daneben grenzte er die Insekten auch noch als „vielfüßig“ (d. h. bei ihm: mehr als die üblichen vier Füße der Säuger) und als „blutlos“ von den anderen Tiergruppen ab.

Ein Beispiel der geringen Kenntnis der Insekten zeigt ein weiteres Unterscheidungsmerkmal, das den Insekten weder knöchiges noch fleischliches Inneres zuerkennt, sondern sie als „innen und außen starr“ bezeichnet. Hier hat ARISTOTELES also den Chitinpanzer richtig erkannt, aber irrtümlicherweise geglaubt, daß darin eine ebenso harte Masse liege, der Panzer also kompakt sei.

Unter dem Namen „*Entoma*“ führt ARISTOTELES 80 Namen auf. Dazu gehören aber auch Spinnen, Schnur- und Tausendfüßler sowie Würmer. Selbst noch im Mittelalter findet sich diese Vermischung der wirbellosen Tiere, die meist recht wenig Beachtung in den naturwissenschaftlichen Schriften fanden und kunterbunt zusammengestellt wurden.

Es ist nicht leicht – manchesmal sogar unmöglich – nach den kurzen Beschreibungen des ARISTOTELES ein Insekt zu erkennen. Wenn wir auch Namen wie „*Melolonthae*“, „*Necydalis*“, „*Tenthredo*“ usw. finden, so heißt das noch lange nicht, daß er mit diesen Namen die Tiere meint, die wir heute darunter verstehen. Wenn ARISTOTELES z. B. sagt, daß die Larven der „*Melolonthae*“ im Mist der Rinder und Esel lebten, so handelt es sich gewiß um keinen Maikäfer, sondern um irgendwelche Mistkäfer. Überhaupt dürfen wir nicht mit der Strenge unserer binären Nomenklatur an diese Frage herantreten. ARISTOTELES kannte ja nur einen sehr bescheidenen Teil der Insekten und hat in seinen Büchern wohl auch nicht alle genannt, eine Bestätigung für das geringe Interesse, welches für die kleinen Tiere bestand. Deshalb genügte ihm auch die „einfachen“ Namen, die meist eine ganze Gruppe von Käfern, Schmetterlingen oder auch verschiedenen Insekten umfaßte.

Die, als systematische Grundlage gewerteten Merkmale waren allgemeiner Art – etwa die Larvenform der Raupen als Kennzeichen für Schmetterlinge (allerdings werden dabei auch „*Cantharis*-Raupen“ und einige schwer deutbare Tiere genannt). Am besten passen noch die Käfer zusammen, die ARISTOTELES auf Grund ihrer harten Flügeldecken vereinigt. Unter „Zweiflüglern“ werden fünf Fliegenarten erfaßt sowie als „*Akriden*“ die Heuschrecken (und wahrscheinlich auch die Grillen). Die Bienen, Wespen und Spinnen zogen, teils durch ihre „Nützlichkeit“ und Staatenbildung, teils durch die Auffälligkeit der Spinnennetze seine Aufmerksamkeit in etwas höherem Maße auf sich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß ARISTOTELES den Grund legte für eine wissenschaftlich-systematische Arbeit, nicht nur auf dem Gebiet der Entomologie, sondern ganz allgemein in der Zoologie. Er faßte die Kenntnisse der klassischen Kulturperiode zusammen und gab somit eine Plattform für den weiteren Ausbau der Entomologie, der allerdings erst nach fast zweitausend Jahren zu einem merklichen Fortschritt führte.