

KARL MANDEL¹

Wiederherstellung des Familienstatus der Cicindelidae

(Coleoptera)

In einer kurzen Veröffentlichung im Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen, 19, 25; 1970 nimmt H. FREUDE zu dieser Frage Stellung und kommt zu folgendem Schluß: „Die Carabidae sind eine Großfamilie der Koleopteren, deren Einheit bis 1941 kaum bezweifelt wurde. Lediglich die Cicindelinae wurden zuweilen als eigene Familie angesehen, aber auch sie entfernen sich nicht so weit vom allgemeinen Carabidencharakter, daß eine Abtrennung sinnvoll wäre.“

Im weiteren Text seiner Publikation polemisiert dann FREUDE gegen JEANNEL, der in seiner Arbeit „Coleoptères Carabiques“ in Faune de France, 39; Paris, 1941 bekanntlich aus den Carabidae 25 Familien gemacht hat, von denen eine die Familie Cicindelidae ist. Eine wirklich stichhaltige Begründung dieser Aufsplitterung wird von JEANNEL bei keiner einzigen Familie angeführt, und so ist es nicht weiter verwunderlich, daß fast kein auf diesem Gebiet arbeitender Autor ihm folgt und seine „Familien“ anerkennt. Groß angelegte Publikationen, wie zum Beispiel die über die verschiedenen Gebiete Afrikas von P. BASILEWSKY, der im allgemeinen JEANNEL sehr schätzt, gehen stillschweigend über diese Aufspaltung hinweg und sprechen nur von der Familie Carabidae und ihren Unterfamilien. Und damit wird also auch die Gruppe der Cicindeliden wieder zur Unterfamilie Cicindelinae der Familie Carabidae degradiert.

In einer neueren Arbeit von R. A. CROWSON „The natural classification of the families of Coleoptera“, viii & 187 pp.; 1955, wird aber nicht nur stillschweigend, sondern ganz offiziell der ursprüngliche Zustand wiederhergestellt, das heißt, es gibt nur die Familie Carabidae und sämtliche 25 JEANNELschen Familien, die er aus den früheren Unterfamilien der Carabidae gemacht hat, werden zu Synonymen. Ihr Status ist also wieder der von Unterfamilien und eine von ihnen ist die der Cicindelinae.

In einem Artikel „Conspectus of the current classification of Coleoptera with synonymies“ von MOHAMMAD ABDULLAH, Beitr. Ent. 19, 683–685; 1969, wirft der Verfasser im Hinblick auf die eben zitierte Veröffentlichung neuerdings die Frage auf, ob die Koleopterengruppe der Cicindeliden als Subfamilie der Carabidae oder als eigene Familie betrachtet werden soll und kommt zu folgender Feststellung: „I am nearly fifty percent of the opinion that Cicindelidae should be placed as a separate family from the Carabidae but have followed Dr. ROY A. CROWSON (D.Sc.) here. His is the best work on the higher classification of the coleoptera which is followed in essence everywhere.“

Wenn M. ABDULLAH auch beinahe zu 50% der Meinung ist, daß die Cicindelidae als eine von den Carabidae zu separierende, also eigene Familie zu betrachten wären, so nützt das nicht viel, da diese Ansicht durch keinerlei nähere Angaben untermauert ist, und ihm daher niemand zu folgen braucht. Diese fehlende Begründung des Familiencharakters der Cicindelidae will ich nachstehend zu geben versuchen.

Über die Geschichte dieser Koleopterengruppe hat W. HORN in Genera Insectorum, pars 86, genauestens referiert, so daß hier darauf nicht näher eingegangen werden soll. Jedenfalls kommt W. HORN zu dem Ergebnis, diese Koleopterengruppe als

¹ Anschrift: A-1030 Wien III, Weißgerberlande 26/13 (Österreich).

Subfamilie der Carabidae zu klassifizieren. Er teilt sie in zwei Stämme, die alokosternale Phyle und die platysternale Phyle, Kategorien, die in der zoologischen Nomenklatur nicht gebräuchlich sind beziehungsweise den Regeln widersprechen und daher in Alokosternaliae und Platysternaliae umzuwandeln wären, Bezeichnungen, die ich übrigens in systematischen Arbeiten bereits vorgefunden habe. Wie ist aber nun das Verhältnis der Cicindeliden zu den übrigen Carabiden tatsächlich? Entfernen sie sich wirklich nicht so weit vom allgemeinen Carabidencharakter, daß eine Abtrennung sinnvoll wäre, wie FREUDE meint? Um diese Frage zu beantworten, seien vorerst einmal die bisher festgestellten Unterschiede zusammengefaßt, wobei ich bei der Bezeichnung den Familiencharakter vorwegnehme.

Cicindelidae

Imago:

Fühler am Vorderrand der Stirn **über** und **innerhalb** der Basis der Mandibel eingelenkt
Kopfschild vor den Insetionsstellen der Fühler seitlich ausgedehnt

Larve:

Kopf jederseits mit vier Ozellen; Wange mit Maxillarfurchen; fünftes Dorsalsegment mit zwei nach vorn gerichteten, hornigen Häkchen versehen; neuntes Abdominalsegment ohne Cerci

Carabidae

Imago:

Fühler stets **hinter** der Basis der Mandibel eingelenkt
Kopfschild seitlich nicht über die Insetionsstellen der Fühler hinausragend

Larve:

Kopf jederseits mit sechs Ozellen; Wange ohne Maxillarfurchen; fünftes Dorsalsegment ohne Häkchen; neuntes Abdominalsegment mit zwei Cerci

Meines Erachtens würden die angeführten unterschiedlichen Eigenschaften vollauf genügen, um dieser Coleopterengruppe den Rang einer von den übrigen Carabiden abzutrennenden, selbständigen Gruppe zu geben, das heißt also, den einer Familie. Dazu kommt nun noch eine weitere Eigenschaft, auf die bisher noch nirgends hingewiesen wurde, obwohl Dutzende von Arbeiten mit Abbildungen des Aedoeagus von Cicindeliden veröffentlicht wurden, in denen diese Eigenschaft deutlich erkennbar ist. Alle zu dieser Formengruppe gehörigen Arten haben symmetrische Parameren, während bei keiner einzigen Carabidenart diese Eigenschaft festzustellen ist. Im Gegenteil, die Parameren sind oftmals von geradezu erstaunlicher, fundamentaler Verschiedenheit, was ein flüchtiger Blick auf die Penisabbildungen zum Beispiel in der zitierten Arbeit von JEANNEL beweist. Nur bei *Notiophilus* sind die Unterschiede zwischen den beiden Parameren geringfügig, aber doch vorhanden, und eine gelegentliche gegenteilige Feststellung durch NETOLITZKY ist ein Irrtum.

Ich glaube, mit diesen Feststellungen einen genügend überzeugenden Beweis geliefert zu haben, daß die Unterschiede zwischen Cicindeliden und sämtlichen Gruppen der Carabidae derart gravierend sind, daß ersteren der Status einer eigenen Familie zuerkannt werden muß.

Am Rande sei noch vermerkt, daß der Penisinnensack bei den Carabiden einen höchst primitiven Bau aufweist und chitinöse Elemente nur in bescheidenem Ausmaß vorhanden sind. Wohl gibt es bei den Cicindeliden Formen mit einem ähnlich primitiven Bau des Penisinnensacks, wie zum Beispiel die Arten der Gattung *Pogonostoma*, aber in ihrer überwältigenden Mehrzahl ist der Bauplan dieses Organs von einer Kompliziertheit und Verschiedenheit von Art zu Art, ja von Unterart zu Unterart, daß sich die Systematiker mit Vorliebe gerade dieses Organs zur Determination bedienen. Damit ist aber auch das weit jüngere phylogenetische Alter dieser Familie bezeugt.

Zusammenfassung

Es wird eine Begründung für die Berechtigung des Status einer Familie „Cicindelidae“ gegeben.

Summary

The author states the case for the status of a family „Cicindelidae“.

Резюме

Дается обоснование для права состояния семейства „Cicindelidae“.