

Ueber die systematische Stellung von *Telmatophilus*, *Byturus* und einigen verwandten Gattungen *)

von

H. v. *Kiesenwetter* in Bautzen.

(Hierzu Tafel III. Fig. 3—14.)

Telmatophilus und *Byturus* sind bekanntlich von der Zeit an, wo sie den Entomologen überhaupt bekannt wurden, bis auf den Catalogus Coleopt. Europae, Berlin 1859, der beide Gattungen unter die genera incertae sedis verwies, und Jacquelin Duval, der sie mit einigen anderen Gattungen in eine besondere Familie (*Telmatophilidae*) stellte, im Coleopterensysteme ruhelos umhergewandert.

So viel Uebereinstimmendes unter sich sie hauptsächlich im Bau der Fühler, der Mandibeln, der Tarsen, der Zahl der Hinterleibssegmente und allenfalls auch im Habitus haben, so zeigt doch eine genauere Untersuchung sehr bald einestheils, daß die wirklich vorhandenen Uebereinstimmungen von keiner großen Bedeutung sind, und andernteils, daß ihnen sehr erhebliche und wesentliche Verschiedenheiten gegenüber stehen.

Die Fühler haben bei beiden Gattungen wenig Ausgezeichnetes: sie besitzen die für die *Silphalen*, *Nitidularien*, *Cryptophagiden*, *Dermestiden* u. a. typische Form, d. h. sind am Ende keulen-

*) Die Untersuchungen, deren Ergebniss in dem nachstehenden Aufsatze niedergelegt ist, sind zunächst durch die Bearbeitung der Fortsetzung zu Erichson's Insekten Deutschlands veranlaßt worden, weil hier der Umfang der Melyriden-Familie näher umgränzt werden mußte. Da sie nach dem Plane des genannten Werkes in ihrer Ausführlichkeit darin nicht Aufnahme finden konnten, gleichwohl aber von allgemeinerem Interesse scheinen, so werden sie hier mitgetheilt.

förmig verdickt. Sie haben daher ebenso wie die geringe Zahl der Bauchsegmente im Grunde nur negative Bedeutung, sie sprechen nicht gegen die Zusammengehörigkeit beider Formen, beweisen aber auch nichts dafür. Wichtiger erscheinen die Mandibeln. *Byturus* wie *Telmatophilus* haben beide einfach zugespitzte, gegen die Spitze des Innenrandes zu stumpf kerbzähnige, mit einer, an der Spitze mit Haaren gefranzten Membran versehene Oberkiefer (vgl. Fig. 3a. u. 8.). Die eben erwähnte Membran (Fig. 3a., α . und 8a.), die Prostheca Kirby's, ist, wie aus ihrer Stellung zur Mandibel und ihrer den Maxillarladen, in einzelnen Fällen recht evidentermassen, analogen Bildung hervorgeht und wie Brullé bereits nachgewiesen hat, nach ihrer eigentlichen Bedeutung als innere Lade des obersten Kieferpaares aufzufassen. Sie findet sich unter den Käfern sehr allgemein, wenn auch nicht überall in gleichem Grade und im Vergleiche mit den Maxillarladen in der Regel viel weniger entwickelt. Bald stellt sie einen, in seiner ganzen Länge frei neben dem Innenrande der Mandibel liegenden, nur am Grunde mit derselben verwachsenen Lappen dar, bald verkümmert sie bis zu einem einfachen Hautsaume oder einer blossen Reihe von Franzen neben dem Innenrande. Nur selten verschwindet jede Spur davon. In der ganzen Familie der *Nitidularien* und den mit ihr verwandten Formen, aber auch sonst unter den Käfern, z. B. noch bei den *Coccinellen* pflegt sie ziemlich stark entwickelt und mit Haaren gefranzt zu sein. Für die Zusammengehörigkeit von *Byturus* und *Telmatophilus* liefert sie also ebenso wenig wie die Fühlerbildung einen entscheidenden Beweis. Beachtenswerther sind an den Mandibeln die stumpfen Kerbzähne, von denen unter den Käfern seltener Beispiele vorkommen, die jedoch bei *Cryptophagus* (Familie der *Cryptophagiden*) und bei *Danacea* (Familie der *Melyriden*) Seitenstücke finden.

Eine grosse Uebereinstimmung zeigen endlich die Tarsen, die bei beiden Gattungen an allen Füßen fünfgliedrig, mit kurzem und kleinem ersten; erweiterten, unten mit ansehnlichen Hautsohlen gelappten, oben tief ausgerandeten folgenden; und grossem Klauengliede sind.

Dagegen ist bei *Telmatophilus* die innere Maxillarlade mit einem Hornhaken versehen (Fig. 3b. β .), und das zweite Tasterglied kaum länger als das erste; während sie bei *Byturus* unbewehrt sind und das zweite Tasterglied verdickt und reichlich doppelt so lang als das erste ist (Fig. 7.). Das ziemlich grosse und ganz hornige Kinn ist bei *Byturus* an der Spitze einfach in einem weiten Bogen ausgerandet, mit scharfen Vorderecken (Fig. 6c.); bei *Telmatophilus*

vorn dreispitzig, indem aufser den in stumpfe Zähne vortretenden Vorderecken in der Mitte noch ein vorn abgestutzter oder flach ausgerandeter Zahn vorhanden ist (Fig. 3c.); auch ist hier die Zunge in ihrer ganzen Ausdehnung hornig, kaum von einem schmalen Hautsaume überragt, das erste Tasterglied stark gebogen; wogegen bei *Byturus* nur die Zungenbasis (d. i. die in der Mittellinie mit einander verwachsenen Tasterstämme) hornig, der grössere vordere Theil häutig, nach vorn stark erweitert, an den Seiten gerundet, vorn flach ausgerandelt ist (Fig. 6a. b.). Zu diesen wesentlichen Abweichungen der Mundtheile tritt eine durchaus andere Bildung des Prothorax. Zwar setzt sich in beiden Fällen die Unterseite nur aus dem Prosternum und den umgeschlagenen Rändern des Halschildrückens, ohne erkennbare Episternen und Epimeren, zusammen; allein bei *Byturus* sind die Gelenkgruben der Vorderhüften hinten völlig geschlossen, indem sich die Pleuren hinter den Hüften bis zur Spitze des Prosternums der Quere nach ausbreiten (Fig. 9.); bei *Telmatophilus* dagegen sind dieselben Gelenkgruben hinten offen und werden hier nur von dem Vorderrande des Mesosternums begrenzt (Fig. 5.). Zudem ist das Prosternum bei *Byturus* auf eine schmale Querleiste reducirt, die sich zwischen den Vorderhüften nach hinten verlängert, während es bei *Telmatophilus* eine ansehnliche Platte darstellt.

Als ein durchaus wesentliches Moment sind endlich noch die Unterflügel beider Käfer in Betracht zu ziehen. Heer, Fauna der Tertiärgebilde etc. und Burmeister, Flügeltypen der Coleopteren, haben mit grossem Rechte auf die Bedeutung der Unterflügel der Käfer für die Systematik aufmerksam gemacht. Alle Einwendungen, die dagegen, namentlich von Gerstäcker, Jahresbericht für 1854 pag. 23, vorgebracht worden sind, scheinen mir unerheblich, wenn man nur Burmeister's eigenen Ausspruch, „dafs der Flügeltypus allein keine Zünfte bedingen kann, und dafs sicher noch andere Charaktere mit ihm Hand in Hand gehen müssen, wenn die von ihm bezeichneten Gruppen als wahrhaft natürliche sich darstellen sollen“; dabei nicht in einseitiger Weise unberücksichtigt läfst. Bei dem grosen Werthe, den eine vorsichtige und umsichtige Benutzung der von dem Unterflügel für die Systematik gebotenen Momente für die Entomologie haben kann, scheinen mir einige Worte über den Gegenstand hier am Platze.

Gerstäcker glaubt unter Hinweis auf die untergeordnete Bedeutung der Unterflügel bei andern Insektenordnungen und ihren gänzlichen Mangel bei den Dipteren schon a priori den Werth der

Flügelbildung bei den Käfern für die Systematik bezweifeln zu müssen. Abgesehen jedoch davon, daß auch in andern Insekten-Ordnungen die Unterflügel nicht selten sehr schöne Merkmale darbieten und nur noch nicht überall so verwerthet worden sind, wie sie es verdienen, ist bei der Differenzirung beider Flügelpaare der Käfer in Flügeldecken (Oberflügel) und eigentliche, als Flugorgane functionirende Flügel (Unterflügel), die Voraussetzung einer exceptionellen Wichtigkeit der letzteren bei den Käfern wohlbegründet, und der Umstand, daß sie von den Oberflügeln bedeckt und unter deren „solide Bedeckung“ untergeschlagen werden, bringt mit der dadurch bedingten Gelenkbildung im Flügel selbst nur ein weiteres, für die Systematik verwertbares Organisationsmoment hinzu. Allein dergleichen aprioristische Voraussetzungen haben überhaupt ihr Bedenkliches. Systematische Verschiedenheiten von größerer Bedeutung pflegen sich mehr oder weniger bestimmt in allen Theilen der betreffenden Organismen auszusprechen, und nur die Erfahrung kann uns endgültig sagen, die Modifikationen welcher Theile unseren Untersuchungen oder unserem Fassungsvermögen am zugänglichsten, also praktisch die wichtigsten sind. Hunderte von mir untersuchte Flügel von Käfern aus sehr verschiedenen Familien ergeben aber, daß die Flügelbildung, was die beim ausgebreiteten Flügel auf ebener Fläche verlaufenden wenigen Adern anlangt, constante, verhältnißmäßig einfache, mit Sicherheit zu erfassende Typen darstellt, und daß die Flügelfaltung, wenn auch nicht immer gleich leicht zu erkennen und klar zu machen, ebenfalls systematisch wichtig ist. Dagegen ist Burmeister in seinen „Flügeltypen“ allerdings zu weit gegangen, wenn er den Flügeltypus zum Ausgangs- und Angelpunkt einer systematischen Eintheilung machen wollte. Nicht mit Unrecht hat er aber auf die Umbiegungsstelle der Flügel, welche sich auch beim ausgebreiteten Flügel gut erkennen läßt, ein besonderes Gewicht gelegt. Wenigstens kann ich nach meinen Erfahrungen Gerstäcker's Bedenken, daß sich die Umbiegungsstelle im Wesentlichen nach der langen oder kurzen Form des Körpers richte, nicht theilen. Letztere kann natürlich nicht ohne allen Einfluß sein, und wird also bei Beurtheilung des Flügeltypus mit in Rechnung gebracht werden müssen, der Hauptsache nach aber hängt die Art der Faltung des Flügels und somit seiner Umbiegungsstellen vom gegebenen Typus, zu welchem der Käfer gehört, ab. Einen recht augenfälligen Beweis liefert z. B. der Flügel des verhältnißmäßig langgestreckten *Telmatophilus*, der nach dem *Cryptophagen*- oder *Nitidularien*-Typus gebaut ist und

eine der Flügelwurzel nahe gelegene Umbiegungsstelle hat, im Gegensatz zu dem des kurzen, beinahe kugelförmigen *Byrrhus*, dessen Biegungsstelle, da der Flügel hier nur im Spitzentheile eingefaltet wird, hinter der Mitte liegt.

Betrachten wir nach diesen Vorbemerkungen die Flügel von *Telmatophilus* und *Byturus*, so finden wir in ihrem ganz verschiedenen Typus eine weitere und schwer ins Gewicht fallende Bestätigung dafür, daß beide Gattungen nicht zusammengehören. Bei *Telmatophilus* ist nämlich der Flügel zwei Mal der Quere nach gefaltet, und es findet sich dem entsprechend beträchtlich vor der Mitte des Flügels ein Gelenk, an welchem die Hauptadern des Vorderrandes (Fig. 5. bei a.) sowie die vordere Mittelader (der Radius Burmeister's), die somit sehr kurz sind, plötzlich abbrechen, während in dem unverhältnißmäßig großen Spitzentheile des Flügels am Vorderrande nur schwache schattenartige Streifen, keine eigentlichen Adern, und weiter nach der Mitte des Flügels hinab, eine im freien Felde zwischen Schulter- und vorderer Mittelader entspringende, nach dem Außenrande des Flügels ziehende Ader vorhanden ist (Fig. 5.). — Bei *Byturus* dagegen wird der Flügel nur im Spitzentheile in mehrere schräg gegeneinander liegende Falten eingeschlagen, wobei sich die bis über die Mitte des Flügels hinausreichende, vorn mit einer ovalen geschlossenen Zelle (Fig. 10. bei a.) endigende Schulterader in ihrem letzten elastischen Theile einwärts krümmt. Die Faltungsstellen im Vorderflügel sind durch hellere, und lichtere Partien der Flügelsubstanz bezeichnet. Die vordere Mittelader ist lang und sendet, kurz bevor sie (Fig. 10. bei b.) in den Außenrand des Flügels ausmündet, nach oben zu einen kurzen rücklaufenden Ast aus (Fig. 10.).

Von den früheren Schriftstellern ist *Telmatophilus* theils zu *Dermestes* (Fabricius), theils zu *Ips* (Olivier); von späteren (namentlich Gyllenhal und Ahrens) zu *Cryptophagus*, von Latreille zu *Byturus* gebracht worden, bis Heer in der Fauna Col. Helv. die Gattung *Telmatophilus* aufstellte. Die richtige Stellung dieser letzteren scheint mir in der Familie der *Cryptophagiden*. Die Bildung der Fühler, die Mandibeln mit ihren Kerbzähnen vor der Spitze, und der mit Haaren gefranzten Protheca, die Maxillen mit ihrer in einen Hornhaken ausgehenden innern Lade, das dreispitzige, solid hornige Kinn, mit seinem flach ausgerandeten Mittelzahne, die hornige Zunge, die Labialtaster mit dem stark gebogenen ersten Gliede, die Vorderbrust mit beträchtlich entwickeltem Prosternum und hinten offenen Gelenkpfannen, die Flügelbildung und endlich der ganze

Habitus, alles stimmt so genau mit der Gattung *Cryptophagus* überein, daß in den meisten Punkten eine und dieselbe Abbildung für beide Thiere genügen kann.

Man hat also *Telmatophilus* als eine *Cryptophagen*-Form mit eigenthümlicher, zunächst an die *Nitidularien*-Familie erinnernder Modifikation der Tarsen zu betrachten, wobei nicht zu übersehen ist, daß die *Cryptophagiden* und *Nitidularien*, auch abgesehen von diesem Verbindungsgliede, in vielfachen und nahen Beziehungen zu einander stehen.

Jacquelin Duval's Familie *Telmatophilidae* stellt sich hiernach, insofern sie wesentlich auf der Vereinigung von *Telmatophilus* und *Byturus* beruht, als völlig unhaltbar heraus.

Was nun letztere Gattung anlangt, so hat Linné, wenn seine *Silpha testacea*, wie Schönh. Syn. Ins. II. p. 95 annimmt ¹⁾, oder *Silpha aestiva*, wie Thomson Scand. Col. VI. p. 192 behauptet, auf einen *Byturus* zu beziehen ist, den Käfer mitten zwischen *Nitidularien* gestellt und also thatsächlich dieser Familie zugerechnet. Fabricius, Olivier, Herbst u. A., und später Illiger, Paykull, Gyllenhal u. A. bringen ihn zu *Dermestes*; allein diese Gattung war zu jener Zeit wenig mehr als ein Magazin zu Aufnahme solcher Thiere, die man anderwärts nicht unterbringen konnte; es ist also darauf wenig zu geben.

Den ersten Versuch einer genaueren systematischen Präcisirung machte Kugelann in Schneider's neuem Magazine p. 553, indem er für unsern heutigen *Byturus* eine besondere Gattung *Triaxagus* errichtete. Da er sie jedoch nicht auf ihn beschränkte, sondern ihr mit *Throscus dermestoides* ein völlig fremdartiges Element beimischte, so kann *Triaxagus* als eine in der Natur wirklich vorhandene Gattung oder Gattungsgruppe nicht angesehen werden, und der Name weder für *Byturus*, noch für den ihm erst an zweiter Stelle beigefügten *Throscus* Prioritätsgeltung haben. — Glücklicher war Latreille, der 1796 die seitdem allgemein angenommene Gattung *Byturus* gründete. Er stellte sie in den Gen. Crust. et Ins. II. p. 8 unter die *Nitidularien*, und begreift unter ihr außer *Byturus tomentosus* noch den heutigen *Telmatophilus Caricis*.

Die neueren Schriftsteller haben beide Gattungen aus dieser Familie wieder ausgeschieden, Erichson, um sie zu *Melyriden*, Redtenbacher, um sie zu den *Dermestiden* zu stellen.

Zur Begründung dieser letzteren Ansicht wird Faun. Austr. Ed. II. p. 395 Note angegeben: Die *Dermesten* haben keulenförmige, an

¹⁾ *Silpha testacea* Linn. ist = *Microcara livida* sec. coll. Linn. H. S.

den Seiten der Stirn vor den Augen eingefügte Fühler, *Byturus* ebenfalls; — fünf freie Bauchringe, *Byturus* auch; — zapfenförmig vorragende Vorderhüften, *Byturus* auch; — quere Hinterhüften, *Byturus* ebenfalls und auch eine Rinne an der Unterseite der Schenkel zur theilweisen Aufnahme der Schieneu. Alle diese Uebereinstimmungen sind wirklich vorhanden, nur die Vorderhüften sind bei *Byturus* mehr in die Quere gezogen, von annähernd walzenförmiger Gestalt, wie bei der Mehrzahl der *Nitidularien*; aber es sind Eigenschaften, die diese Käfer nicht bloß unter sich, sondern noch mit einer ziemlich großen Reihe anderer Käfer gemeinsam haben. Daher sagt Redtenbacher auch schon selbst, daß er den Platz, den er in seinem Systeme der Gattung *Byturus* anweist, nicht für passend halte und ihn nur gewählt habe, weil er keinen passenderen wisse. Lacordaire, der ihm hierin gefolgt ist, unterläßt ebenso wenig sich dabei in gleichem Sinne auszusprechen. In der That sind diese Bedenken sehr begründet, schon die Fühler sind bei den *Dermestiden* in der Regel viel plumper gebaut als bei *Byturus*, die Mandibeln sind ohne Kerbzähne vor der Spitze, die Zunge ist ganz häutig, nach vorn nicht, oder doch nicht so stark verbreitert, das Kinn an der Spitze nicht ausgerandet, die innere Maxillarlade meist schmal und mit einem Hornhaken an der Spitze versehen, das zweite Glied der Maxillartaster nicht verdickt, die Vorderhüften nicht in die Quere gezogen, sondern an der Basis rund und zapfenförmig emporrhend, ihre Gelenkpfannen ziemlich klein, rund und nach hinten zum Theil offen, so daß sie in der Ruhe an dem Vorderrande des Mesosternums geschlossen werden. Alles das sind sehr wesentliche Abweichungen von dem, was man an *Byturus* beobachtet.

Die Ansicht, daß *Byturus* zu den *Melyriden* gehöre, hat Erichson meines Wissens nirgends näher begründet. Gerstäcker Jahresber. für 1854 p. 24 schließt sich ihr aber mit den zuversichtlichen Worten an: „Uebrigens kann die systematische Stellung von *Byturus* neben *Dasytes* und *Melyris* gar keinem Zweifel unterworfen sein, was schon, die Uebereinstimmung im Körperbau abgerechnet, die Lebensweise sowohl der Larve als des ausgebildeten Insekts beweist.“ Allerdings treiben sich viele *Melyriden* als ausgebildete Insekten auf Blüten umher, und das Gleiche thun die *Byturen*; aus diesem Umstande ist aber für die Systematik nichts zu entnehmen, und was die frühern Stände betrifft, so leben alle bekannten *Malachien-* und *Dasyten-*Larven als Raubinsekten unter Baumrinden oder in analogen Verhältnissen (vergl. u. a. Perris Ann. soc. ent. Fr. 1854 p. 596 u. 601), die Larve von *Byturus* dagegen verzehrt als ein den Gärtnern wohlbekannter lästiger Gast die Früchte der

Himbeeren, und ist also in ihrer Lebensweise von der der *Melyriden* völlig verschieden. Ebenso sehr weicht sie im Körperbau ab, und es genügt ein Blick auf die vorhandenen Abbildungen in Westwood Introd. Entom. I. p. 142 Fig. 11. 4. (von *Byturus*) und Ann. soc. ent. Fr. 1854 Taf. 18. Fig. 260. und 1858 Taf. 13. Fig. 1. (von *Dasytes*), um die Ueberzeugung zu gewinnen, daß hier zwei ganz verschiedene Typen vorliegen.

Am vollkommenen Insekte ist die Uebereinstimmung im Baue nicht viel größer. Die Fühler von *Byturus* sind nach dem bei den *Nitidularien*, *Cryptophagen*, *Dermestiden* etc. gewöhnlichen Typus gebaut. Zwar finden sich bei *Danacea* und einigen verwandten *Melyriden*-Gattungen ähnliche Fühler; allein dieselben sind nicht nur immer noch weniger entschieden keulenförmig, sondern sie gehören auch solchen Formen an, die wie *Danacea* ihrerseits bereits Uebergänge von den *Melyriden* zu andern Familien vermitteln. Wichtiger und durchgreifender sind die Unterschiede, welche die Mundtheile darbieten. Die Bildung der *Byturus*-Mandibeln haben wir oben bereits besprochen; bei den *Melyriden* sind sie am Innenrande gerade, ohne gefranztem Hautsaum, nur nach der Basis zu bisweilen mit äußerst feinen Kerbzähnen versehen, und führen fast ohne Ausnahme eine zweizählige Spitze (Fig. 8. *Byturus* und Fig. 13. *Dasytes obscurus*). Weiter ist für die Mundtheile der *Melyriden* charakteristisch: einmal das geringe Maafs, auf welches die hornigen Stellen der Mundtheile im Gegensatze zu den häutigen Partien derselben beschränkt sind, und dann die scharfe, deutliche Gliederung sämmtlicher Mundtheile. An den Maxillen eines *Dasytiden* oder *Mulachiiden* (vgl. z. B. Fig. 12. *Danacea pallipes*) unterscheidet man als deutlich gesonderte, durch Gelenkhäute ziemlich lose mit einander verbundene einzelne Stücke: Grundtheil (Cardo) Fig. 12a., Stamm (Stipes) eod. b., Tasterschuppe (Squama palpigera) eod. c., Taster und zwei Laden (e. und f.), von denen die äussere bei * eine recht deutliche Quergliederung zeigt (der Beginn der Umbildung der äussern Lade zu einem tasterförmigen Organe, wie es bei den *Cicindelen*, *Caraben* u. a. zur vollen Entwicklung gelangt). Bei *Byturus* ist von einer solchen losen Gliederung der einzelnen Maxillenbestandtheile nicht die Rede; nur der Grundtheil ist wie bei der grossen Mehrzahl der Käfer deutlich abgesondert, Stamm, Tasterschuppe und Basis der Laden aber sind enger mit einander verwachsen, beziehentlich übereinander geschoben, so daß man die einzelnen Bestandtheile nicht mit Bestimmtheit zu sondern vermag. Das Kinn der *Melyriden* ist, was seinen hornigen Theil anlangt, in

der Regel zu einem schmalen Querstreifen, der jederseits in eine vorwärts gerichtete, leistenartige Stütze verlängert ist, reducirt, der ganze mittlere und vordere Theil ist von häutiger Beschaffenheit; bei *Byturus* ist, wie bereits oben bemerkt wurde, sowohl das Kinn in seiner ganzen Ausdehnung solid hornig, als auch die Zunge, wenigstens an der Basis, zu einer solid hornigen Platte verdichtet, an deren Vorderrande die Taster inserirt sind, während bei den typischen *Melyriden* die Tasterstämme in der Mittellinie nicht oder kaum hornig mit einander verwachsen sind (vergl. Fig. 6. und 11.). Das Prosternum ist bei den *Melyriden* zwar ebenso wie bei *Byturus* auf einen ziemlich schmalen Querstreifen vor den Vorderhüften reducirt, allein die Vorderhüften stoßen bei jenen zusammen, so daß das Prosternum sich nicht, wie es bei *Byturus* der Fall ist, als trennende Leiste zwischen sie fortsetzt; vor allem aber sind die Gelenkgruben der Vorderhüften bei den *Melyriden* größer und nach hinten zu weit offen, in der Ruhe nur von dem Vorderrande des Mesosternum geschlossen. Vergl. Figur 14. *Dasytes obscurus* und Figur 9. *Byturus tomentosus*. — Die mit ansehnlichen Hautsohlen versehenen, beträchtlich erweiterten Tarsen finden endlich unter den echten *Melyriden* kein Seitenstück, vielmehr ist gerade der Mangel häntiger Lappen an den Füßen eines der wesentlichsten Merkmale, das die *Melyriden* von den *Cleriden* sondert.

Alles gegeneinander abgewogen, hat also *Byturus* die zahlreichsten und wichtigsten Beziehungen zu den *Nitidularien*. Denn innerhalb dieser Familie treffen wir dieselben Fühler, sehr ähnliche Mandibeln, dieselbe Kinn- und Zungenbildung, dieselbe Bildung der Vorderbrust mit den hinten völlig geschlossenen Gelenkgruben, dieselbe Form der Vorderhüften, dieselbe Abgränzung, Form und Lage der Lpisternen und Epimeren der Mittelbrust, dieselbe Zahl der Bauchsegmente und eine ganz analoge Tarsenbildung.

Nur zwei erhebliche Abweichungen sind vorhanden, einmal zwei gleichmäÙig entwickelte Maxillarläden und dann die Flügelbildung. In beiderlei Beziehung stimmt *Byturus* allerdings mit den *Melyriden*.

Das erste Bedenken scheint sich von selbst zu erledigen, indem Erichson bereits zwei Gruppen, die *Brachypteridae* und *Peltidae*, unter seiner Familie *Nitidulariae* auführt, die ebenfalls zwei Maxillarläden besitzen. Allein die *Peltiden* können, sobald man einmal Familien von beschränkterem Umfange, wie Erichson sie annimmt, gelten läÙt, überhaupt nicht bei den *Nitidularien* verbleiben; bei den *Brachypteriden* aber ist die Verkümmernng der äußern Maxillarlade im Gegensatze zu innern so bedeutend, daß gerade die Maxil-

lenbildung für die Zugehörigkeit der Gruppe zu den *Nitidularien* charakteristisch ist. Auf die Verschiedenheit im Flügeltypus zwischen *Byturus* (vgl. Fig. 10.) und den *Nitidularien* (vgl. Fig. 5., welche auch für den Flügel einer *Nitidularie* gelten kann) ist oben bereits aufmerksam gemacht worden.

Ich betrachte daher *Byturus* als eine aberrante *Nitidularien*-form, welche den Uebergang von da zu den *Melyriden* vermittelt, und auf der einen Seite ihre nächsten Verwandten unter den *Cychramiden*, z. B. in *Cychramus luteus* oder *Xenostromylylus* findet, auf der andern aber zunächst an *Dunacea* anschließt, und würde kein Bedenken haben, die Gattung *Byturus* — natürlich als besondere Gruppe (*Byturidae*) — der Familie der *Nitidulariae* einzuverleiben. Die Diagnose und Beschreibung, welche Erichson Insekten Deutschl. III. p. 124 flg. für diese Familie gegeben hat, kann hierbei ohne jede wesentliche Aenderung beibehalten werden.

Nur mit kurzen Worten wollen wir noch der Gattungen *Psammoeocus*, *Diplocoelus*, *Diphyllus* und *Thallestus* gedenken, von denen die ersten 3 durch J. Duval in seine Familie *Telmatophilidae* gestellt worden sind, während die letzte von Wollaston Transact. ent. soc. 1862. p. 153 aufgestellt und eben dahin gebracht worden ist.

Psammoeocus gehört nach Erichson zu den *Cucujiden*. Wenn er dort, wie ich glaube, seine ganz richtige Stelle hat, so wird auch *Diplocoelus* und *Diphyllus* dieser Familie immer noch am besten angeschlossen werden können. Bei allen Abweichungen, wodurch sich, was die Mundtheile anlangt, Uebergänge zu den *Cryptophagiden* und *Engiden*, oder, was die Flügel betrifft, zu den *Mycetophagiden* vermitteln, wie denn Lacordaire beide Gattungen dorthin gestellt hat, stimmen sie doch in recht vielen Punkten, namentlich in der Bildung der Brust und der Hüften mit den *Cucujiden* überein. Dazu ist die Lebensweise unter Baumrinden dieselbe, und die Längsschwielen und Rinnen an den Halsschildseiten, die wir bei beiden Gattungen begegnen, sowie die Zähnelung des Halsschildrandes bei *Diplocoelus* sind habituelle Merkmale, deren Bedeutung wir um so weniger unterschätzen dürfen, als sie unter den Käfern verhältnißmäßig selten vorkommen, und als wir zwischen *Diphyllus* und *Phloeostichus* wieder in anderer Richtung hin unverkennbare habituelle Aehnlichkeit antreffen.

Thallestus ist mir in Natur nicht bekannt, nach der Beschreibung und Abbildung, die Wollaston davon gegeben hat, scheint es mir aber keinem Zweifel zu unterliegen, daß er sich *Diplocoelus* nahe anschließt und wie dieser als den *Cucujiden* zunächst verwandt betrachtet werden muß.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1862

Band/Volume: [6](#)

Autor(en)/Author(s): Kiesenwetter Ernst August Helmuth [Hellmuth] von

Artikel/Article: [Über die systematische Stellung von Telmatophilus, Byturus und einigen verwandten Gattungen. 407-416](#)

