

Über die systematische Stellung von *Palaeotimia hoesti* Meun.

Von Willi Hennig,
Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.
(Mit 2 Textfiguren).

Durch den Namen *Palaeotimia* wird von Meunier angedeutet, daß er die nächsten Verwandten dieser Form ¹⁾ in der Ulidiiden-Gattung *Timia* sieht. Durch liebenswürdiges Entgegenkommen der Herren Prof. Dr. André und Dr. Keilbach war es mir möglich, den Typus dieser Art, der sich in der Bernsteinsammlung der Universität Königsberg befindet, zu untersuchen. Glücklicherweise ist die Legeröhre dieses Tieres, eines Weibchens, ziemlich weit vorgestreckt. Dies erlaubt die Feststellung, daß es sich bei *Palaeotimia hoesti* keinesfalls um eine Angehörige der „Ortalidiformes“ („Trypetides“), zu denen die Ulidiiden gehören, handelt. Auch Flügelgeäder und Chaetotaxie unterstützen diese Feststellung. Nicht ganz so einfach ist die Frage nach der wirklichen verwandtschaftlichen Stellung der Art zu beantworten, da wichtige Körperteile durch die für Bernstein-Inklusen charakteristischen weißlichen, emulsionsartigen Trübungen oder in anderer Weise verdeckt sind. Insbesondere ist dadurch das Gesamtbild des Tieres nicht ganz leicht zu beurteilen. Trotzdem scheint es mir ziemlich sicher, daß *Palaeotimia* zu den Dryomyziden gestellt werden muß. Als für die Zuordnung zu den Dryomyziden ausschlaggebend betrachten Hendel & Beier das Vorhandensein der folgenden Merkmalsgruppen (Hendel & Beier, Diptera in Kükenthal-Krumbach, Handbuch der Zoologie, IV., 2. Hälfte, Insecta 2, Bestimmungstabelle der Familien, p. 1877—1889, 1937):

Mundteile normal entwickelt, funktionsfähig.

Costa am Vorderrande vollständig, ohne jede Unterbrechung.

Subcosta vollständig entwickelt.

Augen nicht gestielt.

Vibrissen fehlend.

Beine normal (nicht verlängert und stelzenartig dünn).

Legeröhre teleskopartig einziehbar, weichhäutig kurz.

Tibien mit deutlichen dorsalen Präapikalborsten.

Schildchen niemals vergrößert (bezieht sich nur auf Ausschaltung der Celyphiden).

¹⁾ *Palaeotimia hoesti* Meunier (1908, Ann. Soc. Sci. Bruxelles, 32, 266).
Arb. morphol. taxon. Ent. 7, 2.

Postvertikalborsten parallel bis divergierend.
 Prälabrum stark entwickelt und vorstehend.
 Hintertibien normal, mit Endspornen.
 Augen nicht vorquellend, Stirn nicht eingesattelt.

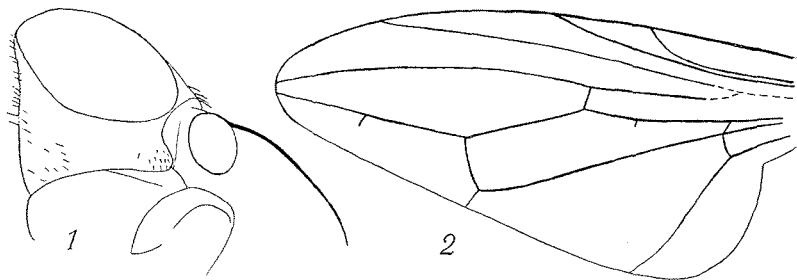


Fig. 1—2. Kopf und Flügel von *Palaeotimia hoesti* Meunier (Typus).

Alle diese genannten Merkmale treffen auf *Palaeotimia hoesti* zu, keine der zu jedem gehörigen Alternativen läßt sich auf sie anwenden. Es sei aber betont, daß meine Ansicht von der Dryomyziden-Natur der *Palaeotimia* nicht nur auf das Vorhandensein der genannten Merkmale gründet, sondern auch auf die Erwägung, daß die meisten anderen Acalyptratenfamilien schon aus anderen systematischen Gründen nicht in Frage kommen. Im einzelnen besitzt *Palaeotimia hoesti* noch die folgenden systematisch wichtigen Merkmale:

Postvertikalborsten (pvt) leicht divergierend, äußere und innere Vertikalborsten (vte und vti), 2 Paar Frontorbitalborsten (ors) und kräftige Ocellarborsten (oc) vorhanden. Vibrissen fehlen. 3. Fühlerglied kurz elliptisch, Fühlerborste sehr kurz pubeszent. Die Stirnstrieme ist mindestens am Vorderrande rauh behaart. Auf dem Thorax sind folgende Borsten vorhanden: eine kräftige Humeralborste (h; außer ihr besitzen die Schulterbeulen raue Behaarung), 2 Notopleuralborsten (n), ein Supra- und 2 Postalarborsten (1 sa, 2 pa), eine kräftige hintere Dorsozentralborste (dc), an die sich nach vorn 1 bis 2 sehr viel schwächere anschließen, 1 praescutellare Acrostichalborste (prsc) und 2 Paare kräftiger Scutellarborsten (sc). Zwischen den Reihen der dc stehen etwa 12—14 Reihen kleiner Acrostichalborstchen. Eine nur wenig verlängerte Borste, die nur auf der linken Körperseite sichtbar ist, ist wohl mit Sicherheit als Praesuturalborste (prs) anzusprechen. Die Mesopleuren zeigen weder Behaarung noch Beborstung, dagegen sind auf der linken Körperseite wenigstens 1, auf der rechten Körperseite 2 deutliche und kräftige Sternopleuralborsten (stpl) zu erkennen. Eine deutliche Propleuralborste ist auf der linken Körperseite sehr gut sichtbar. Die Vorderschenkel (f.) zeigen mehrere verlängerte Borsten. Das Flügelgeäder ist in Fig. 2 dargestellt, im linken Flügel besitzt m_1 2 kurze Aderanhänge.

Als charakteristisch für die Dryomyziden gilt noch das Vorhandensein eines Dornenkranzes an der Spitze der Mitteltibien. Leider ist beim Typus von *Palaeotimia* nur ein Mittelbein sichtbar, an dem dieser Dornen-

kranz nicht so deutlich ausgeprägt ist, wie bei den rezenten Formen. Ich glaube aber, daß es berechtigt ist, bei den an der Spitze der Mittel-tibia von *Palaeotimia* vorhandenen Dornen noch von einem Dornenkranz zu sprechen.

In die nächste Verwandtschaft der Dryomyziden gehören noch die Coelopiden, Helcomyziden und Neottiophiliden. Die dunkle Färbung des Typus von *Palaeotimia* (die sicher durch die Fossilifikation bedingt ist) läßt die habituelle Ähnlichkeit dieser Form mit den Coelopiden auf den ersten Blick besonders stark hervortreten. Für eine nähere Erörterung der Verwandtschaftsbeziehungen scheiden sie aber aus, da sie konvergierende pvt besitzen. Außerdem fehlt bei *Palaeotimia* die für Coelopiden so charakteristische lange Behaarung oder Beborstung der Backen. Ebenso scheiden die Neottiophiliden aus, die deutliche Vibrissen besitzen, und ebenso die Helcomyziden, bei denen die Dorsocentralborste auch vor der Quernaht des Mesonotum kräftig entwickelt sind. Die Dryomyziden umfassen heute nur 2 oder 3 Gattungen, *Dryomyza* und *Neuroctena*, zu der die 3. Gattung *Stenodryomyza* auch als Untergattung gestellt wird. Mit *Dryomyza* stimmt *Palaeotimia* darin überein, daß r_{1-2} keine Spur der bei *Neuroctena* und *Stenodryomyza* vorhandenen Behaarung zeigt. Bei *Dryomyza* münden aber r_{4-5} und m_1 weit getrennt, während beide Adern bei *Palaeotimia* auffällig konvergieren, was unter den rezenten Formen nur bei *Stenodryomyza* der Fall ist. Aus alledem geht hervor, daß *Palaeotimia* mit Sicherheit keiner der rezenten Gattungen zugeordnet werden kann. Es wäre noch die Möglichkeit zu erwähnen, daß zur Zeit des unteren Oligocaens noch keine eigentliche Trennung zwischen Dryomyziden und Helcomyziden (letztere werden übrigens auch vielfach als Unterfamilie der Dryomyziden behandelt) bestand, denn die Helcomyziden, von denen ihrerseits zweifellos wieder die Coelopiden abzuleiten sind, sind wahrscheinlich nur als ökologisch spezialisierter Seitenzweig der Dryomyziden (die Larven leben in faulendem Tang, die Arten sind daher an die Meeresküste gebunden). *Palaeotimia* wäre dann der Zeuge einer ehemals reicheren Entwicklung der die Dryomyziden und Helcomyziden umfassenden Verwandtschaftspruppe in der Paläarktis, die damals von den Coelopiden vielleicht noch nicht erreicht war. Das sind bisher allerdings nur Vermutungen, von denen zu hoffen ist, daß sie einmal mit reicheren fossilen Material nachgeprüft werden können.