

13) Abdomen, Tergite, 14) Femur, 15) Femurborsten, Oberseite des Femur, 16) Krallen, 17) Tergit 7, Hinterrand mit Zackensaum, 18–20) Kiemenblättchen 1, 3 und 7, 21) Labium, 22) Labrum

Abb. 23–33. *Ecdyonurus squamatus* n. sp., Larve ♀ 23) Pronotum und Thorax, 24) Abdomen, Tergite, 25) Femur, 26) Krallen, 27) Femurborsten, Oberseite des Femur, 28–30) Kiemenblättchen 1, 3 und 7, 31) Tergit 7, Hinterrand mit Zackensaum, 32) Labium, 33) Labrum

Tabellen zum Bestimmen der Dipteren-Familien

R. BÄHRMANN, Jena

Will der Interessent der Dipterenfauna die heimischen Fliegenfamilien kennenlernen, steht ihm eine ganze Reihe verschiedener Bestimmungsbücher zur Verfügung. Erwähnt seien die Bestimmungsschlüssel der Familien von HENDEL in DAHL „Die Tierwelt Deutschlands“, die Familientabelle in LINDNERS „Fliegen der paläarktischen Region“, ENDERLEINS Familienschlüssel in BROHMERS „Tierwelt Mitteleuropas“ oder die Familientabelle der Dipteren in STRESEMANNs „Exkursionsfauna von Deutschland“

Die Kenntnis dieser Bestimmungsliteratur ist für den Entomologen bzw. den Dipteren-Liebhaber zum Teil erforderlich, insgesamt zumindest nützlich, um sich einen gründlichen Überblick über die Dipteren-Familien zu verschaffen. Für den Interessenten, der sich zunächst nur orientierungshalber in die Vielfalt der Fliegenfamilien vertiefen möchte und dies vor allem an den relativ großen Vertretern der einzelnen Familien tun sollte, erfordert die Benutzung der genannten Literatur aber eine beträchtliche morphologische Kenntnis der verschiedenen Dipterenformen, um beim Bestimmungsgang auch zum gewünschten Ziel zu gelangen. Dies ist mit einem ziemlichen Aufwand an Einarbeitungszeit verbunden, den man umgehen kann, wenn lediglich eine erste Übersicht angestrebt wird. Um sie zu erlangen, bedarf es nicht unbedingt der für den Anfänger meist mühsamen Arbeit mit der gebräuchlichen Bestimmungsliteratur, zumindest nicht bei Beginn seiner Studien. Die in den Abbildungen vorgelegten Bestimmungstabellen sollen ein vereinfachtes Verfahren anbieten, um die Dipteren-Familien kennenzulernen, ohne daß zuvor Kenntnisse der familienspezifischen Körpermerkmale erworben werden müßten, um Dipteren-Individuen in die einzelnen Fliegenfamilien einzugruppieren. Die beiden hier wiedergegebenen Tabellen sind in erster Linie optische Tabellen, d. h. der Bestimmungsgang wird vorzugsweise an einfach erkennbaren Merkmalen vorgenommen, die sich auch leicht abbilden und am Objekt ohne zu große Mühe auffinden lassen. Damit kann und soll die oben angeführte Bestimmungsliteratur nicht ersetzt werden. Die Tabellen, deren Aufbau hier zugleich zur Diskussion gestellt werden soll, mögen den Interessenten vielmehr anregen, sich nach den ersten Bestimmungsübungen mit diesen Blättern zum genaueren Studium der Fliegenfamilien den Bestimmungsbüchern zuzuwenden.

Die Tabellen sind ausschließlich nach praktischen Gesichtspunkten aufgebaut. Sie bieten den Vorteil, daß eine größere Zahl von Familien mit einem Blick überschaut werden kann. Das Abwägen der einzelnen Merkmale gegeneinander soll dadurch erleichtert werden. Der Bestimmungsgang verläuft nach dem bekannten Dichotomie-Prinzip, d. h. für jedes zu beurteilende Merkmal muß einer der beiden möglichen Wege weiterführen.

Mit den beiden Tabellen lassen sich die Dipteren-Familien der *Brachycera* mit Ausnahme der sogenannten echten Fliegen (*Muscaria*) bestimmen. Für die echten Fliegen (*Muscaria*) sowie die Mücken (*Nematocera*) sind weitere Tabellen in Arbeit.

Die Nematoceren wird man an Hand des in Tabelle I angegebenen Fühlermerkmals leicht von den Brachyceren unterscheiden können. Die Brachyceren-Familien selbst lassen sich hinlänglich nur innerhalb zweier größerer Abteilungen weiter in die einzelnen Familien untergliedern. Diese beiden Abteilungen, die Homoeodactyla und die Heterodactyla kann man mit Hilfe des an sich recht gut erkennbaren Merkmals, der Größe des Empodiums (E) in Tabelle I voneinander trennen, wenn die Fliegen nicht zu klein sind. Ferner ist wichtig, daß man beim anfänglichen Bestimmen von Dipteren möglichst frisches Tiermaterial verwendet. Dann ist die Größe des Empodiums in der Regel gut zu beurteilen. Verfügt der Benutzer dieser Tabellen erst über eine größere Erfahrung, wird es ihm ohne weiteres möglich sein, die Größe des Empodiums auch an Sammlungsmaterial richtig einzuschätzen. Für den Ungeübten könnte sich ferner eine Unsicherheit bei der Frage ergeben, ob das Flügelschüppchen (Sch) in Tabelle I groß oder klein ist. Entschließt man sich für das letztere, müßten die relativ großen Fliegen rotgelb bis schwarz gefärbt sein, deren Kopf deutlich schmaler ist als der Thorax (*Coenomyia ferruginea*). Einen breiten Kopf, der nicht schmaler ist, als der Thorax, besitzen hingegen die allerdings niemals ichneumonidenähnlichen Bremsen oder aber die Arten der Gattung *Xylophagus*, die an Ichneumoniden erinnern. Mit Hilfe der in der Tabelle auch angegebenen Sekundärmerkmale (Färbung, Gestalt) dürften sich die beiden Gattungen der Holzfliegen (*Xylophagidae*) klar gegen die Bremsen (*Tabanidae*) abgrenzen lassen.

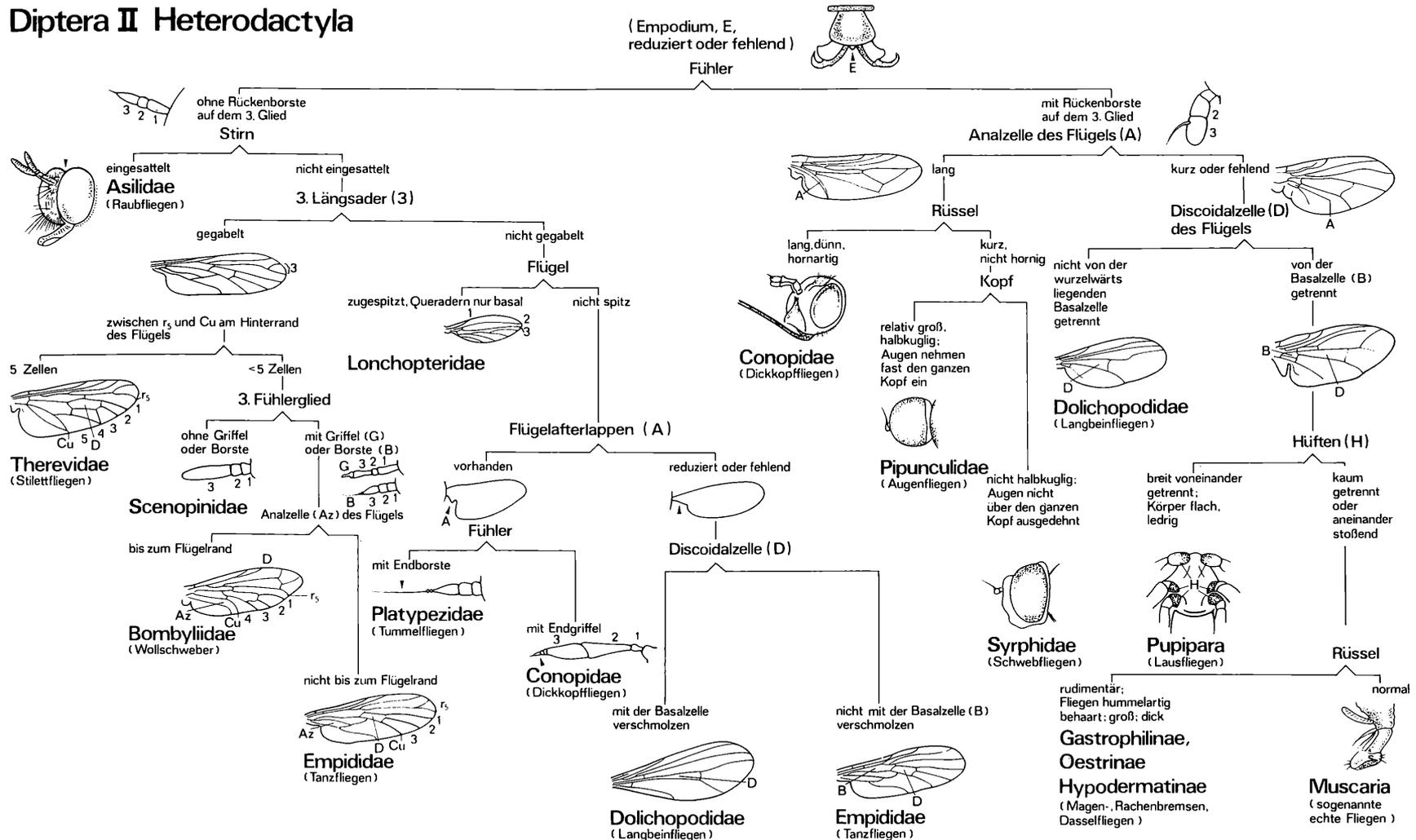
In der Tabelle II spielen die einzelnen Flügeladern bzw. Flügelfelder für die Bestimmung der Familien eine größere Rolle. Um sich zu orientieren, welches die Adern r_5 und Cu auf der Flügelfläche der *Therevidae*, *Bombyliidae* und *Empididae* sind, vergleiche man die Flügelabbildungen dieser Familienvertreter auf der linken Tabellenseite.

Die hier dargestellten ersten beiden Tabellen für das einfache Bestimmen der Dipteren-Familien lassen sich sicherlich noch weiter verbessern. Für kritische Stellungnahmen und Hinweise wäre der Verfasser daher dankbar. Die Tabellen sollen weiterhin eine Anregung für die generelle Möglichkeit der Konstruktion solcher Bestimmungsschlüssel überhaupt und der Dipteren-Familien insbesondere darstellen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Rudolf Bährmann, 69 Jena, M.-Gorki-Straße 129

Diptera II Heterodactyla



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Bährmann Rudolf

Artikel/Article: [Tabellen zum Bestimmen der Dipteren-Familien 159-161](#)