

# Biologie

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Insecta Helvetica. Fauna**

Band (Jahr): **11 (1995)**

PDF erstellt am: **13.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

die Tergite 8 und 9 und die Cerci gebildet wird (Abb. 11a, d), und einem ventralen Teil, der Hypogyne (Sternit 8) (Abb. 11c, e). Die Form des Ovipositors ist durch die jeweilige Methode der Eiablage bestimmt: Bei den Arten, die ihre Eier in Pflanzen ablegen, sind die Cerci keilförmig in Tergit 9 eingesenkt und haben einen scharfen Rand (Abb. 11d). Bei den Arten, welche die Eier in den Boden ablegen, sind sie bedornt. Bei den meisten Dasygogoninae ist Tergit 10 in zwei Platten (Acanthophoriten) unterteilt, die eine Reihe von starken Dornen tragen (Abb. 11a). Der modifizierte Sternit 9 (Gonapodem, Abb. 11b) bildet einen Rahmen mit Armen, die durch eine Membran verbunden sind. Die weiblichen Genitalien sind arttypisch, aber nur von wenigen Arten bekannt; sie können deshalb nur ausnahmsweise zur Bestimmung verwendet werden.

Färbung: Asiliden sind im allgemeinen rötlichbraun bis schwarz. Bei einigen Arten ist ein metallischer Schimmer vorhanden. Die Grundfärbung ist bei den meisten Arten teilweise oder vollständig durch eine Bestäubung überdeckt, die oft ein deutliches Muster von helleren und dunkleren Streifen und Flecken auf Thorax und Abdomen hervorbringt. Die Färbung der Beine variiert merklich, manchmal auch zwischen den Geschlechtern. Auch die Borstenfarbe kann bei einigen Arten sehr variabel sein. Die Färbungsmerkmale erweisen sich oft als nicht charakteristisch genug, weshalb Einzelheiten der Genitalien verwendet werden sollten.

Geschlechtsunterschiede: Struktureller Sexualdimorphismus kann vorkommen in der Beinform, indem vor allem der Basitarsus der Vorder- und Hinterbeine beim Männchen viel länger ist als beim Weibchen. Die Färbung der Flügel, der Beine und des Abdomens kann zwischen den Geschlechtern variieren, ebenso diejenige des Knebelbartes und anderer Borsten.

Über die Anatomie haben DUFOR (1851), OWSLEY (1946) und WEINBERG (1974) berichtet.

## BIOLOGIE

Die Asiliden sind besonders gefräßige Raubfliegen, die sich ausschliesslich von Insekten ernähren. Durch ihre Lebensweise und die ziemlich bedeutende Anzahl Arten und Individuen tragen sie in einem grossen Ausmass zur Erhaltung des Gleichgewichts der Insektenpopulationen bei. Das tägliche Aktivitätsmuster richtet sich nach der Aktivitätszeit der jeweiligen Beutetiere.

Alle Asiliden scheinen – auf den ersten Blick – den gleichen Ernährungsmodus zu haben: Fang einer Beute, Applizieren eines Giftes, Aufsaugen der inneren Organe der Beute. Die Arten unterscheiden sich jedoch wesentlich in ihren Methoden und Techniken des Beutefangs; man kann deshalb die Asiliden Mitteleuropas in Gruppen aufteilen: Arten, die auf dem nackten Boden jagen (Erde, Sand, Steine); Arten, die in der Krautschicht jagen; Arten, die auf Baumstrünken und gefällten Stämmen jagen; Arten, die von einer erhöhten Stelle aus jagen (Hecken, Pfähle, dürre Stengel, Zweige von Bäumen und Büschen).

Die Asiliden sind sehr verbreitet in Trockengebieten, etwas weniger häufig auf sandigen Arealen; einige Arten findet man aber auch an Waldrändern, in

Wäldern und Lichtungen. Die Arten von *Dioctria* und *Leptogaster* sind die wichtigsten Gattungen in der Krautschicht.

Aktivitätsmuster, Beutefang und Nahrungsprofil der Asiliden wurden von zahlreichen Autoren beschrieben (u.a. MARSHALL, 1902; POULTON 1907, 1927; MELIN, 1923; WHITFIELD, 1925; HOBBY, 1931, 1932; BROMLEY, 1949; ADAMOVIĆ, 1963; WEINBERG, 1968, 1973; MUSSO, 1970, 1972, 1978; DENNIS & LAVIGNE, 1975; LONDT, 1994).

## PAARUNG UND ENTWICKLUNG

Das Paarungsverhalten europäischer Arten wurde, unter anderen, von POULTON (1907), MELIN (1923) und WEINBERG (1967), dasjenige amerikanischer Arten von BROMLEY (1933), HULL (1942) und LAVIGNE & HOLLAND (1969) beschrieben.

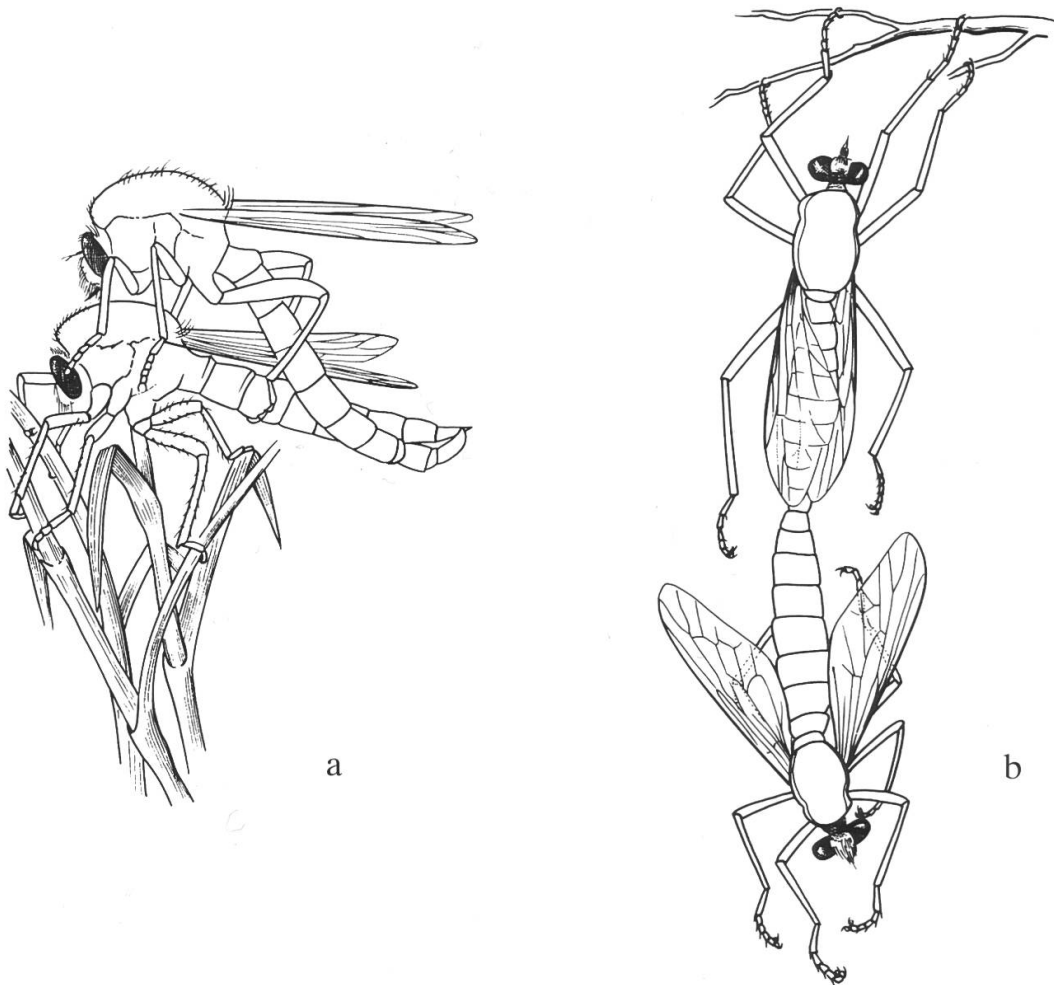


Abb. 12. Kopulationsstellung bei *Machimus annulipes* (a) und *Molobratia teutonius* (b).