

Köcherfliegen: Bestimmung von Köcherfliegen

Bestimmung von Köcherfliegen

Wegen ihrer generell unscheinbaren Färbung und Zeichnung sind nur wenige charakteristische Arten anhand eines Fotos bestimmbar, so z.B. *Limnephilus lunatus*, *Glyphotaelius pellucidus*, *Mystacides azurea/nigra*, *Athripsodes albifrons* und einige wenige andere.

Zur Bestimmung der Familienzugehörigkeit wird zunächst die sogenannte [Spornformel](#) in Verbindung mit den Gabeln der [Flügeläderung](#) am Vorderflügel, sowie das Fehlen bzw. Vorhandensein von Ocellen (Punktaugen) und die Anzahl der Maxillartasterglieder bei den Männchen herangezogen. Die zuverlässige Bestimmung der Art erfolgt dann in der Regel über die Genitalarmaturen, die bei den männlichen Tieren aus oberen, mittleren und unteren Anhängen und dem Aedeagus (auch Aedoeagus) - also dem Phallus mit einem Paar hakenartiger seitlicher Anhänge, den Parameren - bestehen und artspezifisch geformt sind. Bei den weiblichen Tieren sind für die Artidiagnose sowohl die äußere Form der einzelnen Geschlechtssegmente, als auch innere sklerotisierte Bildungen (Vaginalsklerite, bursa copulatrix) maßgebend.

Dass die Bestimmung von Köcherfliegen mit Hilfe der Genitalstrukturen erfolgt, hat möglicherweise auch historische Gründe. Die Trichopteren sind schon sehr früh, d.h. Mitte des 19. Jahrhunderts dazu übergegangen, zur Bestimmung der Arten den Bau der Genitalarmaturen heranzuziehen. Hierzu ein Zitat des wohl bedeutendsten, zeitgenössischen Trichopteren aus dem deutschsprachigen Raum, Prof. Dr. Hans Malicky: "*Als besonders förderlich für die Kontinuität der Erforschung erwies sich die Tatsache, daß, wohl in Ermangelung eines vermeintlich Besseren, die Taxonomie von allem Anfang an auf dem Studium der Kopulationsarmaturen der Imagines in einem Maße aufbaute, wie es bei anderen Insekten bei weitem nicht der Fall war. Zwar sind die betreffenden Bilder der alten Autoren nicht besonders gut, weil sie nur das am getrockneten Tier von außen Sichtbare darstellen, doch läßt die heute allgemein verwendete Mazerationstechnik bezüglich deutlicher Erkennbarkeit der Strukturen keinen Wunsch offen.*"