

# Fam.: Eucoilidae

[ Hymenoptera , Cynipoidea ]

Die Eucoilidae stellen die umfangreichste Familie der parasitischen Cynipoidea dar und schmarotzen, soweit bekannt, bei Dipteren.

## Merkmale

Sie sind von den anderen Cynipoidea sofort durch den eigenartigen, napfförmigen Aufsatz am Scutellum zu unterscheiden. Diese Kuppe oder Scheibe variiert in Form, Größe und Struktur und ist daher für die Bestimmung wichtig. Einige Arten haben reduzierte Flügel. Die Weibchen besitzen 13-gliedrige Antennen, die Männchen 15 Fühlerglieder. Die ovalen Eier sind häufig lang gestielt.

Das erste Larvenstadium der Eucoilidae ist durch 2 Paare langer, beinförmiger Thoracalanhänge und durch einen langen Schwanz charakterisiert, der an der Basis, um den After, bedornt erscheint ("eucoiliformer Larventyp"). Bei der L2 ist nur noch der verkürzte Schwanz vorhanden und die folgenden Stadien nehmen mehr und mehr ein hymenopteriformes Aussehen an. Erst im vorletzten Larvenstadium (L3 oder L4) treten erstmals 1 – 3 Stigmentpaare auf, die sich im letzten Stadium (L4/L5) meist auf 8 oder 9 Paare vermehren.

## Verbreitung & Biologie

Weltweit sind etwa 1000 Arten beschrieben, davon treten über 50 auf den Britischen Inseln auf. Besonders artenreich sind die Tropen. Biologisch sind die Eucoilidae durchweg Endoparasiten von Dipterenlarven; sie schlüpfen aber erst aus den Puparien der Wirte. Sie schmarotzen sowohl bei saprophagen Aas-, Dung- oder Pilze-bewohnenden Dipteren (Sarcophagidae, Drosophilidae, Sphaeroceridae, Sepsidae etc.), ursprünglichere Arten (*Kleidotoma* spp.) bei stengel- oder wurzelbohrenden bzw. minierenden Wirten (Chloropidae, Agromyzidae, Anthomyidae). Insgesamt sind aber nur von einer Minderheit der Arten die Wirte bekannt.

In der mitteleuropäischen Fauna dominieren neben Vertretern der Gattung *Cothonaspis* vor allem *Kleidotoma*-, *Trybliographa*- und *Leptopilina*-Arten. Wirtschaftlich von Bedeutung sind *Rhoptromeris eucera* als Feind der Fritfliege (*Oscinella frit*) sowie *T. rapae*, ein Parasit der Kohlflyge (*Delia brassicae*) und verwandter Arten. Der Parasit sticht vor allem jüngere Wirtslarven im Wurzelhals der Kohlpflanzen an. Die zwei (oder drei) ersten Larvenstadien leben endoparasitisch, die beiden folgenden mehr ektoparasitisch an der Wirtspuppe innerhalb des Pupariums. Befallene Fliegentönnchen bleiben kleiner als unbefallene. Es treten 2 Generationen im Jahr auf, mit Überwinterung von Altlarven in den Puparien des Wirtes. Eine amerikanische Art, *Leptopilina boulandi*, ein Parasit von *Drosophila*-Arten, dient heute als Labortier für Parasitenstudien. Mehrere europäische *Leptopilina*-Arten wurden aus *Drosophiliden* aus faulenden Früchten und Rübenblättern gezogen; eine Art (*L. clavipes*) aus *Drosophila phalerata*, einem typischen Hutzpilzbewohner. Dieser Parasit sucht seine Wirte, indem er Probeanstiche durch den Hut oder Stiel durchführt, bis eine Larve lokalisiert wird. Im Gegensatz dazu kriecht *Kleidotoma bicolor*, ebenfalls ein Parasit von *D. phalerata*, zwischen die Lamellen des Pilzes, wobei das Weibchen seine Flügel zusammenfaltet, um so leichter an die Wirtslarven zu gelangen. *Kleidotoma subaptera* ist ein Bewohner des Strandanwurfs, wo sie Tangfliegen der Gattung *Coelopa* parasitiert.