

# Fam. Ibaliiidae

[ Hymenoptera , Cynipoidea ]

## Verbreitung

Die Ibaliiidae sind eine artenarme, überwiegend auf die Holarktis beschränkte Familie mit der einzigen Gattung *Ibalia*. In Mitteleuropa kommen 2 Arten vor, von denen *I. leucospoides* am häufigsten ist. Weltweit sind weniger als ein Dutzend Arten bekannt.

## Merkmale

Es handelt sich um relativ große Tiere (Körperlänge 10 – 20 mm); die Weibchen sind am langgestreckten, seitlich wie ein Taschenmesser zusammengedrückten Hinterleib leicht zu erkennen. Typisch sind ferner die lange, schmale Radialzelle, das lange, erste Tarsenglied und der auffallende stumpfe Sporn am 2. Tarsalsegment der Hinterbeine sowie die fadenförmigen Antennen, welche beim Weibchen 13-gliedrig und beim Männchen 15-gliedrig sind.

## Biologie

Die Ibaliiidae schmarotzen bei Holzwespen, vor allem bei Siriciden, seltener Xiphydriiden. Einzelne Arten scheinen auf Nadelholz–Siriciden (*Sirex*, *Urocerus*, *Xeris*) beschränkt zu sein, andere auf Laubholzbewohner (*Tremex* spp.). Die Weibchen sind nicht in der Lage, durch Rinde und Holz zu bohren, sondern benutzen zur Eiablage die von den Wirten gebohrten Eiablagegänge. Die Junglarven sind polypodeiform, mit paarigen, fingerförmigen Anhängen an den Bauchsegmenten und einem deutlichen Schwanz. Die L2 und L3 ähneln den hymenopteriformen Typ mit kurzem Schwanz. Das offenbar nicht mehr fressende 4. Larvenstadium ist durch kräftige, 3-zählige Mandibeln charakterisiert.

### *Ibalia leucospoides*

*I. leucospoides* fliegt im Spätsommer und befällt demgemäß Embryos oder Junglarven der Wirte. Die Larvalentwicklung erfolgt endoparasitisch bis zum 3. Stadium; dann schlüpft die Parasitenlarve und verzehrt die Wirtsreste von außen. Die Entwicklung als Endoparasit dauert im Freiland meist 2 Jahre. Im Frühjahr des 3. Jahres verpuppt sich die Altlarve (L4) und die Imago bohrt sich im Sommer nach außen. Der Fraßgang parasitierter Wirtslarven bleibt im ersten Jahr viel kürzer und biegt bald Richtung Holzoberfläche um, während unparasitierte Holzwespenlarven ihre langen Gänge erst gegen Abschluß der Larvalentwicklung nach oben vorantreiben. *I. leucospoides* ist in Europa weit verbreitet und schmarotzt bei praktisch allen Nadelbaum–Holzwespen. Die durchschnittlichen Parasitierungsraten liegen bei 30 %, mit Maximalwerten von 70 %. *I. rufipes* ist seltener und fehlt im Mediterrangebiet. Für diese Art sind 6 Siriciden–Arten als Wirte bekannt, wobei eine Durchschnittsparasitierung von 10 % (Maximum 35 %) beobachtet wurde.

### *Ibalia rufipes*

*I. rufipes* fliegt bereits im Spätfrühling und benutzt demgemäß die Vorjahres–Eiablagelöcher der Wirte, um das Ei in ältere Holzwespenlarven abzulegen. Insgesamt werden etwa 100 Eier produziert, vereinzelt kommt Superparasitierung vor. Die Embryonen entwickeln sich in einem Trophamnion und die Larvalentwicklung durchläuft, wie bei *I. leucospoides*, eine lange endo–, später eine kürzere ektoparasitische Phase, wobei die Gesamtentwicklung sich über 2 – 3 Jahre erstreckt. In Laborzuchten kann die Generation in 4 Monaten durchlaufen werden.

## Biologische Schädlingsbekämpfung

Mehrere *Ibalia*–Arten wurden zur biologischen Bekämpfung von *Sirex noctilio* nach Australien und Neuseeland eingeführt.