

Biologischer Pflanzenschutz in Innenräumen

Weißer Fliege (Aleyrodina)

- ▶ Sie gehört zu den Mottenschildläusen und wird wegen ihrer leuchtend weißen Wachsbeläge, die sie aus Wachsdrüsen über den Körper und die Flügel verteilt, Weiße Fliege genannt. In Deutschland wird die Gemeine Gewächshaus-Weiße Fliege *Trialeurodes vaporariorum* am häufigsten angetroffen. Selten treten weitere Arten, wie die Baumwoll-Weiße Fliege *Bemisia tabaci* auf. Sie lassen sich nur eindeutig im vierten Nymphenstadium und als ausgewachsenes Tier unterscheiden
- ▶ Sie legt bis zu 400 Eier pro Weibchen (abhängig von der Temperatur und der Wirtspflanze), hat eine Entwicklungsdauer von 18 bis 120 Tagen (temperaturabhängig) und lebt als Adulte ca. 28 Tage. In beheizten Räumen können die erwachsenen Tiere sich auf grünen Pflanzen ganzjährig fortpflanzen
- ▶ Sie schädigt diverse Zierpflanzen (Begonien, Fuchsien, *Hibiscus*, Lantanen, Weihnachtssterne, etc.) durch Saugen von Siebröhrensaft. Dadurch kommt es zu Verwachsungen oder Stauchungen der Pflanze und zum Vergilben der Blätter. Außerdem scheidet sie Honigtau aus, auf dem sich dann Schwärzepilze ansiedeln können und kann Überträger von Viren sein. Erwachsene Weiße Fliegen befinden sich vorwiegend auf der Unterseite jüngerer Blätter. Auf den älteren Blättern sind meistens Nymphen und später die leeren durchscheinenden Nymphenhüllen zu finden

Nützlinge & Gegenspieler

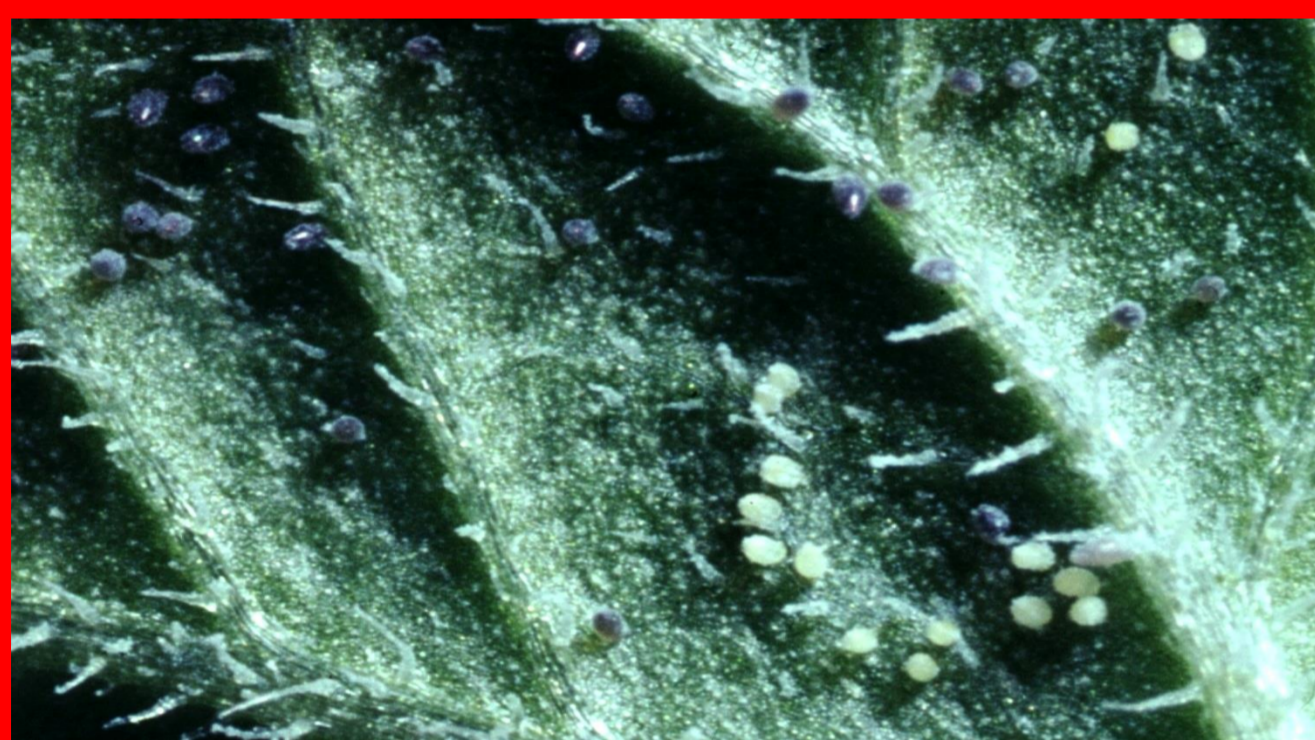
Gemeine Gewächshaus-Weiße Fliege



Trialeurodes vaporariorum ist etwa 2 mm lang, in der Grundfarbe gelb und später weiß bepudert. Die Flügel liegen in Ruhestellung leicht dachförmig



Das 4. Nymphenstadium hat einen Borstenkranz und lange Wachsborsten. Die 0,3 bis 0,8 mm großen Nymphen sind oval, weiß und durchsichtig



Die Eier von *T. vaporariorum* sind ca. 0,2 mm lang, lanzettförmig, erst grünlich, später schwarz-oliv gefärbt und werden ins Blattgewebe leicht eingesenkt. Sie werden aufrecht, häufig im Kreis auf der Blattunterseite abgelegt

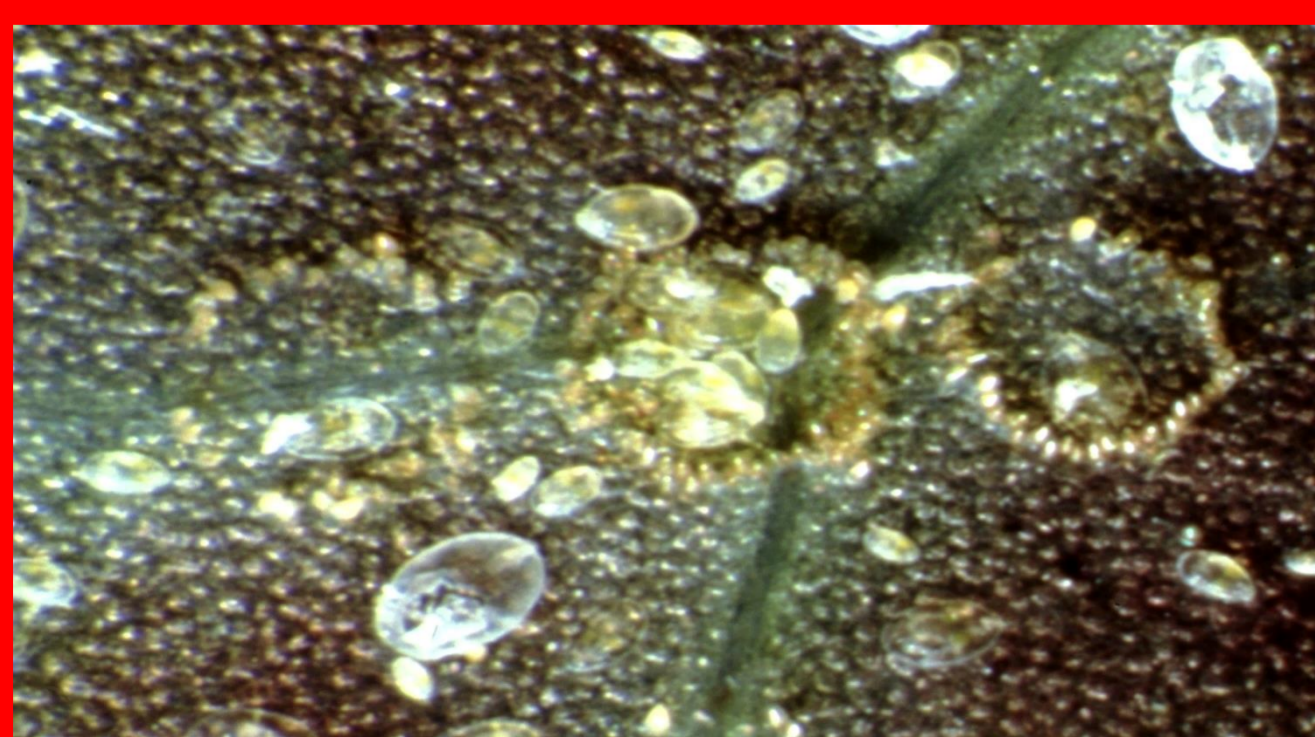
Baumwoll-Weiße Fliege: *Bemisia tabaci*



Bemisia tabaci ist ca. 2 mm lang, weißgelblich gefärbt und wenig bepudert. Die Flügel liegen in Ruhestellung dachförmig



Das vierte Nymphenstadium von *Bemisia tabaci* hat wenige kurze Wachsborsten. Die Nymphen sind oval, gelblich und durchscheinend



Die Eier sind lanzettförmig. Die leeren Nymphenhüllen sind weiß-durchsichtig und aufgerissen. Die Baumwoll-Weiße Fliege befällt vorwiegend Baumwolle, *Hibiscus*, Weihnachtssterne, Begonien, etc. (Bild: mehrere Stadien)

Schlupfwespe: *Encarsia formosa*

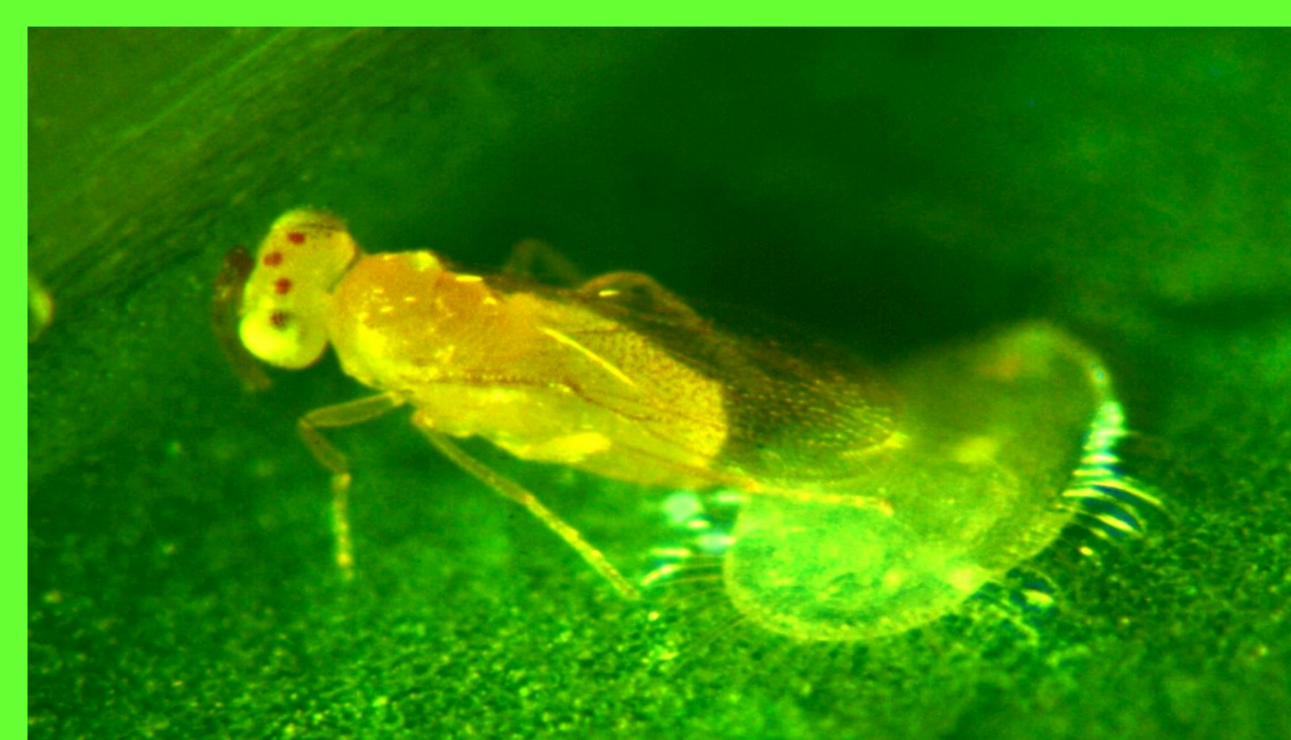


E. formosa ist ca. 0,6 mm groß und hat rote Augen. Das Weibchen ist dunkelgrün-metallisch gefärbt mit einem gelben Hinterleib. Das seltenere Männchen ist vollständig dunkelgrün gefärbt

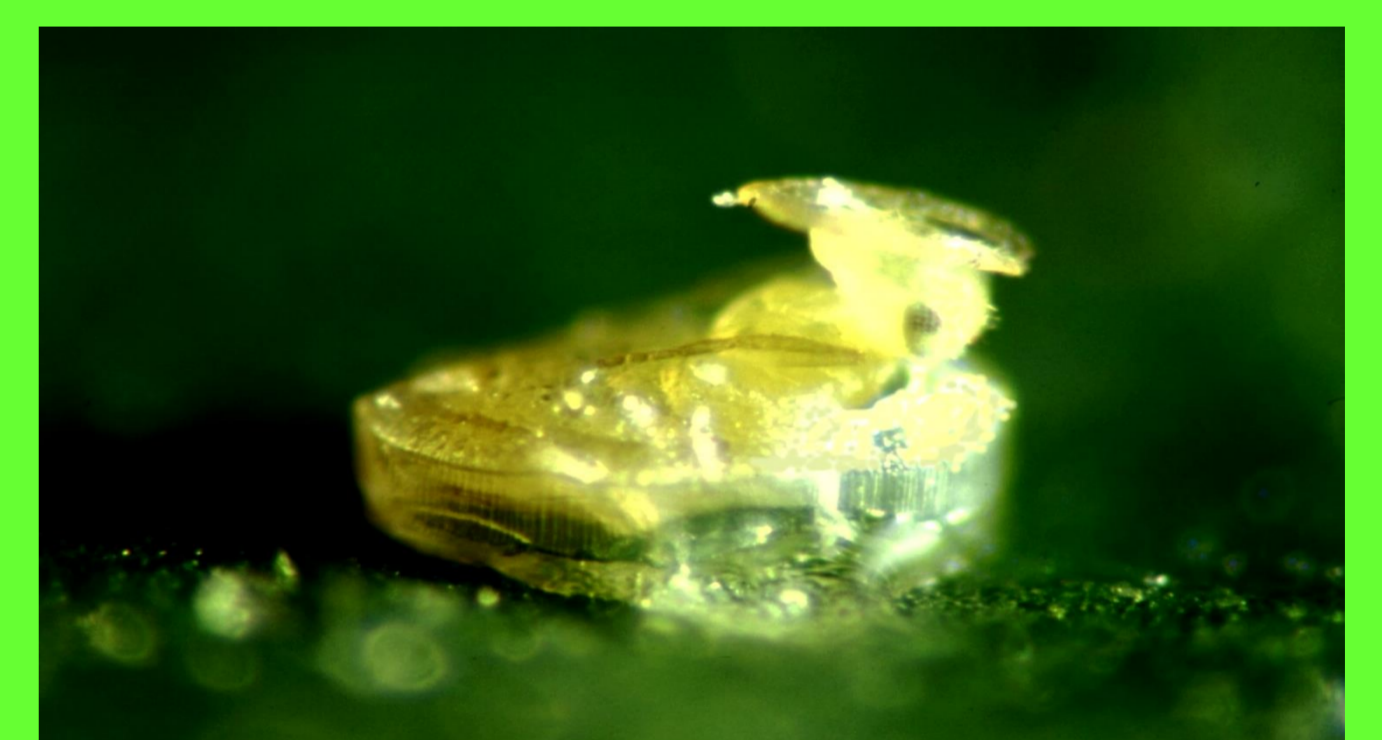


Die Schlupfwespe legt ihre Eier in die Nymphen der Weißen Fliege. Aus den danach schwarz gefärbten Nymphen schlüpfen die Adulten. Sie töten die Nymphen auch durch Hämolympheaufnahme ab

Schlupfwespe: *Eretmocerus eremicus*



E. eremicus ist 0,5 - 1 mm lang und hat grüne Augen. Am Kopf befinden sich außerdem 3 rote Ocellen. Die Weibchen sind zitronengelb und die selteneren Männchen gelbbraun gefärbt



Die Eier werden unter den Larven der Weißen Fliegen (*Bemisia tabaci* und *Trialeurodes vaporariorum*) abgelegt. Die Entwicklung erfolgt im Wirt. In geringem Umfang tötet *E. eremicus* ihre Wirte auch durch Hämolympheaufnahme ab

Schlupfwespe: *Eretmocerus mundus*



Die beiden Schlupfwespen-Arten unterscheiden sich kaum voneinander. *E. mundus* hat jedoch geringere Ansprüche an die Temperatur (>20 °C) als *E. eremicus* (>25 °C). *T. vaporariorum* wird nicht von *E. mundus* parasitiert