

Ameisen und Waldtracht

Wichtige Ameisenarten:

Vor allem die Kleine Rote Waldameise, aber auch andere Arten, tragen zur Pflege der HT-Erzeuger (verschiedene Läusearten) bei. Ameisenreiche Wälder bringen bei Waldtrachten einen deutlichen Mehrertrag (ca. 50 %) gegenüber ameisenarmen Wäldern. Häufig ist mit einer Trachtzunahme zu rechnen, wenn bisher ameisenfreie Bäume von Ameisen belaufen werden. Je mehr Ameisen an einem Baum, desto mehr saugende Honigtau- (HT) Erzeuger sitzen auf diesem Baum. In Nestnähe ist der Blattlausanteil 3 – 15-mal höher als sonst im Wald.

Ameisen nehmen **HT** als Energiennahrung auf. Als **Gegenleistung** tragen die Ameisen zum Schutz der HT -Erzeuger bei.

- Die Ameisen nehmen abgeschleuderten **HT** auf.
- Die Ameisen betrieffern die Blattläuse, damit sie HT abgeben. Dabei kommen die Läuse mit ihrer Körperform und ihrem Verhalten Schlüsselreizen nahe, wie sie die Ameisen beim direkten Futteraustausch ausüben. Diese enge gegenseitige Nahrungsbeziehung bezeichnet man als "Trophobiose".
- Bei manchen Läusen ist die Fähigkeit zum Abschleudern des HT's verloren gegangen, sie sind auf das Zusammenleben mit Ameisen angewiesen.

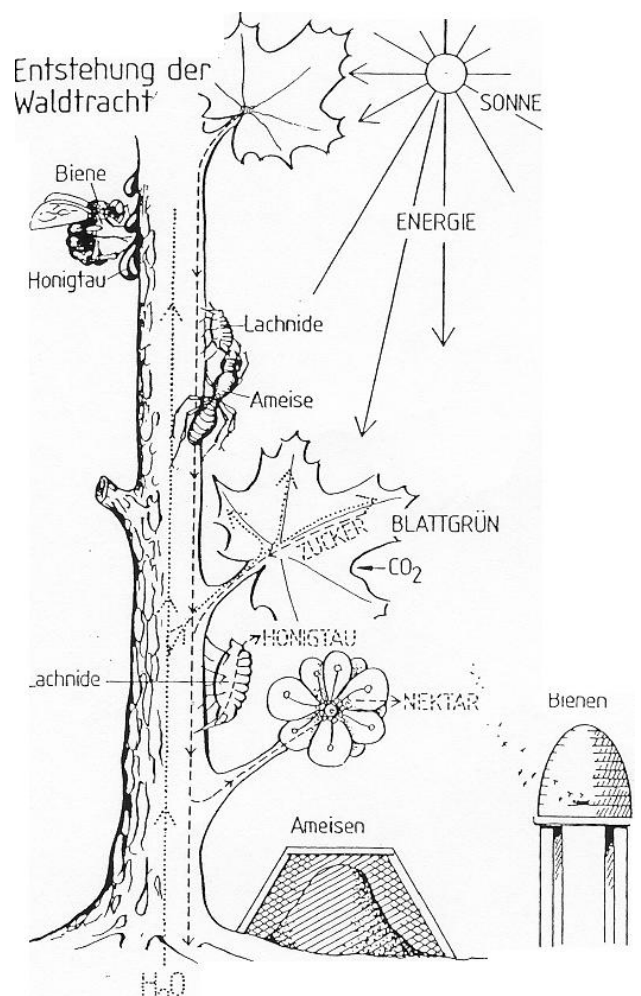
Vorteile der Trophobiose für beide Partner:

Für die Läuse: in unterschiedlichem Ausmaß Schutz der Läuse vor Feinden, Schutz der Eier im Winter, Schutz vor Verkleben der Kolonie mit HT.

Ameisen: Versorgung mit HT. Die Ameisen beziehen die Blattlausreviere (ca. 50 m um das Nest) in ihren "Nestbereich" ein und beschützen die Läuse in verschiedener Weise.

Funktionen der Trophobiose:

- Ameisen können den Duft vom HT verschiedener Blattlausarten unterscheiden.
- Bei Blattlausarten, die in naher Gesellschaft mit den Ameisen leben, gibt es einen Duft, der Aggressionen abbaut und sogar starkes Interesse bei Ameisen auslöst. Bei diesen Ameisen trifft das bereits für die Eier zu.
- Ameisen übertragen ihren Nestgeruch auf die besuchten Blattläuse.



Aus Ruppertshofen: Der summende Wald

Anschrift

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau – Fachzentrum Bienen • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Telefon (0931) 9801 - 0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de
Internet: <http://www.lwg.bayern.de>