



Bedeutung der Hummeln im Naturhaushalt

Fast jede Frucht, alles Obst kann nur entstehen, wenn die Blüten im Frühjahr bestäubt werden.

Im allgemeinen wird die große **Bestäubungsleistung** hauptsächlich den Bienen zugeschrieben, doch sind daran noch eine Vielzahl weiterer Insekten beteiligt. Neben Wespen, Käfern, Schmetterlingen und Solitärbiene sind es auch Hummeln, die durch den Besuch der Blüten neues Leben schaffen.

Besondere Bestäubungsleistung der Hummeln

Wer freut sich nicht an den üppig blühenden Obstbäumen und ist dann sehr enttäuscht, wenn die Früchte im Herbst trotzdem ausbleiben. Nicht immer ist die „Schuld“ dem Frost zuzuschreiben, oft genügen auch schon kalte, **verregnete Tage oder niedrige Temperaturen** während der Blüte, um den Bienenflug einzustellen und somit die Bestäubung zu minimieren.

Die Hummel hat die Fähigkeit, ihre Körpertemperatur selbst noch **bei 5°C Außentemperatur** auf etwa 35°C zu halten. Dadurch können diese Insekten auch noch bei Temperaturen und Wetterbedingungen fliegen, bei denen keine Biene den Stock verlässt. Zudem sind Hummeln durch ihr größeres Körpergewicht **„windfester“** als die kleineren Bienen.

Durch die Temperaturregelung benötigt die Hummel natürlich mehr Energie und damit auch mehr Nektar. Dies schlägt sich wiederum in **größere Sammel- und damit Bestäubungsleistung** nieder. „Es wurde beobachtet, dass Hummeln im Gegensatz zu Honigbienen in derselben Zeit die 3 bis 5fache Anzahl von Blüten besuchen. Bei einer Zählung wurden für den 100 minütigen Sammelflug einer Ackerhummel 2.634 besuchte Blüten ermittelt.“

Neben Obstpflanzen werden von den Insekten natürlich auch andere Pflanzen bestäubt, wie beispielsweise der Rotklee. Diese Pflanze ist für die Viehwirtschaft als Futterpflanze von großer Bedeutung!

Rotklee hat Blüten mit langen, **engen Blütenröhren**, die von Bienen nicht bestäubt werden können, da ihr Rüssel zu kurz ist. Ausschließlich langrüsselige Hummeln sind in der Lage, diese Pflanze zu bestäuben und dadurch deren Fortbestand zu sichern. In Frankreich und Dänemark macht man sich diese Tatsache zunutze, indem neben Rotkleeefeldern Hummelnester aufgestellt werden. So leisten die kleinen Brummer auch einen Beitrag zur **Viehwirtschaft**.

In vielen Glashäusern werden Hummeln für die Bestäubung von **Tomaten- und Paprikapflanzen sowie andern Nachtschattengewächsen** eingesetzt um eine ordentliche Ernte zu erzielen.

Hummelprojekt

MHS Eggenburg 2 c
2009



Faszination
Hummeln

Seite 2

Das Hummelvolk beginnt jedes Jahr von Neuem

Hummeln bilden einen „Sommerstaat“, das heißt ein Volk lebt einen Sommer lang und geht dann zu Grunde. Ausschließlich befruchtete Königinnen überwintern. Diese suchen sich geeignete Nistplätze z.B: Aufgelassene Mäuselöcher oder kleine unterirdische Höhlen, bauen einige Waben, bestiften diese mit Eier und brüten sie aus.

Nachdem daraus Arbeiterinnen geschlüpft sind, übernehmen diese den Wabenbau und die Aufzucht der nächsten Arbeiterinnen.

Je nach Hummelart können 50 – 600 Individuen in einem Volk leben.

