

Beziehung Biene – Blüte

Bienen

Die Biene sammelt Nektar (und Honigtau), Pollen, Propolis, Wasser.

Nektar ,Honigtau.

Energienahrung, Energielieferant: verschiedene Zuckerarten, zum Fliegen, Arbeiten im Stock, Wärmen

Pollen:

Aufbaunahrung mit Fetten, Eiweißen, Mineralstoffen, Vitaminen, Kohlenhydraten (Zucker). Pollenaufnahme durch die ältere Bienenbrut (Bienenbrot=Pollen und Nektar) und die frisch geschlüpften Jungbienen. Wenn Pollen fehlt, kommt es zu erheblich eingeschränkter Lebenserwartung, erhöhter Krankheitsanfälligkeit (Nosema), verminderter Futtersaftproduktion und Wachsabscheidung.

Propolis.

Sammelprodukt der Bienen aus den harzigen Überzügen von Baumknospen (Pappeln, Rosskastanien, Birken, Kiefern, Erlen, Fichten u.a.). Verwendung: Abdichten von Ritzen und Spalten im Kasten, Einengen des Flugloches im Winter, Überziehen von toten Tieren im Kasten, um Fäulnisprozess zu verhindern.

Wasser

Teilweise werden Wasserquellen angeflogen, ein wesentlicher Wasseranteil stammt aber auch aus Nektar und auch Honigtau. Zum Kühlen im Sommer, um die ausreichende (relativ hohe) Luftfeuchtigkeit in den Brutzellen zu halten, zum Auflösen trockenen Futters im Volk.

Blüte

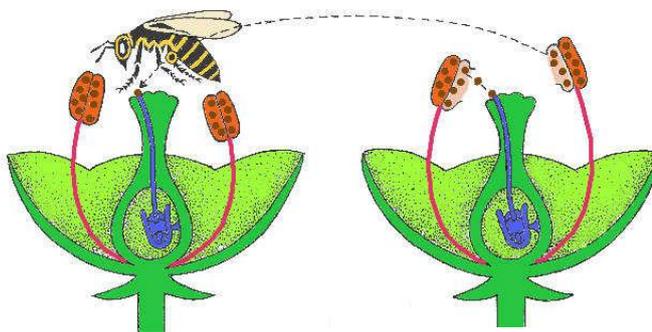
Um Samen bilden zu können, muss Blütenstaub (Pollenkörner, die männlichen Geschlechtszellen) auf die Narbe übertragen werden. Die Narbe ist das Empfangsorgan für den Blütenstaub. Von dort treibt dann ein Kornschlauch durch das Griffelgewebe zu den Eizellen im Fruchtknoten, die Befruchtung der Eizellen kann stattfinden. Im Allgemeinen muss Blütenstaub einer fremden Blüte der gleichen Pflanzenart auf das Narbengewebe übertragen werden, wozu Hilfe erforderlich ist, da Pollen unbeweglich ist.

Nektar

Energie-/ zuckerreiches Lockmittel für Insekten, die dafür (unbeabsichtigt) den Pollentransport übernehmen. Entstehungsort für die Zucker: in den grünen Pflanzenteilen, Transport über ein eigenes Leitungssystem, die Leitbündel.

Pollen

Männliche Geschlechtszellen der Blüten, wird im Überangebot produziert, a) damit kein Mangel für die Blüten eintritt, b) teilweise auch als Lockmittel.



Grafik aus Artenschutz, Hintermaier

Fremdbestäubung:

bei den Pflanzen erforderlich, um Inzucht zu vermeiden. Selbstbestäubung ist aber nicht selten und muss für die jeweiligen Pflanzen kein Nachteil sein (Raps, Johannisbeeren, Saubohnen, Kartoffeln u.a.); zusätzliche Fremdbestäubung kann jedoch von Vorteil sein.

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>