

Beziehung Biene – Blüte

Biene

Die Biene sammelt

- Nektar und Honigtau **Energielieferant – Energienahrung**
- Pollen **Aufbaunahrung mit Fetten, Eiweißen, Mineralstoffen Vitaminen, Kohlenhydraten (Zucker)**

Wenn Pollen fehlt, kommt es zu erheblich eingeschränkter Lebenserwartung und erhöhter Krankheitsanfälligkeit.

- Propolis **Sammelprodukt der Biene aus den harzigen Überzügen von Baumknospen (Pappeln, Rosskastanien, Kiefern, Erlen und Fichten.**
- Wasser zum kühlen im Sommer und um eine hohe Luftfeuchtigkeit für die Brutzellen zu halten.

Blüten

Um Samen bilden zu können, muss Blütenstaub (Pollenkörner, die **männlichen Geschlechtszelle**) auf die Narbe übertragen werden. Die Narbe ist das **Empfangsorgan** für den Blütenstaub. Von dort wächst ein Schlauch durch das Griffelgewebe zu den Eizellen im **Fruchtknoten**, die Befruchtung der Eizellen kann stattfinden. Im allgemeinen muss **fremder** Blütenstaub auf das Narbengewebe übertragen werden, wozu fremde Hilfe erforderlich ist.

Nektar ist ein zuckerreiches **Lockmittel** für Insekten, die dafür (unbeabsichtigt) den Pollentransport übernehmen. Dadurch werden männliche Geschlechtszellen im Überangebot produziert.

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