

## Beziehung Biene – Blüte

### Biene

Die Biene sammelt

- Nektar und Honigtau      **Energieförderer – Energieaufnahme**
- Pollen                      **Aufnahme 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, Sojabohnen, Kartoffeln ) zusätzliche Fremdbestäubung kann jedoch von **Vorteil** sein.