

Honigbienen und ihre wilden Verwandten



Uwe Wacker



















Bei uns gibt es neben den Honigbienen eine Reihe von Wildbienen, anderen Hautflüglern und weiteren Insekten, die Blüten bestäuben.

Oft findet man an denselben Blüten gleichzeitig Honigbienen und andere Insekten.

Bei den Honigbienen kann man an den Pollenhöschen manchmal erkennen, welche Blüten sie besucht haben.

Honigbiene an Apfelblüten



Honigbiene an Apfelblüten



Gehörnte
Mauerbiene
(*Osmia cornuta*)
an einer
Apfelblüte



Rotschopfige Sandbiene (*Andrena haemorrhoa*) an Apfelblüten



Weiden Sandbiene (*Andrena vaga*) an einer Apfelblüte



Totenkopf Schwebfliege (*Myathropa florea*) an Apfelblüten



- Alle Blüten- und Samenpflanzen müssen zur Vermehrung bestäubt werden.
- Die Pflanzen haben sich im Laufe der Evolution entwickelt, um mit unterschiedlichem Duft und Blütenfarben Bestäuber zu animieren, Pollen sowie Nektar aufzunehmen.
- Analog dazu haben sich bestäubungsaktive Insekten perfekt auf diese Aufgabe angepasst.
- Die Honigbiene verfügt über einen dichten Pelz, an dem bei jedem Blütenbesuch Pollen (Blütenstaub) haften bleibt.
- Besucht die Biene die nächste Blüte, bleibt Pollen an der klebrigen Narbe, dem Empfangsorgan, haften und die Befruchtung kann erfolgen.



Honigbiene an einer Löwenzahnblüte



Honigbiene
an einer Malvenblüte



Honigbiene an einer Himbeerblüte.



Rotbeinige Körbchensandbiene (*Andrena dorsata*) an einer Himbeerblüte

Honigbiene
an
einer
Spargelblüte.



Blauschwarze Holzbiene
(*Xylocopa violacea*) an den
Blüten des Muskateller
Salbeis

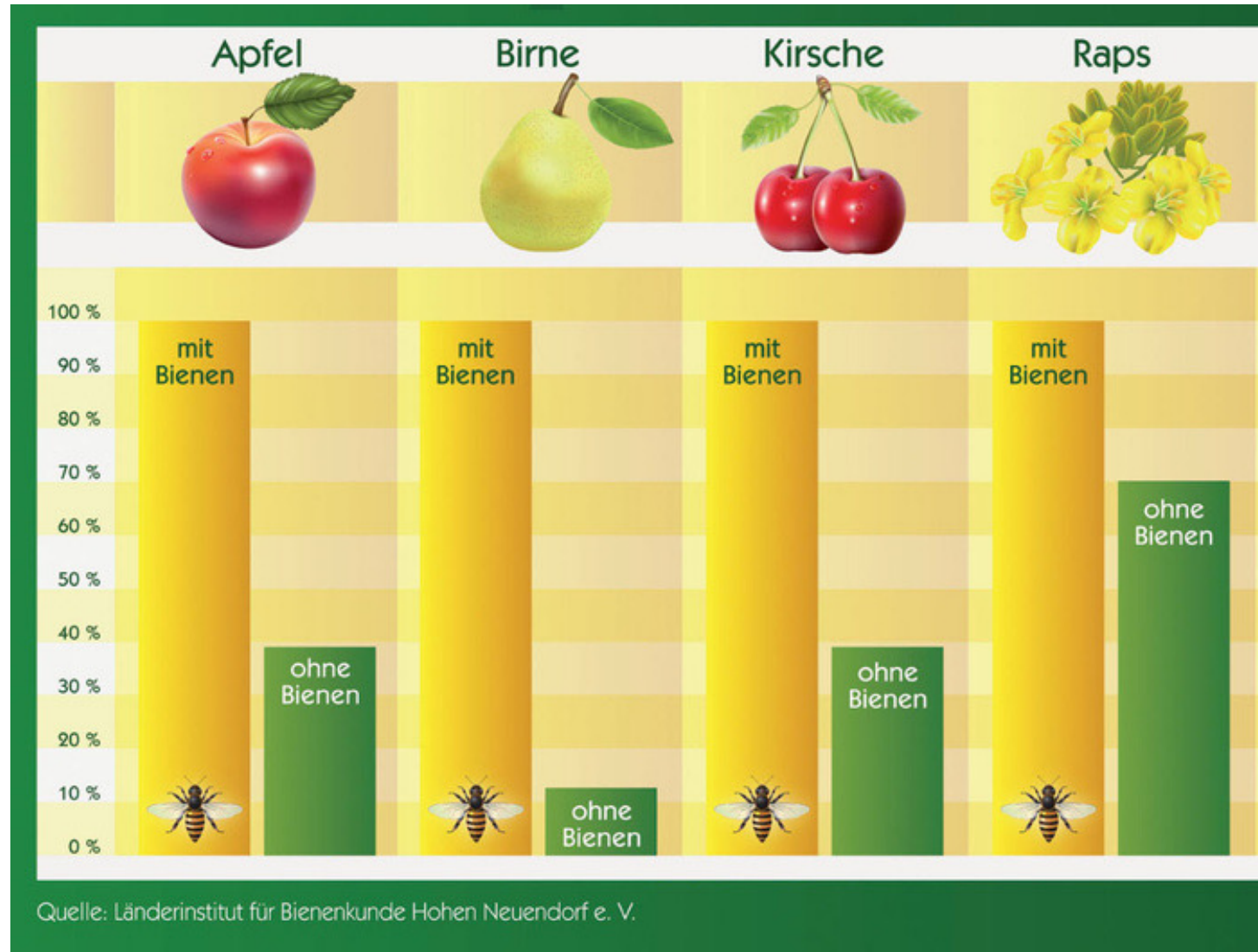
Die Blauschwarze
Holzbiene ist unsere größte
Wildbiene.

Die Blauschwarze
Holzbiene ist schwer genug
die Blüten des Muskateller
Salbeis zu öffnen.



Honigbienen sind:

- extrem anpassungsfähig. Sie besuchen eine große Anzahl unterschiedlicher Blüten.
- blütenstet, das heißt, Honigbienen bleiben während eines Sammelfluges einer Blütenart treu.
- perfekt organisiert (spezielle Sammlerinnen kümmern sich ausschließlich um das Eintragen der Tracht).
- Honigbienen sind Solitärinsekten dank ihrer großen Anzahl überlegen.
- kommunikationsfähig. So geben sie mit bestimmten Bientänzen die Position zu einer Futterquelle erstaunlich genau weiter.
- Etwa 40.000 Mal fliegen Bienen aus, um einen Liter Nektar zu sammeln, der schließlich ca. 500 Gramm Honig ergibt.
- An einem Tag fliegt eine Biene bis zu 30 Mal aus und besucht bei einem Flug 200 – 300 Blüten.



Bienen sind Opportunisten

- Sie suchen zuckerhaltige Säfte, auch ohne Blüten zu bestäuben



Honigbiene raubt Nektar an einer aufgebissenen Akelei



Lecanie an einem Fichtenzweig sondert Honigtau ab

Honigtau an einem Fichtenaustrieb
mit Fichtenrindenläusen





Honigtau auf einem Ahornblatt