Wilde Techtelmechtel

Eine Innige Beziehung

Pflanzen und ihre Bestäuber

Wer fliegt hier auf wen?



Durch die Liebe zu meinen Bienen und die Pflanzenvielfalt in meinem kleinen Garten,die in den letzten Jahren immer mehr Insektenvielfalt anzieht, entschied ich mich für dieses fliegende Thema.
Aber nicht nur eben die Honigbienen,sondern auch viele andere Insekten tragen zur Bestäubung bei.
Sie leisten damit einen unverzichtbaren Beitrag zur Artenvielfalt.
Ohne das unermüdliche Wirken all dieser Bestäuber,gäbe es weniger zu ernten und viele Pflanzen können sich ohne die bestäubenden Helfer schlechter vermehren.

Der Juni ist Paarungszeit auf unseren Wiesen:
Natternkopf und Wiesensalbei,Bärenklau und Labkraut und noch vieles mehr blühen.



Eines gleich vorweg :
Auch im Reich der Wildblumen und Fluginsekten zählt in Sachen Fortpflanzung oft mehr Schein als Sein.

Da wird mindestens so sehr getrickst und getäuscht wie bei der menschlichen Partnersuche

Wiesenbocksbarto





Wer den Korbblütler in seiner vollen,leuchtend gelben Pracht sehen will,muss bald aufstehen,denn er schließt seine Blüte bereits Mittag.
Bis ins Mittelalter wurde der Wiesenbocksbart als Gemüse angebaut.
Er gedeiht an sonnige,nährstoffreichen Standorten und zieht vor allem Fliegen und Käfer als Bestäuber an.
Seine flachen Zungenblüten,die im inneren Pollen und Nektar enthalten,sind auch für Kurzrüssler einfach zugänglich
Der große Wollschweber pelzig behaarter Zweiflügler ist Dauergast auf der Blüte.





Aber auch die unscheinbare Gewöhnliche Dörnchenbiene liebt diese Wildpflanze
Sucht ein Dörnchensandbienen-Männchen weibliche Begleitung,grast es angeblich zuerst die Blüten des Wiesenbocksbarts ab.



Die Wilde Möhre



Sie blüht von Juni bis September

Sie simuliert mittels eines dunklen Farbflecks,ein Insekt auf ihrer Blüte,um sich als besonders beliebte Futterquelle zu präsentieren.

Um möglichst viele Bestäuber anzulocken,bedient sich ‘ Daurus Carota ‘ eines besonderen Tricks.
Sie bildet in der Mitte ihrer weißen tellerartigen Doldenblüten,lila oder schwarz gefärbte Einzelblüten au.
Die sogenannte Möhrenblüte.
Dieser dunkle Fleck soll ein Insekt vortäuschen,das bereits eifrig Nahrung schlürft.



Schwebfliegen und Rüsselkäfer gehören zu den häufigsten Gästen
Bis zu 46 Wildbienen nutzen die Pflanze z.B.
die Sandbiene,Furchen und Schmalbiene.

Die Blüten dienen vielen Faltern,während die Blätter eine wichtige Futterpflanze für Raupen sind,insbesondere für den imposanten Schwalbenschwanz









Gewöhnlicher Natternkopf

Er verträgt Hitze und große Trockenheit,wächst auf steinig-sandigen Boden
und soll äußerlich angewendet Wunden heilen.
Seine schönen Blüten ähneln dem Kopf einer Natter.
Die langen roten Griffel,gehen als Zunge eines Reptils durch.
Sie dienen Wildbienen,Hummeln und Schmetterlingen.

Der Nektar von" Echium vulgare " gilt als besonders zuckerhaltig.
Das macht ihn zu einer der wertvollsten ,heimischen Insektenweide.

Rund 40 Schmetterlinge und 41 Wildbienenarten buhlen um sie.

Steinhummel



Schwalbenschwanz



Blattschneiderwespe



Die Natternkopf-Mauerbiene steht sogar in einer monogamen Beziehung
zum Gewöhnlichen Natternkopf.
Sie hat sich auf den Nektar ihrer blauen Blüten spezialisiert.

Die Honigbiene (Apis mellifera)

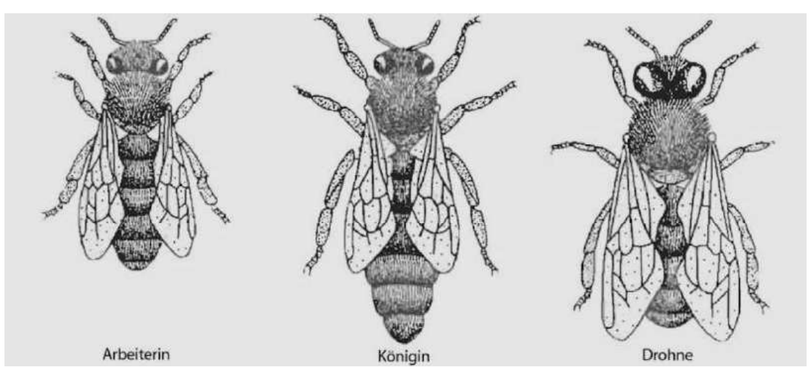


Ein großes,kleines Wunder der Natur

Honigbienen leben als gezüchtete Nutztiere in großen Staaten von 30000 bis 60000 Tieren,sie können nur im Verband existieren und überlebe, während die überwiegende Mehrheit der Hunderten von Wildbienen—Arten als Einzelgänger ohne Königin im Erdreich,Holz oder Planzenstängeln lebt.
Von den nah verwandten Wespen unterscheiden sich Honig-und auch Wildbienen durch ihre vegane Lebensweise.
Sie ernähren sich ausschließlich von Pollen und Nekta.
Honigbienenvölker sind in der Lage als Volk von 20000 Bienen zu überwintern. In dieser Zeit ernähren sie sich von den Sommer angelegten Honigvorräten (oder von dem anstelle des durch den Imker entnommenen Honig,gefütterten Zucker-Wasser).
Die Königin bleibt in dieser sogenannten Wintertraube stets warmen Mitte,denn die Bienen heizen mit ihrer Flugmuskulatur auf eine konstante Temperatur von 20-35 Grad Celsius und bewahren das Volk vor dem Erfrieren.
Eine Sommerbiene(Arbeiterin) lebt nur 4-6 Wochen da sie durch harte Arbeit beim Nektar sammeln schnell abnutzte.
Die Winterbiene erreicht ein Alter von bis zu 6 Monaten,weil sie im Winter kaum fliegt und den Stoffwechsel herunterfährt.

- **Ein Ausflug der Biene dauert ca.10 Minuten und sie besucht dabei bis zu 200 Blüten**
- **Für 1kg Honig sammeln die Bienen ca.2 bis 3 Kilo Nektar**
- **Und besuchen dafür 2-20 Millionen Blüten,je nach Ergiebigkeit und Jahreszeit**
- **Die Honig-Lebensleistung einer Biene beträgt ungefähr einen Kaffeelöffel voll**

Im Bienenstock leben:
-einen Königin als begattetes Weibchen (Weisel)
-mehrere hundert Drohnen (männliche Bienen) und
-30000 bis 60000 Arbeiterinnen

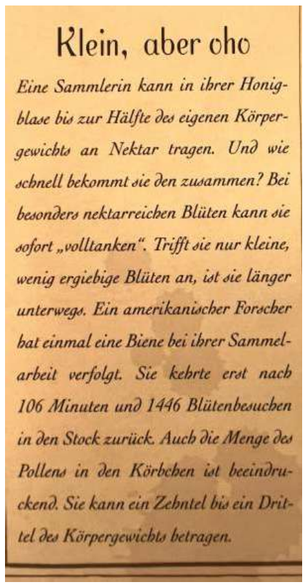






Unverzichtbare Bestäuber in der Obstblüte

Ein einziges Honigbienenvolk kann pro Tag drei Millionen Obstblüten bestäuben.
Sie erzeugen durch gezielte Bestäubung mehr Früchte und eine höhere Qualität. Zwei Millionen Tonnen Äpfel verdanken wir jedes Jahr allein der Bestäubung durch unsere Bienen..





Echtes Herzgespann



Früher stand das Echte Herzgespann als Zier- und Nutzpflanze in jedem Bauerngarten,heute kommt es fast nur noch wild am Wegesrand vor.
Der Lippenblütler wächst bervorzugt auf humosen Boden in Sonne oder Halbschatten und blüht von Juni bis September.
“ Leonurus cardiaca “ gilt seit vielen Jahrhunderten als Heilpflanze gegen Herzbeschwerden,Herzkrämpfe und nervöse Unruhezustände aller Art.
Das Wort “ Gespann “ war im Mittelalter gleichbedeutend mit “ Krampf “.

Wegen der besonderen Form seiner Blüten
kann das Herzgespann nur von langrüsseligen Insekten
bestäubt werden.
Acker- und Distelhummel,Feldhummel und
Große Blaue Holzbiene,nascht mit ihrem Rüssel
von 28 Millimeter genüsslich an Pollen und Nektar des Heilkrauts.



25000

Bienenarten in Deutschland gibt es über 600 Wildbienenarten aus etwa 45 Gattungen.

20%

der 7000 Käferarten in Deutschland ernähren sich von Pollen und Nektar

41 Arten

In Deutschland gibt es 41 Hummelarten. Nur etwa die Hälfte davon gilt als nicht gefährdet.

3700

Arten von Schmetterlingen sind in Deutschland nach den Käfern die zweitreichste Insekten-Ordnung

80 %

Rund 80Prozent aller Pflanzenarten,die uns Nahrung liefern,sind auf die Bestäubung durch Bienen und Insekten angewiesen.

Bestäuber im Einsatz

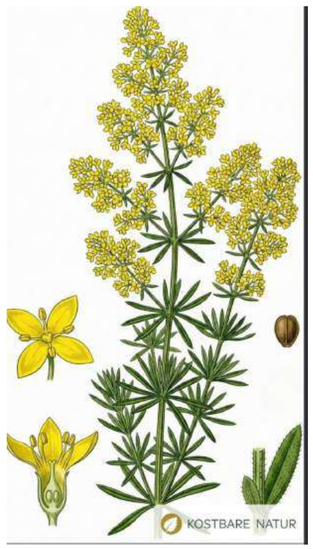






Bestäubung ist nicht die eigentliche Motivation für die Insekten. Sie haben ein ganz anderes Ziel: Angelockt von Farbe und Duft der Blüten. Das ist für sie ein Zeichen,dass sie auf der Pflanze Nahrung finden. Nektar,eine zuckerhaltige Flüssigkeit in den Blüten dient den Insekten als Nahrungsquelle. Nur die Bienen 🐝 sammeln aktiv auch Pollen,den Blütenstaub, als Futter für ihre Nachkommen.

Echtes Labkraut



Es wächst am Wegesrrand und auf magererb Wiesen,mag es sonnig und ist mit seinen leuchtend gelben
Blüten auch auf dem Balkon eine echte Zier.
Als Spreizklimmer heftet es sich gern an andere Pflanze,so wird es bis zu einem Meter hoch.
“ Gallium verum “ wurde früher zur Käseherstellung verwendet,es enthält Labfermente,das Milch gerinnen lässt.Das Wildkraut gilt aber auch als traditionelle Färberpflanze.

Der süße Honigduft den seine kleinen Blüten verströmen,lockt kurzrüsselige Insekten aller Art.Schmetterlinge wie kleiner Weinschwärmer oder Traubenschwänzchen lieben das Labkraut ebenso wie Honigbienen,Hummeln oder Wildbienen wie die gewöhnliche Keulhornbiene. Bei den drei Nachtfaltern Labkrautbär,Labkrautschwärmer und Labkraut-Blattspanner weist bereits der Name auf die immense Bedeutung der Pflanze für sie hin. Labkraut ist eine lebensnotwendige Futterpflanze ihrer Raupen.



Labkrautbär



Taubenschwänzchen



Labkrautspanner





MädesüB

Wiesenkönigin
heißt das schöne Rosengewächs in Frankreich
Denn Mädesüß wird bis zu zwei Meter hoch - seine duftenden weißen Wedel überragen alle anderen Wildblumen. Bereits die Kelten sollen die Pflanze,die es gern feucht mag,als Heilmittel bei Erkältung benützt haben.Mädesüß enthält den Wirkstoff Salicin,der zu Salicylsäure umgewandelt schmerzlindernd und entzündungshemmend wirkt. Die Pflanze,die im 19.Jahrhundert noch “Spirea ulmaria” hieß,Soll Patin für Aspirin sein,das ähnliche Wirkstoffe enthält.

Die kleinen,offenen Blüten ziehen Honig-und Sandbienen,Erdhummeln,grüne Rosenkäfer und Schmetterlinge an
Ihr Nektarangebot ist zwar gering,dafür produziert Mädesüß übermäßig viel Pollen.
Für den Nachwuchs des Mädesüß-Perlmuttfalters ist die Pflanze sogar existenziell.
Er frisst nur dieses Wildkraut.
Auch für die Raupen des Nachtfalters Brauner Bär ist Mädesüß Futterpflanze Nummer eins.



Brauner Bär



Mädesüß-Perlmuttfalter

Diese Tiere brauchen unsere Unterstützung.
Mit einer Vielfalt an Bienen- und insektenfreundlichen Pflanzen im Garten oder auf dem Balkon können wir helfen,ausreichend Nahrung sowie geeignete Nistplätze zur Verfügung zu stellen. Vom Frühjahr bis in den Herbst brauchen die fleißigen Bestäuber Blüten voller Pollen und Nektar.

Die Brennnessel

Urtica dioica

Viel mehr als Unkraut!



An die Brennnessel wird oft nur als lästiges Unkraut gedacht. Tatsächlich gehört sie zu den vielseitigsten Wildpflanzen überhaupt. Als Zeigerpflanze weist sie auf besonders nährstoffreiche Böden hin,dient zahlreichen Insekten als Lebensraum und Nahrungsquelle,ist essbar und reich an wertvollen Inhaltsstoffen. Darüber lässt sie sich als natürlicher Dünger und im Pflanzenschutz einsetzen.



Für die Tierwelt ist sie von großer Bedeutung: Sie dient 50 Raupenarten als Futterpflanze, von denen elf auf sie spezialisiert sind.
Die Raupen von Kleinem Fuchs,Tagpfauenauge,Admiral und Landkärtchen ernähren sich sogar ausschließlich von Brennnesseln.
Darüber hinaus finden zahlreiche weitere Insekten wie Fliegen,Wanzen,Käfer und Ohrwürmer Nahrung und Lebensraum an ihr.
Die Wurzeln dienen den Larven der Geistermotte als Nahrung.

Landkärtchen



Admiral



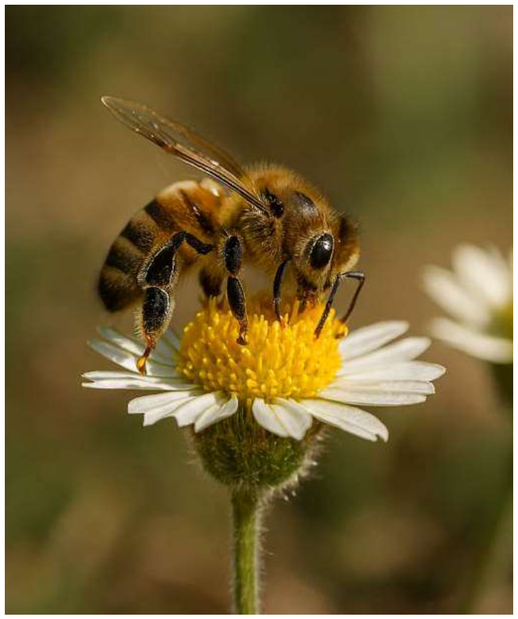
Kleiner Fuchs



Die Geistermotte



Brahmari das Bienensummen



ist eine beruhigende Yoga—Atemtechnik
bei der während der Ausatmung ein leises Summen
wie eine Biene 🐝 erzeugt wird. Sie wirkt unmittelbar beruhigend auf das Nervensystem,
baut Stress ab,
fördert die innere Ruhe und erfüllt dein Herz ❤️ mit Heiterkeit.
Durch die Schwingung — Vibration fördert sie die Durchblutung
vorallem im Kopf,Nacken und im Brustraum.
Bei regelmäßigen Üben reguliert sie den Blutdruck und sie verbessert die Stimmqualität
und hilft bei Heiserkeit und leichtem Husten.

Lege deine Daumen sanft auf die kleinen Ohrknorpel,um die Ohren zu verschließen.
Die restlichen Finger können locker auf den geschlossenen Augen oder im Gesicht ruhen.
Schließe den Mund und atme langsam und tief durch die Nase ein,atme durch die Nase aus
und erzeuge dabei mit geschlossenem Mund ein gleichmäßiges summendes Geräusch wie
eine Biene (“ Mmmmmmmmmm”).
Spüre die Vibratio,die sich in deinem Kopf,im Mundraum,in der Kehle und im Brustkorb ausbreitet.