

Was brauchen Insekten eigentlich zum Leben?



Oder.....



....wie Kommunen dem allgemeinen Insektensterben entgegenwirken könn(t)en!

- Das Thema Insektensterben ist in aller Munde und viele Menschen wollen helfen, etwas dagegen zu tun.
- Insbesondere im öffentlichen Grün kann viel für die Artenvielfalt getan werden und viele Kommunen sind guten Willens, hier auch vermehrt aktiv zu werden.
- Doch um effektiv helfen zu können, muss zuerst verstanden werden, welche Bedürfnisse Insekten eigentlich haben und wie man diesen gerecht werden kann.
- Deshalb soll nachfolgend kurz umrissen werden, was Insekten so ganz grundsätzlich eigentlich zum Leben und Überleben brauchen, nämlich.....

...1. Was zu futtern!

Ernährungsweise	Arten
Pflanzenfresser (an lebenden Samenpflanzen)	10.600
Parasitoide (an diesen Pflanzenfressern)	6.350
Räuber (auf Pflanzenfresser spezialisiert)	2620
Pflanzenfresser (an Farnen und Moosen)	730
Detritusfresser (an abgestorbenen Pflanzenteilen)	2.060
Kotfresser	470
Aasfresser	310
Parasitoide (Wirte nicht pflanzenfressend)	2.100
Räuber (Beute nicht pflanzenfressend)	860
Parasiten (Wirte Warmblüter)	510
Wasserinsekten	1.760



Pflanzenfresser (Braunwürzmönch),
© Fred Wehner, naturgucker.de



Parasitoide (Ameisenbläulings-Schlupfwespe),
© Stella Mielke, naturgucker.de



Räuber (Goldglänzender Laufkäfer), © Jens Winter,
naturgucker.de



Kotfresser (Frühlingsmistkäfer), © Marion Metzger,
naturgucker.de



Aasfresser (Schwarzer Totengräber), © Joachim
Das, naturgucker.de



Parasiten (Hühnerfloh), © Hans Jürgen
Thorns, naturgucker.de

Die meisten Insekten ernähren sich von Pflanzen:

- Indem Sie Pflanzenteile direkt abfressen
 - Schmetterlingsraupen, Blattwespenlarven, Heuschrecken, Blattkäfer.....
- Indem sie Blütenprodukte „ernten“ (Nektar, Pollen)
 - Schmetterlinge, Bienen, Blattwespen, Fliegen, Bockkäfer.....
- Indem Sie Pflanzensäfte saugen
 - Pflanzenläuse, Zikaden, Wanzen.....
- Indem sie Pflanzengallen verursachen, in denen sich ihre Larven entwickeln
 - Gallwespen, Gallmücken, (Gallmilben)



Larve einer Johanniskraut-Blattwespe,
Foto: Gerwin Bärecke, naturgucker.de



Ackerhummel an Witwenblume,
Foto: Hans Schwarting, naturgucker.de



Streifenwanze saugt an Möhrensamen,
Foto: Armin Teichmann, naturgucker.de



Gallen der Gundermann-Gallwespe an
Gundermann, Foto: Rolf Jantz, naturgucker.de

- Aber Insekten sind nicht wie Kühe, denen man so ziemlich alles vorsetzen kann.
- Vielmehr sind viele pflanzenfressende Insektenarten in sehr hohem Maße spezialisiert.
- Viele benötigen **eine** ganz bestimmte Pflanzenart, andere nutzen nur wenige, meist nahe miteinander verwandte Arten und nur wenige können - wie die Kühe - ein breites Spektrum von Pflanzenarten für ihre Ernährung nutzen.
- Bei vielen Insektenarten benötigen die Entwicklungsstadien zudem völlig andere Pflanzenarten als die erwachsenen Vollinsekten.
- Allein schon daraus ergibt sich, dass eine hohe Vielfalt an Pflanzenarten potentiell auch eine hohe Vielfalt an Insektenarten mit sich bringt.

Fazit: Viele Pflanzenarten => viele pflanzenfressende Insektenarten

Von dem Heer der pflanzenfressenden Insekten ernähren sich wiederum zahlreiche fleischfressende (räuberisch oder parasitoid) lebende Insektenarten,

z.B. aus den Gruppen der

➤ Käfer (z.B. Laufkäfer oder Marienkäfer)



➤ Raubwanzen



➤ Fang- und Heuschrecken (z.B. Gottesanbeterin, grünes Heupferd)



➤ Fliegen (z.B. Raubfliegen, Raupenfliegen)



➤ Libellen



➤ Schlupf-, Brack- und Erzwespen



Fazit: viele pflanzenfressende Insektenarten => viele fleischfressende Arten

Erstes Ziel zum Erreichen eines arten- und individuenreichen Insektenbestands sollte also die Schaffung möglichst pflanzenartenreicher Flächen sein!

Selbstverständlich dürfen hierzu nur einheimische Pflanzen möglichst regionaler Herkunft verwendet werden (Regiosaatgut und zertifizierte Baumschulware), denn

- Ein Großteil unserer einheimischen Insekten ist unmittelbar von bestimmten einheimischen Pflanzen abhängig

- Einheimische Pflanzen gebietsfremder Herkunft können verschobene Blütezeiten haben, weil sie sich im Laufe der Evolution an einen anderen Klimabereich angepasst haben.

- Finger weg von Samenmischungen aus Baumärkten oder Gartencentern („Schmetterlingswiese“, „Bienenmischung“, etc. - Sie enthalten überwiegend exotische Arten, die nur wenigen ubiquitären Insekten nutzen.

Doch reichen pflanzenartenreiche Flächen aus?

**Nein,
denn Fressen ist nicht alles!**

Insekten brauchen auch.....



..... 2. artgerechte Brutmöglichkeiten

Die Ansprüche von Insekten bezüglich ihrer Fortpflanzung sind sehr unterschiedlich:

Manche legen ihre Eier in den Boden, andere an bestimmte Kräuter oder Gräser und wieder andere an lebende oder tote Gehölze. Manche brauchen vorhandene Hohlräume und viele graben sich Gänge in den Boden.

Die zahlreichen parasitoid lebenden Arten benötigen jeweils ganz bestimmte andere Insektenarten als Wirte, an oder in denen sie ihre Eier ablegen.

Man kann es natürlich niemals allen recht machen, doch kann man versuchen, durch eine möglichst hohe Strukturvielfalt, ein vielfältiges Angebot an Nist- bzw. Eiablagemöglichkeiten bereitzustellen.



Viele Wildbienen, Grab- und Wegwespen brauchen offene Bodenstellen mit grabbarem Substrat zur Anlage ihrer Brutröhren. Foto Tony Kremser, naturgucker.de

Und wie geht das?

- Nicht Mulchen!

- Liegenbleibendes Schnittgut bedeckt offene Bodenbereiche und macht sie so für viele grabende und bodenablegende Insekten unbrauchbar. Es findet kein Nährstoffentzug statt!

- Bestände aushagern

- Durch Beseitigung des Mähguts werden kontinuierlich Nährstoffe entzogen und man erzielt mittel- bis langfristig magere, lückigere Bestände, die dann auch immer seltener gemäht werden müssen.

- Offene Bodenstellen schaffen und tolerieren

- Insbesondere auf sandigen Substraten sinnvoll, bei nicht grabbaren Böden ggfs. punktuell Einbringen von grabbarem Substrat (Stichwort: Sandarten).

- Stauden- und Altgrasinseln oder -streifen stehen lassen

- Hohle Stängel abgestorbener Pflanzen dienen vielen Arten als Kinderstube und Winterquartier.

- Totholz einbringen

- Randlich abgelegte Stämme bieten Brutraum für Totholzbewohner und deren Folgemietler.

Wir schaffen also eine pflanzenartenreiche Grünfläche und sorgen für geeignete Habitatstrukturen !

Doch reicht das jetzt aus?



Nein,

**denn ein wichtiger Punkt wird oft vergessen:
Insekten brauchen.....**



.... 3. eine insektenschonende Bewirtschaftung

- Denn es nutzt die bunteste Blumenwiese den Insekten nur wenig, wenn zweimal im Jahr ein Schlegelmulcher einen Großteil der Insektenwelt zu Brei zerschreddert. Die Pflanzen erholen sich davon, die toten Tiere bleiben tot...
- Deshalb sind bei ernst gemeinten Vorhaben zur Anlage von Insektenhabitaten unbedingt insektenfreundliche Mähverfahren vorzusehen (Einsatz von Messerbalken-Mähgeräten, Abfuhr des Mähguts, Streifenmähd)



Wir haben nun eine pflanzenartenreiche Magerwiese mit vielen zum Nisten geeigneten Strukturen angelegt und pflegen sie insektenschonend.

Reicht das denn jetzt endlich?

Ja, den Insekten reicht das auf jeden Fall,

- möglicherweise aber nicht den Verantwortungsträgern in Politik und Verwaltung, die sich plötzlich mit Fragen und Beschwerden von ordnungsliebenden Bürgern konfrontiert sehen.
- **Deshalb ist es bei Maßnahmen im öffentlichen Raum ganz besonders wichtig, diese von vorn herein durch aufklärende Öffentlichkeitsarbeit zu begleiten und ggf. vor Ort dauerhaft erklärende Infotafeln zu installieren.**

Fassen wir zusammen: Insektenvielfalt braucht

1. eine artenreiche Vegetation aus standortgerechten einheimischen Arten
2. ein gutes Angebot an Nist- und Brutstätten
3. eine insektenfreundliche Pflege
4. Akzeptanz in der Bevölkerung

Darüber hinaus sollte selbstverständlich im gesamten Gemeindegebiet eine

insektenfreundliche Beleuchtung

installiert sein, um die Beeinträchtigungen der Insektenpopulationen durch künstliches Licht möglichst gering zu halten.

Stellvertretend für alle anderen Insekten freuen wir uns auf viele neue Lebensräume und danken für Ihre Aufmerksamkeit!!

