



Bienen und Pflanzenschutzmittel im Hobbygarten

Ein Merkblatt für Hobbygärtner/innen, Gartenvereine
und Beratungsstellen

Bienen im Siedlungsraum

Bienen leisten durch die Bestäubung von Kultur- und Wildpflanzen einen wichtigen Beitrag für uns Menschen. Die Ernte von Obst, Beeren und zum Teil von Gemüse hängt direkt von der Arbeit der Bienen ab. Naturnahe Gärten sind ein wichtiger Lebensraum für Bienen. Einheimische Blumen, Sträucher und Bäume bieten Nektar und Pollen. Wildbienen – das sind staatenbildende Hummeln und solitär lebende Bienen – finden zudem geeignete Nistplätze an offenen Bodenstellen, in Sand oder Totholz.

Bienen in Gefahr

Damit Honig- und Wildbienen von den Blüten und Nistplätzen in Ihrem Garten profitieren können, dürfen sie nicht mit Pflanzenschutzmitteln (PSM) in Kontakt kommen. Denn viele dieser Mittel töten nicht nur Schädlinge, sondern können auch Bienen gefährden.

Was können Sie tun?

Wenn Sie in Ihrem Garten die Bienen nicht gefährden wollen, müssen Sie auf den Einsatz von PSM verzichten. Setzen Sie auf vorbeugende und natürliche Schädlingsbekämpfung (vgl. Seite 3).

Wenn Sie sich trotzdem dazu entschliessen PSM einzusetzen: Schonen Sie Bienen, indem Sie die richtigen Mittel wählen und diese gezielt und korrekt anwenden (vgl. Seiten 4 und 5). Dieses Merkblatt zeigt Ihnen, wie es geht.

Zudem erfahren Sie Wissenswertes zu Bienen und PSM (vgl. Seiten 6 bis 8).

Prüfen Sie Ihren Umgang mit Pflanzenschutzmitteln

Keine Gefahr für Bienen: Sie beugen in Ihrem Garten Schädlingen vor und verwenden zur Bekämpfung ausschliesslich Fallen, Schutznetze, Nützlinge oder Mikroorganismen (vgl. Seite 3)

- Sie verhalten sich vorbildlich und können dieses Merkblatt Ihren Freunden und Nachbarn weitergeben.

Gefahr für Bienen vorhanden: Sie verzichten auf PSM, die auf der Etiketle oder der Packungsbeilage als gefährlich für Bienen gekennzeichnet sind. Andere PSM wenden Sie vorsichtig und nach Vorschrift an.

- In diesem Merkblatt finden Sie Empfehlungen, wie Sie die Menge an PSM reduzieren (Seite 3) und worauf Sie zusätzlich zu den Vorschriften noch achten können (Seiten 4 und 5).

Gefahr für Bienen hoch: Sie wenden PSM an, die auf der Etiketle oder Packungsbeilage als gefährlich für Bienen gekennzeichnet sind.

- Halten Sie sich strikt an die Anwendungsvorschriften auf der Etiketle/Packungsbeilage und beachten Sie die Empfehlungen in diesem Merkblatt (Seiten 3 bis 5). So reduzieren Sie die Gefahr für Bienen.
- Schätzen Sie für sich ab, ob Ihr Anspruch an den Garten eine hohe Gefahr für Bienen rechtfertigt.

Gefahr für Bienen sehr hoch: Sie wenden PSM an, ohne die Packungsbeilage oder Etiketle zu lesen und die Anwendungsvorschriften zu beachten.

- Die Missachtung von Anwendungsvorschriften ist strafbar. Sie handeln fahrlässig und setzen die Gesundheit von Mensch und Umwelt aufs Spiel. Beachten Sie dringend die Vorschriften zu PSM und folgen Sie den Empfehlungen in diesem Merkblatt (Seiten 3 bis 5).

Checkliste für bienenfreundlichen Pflanzenschutz

Stellen Sie sich vor der Bekämpfung von Schädlingen folgende Fragen:

- 1 Sind Ihre Mittel als gefährlich für Bienen gekennzeichnet (Etiketle/Packungsbeilage)?
- 2 Sind die Pflanzen, welche Sie behandeln möchten, für Bienen attraktiv (Blüten/Honigtau, vgl. Seite 6)?
- 3 Gibt es umliegende Blumen, Sträucher oder Bäume mit offenen Blüten oder Honigtau?

Wenn Sie mindestens eine dieser Fragen mit JA beantworten, sollten Sie auf eine Anwendung von PSM verzichten oder besonders vorsichtig sein. Lesen Sie die Empfehlungen auf den folgenden Seiten.

Wie Sie auf Pflanzenschutzmittel verzichten können

1. Beugen Sie Schädlingen vor

Wählen Sie gegen Krankheiten und Schädlinge resistente und robuste Sorten (z. B. Rosen, Obst, Trauben, Heckenpflanzen). Achten Sie bei der Standortwahl auf die Ansprüche Ihrer Pflanzen (z. B. Bodenbeschaffenheit,

Besonnung, Regenschutz). Fördern Sie Nützlinge durch einen strukturreichen und vielfältigen Garten mit einheimischen Pflanzenarten.

2. Vermeiden Sie unnötige Behandlungen

Beobachten Sie die Entwicklung von Schädlingen. Versuchen Sie Schädlinge zu erkennen und in Erfahrung zu bringen, ab wann ein Eingriff notwendig wird (Schadensschwelle). Verzichten Sie konsequent auf

die Behandlung von Pflanzen, die noch nicht befallen sind. Informieren Sie sich zur Bestimmung von Schädlingen und zu Schadensschwellen bei Berufsgärtnern, unabhängigen Beratungsstellen oder Gärtnervereinen.

3. Benützen Sie natürliche Bekämpfungsmethoden

Nehmen Sie sich zum Wohl der Bienen die Zeit, falls nötig nach alternativen Bekämpfungsmethoden zu suchen. Verwenden Sie Fallen, Schutznetze, Nützlinge oder Mikroorganismen. Erkundigen Sie sich beim Fachhandel über natürliche Bekämpfungsmethoden. Hier einige Beispiele:

- Bacillus-thuringiensis-Produkte gegen Buchsbaumzünsler, Kohlweisslinge und Trauermücken
- Feinmaschige Kulturschutznetze gegen Schädlinge an Gemüse
- Marienkäfer, Florfliegen oder Kali-Seifen gegen Blattläuse
- Neem-Extrakt gegen Blattläuse, Spinnmilben, Weiße Fliegen und Thrips
- Nematoden gegen Dickmaulrüssler
- Ohrwürmer gegen verschiedene Schädlinge
- Schlupfwespen gegen Pflaumenwickler
- Steinmehl und ätherische Öle gegen Ameisen
- Viren-Produkte gegen Apfelwickler.

Alternativ können Sie bei gewissen Schädlingen auch befallene Pflanzenteile (z. B. einzelne Zweige) entfernen und so ganz auf Behandlungen verzichten.



Wenn Sie trotz Gefahren Pflanzenschutzmittel anwenden

1. Wählen Sie PSM vorsichtig aus

Alternativen zu bienengefährlichen Mitteln wählen:

PSM mit hoher Gefahr für Bienen sind auf der Etikette/ Packungsbeilage als gefährlich für Bienen gekennzeichnet oder entsprechend im Text beschrieben. Verzichten Sie auf solche Mittel. Erkundigen Sie sich über die bestehenden Alternativen bei unabhängigen Beratungsstellen, bei Gärtnervereinen, im Fachhandel oder im Internet.

Etikette und Packungsbeilage lesen: Lesen Sie bei allen Mitteln, welche Auflagen bei der Anwendung gelten. Fragen Sie sich, ob Sie diese Auflagen verstehen und in Ihrem Garten einhalten können. Es kann zum Beispiel stehen: «Darf nur ausserhalb des Bienenflugs (abends) mit blühenden oder Honigtau aufweisenden Pflanzen in Kontakt kommen.» Ziehen Sie im Zweifelsfall eine Fachperson bei.



2. Bereiten Sie sich korrekt auf eine Anwendung vor

Richtige Konzentration: Falls Sie Mittel benützen, die Sie selber verdünnen müssen: Achten Sie darauf, dass Sie die maximal erlaubte Konzentration nicht überschreiten.

Keine Mischungen: Mischen Sie nie mehrere Mittel zusammen. Behandeln Sie eine Pflanze oder Kultur pro Tag nur mit einem Mittel.

PSM für den Innenbereich: Verwenden Sie PSM, die für Gebäude oder Gewächshäuser bestimmt sind, nie im Aussenbereich.

Alte PSM: Falls Sie PSM benützen wollen, die Sie im Vorjahr oder früher gekauft haben: Fragen Sie bei der Verkaufsstelle nach, ob diese Mittel noch gebraucht werden dürfen. Die Zulassung von Mitteln ändert sich regelmässig.

3. Halten Sie sich bei der Anwendung an folgende Empfehlungen

Nicht auf blühende Pflanzen anwenden: Wenden Sie keine PSM auf Pflanzen an, die am Blühen sind (ausser es wird auf der Etikette oder Packungsbeilage explizit empfohlen).



Nicht während dem Bienenflug anwenden: Wenden Sie keine PSM an, wenn Bienen fliegen. Spritzen Sie deshalb abends nach dem Bienenflug, am besten nach Sonnenuntergang.



Rückstände auf umliegenden Pflanzen verhindern: Vermeiden Sie, dass PSM auf umliegende Pflanzen gelangen. Verzichten Sie konsequent auf Behandlungen bei starkem Wind, vor und nach starken Niederschlägen oder künstlicher Bewässerung.



Anwendungsbereich und Menge einhalten: Wenden Sie PSM ausschliesslich gegen die empfohlenen Schädlinge und auf die vorgesehenen Pflanzen an. Überschreiten Sie die maximale Dosierung nie, selbst wenn der gewünschte Effekt nicht eintritt.



4. Entsorgen Sie PSM korrekt

Entsorgen Sie ausgediente Flaschen oder Behälter gemäss Hinweis auf der Verpackung / Etikette, bringen Sie sie der Verkaufsstelle zurück oder geben

Sie sie bei speziellen Entsorgungsstellen der Gemeinde ab. Verwenden Sie Flaschen oder Behälter nicht für andere Zwecke oder Mittel.

Wie Bienenvergiftungen entstehen können

1. Durch Blütenbesuche

Viele Nutz- und Zierpflanzen sowie Unkräuter im Garten sind während der Blüte für Bienen sehr attraktive Nahrungsquellen, insbesondere Obstbäume, blühende Sträucher und viele Blumen. Wenn Sie Pflanzen während der Blüte behandeln – oder der Sprühnebel auf benachbarte blühende Pflanzen gelangt – kann ein Besuch für Bienen tödlich enden. Bienen besuchen auch Pflanzen, die nur kleine und unscheinbare Blüten haben (z. B. Buchsbaum, vgl. Bild).



2. Beim Sammeln von Honigtau

Blattläuse und Blattsauger produzieren eine zuckerhaltige Flüssigkeit. Dieser sogenannte Honigtau dient Bienen als Nahrungsquelle und wird von ihnen gesammelt. Wenn Sie Pflanzen mit PSM behandeln, die von Blattläusen befallen sind, können Bienen die Mittel zusammen mit dem Honigtau aufnehmen.



3. Beim Aufnehmen von Wasser

Wenn Sie PSM vor oder nach starken Niederschlägen oder künstlicher Bewässerung anwenden, können sich die Mittel in Wassertropfen oder -lachen ansammeln.

Dort holen Bienen Wasser und können mit den Mitteln in Kontakt kommen.

Gut zu wissen

- 1.** Eine Vergiftung von Bienen kann immer dann entstehen, wenn sie mit PSM in Kontakt kommen oder diese aufnehmen. Viele Mittel gegen Insekten (Insektizide) sind nicht nur für Schädlinge giftig, sondern auch für Bienen und weitere Nützlinge. Auch Mittel gegen Pilzkrankungen (Fungizide) können Bienen schädigen, insbesondere wenn sie zusammen mit Insektiziden aufgenommen werden. Unkrautvertilgungsmittel (Herbizide) sind nach aktuellem Wissen für Bienen nicht gefährlich. Jedoch vernichten Herbizide wichtige Nutzpflanzen der Bienen.
- 2.** Bei PSM mit dem Hinweis gefährlich für Bienen ist die Gefahr einer Bienenvergiftung hoch. Daher gelten für die Anwendung spezielle Auflagen. Dies bedeutet jedoch nicht, dass alle anderen Mittel keinen Schaden für Bienen verursachen können. Zudem gilt: Wenn ein PSM als nütlingsschonend bezeichnet wird, sagt das nichts über die Gefährlichkeit für Bienen aus. Bei der Zulassung werden die Risiken für Bienen und andere Nützlinge (wie Marienkäfer und Schlupfwespen) unabhängig voneinander beurteilt.
- 3.** Vergiftungen können auch auftreten, ohne dass Sie massenhaft tote Bienen entdecken. Neben der akuten Vergiftung, bei der Bienen sofort sterben, gibt es auch die chronische Vergiftung. Dabei werden die Stoffe in den Bienen eingelagert und zeigen erst verzögert einen Effekt. Ebenfalls muss der Kontakt mit giftigen Stoffen bei Bienen nicht zum Tod führen, sondern kann zum Beispiel den Orientierungssinn stören, das Überleben der Brut beeinflussen oder die Fruchtbarkeit reduzieren (sogenannte subletale Effekte).
- 4.** Bei der Risikobeurteilung von PSM werden kurz- und langzeitige Risiken für Honigbienen und deren Larven bestimmt. Honigbienen werden zurzeit stellvertretend für alle Bestäuber bewertet. Das Risiko für Wildbienen kann derzeit nur begrenzt evaluiert werden, da entsprechende Testmethoden noch in Entwicklung sind.
- 5.** PSM reduzieren oft nicht nur Schädlinge, sondern auch deren Gegenspieler wie Marienkäfer und Schlupfwespen. Werden diese Nützlinge abgetötet, können sich Schädlinge einfacher vermehren. Sind Sie anschließend zu einer intensiveren Bekämpfung der Schädlinge gezwungen, steigt je nach verwendeten Mitteln erneut die Gefahr für Bienen.
- 6.** Auch gewisse biologische Mittel sind für Bienen giftig. Daher reicht es zum Schutz der Bienen nicht aus, anstatt chemisch-synthetische Mittel, biologische PSM zu benutzen. Jedoch werden biologische PSM im Garten schneller abgebaut. Die Gefährdungsdauer für Bienen und andere Nützlinge ist also kürzer.

Auf Bienen Rücksicht nehmen ...

«Es ist ein Gebot der Zeit, dass wir bei der Pflege unserer Gärten auf die nützlichen Bienen Rücksicht nehmen und auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln verzichten. Diese Mittel sind in der Regel überflüssig, wenn wir bei der Standort- und Pflanzenwahl im Garten richtig vorgehen.

Und wir sollen auch unsere Ansprüche überdenken: Denn Blätter mit ein paar Frassstellen durch Insekten sind für eine Gartenpflanze nicht lebensbedrohlich. Pilzkrankheiten sollen wir nur dann behandeln, wenn sie die Pflanzen existenziell gefährden.»

Theo Zwygart aus Wädenswil



Inhaltliche Begleitung

Dieses Merkblatt entstand in Zusammenarbeit mit folgenden Organisationen, die ihre Ideen, ihre Erfahrungen und ihr Wissen eingebracht haben:

Agroscope – Zentrum für Bienenforschung, Andermatt Biogarten, Bundesamt für Umwelt BAFU, Grün Stadt Zürich, Jardin Suisse, Migros Genossenschaftsbund.

Die Position der Organisationen kann von einzelnen Inhalten des Merkblattes abweichen. Die inhaltliche Verantwortung liegt bei der Plattform Bienenzukunft.

Impressum

Herausgeberin: Plattform Bienenzukunft,
www.bienenzukunft.ch

Autor: Christof Schüepp

Auflage: Mai 2016

Bildquellen: www.biogarten.ch; Ruedi Ritter; Theo Zwygart