

## Typische Ärgernisse

Blühende Beete sind ein Traum, doch nicht immer spielt die Natur mit.



Schadinsekten



Unkräuter



Pilzkrankheiten



Schnecken





# Garten in Gefahr

**Pflanzenschutz** Ob Blattläuse, Unkräuter oder Krankheiten – für jedes Problem gibt es ein Mittel auf dem Markt. Doch einige sind schädlicher als der vermeintliche Schädling.

**D**er Griff in den Giftschrank fällt vielen Freizeitgärtnern offenbar leicht: Mehr als 5400 Tonnen Pestizide haben sie 2018 gekauft. Das zeigt die aktuelle Auswertung des Bundesamts für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL). Aber Achtung: Einige Mittel schädigen Nützlinge und andere Lebewesen und belasten Grundwasser. Falsch angewendet gefährden sie auch Menschen – etwa wenn sich Nutzer beim Spritzen nicht schützen, behandeltes Obst zu früh essen oder Kinder auf Rasen spielen, der frisch mit Unkrautvernichter besprüht wurde.

Das BVL prüft zwar alle Mittel vor der Zulassung auf Risiken für Mensch und Umwelt, harmlos sind die teils hochwirksamen toxischen Chemikalien aber keinesfalls. Für Hobbygärtner sollten sie daher immer nur die letzte Option sein, wenn nichts anderes hilft.

## Im Giftschrank weggeschlossen

Der Handel darf Pflanzenschutzmittel nicht frei zugänglich aufbewahren. Sie fallen unter das Selbstbedienungsverbot. Das heißt, Händler dürfen sie erst nach Beratung verkaufen. Eine Stichprobe in vier Berliner Baumärkten zeigt jedoch, dass die Beratung mal mehr, mal weniger ausführlich ausfällt. Einmal wurde uns ein Unkrautvernichter sogar ganz ohne Gespräch in die Hand gedrückt. Noch leichter lassen sich Pestizide in Onlineshops beschaffen.

Welche Wirkstoffe ein Mittel enthält, muss deutlich auf der Verpackung angegeben sein (siehe Bild S. 61). Oft sind es Abkürzungen für lange, kryptische Stoffnamen. Für viele gibt es umweltverträgliche Alternativen. Wir stellen mehrere vor. Noch besser ist es, wenn man vorbeugende Maßnahmen für kräftige Pflanzen und einen gesunden Boden ergreift (siehe Interview S. 62).

**Tipp:** Unter gartenakademien.de finden Sie gratis Beratungsangebote – auch zur richtigen Diagnose für kranke Pflanzen.



## Schadinsekten und Milben

Blattläuse (im Bild), Weiße Fliegen und Spinnmilben saugen

Pflanzensaft und hinterlassen krause Blätter, helle Punkte oder Flecken. Neben diesen altbekannten Plagegeistern treiben seit einigen Jahren die Raupen des Buchsbaumzünslers ihr Unwesen.

Der aus Ostasien eingeschleppte Zünsler hat wenige Fressfeinde. Immerhin füttern einige Singvogelarten seine Raupen.

**Zugelassene Mittel:** Wirksam, aber hochgiftig sind Neonicotinoide. Die Nervengifte gefährden aber auch Bienen und andere Nützlinge. Wir raten daher von der Verwendung ab. Drei Neonicotinoide sind in der EU bereits verboten. Mittel mit Acetamiprid sind dagegen in Deutschland weiterhin für Hobbygärtner zugelassen.

Besser, da recht umweltverträglich, sind Rapsölpräparate sowie Mittel mit Kali-Seife. Sie helfen gegen saugende Schädlinge wie Spinnmilben und Blattläuse und sind für den Öko-Landbau zugelassen. ▶



**Lieblingsnützling.** Marienkäfer sind nicht nur süß, sie verputzen auch bis zu 150 Blattläuse am Tag.

**Chemiefreie Alternativen:** Stark befallene Pflanzenteile entfernen. Sind erst wenige Blätter betroffen, lassen sich Schädlinge mit den Fingern abstreifen oder mit Wasser abbrausen. Es hilft zudem, es Nützlingen wie Marienkäfern, Flor- und Schwebfliegen bequem zu machen, etwa mit Insektenhotels, wilden Ecken und Blühpflanzen als zusätzlicher Nahrungsquelle. Wer nicht warten will, kann Nützlinge im Fachhandel kaufen. Praktisch sind zum Beispiel Raubmilben. Sie fressen Spinnmilben.

Und für den Buchsbaumzünsler gilt: Raupen frühzeitig absammeln, den Buchs bei starkem Befall kräftig zurückschneiden. Wer den Kampf gegen den Zünsler verloren hat, kann in Zukunft auf eine robustere Alternative setzen, etwa auf die heimische immergrüne Stechpalme.



**Unkräuter**  
**Wuchernder Löwenzahn, Klee und Brennessel können nerven, besonders hartnäckig ist Giersch (im Bild).**

Viele Unkräuter konkurrieren mit Nutz- und Zierpflanzen um Nährstoffe, Licht und Wasser. Sie bieten aber auch Lebensraum und Nahrung für Insekten und tragen so zum Erhalt der Artenvielfalt bei. Die ökologische Landwirtschaft bevorzugt den Begriff Beikraut. Um Unkraut zu Leibe zu rücken, gehen große Mengen Unkrautvernichter, also Herbizide, über die Ladentheke: Gut 3 000 Tonnen waren es 2018.

**Zugelassene Mittel:** Bekannt wie umstritten ist Glyphosat, ein sogenanntes Totalherbizid, das gegen viele Pflanzenarten

**Florfliege. Bei ihren Larven stehen Läuse und Milben ganz oben auf dem Speiseplan.**



wirkt. Mittlerweile ist es aus vielen Baumarktregalen verschwunden. Einige Alternativen sind aber alles andere als harmlos. So setzen etliche Präparate auf Herbizide wie MCPA oder 2,4-D, die möglicherweise krebserzeugend sind und zudem giftig für Wasserorganismen. Wir raten daher, diese Mittel nicht zu benutzen.

Recht umweltverträglich ist die aus Pflanzen extrahierte Pelargonsäure. Sie lässt aber nur oberirdische Pflanzenteile absterben, muss daher oft gespritzt werden.

Für alle Herbizide gilt: Auf versiegelten Flächen wie Terrassen sind sie verboten, da sie zu leicht ins Grundwasser gelangen und es verunreinigen können. Bei Verstoß drohen Geldstrafen bis zu 50 000 Euro.

**Chemiefreie Alternativen:** Unerwünschte Kräuter frühzeitig mitsamt Wurzel entfernen. Wer Handarbeit scheut, kann kleinere Flächen mit einer schwarzen Folie abdecken. So dringt kein Licht an die Pflanzen, die Fotosynthese bricht ab und sie verkümmern. Damit gepflasterte Bereiche und Fugen nicht verwildern, hilft es, sie häufig zu kehren. Das beseitigt Samen. Ansonsten die Pflänzchen auskratzen oder mit dem Hochdruckreiniger beseitigen.



**Läusevertilger**  
**Schwebfliege. Ihre Larven lieben Läuse, fungieren so als natürlicher Helfer im Garten.**

## Die zehn häufigsten Wirkstoffe in Pflanzenschutzmitteln

Für Freizeitgärtner sind in Deutschland 521 Pestizide zugelassen. Unsere Einschätzung zur Wirksamkeit und zu den Risiken für die meistgekauften Stoffe im Hobbybereich.

**2,4-D und MCPA.** Wuchsstoffherbizide. Sie lassen die Pflanze schneller wachsen, als sie sich mit Nährstoffen versorgen kann, sodass sie abstirbt. Wirken etwa gegen Giersch, Brennessel, Kamille. Giftig für Wasserpflanzen. Einige Studien legen eine krebserzeugende Wirkung nahe. 2,4-D war Bestandteil von Agent Orange im

Vietnamkrieg. **Wir raten:** möglichst nicht einsetzen.

**Eisen(II)-sulfat.** Herbizid, verätzt die äußere Zellschicht von Moos. Wird oft Rasendünger beigemischt. **Wir raten:** nur in Maßen einsetzen.

**Essigsäure.** Natürliches Herbizid. Vergleichsweise nützlings-

freundlich. Wirkt ähnlich wie Pelargonsäure. **Wir raten:** nur in Maßen einsetzen.

**Glyphosat.** Herbizid, das über die Blätter aufgenommen wird und ein lebenswichtiges Enzym hemmt. Giftig für Amphibien und Wasserorganismen. Massenhaft eingesetzt reduziert Glyphosat die Biodiversität. Ob

es beim Menschen Krebs erzeugt, bewerten verschiedene Institutionen unterschiedlich. **Wir raten:** nicht einsetzen.

**Kali-Seife** (kurz für: Fettsäure-Kaliumsalze). Insektizid etwa gegen Blattläuse und Spinnmilben. Basiert auf pflanzlichen Fettsäuren. Für den Öko-Landbau zugelassen. **Wir raten:**

## Pilzkrankheiten

**Apfelschorf (im Bild), Grauschimmel, Echter und Falscher Mehltau – Pilze verursachen die meisten Pflanzenkrankheiten.**

Sie ernähren sich als Parasiten von den Gewächsen und schwächen sie dadurch.

**Zugelassene Mittel:** Echten Mehltau und Schorf bekämpfen Mittel auf Schwefelbasis. Schwefel ist ein natürlicher, recht umweltverträglicher Wirkstoff. Er schädigt allerdings Nützlinge wie Schlupfwespen. Und zu viel Schwefel lässt Böden versauern. Deshalb: gezielt und wenig anwenden. Von Mitteln mit Difenconazol sollte man die Finger lassen. Einige Umweltschutzorganisationen schätzen den Stoff als besonders gefährlich ein. Er ist etwa sehr giftig für Wasserorganismen.

**Chemiefreie Alternativen:** Als Hausmittel hilft Molke gegen Echten Mehltau. Einfach auf die befallenen Blätter auftragen. Oft stehen die Pflanzen zu eng, dann können sie vereinzelt werden. Manche Pflanzen vertragen keinen zu feuchten Boden, dann sollten Gärtner den Standort wechseln. Auch zu häufiges Gießen fördert Pilzwuchs. Lieber selten, dafür kräftig wässern.



**Hainlaufkäfer. Er lässt sich Insekten, Raupen und Schnecken schmecken.**



## Nacktschnecken

**In feuchten Sommern fressen Schnecken ganze Beete kahl. Eine Plage.**

Vorbeugend sollten Gärtner den Boden krümelig halten und nur morgens gießen.

**Zugelassene Mittel:** In Schneckenkorn steckt Metaldehyd oder Eisen(III)-phosphat. Wählen Sie Letzteres! Metaldehyd kann Hunde und Kleinkinder vergiften, wenn sie das Granulat probieren, und schädigt Igel, die die Schnecken fressen.

sen. Eisen(III)-phosphat ist dagegen ein natürliches Mineral, das keine anderen Tiere gefährdet und in Pflanzennährstoffe zerfällt.

**Chemiefreie Alternativen:** Die Beete mit einem scharfkantigen Zaun aus Stahlblech oder Kunststoff umgeben. Er sollte je zehn Zentimeter über und unter die Erde reichen. Zuwege der Schnecken mit Fichtennadeln oder grobem Sand bestreuen – nach Regen erneuern. Morgens und abends Schnecken absammeln und töten. Auch Bierfallen wirken, können aber einen „Freibiereffekt“ auslösen und Schnecken aus der ganzen Nachbarschaft anlocken. ■ ►►

**Hilfreich.** Das Buch „Pflanzenschutz im Gemüsebeet“ von unseren Gartenprofis gibts unter [test.de/shop](http://test.de/shop) (16,90 Euro).

**Schneckenschreck. Igel vertilgen Schnecken, Würmer und allerlei Insekten.**



okay, wenn chemiefreie Alternativen nicht helfen.

### Maleinsäurehydrazid.

Wachstumshemmendes Herbizid. Wird oft mit Pelargonensäure kombiniert. **Wir raten:** nur als letztes Mittel einsetzen.

**Metaldehyd.** Steckt in blauem Schneckenkorn. Es trocknet

die Weichtiere aus – erkennbar am Schleim, den sterbende Schnecken hinterlassen.

Giftig für Mensch und Tier. **Wir raten:** nicht einsetzen.

**Pelargonensäure.** Herbizid aus pflanzlicher Fettsäure, die in der Pelargonie vorkommt. Zerstört die Zellmembran in Blättern, oberirdische Pflan-

zenteile sterben ab, Wurzeln nicht. **Wir raten:** besser die Pflanze samt Wurzel rausreißen.

**Rapsöl.** Insektizid. Es legt einen luftdichten Film über Insekten und ihre Eier, tötet sie so ab. **Wir raten:** okay, wenn chemiefreie Alternativen nicht helfen.



### Wirkstoffe

10,2 g/l (1,02 % w/w) Kali-Seife Insektizid, Akarizid, Flüssigkeit zur unverdünnten Anwendung

**Mittel mit Kali-Seife. Der jeweilige Wirkstoff muss stets angegeben sein.**



## „Verzichten Sie auf Extravagantes“

Gärtnerin Scheu-Helgert setzt auf vorbeugende Maßnahmen wie geeignete Sortenwahl und ausgewogene Düngung.

### Welche Rolle spielt der Boden für einen gesunden Garten?

Der Boden bestimmt, was gut wächst und was nicht. Er dient als Steuereinheit für die Zufuhr von Luft, Wasser und Nährstoffen. Für einen gesunden Garten empfehle ich, nur das anzupflanzen, was der Boden erlaubt. Ich habe zum Beispiel einen sehr sonnigen Vorgarten mit lehmigem Boden. Dort gedeihen trockenverträgliche Stauden wie die Bartiris gut.

### Woran erkennen Gartenbesitzer die Eigenschaften ihres Bodens?

Das ist nicht so leicht. Wer es genau wissen will, kann eine Bodenprobe nehmen und in einem Labor analysieren lassen. Adressen gibt es auf den Websites der Gartenakademien. Bei uns in Bayern sind die Böden häufig kalkig und lehmig, enthalten zu wenig Humus und sind sehr fest. In Brandenburg sind die Böden dagegen oft zu sandig und halten Wasser schlecht. Da kann Tonmehl den Boden verbessern. Vor allem Gemüse braucht optimale Bedingungen, einen lockeren, humusreichen Boden.

Da kann ein Hochbeet helfen. Man füllt den Ideal-Boden ein und braucht sich mit den natürlichen Gegebenheiten im Garten nicht mehr herumzuschlagen.

### Wie wählt man zum Garten passende Pflanzen aus?

Ich empfehle, sich die Nachbargärten anzusehen. Welche Gehölze und Stauden wachsen gut? Solche Pflanzen sollten Sie auch auswählen. Aber bitte nichts Extravagantes, das nicht in die Landschaft passt. Sonst hat man sehr viel Mühe und läuft Gefahr, dass die Pflanze kränkelt. Je näher Sie in der Gartengestaltung dem kommen, was die Natur an der Stelle vorgesehen hätte, desto leichter tun Sie sich.

### Zunehmend wird auch Wassermangel zum Problem. Kann Mulchen helfen?

Ja, eigentlich müsste man im gesamten Hausgarten mulchen, auf jeden Fall im Gemüsebeet. Dafür eignet sich Rasenschnitt nach dem Mähen sehr gut. Einfach wie einen dünnen Schleier – ein bis zwei Zentimeter dick – aufs Beet streuen. Dadurch wird die Erde schattiert, es verdunstet weniger Wasser und der



Marianne Scheu-Helgert berät an der Bayerischen Gartenakademie Freizeitgärtner und leitet den Gemüseanbau.



Mulchen mit Grasschnitt. Die grüne Decke verhindert, dass die Erde schnell austrocknet – wichtig vor allem in Gemüsebeeten.

Boden trocknet nicht so schnell aus. In der Natur ist die Erde eigentlich nie unbedeckt. Grasschnitt wirkt zudem indirekt als Düngung und gibt Stickstoff ans Gemüse ab.

### Reicht das als Düngung?

Man muss abschätzen, wo viel und wo wenig Dünger gebraucht wird. Viel ist vor allem dort nötig, wo Grünmaterial entfernt wurde, etwa im Gemüsebeet oder beim Zierrasen. Der hat einen hohen Stickstoffbedarf, weil andere Gräser und somit nährstoffreiche Grünmasse fehlten. Ich empfehle daher einen pflegeleichten Gebrauchsrasen. Den kann man als Saatgut kaufen. In meinem Rasen toleriere ich auch Gänseblümchen und Klee – ich kann so die Düngung fast ganz zurückfahren.

### Und im Gemüsebeet?

Da ist Kompost das ideale Düngemittel. Als Faustregel empfehle ich, drei Liter Kompost pro Quadratmeter im Frühjahr aufs Beet auszubringen und mit einem organischen Stickstoffdünger wie Horngries nachzudüngen.