



# Haus & Garten

Schädlinge & ihre Bekämpfung

# Biotische Schadursachen

Biotische Schadursachen sind schädliche Einflüsse durch Krankheiten und Schaderreger

- Viruskrankheiten
- Tierische Schaderreger
- Bakterienkrankheiten
- Pilzkrankheiten
- Konkurrenzpflanzen/Unkräuter



Kartoffelkäfer  
Bild: Scotts

# Abiotische Schadursachen

Abiotische Schadursachen sind schädliche Einflüsse durch nicht-parasitäre Schadursachen

- Wettereinfluss (Hagel, Schnee, Frost)
- Austrocknung

# Biotische Schadursachen – Virose

**Virose** ist eine Krankheit, die durch Viren ausgelöst wird, wie z.B. die Scharka-, Mosaik- oder Blattrollkrankheit.

**Symptome:** Blattscheckung, -verkräuselung oder -verfärbungen sowie gestauchter Wuchs

**Übertragung:** infiziertes Pflanzenmaterial, mechanisch durch Schnittmaßnahmen, Tiere

Keine zugelassenen Pflanzenschutzmittel – Indirekte Bekämpfung der Vektoren (z.B. Blattläuse)



Es empfiehlt sich, bereits gegen Überträger wie Blattläuse vorzugehen  
Bild: Compo



Mosaikvirus auf Himbeerblatt  
Bild: Scotts

# Biotische Schadursachen – Bakteriose

**Bakteriose** ist eine Krankheit, die durch Bakterien ausgelöst wird, wie z.B. Feuerbrand (meldepflichtig!), Wurzelkropf oder Fettfleckenkrankheit.

**Symptome:** Wucherungen, Faulstellen, Welke

**Infektion** über die Blüte oder Wunden

**Übertragung:** mechanisch durch Schnitt- oder Pflegemaßnahmen, sowie Tiere oder Regen

Keine zugelassenen PSM



Feuerbrand ist meldepflichtig!  
Bild: Scotts

# Biotische Schadursachen – Pilze

**Pilze** sind einfache, chlorophyllfreie Organismen.  
Parasitäre Pilze brauchen eine lebende Wirtspflanze.

**Verbreitung** über Wind, Regen, Schnittwerkzeug oder Tiere

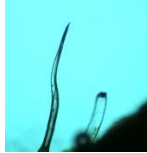
**Infektion** in vielen Fällen durch Feuchte begünstigt

**Bekämpfungsmittel** sind Fungizide



Bilder oben & mitte: Mehltau  
Bild unten: Birnengitterrost  
Credits: Bild oben: Scotts  
Bilder unten: Compo

# Biotische Schadursachen – Tiere



Nematoden (Älchen, Fadenwürmer)



Saugende und beißende Insekten



Milben



Schnecken



Nagetiere

# Biotische Schadursachen – Nematoden

**Nematoden** (Älchen & Fadenwürmer) schädigen die Pflanze durch Saugtätigkeit an Blättern, Stängeln und Wurzeln.

**Symptome** sind ein Anschwellen des Gewebes und Deformationen durch pflanzengiftige Stoffe.

**Übertragung** durch verseuchtes Pflanzenmaterial oder Erde, Wasser, Tiere, Maschinen, ...

**Bekämpfung** durch Nematizide



Blattnematoden  
Foto: Scotts

# Biotische Schadursachen – Milben

**Milben** sind Spinnentiere mit einer Größe von 0,1 bis 0,5 Millimeter.

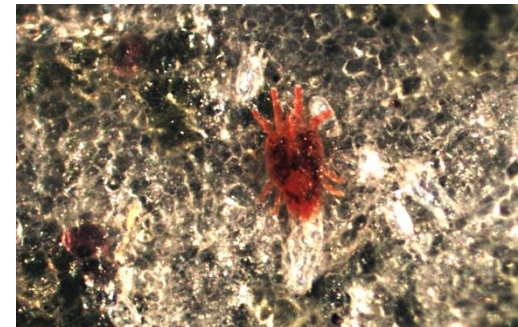
**Symptome** sind punktförmige Aufhellungen durch Aussaugen einzelner Zellen oder Gespinstfäden, seltener Deformationen oder Gallen.

**Bekämpfung** durch Nützlingseinsatz (z.B. Raubmilben) oder Akarizide

Erhöhte Luftfeuchte hemmt die Spinnmilben-Entwicklung, bei günstigen Bedingungen kommt es zu einer Massenvermehrung.



Spinnmilbenbefall an Gurkenblättern  
Foto: W. Neudorff GmbH KG



Spinnmilbe  
Foto: Scotts

# Biotische Schadursachen – Thripse

**Thripse** sind saugende Insekten ohne Puppenstadium mit einer Größe von 1-2 Millimeter. Oft gibt es viele Generationen im Jahr. Eine versteckte Lebensweise erschwert die Bekämpfung.

**Symptome** sind Silberglanz durch Lufteintritt in die Zellen, später Blattverbräunung. Neben den Saugstellen finden sich Kottröpfchen als Merkmal.

Blautafeln für Biomonitoring und Kontrolle auf Befall

**Bekämpfung** durch Insektizide oder Nützlinge wie Raubmilben oder Raubwanzen im Glashaus



Thripse  
Foto: [Alton N. Sparks, Jr.](#)  
[University of Georgia](#)

# Biotische Schadensursachen – Blattläuse

**Blattläuse** sind Insekten mit unvollständiger Verwandlung. Massenvermehrung ist möglich, oft bilden sich Kolonien.

**Symptome** sind Blattverkrüppelungen. Erkennbar sind Blattläuse am klebrigen, zuckerhaltigen Honigtau, der durch Schwärzepilze ein schmutziges Aussehen erhält.

Viele Arten übertragen Viren auf Pflanzen!

Gelbtafeln für Biomonitoring und Kontrolle auf Befall

**Bekämpfung** durch Insektizide oder Nützlinge wie Marienkäfer, Schwebfliegen, Florfliegen oder auch Schlupfwespen (im Glashaus)



Foto: W. Neudorff GmbH KG

# Biotische Schadursachen – Wanzen, Zikaden & Blattsauger



**Blattwanzen:** flach, weichhäutig, 4-10 Millimeter groß, Risse um abgestorbene Saugstellen, verkrüppelte Blätter

**Netzwanzen:** hell, 3-4 Millimeter groß, Saugen verursacht helle Sprenkelung und bronzeartige Blattverfärbung

**Zikaden:** dachartig gefaltete Flügel, dreieckiger Kopf

**Schaumzikaden:** bis zu 10 Millimeter groß, Larven produzieren Kuckucksspeichel, Wucherungen und Blattverformungen rund um Saugstellen

Larven von **Blattsaugern und Blattflöhen:** oft mit Wachswolle umgeben, eher unbeweglich, erwachsene Tiere springen; produzieren durch Saugtätigkeit Honigtau



Bild oben: Buchsbaumblattfloh

Bild mitte: Zikade

Bild rechts: Schaumzikade

Credits: Bild oben und unten: Scotts;

Bild Mitte: Jürgen Haxel, Pixelio

# Biotische Schadursachen – Schild- & Wollläuse



Schildläuse und Wollläuse gehören zu den Insekten mit unvollständiger Verwandlung und sind Saftstrom- oder Gewebesauger.

**Schildlaus-Weibchen** sind durch ein mehrere Millimeter großes Rückenschild geschützt und dadurch im Jugendstadium unbeweglich.

**Woll- & Schmierläuse:** weichhäutig, beweglich, tragen am Rücken Wachsausscheidungen

Alle scheiden Honigtau aus.

**Symptome** sind die durch Saugschäden verkrüppelten Pflanzen.



Bilder oben: Blattläuse  
Bild l.u.: Schmierlaus, r.u.: Wolllaus  
Credits:  
Bilder links: Compo  
Bilder rechts: Scotts

# Biotische Schadursachen – Weiße Fliege

Die **Weiße Fliege** (Mottenschildlaus) gehört zu den Insekten mit unvollständiger Verwandlung. Sie sind nur im frühen Larvenstadium beweglich. Bei erwachsenen Tieren sind die Flügel stark mit weißlichem Wachs bepudert.

**Symptome:** Tiere saugen im Saftstrom und scheiden Honigtau aus, der durch Schwärzepilze ein schmutziges Aussehen erhält und oft zu massiver Einschränkung der Blattassimilation (Lichtmangel) bei Wirtspflanzen führt.

Trockene und warme Umgebung fördert die Vermehrung.

Gelbtafeln für Biomonitoring und Kontrolle auf Befall

**Bekämpfung** im Glashaus: Nützlingseinsatz (Schlupfwespe)



Weiße Fliege  
Foto: Scotts

# Biotische Schadursachen – Schmetterlinge, Käfer, Mücken & Fliegen

Insekten mit vollständiger Verwandlung, deren Körper sich in Kopf, Brust und Hinterleib teilt.

**Käfer** und ihre Larven schädigen durch Fraß an ober- und unterirdischen Pflanzenteilen.

**Schmetterlinge** schaden durch Eiablage auf der Pflanzenoberfläche.



Liliehänchen, Bild: Compo

# Biotische Schadursachen – Schnecken

**Schnecken** sind Weichtiere und Zwitter. Sie treten unter feuchten Bedingungen auf.

Genetzte Ackerschnecke: grau-braun, bis zu 6 Zentimeter groß

Spanische Wegschnecke: rot-orange bis braun, bis zu 15 Zentimeter groß

**Symptome** sind Gewebefraß und Kahlfraß besonders an jungen Pflanzen mit saftigem Gewebe.

**Bekämpfung:** händisches Einsammeln, Nützlingseinsatz (Indische Laufente), Fernhalten mittels Barrieren oder Schneckenzäunen, Molluskizide



Foto: W. Neudorff GmbH KG

# Biotische Schadursachen – Nagetiere (z.B. Wühlmaus)



Die **Große Wühlmaus** (Schermaus) wirft unregelmäßige und – im Vergleich zum Maulwurf – relativ flache Haufen aus. Die Schermaus wirft zwischen März und September mehrmals mit insgesamt mehr als 20 Nachkommen.

**Symptome** sind Wurzelfraß an Zier- und Obstgehölzen und an nicht verholzten Pflanzen.

**Verwühlprobe:** Schermaus beginnt innerhalb kurzer Zeit mit Reparaturarbeiten

**Bekämpfung** durch Rodentizide

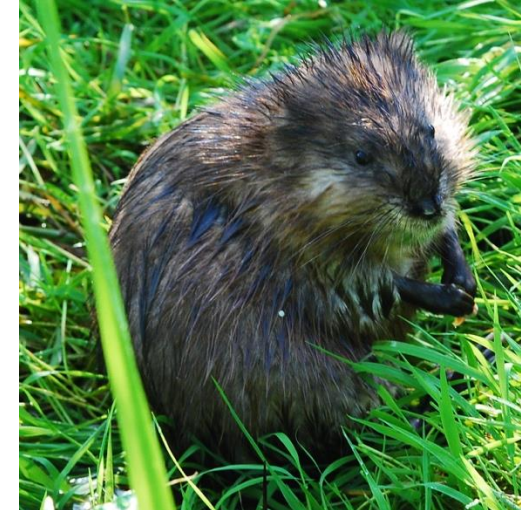


Foto: Schermaus  
Bild: coastdriver/Pixelio

# Biotische Schadursachen – Unkräuter

**"Unkräuter"** ist ein allgemeiner Begriff für unerwünschte Pflanzen, die den einheitlichen Gesamteindruck einer Gartenfläche stören oder aufgrund ihrer stärkeren Konkurrenzfähigkeit die gewünschten Gartenpflanzen verdrängen. Außerdem entziehen Unkräuter den Kulturpflanzen wertvolle Nährstoffe, Wasser und durch Beschattung auch Licht.

## Bekämpfung:

- punktuell ausstechen, jäten, Beete mulchen, thermisch (z.B.: abflammen oder infrarot)
- Einsatz von Herbiziden



Löwenzahn verbreitet sich schnell und kann oft nur durch Ausstechen und Herbizide bekämpft werden  
Bilder: Scotts

# Biotische Schadursachen – Unkräuter

## Unterscheidung anhand der Keimblätter

- Zweikeimblättrige Unkräuter: Diese entwickeln bei der Keimung zwei Keimblätter (z.B.: Löwenzahn)
- Einkeimblättrige Unkräuter: Der junge Keimling besitzt nur ein Keimblatt (z.B. Ungräser wie die Quecke)

## Unterscheidung anhand der Lebensdauer

- Einjährige Unkräuter: Sie vollziehen ihren Entwicklungszyklus innerhalb eines Jahres und vermehren sich über Samen
- Mehrjährige Unkräuter: Diese Pflanzen können viele Jahre alt werden



Foto: Ehrenpreis wird oft als Ärgernis empfunden und kann sich auf Rasenflächen rasch ausbreiten  
Bild: Scotts



## Hotlines & Service-Sites

Sollten Fragen zu Schädlingen, Unkräutern oder anderen Faktoren im Garten auftauchen, können Sie sich aber auch gerne an die Berater, Servicestellen oder Websites unserer H&G-Unternehmen wenden:

### **Compo Austria GmbH**

<https://www.compo.de>

Hotline: (01) 876 63 93

### **Kwizda Agro GmbH**

<http://www.kwizda-garten.at>

Hotline: (05) 99 77 10-0

### **Scotts Celaflor HGmbH**

<http://www.liebedeinengarten.at>

Hotline: (0662) 453 713-300

### **W. Neudorff GmbH KG**

<http://www.neudorff.de>

Hotline: +49 5155 624 48 88.



Eine Übersicht über unsere Projekte  
finden Sie auf der Website!

# IndustrieGruppe Pflanzenschutz

Leonard-Bernsteinstrasse 10 | SATURN Tower, 2. Stock, 1220 Wien

Obmann: Christian Stockmar

Obmann-Stellvertreter: Karl Neubauer, Ronald Hamedl

<https://www.igp.at>

[igp@khpartner.at](mailto:igp@khpartner.at)





igp.at