



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

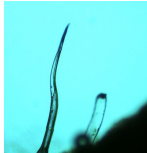
Infektion in vielen Fällen durch Feuchte begünstigt

Bekämpfungsmittel sind Fungizide



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

Biotische Schadursachen – Tiere



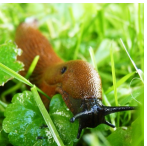
Nematoden (Älchen, Fadenwürmer)



Saugende und beißende Insekten



Milben



Schnecken



Nagetiere

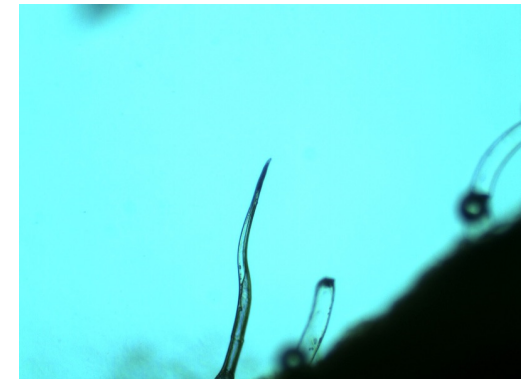
Biotische Schadursachen – Nematoden

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.

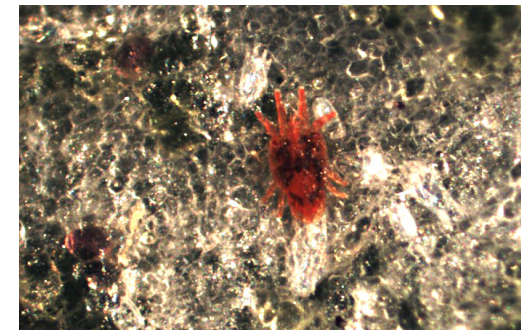
Symptome sind punktförmige Aufhellungen durch Aussaugen einzelner Zellen oder Gespinstfäden, seltener Deformationen oder Gallen.

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 Schadursachen – 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 bronzartige 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.



Lilienhähnchen, 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

Scotts Celaflor HGmbH

<http://www.liebedeinengarten.at>

Hotline: (0662) 453 713-300

Kwizda Agro GmbH

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

Hotline: (05) 99 77 10-0

W. Neudorff GmbH KG

<http://www.neudorff.de>

Hotline: +49 5155 624 48 88.



IndustrieGruppe Pflanzenschutz

Fachverband der Chemischen Industrie Österreichs (FCIO)

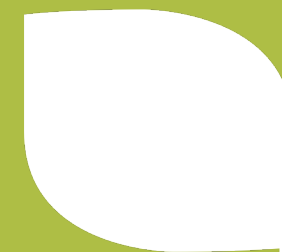
Wirtschaftskammer Österreich

Wiedner Hauptstraße 63, 1040 Wien

igpflanzenschutz@fcio.at

igp.at





igp.at