



Berichte der
Bayerischen Gartenakademie

**Umweltgerechter
Pflanzenbau und Pflanzenschutz
in Haus und Garten**

1



In Zusammenarbeit mit:

Bayerische Landesanstalt für
Landwirtschaft



Staatliche Forschungsanstalt
für Gartenbau Weihenstephan
an der Hochschule
Weihenstephan-Triesdorf

STAATLICHE FORSCHUNGSANSTALT
FÜR GARTENBAU WEIHENSTEPHAN
AN DER HOCHSCHULE WEIHENSTEPHAN-TRIESDORF



Dienstleistungszentrum
ländlicher Raum (DLR) Rheinland-Pfalz
Gartenakademie Rheinland-Pfalz



Bayerischer Landesverband
für Gartenbau und
Landespflege e.V.



Dachverband der
Obst- und Gartenbauvereine in Bayern

Impressum

Herausgeber:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau,
 Bayerische Gartenakademie,
 An der Steige 15, 97209 Veitshöchheim,
 poststelle@lwg.bayern.de, www.lwg.bayern.de

In Zusammenarbeit mit:

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
 Institut für Pflanzenschutz,
 Lange Point 10, 85354 Freising,
 info@lfl.bayern.de, www.lfl.bayern.de

Bayerischer Landesverband für Gartenbau und
 Landespflege e. V. Dachverband der Bayerischen
 Obst- und Gartenbauvereine,
 Herzog-Heinrich-Straße 21, 80236 München
 info@gartenbauvereine.org, www.gartenbauvereine.org

Staatliche Forschungsanstalt
 für Gartenbau Weihenstephan an der
 Hochschule Weihenstephan-Triesdorf,
 Am Staudengarten 10, 85354 Freising
 info@hswt.de, www.hswt.de/fgw

Dienstleistungszentrum ländlicher Raum (DLR) Rheinland-Pfalz,
 Gartenakademie Rheinland-Pfalz,
 Breitenweg 71, 67435 Neustadt/Weinstraße,
 www.gartenakademie.rlp.de

Gestaltung:

SCARABAEUS, Am Roßacker 9, 83022 Rosenheim
 sowie Aktualisierungen und Ergänzungen durch
 Design by Schinagl, 97209 Veitshöchheim

Bildquellennachweis:

Titelbild: Larve vom Buchsbaumzünsler, *Cydalima
 perspectalis* (Abbildung: Lohrer)

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft,
 Institut für Pflanzenschutz

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau,
 Bayerische Gartenakademie

Bayerischer Landesverband für
 Gartenbau und Landespflege e.V

Staatliche Forschungsanstalt
 für Gartenbau Weihenstephan an der
 Hochschule Weihenstephan-Triesdorf

Thomas Lohrer (privat)

Verticillium-Welke an Catalpa
 (Neubauer, Hochschule Osnabrück)

2. aktualisierte Auflage 2011

Vorwort

Pflanzenschutz im Hausgarten

Ziergarten



	7
Nutzung der Broschüre	8
Vorbeugender Pflanzenschutz	9
Schädlinge allgemein	
Ameise	11
Maulwurf	11
Maulwurfsgrille	12
Schnecken	12
Wühlmaus	14
Aussaaten	
Auflaufkrankheiten - Umfallkrankheiten	15
Buchsbaum	
Buchsbaumsterben	16
Buchsbaumzünsler	16
Gartenteich	
Veralgung	17
Seerosenblattkäfer	17
Kübelpflanzen im Freien	
Schildläuse	18
Oleanderkrebs	18
Spinnmilben	18
Blattläuse	19
Weißer Fliege	19
Minierfliegen	19
Dickmaulrüssler	20
Laubgehölze	
Eisenmangelchlorosen	20
Blattfleckenkrankheiten	20
Welkekrankheiten	21
Rindenerkrankungen	22
Zweig- und Triebsterben	22
Feuerbrand	22
Hallimasch	23
Kastanienminiermotte	23
Gallmilben, Gallmücken, Gallwespen	23
Nadelgehölze	
Vergilben der Nadeln	24
Kiefernscütte	24
Sitkafichtenlaus	25
Fichtengallenlaus	25
Schildläuse	25
Spinnmilben	26
Borkenkäfer	26

Inhalt

Rasen

Moos	27
Hexenringe	27
Schneeschnitzel, Rotschneidigkeit	27
Gartenlaubkäfer	28
Veräugung	28
Tipula-Larven	28
Regenwürmer	29
Weißklee und andere Beikräuter	29

Rhododendron

Chlorosen, Kalküberschuss und/oder Eisenmangel	30
Blattfleckenpilze	30
Zweigsterben	30
Rhododendron-Zikade	31
Rhododendronnetzwanze	31

Rosen

Sternrußtau, Echter Mehltau, Rosenrost	32
Rosenblattrollwespe	32
Rosenblattwespe	32
Rosenzikaden	33
Rosentriebbohrer	33
Rosengallwespe	33

Sommerblumen und Stauden

Echter Mehltau	34
Blattflecken	34
Rost	34
Welkerreger	35
Blattnematoden	35

Thuja & Co

Miniermotten	36
Läuse	36
Spinnmilben	36
Borkenkäfer	37
Phytophthora	37
Didymascella	37
Kabatina	38

Wintergarten Innenraumbegrünung Grünpflanzen

Blattläuse	39
Schmier- und Wollläuse	39
Schildläuse	40
Spinnmilben	40
Blütentripse	40
Verschiedene Thripsarten	41
Weißer Fliege	41

Grünpflanzen

Wintergarten



Inhalt

Weichhautmilben	41
Minierfliegenlarven	42
Trauermücken	42
Eulen- und Wicklerräupen	42
Springschwänze	43

Gemüsegarten



Gemüse

Bohne

Bohnenfliege	44
Schwarze Bohnenlaus	44

Kohl (Kopfkohl, Kohlrabi usw.)

Kohlhernie	45
Erdflöhe	45
Mehlige Kohlblattlaus	45
Räupen (Weißlinge, Eulen)	46
Kohlfliege	46
Weißer Fliege	46
Möhre	
Möhrenfliege	47

Porree / Zwiebel / Schnittlauch

Rost	48
Falscher Mehltau	48
Lauchmotte	48
Zwiebelfliege	49

Salat

Fäulen	50
Falscher Mehltau	50
Blattläuse	50

Tomate

Kraut- und Braunfäule	51
Blütenendfäule	51

Obstgarten



Beerenobst

Brombeere

Brombeergallmilbe	52
-------------------	----

Erdbeere

Botrytis-Fruktfäule	53
Lederbeeren und Rhizomfäule	53
Weiß- und Rotfleckenkrankheit	54
Erdbeerblütenstecher	54
Getüpfelter Tausendfüßler	54

Himbeere

Himbeerrutenkrankheit	55
Himbeerkäfer	55

Inhalt

Johannisbeere

Johannisbeerblasenlaus	56
Johannisbeergallmilbe	56

Stachelbeere

Stachelbeermehltau	57
Stachelbeerblattwespe	57

Apfel

Apfelschorf	58
Apfelmehltau	58
Obstbaumkrebs	59
Feuerbrand	59
Apfelwickler (Obstmade)	60
Apfelblattläuse	61
Schildläuse	61
Blutlaus	62
Frostspanner	62
Raupen	62

Birne

Birnenschorf	63
Birnengitterrost	63
Feuerbrand	64
Birnenpockenmilbe	64

Kirsche

Kirschfruchtfliege	65
Monilia-Spitzendürre	66
Schrotschusskrankheit	66

Zwetschge

Narren- oder Taschenkrankheit	67
Zwetschgenrost	67
Pflaumenwickler	68
Blattläuse	68

Haselnuss

Haselnussbohrer	69
-----------------	----

Anhang

weiterführende Informationen	70
---------------------------------	----

Kernobst

Obstgarten



Steinobst

Obstgarten



Schalenobst

Obstgarten



Vorwort



Helmut Brunner



Georg Huber

Umweltgerechter Pflanzenbau und Pflanzenschutz in Haus und Garten

Bayern hat bereits im Jahr 1994 mit der Gründung der bundesweit ersten Gartenakademie den steigenden Stellenwert des Freizeitgartenbaus erkannt und dem zunehmenden Informationsbedürfnis in diesem Bereich ein entsprechendes Angebot gegenübergestellt. Gleichzeitig wurde damit ein lang gehegter Wunsch der Verbände des Freizeitgartenbaus erfüllt, die über 760.000 Mitglieder mit deren Familien betreuen.

Zur Umsetzung ihrer Aufgabe hat die Gartenakademie eine anspruchsvolle übergeordnete Koordinations-, Informations- und Fortbildungsfunktion, die sie in enger Zusammenarbeit mit Landesanstalten und Forschungseinrichtungen wahrnimmt. Dabei leistet sie Grundlagenarbeit, die von Einzelnen oder Verbänden nicht erbracht werden kann und stellt die Ergebnisse für die Allgemeinheit zur Verfügung.

Bei der Bewirtschaftung und Pflege von 137.000 Hektar Gartenfläche in Bayern ist der umweltgerechte Pflanzenschutz ein wichtiges Thema. Vor diesem Hintergrund wurde vom Bayerischen Landesverband für Gartenbau und Landespflege, dem Dachverband der Obst- und Gartenbauvereine, im Jahr 1995 der Impuls für eine bundesweite Arbeitsgruppe zum Thema „Umweltgerechter Pflanzenbau und Pflanzenschutz in Haus und Garten“ gegeben. Seit dieser Zeit treffen sich auf Einladung der Gartenakademie einmal jährlich Fachexperten mit dem Ziel, neutrale und praxisbewährte Ratschläge gegen häufig auftretende Krankheiten und Schädlinge zu erarbeiten.

Das umfangreiche Fachwissen aus diesem Expertengremium ist in dem vorliegenden, aktualisierten „Bericht der Bayerischen Gartenakademie“ zusammengefasst. Die Aufbereitung und die Erstellung dieses bundesweit bedeutsamen Kompendiums ist nicht nur eine gelungene Gemeinschaftsleistung der Bayerischen Gartenakademie der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft sowie der Staatlichen Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan, sondern auch ein gutes Beispiel für die hervorragende Zusammenarbeit von staatlichen Einrichtungen mit den Verbänden des Freizeitgartenbaus, die sich dabei aktiv mit eingebracht haben. Diese Konstellation gewährleistet eine kompetente Wissensvermittlung, weil die Inhalte des Berichtes direkt in die flächendeckende Informations- und Beratungsarbeit der Verbände einfließen werden.

Helmut Brunner

Helmut Brunner
Staatsminister

Georg Huber

Georg Huber
Präsident

Bayerisches
Staatsministerium
für Ernährung,
Landwirtschaft und Forsten

Bayerischer
Landesverband für
Gartenbau und
Landespflege e.V.

Hinweise zur Nutzung der vorliegenden Broschüre

Die vorliegende Zusammenstellung gibt allen mit dem Freizeitgartenbau befassten Gartenfachberatern und Gartenpflegern einen schnellen Überblick über die häufigsten Schädigungen an Pflanzen in unseren Gärten. Zu jedem Schadbild gehören Hinweise zur Bekämpfung bzw. zur Vermeidung der Schäden.

Die Hinweise gliedern sich stets in drei Teile:

1. Vorbeugung: Pflanzenbauliche Maßnahmen

Dazu gehören neben einer fachgerechten Standort- und Sortenwahl auch die richtig dosierte Düngung sowie spezielle, meist vorbeugende Kulturmaßnahmen.

2. Bekämpfung: Direkte Maßnahmen

Erprobte mechanische, biologische oder andere Maßnahmen

3. Weitere häufig diskutierte Maßnahmen

Die hier aufgeführten Hinweise helfen erfahrungsgemäß nicht immer zuverlässig, sind aber einen Versuch wert.

Die unter 1. und 2. genannten Bekämpfungsvorschläge helfen in der Regel, den Einsatz chemischer Mittel zu vermeiden. Die meisten Präparate, auch sogenannte nützlingsschonende, haben gleichzeitig mehr oder weniger nachteilige Nebenwirkungen, so dass jeder Freizeitgärtner versuchen wird, weitgehend ohne solche Mittel auszukommen.

Chemische Pflanzenschutzmittel oder deren Wirkstoffe sind in der Regel nicht aufgeführt, weil sich die Zulassungssituation häufig ändert, die Hinweise somit schnell veralten würden. Wo immer jedoch eine chemische Bekämpfung in Ausnahmefällen sinnvoll und vertretbar ist, finden Sie einen Verweis auf ein "dafür zugelassenes Mittel" (vgl. Kapitel "Rechtliche Grundlagen"). In den allermeisten Fällen erübrigt sich eine Bekämpfung aufgrund zumeist geringer Schadwirkung, unzureichender oder zu spät einsetzender Wirkung der Präparate, aufgrund fehlender technischer Einrichtungen wie die Spritzung von Bäumen oder weil es ausreichend Möglichkeiten der chemiefreien Bekämpfung gibt. Für manche Probleme stehen keine zugelassenen Mittel zur Verfügung.

Erfahrene Freizeitgärtner tolerieren zudem immer ein gewisses Maß an Schaderregern, die meistens nur zeitlich befristet auftreten. Insbesondere bei Blattläusen wird dies deutlich: Noch jede Blattläusepidemie ist bisher auf natürliche Weise durch heimische Nützlinge zum Stillstand gekommen, oft gilt es nur, die Kulturpflanzen über eine kritische Phase hinüber zu retten.

Was Sie über den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wissen müssen

Die wichtigsten Regelungen

Es ist nur noch das erlaubt, was in der Gebrauchsanleitung steht und sonst nichts. Bereits seit 1998 gilt nun schon das neue Pflanzenschutzgesetz, aber viele Freizeitgärtner haben es noch gar nicht zur Kenntnis genommen. Es betrifft jedoch alle, die Pflanzenschutzmittel in ihrem Garten, im Wintergarten oder auch nur auf dem Fensterbrett anwenden wollen. Um mehr Licht in das Paragraphendunkel zu bringen, werden hier die wichtigsten Regelungen für den Hobbygärtner kurz zusammengestellt.

Gärtnerisch genutzte Flächen

Pflanzenschutzmittel dürfen auf Freilandflächen nur eingesetzt werden, wenn diese landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt werden. Gärtnerisch genutzt werden auch Haus- und Kleingärten, jedoch nicht Wege, Böschungen oder Feldraine. Ein Pflanzenschutzmittel darf in Deutschland nur angewandt werden, wenn es vom Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit zugelassen ist.

Haus- und Kleingarten

Pflanzenschutzmittel dürfen in Haus- und Kleingärten nur noch angewendet werden, wenn sie mit der Angabe „Anwendung im Haus- und Kleingartenbereich zulässig“ gekennzeichnet sind. Es wird also jetzt verbindlich vorgeschrieben, wo das Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden darf und wie es auszubringen ist. Hat ein Pflanzenschutzmittel mit der Ausweisung zum Einsatz im Haus- und Kleingarten zum Beispiel nur eine Zulassung gegen Blattläuse bei Zimmer- und Balkonpflanzen, so darf es gegen Blattläuse in anderen Kulturen oder im Freiland nicht angewandt werden.

Gewässerschutz

In oder unmittelbar an oberirdischen Gewässern dürfen keine Pflanzenschutzmittel ausgebracht werden, also auch nicht zum Beispiel gegen den Seerosenblattkäfer im Gartenteich.

Zulassungsende

Nach Ablauf der Zulassung dürfen Pflanzenschutzmittel nur noch bis zum Ablauf des zweiten auf das Ende der Zulassung folgenden Jahres ausgebracht werden. Danach ist die Anwendung verboten.

Schlussfolgerung

Wer Pflanzenschutzmittel im Garten einsetzen will, muss sich mit den betreffenden Bestimmungen des Pflanzenschutzmittelgesetzes auseinandersetzen. Die Gebrauchsanleitung enthält die Anwendungsvorschriften - diese sind unbedingt zu befolgen. Wer auf Pflanzenschutzmittel im Haus- und Kleingarten verzichtet, kann die umfangreichen Vorschriften und Regelungen getrost wieder vergessen. Die Inhalte des Berichtes sind auch im Internet abrufbar unter www.lfl.bayern.de, „Institut für Pflanzenschutz“.

In Bayern können Sie sich bei Fragen speziell zum Pflanzenschutz an die Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft, Tel. 0 81 61/71 51 99, wenden bzw. bei allen Fragen rund um den Garten an die Bayerische Gartenakademie, Tel. 09 31/98 01 - 147. Außerhalb Bayerns wenden Sie sich bitte an Ihre Gartenakademie: www.gartenakademien.de

Pflanzenschutz im naturnahen Garten

Freizeitgärtner wollen heute ihr grünes Umfeld nach eigenen Vorstellungen gestalten, sie haben Freude an selbst geernteten Gewürzkräutern, Gemüse und Obst und vor allem wollen sie den Einsatz chemischer Mittel vermeiden.

Die in der vorliegenden Broschüre zusammengefassten Hinweise gründen sich auf gemeinsame Empfehlungen einer Länder übergreifenden Arbeitsgruppe "Umweltgerechter Pflanzenbau und Pflanzenschutz in Haus und Garten". Mitarbeiter von Landesanstalten, Gartenakademien und Pflanzenschutzämtern sowie Vertreter von Freizeitgartenbau-Verbänden aktualisieren in einer jährlichen Tagung das vorhandene Wissen in einem offenen Austausch. Die im Jahr 2004 erstmals aufgelegte Broschüre liegt jetzt neu auf, diese Zweitaufgabe enthält einige neue Schaderreger sowie zusätzliche Bilder.

Für viele Schaderreger gibt es wirksame Abwehrmaßnahmen, die bei den einzelnen Kulturpflanzen aufgeführt sind. Die Autoren empfehlen in erster Linie immer nichtchemische Methoden, nur in wenigen Fällen sehr starken Befalls (Schadsschwellenprinzip) kommen chemische Mittel zur Rettung der Kulturpflanzen in Frage. Im kurzlebigen Gemüse- und Sommerblumenanbau wird man die Kultur in der Regel entfernen und durch eine neue Pflanzung ersetzen. Zum Beispiel würde hoffnungslos verlauster Salat auch durch erfolgreichen Mitteleinsatz nicht mehr appetitlich.

Besser und einfacher ist es, schon in der Planungsphase eines Gartens und bei jeder Aussaat oder Pflanzung für bestmögliche Wachstumsbedingungen zu sorgen. Solche frühzeitigen Maßnahmen wirken besonders nachhaltig, und sie können meist mit verhältnismäßig geringem Aufwand realisiert werden. Gut versorgte, wüchsige Pflanzen sind in der Regel gesünder und vitaler. Zusätzliche Überlegungen zum Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sind dann unnötig.

Empfehlungen zum vorbeugenden Pflanzenschutz

Eine gute, tiefgründige Bodenvorbereitung ist die Grundlage aller weiteren Maßnahmen im Garten. Notfalls sollte vor der Gartenanlage ein Bodenaustausch erfolgen mit dem Ziel eines humosen, leicht sandigen Lehmbodens für den Rasen-, Gemüse-, Rosen- und Beetstaudenbereich. Neu eingebauter Oberboden sowie anstehender Oberboden erhalten ihre vorhandene Fruchtbarkeit durch regelmäßige Kompostgaben. Grüneinsaat oder eine dünne organische Multschicht als "Regenwurmfutter" verbessern den Boden in gleicher Weise. Sehr zu

empfehlen ist das Ausbringen von angewelktem, unkrautfreiem Rasenschnitt auf alle offenen Bodenbereiche. Machen Sie die Probe aufs Exempel: Entfernen Sie den oft recht sperrigen Grasfangkorb, mit dem Sie bisher den Rasenschnitt in die Biotonne befördert haben. Das Mähen geht schneller ohne Fangkorb. Rechen Sie das leichte, angetrocknete Mähgut schnell zusammen und verteilen es auf den Gemüsebeeten, unter Beeren- und Obstgehölzen sowie zwischen Beetstauden und Sommerblumen.

Die Pflanzenauswahl sollte angepasst an die Standort- und Lichtverhältnisse erfolgen. Vor allem Stauden- und Gehölzpflanzungen lassen sich für jeden Standort passend zusammenstellen. Zudem stehen neben anfälligen Sorten in den meisten Fällen auch robuste zur Wahl, denen immer der Vorzug gebührt. Zum Beispiel gibt es bei Rosen von nahezu allen Farben und Wuchsformen krankheitsfeste Sorten. Zumeist handelt es sich um ADR-Sorten (Allgemeine deutsche Rosenneuheitenprüfung). Nutzen Sie für alle Aussaaten und Pflanzungen den jeweils empfohlenen bestmöglichen Zeitraum: Zum Beispiel gelingt die Rasensaat im April/Mai oder September besser als zu anderen Zeiten.

Gezielte Düngergaben wirken nur, wenn der Boden die auf den Pflanzenbewuchs abgestimmte Feuchtigkeit hat. Gerade in regenärmeren Gebieten sollen insbesondere Gemüseflächen bei anhaltender Trockenheit im Abstand mehrerer Tage 15 bis 20 Liter je m² erhalten, am besten natürlich gespeichertes Regenwasser.

Jeder Garten sollte möglichst vielen Nützlingen eine Heimat bieten. Nachgewiesen ist zum Beispiel ein geringerer Blattlausbefall an Kohl, wenn nahebei Korbblütler oder Doldenblütler für die Blattlausfeinde stehen. Insbesondere Blattlausparasiten wie Schwebfliegen und Schlupfwespen lieben alle Korbblüten (z. B. Margeriten, Ringelblumen, Schafgarbe) sowie Doldenblüten (z.B. Dill, Fenchel). In Polsterstauden, Laubschichten und bewachsenen Trockenmauern überwintern zahlreiche Nützlinge.

Ein abwechslungsreicher Garten lädt ohnehin zum häufigen Aufenthalt ein. Dabei sollten kleine Krankheitsherde oder unerwünschte Beikräuter regelmäßig und frühzeitig entfernt werden, bevor sie sich allzu sehr ausbreiten. Erste Tomaten- oder Rosenblätter mit Befallsflecken von Krautfäule bzw. Sternrußtau werden gleich ausgepflückt und in der Biotonne entsorgt. Unkräuter kommen vor der Samenbildung auf den Kompost.

Für den Nutzgarten gibt es zahlreiche mechanische Hilfsmittel wie Leimringe, Kulturschutznetze oder Schneckenzäune als Barrieren für Schädlinge.

Nähere Empfehlungen zum Pflanzenschutz im naturnahen Garten finden Sie in der Infoschrift "Gärten im Einklang mit der Natur" unter

www.lwg.bayern.de/gartenakademie/infoschriften/garten_allgemein/linkurl_0_0_0_0.pdf



Ameise

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung
- Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen
- Bauliche Maßnahmen: Gehwegsteine mind. 8 cm dick, Kies und Splitt größer als 5 mm statt Sand verwenden
- Fertigköderdosen verschiedener Hersteller einsetzen
- Backpulver in Nester streuen (wirksam unter günstigen Bedingungen, im Freiland nicht regenfest)
- Heißes Wasser in Nester kippen (Wassertemperatur im Nestbereich muss mehr als 60° C haben)
- Produkte mit dem Wirkstoff Chlorphyriphos: in beginnendem Nest reichen geringe Mengen aus; zur Nützlingsschonung (Laufkäfer, Kurzflügler, Regenwürmer) Präparate gießen und nicht streuen; bei Zierpflanzen nicht über blühende Kulturen streuen
- Spritz- und Sprühmittel mit direkt abtötender Wirkung sind meist nicht für die nachhaltige Bekämpfung der Nester geeignet, da die Brut und die Königin nicht erfasst werden.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Talkumpuder oder weißen Pfeffer auf die Laufwege streuen bzw. tropfen
- Solar-Ameisenschock
- Blumentopf über Nest stülpen
- Duftstoffe zur Vergrämung: für nachhaltige Wirkung sehr aufwändig, oft nur eine räumliche Verlagerung der Ameisenprobleme; Lorbeer-, Lavendel-, Eukalyptus- und Zedernöl werden meist gemieden, sind aber nur lokal wirksam

Maulwurf

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Einebnen der Erdhäufen
- Häufigere Bodenbearbeitung
- Rasenschnitt kurz halten

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Der Maulwurf unterliegt der Bundesartenschutz-Verordnung und ist geschützt
- Natürliche Feinde sind Fuchs, Marder, Dachs, Bussard, Eule
- Vorbeugende mechanische Maßnahme: engmaschiges Drahtgeflecht oder Platten an der Grundstücksgrenze (mind. 50-60 cm tief in die Erde), um das Zuwandern zu verhindern

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Vergrämung durch Calciumcarbid (gaserzeugende Produkte)
- Akustische Geräte
- Vorrichtungen mit pfeifenden Geräuschen
- Kaiserkrone im Garten wirken nicht

Maulwurfgrille / Werre

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Feuchte Standorte werden von der Maulwurfgrille bevorzugt

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nematodenpräparate mit *Steinernema carpocapsae* verwenden. Die Anwendung muss über 2 bis 3 Jahre erfolgen, da Nematoden nur gegen erwachsene Tiere wirken und deshalb im 1. Jahr die Larven nicht abgetötet werden.
- Ebenerdig Gläser, Blumentöpfe oder Dosen eingraben, in die nachts oberirdisch herumlaufende Tiere hineinfallen
- Warmes und mit Salatöl aufgeschütteltes Wasser in die Gänge füllen, es treibt die Tiere nach oben, sie müssen eingefangen werden
- Keine chemische Bekämpfung möglich

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Gänge fluten
- Nest ausfindig machen und im Juni und Juli ausgraben
- Trockenkalte Winter können die Population stark schädigen

Schnecken

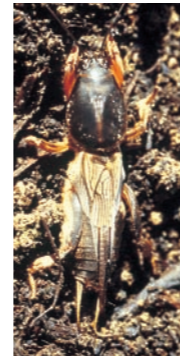
Nacktschnecken; Gehäuseschnecken

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Am besten morgens gießen
- Nicht abends flächig gießen
- Nur Kulturpflanzen gießen
- Zuwanderungswege nicht befeuchten
- Benachbarte Wiesen- bzw. Rasenstücke häufiger mähen (Zuwanderung)
- Empfindliche Kulturen (z.B. Dahlien) in Töpfen vorziehen oder einzeln schützen
- Spät umgraben, frühestens nach dem 1. Frost (Nov.-Dez.). Frühes Umgraben schafft Verstecke für Schnecken (Überwinterungsmöglichkeiten)

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zuwanderungsbarrieren (Schneckenzaun aus Metall, Kunststoff oder elektr. Schneckenzaun) errichten, um zuwandernde Schnecken, vor allem die Spanische Wegschnecke, abzuhalten



- Der Schneckenzaun sollte stets mit anderen Bekämpfungsmaßnahmen kombiniert werden.
 - Versteckmöglichkeiten (Bretter, Steine, Polsterstauden, Dachziegel, ausgehöhlte Pampelmusenhälften oder ausgelegte Rhabarberblätter) regelmäßig kontrollieren und Schnecken absammeln
 - Hunde- und Katzenfutter (trocken) oder halbierte Kartoffeln zum Anlocken und Absammeln auslegen
 - Ackerschnecken auf noch nicht bestelltem Beet schon im Februar/März ködern und wegfangen (z.B. mit halbierten Kartoffelstücken, Kartoffelschalen, Katzenfutter)
 - Nematoden (*Phasmarhabditis hermaphrodita*) sind gegen die Genetzte Ackerschnecke gut wirksam
 - Einsatz von Laufenten wo möglich. Informationen: www.laufenten.de
 - Einsatz von Eisen-III-Phosphat haltigem Schneckenkorn: 5 g/m² (das sind 350 Korn) gleichmäßig verteilen und nach Fraß nachlegen. Das Mittel schont Regenwürmer und Laufkäfer. Auch Igel und Haustiere sind nicht gefährdet. Gebrauchsanweisung genau beachten! Bei Trockenheit häufiger anfeuchten.
 - Einsatz von Metaldehyd haltigem Schneckenkorn. Es führt zu vermehrter Schleimbildung und stört den Wasserhaushalt, die Tiere trocknen aus.
 - Methiocarb haltige Präparate führen zu einer Blockade des Nervensystems, die Fraßaktivität wird rasch beendet. Es erfolgt keine Schleimbildung.
 - Für eine erfolgreiche Schneckenbekämpfung gilt: Mehrere Bekämpfungsverfahren müssen stets zusammen angewendet werden, z.B.: Schneckenzaun + Bierfalle; Kultur mit Vlies oder Netz abdecken und am Rand gut eingraben + Bierfalle (regelmäßige Kontrolle erforderlich, ob Schnecken unter Abdeckung sind!); Schneckenzaun + Schneckenkorn; Schneckenzaun + absammeln (anlocken in Verstecke oder durch Köder) + Schneckennematoden; Vliese oder Netze + absammeln.
- #### Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung
- Streifen aus Fichtennadeln, Asche, Kalk um die Beete streuen
 - Barrierepflanzung aus Kräutern, z.B. Thymian, Salbei, Pfefferminze, Weißklee
 - Natürliche Feinde der Nacktschnecken, wie Igel, Spitzmaus, Erdkröte, Laufkäfer und Leuchtkäfer schonen und durch Anlegen von Verstecken, wie Stein- und Reisighaufen, fördern
 - Oben genannte Maßnahmen wirken kaum gegen die Spanische Wegschnecke.
 - Lebermoosextrakt und trinkfertiger Kaffee wirken nicht!
 - Knoblauchpräparate zeigen nur eine geringe Wirkung gegen Nacktschnecken.



Wühlmaus / Scherm Maus

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Offene Baumstreifen und -scheiben sowie niedriger Pflanzenbewuchs als vorbeugende Maßnahme

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Förderung natürlicher Feinde: Sitzstangen für Greife, Nisthöhlen für Eulen und Falken, Unterschlupf für Iltis und Wiesel
- Scherm Mauszaun (Drahtzaun oben nach außen umgeknickt, da Scherm Maus nicht über Kopf klettert)
- Drahtkörbe um Pflanzen
- Verwühlprobe am Vormittag („zum 11-Uhr-Läuten schieben sie“), notfalls über Nacht offen lassen, um zu sehen, ob Gänge belaufen sind
- Begasungsmittel sind schwerer als Luft, deshalb an Hängen allenfalls von oben nach unten anwenden.
- Fang mit Fallen: verschiedene Modelle, bei Trockenheit unbefriedigende Wirkung, Nebenfänge sind möglich; Einreiben von Fallen mit Möhren, Petersilie o.a. ist nicht nötig. Die Topcat-Falle fängt von beiden Seiten; die Neudorff-Falle verschont als einzige Maulwürfe, ein Köder ist hier unbedingt erforderlich (bester Köder ist ein Apfelschnitz, harte Schale nach vorn, damit Falle am Genick zuschlägt). Weitere Modelle sind am Markt. Leimfallen widersprechen dem Tierschutzrecht, bei Rohrfallen können Vögel gefährdet werden (nicht bei der Theyson-Köderstation). Wurde eine Scherm Maus gefangen, Falle solange in das selbe Loch stellen, bis keine weiteren z.B. Jungtiere mehr gefangen werden.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Alle Maßnahmen zur Vertreibung: Lärm und Erschütterung, z.B. eingegrabene leere Flaschen, Ultraschallgeräte, Schallwellen mit Antrieb durch Strom, Wind, Sonne
- Organisches Material in die Gänge einführen: Thujahäcksel, Holunderblätter
- Anbau von Feindpflanzen: z.B. Knoblauch, Wolfsmilchgewächse, Incarvillea (Freilandgloxinie) und andere
- Kaiserkrone hilft eindeutig nicht
- Vergrämung durch Calciumcarbid
- Geruchsstoffe (Parfümgrundstoffe, naturidentische Duftstoffe, pflanzliche ätherische Öle) in die Gänge einführen
- Fluten von Gängen



Auflaufkrankheiten Umfallkrankheiten

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Nicht zu dicht säen
- Für gute Durchlüftung sorgen
- Nicht zu naß halten
- Fertigsustrat verwenden
- Keine Komposterde nehmen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Pflanzen sofort entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Buchsbaumsterben

Cylindrocladium buxicola, *Volutella buxi*, *Fusarium buxicola*

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Sortenwahl
- Hochanfällig gegen *C. buxicola* sind bei *Buxus sempervirens* die Sorten „Suffroticosa“, „Rotundifolia“, „Handworthiensis“ und „Raket“
- Als relativ widerstandsfähig gegen *C. buxicola* gelten die Sorten „Arborescens“, „Elegantissima“, „Herrenhausen“ und *Buxus microphylla* „Faulkner“
- Um den Infektionsweg zu unterbrechen, sollte nicht Buchs auf Buchs gepflanzt werden.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Die wichtigste Maßnahme zur Vorbeugung einer Infektion ist die Hygiene im Bestand; befallene Pflanzen und Pflanzenteile (Triebe, Falllaub) sind umgehend zu entfernen (nicht kompostieren).
- Eine längere Blattnässedauer ist soweit wie möglich zu vermeiden, bei Trockenheit also nicht „über Kopf“ bewässern. Durch Spritzwasser werden Konidien (Pilzsporen) von Pflanze zu Pflanze übertragen.
- Verwendete Gerätschaften (Scheren, Sägen, auch die Schuhe) sollten gründlich gereinigt werden, um die Verbreitung der Sporen zu verringern.
- Ohne Beachtung aller Hygienemaßnahmen ist eine vorbeugende chemische Bekämpfung nicht erfolgversprechend.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Beim Zukauf bereits auf Befallssymptome achten

Hinweis:

In Bayern ist eine chemische Bekämpfung auf öffentlichen Grünflächen, sonstigen Außenanlagen und auf Friedhöfen nicht erlaubt.

Buchsbaumzünsler

(Cydalima perspectalis)

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Regelmäßige intensive Kontrolle der Pflanzen, um die ersten Larvenstadien zu erkennen.
- Einsatz dafür zugelassener Pflanzenschutzmittel im Pflanzeninneren

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Veralgung

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Ausreichende Dimensionierung des Gartenteichs
- Ausgewogenes Verhältnis Pflanzen, Fische; Regenwasser zur Befüllung verwenden
- Nährstoffarmes Substrat verwenden, hoher Sandanteil, wenig Humus
- Eintrag organischer Substanz vermeiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Regelmäßiges Abschöpfen der Algen
- Verwendung wurzelloser Schwimmpflanzen
- Wasser filtern
- Wasserbewegung und dadurch Belüftung
- Entschlammung
- Eingesetzte Fische nicht füttern

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- pH-Wert < 7 einhalten
- Härtegrad < 12° dH
- Verwendung von Regenwasser; bei größeren Teichen Edelkrebse einsetzen (brauchen sauberes, sauerstoffreiches Wasser und geeignete Versteckmöglichkeiten)
- Einsatz algenfressender Fische (z.B. Moderlieschen, Rotfeder)
- Torfsäcke und Strohballen bringen nicht viel



Seerosenblattkäfer

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Einsatz von speziellen Barschen
- Seerosen kurzzeitig überfluten
- Keine chemische Bekämpfung erlaubt

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Schildläuse

z.B. an Oleander, Lorbeer

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Entfernung mit Holzstäbchen oder feiner Bürste



Oleanderkrebs

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Regengeschützter Standort, um die Ausbreitung der Bakterien zu verhindern

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Starker Rückschnitt der befallenen Triebe
- Schnittwerkzeuge nach Gebrauch desinfizieren, z.B. mit Spiritus

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Spinnmilben

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Entfernen befallener Blätter
- Abspritzen mit Wasser
- Phytoseiulus-Raubmilben (im Freiland weniger Erfolge als im Wintergarten)



Blattläuse

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Entfernen befallener Blätter
- Abspritzen mit Wasser



Weißer Fliege

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Gelbsticker oder kleine Gelbtafeln zum Nachweis
- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Minierfliegen

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

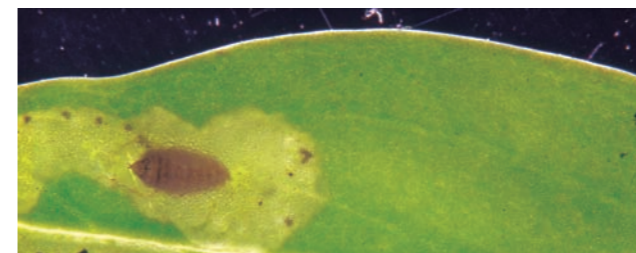
- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Gelbsticker oder kleine Gelbtafeln zum Nachweis
- Erste Blätter mit Gangminen entfernen
- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Dickmaulrüssler

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Beim Pflanzenkauf auf Buchtenfraß an den Blättern und auf Larven im Wurzelbereich achten.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Biologische Bekämpfung der Dickmaulrüsslerlarven (ca. 10 mm) mit Heterorhabditis-Nematoden ab Mitte April bis Mitte Mai bzw. im September; Ansprüche an Bodentemperatur (über 12 °C) beachten, Boden feucht halten.
- Erwachsene Käfer am Abend von den Pflanzen herunterschütteln (Folie unterlegen).

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Ködern mit Eibenzweigen unter umgedrehten Töpfen



Eisenmangelchlorosen

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- pH-Wert-Untersuchung (günstig pH 6,0 - 6,5)
- Zu hohe Kalkgaben (auch über Gießwasser) vermeiden, da sonst die Eisenaufnahme behindert wird.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Eisenchelatlünger im Spritz- oder Gießverfahren ausbringen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Blattfleckkrankheiten

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Hohe Toleranzschwelle, meist nicht bekämpfungswürdig

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Falllaub entfernen



Welkekrankheiten z.B. Verticillium

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Rückschnitt befallener Triebe bis ins gesunde Holz
- Schnittgut vernichten

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rindenerkrankungen z.B. Rotpustel, Rindenkrebs

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

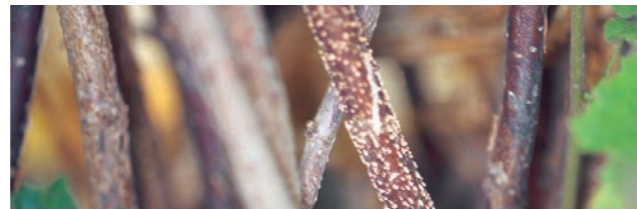
- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Rückschnitt befallener Triebe bis ins gesunde Holz

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Zweig- und Triebsterben z.B. Monilia

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Halbschattige, feuchte Standorte meiden.
Großzügigen Standraum vorsehen. Herbstlaub im Garten häckseln bzw. kompostieren. Gehölzkronen locker und luftig freischneiden, damit die Blätter nach Niederschlägen möglichst schnell wieder abtrocknen können.

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Befallene Triebe großzügig bis ins gesunde Holz zurückschneiden. Eine direkte Bekämpfung nach erfolgtem Befall ist nicht mehr möglich.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Feuerbrand

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- In Befallsgebieten keine Anpflanzung hochanfälliger Wirtspflanzen, wie z.B. Felsenbirne, Zier- und Scheinquitte, Zwergmispeln, Weiß- und Rotdorn, Zieräpfel oder Feuertorn

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Stete Kontrolle auf Befall
- Rückschnitt und Vernichtung erkrankter Triebe

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Hallimasch

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Befallene Bäume mit Wurzeln entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Kastanienminiermotte

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Rotblühende Kastanien werden nicht befallen

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Verwechslungsmöglichkeit mit der Blattbräune an Kastanie (Guignardia)
- Falllaub entfernen, zur Verringerung des Erstbefalls im Frühjahr; nicht selber kompostieren

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Gallmilben, Gallmücken, Gallwespen

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

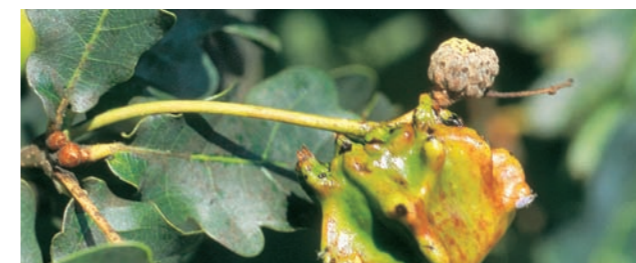
- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Nicht bekämpfungswürdig
- Bei sehr starkem Befall Rückschnitt befallener Triebe

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Vergilben der Nadeln

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Häufig Mg-und/oder K-Mangel; Bodenuntersuchung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Mg-Düngung: Bittersalz (Magnesiumsulfat), Kalimagnesia (Patentkali)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Kiefernscütte

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Kali-betonte Düngung
- Größere Pflanzabstände, gute Durchlüftung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Entfernung abgefallener Nadeln
- Abgestorbene Triebe ausschneiden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Sitkafichtenlaus

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Besonders anfällig ist z.B. die Blaufichte
- Bei Bedarf im Herbst gut wässern

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- An größeren Bäumen keine Bekämpfung möglich
- Bei kleineren Bäumen bereits ab Februar Kontrollen (Klopfprobe) und bei Bedarf zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Fichtengallenlaus

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Entfernen und Vernichten der Gallen (nicht bekämpfungswürdig)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Schildläuse

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

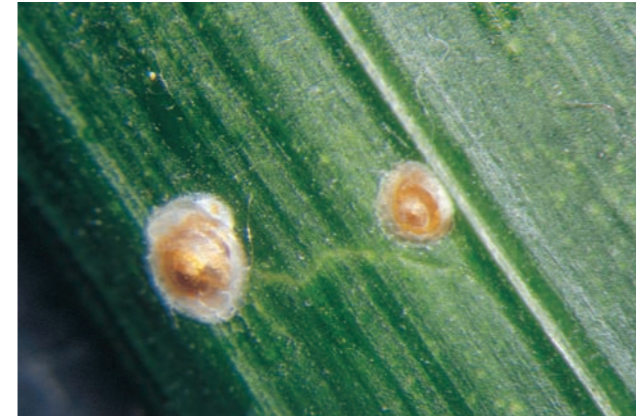
- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Spinnmilben

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Besonders anfällig ist z.B. die Zuckerhutfichte
- Größere Pflanzabstände und gute Durchlüftung
- Trockenen Standort vermeiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zugelassene Pflanzenschutzmittel

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Borkenkäfer

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Gute Bewässerung der Gehölze

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Bäume entfernen und vernichten

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Moos

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Vertikutieren und alten Filz entfernen
- Bodenverdichtungen vermeiden
- Bodenprobe auf Nährstoffe und pH-Wert untersuchen lassen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Eisensulfat-Präparate zur vorübergehenden Bekämpfung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Hexenringe

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine chemische Bekämpfung möglich

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Befallenen Bereich mit Grabgabel tief lockern und stark wässern



Schneesimmel, Rotspitzigkeit

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

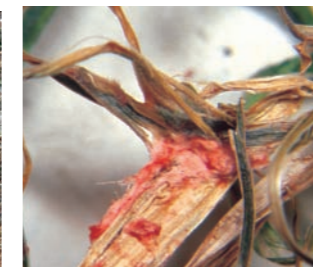
- Mäher nicht zu tief einstellen (> 3 cm)
- N-Überschuss vermeiden
- Patentkali im Herbst
- Vernässungen vermeiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine chemische Bekämpfung möglich

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Gartenlaubkäfer

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Rasen vertikutieren und aerifizieren

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nematodenpräparat zur Bekämpfung der Larven einsetzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Veralgung

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- N-Überschuss im Boden vermeiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Trockenen Algenbelag abrechen
- Nachsaat stark geschädigter Stellen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Tipula-Larven

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Zzt. keine Bekämpfungsmöglichkeiten

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Regenwürmer (Sportplätze!)

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Schnittgut entfernen
- Keine chemische Bekämpfung, da Regenwürmer keine Schädlinge sind

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Weißklee und andere Beikräuter

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Das Thema Nährstoffmangel und die Bodenverdichtung stehen hier sicherlich im Vordergrund. Beides hemmt das Wachstum der Gräser, aber nicht das des Weißkleees. Da aber nach Untersuchungen in Hausgärten meist zu viele Nährstoffe vorhanden sind, ist auf eine bedarfsgerechte Düngung größter Wert zu legen. Bitte vor der Düngeentscheidung eine Bodenuntersuchung durchführen.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Eine fachgerechte chemische Bekämpfung ist mit den zugelassenen Pflanzenschutzmitteln durchzuführen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Chlorosen, Kalküberschuss und/oder Eisenmangel

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Halbschattiger Standort
- Yakushimanum-Hybriden (Größe max. 1,5 m) bevorzugen (auch für sonnigere Standorte)
- pH-Wert des Bodens senken, unter 6,0
- Mit saurem Material mulchen, z.B. Nadelerde, Torf
- Kalktolerante Unterlagen wählen (Cunningham's White und Inkarho)
- Schutz vor Wintersonne

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Spezialdünger verwenden
- Regelmäßige Düngung nach der Blüte (bis spätestens Juli)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Blattfleckenpilze

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Standortansprüche beachten

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Blätter entfernen, meist nicht bekämpfungswürdig

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Zweigsterben

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Staunässe vermeiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe ins gesunde Holz zurückschneiden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rhododendron-Zikade/ Knospensterben

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Knospen ausbrechen und vernichten
- Das Knospensterben wird durch die Rhododendron-Zikade übertragen, deshalb bei starkem Befall die Zikaden bekämpfen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rhododendronnetzwanze

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

Sortenwahl:

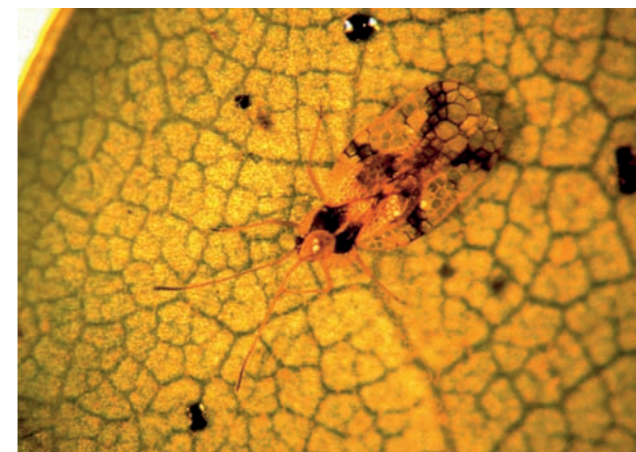
- Nach Beobachtungen sind die Hybriden von *Rhododendron ponticum*, *R. catawbiense* und *R. fastuosum flore pleno* besonders anfällig.
- Im Allgemeinen scheinen weißblühende frühe Sorten weniger, violett blühende späte Sorten stärker befallen zu werden.
- Rhododendron-Arten und -Sorten mit filziger Behaarung auf der Blattunterseite gelten als befallsfrei.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallskontrollen der Blattunterseiten von Mai bis Juli
- Mit Jungwanzen und erwachsenen Tieren befallene Blätter entfernen bzw. die Wanzen zerdrücken
- Eine chemische Bekämpfung ist meist nicht notwendig

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Sternrußtau, Echter Mehltau, Rosenrost

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Widerstandsfähige Sorten wählen
- Günstige Standortwahl, freier Stand verringert den Befall
- Ausgewogene, kalibetonte Düngung stärkt die Pflanzen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Falllaub entfernen
- Bei ersten Symptomen mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln spritzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Entfernen befallener Blätter



Rosenblattrollwespe

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Blätter entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rosenblattwespe

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Blätter entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rosenzikaden

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nur bei starkem Befall zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rosentriebbohrer

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rosengallwespe

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Gallen entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Echter Mehltau

z.B. an Aster, Phlox, Rittersporn, Ringelblume

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Nicht zu eng pflanzen
- Gewisser Befall gegen Ende der Vegetationsperiode ist tolerierbar
- Gut durchlüfteten Standort auswählen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nur bei jährlich starkem Befall rechtzeitig mit zugelassenen Pflanzenschutzmitteln behandeln
- Befallene Blätter sofort entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Sortenunterschiede ausnutzen
- Nicht abends gießen, damit die Pflanzen abtrocknen



Blattflecken

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Hohe Toleranzschwelle; meist nicht bekämpfungswürdig
- Gut durchlüfteten Standort auswählen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Blätter sofort entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Nicht abends gießen, damit die Pflanzen abtrocknen



Rost

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Nicht zu eng pflanzen
- Gut durchlüfteten Standort wählen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Blätter sofort entfernen
- Gegebenenfalls Pflanzen zurückschneiden
- Pflanzenschutzmittel wirken nur vorbeugend

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Welkeerreger Absterberscheinungen

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Z.B. bei Asterwelke oder Kohlhernie an Goldlack oder Levkoje 5 bis 7 Jahre Anbaupause einhalten
- Widerstandsfähige Sorten verwenden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Pflanzen entfernen und nicht auf den Kompost geben

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Blattnematoden

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Blätter entfernen
- Abgestorbenes Laub im Herbst vollständig entfernen
- Blätter trocken halten

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Miniermotten

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

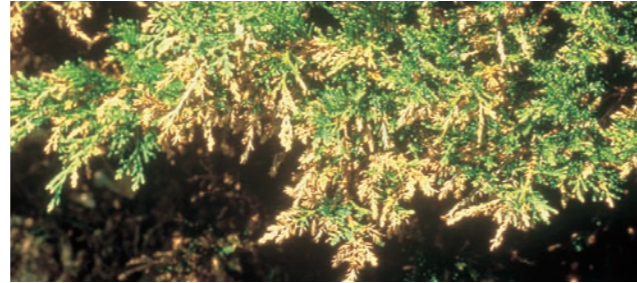
- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Stellen ausschneiden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Läuse

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nur bei starkem Befall bekämpfungswürdig

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Mit scharfem Wasserstrahl abspritzen



Spinnmilben

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Größere Pflanzabstände und gute Durchlüftung
- Trockenen Standort vermeiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Mit zugelassenem Pflanzenschutzmittel behandeln

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Borkenkäfer

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Sekundärschädling bei schlechter Pflege (Bohrlöcher oft an den Astgabelungen)

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Pflanzen entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Phytophthora

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe bis ins gesunde Holz zurückschneiden, bei starkem Befall ganze Pflanze entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Didymascella (Verbräunung von unten)

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe bis ins gesunde Holz zurückschneiden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Kabatina

(Verbräunung von oben)

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe bis ins gesunde Holz zurückschneiden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Blattläuse

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Florfliegenlarven: geringe Ansprüche an Temperatur (über 5° C) und Luftfeuchte
- Gallmückenlarven: Winterruhe bei Tageslänge unter 16 Stunden. Hohe Ansprüche an Luftfeuchte (über 70 %), benötigen für die Entwicklung einen offenen Boden
- Nach Bestimmung der Blattläuse spezielle Blattlauschlupfwespen einsetzen; Temperatur über 13° C. Die Schlupfwespen von März bis Oktober ausbringen.
- Bei starkem Befall zugelassene Pflanzenschutzmittel einsetzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Gelbsticker oder Gelbtafeln zum Nachweis geflügelter Blattläuse



Schmier- und Wollläuse

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Florfliegenlarven: geringe Ansprüche an Temperatur (über 5° C) und Luftfeuchte
- Australischer Marienkäfer: hohe Ansprüche an die Temperatur (über 20° C) und Luftfeuchte (über 50 %); für Tau und freies Wasser sorgen
- Nach Bestimmung der Schmierlausarten bestimmte Schlupfwespen aussetzen; Ansprüche an die Temperatur je nach Art, mind. 15-18° C; Anspruch an Luftfeuchte gering; Freilassung der Schlupfwespen von März bis Oktober
- Bei starkem Befall zugelassene Pflanzenschutzmittel einsetzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Schildläuse (Deckel- und Napfschildläuse)

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Nach Bestimmung der Schildläuse spezielle Schlupfwespenarten einsetzen
- Bei hartlaubigen Gewächsen Promanal (Mineralöl) oder sonstige zugelassene Pflanzenschutzmittel einsetzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Schildläuse mit feiner Bürste oder Holzstäbchen entfernen

Spinnmilben

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- *Phytoseiulus*-Raubmilben: Luftfeuchte über 60 %
- Florfliegenlarven: geringe Ansprüche an Temperatur (über 5° C) und Luftfeuchte
- Bei starkem Befall zugelassene Pflanzenschutzmittel einsetzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Blätter beidseitig mit Wasser absprühen und Luftfeuchtigkeit erhöhen
- Befallene Pflanzenteile entfernen

Blütentripse

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

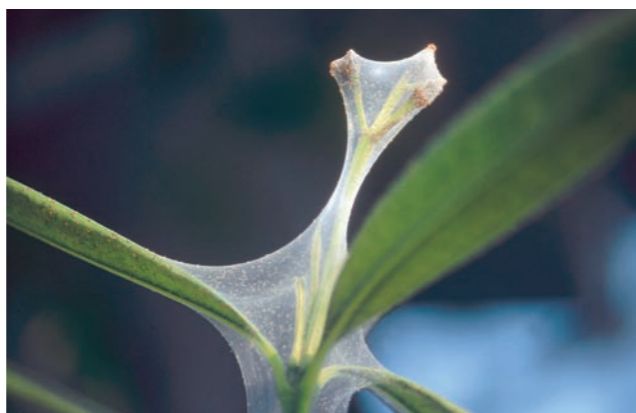
- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Raubmilben: *Amblyseius cucumeris* und *Amblyseius barkeri* haben hohe Ansprüche an die Temperatur (über 16° C) und die Luftfeuchte (höher 65 %) oder *Hypoaspis*-Raubmilben (Temperatur über 12° C) ausbringen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Zum Nachweis der Blütentripse Blautafeln aufhängen
- Abbrausen der Pflanzen mit Wasser



Verschiedene Thripsarten

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Florfliegenlarven: geringe Ansprüche an Temperatur (über 5° C) und Luftfeuchte

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Zum Nachweis der Thripse Blautafeln aufhängen
- Abbrausen der Pflanzen mit Wasser



Weißer Fliegen

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Einsatz von *Encarsia*-Schlupfwespen: hohe Ansprüche an Temperatur (18° C), Luftfeuchtigkeit (60-70 %) und Licht (mindestens 4200 Lux); die Schlupfwespen von März bis Oktober ausbringen

- Bei starkem Befall Pflanzenschutzmittel einsetzen (z.B. als Stäbchen)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Gelbsticker oder Gelbtafeln zum Nachweis der erwachsenen Tiere
- Wenn möglich Pflanzen im Herbst zurückschneiden



Weichhautmilben

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Raubmilben: *Amblyseius cucumeris* und *Amblyseius barkeri* haben hohe Ansprüche an die Temperatur (über 16° C) und die Luftfeuchte (höher 65 %)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Befallene Pflanzen entfernen



Minierfliegenlarven

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nützlingseinsatz: *Dacnusa*-Schlupfwespen
- Maden zerdrücken
- Befallene Blätter entfernen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Zum Nachweis Gelbsticker oder Gelbtafeln aufhängen



Trauermücken

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Von unten gießen und Topfoberfläche trocken halten

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Einsatz von parasitären Nematoden der Art *Steinernema* oder *Hypoaspis*-Raubmilben zur Bekämpfung der Larven

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Gelbsticker oder Gelbtafeln zum Nachweis der erwachsenen Tiere
- Gegen die Eiablage Sand auf Topferde ausbringen



Eulen- und Wicklerraupen

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Absammeln der Raupen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Springschwänze

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- *Hypoaspis*-Raubmilben ausbringen, Temperatur über 12° C
- Pflanzen in frische Erde umtopfen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Substrat trockener halten
- Substratmischungen mit hohem Kompostanteil vermeiden



Bohne

Bohnenfliege

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Anbau bei genügend erwärmtem Boden (nicht unter 10° C und nicht vor Mitte Mai)
- Eventuell Vorkultur in Töpfen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Vliesauflage (evtl. Netz) bis zum Auflaufen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Schwarze Bohnenlaus

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

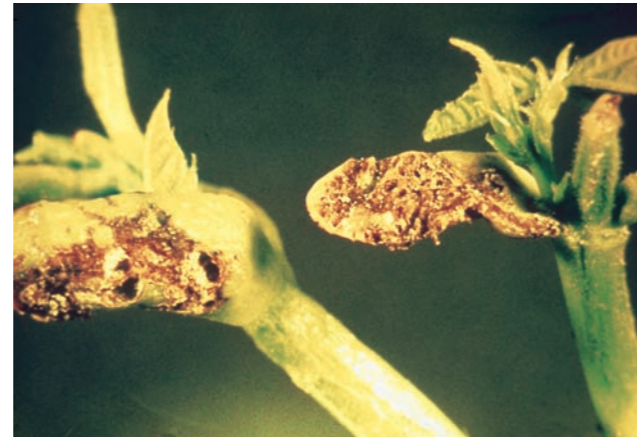
Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Nützlinge schonen und fördern
- Dafür zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Gemüsegarten



Gemüsegarten

Kohl (Kopfkohl, Kohlrabi usw.)

Kohlhernie

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- pH-Wert (auf schweren Böden um pH 7,0) kontrollieren
- Kein Anbau von Chinakohl
- Weiter Fruchtwechsel 5-6 Jahre, keine anderen Kreuzblütler anbauen
- Gründüngung: keine Kreuzblütler, aber Lupine oder Getreide abfrierend
- Eventuell Pflanzungen Ende Juli von Broccoli und Kohlrabi
- Vorkultur Porree (lockert den Boden und verbessert ihn durch Wurzelabscheidungen)

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Tauchen der Jungpflanzen in Algenkalkbrühe (Alginin)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Erdföhe

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Boden feucht halten, stäuben mit Gesteinsmehl, Boden lockern

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Erdflohnetz auf die Kulturen auflegen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Mehlige Kohlblattlaus

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Nützlinge fördern und schützen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Abspritzen mit scharfem Wasserstrahl (kaltes Wasser)
- Verminderung des Befalls durch Netzauflege
- Dafür zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Kohl (Kopfkohl, Kohlrabi usw.)

Raupen (Weißlinge, Eulen)

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Keine Empfehlung

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Netzaufgabe bereits vor der Eiablage
- Vernichten der Eigelege
- Absammeln der Raupen
- *Bacillus thuringiensis*-Präparate spritzen

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Kohlfliege

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Anhäufeln der Kohlpflanzen
- Netzaufgabe bereits vor der Eiablage
- Durch Bewässerung lassen sich bereits eingetretene Schäden begrenzen.

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Einsatz von Kulturschutznetzen vor der ersten Eiablage zur Verminderung des Befalls

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Mit Gesteinsmehl befallsgefährdete Bereiche einstäuben

Weißer Fliege (Kohlmottenschildlaus)

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Nützlinge fördern und schützen

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Netzaufgabe vor dem ersten Auftreten der Weißen Fliege
- Dafür zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Gemüsegarten



Gemüsegarten

Möhre

Möhrenfliege

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Mehrere Saattermine einplanen (gestaffelter Anbau)
- Lagermöhren nicht vor Anfang Juni anbauen
- Keine organischen Substanzen (z.B. Stallmist, Kompost) vor der Kultur ausbringen
- Anbau toleranter Sorten (Flyaway, Ingot)

**Direkte, mechanische, biologische und andere
bewährte Bekämpfungsmaßnahmen**

- Netzaufgabe, besser Netztunnel (geringere Gefahr von Pilzbefall)
- Netz zum Unkrautjäten nur am zeitigen Morgen abnehmen
- Keine Löcher im Netz dulden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Rost

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

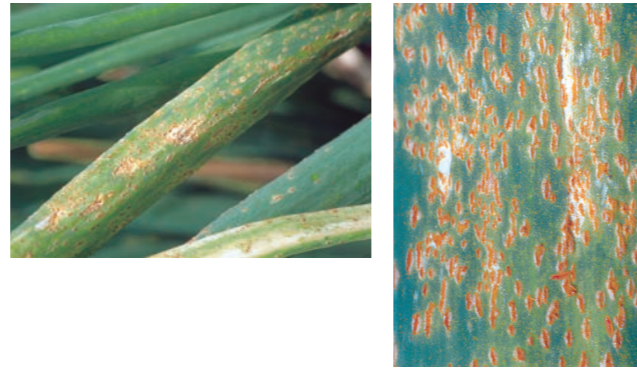
- Tolerante Sorten auswählen
- Schnittlauch: bei Erstbefall bodennah abschneiden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Mehltau

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Fruchtfolge beachten
- Bei sehr starkem Befall über mehrere Jahre mit Zwiebelanbau mindestens 6 Jahre aussetzen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Lauchmotte

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Netzauflage, Netztunnel vor der ersten Eiablage der Lauchmotte zur Verminderung des Befalls

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Zwiebelfliege

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Frühen Anbau mit Steckzwiebeln bevorzugen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Netzauflage vor dem ersten Befall

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Mischkultur z.B. mit Gelben Rüben, Kohlrabi oder Kopfsalat



Fäulen

z.B. Grauschimmel, Sclerotinia

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Dammkultur
- Hoch pflanzen
- Gießen nur morgens mit 10-15 l/m² pro Gießvorgang

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Mulchen mit verschiedenen Materialien (Papier, Folie, Rinde)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Falscher Mehltau

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Tolerante oder resistente Sorten pflanzen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Blattläuse

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Unterschiedliche Arten (Kopfsalat, Lollo, Eichblatt, Romana) in Farben mischen
- Viele kleine Sätze kultivieren
- Früher Erntebeginn
- Direktsaat und verschiedene Arten mischen
- Blattlausresistente Sorten, z.B. Dynamit, verwenden

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Anbau unter Netztunnel (Voraussetzung blattlausfreie Jungpflanzen)
- Einsatz von Blattlausgegenspielern (Florfliegenlarven, Marienkäferlarven, Schwebfliegenlarven)



Kraut- und Braunfäule

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Nicht über die Pflanze gießen, sondern nur auf den Boden (Tröpfchenbewässerung ist ideal); Gießtöpfe nicht ebenerdig eingraben, da Laufkäfer darin gefangen werden.
- Pflanzabstand nicht unter 50 cm, damit die Pflanzen gut abtrocknen.
- Boden mulchen
- Bei Erntebeginn Blätter bis zur untersten Traube entfernen, befallene Blätter abschneiden.
- Bei Anbau in Kleingewächshäusern reichlich lüften.
- Anbau von Frühkartoffeln im Hausgarten und Kartoffeldurchwuchs auf Komposthaufen vermeiden.
- Anbau in Gefäßen (10 - 15 l Behälter, Balkonkästen usw.); Aufstellen der Gefäße an regengeschützten Bereichen des Gartens
- Verwendung von veredelten Tomatenpflanzen. Sie besitzen ein kräftiges Wachstum und sind länger widerstandsfähig.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Tomatendach anbringen (Laub muss trocken gehalten werden), Folie an der Wetterseite tiefer ziehen.
- Keine Tomatenhauben aus Folie im Spätsommer und Herbst verwenden, da sie die Feuchtigkeit an den Pflanzen erhöhen und Kraut- und Braunfäule fördern.
- Neudo-Vital (Pflanzenstärkungsmittel vorbeugend und regelmäßig)
- MYCOSIN (Pflanzenstärkungsmittel auf Kräuter- und Steinmehlbasis)

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Öko-Fluid P (Pflanzenstärkungsmittel)
- Elot-Vis (Pflanzenstärkungsmittel)

Blütenendfäule

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Blattdüngung mit calciumhaltigen Düngern
- Stickstoff-Überdüngung, auch organisch, fördert die Blütenendfäule

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Brombeergallmilbe

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Nur gesundes, einwandfreies Pflanzmaterial verwenden!
- Theodor Reimers ist besonders anfällig

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- BENTONIT



Botrytis-Fruchtfäule

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Abschneiden des alten Laubes nach der Ernte sowie eine Stroheinlage o.ä. kurz vor Blühbeginn vermindert den Befall
- Weniger anfällige Sorten: Gorella, Bogota; stark anfällig: Senga Sengana
- Sparsame Stickstoff-Düngung
- Pflanzen alle 2 Jahre erneuern

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Behandlungen mit für den Haus- und Kleingarten zugelassenen Fungiziden zur Blütezeit kann starkem Befall vorbeugen; ist jedoch keine Standardmaßnahme für den Hausgarten

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Vorbeugend und wöchentlich: Algen-Präparate, Knoblauch pflanzen, Schachtelhalbrühe, Steinmehlstäuben, MYCOSIN oder BIO-S einsetzen



Lederbeeren und Rhizomfäule

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine staunassen Standorte. Fruchtwechsel durchführen
- Nur einwandfreies (kein eigenvermehrtes) Pflanzmaterial verwenden
- Bodenlockerung durchführen, notfalls drainieren
- Pflanzung auf Dämme

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Bei Befall ist keine direkte Bekämpfung mehr möglich

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Weiß- und Rotfleckenkrankheit

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Altes Herbstlaub entfernen.
- Anfällige Sorten wie Senga Sengana, Korona, Duretta u.a. nicht mehr pflanzen.
- Optimale Düngung, da Schwächeparasit
- Neupflanzung mit gesundem Material; Fruchtwechsel

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Dafür zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Erdbeerblütenstecher

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Besonders anfällig ist die Sorte Elvira.
- Befall ist in Waldnähe stärker.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Absammeln abgebissener Blütenknospen. Chemische Maßnahmen wirken nicht ausreichend - keine Empfehlung für den Hausgarten.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Getüpfelter Tausendfüßler

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Gaben von Stallmist und unreifem Kompost; ausreichende Strohunterlage für die Beeren

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Himbeerrutenkrankheit

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Sommertragende Sorten: Jungtriebe im Juni ausdünnen (ca. 8 -12 Triebe/lfm). Ausgeglichene und mäßige Düngung
- Herbsthimbeeren wie Autumn Bliss, Polana, Ruby, Himbo Top, deren Bestand im Frühjahr komplett abgemäht wurde, bleiben befallsfrei.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Trageruten gleich nach der Ernte entfernen.
- Befallene Triebe stets entfernen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Himbeerkäfer

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- In Waldnähe erhöht sich die Befallsgefahr. Herbsttragende Sorten Autumn Bliss, ZEFA 3, Polana werden nicht befallen.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Während der Blüte immer wieder die Käfer absammeln bzw. abklopfen. Weiße Leimtafeln zur Befallskontrolle aufhängen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Johannisbeerblasenlaus

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Frühzeitig bereits zum Austrieb den Befallsbeginn beachten und Blattläuse zerdrücken oder mit Wasserstrahl abspülen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Johannisbeergallmilbe

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Verwendung von widerstandsfähigen Sorten, z.B. Titania, Ometa, Bona

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Rückschnitt befallener Zweige im Winter oder Rundknospen ausbrechen. Bei starkem Befall Sträucher roden. Spritzungen nur wenig wirksam.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Stachelbeermehltau

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Anbau weitgehend widerstandsfähiger Sorten, wie Invicta, Remarka, Rokula, Hinnomäki, Rolanda, Redeva, Captivator, Pax

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe zurückschneiden, sonst keine sinnvolle Bekämpfung.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Steinhauers Mehltauschreck (Pflanzenstärkungsmittel)



Stachelbeerblattwespe

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

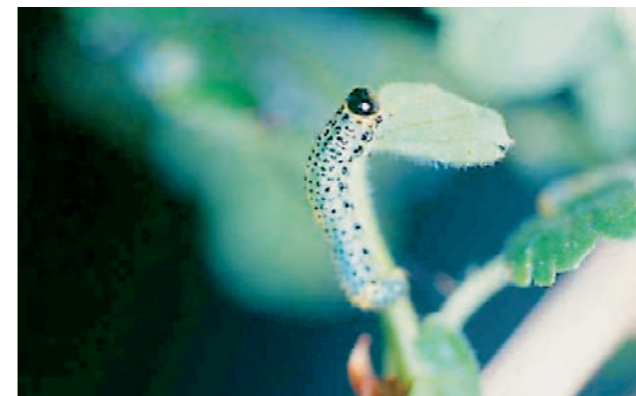
- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallsbeginn beobachten. Die raupenähnlichen Larven absammeln oder mit Wasser abspritzen. Meist reichen natürliche Feinde aus.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Apfelschorf

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Schattige Standorte mit hoher Luftfeuchtigkeit meiden. Baumkronen genügend auslichten, damit sich dort die Feuchtigkeit nicht zu lange hält. Empfindliche Sorten wie z.B. Golden Delicious, Elstar, Jonagold, Gloster, Glockenapfel meiden.
- Schorfresistente Sorten wie Topaz, Rubinola, Rebella, Resi, Retina, Rewena, Gerlinde, Ahra, Florina bzw.
- Schorftolerante Sorten wie Piros, Discovery, Pilot, Delbard Jubilé bevorzugen.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Herbstlaub nicht auf dem Boden liegen lassen (spätestens Anf. März entfernen, Überwinterungsbrücken!).
- Anwendung von Fungiziden ist im Hausgarten oft problematisch, da der richtige Bekämpfungszeitpunkt nicht erfasst werden kann.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Brennnessel-, Algenbrühe. Wirksamkeit durch die amtliche Mittelprüfung nicht bestätigt!



Apfelmehltau

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Milde Winter bzw. große Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht bei hoher Luftfeuchtigkeit fördern den Befall.
- Anfällige Sorten sind: Jonathan, Idared, Cox Orange, Weißer Klarapfel, Gala, Goldparmäne.
- Weniger anfällig sind: Berlepsch, Dülmener Rosenapfel, Alkmene, Discovery, James Grieve, RE-Sorten, Danziger Kant.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Ganzjährig die befallenen Triebspitzen mit den vertrockneten Knospen und den bepuderten Blättern großzügig bis ins gesunde Holz hinein zurückschneiden. Abfall sicherheitshalber sammeln und kompostieren.
- Chemische Maßnahmen im Hausgarten nicht sinnvoll.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Schachtelhalmbrühe, BIO-S, MILSANA. Wirksamkeit durch die amtliche Mittelprüfung nicht bestätigt!



Obstbaumkrebs

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Kein Anbau von anfälligen Sorten auf nasskalten Böden mit Staunässegefahr. Keine Schattenlagen. Stickstoffdüngung auf Minimum reduzieren. Fachgerechter Obstbaumschnitt, keine „Zapfen“ stehen lassen!
- Anfällige Sorten sind: Elstar, Gala, Gloster, Cox Orange, Idared, Ontario, Berlepsch, Golden Delicious, James Grieve, Klarapfel.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Rindenpartien großzügig bis ins gesunde Holz hinein zurück- bzw. Krebswunden restlos ausschneiden, d.h. das braun gewordene Holz entfernen. Schnittmaßnahmen möglichst im Sommer durchführen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Wasserglas-, Schachtelhalm-/Lehmbrühe. Wirksamkeit durch die amtliche Mittelprüfung nicht bestätigt!



Feuerbrand

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Feuerbrandwirtpflanzen sind alle apfel Früchtigen Zier- und Wildsträucher, vor allem Weiß- und Rotdorn, Eberesche, großblättrige Felsenmispel-Arten, Quitte, Birne.
- Anfällige Sorten: Jonagold, James Grieve, Berlepsch, Cox Orange, Jonathan, Klarapfel, Gloster
- Widerstandsfähige Apfelsorten: Remo, Rewena und weitere Re-Sorten

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Verdächtige oder befallene Pflanzen oder -teile sobald wie möglich großzügig bis ins gesunde Holz hinein zurückschneiden und möglichst vor Ort sofort verbrennen. Bei größeren Mengen geeigneten Brandplatz in der Nähe suchen. Schnittwerkzeuge desinfizieren.
- Örtlich zuständige Pflanzenschutzbehörde verständigen. Umgebung von befallenen Pflanzen nach weiteren Überträgern absuchen und wiederholt auf Befall kontrollieren.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Apfelwickler (Obstmade)

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

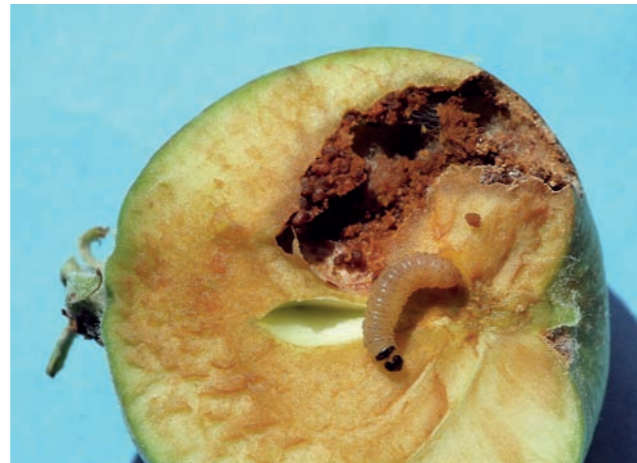
- Keine geeigneten pflanzenbaulichen Maßnahmen zur vorbeugenden Abwehr bekannt.
- Der Einsatz von „Fanggürteln“ (Wellpapperinge um den Stamm herum befestigt, z.B. Appeal Combi-Ring) hat keine ausreichende Wegfangwirkung, da es für die Räumchen viele andere Verpuppungsplätze gibt.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Früchte Juni/Juli absammeln und entsorgen (1. Generation), um Neubefall im August (2. Generation) zu reduzieren. Fallobst ist oft nicht mehr „bewohnt“!
- Zugelassene Pflanzenschutzmittel + 0,5 % Zucker in Kombination mit Lockstofffalle zur Ermittlung des Einsatzzeitpunktes, sonst ist die Wirkung nur dem Zufall überlassen. 1. Jahr volle Aufwandmenge, spätere Jahre 1/3 bis 1/10 der Aufwandmenge - maximal 3x je Vegetationsperiode verwenden.
- Lockstoff- (Pheromon-) Fallen dienen nur zur Überwachung der Aktivitäten des Schädlings - nicht zur Bekämpfung! Der Einsatz von chemischen Präparaten im Hausgarten scheitert i.d.R. an der Ermittlung des Eiablagetermins.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Schlupfwespen-Einsatz (*Trichogramma*): Der Einsatz von Nützlingen z.B. Schlupfwespen muss erst noch weiter in der Praxis getestet werden, da bisherige Erfahrungen nicht immer positiv waren.



Apfel-Blattläuse verschiedene Arten

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Sowohl Stickstoffmangel als auch Überdüngung fördern den Blattlausbefall.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Vorbeugend: Regelmäßige Kontrollen der Blättchen und das Zerdrücken der „Blattlausstammütter“ ab Austrieb reduziert die Befallsgefahr im Mai und erhöht die Effektivität der zahlreichen natürlichen Blattlausfeinde.
- Bei akutem Befall: Abspülen der Blattlauskolonien mit einem scharfen Wasserstrahl

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Schildläuse verschiedene Arten

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Baumkronen gründlich auslichten.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Abbürsten befallener Astpartien

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Apfel

Blutlaus

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Schnittmaßnahmen fachgerecht ausführen, z.B. keine „Zapfen“ stehen lassen. Keinen starken Rückschnitt durchführen. Stickstoffgaben reduzieren.
- Besonders anfällige Sorten: Cox Orange, Boskoop, James Grieve, Goldparmäne

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Rindenpartien mit Stahlbürste gründlich abschrubben. Stamm-, Wurzel-, Stockausschläge entfernen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Frostspanner

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- In Befallsgebieten: Kontrolle ab Austrieb auf Raupen

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Leimringe ab Oktober dicht an die Stämme anlegen, spätestens im März entfernen.
- *Bacillus thuringiensis*-Präparate im Frühjahr bei Temperaturen über 15° C gegen Raupen einsetzen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Raupen

verschiedene Arten

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Bäume und Sträucher wiederholt kontrollieren.

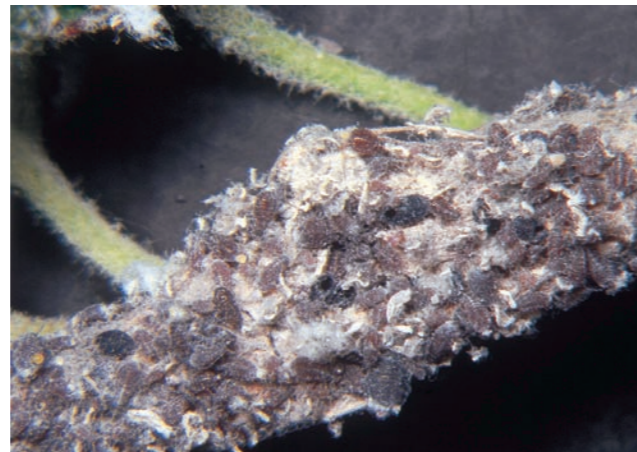
Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Raupen bzw. -nester oder -gespinste ausschneiden und vernichten.
- *Bacillus thuringiensis*-Präparate spritzen, solange die Raupen nicht eingesponnen sind.
- *Bacillus thuringiensis*-Präparate sind nur bei frisch geschlüpften Raupen und warmer Witterung sinnvoll!

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Obstgarten



Obstgarten



Birne

Birnenschorf

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Bäume gut auslichten. Williams Christ und Gellert's Butterbirne sind hoch anfällig.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Herbstlaub beseitigen. Grindige Astpartien so gut es geht ausschneiden und kompostieren.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Brennnessel-, Algenbrühe. Wirksamkeit durch die amtliche Mittelprüfung nicht bestätigt.

Birnengitterrost

Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Überwinterung des Birnengitterrostes an verschiedenen Wacholderarten im Umkreis von mehreren 100 m. Ab Anfang Mai auf die orangebraunen, schleimigen Fruchtkörper des Pilzes achten. Diese befinden sich meist an Kahlstellen der Wacholderzweige, oft sind diese Stellen verdickt.
- Die Williams Christbirne ist besonders anfällig. Die Sorten Conference oder Vereinsdechant tolerieren den Birnengitterrost eher.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Gallertartige Befallsstellen an Wacholder beim Quellen der Fruchtkörper (Anfang Mai) mit scharfem Wasserstrahl abspritzen (schleimige Masse versickert durch das Abspülen im darunterliegenden Erdreich) oder mit Lappen entfernen.
- Feuchte Witterung im Frühjahr ist entscheidend für den Befall. Nur bei hohen Ernteverlusten im Vorjahr können Fungizid-Behandlungen im Ausnahmefall durchgeführt werden. Derzeit sind nur Präparate möglich, die zur Schorfbekämpfung eingesetzt werden.

- Dafür zugelassene Pflanzenschutzmittel verwenden

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- NEUDO-VITAL, mit oft keiner ausreichenden Wirkung
- Die früher übliche Empfehlung zur Beseitigung des Winterwirtes (Wacholder) hat meist nur zu einer unbefriedigenden Befallsreduzierung geführt.

Feuerbrand

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Feuerbrandwirtspflanzen sind alle apfelfrüchtigen Zier- und Wildsträucher, vor allem Weiß- und Rotdorn, Eberesche, großblättrige Felsenmispel-Arten, Quitte, Apfel.
- Anfällige Birnensorten: Williams Christ, Bunte Juli, Conference, Clapp's Liebling
- Weniger anfällige Birnensorten: Gute Luise, Alexander Lucas, Gellert's Butterbirne
- Resistent: Harrow Sweet, Harrow Delight

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Verdächtige oder befallene Pflanzen oder -teile sobald wie möglich großzügig bis ins gesunde Holz zurückschneiden und möglichst vor Ort verbrennen. Bei größeren Mengen geeigneten Brandplatz in der Nähe suchen. Schnittwerkzeuge desinfizieren.
- Örtlich zuständige Pflanzenschutzbehörde verständigen. Umgebung von befallenen Pflanzen nach weiteren Überträgern absuchen und wiederholt auf Befall kontrollieren.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Birnenpockenmilbe

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Normalerweise muss die Birnenpockenmilbe nicht bekämpft werden; der verursachte Schaden tritt nur optisch in Erscheinung. Jedoch kann sich die Population dieser Gallmilben nach Jahren mit milden Wintern hochschaukeln und ein stärkerer Befall folgen.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Die ersten befallenen Blättchen im Frühling abpflücken und vernichten.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Kirschfruchtfliege

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Frühreifende Sorten wie Burlat, Johanna, Merchant, Souvenir des Charmes, Kassin's Frühe, Merton Glory werden nicht befallen. Geflügelhaltung unter den Bäumen reduziert Befallsdruck.
- Kleinkronige Bäume mit engmaschigen Netzen (Kulturschutznetze) oder engmaschigen Vorhang-Store bzw. Baumwollnetzen überspannen.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Bei großen Bäumen ist eine direkte Bekämpfung der Kirschfruchtfliege nicht möglich. Mit der „Gelbtafel“ ist nur die Beobachtung der Flugaktivität möglich - der Wegfangeffekt reicht aber keinesfalls aus, um den Befall zu reduzieren.
- Gelbtafeln sind 3 Wochen nach dem ersten Fangergebnis abzuhängen (sonst Nützlingsfänge).

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Mehrfache Bodenbearbeitung im Kronentraufbereich erfasst die dort lagernden Puppen der Kirschfruchtfliege.
- Isoliert stehende Bäume mit starkem Vorjahresbefall: den Boden im Kronentraufbereich mit Gemüsefliegennetzen ab Ende Mai abdecken (1,35 mm), um den Ausflug der Kirschfruchtfliegen zu verhindern.



Monilia-Spitzendürre

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Halbschattige, feuchte Standorte meiden. Großzügigen Standraum vorsehen. Herbstlaub im Garten häckseln bzw. kompostieren. Baumkrone locker und luftig freischneiden, damit die Blätter nach Niederschlägen möglichst schnell wieder abtrocknen können.
- Morina, Safir, Koröser, Ungarische Traubige, Heimanns Rubin sind weniger, Schattenmorelle hingegen sehr stark anfällig.
- Stärkeren Rückschnitt von Schattenmorelle beachten, um Vitalität des Baumes zu erhalten.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Triebe großzügig bis ins gesunde Holz zurückschneiden. Eine direkte Bekämpfung nach erfolgtem Befall ist nicht mehr möglich.
- Bei starken Ernteverlusten im Vorjahr und nasskalter Witterung zum Zeitpunkt der Blüte können für den Haus- und Kleingartenbereich zugelassene Mittel hilfreich sein.
- Fruchtmumien entfernen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Schrotschusskrankheit

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Auf den Kirschenanbau in Lagen mit hoher Luftfeuchtigkeit verzichten. Zum schnelleren Abtrocknen der Blätter die Baumkronen auslichten und Äste freistellen. Das Falllaub häckseln und kompostieren.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung



Narren- oder Taschenkrankheit

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Feuchte, halbschattige Standorte mit hohen Niederschlägen meiden. Ausreichenden Standraum schaffen. Ein schnelles Abtrocknen der Blätter nach Niederschlägen verringert den Befall. Die Bäume gut ausschneiden, Äste freistellen.
- Bei Regen während der Blüte droht Befall. Besonders anfällig: (Fränkische) Hauszwetschge.
- Weniger anfällig sind z.B. viele Fröhsorten.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Spätestens vor dem Austrieb alle Fruchtmumien entfernen. Das Ausschneiden geschädigter Äste bringt eine Linderung; bei starkem Befall jedoch nicht ausreichend.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Zwetschgenrost

**Pflanzenbauliche Maßnahmen,
z.B. Standort, Düngung, Sorte**

- Harmonische Nährstoffversorgung und ausreichende Wasserversorgung reduzieren den Befall. Besonders gefährdet sind Spätsorten, unter anderem die Hauszwetschge. Fröhsorten wie Bühler's und Zimmer's Fröhszwetschgen werden weniger befallen.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Keine Empfehlung

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Keine Empfehlung

Pflaumenwickler

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

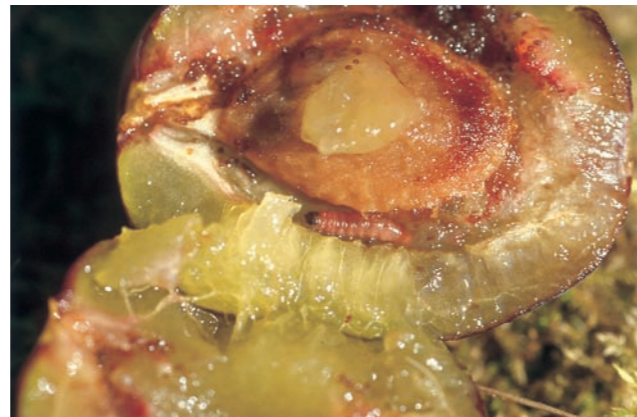
- Mittelfrühe bis späte Sorten werden stärker befallen als frühe. Meist ist der Schaden, der von der 1. Raupen-Generation verursacht wird, tolerierbar.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Befallene Früchte so früh wie möglich entfernen, um den Befall durch die 2. Generation zu reduzieren. Mit Lockstoff- (Pheromon-) Fallen kann nur die Flugaktivität der Faltermännchen beurteilt werden - der Befall wird dadurch kaum reduziert. Derzeit im Haus- und Kleingarten kein Präparat zugelassen.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Der Einsatz von Schlufwespen ist zwar vielversprechend, der Praxiseinsatz muss sich aber erst noch bewähren.



Blattläuse

verschiedene Arten

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Triebspitzen vom Austrieb an immer wieder auf Befall kontrollieren.

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Blattlauskolonien auf Jungtrieben von Hand zerdrücken oder mit scharfem Wasserstrahl herspritzen. Triebspitzen mit eingerollten Blättchen abschneiden.
- Zugelassene Seifen-Präparate haben nur eine Kontaktwirkung, die Läuse müssen also getroffen werden.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Brennnesselbrühe



Haselnussbohrer

Pflanzenbauliche Maßnahmen, z.B. Standort, Düngung, Sorte

- Keine Empfehlung

Direkte, mechanische, biologische und andere bewährte Bekämpfungsmaßnahmen

- Vorzeitig schokoladenbraun gefärbte (= befallene) Früchte absammeln.

Abwehrmaßnahmen mit nicht gesicherter Wirkung

- Nematoden (*Heterorhabditis*) Ende April zur Bekämpfung der Larven einsetzen.

Hier finden Sie weitere Informationen zum Thema:

Bayerische Gartenakademie

Die Bayerische Gartenakademie ist für Freizeitgärtner die neutrale und unabhängige Informationsquelle des Freistaates Bayern.

Unser Service für Sie:

Beratung und Auskunft am
Gartentelefon 0931 9801-147

Montag, Donnerstag, Freitag 10 - 12 Uhr
Montag, Donnerstag 13 - 16 Uhr

Außer den Telefongebühren entstehen für Sie keine zusätzlichen Kosten.

Online-Informationen

www.lwg.bayern.de/gartenakademie

GartenCast

Monatlich neue Gartentipps zum Hören
www.lwg.bayern.de/gartenakademie/GartenCast

GemüseBlog

Gemüse-Schaugarten der Bayerischen Gartenakademie
www.lwg.bayern.de/gartenakademie/41147

E-Mail-Service

Wir beantworten Ihre E-Mail-Anfragen.
bay.gartenakademie@lwg.bayern.de

Veranstaltungen

Wir bieten Vortragsveranstaltungen und Seminare zu aktuellen Gartenthemen.

Garten-Informationen vor Ort

Wir beteiligen uns an Ausstellungen auf Gartenschauen und Messen.

Führungen

Wir organisieren Gruppenführungen durch die Anlagen der Landesanstalt.
www.lwg.bayern.de/gartenakademie/

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft - Institut für Pflanzenschutz

Fachinformationen für Haus- und Kleingarten – via Internet oder als Faltblatt
www.lfl.bayern.de/ips/haus_und_kleingarten

Staatliche Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan

- Informationsstelle –

Angebote für Freizeitgärtner:

- Organisation von Weiterbildungsveranstaltungen (Terminplanung, Koordination, Programme, Logistik, Moderation, Service und Berichterstattung), siehe Veranstaltungskalender - <http://www.hswt.de/fgw/termine.html>
- Organisation von Image fördernden Aktionen (z.B. Tag der offenen Tür, Einweihungen, Kinderaktionen)
- Redaktion und Layout von Foldern und Broschüren
- Anlaufstelle für die externe (Anfragen) und interne Kommunikation
- Aufbereitung und Bereitstellung von Forschungsergebnissen in eine für die Allgemeinheit geeignete Form

www.hswt.de/fgw/institute/igb/infostelle.html

Bayerischer Landesverband für Gartenbau und Landespflege e.V.

Der Landesverband fördert den Obst- und Gartenbau, die Landespflege und den Umweltschutz. Ausdrücklich will er dem Erhalt einer schönen Kulturlandschaft und der menschlichen Gesundheit dienen. Weitere Förderungsziele sind die Ortsverschönerung und damit die Verschönerung der Heimat, die Heimatpflege und die gesamte Landeskultur.

Als Dachorganisation der über 3.300 bayerischen Obst- und Gartenbauvereine unterstützt der Landesverband die Aktivitäten seiner mehr als 541.000 Mitglieder mit einem umfangreichen Dienstleistungsangebot.

Auch steht über den verbandseigenen Obst- und Gartenbauverlag mit seiner Fach- und Versandbuchhandlung ein umfangreiches Angebot an Vereinsbedarf und Fachliteratur zur Verfügung.

Das Verbandsorgan „**Der praktische Gartenratgeber**“ berichtet als Fachzeitschrift über alle Bereiche des Freizeitgartenbaues und ist eine unverzichtbare Informationsquelle für jeden Freizeitgärtner.

Die Dienstleistungen im Überblick:

- Der Landesverband plant und organisiert
- Der Landesverband informiert, berät und fördert
- Der Landesverband betreibt Kontaktpflege
- Weitere Dienstleistungen des Landesverbandes

www.gartenbauvereine.org

Gartenakademie Rheinland-Pfalz

Die Gartenakademie ist eine Einrichtung des Landes Rheinland-Pfalz und zuständig für alle Bereiche des Nicht-Erwerbspflanzenbaus einschließlich kommunaler Flächen. Ein besonderer Schwerpunkt liegt in der qualifizierten Beratung der Freizeitgärtner auf der Basis umweltschonender Methoden.

Unser Serviceangebot:

- Informationen für den Garten per Brief oder Email (erscheint monatlich, 16 € / Jahr).
- Beratung in allen Fragen des Freizeitgartenbaus (Gartentelefon): montags von 9.00 - 13.00 Uhr, donnerstags von 13.00 - 16.00 Uhr
- Pflanzendiagnose im Gartenlabor: jeden Mittwoch von 13.00 - 16.00 Uhr; Kosten für Diagnose und Empfehlung: 5 € / Probe
- Führungen durch die Themengärten und Versuchsbetriebe während der Saison (Anmeldung erforderlich)
- Fortbildung (Vorträge, Seminare, Schulung von Pflanzendoktoren, Informationen für den öffentlichen und kommunalen Bereich)

www.gartenakademie.rlp.de

