



Naturverträglicher Pflanzenschutz

Im naturnahen Garten kommt es aufgrund der vielfältigen Nahrungsbeziehungen zwischen Tieren und Pflanzen nur noch selten zu Massenvermehrungen von "Schädlingen". Viele Probleme lassen sich vermeiden, wenn die folgenden Möglichkeiten des vorbeugenden, ökologischen Pflanzenschutzes ausgeschöpft werden:

- Stärkung des ökologischen Gleichgewichtes, durch naturnahe Gartengestaltung,
- gezielte Förderung tierischer Helfer, z.B. durch Schaffung von Lebensräumen und Nisthilfen,
- Stärkung der Widerstandskraft durch optimale Standorte,
- Auswahl von widerstandsfähigen und für das jeweilige Gebiet geeigneten Sorten,
- naturschonende Bodenbearbeitung, -pflege und Düngung,
- Fruchtwechsel und natürliche Schädlingsabwehr durch Pflanzung in Mischkultur, Einsatz von pflanzenstärkenden (z.B. Schachtelhalmpräparaten), und vorbeugenden Mitteln gegen Pilzkrankheiten,
- Als vorbeugende Maßnahmen Raupenleimringe, Wellpappengürtel, Obstmadenfallen oder Gemüsefliegenetze einsetzen.

Biologisches Gleichgewicht kann sich ohne ein Mindestmaß an Toleranz auch gegenüber den sog. "Schädlingen" nicht einstellen. Die "Schädlinge" sind den von ihnen lebenden "Nützlingen" in der Entwicklung zwar meist zeitlich voraus, mit etwas Geduld löst sich das Problem aber oft von selbst (bzw. mit Hilfe der zahllosen Helfer wie Marienkäfer, Florfliegen, Vögel usw.). Kommt es zu Massenvermehrungen von Blattläusen, lassen sie sich

- mit dem Wasserschlauch abspritzen,
- mit Steinmehl einstäuben oder
- mit naturschonenden Mitteln regulieren.

Oft genügt es, bei Befall mit tierischen Schädlingen die befallenen Triebspitzen abzuschneiden. Raupen lassen sich absammeln.

Spritzmittel gegen Schädlinge sollten nur im äußersten Fall eingesetzt werden, denn die sogenannten "Schädlinge" sind ein wichtiges Glied der Gartenlebensgemeinschaft. Wartezeiten, Auflagen und Verhaltensmaßnahmen bei und nach Spritzungen müssen unbedingt beachtet werden! Erst wenn wir alle Möglichkeiten des vorbeugenden, ökologischen Pflanzenschutzes ausgeschöpft haben und ein Befall oder Schaden nicht mehr tolerierbar ist, greifen wir auf umweltverträgliche Mittel zurück!

Praktische Möglichkeiten des naturverträglichen Pflanzenschutzes (Übersicht)

Krankheit / "Schädling"	Vorbeugende Maßnahmen	Bekämpfung durch Einsatz naturverträglicher Mittel
Apfel- oder Pflaumenwicklerraupe	<ul style="list-style-type: none"> • Obstmadenfallen in der Nähe der Bäume anbringen 	Befallene Früchte aufsammeln, evtl. in der Küche verwenden, ansonsten in einem Eimer mit Wasser 1 Tag stehen lassen und dann kompostieren (so können sich die Maden nicht weiterentwickeln)

Krankheit / "Schädling"	Vorbeugende Maßnahmen	Bekämpfung durch Einsatz naturverträglicher Mittel
Blattläuse	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung natürlicher Gegenspieler wie z.B. Vögel, Florfliegen, Marienkäfer, Schwebfliegen, Schlupfwespen, u.a. durch Schaffung von geeigneten Lebensräumen. • Standort- und Kulturansprüche der Pflanzen berücksichtigen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzen mit einem starken Wasserstrahl abspritzen • Mit Steinmehl einstäuben. • Befallene Triebe abknipsen und kompostieren. • Spritzen mit 2%iger Schmierseifenlösung.
Blutläuse (Wucherungen an Stämmen, Ästen und Zweigen, mit watteartigem Belag bzw. Wachsfäden bedeckte Läuse)	<ul style="list-style-type: none"> • Wahl widerstandsfähiger Obstarten und -sorten • Förderung natürlicher Gegenspieler (Schlupfwespen, Zehrwespen u.a.). • Mulchen oder Baumscheiben mit Kapuzinerkresse einsäen. • Stark verkrüppelte Äste entfernen, größere Wunden gut ausschneiden, mit Wundmittel verspachteln. • Pflanzen gut mit Kompost versorgen und hohe Düngemittelgaben vermeiden. 	<ul style="list-style-type: none"> • Blutlauskolonien mit Spiritus und etwas Schmierseife einpinseln • Gründliches Abbürsten der Blutlauskolonie
Dickmaulrüßler (Fraßschäden an Blättern; die Larven fressen an Wurzeln)		<ul style="list-style-type: none"> • Erwachsene Käfer abends mit der Taschenlampe absammeln. • Nematodeneinsatz
Erdflöhe (winzige, springende gelbschwarze oder schwarze Käfer)	<ul style="list-style-type: none"> • Boden gleichmäßig feucht halten • Bodenabdeckung durch Mulchen • Mischkulturanbau mit Kerbel, Spinat und Salat 	<ul style="list-style-type: none"> • Boden mit Steinmehl einstäuben
Frostspanner	<ul style="list-style-type: none"> • Anbringen von Leimringen • Förderung natürlicher Gegenspieler (Nisthilfen für Vögel u.ä.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Winterspritzung mit Mitteln auf Rapsölbasis, z.B. Naturen oder Weißöl, z.B. Promanal
Gemüsefliegen (Möhren-, Zwiebel-, Kohl-, Rettichfliege)	<ul style="list-style-type: none"> • Auf weiten Fruchtwechsel achten! • Nach der Aussaat/Auspflanzung mit Gemüsefliegenetz abdecken (auf Schnecken achten !) • Frühe (März/April) und späte Aussaat (ab Juli) bei Möhren vermindert den Befall, da im Juni die Eier abgelegt werden. • Möhren in der Zeit der Eiablage leicht anhäufeln und nach Teilernte wieder anhäufeln. • Kohlpflanzen leicht anhäufeln und spät verziehen. 	
Gespinstmotten		<ul style="list-style-type: none"> • Raupennester ausschneiden

Krankheit / "Schädling"	Vorbeugende Maßnahmen	Bekämpfung durch Einsatz naturverträglicher Mittel
<p>Kohlweißlingsraupen (gelbschwarze Raupen: großer Kohlweißling, grüne Raupen: kleiner Kohlweißling)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kohl in Mischkultur mit Sellerie, Tomaten und stark duftenden Kräutern anbauen. • Mit Gemüsefliegennetz oder Vlies abdecken. • Pflanzen anhäufeln • Spritzen mit Kräuterbrühen (Tomatenblätter, Rainfarn) • Bestäuben mit Steinmehl 	<ul style="list-style-type: none"> • Gelbe Eigelege (nur an Kohlpflanzen) absammeln, können leicht mit Marienkäfergelege verwechselt werden! • Desgleichen die Raupen und Puppen absammeln • Spritzen mit 40 - 50° heißem Wasser
<p>Lauchmotte (Fraß durch gelblich-weiße Raupen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gleich nach der Pflanzung mit Gemüsefliegennetz abdecken 	<ul style="list-style-type: none"> • Von Juni bis September Pflanzen auf Raupen kontrollieren zerdrücken • mit 40 bis 50 Grad heißen Wasser spritzen • Pflanzen zurückschneiden
<p>Nacktschnecken (Gehäuseschnecken sind harmlos und eher eine Bereicherung des Gartens)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nicht zu dick mulchen • Natürliche Gegenspieler wie Kröten, Spitzmäuse, Igel u.a. durch Schaffung von geeigneten Lebensräumen fördern • Schneckeneier vernichten • Nicht abends gießen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bei frostfreiem Wetter das ganze Jahr über durch Auslegen von Brettern Schnecken ködern oder diese abends mit der Taschenlampe absammeln • Bierfallen aufstellen (auf ausreichenden Abstand zu Kulturen achten)
<p>Schildläuse (verbergen sich unter kleinen, leicht abkratzbaren bräunlichen Schuppen)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kübelpflanzen feucht und kühl überwintern 	<ul style="list-style-type: none"> • Spritzung mit Mitteln auf Rapsölbasis, z.B. Naturen
<p>Spinnmilben (überwintern an den Obstbäumen in Ritzen und Pfählen oder Bohnenstangen; Blätter von befallenen Pflanzen haben kleine, hellgelbe Flecken)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Förderung natürlicher Gegenspieler durch Unterschlupfgebiete, z.B. Blumentöpfe mit Holzwolle gefüllt (für Raubwanzen, Raubmilben, Florfliegen u.a.) • Pflanzen regelmäßig wässern, Boden gut lockern und gut mit Kompost versorgen • Mit Schachtelhalmbrühe bei sonniger Witterung spritzen • Blattdüngung mit verdünnter Pflanzenjauche • Für Stangenbohnen Stahl- oder Kunststoffstangen (statt Holzstangen) verwenden 	<ul style="list-style-type: none"> • Mittel auf Fettsäurebasis wie z.B. Neudosan oder auf Rapsölbasis wie z.B. Naturen

Krankheit / "Schädling"	Vorbeugende Maßnahmen	Bekämpfung durch Einsatz naturverträglicher Mittel
Pilzkrankheiten: Monilia-Triebspitzendürre besonders bei Schattenmorellen, Birnen und Zwetschen Fruchtmonilia	<ul style="list-style-type: none"> • Bäume regelmäßig schneiden und auslichten • Während der Blüte mehrmals spritzen mit Mitteln gegen Pilzkrankheiten, z.B. Bio S • Merrettichauszug (300 g auf 10 l Wasser) in die Blüte spritzen • Zu reichlichen Fruchtbehang ausdünnen 	<ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung von Krankheitsübertragungen: erkrankte Zweige unbedingt bis in das gesunde Holz zurückschneiden • Befallene Früchte und Fruchtmumien unbedingt entfernen und vernichten
Mehltau Pilzkrankheiten werden durch geschwächte und überdüngte Pflanzen, zu dichten Bestand sowie durch feuchte Witterung und zu spätes, oberflächliches Gießen am Abend begünstigt	<ul style="list-style-type: none"> • Regelmäßig spritzen (auch Unterblattspritzung) oder übergießen mit Schachtelhalmtee (Rezept siehe Infoblatt Nr. 16), Lecithin aus der Sojapflanze (z.B. Bioblatt) oder getrocknetem Sachalin-Staudenknöterich (z.B. Milsana) • Erdbeerbeete mit Stroh mulchen • Obstbäume und Beerensträucher regelmäßig auslichten • widerstandsfähige, resistente Sorten auswählen 	<ul style="list-style-type: none"> • Befallene Triebe und Blätter entfernen und vernichten
Krautfäule (Blattoberseite weist graue bis schwarze Flecken auf)	<ul style="list-style-type: none"> • ausreichend große Pflanzabstände • Resistente Sorten wählen 	<ul style="list-style-type: none"> • Befallene Blätter und Früchte (bei starkem Befall auch ganze Pflanze) entfernen und vernichten
Bakterielle Erkrankungen/ Viruserkrankungen	<ul style="list-style-type: none"> • Resistente Sorten wählen 	
Mangelerkrankungen Chlorose/gelbe Blätter	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenanalyse 	<ul style="list-style-type: none"> • Fehlende Stoffe gezielt ergänzen

Literaturtips

- KREUTER, M. L., (1995): Pflanzenschutz im Biogarten, BLV-Verlag, München
- HENSELER, K., (1992): Der Pflanzendoktor für den Hausgarten, BLV-Verlag, München
- AID, (1994): Pflanzenschutz im Garten, AID-Informationdienst, Bonn
- Heft "Pflanzenschutz", Sonderdruck aus "Der Fachberater", Ausgabe Juni 1995, Verlag Wächter, Elsaßer Str. 41, 28211 Bremen, Tel. 0421/344055, Fax 0421/344009

Ansprechpartner bei Pflanzenschutzproblemen:

- Pflanzenschutzamt der Landwirtschaftskammer Rheinland, Rodeweg 5-11, 53229 Bonn, Tel.: 0228/434-0, Fax: 0228/434427
- Institut für Pflanzenschutz der Landwirtschaftskammer Westfalen-Lippe, Nevinghoff 40, 48147 Münster, Tel. 0251/23760, Fax: 0251/2376597

Impressum

Herausgeber:

- Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW (NUA), Postfach 101051, 45610 Recklinghausen, Tel. 02361/305-1, Fax 02361/305340
- Arbeitskreis VHS-Biogarten Volkshochschule Düsseldorf, 40200 Düsseldorf

Text: Arbeitskreis VHS-Biogarten

Für die Durchsicht des Textes bedanken wir uns bei Herrn Kurt Henseler, Pflanzenschutzamt der Landwirtschaftskammer Rheinland

Der unveränderte Nachdruck für nichtgewerbliche Zwecke wird freigegeben (bitte Belegexemplar zusenden).

Andere - auch auszugsweise - Nachdrucke - nur nach Zustimmung der Herausgeber und Autoren.