

Meine GARTENZEIT

GRATIS



Kwizda

Agro Haus & Garten

 **SBM**
LIFE SCIENCE

LIEBE GARTENFREUNDE,

„Die schönste Zeit ist die Gartenzeit“

Unsere Gesellschaft verändert sich in den letzten Jahren ständig – das Internet macht Wissen und Informationen für jeden verfügbar, die sozialen Medien transportieren Meinungen und Trends schneller in die Welt als jemals zuvor und nicht zu vergessen, wir kaufen viele unserer Produkte online. Wir alle sind ein Stück weit sensibler und aufgeklärter geworden und haben ein besseres Gespür für Gesundheit und ein stärkeres Bewusstsein unserer Umwelt gegenüber.

Wir sind stolz darauf, diese Entwicklung in der Haus- und Kleingartenbranche schon so lange Zeit mit Produkten aus dem Hause Kwizda Agro mitbestimmt zu haben und freuen uns darauf, die spannende Zukunft mit weiteren innovativen Produkten wie dem neuen biologischen Schneckenbekämpfungsmittel NemArion® (siehe S. 59) entscheidend mitgestalten zu dürfen.

Überzeugen Sie sich auf den folgenden Seiten von den nützlichen „Helferleins“ rund um Garten & Haus.

Wir wünschen eine wunderschöne Gartensaison unter dem Motto „die schönste Zeit ist die Gartenzeit“,

Ihr Team von Kwizda Agro Haus & Garten



Joachim Brandstätter

Joachim Brandstätter
Verkaufsleitung

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Kwizda Agro GmbH, Universitätsring 6, 1010 Wien
Firmensitz: Wien | Gerichtsstand: Wien | Firmenbuchnummer: FN 58038 a
Firmenbuchgericht: Handelsgericht Wien
Umsatzsteueridentifikationsnr. (UID): ATU 61445902

REDAKTION UND PROJEKTLEITUNG: Bernhard Neubauer

DESIGN & SATZ: www.frischblut.at

BILDMOTIVE: shutterstock.com, stock.adobe.com, Material der SBM Life Science GmbH/Kwizda Agro GmbH
Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. **STAND:** 04/2020

Inhalt

Meine Marke	4
Mein Pflanzenschutz	6
Meine richtige Dosis.....	8
Meine Nützlinge	10
Meine Bestäuber	12
Meine gesunden & vitalen Pflanzen.....	14
Meine Zimmerpflanzen	18
Mein Balkon, meine Terrasse.....	20
Mein Staudengarten	24
Meine Ziergehölze	26
Mein Buchs	30
Mein Rosengarten	34
Mein Rasen.....	38
Mein (Unkraut-)Freibereich	42
Mein Obstgarten.....	44
Mein Kernobst	46
Mein Steinobst	48
Mein Beerenobst	50



Mein Frucht- & Hülsengemüse	52
Mein Blatt- & Kohlgemüse	54
Mein Knollen- & Wurzelgemüse	56
Meine schneckenfreie Zone	58
Mein Kräutergarten	60
Mein Weingarten.....	61
(M)eine F(ür)alle.....	62
Meine Baumpflege.....	64
Meine Spezialisten	66
Meine praktischen Helfer	68
Meine ameisenfreie Zone	70
Meine ungezieferfreie Zone.....	72
Meine wespenfreie Zone	76
Meine nagerfreie Zone	78
Meine Website & Shop	82
Mein Behandlungsplan	84
Meine Infoübersicht.....	86

ALLES AUS EINER HAND



Meine Marken

Kwizda Agro Haus & Garten und SBM Life Science stehen für wirksame und sichere Produkte, die dem neuesten Stand der Forschung entsprechen. Ganz gleich ob innovative Fallensysteme, natürliche oder synthetische Wirkstoffe - unsere Produkte kombinieren fortschrittliche Technologie mit traditionellem Wissen und orientieren sich stets an den Bedürfnissen unserer Zielgruppen.

Angefangen von einem eigenen Forschungs- und Entwicklungszentrum, über modernste Produktionseinrichtungen für Pflanzenschutzmittel und Biozide bis hin zu einer leistungsfähigen Distribution - beide Unternehmen sind sowohl im Haus- und Kleingartensegment als auch im Agrarbereich auf allen Ebenen der Wertschöpfungskette aktiv. Durch die enge Verzahnung der einzelnen Unternehmenseinheiten entsteht ein besonders innovationsstarkes und dynamisches Umfeld, welches durch die Zusammenarbeit mit zahlreichen globalen Partnern zusätzlich bereichert wird. Somit steht dem österreichischen Haus- und Gartenbesitzer ein reichhaltiges Portfolio mit einer Vielzahl an Problemlösern zur Verfügung, von dem er profitieren kann und das von einem **rein österreichischen Familienunternehmen**.



Kwizda
Agro Haus & Garten

„Der Pionier im österreichischen Pflanzenschutz. Der Ursprung unseres Erfolges reicht in das Gründungsjahr 1926 zurück. Seit damals haben wir die Entwicklung des modernen Pflanzenschutzes in Österreich mit viel Know-how und Einsatz entscheidend mitgestaltet. Maßgebende Innovationen, hervorragende Produktqualität, sowie Bekenntnis zu integrierten umweltbewussten Pflanzenschutzmaßnahmen sind bis heute die Leistungsmerkmale der Kwizda Agro geblieben.“

DI Bernhard Neubauer, Businessmanagement Haus & Garten, Schädlingsbekämpfung



SBM
COMPANY

„Als Garten- und Landwirtschafts-Experten seit über 25 Jahren sind wir von der Wirksamkeit eines nachhaltigen, ökologischen Ansatzes überzeugt, bei dem jeder eine Rolle spielen muss. Im Haus & Garten Bereich wollen wir die Weiterentwicklung vorantreiben, in dem wir die besten Innovationen anbieten.“

Alexandre Simmler, Geschäftsführer SBM Life Science

STARKE PRODUKTE DURCH STARKE MARKEN



Gärtnern im Einklang mit der Natur
Hart gegen Schaderreger, freundlich zur Umwelt. Produkte auf 100% natürlicher Basis für biologisches Gärtnern.



Das Schutzschild für Ihren Garten
Bewährte, moderne und hochwirksame Produkte, denen viele Hobbygärtner seit Jahrzehnten vertrauen.



Das Schutzschild für Ihr Zuhause
Produktlinien wie FormineX oder Natria liefern innovative und effiziente Lösungen gegen Eindringlinge und Lästlinge.



Die Nummer 1 der Pflanzenernährung
Einer für alles – Alles in einem. Mit NutriONE laufen alle Pflanzen zur Hochform auf!



Rattenscharf- die Raider-Familie von Kwizda Agro!
Schnell, sicher und zuverlässig gegen Schädner.



Ich bin...ein Stück Natur!
Naturid bietet alles was für die Natur gut ist, dank naturidenter Wirkstoffe.



Der Klassiker unter den Düngern
Die hohe Qualität der Rohstoffe und die aufwendige Verarbeitung garantieren seit Jahrzehnten den Erfolg.



Smart und Swiss seit 1876
Birchmeier – ein verlässlicher Partner fürs Sprühen, Stäuben, Dosieren und mehr...



Freizeit ungestört genießen
Ihre persönliche 21 m² Schutzzone. Ideal für Garten, BBQ, Terrasse und Camping.



MEIN PFLANZEN- SCHUTZ



Pflanzenschutz: So wenig wie möglich – so viel wie nötig.

Sie lieben Ihren Garten und möchten für Ihre Pflanzen nur die beste Pflege und den optimalsten Schutz? Wie Sie das jetzt schaffen, verrät Ihnen die aktuelle Ausgabe der Kwizda Agro GartenZeit. So bekommen auch Sie Schädlinge und Erreger von Pilzkrankheiten mit den unterschiedlichsten Methoden in den Griff.

Pflanzengesundheit fängt bereits bei der richtigen Sortenwahl an. Entscheiden Sie sich beim Kauf Ihrer Pflanzen für jene Sorten, die gegen bestimmte Pilzkrankheiten besonders unempfindlich oder gar resistent sind. Je besser und robuster der Zustand einer Pflanze ist, desto mehr kann sie schädlichen Einflüssen trotzen. Nutzen Sie dieses Wissen. Nach dem Motto: Vorbeugen ist besser als Heilen (siehe dazu auch Pflanzenhilfsstoffe auf den Seiten 14 - 17). Die Auswahl, Kombination und Anwendung natürlicher Maßnahmen,

um Populationen von Schadorganismen entgegenzuwirken, um so unter Ausschöpfung aller Möglichkeiten, bei der Abwehr- und Bekämpfung den natürlichen Methoden den Vorzug gegenüber chemischen Pflanzenschutzmitteln zu geben, nennt man „**Integrierten Pflanzenschutz**“ (siehe auch Seite 7).

Bienenschutz liegt uns am Herzen

Wenn ein Pflanzenschutzmittel gefährlich für Bienen ist, muss dies auf der Packung und in der Gebrauchsanweisung angeführt sein. Diese Präparate sollten zum Schutz der Bienen - wenn überhaupt nötig – nur unter gewissen, ebenfalls auf den Etiketten angeführten Voraussetzungen zum Einsatz kommen. Umgekehrt weisen Symbole darauf hin, wenn die Kwizda Agro-Produkte für Bienen keine Gefahr bedeuten.



Chemischer Pflanzenschutz

- » Auf bestimmte Schadorganismen ausgerichtete Wirkstoffe, oft auch sehr spezifisch und selektiv.
- » In jahrelanger Forschung und Technik entwickelte hochwirksame Formulierungen
- » Sowohl die Wirksamkeit der Substanzen als auch die Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Umwelt werden zuvor ausführlich getestet
- » Die strengen österreichischen Pflanzenschutzgesetze verlangen eine Zulassung jedes einzelnen Pflanzenschutzmittels
- » Pflanzenschutzpräparate zum richtigen Zeitpunkt in gezielter Menge eingesetzt, ermöglichen einen umweltschonenden und erfolgreichen Schutz von Pflanzen.

Integrierter Pflanzenschutz

- » Richtige Sortenauswahl für den jeweiligen Standort der Pflanze
- » Gute Bodenvorbereitung und Bodenpflege
- » Gesundes Saatgut und Pflanzenmaterial verwenden
- » Einhaltung von ausreichenden Pflanzabständen
- » Ausgewogene Dünger- und Humusgaben
- » Fachgerechte Pflegemaßnahmen
- » Berücksichtigung wichtiger Fruchtfolgen
- » Beachtung von Pflanzennachbarschaften
- » Förderung von Nützlingen als Gegenspieler (siehe Seite 10/11)
- » Vernachlässigbaren Befall unbehandelt lassen

Physikalischer Pflanzenschutz

- » Anlegen von Leimringen
- » Anbringen von Gelbtafeln
- » Installation von Fallensystemen (z.B. Seite 62/63)
- » Rasches Entfernen von befallenen Pflanzenteilen



Richtige Kleidung für pflanzenschützerische Arbeiten im Garten: langärmelig, lange Hose, festes Schuhwerk, Handschuhe

Pflanzenschutzmittel? – JA, aber richtig!

- » Überlegen Sie beim Einkauf, welche Menge Sie benötigen und beachten Sie, dass sich das gewählte Präparat für den beabsichtigten Zweck eignet.
- » Lesen Sie vor der Anwendung die Gebrauchsanweisung, sie enthält neben anwendungstechnischen Vorschriften auch Hinweise über Bienengefährlichkeit, Mischbarkeit und Wartezeiten (darunter versteht man den Zeitraum zwischen der letzten Pflanzenschutzmittelanwendung und der Ernte; durch ihre Einhaltung vermeidet man das Verbleiben von Rückständen auf Ernteprodukten) – Präparate, die mangels einer Gebrauchsvorschrift nicht mehr zu identifizieren sind, sollte man keinesfalls mehr verwenden, sondern als Sondermüll entsorgen.
- » Die Präparate sind in der Originalverpackung aufzubewahren und so zu lagern, dass jede unsachgemäße Verwendung, die auch zu einer Gefährdung von Ungeschulten, Kindern und Tieren führen könnte, sicher auszuschließen ist. Ein versperbares Kästchen, das tatsächlich auch unter Verschluss gehalten wird, ist dabei unerlässlich.
- » Halten Sie die vom Hersteller angegebenen Mengenangaben genau ein (Messhilfen liegen den Packungen bei). Viele Pflanzenschutzmittel liegen in konzentrierter Form vor und müssen vor der Anwendung mit Wasser verdünnt werden. Das Mischungsverhältnis wird dabei oft in Prozent angegeben. Füllen Sie bei flüssigen Produkten beim Ansetzen der Brühe immer zuerst das Wasser und danach das Mittel in die Spritze. Setzen Sie immer nur so viel Spritzbrühe an, wie Sie für eine Spritzung brauchen. Pulverförmige Präparate sollen erst mit wenig Wasser angeteigt und dann verdünnt werden. Kombiniert man mehrere Präparate in einer Brühe (Mischbarkeit beachten), so löst man zuerst jedes Präparat für sich in etwas Wasser und mischt erst dann alles zusammen. Geräte und Gefäße, die zum Ansetzen von Brühen dienen, dürfen nur für diesen Zweck verwendet werden.
- » Beim Ansetzen und Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln schützt man sich durch entsprechende Kleidung: waschbarer Arbeitsanzug, Gummihandschuhe, Kopfbedeckung, Gummistiefel, Mundschutz, Schutzbrille (siehe Gebrauchsanweisung).
- » Möglichst windstille Bedingungen abwarten, damit ein Verwehen und Abdriften des Mittels beim Ausbringen möglichst gering gehalten wird.
- » Während der Anwendung weder essen, trinken noch rauchen!
- » Nach Abschluss der Arbeiten werden alle verwendeten Behälter und Gefäße gründlich gewaschen und danach nur noch für diese Zwecke verwendet. Die Spritze wird mit klarem Wasser durchgepumpt und das Reinigungswasser auf der zuvor behandelten Fläche ausgebracht.



GÄRTI'S TIPP

Pflanzenschutzmittel sollten nie bei voller Sonne gespritzt werden, da die Wassertröpfchen auf den Blättern wie kleine Brenngläser wirken. Es empfiehlt sich der Einsatz in den späten Nachmittags- bzw. Abendstunden oder früh morgens, da meistens weniger Wind weht.



MEINE RICHTIGE DOSIS

Dosierampullen

Die innovativen Dosierampullen ermöglichen es dem Anwender, die benötigte Präparatmenge rasch und unkompliziert in den Spritzbrühenbehälter dem Wasser beizugeben, ohne dabei mit der Flüssigkeit selbst in Kontakt zu kommen.

Aufdrehen – Entleeren – Fertig. Einfacher und sauberer geht's nicht.

Das Herstellen von Spritzbrühen in der Größenordnung von 1 Liter, 2 Litern oder 5 Litern sind beliebte Standardmengen bei Gartenbesitzern. Bei all jenen Präparaten, wo die jeweils zugelassene Aufwandmenge eine sinnvolle Dosierung in Ampullen oder Beuteln zulässt, hat Kwizda Agro die Produkte auf diese zeitgemäßen praktischen Dosierformen umgestellt.

Dort, wo eine flexible Spritzbrühzubereitung weiterhin gefragt ist oder aber der Formulierungstyp eine solche Portionierung erschwert, werden die Präparate weiterhin mit Dosierinjektoren und Messbechern angeboten.

Anwendung: ① benötigte Menge bestimmen – ② Ampulle aufdrehen – ③ Inhalt entleeren – ④ Inhalt mit Ausstreifbewegung komplett leeren – ⑤ Ampulle mit wenigen Tropfen Wasser ausschwemmen und beifügen



Portionsbeutel

Die vorgeschriebene Dosiereinheit ist kompakt in einem Beutelchen verpackt - ganz einfach zum Gießen, Streuen oder Sprühen. Besonders handlich – ohne umständliches Messen und Hantieren. Menge wird einfach laut Anleitung, z.B. 1 Beutel auf 3 l Wasser, zubereitet.



KONZENTRATIONSTABELLE

Konzentration in %	erforderliche Mittelmenge						
	für 1/2 l Brühe g bzw. ml	für 1 l Brühe g bzw. ml	für 2 l Brühe g bzw. ml	für 3 l Brühe g bzw. ml	für 5 l Brühe g bzw. ml	für 10 l Brühe g bzw. ml	für 50 l Brühe g bzw. ml
0,01	0,05	0,1	0,2	0,3	0,5	1	5
0,025	0,125	0,25	0,5	0,75	1,25	2,5	12,5
0,05	0,25	0,5	1	1,5	2,5	5	25
0,075	0,375	0,75	1,5	2,25	3,7	7,5	37,5
0,1	0,5	1	2	3	5	10	50
0,15	0,75	1,5	3	4,5	7,5	15	75
0,2	1	2	4	6	10	20	100
0,3	1,5	3	6	9	15	30	150
0,4	2	4	8	12	20	40	200
0,5	2,5	5	10	15	25	50	250
0,75	3,75	7,5	15	22,5	37,5	75	375
1,0	5	10	20	30	50	100	500
1,5	7,5	15	30	45	75	150	750
2,0	10	20	40	60	100	200	1000
3,0	15	30	60	90	150	300	1500

Dosierflasche

Die innovative Dosierflasche ermöglicht es dem Anwender, die jeweils benötigte Präparatmenge in wenigen Schritten exakt zu ermitteln, ohne dabei mit der Flüssigkeit selbst in Kontakt zu kommen.

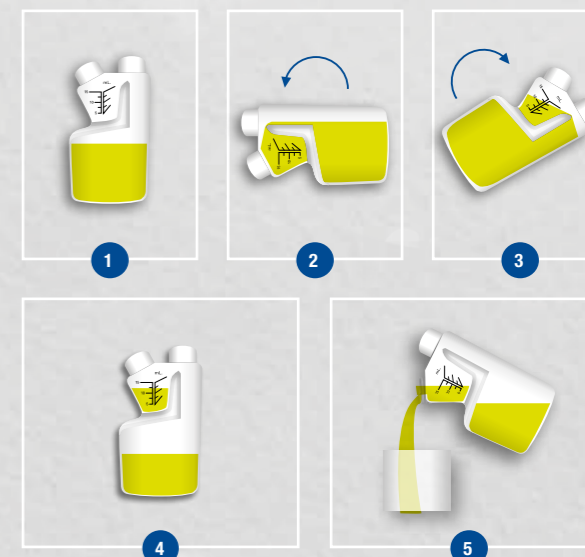
Kippen – Messen – Umfüllen. Einfacher und sauberer geht's nicht.

Hinweise zum Umgang mit der Dosierflasche:

Die Skala auf der Dosierkammer reicht von 5 ml bis 15 ml. Dazwischen befinden sich noch kleinere Ablesepunkte für 7,5 und 12,5 ml.

Sollte man den Dosiervorgang von vorne beginnen wollen, kann die in der Dosierkammer befindliche Menge jederzeit durch Kippen in Uhrzeigerichtung komplett in die Flasche entleert werden.

Beim Kippen der Flasche, während man die gewünschte Dosiermenge ermittelt, darf diese nicht nach vorne oder hinten geneigt sein, da sonst der gemessene Flüssigkeitsstand auf der Skala nicht korrekt abgebildet wird; daher abschließend zur Überprüfung die Flasche am besten auf eine waagrechte Fläche stellen und die ermittelte Dosiermenge nachkontrollieren.



Richtlinien für die erforderliche Brühmengen (Empfehlungen)

Gemüse

bei Pflanzen bis 50 cm Höhe 60 ml/m²
bei Pflanzen zwischen 50 und 125 cm Höhe 90 ml/m²
bei Pflanzen über 125 cm Höhe. 120 ml/m²
bei Gießbehandlung von Reihen (z.B. gegen Gemüsefliegen)..... 0,5 l/lfd. m
bei Gießbehandlung gegen Auflaufkrankheiten..... 40 ml/m²

Obst Baumobst

(Hochstämme voll belaubt)

Faustregel: Stammumfang in cm x 0,4 - 6
Beispiel: 50 cm Stammumfang:
50 x 0,4 - 6 = 20 - 6 = 14 l Brühe/Baum
Strauchbeerenobst..... 100 ml/m²
Erdbeeren, Obstspalier 200 ml/m²
Weinreben 100-200 ml/m²

Zierpflanzen

grundsätzlich tropfnass

5 - 10 größere Rosenstöcke1 l Brühe
1 m² Stauden/
Sommerblumenbeet..... 0,5-1 l Brühe
1 großer z.B. Rhododendron.....0,5 l Brühe
bei Koniferen/Immergrünen
pro m Kronenhöhe..... 0,5-1 l Brühe

Prise: 1 g | Messerspitze: 1-2 g | Teelöffel gestrichen: 3-7 g, gehäuft: 5-11 g | Esslöffel gestrichen: 10-15 g, gehäuft: 20-30 g
Schnapsglas 2 cl: 20 g | Tasse 1/8 l: 125 g | Weinglas 2 dl: 200 g



hier geht's zum Video

hier geht's zur Kurzbeschreibung





MEINE NÜTZLINGE

Gemeinsam sind wir stark.

Als Nützlinge bezeichnet man jene kleinen Insekten und Lebewesen, die natürliche Feinde von bestimmten Schädlingen sind. Sie helfen, deren Bestand zu dezimieren bzw. unter Kontrolle zu halten. Durch folgende Maßnahmen können Sie dafür sorgen, dass in Ihrem Garten genügend Nützlinge vorhanden sind:

- » Verwenden Sie **Pflanzenschutzmittel**, die Marienkäfer und andere **Nützlinge schonen**, also möglichst harmlose und selektive Präparate
- » Behandeln Sie **nur punktuell** und nicht großflächig
- » Schneiden Sie **abgeblühte Blütenstände** erst im **Frühjahr** – in den Stängeln können Nützlinge überwintern.
- » Unter einem **Steinhaufen** an einem **sonnigen Platz** finden Insekten, Kröten und Eidechsen Unterschlupf.
- » Sorgen Sie für **attraktive Blumen** als Lockmittel in der Nähe der zu schützenden Pflanzen, da die erwachsenen Stadien der meisten Nützlinge Nektarsammler sind. So bleiben auch die Wege kurz für den Nachwuchs.

- » Lassen Sie, so die Gartengröße es zulässt, kleine Bereiche mit **Unterholz, Gestrüpp oder Efeubewuchs** bestehen. Dort nisten sich i.d.R. mehr Insektenarten ein als in den künstlichen Insektenhotels.
- » Bauen und installieren Sie **Ansitzstangen für Greifvögel** im Kampf gegen Wühlmaus & Co.

Bedauerlicherweise gibt es gegen viele Schädlinge keine geeigneten Nützlinge und bei Schorf, Monilia, Mehltau usw. kommt man, wenn man auch den richtigen Zeitpunkt für pflanzenstärkende Maßnahmen verabsäumt, um den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln nicht herum. Aber mit dem Wissen, welche kleinen Helfer man sich zunutze machen kann, ist bereits viel in Richtung umweltbewusstem und sanftem Pflanzenschutz getan.



Ablauf beim Händler

- » Eine der beiden Kartenvarianten wählen
- » Karte beim Händler bezahlen
- » Den gewünschten Nützling auf der Karte ankreuzen
- » Lieferadresse eintragen
- » Karte faxen, schicken, mailen
- » Nützling wird per Post zum geeigneten Termin zugestellt

Naturid® Nützlingsbestellkarte

Nützlinge werden von eigens darauf spezialisierten Betrieben gezüchtet und können zumeist online von zu Hause bestellt oder in dafür eingerichteten Verkaufsstellen abgeholt werden.

Kwizda Agro bietet 2 Varianten von Bestellkarten:

- » Nematoden für **große Flächen** (ca. 100 m²) gegen Schnaken, Dickmaulrüssler, Maulwurfgrillen, etc.
- » **6 Arten** frei wählbar (Florfliegen, Raubmilben, Nematoden gegen Blattläuse, Spinnmilben, Thripse etc.)

Ablauf im Online-Shop (siehe Seite 83)

- » gewünschten Nützling auswählen, in den Warenkorb legen und Bestellvorgang abschließen
- » Nützling wird per Post zum geeigneten Termin zugestellt



Efeu bietet Lebensraum für Vögel- und Insektenarten. Im Herbst sind die unscheinbaren gelb-grünen Efeublüten eine der letzten Nahrungsquellen für Bienen und andere nützliche Insekten. Im Winter fressen die bei uns überwinterten Vogelarten die blau-schwarzen Früchte.

Die häufigsten Nützlinge auf einen Blick.



Igel



Fledermaus



Spitzmaus



Kleines Wiesel



Eidechse



Kröte



Kohlmeise



Marienkäfer



Florfliege



Schwebfliege



Erzwespe



Gallmücke



Raubmilbe



Ohrwurm



Nematode

Igel: Vertilgen Insektenlarven, Raupen, verschmähen aber auch nicht Regenwürmer, Eier und Jungtiere von Nagern. Benötigen geeignete Überwinterungsquartiere (Holzstapel, Heu- oder Laubhaufen).

Fledermaus: Nachtaktive Tiere, die auch bevorzugt nachtaktive Schmetterlinge, deren Raupen sowie Schnaken, Fliegen und Mücken fressen.

Spitzmaus: Benötigt aufgrund seines enormen Stoffwechselsatzes Unmengen an Nahrung (Asseln, Käfer, Würmer und Spinnen). Stark gefährdet durch Katzen.

Kleines Wiesel: Auch Mauswiesel genannt, stehen doch neben Vogeleiern oder Eidechsen speziell Wühlmäuse, aber auch Ratten auf ihrem Speiseplan.

Eidechsen: Zum Beutespektrum von Eidechsen zählen in erster Linie Insekten wie Zikaden, Heuschrecken, Käfer, sowie deren Larven, aber auch Ameisen und Wanzen. Leider sind sie und ihre Eier auch selbst ein beliebtes Beutegut.

Kröten: Fressen vor allem Raupen wie Eulenfaller- raupen oder Erdraupen, aber auch Asseln, Spinnen, Ameisen und geflügelte Insekten. Haben oft unerwartet weitläufige Reviere.

Nützliche Vogelarten: Alle Vogelarten sind tüchtige Insektenfresser. Zu den effizientesten darunter zählen alle Meisenarten, aber auch Amseln, Spechte, Stare und Drosseln.

Marienkäfer: Sowohl die heimischen Arten, als auch der seit mittlerweile fast 20 Jahren angesiedelte asiatische Marienkäfer zählen zu den eifrigsten Vertilgern von Blattläusen. Das gilt sowohl für die adulten Käfer wie auch für alle deren Larvenstadien.

Florfliege: Hier sind es die Larven, die sich v.a. nachts über Blattläuse, Milben, Schildläuse und Weiße Fliege hermachen.

Schwebfliege: Sie werden wegen ihrer schwarzgelben Streifen oft mit Wespen verwechselt. Sie zählen zu den nützlichsten Helfern im Garten, weil sie zahlreiche Generationen pro Jahr hervorbringen. Als adulte Fliegen bestäuben sie Blumen, ihre Larven vernichten Blattläuse & Co.

Erzwespe: Unter ihnen gibt es sowohl Pflanzenschädlinge als auch parasitär lebende, räuberische Larven, die sich von Eiern von Schildläusen oder Gallwespen ernähren.

Gallmücke: Verbringen die meiste Zeit ihres Lebens als Larve. Einige Arten werden zur Bekämpfung von Spinnmilben und Blattläusen gezüchtet.

Raubmilbe: Sind gefräßige Zeitgenossen, die sich vor allem auf andere Milbenarten spezialisiert haben, wie Spinnmilben, Kräuselmilben oder Pockenmilben. Sie werden eigens gezüchtet und sind als Pflanzenschutzmittel sogar eigens zugelassen.

Ohrwürmer: Oftmals als Schädling verdammt, sind Ohrwürmer nützliche Vertilger von Blattläusen, Milben, Jungstadien und Eiern von Raupen.

Nematoden: Im Boden lebende Würmer mit vielen nützlichen Arten, die sich parasitär von Bodenschädlingen (v.a. Larven) ernähren. Siehe auch Seite 41 und 59.

MEINE BESTÄUBER

Sommer ist, wenn's summt und brummt.

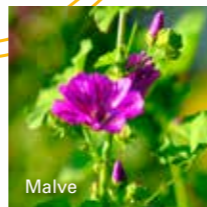
Aber Insekten sorgen nicht nur für den Soundtrack dieser Jahreszeit, sie gehen auch einer extrem wichtigen Arbeit nach: Bienen bestäuben Bäume und Blumen, Obst und Gemüse. Auch die Landwirtschaft ist auf ihre Mitarbeit angewiesen. Dabei erledigen nicht nur die Honigbienen, sondern auch die Wildbienen diesen Job.

Blühende Lebensretter

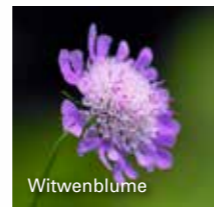
Wie auch die Honigbienen sind ihre wilden Schwestern bedroht. Sie leiden unter der Zerstörung ihrer Nistplätze und einem schwindenden Nahrungsangebot. Monokulturen, Flächenversiegelung oder die Bekämpfung von Wildkräutern machen Wildbienen das Leben schwer. Dabei kann jeder Einzelne zur Erhaltung der Artenvielfalt beitragen. Wer es vor der Haustür, auf dem Balkon oder im Garten blühen lässt, bietet den Insekten Leckerbissen – und genießt selbst den kunterbunten Anblick. Bienenfreundliche Dauerblüher sind beispielsweise Scheinsonnenhut und Malve, Witwenblume und Katzenminze. Aber auch Kräuter oder Lavendel, Rosen oder Zwiebelblumen sind geeignete Nahrungsquellen, die selbst in Gefäßen bestens gedeihen. Wichtig ist allerdings, dass die Blüten ungefüllt sind, denn nur diese liefern Pollen und Nektar.



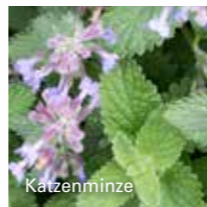
Scheinsonnenhut



Malve



Witwenblume



Katzenminze



Lavendel



Ziegelsteine mit zusätzlichen Löchern – ideale Behausung für Wildbienen



Bienen Weide

Bienentrachtpflanzen oder Bienenweiden sind Pflanzen, welche die Bienen aufgrund des reichhaltigen Nektars und Pollens bevorzugt anfliegen. Aber freilich locken solche Blüten nicht nur Bienen sondern auch andere wichtige bestäubende Fluginsekten an. Solabiol bietet nun eine Saatgutmischung zur Förderung der Artenvielfalt im eigenen Garten. Geeignet zur Aussaat auf Brachflächen, für Beee und gärtnerisch gestaltete Außenflächen. Die Packung für ca. 7 m² bietet Wildbienen, Schmetterlingen, Honigbienen und Hummeln natürliche Nahrung aus attraktiven, blühfreudigen Blumen wie z.B. Kornblume, Klatschmohn, Schleifenblume, Bechermalve und v.m.

Online bestellen unter:
www.schaedlingfrei.at



Hummelkasten

Hummeln sind aufgrund ihres Körperbaus ausgezeichnete Bestäuber, und sie können bei sehr vielen Kulturen eingesetzt werden. Eine gute Bestäubung ist eine unbedingte Voraussetzung für eine optimale Fruchtbildung und Erzeugung. Früher haben Gärtner, abhängig von der Pflanze, auf Honigbienen, manuelle Bestäubung oder Regulatoren für den Pflanzenwuchs gesetzt. Hummeln sind im Vergleich zu Bienen weniger abhängig von Witterungsbedingungen zur Blütezeit. Sie fliegen auch bei niedrigeren Temperaturen, bei bewölktem oder windigem Wetter. Hummeln sind gleichzeitig unempfindlich für die Varroamilbe, einem der gefürchtetsten Parasiten bei Bienenstöcken.

Meine GESUNDEN & VITALEN Pflanzen



Schnupfen, Husten, Kratzen im Hals: Sind lästige Viren im Anmarsch, wappnen wir uns schnell mit einer Extraportion Obst und Gemüse gegen den nahenden Infekt. Ähnlich funktioniert's auch im Garten: Wer seine Pflanzen stärkt, macht sie unempfindlicher gegen Hitze stress, zeitweilige Trockenheit und dergleichen. Und das am besten mit der Kraft der Natur.

Superfood

Manches, was uns als Unkraut nervt, tut Obst, Gemüse, Gehölzen und Stauden gut. Zum Beispiel die Brennnessel: Ihre wertvollen Inhaltsstoffe, wie Calcium und Kalium, Zink, Eisen und Stickstoff, fördern nicht nur das Wurzel- und Pflanzenwachstum, sondern auch die Abwehrkräfte. Und weil Kieselsäure die äußeren Zellschichten stärkt, sind die Blätter widerstandsfähiger gegen äußere Einflüsse. Ähnliche Superkräfte hat der Schachtelhalm. Auch er liefert jede Menge Kieselsäure und Silikate, die die Zellwände stärken und die Zellen widerstandsfähig machen. So haben schädliche Einflüsse, wie Trockenheit, Hitze oder starke Sonneneinstrahlung weniger Chancen die Pflanzen zu schädigen. Brennnessel oder Schachtelhalm sorgen auf ganz natürliche Art und Weise für kräftige Pflanzen und unterstützen die Gesunderhaltung für ein prächtiges Gedeihen und viel Freude an den Pflanzen.

Überliefertes Wissen

Schon unsere Großeltern nutzten die Kraft der Natur, um das Wachstum zu fördern und Abwehrkräfte zu mobilisieren. Der Trick: Erst durch Gärung entfalten die Pflanzen ihre Wirkung. Dafür werden Brennnessel und Co. zerkleinert und in einem Bottich mit Wasser aufgefüllt. Nach zwei bis drei Wochen – und regelmäßigem Umrühren ist die Jauche fertig.

Pflanzenpower

Heute greifen wir auf das Wissen von früher zurück – aber ganz ohne großen Aufwand. Die **Solabiol** und **Naturid Pflanzenstärkungsmittel** bestehen ausschließlich aus rein natürlichen Inhaltsstoffen. Diese sind bereits fermentiert und nach dem Anmischen sofort einsatzbereit – zum Gießen oder Spritzen.

Brennnessel Sud ist reich an Zink, Eisen und Mangan und sorgt für starke Abwehrkräfte. Besonders anfällige Pflanzen wappnet er gegen eine Vielzahl an schädlichen äußeren Einflüssen. Zusätzlich aktiviert das Superfood das Wachstum der Mikroorganismen im Boden. Das Konzentrat wird einfach mit Wasser verdünnt und dann auf die Blätter gesprüht oder an die Wurzeln gegossen, das anwendungsfertige Extrakt gleich direkt auf die Grünteile aufgesprüht.

Auch Schachtelhalm Sud lässt sich nach dem Verdünnen gleich einsetzen. Seine Kieselsäure, die Spurenelemente und Silikate stärken die Zellen und machen die Pflanze widerstandsfähiger gegenüber auftretenden Stresssituationen und sorgt so für die optimale Unterstützung der behandelten Pflanzen. Wie auch der Brennnessel Sud ist der Schachtelhalm Sud ein reines Naturprodukt und für den ökologischen Landbau geeignet.

Mehr ist mehr

Beide Stärkungsmittel unterstützen Gehölze, Rosen und Co. schon in der Wachstumsphase. Vorbeugend eingesetzt sorgen sie für gesunde, widerstandsfähige Pflanzen. Aber auch nach der Stresssituation sind sie die Mittel der Wahl, denn ihre kraftvollen Inhaltsstoffe fördern das Zellwachstum und unterstützen so eine schnelle Regeneration.



GÄRTI'S TIPP

Die Brühen wirken nicht direkt auf den Schaderreger, daher ist es sehr wichtig, die Pflanzenbrühe vorbeugend einzusetzen. Nur dann entfalten diese ihre Wirkung. Als Pflanzenschutzmittel für die direkte Bekämpfung eines schon vorhandenen Befalls eignet sich das Präparat demnach nicht. Darüber hinaus muss die Anwendung regelmäßig erfolgen, da der Kieselsäuregehalt in den Blättern sonst wieder fällt. Alle 14 Tage ist ein guter Rhythmus für eine Verabreichung.

SO WIRKEN PFLANZENSTÄRKUNGSMITTEL



Naturid® Brennnessel-Extrakt AF

Stärkt Zier- und Balkonpflanzen, aber auch Gemüse und Obst im Garten, die gegenüber saugenden Schädlingen empfindlich sind.

- » Anwendungsfertig (kein Anmischen)
- » Vielseitig einsetzbar
- » Regt die Chlorophyllbildung an

Naturid® Schachtelhalm-Extrakt AF

Dient zur allgemeinen Gesunderhaltung, Pflanzenstärkung und Kräftigung von Pflanzen, die anfällig für Pilzkrankheiten sind. Stärkt alle Zierpflanzen, vor allem Rosen, aber auch Obst und Gemüse im Haus und Garten.

- » Anwendungsfertig (kein Anmischen)
- » Vielseitig einsetzbar
- » Besonders für stressanfällige Pflanzen



enorm ergiebig & verdünnbar



Solabiol® Brennnessel Sud

- » Reich an Stickstoff, Kalium, Calcium, Zink, Eisen und Mangan
- » Kieselsäure stärkt die Pflanzenzellen
- » Vorbeugende Wirkung
- » Belebt die Bodenorganismen
- » Fördert das Wurzel- und Pflanzenwachstum (Chlorophyll)

Solabiol® Schachtelhalm Sud

- » Reich an Kieselsäure und Silikaten
- » Viele Spurennährelemente
- » Stärkt und stabilisiert die Zellwände
- » Beschleunigt die Regeneration und Zellenergie

Effektive Mikroorganismen



Gesunder und fruchtbarer Boden mit EM

Effektive Mikroorganismen, oft auch EM genannt, sind eine Vielzahl aus positiv wirkenden Mikroorganismen. Ihre Haupteigenschaft besteht darin, Fäulnis und die dabei entstehenden giftigen Stoffe zu unterbinden. Effektive Mikroorganismen unterdrücken und verdrängen die für das Pflanzenwachstum negativen fäulnisbildenden und degenerativ wirkenden Mikroorganismen. Sie bereichern das Bodenleben und machen Nährstoffe pflanzenverfügbar. Der Boden wird „gesünder“ und fruchtbarer. Die natürlichen Abwehrkräfte Ihrer Pflanzen werden gestärkt und diese wachsen, blühen und reifen besser und gesünder.

Effektive Mikroorganismen fördern das Bodenleben und die Pflanzengesundheit, aber es gibt auch noch viele andere Bereiche, in denen EM schon seit langer Zeit sehr erfolgreich eingesetzt werden, wie z. B. in der Tierhaltung, Teichreinigung, Behandlung von Abwässern, Kosmetik, Haushaltsreinigern, Kompostierung und vielen weiteren.

Es gibt im Allgemeinen drei Arten von Mikroorganismen:

- » abbauende/degenerative/fäulnisbildende Mikroorganismen
- » neutrale - opportunistische - Mikroorganismen
- » aufbauende regenerative/fermentaktive Mikroorganismen

Die **effektiven Mikroorganismen** lassen sich unter dem regenerativen Typus zusammenfassen. Sie können direkt und indirekt bei allen Substanzen Fäulnis verhindern und somit Lebendiges und die Umwelt gesund erhalten.

Der degenerative Typus der Mikroorganismen verhält sich genau entgegengesetzt zum regenerativen. Die neutralen Mikroorganismen bilden die größte Gruppe und folgen nach dem sogenannten Dominanzprinzip jener Gruppe, die in einem System vorherrschend ist.

Wenn wir also ein Milieu schaffen, in dem die regenerativen Mikroorganismen vorherrschend sind, folgen diese neutralen dem Aufbauprozess. Der Einsatz von Effektiven Mikroorganismen eröffnet daher in vielen Lebensbereichen völlig neue Dimensionen.

Kurz gesagt: Effektive Mikroorganismen schaffen ein optimales Umfeld, indem sich Pflanzen und Bodenlebewesen wohl fühlen und optimal gedeihen können, und das Ganze auf biologische und natürliche Weise. Auch wenn Effektive Mikroorganismen mit dem freien Auge nicht sichtbar sind und im Verborgenen arbeiten, werden Sie sich bereits nach kurzer Zeit über die positiven Effekte in Ihrem Garten freuen können.

Naturid® EM Mikro Basis

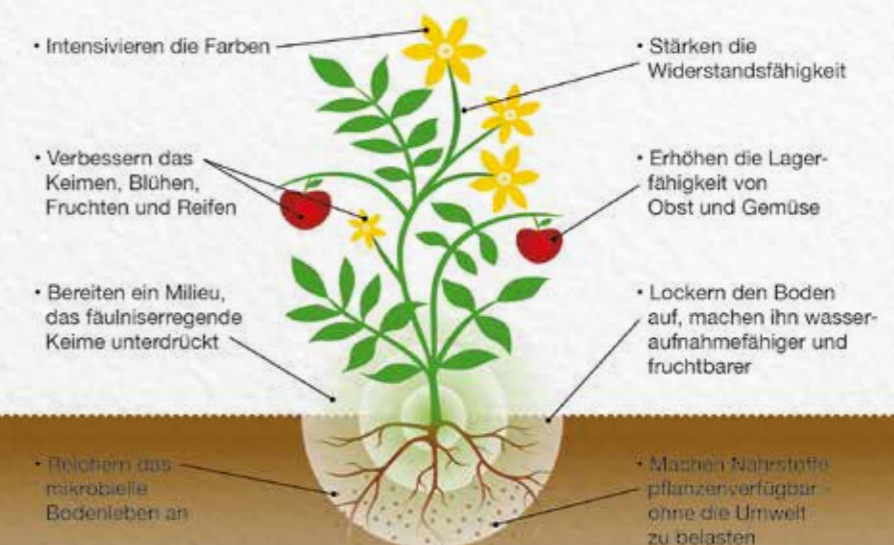
Naturid EM Mikro Basis ist ein Pflanzenhilfsmittel mit Effektiven Mikroorganismen. Aufgrund der einzigartigen Effektiven Mikroorganismen hat Naturid EM Mikro Basis eine schnelle und nachhaltige Wirkung und fördert das Bodenleben. In Teichen fördern EM den Abbau von Sedimenten, verhindern gleichzeitig Fäulnis und damit eine Rücklösung der algenfördernden Nährstoffe aus dem Sediment ins Wasser.

- » Wurzelbildung, Vitalität der Pflanzen
- » Blüte, Fruchtansatz und Reifung
- » Bodenfruchtbarkeit
- » Fäulnisabbauprozess in Teichen

Naturid® EM Vital

Naturid EM Vital stärkt die Blattoberfläche und unterstützt das natürliche Abwehrsystem der Pflanzen. Die Kombination von Effektiven Mikroorganismen und Pflanzenextrakten (Chili, Knoblauch, Brennnessel und Schachtelhalm) unterstützen ein gesundes Pflanzenwachstum.

- » Pflanzeneigenes Immunsystem wird gestärkt
- » Weniger anfällig für Schädlingsbefall
- » Weniger anfällig für Pilzbefall
- » Intensiveres Blattgrün
- » Verbessertes Keimen, Blühen, Fruchten



MEINE ZIMMER- PFLANZEN

Nicht immer bedeutet ein geschützter Bereich wie ein von der Außenwelt abgeschirmter Raum, dass unsere Zimmerpflanzen keine Schädlinge oder Krankheiten bekommen können. Wie Sie diese vermeiden, erfahren Sie hier: Durch eine gelegentliche Kontrolle der Blattunterseiten beim Gießen können Sie sofort reagieren und eine Ausbreitung der unliebsamen Mitbewohner wie z.B. Spinnmilben oder Blattläuse verhindern. Die Ursachen liegen häufig in den meist nicht optimalen Standortbedingungen und/oder werden durch Pflegefehler ausgelöst.



Häufige Pflegefehler

- » Zu viel Gießen
- » Zu wenig Licht
- » Zu hohe Raumtemperatur
- » Zu geringe Luftfeuchtigkeit
- » Zu viel Dünger
- » Zu hartes Wasser

Der wesentliche Faktor für das Wachstum der Pflanzen ist insbesondere im Winter das Licht. Da dieses in geringerer Form vorhanden ist, müssen auch die Pflegemaßnahmen reduziert werden. Das bedeutet geringere Temperatur, weniger gießen (vermeiden Sie unbedingt Staunässe) und weniger Dünger verabreichen. Gegen die trockene Raumluft verschaffen Verdunster an Heizkörpern und Besprühen Abhilfe. Kalkempfindliche Pflanzen benötigen enthärtetes Gießwasser. Üppig wachsende Zimmerpflanzen mit glänzend grünen Blättern beeinflussen nicht nur das seelische, sondern auch das körperliche Wohlbefinden der Bewohner. Ihre wichtige Funktion als natürliche Luftbefeuchter ist unbestritten.

Was Pflegefehler bewirken können

- » Pflanzen zeigen unnatürlich lange, meist hellgrüne, weiche Triebe.
Ursache in Wintermonaten: Zu wenig Licht und zu hohe Temperatur sowie zu viel Wasser und Dünger.
Ursache in der anderen Jahreszeit: Lichtmangel.
- » Pflanzen haben braune Blattspitzen und Blattränder.
Ursache: Meist zu geringe Luftfeuchtigkeit.
Abhilfe: Pflanzen mit Wasser besprühen.
- » Pflanzen/Setzlinge leiden unter Wurzel- und Stammfäulen aufgrund bodenbürtiger Pilze im Substrat:
Ursachen: Meist durch Lichtmangel und andauernde Feuchtigkeit ausgelöst. **Bekämpfung:** Eine Gießbehandlung mit **Naturid EM Mikro Basis** (siehe auch Seite 17) bzw. weniger gießen – bis die Erde ausgetrocknet ist. Für gute Lüftung sorgen.



SCHÄDLINGE

Weitere Schädlinge und Krankheiten:

Graufäule, Wurzelfäule, Weiße Fliege, Echter Mehltau u.a. siehe unter: www.kwizda-garten.at



Blattläuse (Aphidoidea)

Die Blätter sind gekräuselt, die Triebspitzen verkrüppelt und verkümmert. Auf der Unterseite der Blätter und an den Trieben sitzen meist grünliche Läuse. Die befallenen Pflanzenteile sind von den zuckerhaltigen Ausscheidungen der Tiere überzogen, auf denen sich Rußtaupilze ansiedeln. Blattläuse sind bedeutende Überträger von Viren, die zu starken Vergilbungen der Blätter führen.

Blattthrips (Thysanoptera)

Blätter sind mit gelblichen bis silbrig schimmernden Saugstellen und schwarzen Kotflecken versehen. Auf den befallenen Pflanzenteilen befinden sich etwa 1 mm lange, gelbliche oder dunkle Insekten. Es entstehen Verkorkungen. Stark befallene Blätter vergilben. Häufiges Vorkommen auf Grünpflanzen, wie Schefflera-Arten, Orchideen, Palmen aber auch auf Gladiolen.

Unsere Produktempfehlung (Blattläuse + Thrips)

- » Naturid® Blattlausfrei AF **BIO**
- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Lizetan® Orchideen-Spray AF **BIO**
- » Lizetan® Orchideen- & Zierpflanzenspray **BIO**
- » Lizetan® Plus Combistäbchen
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

ganzjährig bei allen Schädlingen

Schmierläuse (Wollläuse), Schildläuse (Coccidae)

Wollläuse oder auch Schmierläuse genannt zählen so wie die Napschildläuse alle zur Familie der Schildläuse. Allen gemeinsam ist, dass sie sich vor äußeren Einflüssen perfekt durch eine Art Panzer (Schild) zu schützen wissen. Bei den Wollläusen besteht dieser Panzer aus wolligen schmierigen weißen Fäden. Alle Schildlausarten befallen sehr gerne auch Zimmerpflanzen, darunter bevorzugt Scheffleria, Ficus oder Balkonkübelpflanzen wie Oleander oder Citrusgewächse.

Unsere Produktempfehlung

- » Para Sommer Schildlausfrei **BIO**
- » Lizetan® Orchideen-Spray AF **BIO**
- » Lizetan® Orchideen- & Zierpflanzenspray **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben & Schädlingsfrei AF **BIO**

Trauermückenlarven (Sciaridae)

Die Larven der Trauermücken schädigen durch Fraß an Keimlingen, Wurzeln, aber auch an unterirdischen Stammteilen von krautigen Pflanzen. Die adulten Mücken sind 3 – 4 mm lange, mit dunklen Flügeln versehene Tiere. Trauermücken werden sie wegen ihres schwarzen Aussehens genannt.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei Gießmittel **BIO**
- » Solabiol® Gelbsticker (für die adulten Tiere) **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

Spinnmilben (Tetranychus urticae)

Die Blätter sind oberseits weiß-gelblich gesprenkelt, blattunterseits findet sich ein feines Gespinnst mit rötlichen oder grüngelben Milben. Die Blattflecken fließen ineinander, und das gesamte Blatt bekommt schließlich einen fahlen Farbton. Die Blätter vertrocknen und fallen ab.

Unsere Produktempfehlung

- » Naturid® Blattlausfrei AF **BIO**
- » Lizetan® Orchideenspray AF **BIO**
- » Lizetan® Orchideen- & Zierpflanzenspray **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben- & Schädlingsfrei AF **BIO**



Mein **BALKON,** meine **TERRASSE**



Die Kraft von Wuxal®

Wuxal Dünger sind seit vielen Jahren bewährte und gerne eingesetzte Pflanzendünger. Sie verfügen über eine Vielzahl von Vorteilen, die schon kurze Zeit nach der Anwendung ersichtlich werden:

- » Außerordentlich hohe Pflanzenverträglichkeit und somit auch für empfindliche Kulturen geeignet
- » Sowohl über den Boden, als auch über das Blatt anwendbar
- » Optimierte Wasserqualität und vermindert Blattflecken selbst beim Einsatz von hartem Wasser
- » Verbessert die Ausfärbung der Blätter
- » Leichte und problemlose Ausbringung mit allen gängigen Düngerdosiergeräten (siehe Seite 69)



In 3 Sorten erhältlich. Blütenpracht. Universal-Flüssigdünger. Surfinien- und Zitrusdünger.



NutriONE ist ein innovativer Dünger

mit wertvollen Pflanzenextrakten und Spurenelementen. Die einzigartige Rezeptur von NutriONE basiert auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und beschleunigt natürliche Stoffwechselprozesse der Pflanze. Egal ob üppig blühende Rosen und Balkonpflanzen oder eine reiche Obst- und Gemüseernte – mit NutriONE laufen alle Pflanzen zur Hochform auf!

1. Reduktion von Stressfaktoren

ONE reduziert Stressfaktoren, die bei wechselnden Lichtverhältnissen für Pflanzen entstehen. Die optimale Anpassung an die jeweiligen Lichtverhältnisse ermöglicht ein gleichmäßigeres Wachstum sowie eine gesteigerte Blatt- und Knospenentwicklung.

2. Starkes Gerüst für mehr Wachstum

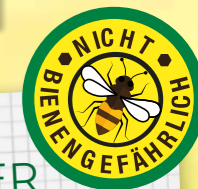
ONE trägt wesentlich dazu bei, Nährstoffe effizient in wesentliche Bestandteile für die Zellstabilität der Pflanzen umzuwandeln. Ein starkes Gerüst wirkt sich positiv auf die Entwicklung von Wurzeln, Blättern und Blüten sowie auf die Kompaktheit der gesamten Pflanze aus.

3. Vergrößerung der Wurzeloberfläche

ONE unterstützt die Wurzelentwicklung und fördert die Wurzelaktivität.

NutriONE steckt auch als Dünger in den Lizetan Plus Combistabchen

WARUM IST LIZETAN PLUS SO GUT?



WIRKSTOFF DER EXTRAKLASSE

- **VOLLSYSTEMISCH:** wird in der ganzen Pflanze verteilt
- **SMART:** effektiv gegen Schädlinge, sanft zu Nützlingen
- **INNOVATIV:** Evolution in der Pflanzenschutzentwicklung



Hier geht's zum Video über Lizetan Plus

Innovativ: Evolution in der Pflanzenschutzentwicklung



Meine Terrasse/Veranda gehört nur mir



Unsere Produktempfehlung

- » FormineX Mücken- und Gelsen Abwehr
- » FormineX Fliegen- und Mücken Spray +
- » FormineX Mücken- und Gelsen STOPP **BIO**
- » Naturid® Gelsenspirale **BIO**
- » Thermacell® Produktlinie



- Schützt vor Mückenstichen im Freien
- Schnelle Wirkung für mehrere Stunden
- Bis zu 21 m² Schutzzone

unsichtbare
Barriere Wirkung
(wirkt bis zu
8 Stunden)

optimal für
Innenräume



hier geht's zum Video

vorbeugend gegen
Larven im Wasser

Gemeine Stechmücke (*Culex pipiens*)

- » 3 - 7 mm groß
- » Hinterleibsegment dunkelbraun und weiß gebändert
- » In Europa häufigsten Art in der Familie der Stechmücken (Culicidae)
- » Weibliche Stechmücken ernähren sich von Blut zur Fortpflanzung
- » Juckreiz wird durch Protein im Speichel ausgelöst
- » Vor allem während der Dämmerung und nachts aktiv
- » Überwinterung der Weibchen an geschützten Stellen (Keller, Schuppen)



Gemeine Stechmücke



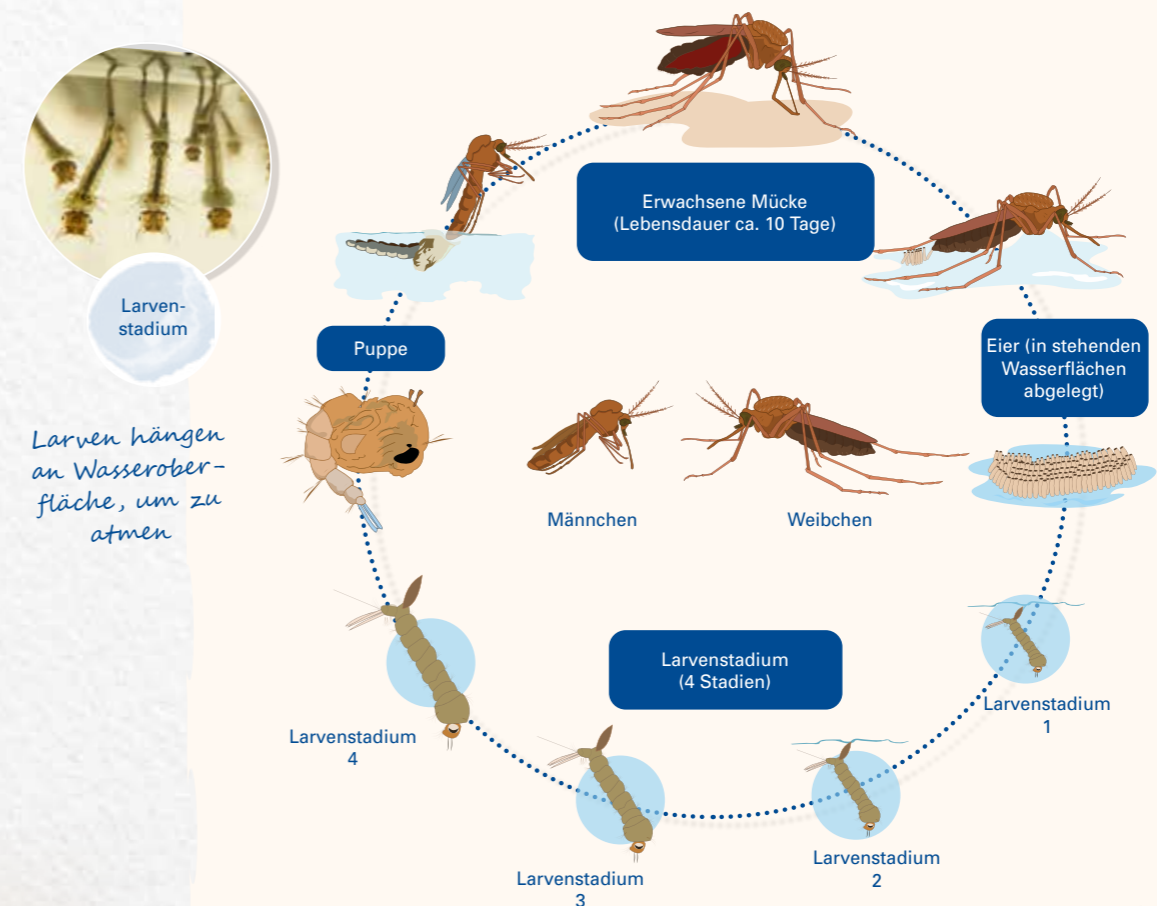
Asiatische Tigermücke (*Aedes albopictus*)

- » Zwischen 2 und 10 mm große, auffällig schwarz-weiß gemusterte Stechmücke
- » Ursprünglich in den Tropen und Subtropen Asiens beheimatet
- » Durch Klimawandel und Warentransport starke Ausbreitung weltweit; auch in Europa
- » Überträger von Krankheitserregern, wie beispielsweise dem Zika-Virus, dem Chikungunya-Virus und dem Dengue-Virus
- » In einem Eiablagezyklus oft mehrere Wirte, was sie zu besonders effektiven Krankheitsüberträgern macht
- » Vorkommen in der Regel in Menschennähe
- » Sticht vor allem tagsüber
- » Kann auch problemlos dünnere Kleidungsstücke durchstechen



Asiatische Tigermücke

Lebenszyklus der Stechmücke



MEIN STAUDEN- GARTEN



Der Staudengarten ist für viele Gartengestalter und -liebhaber das Prunkstück eines Gartens, wo auch gezeigt werden kann, wie sehr der Gestalter weiß, mit Elementen umzugehen. Nirgends sonst ist es von so großer Bedeutung, das Spiel von Wuchshöhen- und -formen, das Spiel der Farben, des Lichts und Schattens, Geländeübergänge, Wege und Rasenflächen und vielleicht auch noch das Element Wasser in Einklang zu bringen.

Zu diesem Zwecke stehen auch unüberschaubare Mengen an einjährigen und mehrjährigen Blumen, Gräsern und Kleinsträuchern zur Verfügung, welche geschickt miteinander in Kombination gebracht werden wollen.

Unmöglich, da auch nur auf einen Bruchteil der beliebtesten Vertreter eingehen zu können. Trotzdem greifen wir hier einige wenige typische Krankheiten und Schädlinge heraus, denen wir in unseren Staudenbeeten immer wieder mal begegnen und zeigen auf, wie wir ihnen am besten entgegenwirken können, um den Charme unserer Kreation zu bewahren.



KRANKHEITEN

Rostkrankheiten (*Pucciniales*): Verursacht zumeist gelblich-orange Flecken auf der Blattoberseite, braune auf der Unterseite. In Folge kommt es zum Welken und vorzeitigen Absterben der Blätter, bzw. der ganzen Pflanze. Besonders anfällig für Rostkrankheiten sind Pfingstrosen, Stockrosen (Malven), Geißblatt, Löwenmaul, Geranien und Gänseblümchen.

Echte Mehltäupilze (*Podospheera sp.*): Eine Vielzahl krautiger Zierpflanzen wird auf den Blattoberflächen aber auch den Blütenknospen mit weißen mehligem Flecken überzogen. Wird der Befall nicht rechtzeitig erkannt oder bekämpft, erfasst der Pilz einen Großteil des Pflanzengewebes und führt zu Verkrüppelungen, Triebdeformationen und eingerollten Blättern. Typisch sind Perioden mit eher trockenem, warmem Wetter mit Taubildung während der Nachtstunden. Zu den besonders anfälligen Pflanzen zählen neben Rosen auch Phlox, Vergissmeinnicht, Stiefmütterchen, Astern, Fingerhut, Rittersporn, Gänseblümchen, Flieder, Löwenmäulchen und Veilchen.

Blattfleckenpilze: An einigen mehrjährigen Stauden (Hortensie, Pfingstrose, Chrysanthemen, Lupinen) aber auch einjährigen Pflanzen/Knollenpflanzen (Dahlien) treten diverse Formen von Blattfleckenkrankheiten (*Alternaria, Septoria, Cladosporium u.a.*) auf. Charakteristisch für fast alle diese Pilzgattungen sind bräunliche bis schwärzliche Flecken unterschiedlicher Größe auf den Blättern. Viele Flecken können aber auch bakteriell durch *Pseudomonas* oder *Xanthomonas* verursacht worden sein. Eine Pilzkrankheit liegt vor, wenn auf der Blattunterseite Sporenpusteln ausgebildet wurden. Die Unterscheidung zwischen Pilz- und Bakterieninfektion ist für die Bekämpfung maßgeblich: Bakteriellen Flecken wird durch Behandlungen mit dafür zugelassenen Kupferpräparaten vorbeugend und abstoppend, pilzlichen Flecken mit Fungiziden entgegnet.

Unsere Produktempfehlungen

- » Baymat® Plus AF Pilzfrei
- » Curamat® Plus Rosen-Pilzfrei AF
- » Neovit® PilzStopp
- » Solabiol® Schachtelhalm Sud **BIO**
- » Naturid® Schachtelhalm-Extrakt AF **BIO**
- » Netzschwefel® Kwizda (Echter Mehltau) **BIO**



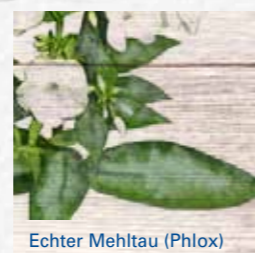
Cladosporium (Päonie)



Colletotrichum (Lupine)



Pseudomonas (Astilbe)



Echter Mehltau (Phlox)



Septoria Blattflecken (Päonie)

SCHÄDLINGE

Mehr Schaderreger und Infos unter:
www.kwizda-garten.at

Div. Blattkäfer

Lilienhähnchen (*Lilioceris lili*): Zumeist knapp 1 cm große blattfressende Käfer mit unterschiedlicher Färbung. Lilienhähnchen sind z.B. leuchtend rot. Schon Ende März verlassen die Käfer ihre Winterquartiere und beginnen die Wirtspflanzen (Lilien, Kaiserkronen, Schneeball u.a.) Blätter und Blüten anzuknabbern. Auch die Larven sind schädigend, diese fressen von dunklem, schleimigem Kot bedeckt an den Blattunterseiten.



Lilienhähnchen

Rapsglanzkäfer (*Brassicogethes aeneus*): Der 1,5 - 3 mm große blauschwarz glänzende Käfer mit keulenförmig ausgebildeten Fühlern beginnt ab einer Lufttemperatur von ca. 8 °C aktiv zu werden. An der Pflanze werden dann die Knospen von den Käfern an der Seite angefressen, damit diese zum Pollen gelangen können. Der Käfer ernährt sich hauptsächlich von Blütenstaub. Er zerbeißt die Kelch- und Blütenblätter und verletzt somit die Fruchtknoten. Die vom Käfer angefressenen Knospen vertrocknen und fallen in der Folge sehr bald ab.

Malvenflohkäfer (*Podagrica fuscicornis*): Dieser tierische Schädling ruft den größten Schaden an den Blättern hervor. Seine Larven leben im Stängel und an der Wurzel. Den Winter verbringen sie auch im Boden. Sobald der Käfer ausgewachsen ist verrichtet er seine Fraßtätigkeit an den Blättern und nagt diese meist bis auf die Blattadern ab. Er ist bis zu 5 mm lang und hat einen metallisch blauen Panzer. Ein weiterer Käfer, dessen Larven und Käfer an Stockrosen knabbern ist das **Langrüsslige Stockrosen-Spitzmäuschen (*Rhopalopion longirostre*)**.

Schwertlilienrüssler (*Mononychus punctumalbum*): Dieser Schädling kann bis zu 5 mm groß werden, ist rundlich und hat weiße Punkte auf seinem Rücken. Die Weibchen legen ihre Eier in unmittelbarer Nähe zur Schwertlilie ab. Sobald die Larven geschlüpft sind bohren sie ein Loch in die Knospen und höhlen diese systematisch aus. Die Öffnung des Fraßganges ist als dunkelbrauner Punkt erkennbar. Nach dem Verpuppen überwintern Käfer meistens im Boden. Es gibt nur eine Generation pro Jahr.

Unsere Produktempfehlungen

- » DeltaX® Schädlingfrei
- » Lizetan® AZ Schädlingfrei **BIO**
- » Lizetan® AZ Schädlingfrei Gießmittel **BIO**
- » Lizetan® Buchsbaumzünslerfrei AF **BIO**
- » Lizetan® Zierpflanzen- & Rosen-Spray **BIO**
- » Solabiol® Buchsbaumzünslerfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingfrei **BIO**



Malvenflohkäfer



Rapsglanzkäfer





KRANKHEITEN

Knospenbräune/Rhododendronzikade (*Pycnostysanus azaleae/Graphocephala fennahi*)

Die Blütenknospen des Rhododendrons verfärben sich während des Winters braun und sterben ab. Verursacher ist ein Pilz. Die befallenen Knospen öffnen sich im Frühjahr nicht. Stattdessen wachsen aus ihnen die dunklen Sporenträger des Pilzes, die den Knospen ein behaartes Aussehen verleihen. Der Pilz selbst kann nicht bekämpft werden. Er wird von der Rhododendronzikade (*Graphocephala fennahi*) übertragen. Deshalb ist die wichtigste Maßnahme zur Vermeidung des Knospensterbens die Bekämpfung der Rhododendronzikade. Die beweglichen Larven erscheinen ab April/Mai und saugen an den Blattunterseiten. Da sie sich mehrmals häuten, sind die weißlichen Häutungsschuppen auf der Blattunterseite zu finden. Der Pilz wird Ende Sommer durch die Rhododendronzikade während ihrer Eiablage in die Knospenschuppen übertragen. Erwachsene Zikaden kann man mit **Solabiol Gelbtafeln** bekämpfen.

Unsere Produktempfehlung

» siehe Seite 27

BEHANDLUNGSZEITRAUM

März - August

Schrotschusskrankheit (*Stigmina carpophila*)

Im Frühjahr bilden sich auf den Blättern dunkle Flecken. Das abgetötete Gewebe fällt später heraus, wodurch die typischen Schrotschusslöcher entstehen. Stark geschädigte Blätter sterben ab. Die Schrotschusskrankheit und echter Mehltau am Kirschlorbeer treten gleichzeitig auf. Bei der Behandlung des Mehltaus wird die Krankheit gleichzeitig miterfasst und behandelt (Nebenwirkung). Betroffen sind neben Kirschlorbeer auch oft Zierkirschen und Mandelbäume.

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Mai - August

Echte Mehltaupilze (*Erysiphales*)

Echter Mehltau ist ein sogenannter „Schönwetterpilz“ und eine gut zu diagnostizierende Krankheit. Hierbei ist den ganzen Tag auf der Blattoberseite ein deutlich weißer Belag sichtbar. Kann während der gesamten Vegetationsperiode auftreten – vor allem aber bei warmen Temperaturen, die auf feuchte Perioden und hohe Luftfeuchtigkeit folgen. Er befällt unter den Laubgehölzen sehr gerne Berberitzen, Ahornarten, Flieder, Spindelstrauch und Mahonien.

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April - Juni

Blattfleckenpilze (*Septoria-Arten, Aschochyta, Sclerotinia-Arten*)

An Laubgehölzen treten meist verschiedene pilzliche oder bakterielle Krankheitserreger auf. In wenigen Fällen können auch Schadtiere Blattflecken verursachen. Gegen bakterielle Erkrankungen können regelmäßige Spritzungen mit Kupferpräparaten Abhilfe schaffen. Pilzliche Erreger, die zu Blattflecken führen sind vielfältig und würden den Rahmen hier sprengen. Fast allen gemein ist, dass sie in der Regel von altem befallenen Laub ihren Ausgang nehmen und besser vorbeugend in den Griff zu bringen sind. Wenn der Befall bereits auftritt, kann nur mehr seine Ausbreitung gestoppt werden, nicht aber eine Gesundung befallener Pflanzenteile. Wird eine jährliche Wiederkehr bestimmter Pilzkrankungen an einer Pflanze festgestellt, kann ein vorbeugender Einsatz von Pflanzenstärkungsmitteln sinnvoll sein.

Unsere Produktempfehlung

- » Curamat-Produktreihe (Nebenwirkung)
- » Neovit® PilzStopp
- » Netzschwefel® Kwizda (nur Echter Mehltau) **BIO**
- » Solabiol® Schachtelhalm Sud (pflanzenstärkend) **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Mai - September



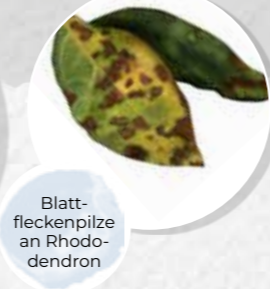
Knospenbräune



Schrotschusskrankheit an Kirschlorbeer



Echter Mehltau auf Freiland-Azalee



Blattfleckenpilze an Rhododendron

SCHÄDLINGE

Australische Wollschildlaus (*Icerya purchasi*)

Eine Schildlausart, die aus Australien eingeschleppt worden ist. An Hortensien, Zier- und Zitruspflanzen häufiger vorkommend. Der atypische Eisack lässt die Länge der Weibchen auf 1 - 2 cm anwachsen. Schädigung durch Saugtätigkeit und Honigtaubildung.

Blattkäfer (*Chrysomelidae*)

Besonders auffällig sind ab Mai die wie ein Netz aussehenden Blätter der Schneeballgewächse, ein sicheres Zeichen für die Anwesenheit des Schneeballblattkäfers (*Pyrrhalta viburni*). Dreht man die Blätter um, finden sich hier die gesellig lebenden Larven. Abhilfe schafft hier nur eine Unterblattspritzung sowie das Zurückschneiden der einjährigen Triebe (Eiablage) in der blattfreien Zeit im Herbst.

Minierfliegen/Miniermotten (*Agromyzidae/Gracillariidae*)

Die Weibchen von minierenden Insekten legen ihre Eier in Bohrlöcher oder auf den Blättern und anderen Pflanzenteilen ab. Die sich entwickelnden Larven verrichten ihr schädliches Werk im Innern der Pflanzen, ohne die Ober- oder Unterseite zu beschädigen. Sie erzeugen mit dem sog. Miniergang ein für diese Arten typisches Schadbild. Häufig erkennt man auf den Blättern einen schlangenförmigen Gang, der sich gelblich oder pergamentartig von der Oberfläche abhebt. Wenn man ganz genau hinschaut, kann man z.T. sogar die Larven (und später die Puppen) erkennen. Später vergrößern sich die Fraßgänge zu sogenannten Platzminen. Die Miniergänge sind mit Kotkrümeln gefüllt. Befallen werden Flieder, Geißblatt, Clematis oder Stechpalmen.

Rhododendronnetzwanze (*Stephanitis rhododendri*)

Durch die Saugtätigkeit der Wanzen zeigen sich zunächst feine Sprenkungen, die mit einem Spinnmilbenschaden vergleichbar sind. Bei stärkerem Befall verfärbt sich das Blatt braun. Auf der Blattunterseite findet man verschiedene Larvenstadien und entsprechende Kotröpfchen des Schädling. Ab Mai schlüpfen die Eier des Vorjahres und verursachen massiven Schaden.

Unsere Produktempfehlung (allgemein gültig für alle oben genannten Schädlinge + Rhododendronzikade)

- » DeltaX Schädlingfrei
- » Lizetan® AZ Schädlingfrei **BIO**
- » Lizetan® Zierpflanzen- & Rosenspray **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben & Schädlingfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

März - Oktober, für alle Schädlinge allgemein gültig

Dickmaulrüssler (*Otiorhynchus sulcatus*)

Der Dickmaulrüssler ist ca. 1 cm groß, grau-schwarz mit einem breiten Kopf an dessen Ende ein Paar geknickte Fühler haften. Der Hinterleib ist längsgefurcht (gefurchter Dickmaulrüssler). Die Larven sind elfenbeinfarben, fußlos und sehen kleinen Engerlingen ähnlich. Während der Saison frisst der Käfer an immergrünen Pflanzen (Lorbeer, Ilex, Rhododendron usw.) und verursacht den typischen buchtigen Randfraß. Der flugunfähige Dickmaulrüssler frisst ab der Dämmerung und nachts. Untertags versteckt er sich am Boden unter Steinen, Laub, Rindenmulch oder sitzt in Thujenhecken. Die Überwinterung erfolgt als Käfer (bis zu 3 Jahre) oder als Larve im Boden. Eine weitaus größere Schädigung als die Fraßspuren an den Nadeln und Blättern sind die Schäden an den Wurzeln durch die Larven. **Bekämpfung:** Betroffene Substrate/Container sind mit einer Nematodenlösung zu gießen (siehe Seite 10). Behandlungen ab April (je nach Witterungsverlauf). Die Nematoden töten die Larven im Boden/Container ab. Gegen die Käfer können zusätzlich abends bei Einbruch der Dämmerung die Pflanzen mit einem dafür zugelassenen Insektizid tropfnass gespritzt werden.

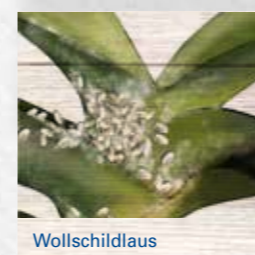
Unsere Produktempfehlung

- » Nematoden (Larven - siehe Seite 10 bzw. 41) **BIO**

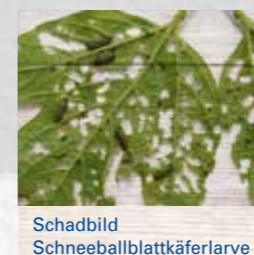


BEHANDLUNGSZEITRAUM

im/ab April und im/ab September (Larven)
Juni - September (Käfer)



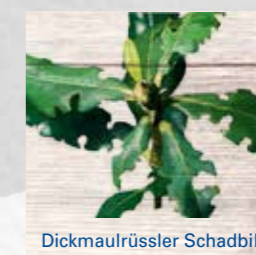
Wollschildlaus



Schadbild Schneeballblattkäferlarve



Rhododendronnetzwanze



Dickmaulrüssler Schadbild



Dickmaulrüssler & Larve

MEINE ZIERGEHÖLZE

Nadelgehölze

Mehr Infos unter:
www.kwizda-garten.at

KRANKHEITEN

Nadel- und Schuppenbräune (*Didymascella thujina*)

Für diese v.a. an Thujen auftretende Pilzkrankung typisch sind einzeln auftretende braune Blattschuppen vom letzten Jahr. Es können ganze Zweigpartien befallen sein, die dann wie abgebrannt aussehen. Ab Mai können auf den abgestorbenen Schuppen rundliche Fruchtkörper des Pilzes zu sehen sein. Sobald diese die Oberhaut gesprengt haben, sind gelbbraune Fruchtpolster die daraus hervortreten zu erkennen. Befallene Zweige sollten sobald wie möglich abgeschnitten werden. Es ist vorteilhaft, wenn die Hecke nicht besonders dicht ist.

Unsere Produktempfehlung

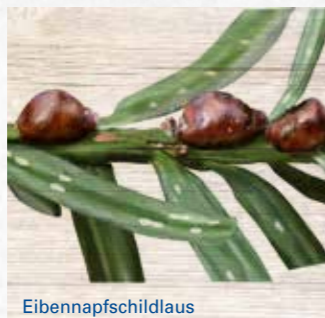
- » pflanzenstärkende Maßnahme wie Behandlungen mit **Schachtelhalmpräparaten** (Seite 14/15)

BEHANDLUNGSZEITRAUM

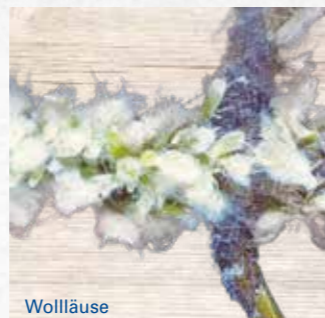
Mai – September



Nadelbräune an Thuje



Eibennapfschildlaus



Wollläuse



Thuja-miniermotte



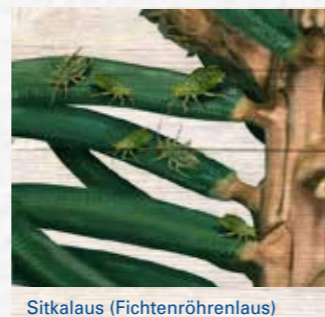
Thuja-miniermotte (Schadbild)



Fichtengallenlaus

frische Galle

alte Galle



Sitkalaus (Fichtenröhrenlaus)

SCHÄDLINGE

(Eibennapf-) Schildlaus (*Eulecanium crudum*)

Die Schildläuse überwintern als braune Schilder auf Trieben der Eibe. Ab dem Frühjahr kann man besonders auf der Unterseite der Triebe, kleine gelbe Larven entdecken, die sich an den Nadeln festsaugen. Dadurch werden die Nadeln gelb und laugen aus. Durch die vermehrte Honigtauabsonderung ist die Pflanze zusätzlich anfällig für Schwärzepilze. Man sollte mit Paraffinölpräparaten oder einem systemischen Mittel gegen die Schädlinge vorgehen, bevor die Larven ihr Schild aufgebaut haben (Juli - August), da sie ab diesem Zeitpunkt nicht mehr so angreifbar sind.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**
- » ParaSommer® Schildlausfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Mai – September

(Douglasien)-Wollläuse (*Gilletteella cooleyi*)

An verschiedenen Nadelgehölzen wie Douglasien, Fichten oder Eiben auftretend. Es entstehen dichte, weiße Kolonien an den befallenen Pflanzenteilen. Das Triebwachstum ist gehemmt und später sterben die Blätter und Triebspitzen ab. Starke Honigtau- und Rußbildung. Es gibt etwa 85 Arten, die von mehligem bzw. wollartigen Wachsabsonderungen bedeckt sind. Überwinterung als Ei oder Larve.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® Zierpflanzen- und Rosenspray **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben- & Schädlingsfrei **BIO**
- » ParaSommer® Schildlausfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April – August (Wollläuse)

Thuja-miniermotte (*Argyresthia thuiella*)

Der gefährlichste Schädling an Solitärpflanzen und Thujahecken ist die Miniermotte. Sie gehört zu den Kleinschmetterlingen und ist weiß bis gelblich gefärbt. Ab Ende Mai bis, je nach Witterung, Ende Juni legen die weiblichen Motten ihre Eier einzeln an den Endschuppen der Triebspitzen ab. Von dort bohrt sich die Raupe in den frischen Trieb und beginnt triebabwärts mit dem Minierfraß, den sie auch über den Winter fortsetzt. Im Sommer und Herbst sind oft noch keine Schäden zu sehen, erst im darauffolgenden Frühjahr sind die beschädigten Triebe auffällig zu erkennen. Sie werden von der Spitze her braun und sterben ab. Sind an der Unterseite der Blättchen nur noch die Bohrlöcher zu erkennen, sind die Raupen bereits geschlüpft. Der Zeitpunkt für eine effiziente Bekämpfung richtet sich nach dem Mottenflug. Dieser kann mit einem speziellen Pheromon in Kombination mit der **Naturid Universalfalle** (Seite 62/63) festgestellt werden, ca. eine Woche nach dem Flugbeginn muss die Spritzung mit einem dafür zugelassenen Insektizid erfolgen. Regelmäßige Schnittmaßnahmen ermöglichen der Motte keinen ausreichenden Populationsaufbau und wirken somit einem Befall entgegen.

Fichtengallenläuse (*Adelgidae*)

Die Schädlinge finden sich – in Wachswolle gehüllt – im zeitigen Frühjahr an den Zweigunterseiten der Fichten. Später bildet die Grüne Fichtengallenlaus an der Triebbasis ananasförmige, die Rote und die Gelbe Fichtengallenlaus an den Triebspitzen erdbeerförmige Gallen aus. Eine chemische Bekämpfung mit einem zugelassenen Insektizid ist nur bei sehr starkem Befall notwendig und nur in der Zeit sinnvoll, in der sich die Tiere außerhalb der Gallen befinden. Ansonsten kann man die Gallen auch einfach manuell entfernen.

Sitkalaus oder Fichtenröhrenlaus (*Elatobium abietinum*)

Die sehr kleinen grünen Läuse saugen ab Mitte März an den Nadeln von Sitkafichte, Blaufichte und anderen Fichtenarten. Die befallenen Nadeln werden fleckig, dann rotbraun und fallen schließlich ab, ganze Zweigpartien verkahlen. Bekämpfung: Durch Spritzen mit einem gegen saugende Insekten zugelassenen Insektizid nach dem Austrieb. Behandlung nach 14 Tagen wiederholen.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilbenfrei AF **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

März - Dezember





MEIN BUCHS



KRANKHEITEN

Buchsbaumtriebsterben (*Cylindrocladium buxicola*)

Junge Blätter weisen orange-braune Flecken mit dunklem Rand auf, ältere Blätter besitzen einheitlich braune Flecken, die bei starkem Befall rasch zusammenfließen und große Teile des Blattes einnehmen können. Auf der Rinde infizierter Triebe zeigen sich dunkle, fast schwarze, sich nach oben hin ausdehnende Streifen (2-20 mm lang), Blattfall bis hin zum Absterben des befallenen Triebes. Vier Stunden Blattnässe und Temperaturen über 20 °C sind optimale Wachstumsbedingungen für diesen Pilz.

Unsere Produktempfehlung

- » Neovit® PilzStopp
- » Curamat-Produkte

Buchsbaumkrebs (*Volutella buxi*)

Die Blätter verdrehen sich und liegen dicht an den Zweigen an. Befallene Triebe sterben ab; an älteren Trieben entstehen oft krebsartige Stellen, an denen sich die Rinde ablöst. Auf der Blattunterseite, aber auch auf den Trieben, treten rosa-orange gefärbte, flache Pilzlager auf, die oft massiv vorhanden sein können. Blattfall geringer als beim Triebsterben.

Unsere Produktempfehlung

- » Pflanzenstärkende Maßnahmen (siehe Seite 14 - 17)
- » Abgefallenes Laub einsammeln und vernichten

BEHANDLUNGSZEITRAUM
April – September



Buchsbaumtriebsterben



Buchsbaumkrebs



SCHÄDLINGE

Buchsbaumzünsler (*Cydalima perspectalis*)

Die jungen Raupen verursachen Schabefraß, die älteren Raupen fressen die Triebe ab, bis hin zum Kahlfraß. Wenn die gelbgrün bis dunkelgrün, schwarzweiß gestreiften Raupen die Blätter gefressen haben, fressen sie auch die grüne Rinde der Zweige bis auf das Holz herunter. Die ganze Pflanze ist eingesponnen und in den Gespinsten hängen Kotkrümel. Auftreten von 2 - 3 Generationen pro Jahr, bei sehr günstigem Witterungsverlauf auch manchmal bis zu 4.

Unsere Produktempfehlung

- » Lepinox® Plus **BIO**
- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Lizetan® Buchsbaumzünslerfrei AF **BIO**
- » Solabiol® Buchsbaumzünslerfrei **BIO**
- » Solabiol® Buchsbaumzünsler-Falle **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**
- » XenTari **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM
Mai – September



geschädigter Buchs

Buchsbaumblattfloh (*Psylla buxi*)

Die Buchsbaumblätter sind löffelförmig eingekrümmt und die Triebe gestaucht. Auf der Blattoberseite befinden sich die grünlichen Larven mit weißen Wachsfäden. Die Tiere schädigen durch Saugen und hinterlassen Honigtautropfen, auf denen sich Rußtaupilz entwickeln. Der Buchsbaumblattfloh befällt auch schon entfaltete Blätter tiefer unten am Trieb. Diese entwickeln Blasen und bleichen in Folge aus.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Lizetan® Buchsbaumzünslerfrei AF **BIO**
- » Lizetan® Zierpflanzen- & Rosenspray **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben- & Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Buchsbaumzünslerfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM
März – August



Buchsbaumblattfloh





KONZEPT FÜR SCHÖNE UND GESUNDE BUCHSBÄUME



März



April/Mai



Mai/Juni



Juni/Juli



August



September



Die einzige Falle mit dem patentierten **Pheromongel** und dem **doppelten Dispenser** für beste Fangergebnisse.



1. Optimale Nährstoffversorgung (Düngung im März & Juni)



Früherkennung eines Befalls



3. Bekämpfung der Buchsbaumzünslerlarven

Bekämpfung der 1. Raupengeneration

Bekämpfung der 2. Raupengeneration

Bekämpfung der 3. Raupengeneration

2. Kontinuierliche Befallskontrolle zeigt den idealen Bekämpfungszeitpunkt an

4. Ideale Regeneration nach Fraßschäden



Verminderte Fortpflanzung



GÄRTNERWISSEN KOMPAKT

Kräftige Wurzeln für gesundes Wachstum

Für den Buchsbaum gilt: Je öfter er (in der Zeit von April bis September) geschnitten wird, desto kompakter wird er. Starke Wurzeln sind das Fundament für starke Pflanzen. Sie dienen nicht nur der Nährstoff- und Wasseraufnahme, sondern sorgen auch für festen Halt bei Sturm und Wind.

Sind die Wurzeln gesund, dann kann die Pflanze sich optimal versorgen und dies führt dazu, dass immer ausreichend Ausgangsstoffe zur Verfügung stehen, um sich gegen die Widrigkeiten der Umwelt zu wehren. Der **Solabiol Buchsbaumdünger** beinhaltet neben der für Buchsbäume ausgewogenen und 100% organischen Nährstoffzusammensetzung, den sogenannten Natural Booster. Dies ist ein Wurzelstimulator natürlichen Ursprungs, der für kräftiges Wurzelwachstum sorgt.

Ab Mitte März

Die Pflanzen und Schädlinge erwachen aus dem Winterschlaf, ab ca. 7 Grad Celcius dann auch die überwinternden Eier und Junglarven des Buchsbaumzünslers und nehmen ihre Fraßtätigkeit auf. Gut geschützt im Innenbereich der Buchsbäume wächst eine neue Zünslergeneration heran. Jetzt kommt es auf eine visuelle Sichtkontrolle an, um einen Befall frühzeitig zu entdecken und eine entsprechende Behandlung mit **Solabiol Buchsbaumzünslerfrei**, **Lepinox Plus** oder **XenTari** durchzuführen. Zu diesem Zeitpunkt beginnen auch die Wurzeln wieder zu wachsen. Mit dem **Solabiol Buchsbaumzünsler Dünger** werden diese nicht nur optimal mit Nährstoffen, sondern auch mit dem sehr wirksamen Wurzel Booster zu Höchstleistungen angeregt. Besser kann der Buchs nicht in die Saison starten.

Mitte April

Nun wird die **Solabiol Buchsbaumzünsler-Falle** mit dem Pheromon bestückt und aufgehängt. Die Alarmanlage ist scharf gestellt. Jetzt heißt es abwarten bis die erste Faltergeneration in die Falle geht. Das kann witterungsbedingt sehr unterschiedlich sein. Wer seinen Pflanzen was Gutes tun will und ihnen helfen will gesund zu bleiben, der verwendet ab April die **Solabiol Sude** oder die **Naturid Extrakte** zum Aufsprühen. Hilfe von der Natur für die Natur.

Juni - Juli

Gehen nun die ersten Falter in die Falle, dann ist der optimale Behandlungszeitpunkt ca. 10 Tage danach. Nun sind alle Eier abgelegt und die Junglarven geschlüpft. Diese haben noch so gut wie keinen Schaden angerichtet und werden durch die Behandlung mit

Solabiol Buchsbaumzünslerfrei, **Lepinox** oder **XenTari** bereits im Keim erstickt. Übrigens: Diese sind natürlich nicht bienengefährlich und haben auch Zulassungen an vielen Gemüsearten. So braucht man sich auch im Bauerngarten keine Sorge um seine Ernte machen. Trotzdem muss man als Buchsbesitzer auch nach der Behandlung aufmerksam bleiben und die Buchsbaumzünsler-Falle weiterhin regelmäßig kontrollieren. Nach drei Monaten muss außerdem das Pheromongel erneuert werden. Im Juni empfiehlt sich zusätzlich eine zweite Düngung der Buchsbäume. So optimal mit Nährstoffen aufgetankt geht es nun in die zweite Hälfte der Gartensaison.

Ab September

Ab September gilt es immer noch am Ball zu bleiben und die Falle regelmäßig zu kontrollieren. Je nach Witterung kann auch noch eine dritte Raupengeneration verheerende Schäden anrichten.

Früherkennung ist extrem wichtig

- » Frühe Larvenstadien lassen sich immer besser bekämpfen.
- » Durch den frühen Bekämpfungszeitpunkt ist noch kein nennenswerter Schaden entstanden.
- » Das Monitoring mit der Falle reduziert den Arbeits- und Pflanzenschutzmittelaufwand auf ein notwendiges Maß.



GÄRTI'S TIPP

Trotz bester Pflege kann es immer einmal vorkommen, dass Pflanzen in Situationen kommen, bei denen sie unsere spezielle Zuwendung brauchen, um sich bestmöglich zu regenerieren. Sei es nach Frost, Trockenheit, Hitze oder massivem Blattverlust. Das **Solabiol Schachtelhalm Sud** oder **Naturid Schachtelhalm Extrakt AF** helfen kräftig mit bei der Gesunderhaltung der Pflanzen. Auf diese Weise gestärkt können selbst geschädigte Buchspflanzen wieder genesen und austreiben.



Neuaustrieb an Buchsbaum nach Zünslerbefall.

MEIN ROSENGARTEN

Königin der Blumen

In Schönheit, Charme und Anmut kaum zu übertreffen – der Rosengarten. Die Königin der Blumen erfreut uns bereits von Ende des Frühjahrs bis in den Herbst hinein. Edle, romantische, wohlduftende, üppige, wunderschöne Blüten verwöhnen unser Auge und unser Herz. Aber die Rose bedarf auch besonders viel Aufmerksamkeit und einiges Wissen, damit die edlen Schönheiten gesund bleiben und üppig gedeihen.



CHECKLISTE & TIPPS FÜR ROSEN

Standort

Rosen lieben einen humosen, lockeren, tiefgründigen Boden an einem sonnigen, luftigen und freien Standort (pH von 5,5 bis 6,5). Rosen über viele Jahre an der selben Stelle kultiviert, verursachen auf Dauer eine Bodenmüdigkeit (einseitige Düngung, Bodenverdichtung). Maßnahmen: Bodendurchlüftung, Wechsel der Düngungsart und unter Umständen Wahl eines neuen Standortes. Achtung: Rosen nicht dort pflanzen, wo bereits Rosen gestanden haben!

Gießen

Leichtes, häufiges Gießen ist nicht gut für Ihre Pflanzen, da das Wasser so nicht in tiefere Bodenschichten vordringen kann. Lieber selten aber dafür kräftig gießen. Vermeiden Sie allerdings Staunässe. Gießen Sie mit dem Schlauch immer direkt auf den Boden. Nasse Blätter führen unweigerlich zu Pilzkrankheiten. Verwenden Sie deshalb auch keine Regner!



KRANKHEITEN

Echter Mehltau (*Podosphaera pannosa*)

Auf Blättern, mitunter auch auf Blattstielen, Fruchtkelchen und Blütenstängeln, ist ein weißlicher, mehlartiger Belag zu erkennen. Das darunter liegende Gewebe verfärbt sich bräunlich. Einmal infiziert, verbreitet sich der Pilz sehr schnell über die gesamte Pflanze und kann zum Absterben selbiger führen. Der weiße Belag ist das Mycel des Pilzes, der außen auf den Pflanzen wächst. Die Verbreitung erfolgt durch Sporen, die durch den Wind oder von Tieren verschleppt werden können. Warme Temperaturen, die auf feuchte Perioden und hohe Luftfeuchtigkeit folgen begünstigen die Entwicklung von Mehltau. Rosen vorbeugend mit Schachtelhalm Präparaten besprühen.

Rosenrost (*Phragmidium mucronatum*)

Blattunterseits entstehen im Sommer stecknadelkopfgroße, gelbe Sporenlager, die gegen Herbst hin schwarz werden. Auf der Oberseite der Blätter finden sich gelbliche Flecken. Die Blätter vergilben und fallen vorzeitig ab. Befallene Rosen werden geschwächt. Im Frühjahr treten an den Zweigen und auch an anderen Pflanzenteilen orange-rote Schwielen auf. In den Sporenlagern werden im Sommer die braunen Sommersporen und im Herbst die dunklen Wintersporen gebildet.

Sternrußtau (*Diplocarpon rosae*)

Auf den Blättern sind verschieden große, braun- bis violettschwarze, meist sternförmige Flecken zu sehen. Die Blätter vergilben und fallen ab. Auch die grünen Jahrestriebe und mitunter die Blütenblätter können befallen sein. Die stärksten Infektionen treten bei regnerischer und feuchter Witterung auf. Sieben Stunden Blattfeuchtigkeit reichen für einen Infektionsbeginn bereits aus. Der Pilz überwintert als Mycel in infizierten Blättern (Falllaub) oder Trieben.

Unsere Produktempfehlung

- » alle Curamat-Produkte
- » Neovit® PilzStopp
- » Netzschwefel® Kwizda (für Bio-Rosen) **BIO**
- » Rosen-Kombiset
- » Rosen PilzFrei Kondor® (unter Glas)
- » Solabiol® Schachtelhalm Sud & Naturid® Schachtelhalm-Extrakt AF (pflanzenstärkend & vorbeugend) **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April – September



Echter Mehltau



Rosenrost



Sternrußtau



GÄRTI'S TIPP

Bei der Neupflanzung auf einen geeigneten Abstand achten, um eine ausreichende Durchlüftung zu gewährleisten und damit einen Spinnmilbenbefall hintanzuhalten.

SCHÄDLINGE

Spinnmilben (*Tetranychus urticae*)

Die Blätter sind oberseits weiß-gelblich gesprenkelt, blattunterseits findet sich ein feines Gespinnst mit rötlichen oder grün-gelben Milben. Die Blattflecken fließen ineinander, und das gesamte Blatt bekommt schließlich einen fahlen Farbton. Die Blätter vertrocknen und fallen ab.

Unsere Produktempfehlung

- » Naturid® Blattlausfrei AF **BIO**
- » Netzschwefel® Kwizda (bei Mehltaubekämpfung werden Spinnmilben miterfasst) **BIO**
- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei* **BIO**
- » Lizetan® Zierpflanzen- und Rosenspray **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben & Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April – September
(an heißen Tagen)

* Nebenwirkung

Rosenblattrollwespe (*Blennocampa phyllocolpa*)

Die Seitenteile der Blätter sind beiderseits der Mittelrippe nach unten eingerollt. Im Innern der Rolle üben die zuerst weißlichen, später hellgrünen Larven der Rosenblattrollwespe ihren Schabefraß aus. Später vergilben die befallenen Blätter, schrumpfen ein und fallen ab. Die 3 - 4 mm lange, schwärzliche Rosenblattrollwespe legt von Ende April bis Anfang Juni ihre Eier in die Blatt-ränder. Die ausschlüpfenden Larven verursachen durch einen Schabefraß die typischen Blattrollungen. Oft genügt bereits ein Wegschneiden der befallenen Blätter.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Buchsbaumzünslerfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Mai – August

Rosentriebbohrer (*Cladardis elongatula*/ *Ardis bruniventris*)

Sind die Larven von Blattwespen und bohren sich in die Rosentriebe ein, wo sie das Mark ausfressen. Manchmal zeigt sich nur Bohrmehl, manchmal welken und vertrocknen die befallenen Triebe. Ab Befallsbeginn mit einem dafür zugelassenen Insektizid in Abständen von ca. 2 Wochen mehrmals behandeln. Befallene Triebe bis ins gesunde Holz zurückschneiden. .

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April – August



Rosenzikade (*Edwardsiana rosae*)

Die Blätter sind auf der Oberseite weißlich gesprenkelt. Das Schadbild ist ähnlich dem der Spinnmilben. Die Sprengelung ist aber etwas größer. Auf der Unterseite der Blätter sitzen grünlich- oder gelblich-weiße, ca. 3 mm lange, blattlausähnliche Larven und geflügelte Volltiere. Diese springen oder fliegen leicht weg, sobald die Pflanzen angestoßen werden. Die Rosenzikaden schädigen durch Saugen, dass bei starkem Befall zum Absterben der Blätter führt.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Lizetan® Zierpflanzen- und Rosenspray **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Spinnmilben- & Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April – September

Blattläuse (*Aphidoidea*)

Die am häufigsten auftretenden Schädlinge an Rosen. Blattunterseite, Triebspitzen und Knospen werden von ca. 2 mm großen grünen bis braunschwarzen Insekten besiedelt. Blattläuse saugen an Blättern und Trieben. Befallene Blätter kräuseln und rollen sich ein. Auf den zuckerhaltigen und klebrigen Ausscheidungen der Läuse (Honigtau) siedeln sich später oft Rußtaupilze an.

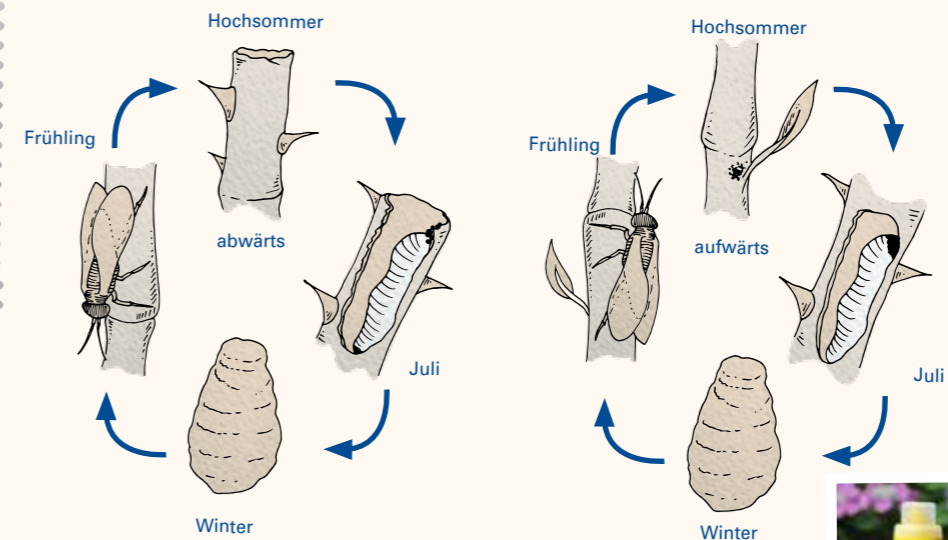
Unsere Produktempfehlung

- » Naturid® Blattlausfrei AF **BIO**
- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Lizetan® Zierpflanzen- und Rosenspray **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Spinnmilben- & Schädlingsfrei **BIO**
- » Naturid® Nützlingskarte klein (Florfliegenlarven) **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April – September

ZYKLUS ROSENTRIEBBOHRER



Rosentriebbohrer



Ihre Rosen werden es Ihnen danken!



MEIN RASEN

Auch wenn man es manchmal nicht glauben will, der Rasen zählt zu den anspruchsvollen Gartenpflanzen und benötigt eine aufwendige Pflege, die sich kurz in drei Worten angeben lässt: Mähen, Düngen und Bewässern. Wer sich seinen Wunsch nach einem sattgrünen, dichten Rasen erfüllen will, muss zu allererst für zwei Voraussetzungen sorgen: Viel Licht und eine gute Bodenvorbereitung.

Unkräuter

Welches Maß an Unkräutern man im Rasen zulässt, ist erstens individuelle Ansichtssache und zweitens vom gewünschten Aussehen des Rasens abhängig. Tatsache ist, dass Wurzelunkräuter im Rasen zu Recht gefürchtet sind, da sie sehr hartnäckig und schwierig zu entfernen sind. Die erste Möglichkeit ist das manuelle Ausreißen, dabei muss unbedingt die ganze Wurzel herausgerissen werden.

Die zweite Möglichkeit ist die Bekämpfung durch eine Spritzung mit einem selektiven Rasenherbizid. Wichtig ist, dass vor der Behandlung die Unkräuterblätter ausgebildet sind – daher gilt – nicht unmittelbar vor der Anwendung mähen. Nach der Spritzung soll der Rasen erst wieder nach ca. 7 - 10 Tagen gemäht werden. Zu beachten ist, dass im Behandlungszeitraum gute Wachstumsbedingungen herrschen, also das Wetter nicht zu heiß oder zu kalt ist. Bester Zeitpunkt ist Mai bis Juni oder September.



Die Top 10 der gefürchtetsten Unkräuter im Rasen

- 1 Gundermann (*Glechoma hederacea*)
- 2 Weißklee (*Trifolium repens*)
- 3 Sauerklee (*Oxalis corniculatus*)
- 4 Spitzwegerich (*Plantago sp.*)
- 5 Ehrenpreis (*Veronica sp.*)
- 6 Vogelmiere (*Stellaria media*)
- 7 Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*)
- 8 Löwenzahn (*Taraxacum officinale*)
- 9 Gänseblümchen (*Bellis perennis*)
- 10 Gemeine Braunelle (*Prunella vulgaris*)

Loredo® Quattro Universal-Rasenunkrautfrei

- » Besonders breites Wirkspektrum auf alle relevanten Rasenunkräuter aufgrund der Kombination von vier bewährten Wirkstoffen
- » Optimale Wirksamkeit bei Temperaturen über 20 °C, wo sich Unkräuter besonders gut entwickeln können
- » Gute Wirksamkeit aufgrund guter wurzeltiefer Wirkung
- » Die Behandelte Fläche kann von Menschen und Haustieren bereits nach dem Abtrocknen wieder betreten werden
- » Unmittelbar nach der Anwendung ist ein Nachsäen möglich



Weitere gefürchtete Unkräuter im Rasen

Rotklee (*Trifolium pratense*)

1 2

Hirntäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*)

1 2

Fingerkraut-Arten (*Potentilla sp.*)

1 2

Scharfgarbe (*Achillea millefolium*)

2

Strahlenlose Kamille (*Matricaria discoidea*)

1 2

...und viele, viele mehr

1

Primstar® RasenRein

- » Breites Wirkspektrum auf alle relevanten Rasenunkräuter
- » Wirkt bereits bei niedrigen Temperaturen ab 12 °C und ist damit schon ab März und bis Oktober einsetzbar
- » Schon im Ansaatzjahr einsetzbar
- » Ausgesprochen gute Wirkung gegen alle Kleearten
- » Gute Wirksamkeit aufgrund guter wurzeltiefer Wirkung
- » Die behandelte Fläche kann von Menschen und Haustieren bereits nach dem Abtrocknen wieder betreten werden



Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und Symbole beachten.



Weitere Krankheiten im Rasen sowie ausführlichere Abhilfemaßnahmen unter: www.kwizda-garten.at

Kurzabriss Probleme

Viel Licht und eine gute Bodenvorbereitung. Klingt eigentlich recht einfach, jedoch auf dem Weg dorthin oder auch nach Etablierung eines schönen Rasens suchen sich zumeist auch andere „Gäste“ auf der Fläche ein Zuhause: Moose, Unkräuter, Pilze, Schädlinge wie diverse Larven und Wühler sowie Ungräser, allem voran die Hirse.

Moos
Das Auftauchen von Moosflächen weist immer auf mangelnde Pflege hin und hat folgende drei Ursachen:

- » Nährstoffunterversorgung: Der Rasen hat nicht mehr genug Nährstoffe für ein gesundes Wachstum zur Verfügung, während das Moos, das viel genügsamer ist, noch gut wächst.
- » Der Boden leidet unter Verdichtung und Staunässe.
- » Die Rasenfläche liegt im Schatten und erhält zu wenig Licht

Unkräuter
siehe Seite 38/39

Pilze
Die beiden gefürchtetsten Pilzkrankungen im Rasen sind Hexenringe und Schneeschimmel. Hexenringe sind kreisförmiges Auftreten von Pilzen im Rasen, die einen Stoff ausscheiden, der den Rasen absterben lässt. Hauptursache sind zu magere und nährstoffarme Böden. Besonderes Augenmerk ist auf die Filzbekämpfung zu legen, da der Filz das ideale Nährmedium für die Hexenringerreger darstellt. **Abhilfe:** Vertikutieren, Aerifizieren und Besanden. Vertrocknete Stellen (Hauptursache dafür ist das Pilzmyzel) sind kontinuierlich zu durchfeuchten (schwach rinnender Gartenschlauch). Schneeschimmel, ebenfalls ein Pilz, bringt während des Winters Rasenflächen zum Absterben. Er macht sich durch gelb bis braun verfärbte Flächen im Rasen bemerkbar. Auch diese Flächen müssen gedüngt und vertikutiert, in schweren Fällen auch nachgesät werden.

Rasenschädlinge
siehe Seite 41

Ungräser
„Ungräser“ sind unerwünschte Grasarten im Rasen, die sich meist durch eine rasche Vermehrung, dichten Wuchs und große Konkurrenzstärke auszeichnen. Auf diese Weise verdrängen sie die erwünschten Rasengräser und stören auch die Optik der Rasenfläche. Die beiden häufigsten Ungrasarten im und abseits des Rasens sind **Hirsearten und Quecken**. Hirsen zählen zu den einjährigen Gräsern mit einem hohen Wärmeanspruch. Sie sterben beim ersten Frost ab und keimen im Frühjahr und Sommer bei Bodentemperaturen von 20 - 30 °C. Viel Licht beschleunigt die Keimung. Hirsen verbreiten sich über ihre Samen sehr schnell und können den Rasen und angrenzende Flächen befallen. Vorbeugend gegen Hirsen wirkt ein dichter Rasen mit geschlossener Grasnarbe, damit das Sonnenlicht nicht auf den Boden dringt und ihn erwärmen kann. Ein weiterer Faktor sind Lücken und eine nicht geschlossene Rasendecke. Diese erleichtern das Keimen von Ungräsern aus windverfrachteten oder verschleppten Unkrautsamen. Hirse kann sehr erfolgreich mit dem Präparat „**Hirsefrei Extra**“ bekämpft werden, es lässt die Hirse absterben und die anderen Gräser bleiben unversehrt. Behandlungszeitraum: Sommermonate

Quecken sind selektiv chemisch derzeit nicht bekämpfbar, außer man führt eine Totalunkrautbekämpfung in der Fläche durch (siehe Seite 42) Hier muss daher eine mechanische Entfernung erfolgen, was aufgrund der unterirdischen Ausläufer (Rhizome) aufwändig werden kann.

SCHÄDLINGE

1. Feld- und Wühlmäuse: Die Nager hausen in einem weit verzweigten unterirdischen Gangsystem und sind ausgesprochene Pflanzenfresser. Sie fressen in ca. 30 cm Bodentiefe an Wurzeln verschiedenster Pflanzen, diese vertrocknen und lassen sich ganz leicht aus dem Boden ziehen. Die Mäuse vermehren sich rasant, wobei es alle 3 - 5 Jahre zu einer Bestandsexplosion kommt, danach bricht die Population wieder zusammen.

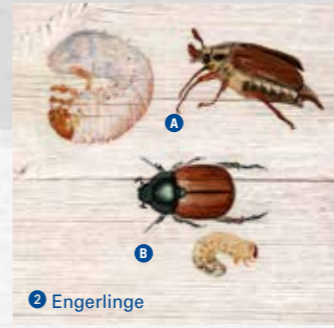
- » Eine bewährte Bekämpfungsmethode ist der Einsatz von **Matox® Wühlmausfrei**, **Detia® Wühlmausköder NEU** oder **Rodicum® Wühlmaus Portionsköder** (siehe auch Seite 80). In einigen Publikationen sind mehrere alternative Methoden beschrieben wie z.B.:
- » Abwehrversuche mittels stark riechender Pflanzen (Knoblauch, Wolfsmilch,...)
- » Eingraben von leeren Flaschen bis zur Mitte in den Boden, der vom Wind verursachte Pfeifton vertreibt angeblich die Mäuse u.a.m. Sicher ist allerdings, dass Wiesel, Marder oder die Hauskatze ihren Teil zur Bekämpfung beitragen können, wenn man sie lässt.

2. Engerlinge: Die Larven verschiedener Blatthornkäfer (bekannteste Vertreter sind der Maikäfer (2 A) und der Gartenlaubkäfer (2 B)), fressen an den Wurzeln zahlreicher Zierpflanzen und können auch Rasenflächen stark schädigen. Die Fraßzone liegt zwischen zwei und fünf Zentimeter Bodentiefe, die Grasnarbe zeigt braune Flächen und beginnt bei einem starken Befall großflächig zu verdorren, wobei sich die Grasnarbe ganz leicht abheben lässt.

- » Für eine möglichst dichte Grasnarbe sorgen (düngen, walzen, bewässern).
- » Während der Flugzeit des Käfers im Juni seltener mähen, um die Eiablage zu erschweren.
- » Bei starken Schäden kann nur die gesamte Rasenfläche umgebrochen (Fräsen) und neu gesät werden.
- » Vögel und Maulwürfe können nur kleine Mengen der Engerlinge vertilgen.
- » **Bekämpfung:** die Engerlinge können mit „**nema-green**“ **Nematoden** (Fadenwürmern) erfolgreich biologisch bekämpft werden. Nach dem Ausbringen suchen die Nematoden aktiv nach den Larven und dringen in diese ein. Die Nematoden ernähren sich durch spezielle Bakterien vom Inhalt der Larven. Diese Bakterien setzen das Gewebe der Wirtstiere in Produkte um, die von den Nematoden leicht aufgenommen werden können. Die Gartenlaubkäferlarven sterben in der Folge innerhalb weniger Tage ab. Besonders praktisch ist das Ausbringen der wässrigen Lösung der Nematoden mit Hilfe des **Aquanemix 1.25 V** (siehe auch Seite 68).

3. Wiesenschnake: Die Wiesenschnake oder auch Sumpfschnake genannt, ist eine große Mückenart, dessen Weibchen zwischen August und September ihre Eier im Rasen ablegen. Nach 4 - 6 Wochen schlüpfen daraus graue Tipula-Larven. Diese graben sich anschließend in die Grasnarben ein und verursachen im Winter durch Wurzelfraß braune Flecken am Rasen. **Schadbild:** Ein Wiesenschnakenlarvenbefall ist leicht von einem Pilz zu unterscheiden, da die Blätter keine Flecken zeigen, sondern sich einheitlich verfärben. Durch einen Spatenstich in die Grasnarbe kann festgestellt werden, ob es sich tatsächlich um einen Schnakenlarvenbefall handelt. Bei starkem Befall findet man über 500 Larven/m² unter der Grasnarbe. **Vorsorge:** Rasenfläche walzen, Kalkstickstoff streuen, vertikutieren und nachsäen, Eiablage durch Vliesabdeckung oder Kunststoffolie verhindern. Begießen der Flächen mit wässriger **Nematodenlösung** (siehe Bekämpfung mit Nematoden).

4. Maulwurfgrille: Maulwurfgrillen leben in unterirdischen Gängen im Erdreich, bevorzugt in feuchten, lockeren und kultivierten Böden. Sie können sich unter der Erde wegen ihrer Schaufeln sehr geschickt vor- und rückwärts bewegen. Maulwurfgrillen erreichen eine Körperlänge von 35 - 50 Millimetern, die Weibchen sind dabei kleiner als die Männchen. Ihr Körper ist rotbraun bis schwarz und dunkelbraun gefärbt. Die Paarung erfolgt im Mai und Juni. Die Weibchen legen danach 200 - 500 Eier in einer Erdhöhle ab. Die acht bis zehn Tage später schlüpfenden Larven überwintern tief im Erdboden. Sie benötigen für ihre Entwicklung fünf Häutungen und sind nach etwa 12 bis 14 Monaten voll entwickelt. Ihren natürlichen Lebensraum verlassen Maulwurfgrillen nur zur Paarungszeit, meistens in den Abendstunden. Sie sind nachtaktiv. **Schadbild:** Vor allem im Frühjahr kann ein deutlicher Fraß an zarten Wurzeln, Keimlingen, Knollen und anderen unterirdischen Pflanzenteilen auftreten. Neben der Fraßschädigung ist der Schaden durch die wühlende Tätigkeit der Tiere, v.a. in Nestnähe besonders groß. Als Vertilger von Insekten und Würmern kommt ihnen aber auch eine gewisse Bedeutung als Nützling zu - der Schaden überwiegt jedoch in der Regel. **Vorsorge:** Wenn die Höhleneingänge, in die/aus denen die Maulwurfgrillen schlüpfen lokalisiert sind, können die Nester mit dagegen zugelassenen **Nematoden (Nemastar)** bekämpft werden.



Biologische Bekämpfung mit Nematoden

Die Nematoden „**Nemastar**“ sind insektenparasitierende Nematoden (= Fadenwürmer), die zur biologischen Bekämpfung von Maulwurfgrillen (Werren) im Frühjahr und gegen Wiesenschnaken im Herbst eingesetzt werden können. Nach dem Ausbringen überdauern die Nematoden im Ruhestadium in den obersten Bodenschichten und fallen vorbeilaufende erwachsene Maulwurfgrillen an (Frühjahr) bzw. befallen die Larven der Wiesenschnaken (Herbst). Die befallenen Tiere sterben innerhalb weniger Tage ab.



MEIN (UNKRAUT-)FREIBEREICH



Unkrautbekämpfung – wie mache ich es richtig?

Ein Garten ist geprägt von Pflanzen aller Art und einer Vielzahl von Gewächsen, die Auge und Seele erfreuen. Oft breiten sich aber auch unerwünschte „Beikräuter“ an Stellen aus, wo man sie eigentlich gar nicht möchte wie unter Sträuchern auf Wegen oder Plätzen. Einzelne Pflanzen sind leicht und rasch entfernt, aber wenn man den richtigen Zeitpunkt dafür versäumt und der ungebetene Gast bereits seine Samen ausgestreut hat oder es sich um mehrjährige Wurzelunkräuter handelt, kann die mechanische Bekämpfung von Wildkräutern mitunter mühsam werden. Dann können glyphosاتفreie, biologisch abbaubare Unkrautvernichter zum Einsatz kommen, welche zusätzlich auch unerwünschte Gräser (z.B. Quecke, Hirse) erfassen.

Gib 8!

Hat man sich für eine pflanzenschutztechnische Maßnahme zur Unkrautbeseitigung entschieden, gilt es folgende wichtigen 8 Grundregeln zu beachten:

1. Machen Sie sich ein genaues Bild von den Ausmaßen der zu behandelnden Fläche. Der Einkauf des Präparates sollte wenn möglich dem Bedarf angepasst sein.
2. Lassen Sie sich im Fachhandel von einem für Pflanzenschutz geschulten Berater ausführlich und eingehend beraten. Besser einmal zu viel nachfragen als mit dem falschen Produkt oder unklaren Angaben zu Werke gehen. Daher im Gespräch das Vorhaben genau beschreiben, denn je nach Einsatzort und Unkrautaukommen können unterschiedliche Mittel geeignet bzw. erlaubt sein.
3. Aufmerksames Lesen der Gebrauchsanleitung: Alle wichtigen Informationen zur Dosierung, den Anwendungsbereich, die eventuellen Schutzmaßnahmen oder Tipps zur Ausbringung sind dort aufgeführt.
4. Für gänzlich unerfahrene Anwender, die eine Unkrautspritzung das erste Mal durchführen, eignet sich eine sogenannte „Wasserspritzung“. Dabei wird der Vorgang zunächst mit reinem Wasser simuliert. Der Spritzbehälter wird dafür mit der genau definierten Menge Wasser (ohne Herbizid) befüllt und die Unkräuter damit besprüht. Die dabei verbrauchte Menge entspricht jener Flüssigkeitsmenge, die später für die eigentliche Behandlung inklusive Präparat anzusetzen ist.
5. Manche Herbizide dürfen auch gegossen werden. Davon raten wir generell ab. Die Ausbringung durch Spritzverfahren ist genauer und die Benetzung der Unkräuter gleichmäßiger und besser als bei Gießverfahren. Beim grobtropfigen Gießen gerät zu viel Flüssigkeit auf den Boden, wo Mittel, die für die Behandlung der Grünteile gedacht sind auch keine adequate Wirkung haben und somit „fehl am Platz“ sind.
6. Aus Gründen des Umweltschutzes dürfen Unkrautmittel nur auf gärtnerisch genutzten Flächen ausgebracht werden. Es dürfen keine Flächen behandelt werden, welche versiegelt (Asphalt), geneigt (Böschungen) oder sich in der Nähe von Gewässern (Bäche, Flüsse, Teiche) befinden. Zu groß wäre die Gefahr einer Abschwemmung ins Grundwasser oder Kanalisation.

7. Achten Sie auf das richtige Wetter! Der ideale Anwendungszeitpunkt ist bei Windstille und wenn die nächsten 2 - 3 Stunden kein Regen zu erwarten ist. Ebenso sollten die Temperaturen nicht über 25 °C liegen (Verbrennungsgefahr). Kommt während der Behandlung Wind auf, sollte diese ausgesetzt werden, bis bessere Bedingungen herrschen oder zumindest ein Spritzschirm (im Handel erhältlich) montiert werden. Dieser hilft, unerwünschte Abdrift auf andere Kulturpflanzen zu vermeiden.
8. Nach Beendigung der Spritzarbeiten muss die Spritze speziell bei Herbiziden nachher gründlich gereinigt werden. Das macht man am besten, indem der im Behälter verbliebene Brüherest 1:10 mit Wasser verdünnt wird und danach auf der zuvor behandelten, angetrockneten Fläche ausgebracht wird. Niemals Reste in die Kanalisation oder Abfluss leeren!

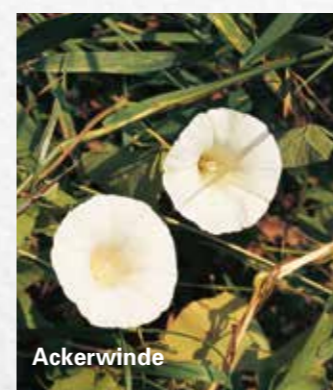
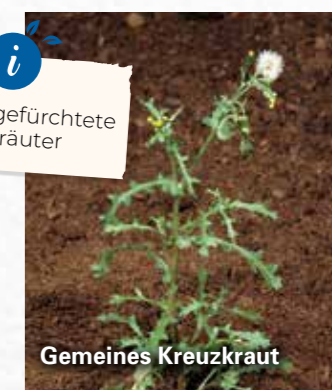
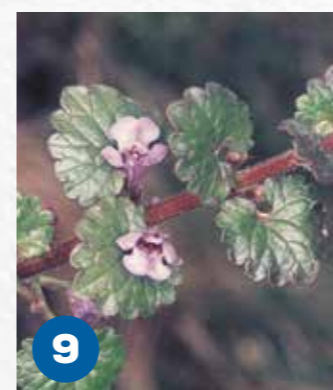
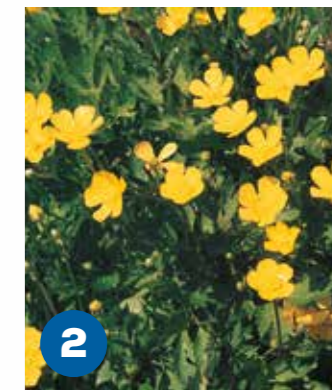
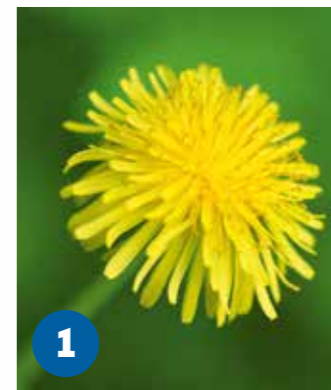


Die Turboclean Unkrautvernichter wirken naturnah **ohne Glyphosat** mit der Kraft der Pelargonsäure, und das schon nach wenigen Stunden. Das mit Wasser verdünnte Konzentrat oder die praktische anwendungsfertige Lösung in der Sprühflasche wird auf sämtliche grüne Pflanzenteile gesprüht. Die naturnahen biologisch abbaubaren Inhaltsstoffe wirken schnell und effektiv auch gegen Ungräser und Moose und sind für Bienen ungefährlich!



Die Top 10 der Unkräuter im Haus- & Kleingarten

- 1 Löwenzahn (*Taraxacum spp.*)
- 2 Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*)
- 3 Rot- oder Sauerklee (*Oxalis spp.*)
- 4 Quecke (*Agropyron repens*)
- 5 Giersch (*Aegopodium podagraria*)
- 6 Garten-Wolfsmilch (*Euphorbia peplus*)
- 7 Vogelmiere (*Stellaria media*)
- 8 Brennnessel (*Urtica dioica*)
- 9 Gundermann (*Glechoma hederacea*)
- 10 Gänseblümchen (*Bellis perennis*)



Sowohl Kern- als auch Steinobst sind vor einigen **allgemeinen** Schädlings- und Pilzarten nicht gefeit. Erfahren Sie hier mehr, wie diese effizient und langfristig vermieden werden können:

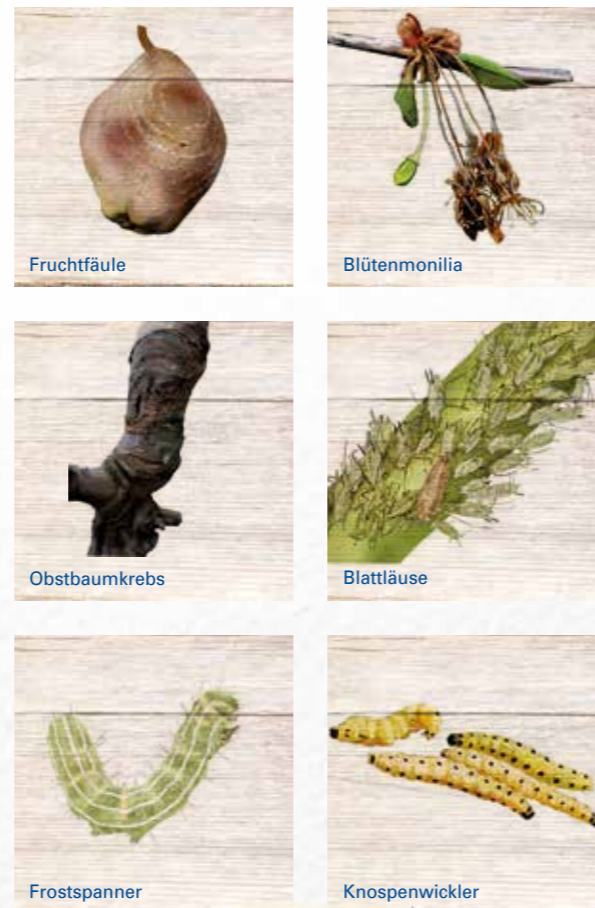
Pilzkrankheiten

Fruchtfäule (*Monilia fructigena*): Stark verbreitet an Kern- und Steinobst. **Schadbild:** Der pilzliche Erreger verursacht den bekannten Kreisschimmel an den Früchten. Die reifenden Früchte verfärben sich – meist von Wunden oder Berührungsstellen ausgehend – braun, Äpfel manchmal auch schwarz. Das Fruchtfleisch fault. Außen vielfach kreisförmig angeordnete Pilzpusteln. Erkrankte Früchte schrumpfen und bleiben lange Zeit als Mumien am Baum hängen, an ihnen überwintert der Pilz. **Kulturmaßnahmen:** Ausschaltung aller Schädlinge und Krankheitserreger, welche die Fruchthaut verletzen (Schorf, Obstmade, Pflaumenwickler, Pflaumenbohrer, Kirschfliege, Wespen, Hornissen etc.), Fruchtausdünnung bei zu dichtem Behang. Kranke Früchte und Mumien vernichten, erkrankte Triebe entfernen, vorbeugende Spritzungen mit zugelassenen **Kupferpräparaten** vor dem Knospenaufbruch.

Blütenmonilia (*Monilia laxa*): **Vorkommen:** Neben Kirschen sind auch Marillen, Zwetschken und Zierbäume (Mandelbaum), selten auch Äpfel betroffen. **Schadbild:** Die Blüten beginnen zu welken. Jungfrüchte und Blätter verfärben sich braun. Der Pilz zerstört die Blüten und löst die Bildung von größeren und kleineren krebsartigen Wucherungen an Zweigen und Ästen aus. Der einsetzende Gummifluss verschließt die Gefäße, was zum Verdorren und Absterben der Triebspitzen führt (Spitzendürre). Der Pilz überwintert in ausgedorrten Blütenbüscheln oder mumifizierten Früchten. **Kulturmaßnahmen:** Vor der Blüte sollte man alle befallenen Triebe und Früchte abschneiden. Außerdem ist während der Fruchtreife darauf zu achten, dass es zu keinem zu dichten Behang kommt. Ist es während der Blüte besonders feucht, sollte man chemisch gegen die Krankheit vorgehen, indem man vom Blütenstadium der geöffneten Kelchblätter bis zum Ende der Blüte mit **Neovit PilzStopp** oder **Pilzfrei** behandelt. (nicht bienengefährlich!)

Obstbaumkrebs (*Nectria galligena*): Besonders in regenreichen Jahren. Der pilzliche Erreger ruft an Trieben, Zweigen und Ästen der Kernobstarten, aber auch an Steinobst teils offene, teils geschlossene Krebswunden hervor. **Schadbild:** Die Infektion erfolgt im Herbst an den Blattnarben, oder an feinen Holzverletzungen und konzentriert sich zunächst auf die Umgebung der betreffenden Augen, später verdorren die oberhalb der Infektionsstelle befindlichen Teile. **Kulturmaßnahmen:** Stauende Nässe im Boden vermeiden, eventuell für Drainage sorgen. Rindenverletzungen sofort versorgen mit **BaumTeer** oder **BaumTeer Spray**.

Behandlung: Großzügiges Entfernen und Verbrennen erkrankter Teile, Wunden bis ins gesunde Holz hinein sauber ausschneiden und wundbehandeln. Stark befallene Bäume roden. Bei gefährdeten Bäumen (Kernobst) vorbeugende Spritzung mit **Cuprofor flow** entweder nach der Ernte oder wenn das Wachstum der Langtriebe abgeschlossen und die Terminalknospe ausgereift ist (Laubblätter noch grün). Auch vor der Blüte bis Knospenaufbruch (grüne Blätter, die das Blütenbüschel umhüllen, werden sichtbar) ist eine Spritzung möglich.



Neovit®: Extrem breit wirksames Fungizid gegen eine Vielzahl von Pilzinfektionen im Obstbau, Gemüsebau und an Zierpflanzen.

Cuprofor® flow: Haftkupfer zur Bekämpfung von Pilzsporen und bakteriellen Erkrankungen.

BaumTeer: Einfacher und gezielter Wundverschluss mittels Spray auf Schnitt- und Risswunden oder durch klassisches Verspachteln für größere Flächen.

Schädlinge

Blattläuse (*Aphidoidea*): Viele Arten (v.a. Mehliges und Grüne Apfelblattlaus), befallen verschiedenste Pflanzen und saugen besonders an jungen Blättern und Trieben. **Schadbild:** Triebe verkümmern, Blätter kräuseln sich und rollen sich ein, auf den zuckerhaltigen Ausscheidungen siedeln sich Russtaupilze an. Zu diesem Zeitpunkt ist eine Bekämpfung i.d.R. bereits ziemlich sinnlos. Am zielführendsten ist die Austriebsspritzung gegen sämtliche überwinterte Schädlingsstadien, wenngleich größere Bäume einen Blattlausbefall zu meist recht gut vertragen, so dass im Garten eine Bekämpfung nicht unbedingt erforderlich ist.

Befallsreduzierende Maßnahmen: Gegenspieler schonen (Marienkäfer, Florfliegen, Ohrwürmer), Ameisen fernhalten (Leimringe anlegen).

Kleiner und Großer Frostspanner (*Operophtera brumata*): An Kern- und Steinobst (außer Pfirsich). Die zunächst grau, später hellgrün gefärbten Raupen werden bis 2,5 cm lang. **Schadbild:** Sie fressen vor und nach der Blüte Laub, Blüten und auch junge Früchte. **Behandlung:** Vorbeugend. Durch das Anlegen von **Leimringen** oder **Behandlungen mit BaumLeim-Gel** im Spätherbst werden die auf den Baum wandernden Frostspannerweibchen gefangen, danach Leimringe verbrennen. Austriebsspritzung im Mausohrstadium und durch Insektizidbehandlungen nach Befallsbeginn bzw. Schlupf der ersten Larvenstadien.

Unsere Produktempfehlung

- » XenTari® (Frostspanner, Knospenwickler) **BIO**
- » Solabiol® Bio Spinnmilben- & Schädlingsfrei AF (Blattläuse) **BIO**
- » ParaSommer (überwinternde Stadien) **BIO**
- » Solabiol® Leimring und Leim-Gel (Frostspanner und Ameisen) **BIO**

Knospenwickler (*Hedya nubiferana / Spilonota ocellana*): Die im August schlüpfenden Schmetterlingsraupen fressen am Laub und zum Teil auch an den Früchten von Kernobst, Zwetschke, Marille sowie Beerenobststräuchern. Ende März bohren sie sich in die Knospen ein, die sie verspinnen und zerstören. **Schadbild:** Blüten- und Blattbüschel etwas versponnen, darin eine Raupe. **Abhilfe:** Knospenwickler werden bei der Behandlung gegen Schalenwickler und Frostspanner zumeist miterfasst.

Rote Spinne (*Panonychus ulmi*): Leuchtend rote Spinnmilbenart, überwintert im Eistadium (ebenfalls rot) auf den Bäumen, die Milben sind auf den Blattunterseiten zu finden, saugen an Blättern. **Schadbild:** Blätter bekommen einen Bleiglanz und fallen vorzeitig ab. **Kulturmaßnahmen:** Feinde schonen (Raubmilben), Stickstoffüberdüngung vermeiden, befallene Pflanzen verbrennen. **Abhilfe:** Vorbeugend durch Austriebsspritzungen oder **Para Sommer** (Kernobst). Bei Behandlungen gegen den Echten Mehltau, die Birnblattpockenmilbe oder befallsmindernde Schorfspritzungen mit **Netzschwefel Kwizda** wird auch ein Befall durch die Rote Spinne erfahrungsgemäß reduziert.



Die wichtigsten Maßnahmen im Obstbau auf einen Blick

Stadium/Zeitraum	Krankheit – Schädling	Obstkultur	Produkt	Wichtige Hinweise
Austriebsspritzung März/April	Pilzkrankheiten, bakt. Erreger, überwinternde Schädlinge und Spinnmilbeneier, Schildläuse	Alle Obstarten	Cuprofor Flow, Austriebsspritzmittel Para Sommer	Anwendung bei Temperatur über 0 °C
Vorblütespritzung April	Kräuselkrankheit, Schorf, Schrotschuss, Ruten- und Rankenkrankheit, Echter Mehltau	Apfel, Birne, Pfirsich, Marille, Brombeere, Himbeere	Neovit, Cuprofor flow, Netzschwefel Kwizda, Pilzfrei (vormals Flint)	vorbeugend + kurativ wirksam
Nachblütespritzung 1. bis 2. Maiwoche	Schorf, Schrotschuss, Sprühflecken, Echter Mehltau, Monilia	Apfel, Birne, Kirsche, Pfirsich, Marille	Netzschwefel Kwizda, Neovit, Pilzfrei (vormals Flint)	Zusatz von NeoWett
Sommerbehandlung Ende Juni/ Juli	Schorf, Fliegenschmutz, Echter Mehltau, Ruß- und Nebelflecken, Pflaumenrost	Apfel, Birne, Zwetschke	Neovit, Pilzfrei (vormals Flint)	Zusatz von NeoWett
Nachernthebehandlung September/Okttober	Obstbaumkrebs, Valskrankheit, Kräuselkrankheit	Kern- und Steinobst	Cuprofor flow, BaumTeer Spray (Obstbaumkrebs)	zum Blattfall einsetzen
Bei Schädlingsauftreten übers Jahr (unterschiedliche Wartezeiten der Produkte beachten!)	Wickler, Raupen	Kernobst	XenTari, Lepinox plus	
	Birnblattpockenmilbe mit Zusatzwirkung auf Spinnmilben	Birne	Netzschwefel Kwizda	
	Blattläuse mit Zusatzwirkung auf Spinnmilben	Kernobst	Bio Spinnmilben- & Schädlingsfrei AF	

MEIN KERNOBST



Weitere Schädlinge und Krankheiten:

Blutlaus, Apfelbaumgespinstmotte, Apfelrostmilbe, Schalenwickler, Birnengallmücke, bakterielle Schaderreger u.v.m. siehe www.kwizda-garten.at

Pilzkrankheiten

- 1. Stippigkeit:** Mangelerscheinung. Tritt bei Äpfeln auf und äußert sich im bitteren Geschmack. **Schadbild:** Gleichzeitig zeigen sich auf der Schale rundliche, etwas eingesunkene und verfärbte Flecken; unter diesen Flecken braunes, abgestorbenes Gewebe. Die Stippigkeit zeigt sich bereits am Baum, nimmt aber auf dem Lager stark zu. **Mögliche Ursachen:** Starke Schwankungen von Temperatur und Niederschlägen, humusarme, staunasse Böden, einseitige Düngung mit Stickstoff und Kali kann Stippigkeit fördern, Phosphor wirkt eher hemmend. **Behandlung:** Anfällige Bäume werden mit 0,5 %iger Kalksalpeterlösung gespritzt, und zwar im Juni und vier Wochen vor der Ernte. Nicht mit anderen Präparaten kombinieren. Auf kühle Obstlagerung achten!
- 2. Birnengitterrost (*Gymnosporangium sabinae*):** Wirtswechsler Pilz, der auf Wacholderarten (hauptsächlich auf dem Sadebaum, Juniperus sabina) überwintert und im Frühsommer das Birnenlaub befällt. **Schadbild:** An Wacholder: Spindel- oder beulenartige Verdickungen, aus ihnen brechen im April/Mai bräunliche Sporenlager hervor, die vom Wind getragen werden. An Birne: Zunächst gelbe bis rote Flecken auf den Blattoberseiten, später bilden sich an den Blattunterseiten höckerähnliche, faserige Gebilde. **Behandlung:** Mit **Neovit PilzStopp** spritzen oder Bekämpfung durch Entfernen bzw. Ausschneiden/Spritzen der befallenen Wacholderarten.
- 3. Schorf (*Venturia sp.*):** Wichtigster pilzlicher Krankheitserreger an Kernobst. Fallweise auch an Steinobstarten. **Schadbild:** Olivgrüne samtige Blattflecken, die beim Apfel braun und bei der Birne schwarz werden und eintrocknen; vorzeitig Blattfall. Ähnliche Flecken auch auf den

Früchten, Risse in der Fruchthaut. Erfolgt die Infektion kurz vor der Ernte, werden die Schäden erst im Obstlager sichtbar. **Kulturmaßnahmen:** Hohe Luftfeuchtigkeit und feuchtes Blattwerk fördern den Schorf, daher für lockere Pflanzung und lichte Kronen sorgen! Baumscheiben mit Gras oder Stroh abdecken, abgefallenes Laub entfernen (Erreger überwintert auf Blättern am Boden). **Behandlung:** Muss vorbeugend erfolgen; da bestehende Infektionen im laufenden Jahr nicht mehr ausgetilgt werden können, versieht man die gefährdeten Gehölze vom Austrieb bis zur Ernte mit einem entsprechenden Spritzmittelbelag; die Wirkung des Belages hält nur 2 - 3 Wochen lang an; dazu kommt, dass laufend neue Blätter zuwachsen. Die Spritzungen sind deshalb in regelmäßigen Abständen zu wiederholen. Vorbeugende Bekämpfung also durch Spritzen mit **Netzschwefel Kwizda** laut Spritzplan für Apfel und Birne, oder Vor- und Nachblütespritzungen mit **Neovit PilzStopp** oder **Pilzfrei**.

- 4. Echter Mehltau (*Podospheera leucotricha*):** Mehltau tritt im Kernobst am häufigsten an anfälligen Apfel- und Quittensorten auf. Dabei sind im Mai und Juni die jungen Blätter und Triebe ganz oder teilweise von einem weißen, mehlartigen Belag überzogen. Im Vergleich zu gesunden Trieben sind erkrankte Triebe gestaucht. Bei starkem Befall können sie sogar von der Spitze her absterben. In seltenen Fällen werden auch Blüten vom Apfelmehltau infiziert. Die Überwinterung erfolgt in infizierten Knospenansätzen für das Folgejahr. **Behandlung:** Schon ein erster gründlicher Rückschnitt im Winter ist die halbe Miete für niedrige Infektion. Sollten trotzdem Neuinfektionen auftreten, können ab Ende April wiederholt Spritzmaßnahmen mit **Neovit PilzStopp** oder **Netzschwefel Kwizda** durchgeführt werden.

Schädlinge

- 5. Birnblattsauger (*Psylla pyricola*):** Die blattlausähnlichen Larven saugen an Blättern und jungen Trieben der Birne, seltener an jenen von Äpfeln, wobei viel Honigtau ausgeschieden wird, Ameisen und Russtaue folgen. Erwachsene Blattflöhe überwintern vornehmlich in Rindenverstecken der Wirtsbäume. **Schadbild:** Blätter kräuseln sich, Triebe sterben ab. **Kulturmaßnahmen:** Befallene Triebe abschneiden und verbrennen, **Baumanstrich** verwenden. **Abhilfe:** Erfassung im Zuge einer Austriebs-spritzung sowie mit im Obstbau zugelassenen Präparaten.
- 6. Apfelblütenstecher (*Anthonomus pomorum*):** Rüsselkäfer, der im April zur Eiablage Apfel- und Birnenblütenknospen anbohrt. **Schadbild:** Die Blütenknospen vertrocknen, ohne sich zu öffnen, innen ist eine weiße Larve sichtbar. **Abhilfe:** Anlage von Wellpapperingen, regelmäßiges Ab-sammeln der Käfer nur bei starkem Auftreten notwendig.
- 7. Apfelwickler (Obstmade - *Cydia pomonella*):** Die Raupen des Kleinschmetterlings machen die Früchte von Apfel und Birnen wurmig, treten aber gelegentlich auch an Walnuss, Marillen, Zwetschken und Pfirsich auf. Sie bohren sich in das Fruchttinnere und zerstören das Kerngehäuse, krümeliger, brauner Kot wird ausgestoßen. **Schadbild:** Wurmige Frucht mit rötlicher Raupe, Früchte fallen vorzeitig ab. **Behandlung:** Sofortiges Auflesen des Fallobstes (Raupen, die mit dem Fallobst auf den Boden gelangen, wandern auf die Bäume zurück). Aufhängen von **Apfelwickler-/Obstmaden-Fallen** zum Abfangen der Faltermännchen. bzw. Installation der **Naturid Universal Falle** mit Pheromon (siehe auch Seite 62/63).
- 8. Apfelsägewespe (*Hoplocampa sp.*):** Die Larve des Schädling frisst zunächst in einen jungen Apfel einen dicht unter der Schale verlaufenden Miniergang, anschließend bohrt sich die Larve in weitere Früchte ein. **Schadbild:** Ein schmaler, verkorkter Gürtel auf der Frucht, die Früchte fallen etwa nussgroß ab und sind mit dunklem Kot gefüllt. **Abhilfe:** Rasches Auspflücken, Aufsammeln und Vernichten befallener Früchte. Nachblütespritzung mit im Obstbau zugelassenem Insektizid.



Netzschwefel® Kwizda
Befallsmindernd gegen Schorf
und sehr gut wirksam gegen
Echten Mehltau.

Naturid® Universal Falle
Biotechnische Lockstoff-Falle mit einer ein-fachen, aber sehr wirksamen Methode zum Abfangen von Apfelwickler-Männchen.



Neovit® PilzStopp
Extrem breit wirksames Fungizid gegen eine Vielzahl von Pilzinfektionen im Obstbau, Gemüsebau und an Zierpflanzen.

Pilzfrei (vormals Flint)
Vorbeugendes Mittel bei Mehltau und Schorf



1 Stippigkeit

2 Birnengitterrost

3 Schorf

4 Echter Mehltau

5 Birnblattsauger

6 Apfelblütenstecher

7 Apfelwickler (Obstmade)

8 Apfelsägewespe

MEIN STEINOBST

Anspruchsvoll?

Ob gute Bewässerung oder doch eher trockener Boden? Die Anforderungen an das Steinobst variieren von Sorte zu Sorte und es gibt so einige Krankheiten an Stamm, Trieben und Ästen. Steinobst kann nur in warmen Lagen und mildem Klima gedeihen. Marillen und Pfirsiche brauchen einen warmen, sonnigen Standort (z.B. vor Haussüdseiten).

Die frühe Blüte dieser Arten läuft sonst Gefahr, durch Spätfröste geschädigt zu werden. Der Rest der Steinobst-Gruppe z.B. Zwetschken, Pflaumen, Ringlotten und Mirabellen sind, was das Klima betrifft, weniger empfindlich. An sonnigen, hellen Plätzen und bei guter Bewässerung gedeihen sie ohne Probleme. Kirschen und Weichseln hingegen lieben warme und eher trockene Böden, nasse Böden behagen ihnen nicht.

Weitere Schädlinge und Krankheiten:

Knospenwickler, Schalenwickler, Gespinnstmotte, Zwetschkenrost, Pfirsichblattlaus u.v.m. siehe www.kwizda-garten.at

5 Gummifluss

Krankheiten und Schädlinge an Blättern

1. Kräuselkrankheit des Pfirsichs (*Taphrina deformans*): Der Pilz überwintert unter den Knospenschuppen, von wo die jungen Blätter und Triebe befallen werden. Nasses und kaltes Wetter begünstigt die rasche Ausbreitung des Pilzes. **Schadbild:** Kräuselungen und blasige Auftreibungen an jungen Pfirsichblättern; vorzeitiger Laubfall, oft auch vorzeitiger Fruchtfall; Gummifluss. **Kulturmaßnahmen:** Im Herbst gute Kompostgaben. Fruchtumrühren und Laub entfernen und verbrennen; kräftige Düngung hilft mit, dass erkrankte Bäume den Schaden besser überstehen. **Behandlung:** Vorbeugend durch Spritzungen mit **Cuprofor flow** gleich nach dem Laubfall im November und unmittelbar vor dem Knospenaufbruch im Frühjahr. Beim Knospenaufbruch bis Mausohrstadium im Abstand von mind. 10 Tagen max. 3 x mit **Neovit PilzStopp** spritzen.

2. Schrotschusskrankheit (*Stigmata carpophila*): Vor allem in niederschlagsreichen Gebieten. **Schadbild:** Der pilzliche Erreger ruft an den jungen Blättern, oft auch Trieben und Früchten der Steinobstarten runde, rotgerandete Flecken hervor, die später ausfallen und so eine schrotschussartige Durchlöcherung der Blattfläche bewirken, vorzeitiger Laubfall. **Kulturmaßnahmen:** Genügend Pflanzabstand, damit Blätter gut abtrocknen können. **Abhilfe:** Abgefallene Blätter entfernen, Rückschnitt befallener Triebe. Bei Kirsche, Zwetschke, Pflaume, Vor- und Nachblütespritzungen mit **Cuprofor flow**. Bei Behandlungen mit **Neovit PilzStopp** gegen Pflaumenrost oder Monilia bzw. Blattbräune an Kirschen wird auch die Schrotschusskrankheit mitbekämpft. Zwetschkenbäume können mit **Pilzfrei** behandelt werden.

BaumLeimgel

Besonders Steinobst wird zeitweise gerne von Ohrwürmern heimgesucht. Wenn die Tiere sich zu einer Plage entwickeln, kann der Stamm auf 10 - 15 cm Breite mit einer Schrumpffolie umwickelt werden und das BaumLeim-Gel darauf aufgebracht werden.

1 Kräuselkrankheit

2 Schrotschusskrankheit

3 Sprühfleckenkrankheit

4 Blütenmonilia

6 Zwetschken-/ Napfschildlaus

7 Pflaumen-/ Pfirsichwickler

8 Kirschfruchtfliege

9 Pflaumensägewespen

3. Sprühfleckenkrankheit (*Blumeriella jaapii*): Pilzliche Erreger an Kirsche und Weichsel, tritt besonders bei nasser Witterung auf. **Schadbild:** Blattoberseite: Kleine, rotviolette Blattflecken, Unterseite: Flecken mit weißlichem Pilzbelag, befallene Blätter fallen vorzeitig ab, erkrankte Bäume stehen im Hochsommer fast entlaubt da. **Abhilfe:** Abgefallene Blätter entfernen, Rückschnitt befallener Triebe. Spritzungen mit **Neovit** gegen andere Pilzkrankungen im Steinobst erfassen auch die Sprühfleckenkrankheit.

4. Spitzendürre/Blütenmonilia (*Monilia laxa*): **Schadbild:** Nach der Blüte welken Blütenbüschel und später ganze Triebspitzen. Vertrocknete Partien werden von den Bäumen nicht abgestossen, sondern bleiben hängen. **Abhilfe:** Sortenwahl beachten. Befallene Triebe entfernen. Ist es während der Blüte besonders feucht helfen 1 - 3 Spritzungen während der Blühphase mit z. B. **Neovit PilzStopp** (Kirsche/Weichsel) sowie **Pilzfrei** (Marille/Pfirsich) vom Zeitpunkt des Öffnens der Kelchblätter bis zum Abfallen der Blütenblätter.

Krankheiten und Schädlinge an Stamm, Trieben und Ästen

Marillensterben (*Schlagtreffen, Apoplexie*): Mögliche Ursachen können Kälteschäden, ungünstiger Standort, Düngungsfehler, Rindenwicklerbefall oder Infektion durch Monilia bzw. Schrotschusskrankheit sein. **Schadbild:** Schlagartiges Welken und Verdorren einzelner Zweige oder der gesamten Krone der Marille, infolge einer Verstopfung der Saftleitbahnen mit Gummiharz. **Behandlung** Vorbeugend. Optimale Kultur- und Pflegemaßnahmen. Bei Befall keine Bekämpfung möglich.

5. Gummifluss (*Gummosis*): Auslösende Ursachen können zu hohe Bodenfeuchtigkeit, Düngungsfehler, unsachgemäßer Baumschnitt, starker Schädlinge- oder Pilzbefall und dgl. sein. **Schadbild:** Partiieller Austritt einer gummiartigen Substanz aus Früchten, Stamm und Ästen. **Behandlung:** Je nach auslösender Ursache.

6. Zwetschken- oder Napfschildlaus (*Lecanium corni Bouché*): Vornehmlich an Zwetschke, Pflaume, Weinrebe, aber auch an anderen Gehölzen, insbesondere an Wandspalieren. **Schadbild:** Schild gleicht einem halbierten Pfefferkorn, darunter ein weißer Fleck, starke Honigtaubildung mit Rußtauanflug. **Abhilfe:** Austriebsspritzungen oder frühzeitige Behandlung mit einem im Obstbau zugelassenen Insektizid (z.B. Paraffinölpräparat).

Schädlinge an Früchten

7. Pflaumenwickler/Pfirsichwickler (*Grapholita funebrana/molesta*): **Auftreten:** Die erste Generation der Schmetterlinge legt die Eier etwa 2 - 3 Wochen nach der Blüte an junge Zwetschken und Pflaumen, manchmal auch an Marillen und Pfirsichen ab. Die Raupen bohren sich in die Früchte ein, diese fallen unreif ab. Die zweite Generation legt ihre Eier an die halbreifen Früchte, die Raupen finden sich als Wurm in reifen Früchten. **Schadbild:** Wurmige Früchte mit hellroter Raupe, befallene Früchte verfärben sich und fallen ab. **Abhilfe:** Aufhängen von **Fallensystemen** (siehe Seite 62/63) zum Abfangen der Faltermännchen. Bei starkem Befall Nachblütespritzungen Mitte und Ende Juni gegen die 1. sowie Mitte und Ende August gegen die 2. Generation bei Pfirsich z.B. mit **Lepinox Plus**.

Fruchtstecher (*Anthonomus rectirostris*): Etwa 2 cm großer, metallisch glänzender Rüsselkäfer, dessen Larven insbesondere junge Marillen und Kirschen anbohren und den Kern vernichten. **Schadbild:** Vorzeitiger Fruchtfall, vielfach auch Infektion mit Monilia. **Bekämpfung:** Richtet sich gegen die Käfer: Bei Massenaufreten vor allem bei wärmerer Witterungsperiode ist eine Bekämpfung im Zuge einer Blattlaus- oder Kirschfruchtfliegenbekämpfung mit Insektiziden erfolgreich.

8. Kirschfruchtfliege (*Rhagoletis cerasi*): Im Inneren der Frucht weißliche Made. **Schadbild:** Weiche, eingesunkene Stellen am Stielansatz der Früchte. Kirsche um den Stein herum faulig. **Abhilfe:** Anbringen von **GelbTafeln** oder **Fallensystemen** (siehe Seite 62/63) in den Bäumen – so fängt man erwachsene Tiere ab und verhindert die Eiablage.

9. Pflaumensägewespen (*Hoplocampa spp.*): An Zwetschken, Pflaumen, aber auch an Äpfeln. Die Larven der Wespen bohren sich nacheinander in bis zu 5 jungen Zwetschken oder Pflaumen ein, wo sie den Kern ausfressen. **Schadbild:** Unreife Früchte angestochen und ausgehöhlt, vorzeitiger Fruchtfall, Früchte mit weichem Kot gefüllt. **Bekämpfung:** Abgefallene Früchte einsammeln, Nachblütespritzung mit zugelassenen Insektiziden.



Kirschfruchtfliege bei der Eiablage. Das Entwicklungsstadium der Kirschen von grün auf gelb ist besonders gefährdet.

Doppelt effektiv: Gelbtafel mit Pheromongel



GÄRTI'S TIPP

Gelbtafeln gegen Kirschfruchtfliegen wirken vor allem bei einzeln stehenden Bäumen. Die beste Fangquote erzielt man auf der Südseite der Bäume im äußeren Kronenbereich. Bei beginnender Rotfärbung der Früchte Tafeln wieder entfernen.

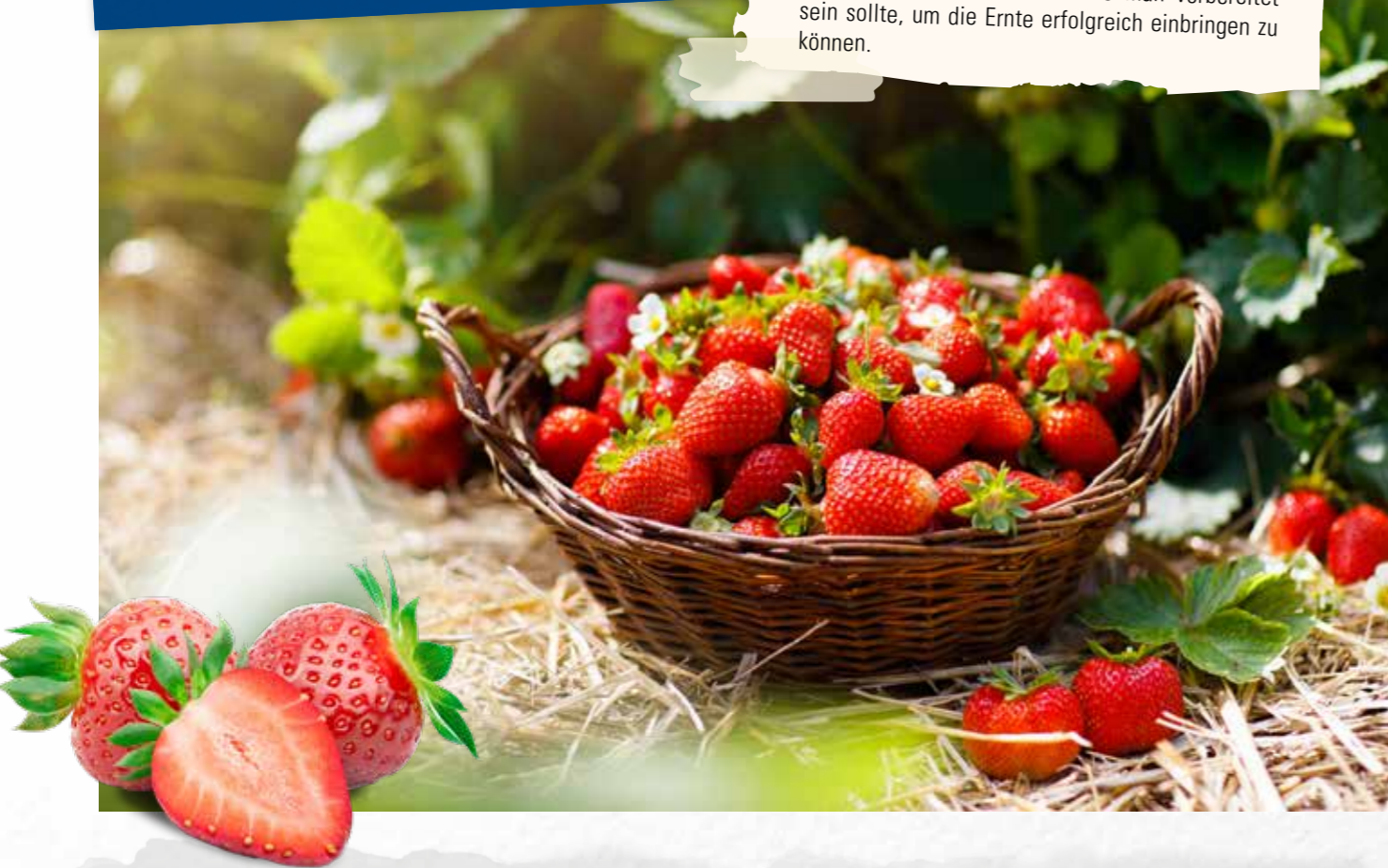


Pheromon gegen den Pflaumenwickler und Pfirsichwickler. Einsatz in der Naturid Universalfalle (siehe Seite 62/63)



MEIN BEERENOBST

Die leckeren Früchte lassen sich ohne viel Arbeit im Garten anbauen, liefern viele wichtige Vitamine und bringen BEERIGE Aussichten. Aber auch hier lauern einige Gefahren, auf die man vorbereitet sein sollte, um die Ernte erfolgreich einbringen zu können.



Erdbeere

Pilzkrankheiten

1. Weißflecken-/ Rotfleckenkrankheit (*Mycosphaerella fragariae*/*Diplocarpon earliana*): Der pilzliche Erreger wird kurz vor oder kurz nach der Ernte augenfällig. **Schadbild:** Rundliche weiße Blattflecken mit rotem bis braunem Rand, erkrankte Blätter sterben vorzeitig ab. **Kulturmaßnahmen:** Weite Pflanzabstände, damit die Pflanzen gut abtrocknen können. **Abhilfe:** Im Pflanzjahr oder nach der Ernte in Abständen von 14 Tagen mit **Neovit PilzStopp** oder ab dem 3. entfalteten Laubblatt bis Ausfärbung der Früchte mit **Cuprofor flow** behandeln.

2. Graufäule (*Botrytis*): Bei feuchtschwülem Wetter. **Schadbild:** Früchte breiig weiß, faule Stellen, grauer Pilzrasen. **Kulturmaßnahmen:** Nicht zu dicht pflanzen, um ausreichende Belüftung und Belichtung zu gewährleisten, stickstoffüberdüngte Kulturen sind besonders anfällig! Gilt generell für Beerenobst. **Abhilfe:** Das Pflanzen der Erdbeeren in schwarze Folien oder Vliese, ein Unterlegen mit Stroh wirkt infektionshemmend, vorbeugende Spritzungen mit Botrytizmittel bei Beginn, Mitte und Ende der Blüte. Boden mitspritzen. Pflanzen und Früchte mit **Schachtelhalmpräparaten** vorbeugend stärken (siehe Seite 14/15).



1 Weiß-/ Rotfleckenkrankheit 2 Graufäule 3 Erdbeer-/Himbeerblütenstecher

Schädlinge

3. Erdbeerblütenstecher/Himbeerblütenstecher (*Anthonomus rubi*): Der Rüsselkäfer legt seine Eier in die Knospen von Erdbeeren, Brombeeren und Himbeeren und nagt dann die Blütenstiele an. **Schadbild:** Blütenstiele vertrocknen und knicken ab. **Abhilfe:** Angestochene Knospen mit dem Stiel entfernen und vernichten, bevor die Larve schlüpft. Spritzungen mit **SpinTor** bei Befallsbeginn im 7 tägigen Abstand sind möglich, wobei auch etwaige Larven des Himbeerkäfers miterfasst werden können (siehe Seite 51).

4. Schnecken: Vor allem Nacktschnecken treten bei feuchter Witterung vermehrt auf. **Schadbild:** Die Schnecken befressen hauptsächlich die Erdbeerfrüchte (rundliche Fraßstellen). **Bekämpfung:** Einsatz von Schneckenkörnern (**Metarex M** oder **Solabiol**) bzw. vorbeugendes Geringhalten des Schneckenauftretens mittels Nematoden (**NemArion**). Siehe auch Seite 58/59

5. Erdbeermilbe (*Phytonemus pallidus fragariae*): **Auftreten:** Besonders bei hoher Luftfeuchte und hohen Temperaturen. Die mit freiem Auge kaum wahrnehmbaren, weißen Tierchen saugen vornehmlich an den Herzblättern der Erdbeere. **Schadbild:** Blätter bleiben klein und kräuseln sich, Pflanzen verkümmern und sterben ab. **Kulturmaßnahmen:** Mischkultur mit Knoblauch, Lauch oder Zwiebeln. **Abhilfe:** Spritzungen mit zugelassenen Akariziden, sobald sich die ersten Blütenknospen zeigen und eine Woche später sowie nach der Ernte. Pflanzen und Früchte mit **Schachtelhalm/Brennnesselextraktpräparaten** vorbeugend stärken.

Himbeere und Brombeere

Pilzkrankheiten

1. Rutenkrankheit (*Didymella applanata*): Pilzlicher Erreger an Himbeeren, der zum Absterben der erkrankten Ruten führt. **Schadbild:** Verantwortlich für eine Infektion ist meist der bereits vorliegende Befall von Himbeerrutengallmücken. Im Frühjahr kann man die ersten Symptome in Form von braunen bis violetten Flecken an den Ruten erkennen. Diese dehnen sich schnell aus, und bringen ganze Ruten zum Absterben. Der Pilz überwintert auf den befallenen Ruten und dringt im Frühjahr durch Risse oder Gallmücken bedingte Verletzungen in die Pflanze ein. **Kulturmaßnahmen:** Bei starkwüchsigen Sorten ersten Rutenschub entfernen. Ebenso sind Verletzungen an Jungruten, Staunässe, zu dichte Pflanzenbestände und das Vorhandensein hoher Unkräuter zu vermeiden. Für ausgeglichenes Rutenwachstum (Bewässerung, Düngung) sorgen. Kranke Ruten müssen abgeschnitten und vernichtet werden. **Bekämpfung:** Mit **Neovit PilzStopp** oder **Pilzfrei**: Die Behandlung der Jungruten (ab 20 cm Länge) erfolgt bei sommertragenden Sorten nach der Ernte (nach Entfernung der Tragruten) bis vor der Blüte im nächsten Jahr. Bei herbsttragenden Sorten empfehlen wir die Behandlung bis vor der Blüte im nächsten Jahr (ab 20 cm Rutenlänge). Besonders bei häufigem Regen sollten 3 Behandlungen an den Jungruten in 7 bis 14-tägigen Abständen erfolgen. Eine Bekämpfung ist nur erfolgreich in Kombination mit oben erwähnten anbautechnischen Maßnahmen.

Schädlinge

2. Himbeerkäfer (*Byturus tomentosus*): **Schadbild:** Die Larve des Schädling macht die Früchte von Himbeeren und Brombeeren wurmig, Fraßschäden an Knospen, Blättern und Blüten. **Abhilfe:** Spritzung mit zugelassenem Insektizid unmittelbar vor Aufgang der Blüten oder Käfer abschütteln, einsammeln und vernichten (siehe auch Himbeerblütenstecher - Erdbeere).

Weitere Schädlinge und Krankheiten:

Stachelbeerspanner, Johannisbeer-Glasflügler, Blattfallkrankheit, Rhizomfäule u.v.m. siehe www.kwizda-garten.at

Johannis- und Stachelbeere

Pilzkrankheiten

3. Amerikanischer Stachelbeermehltau (*Sphaerotheca mors-uvae*): Pilzlicher Erreger an Stachel- und Johannisbeeren, der zunächst die Triebspitzen, später auch junge Beeren befällt. **Schadbild:** Mehlig weißer, später filzig brauner Belag. **Kulturmaßnahmen:** Luftiger Standort, regelmäßiger Schnitt, befallene Teile ausschneiden und verbrennen. **Abhilfe:** Durch Schnitt- und Spritzmaßnahmen mit **Netzschwefel Kwizda** oder **Pilzfrei**. Gleich nach der Ernte kräftig auslichten, im Winter befallene Triebspitzen bis ins gesunde Holz zurücknehmen. Gleich nach der Blüte spritzen, nach 3 Wochen wiederholen. Es gibt auch unanfällige Sorten.

Säulchenrost (*Cronartium ribicola*): Pilzlicher Erreger, auf den Blattunterseiten schwarzfrüchtiger Johannisbeersorten, manchmal auch an Stachelbeeren und *Ribes aureum*. **Schadbild:** Kleine hellgelbe Pusteln, aus diesen entwickelt sich im Hochsommer ein dichter, rotgelber Pilzrasen, erkranktes Laub fällt vorzeitig ab. **Abhilfe:** Berostungshemmendes Mittel. Behandlungen gegen Mehltau mit **Pilzfrei**, erfassen auch den Rost.

Schädlinge

Johannisbeer-Blasenlaus (*Cryptomyzus ribis*): Der Schädling ist weit verbreitet und tritt bereits im zeitigen Frühjahr auf. Befallen werden besonders die „Roten und Weißen Johannisbeeren“ gelegentlich auch Stachelbeeren. **Schadbild:** Auf den Blättern bilden sich karminrote Blattauftreibungen (Blasen und Kräuselungen) und die Läuse befinden sich auf der Blattunterseite in den Blasen. **Abhilfe:** Vorbeugend durch Spritzung mit einem Austriebsspritzmittel, Vorblütenspritzung und bei Auftreten mit zugelassenem Insektizid.



1 Rutenkrankheit 2 Himbeerkäfer 3 Amerikanischer Stachelbeermehltau

Unsere Produkt-empfehlungen für Schadfaktoren in Beerenobst



MEIN FRUCHT- & HÜLSENGEMÜSE

Frische Gemüseversorgung direkt aus dem Garten – was gibt es Schöneres? Eben geerntetes Gemüse enthält noch alle Vitamine und Nährstoffe und schmeckt auch unvergleichlich besser. Damit die Ernte möglichst gut ausfällt, gilt auch hier: Gesunde Pflanzen, die unter guten Bedingungen wachsen, sind weniger anfällig gegen Schädlinge und Krankheiten. Vor der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln an Gemüsepflanzen scheut so mancher zurück, da die Erträge dieser Kulturen rasch auf dem Teller oder in unseren Mahlzeiten landen sollen. Jedoch ist hier keine Angst notwendig, da die in Gemüse zugelassenen Präparate bei Einhaltung der Wartefrist (Zeitraum der Behandlung bis zur Ernte/Verzehr) keine gesundheitlichen Gefahren mit sich bringen. Oft genügen ohnedies Behandlungen mit sanften biologischen Mitteln oder schlicht pflanzenstärkende Wirkstoffe, um Schadfaktoren hintanzuhalten.

SCHÄDLINGE

Minierfliegen/Miniermotten (*Agromyzidae/Tuta absoluta*): In erster Linie werden Tomaten, Hülsenfrüchte, Zwiebelgemüse und Salatsorten befallen. Während bei Tomatenpflanzen die Miniergänge der Larven zumeist nur einen „visuellen Schaden“ darstellen, kann der Verlust an Blattmasse bei z.B. Salaten ärgerlich sein. Die Einbohröffnungen bilden Eintrittspforten für gefährliche Bakterien und Pilze. Die kleinen gelb-schwarzen Fliegen durchlaufen einen normalen Entwicklungszyklus über Ei, Larve, Puppe (Boden) und adulte Fliege. Die Weibchen der Tomatenminiermotte sind in etwa 6 - 10 Millimeter große Falter. Sie legen die Eier auf der Blattunterseite ab. Die schlüpfenden Larven dringen in das Blattinnere ein und verursachen die typischen Miniergänge im Blatt.

Unsere Produktempfehlung: alle biologisch

- » Solabiol® Gelbtafel (Befallsfeststellung) **BIO**
- » SpinTor® (Minierfliegen) **BIO**
- » Lepinox® Plus (Miniermotten) **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

bei Auftreten der Schädlinge

Weißer Fliege/Mottenschildlaus (*Trialeurodes vaporariorum*): Gefürchtete Schädlinge an Gemüse- und Zierpflanzen, können speziell in Gewächshäusern große Schäden verursachen. An einer Pflanze treten zumeist sämtliche Stadien auf (Eier, Larven und Adulte), woraus resultiert, dass man eigentlich permanent gegen sie vorgehen müsste. Optimale Bedingungen findet die Weiße Fliege bei über 22 °C und hoher Luftfeuchtigkeit. Bei Berührung der Pflanze fliegen die erwachsenen Tiere hektisch auf. **Vorsorge:** Gelbe Leimtafeln versprechen vielfach guten Erfolg, da die Tiere darauf kleben bleiben. Beim Einsatz von Insektiziden ist es unerlässlich, auch die Blattunterseiten gut zu benetzen, um die Population gezielt zu bekämpfen.

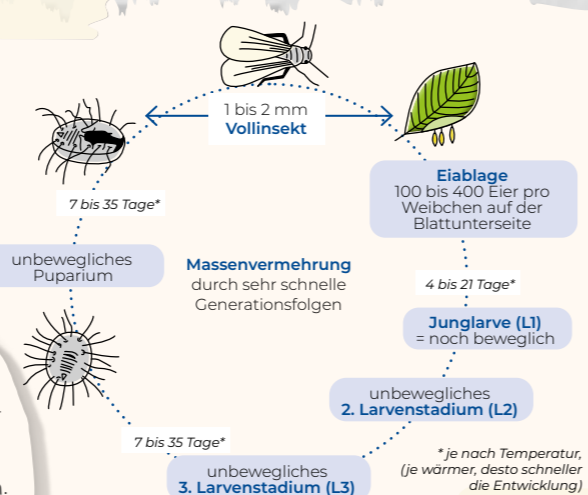
Unsere Produktempfehlung:

- » Solabiol® Gelbtafeln **BIO**
- » DeltaX® Schädlingsfrei
- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**

Weitere Schädlinge und Krankheiten:

Baumwollkapselwurm, Bohnenlaus, Erbsenkäfer, Erbsenwickler, Sklerotinia, Brennfleckenkrankheit, Welkekrankheit u.v.m. siehe www.kwizda-garten.at

Spinnmilben (*Tetranychus urticae*): **Schadbild:** Milben saugen an der Blattunterseite, es entstehen punktförmige Aufhellungen an den Blättern, die später das ganze Blatt überziehen können, Blätter fallen ab, feines spinnennetzartiges Gespinnst ist sichtbar. **Kulturmaßnahmen:** Raubmilben und Raubwanzen fördern (natürliche Feinde), Überdüngung, Humusmangel, Wärme und Trockenheit begünstigen den Befall. **Abhilfe:** Befallene Teile vernichten bzw. wenn Gurken/Zucchini, Erbsen gegen Echten Mehltau mit **Netzschwefel Kwizda** behandelt werden, erfasst dies erfahrungsgemäß auch Spinnmilben.



KRANKHEITEN

Grauschimmel (*Botrytis cinerea*): Helle, meist von der Stielgrube ausgehende Faulflecken auf der Frucht. Die jungen Früchte fallen oft ab. Auf den Früchten selbst entstehen sogenannte Geisterflecken. Dies sind helle Ringe mit punktförmigem Zentrum. Auch an den Stängeln, häufig an den Verzweigungen und an den Blättern braune Faulstellen. Später bildet sich darauf ein grauer Pilzrasen. Erkrankte Stängel sterben oft über der Befallsstelle ab. Vorbeugende Behandlungen mit Schachtelhalmpräparaten.

Unsere Produktempfehlung

- » Solabiol® Schachtelhalm Sud **BIO**
- » Naturid® Schachtelhalm-Extrakt AF **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Juni – Oktober

Blütenendfäule/ Ca-Mangel: Tomatenfrüchte zeigen an der Blütenansatzstelle einen dunkelbraunen bis grauen, wässrigen Fleck. Das Gewebe trocknet ein und verhärtet sich. Die Blätter der Tomaten sind deformiert und bleiben im Wuchs zurück. Dies wird durch eine mangelnde Kalziumversorgung hervorgerufen. Dieser Effekt kann auch durch Überdüngung mit Stickstoff, Kalium und Magnesium hervorgerufen werden. **Abhilfe:** Gießlösung aus 30 Gramm Kalksalpeter auf in 1 Liter Wasser. Vorzugsweise organisch düngen.

Unsere Produktempfehlung

- » NutriONE Dünger Konzentrat (siehe auch Seite 21)
- » Solabiol® Schachtelhalm Sud **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Mai – September

Kraut- und Braunfäule (*Phytophthora infestans*): Der Pilz verursacht zunächst bei feuchtwarmer Witterung oliv-braune Flecken auf den Blättern, mit weißlichen Sporenlagern auf der Blattunterseite. Im weiteren Verlauf sterben die Blätter ab und auch Tomatenfrüchte werden infiziert. Diese werden dann braun, hart und ungenießbar. **Abhilfe:** Größere Pflanzabstände. Kupferpräparate töten Sporen ab.

Unsere Produktempfehlung

- » Cuprofor® Flow **BIO**
- » Kondor® MehltauFrei
- » Phyto® Gemüse-Pilzfrei

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Juni – September

Echter Mehltau (*div. Arten*): An Gurke, Kürbis, Zucchini und Erbse auf der Blattoberseite weißliches, später leicht graues Pilzgeflecht. Zuerst kolonienweise, später zusammenhängendes Erscheinungsbild. Befall der Blattunterseiten, Stängel und Früchte tritt erst später auf. Der Pilz wird durch Luftbewegung verbreitet. Der Gurkenmehltau entwickelt sich besonders stark bei sonnigem und trockenem Wetter.

Unsere Produktempfehlung

- » Kondor® MehltauFrei
- » Neovit® PilzStopp
- » Netzschwefel® Kwizda **BIO**
- » Phyto® Gemüse-Pilzfrei

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Juni – September

Falscher Mehltau (*Pseudoperonospora cubensis*): Blattoberseits werden an den Gurkenblättern kräftig gelb-gefärbte Flecken sichtbar. Sie sind durch Blattadern scharf begrenzt und zeigen dadurch eine eckige Form. Blattunterseits zeigen sich die Flecken in einem fahlen Hellbraun. Mit zunehmendem Fortschreiten der Krankheit sterben die Blätter ab. Die Krankheitsausbreitung erfolgt meist sehr schnell und führt zum Absterben der Pflanzen.

Unsere Produktempfehlung

- » Phyto® Gemüse-Pilzfrei
- » Kondor® MehltauFrei
- » Cuprofor® Flow **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Juni – September



MEIN BLATT- & KOHLGEMÜSE

Kohlgewächse

KRANKHEITEN

Kohlschwärze (*Alternaria brassicae*): Diese Pilzkrankheit tritt häufig bei Blumenkohl, Chinakohl und div. Krautarten auf. In feuchten Sommer- und Herbstmonaten bilden sich zuerst auf den Blättern, später auch auf den Blumen graubraune bis schwarze, runde Flecken von bis zu 15 mm Durchmesser. Der Erreger kann in den Samen oder auch im Boden überwintern, und sorgt so im nächsten Sommer für einen großräumigen Ausbruch. Vorsorge: Lange Fruchtfolge berücksichtigen, nur Sachen anbauen, die nicht als Wirte fungieren können und große Pflanzabstände einhalten. Pflanzenstärkende Maßnahmen durch regelmäßige Behandlungen mit **effektiven Mikroorganismen** (über Blatt oder Boden) werden empfohlen.

Falscher Mehltau (*Hyaloperonospora parasitica*): Befällt vorwiegend Kohlrabi oder Brokkoli aber auch andere Kohlsorten, bevorzugt schon in der Aufzuchtphase. Bei wechselhafter feuchtkühler Witterung mit trockenen Perioden dazwischen fühlt sich der Pilz sehr wohl. Das gilt vor allem für den Herbstanbau von überwinternden Sorten, aber auch für auf den Beeten liegende Ernterückstände. Bei der Einlagerung von z.B. Weißkohl kann es durch Mehltaubefall zu Lagerfäulen kommen. Erkennbar ist der Pilz an den auf der Blattoberseite befindlichen gelblichen bis braunen Flecken, gegenüber bildet sich auf der Blattunterseite ein weiß-grauer Sporenrasen. **Abhilfe:** Wenig anfällige Sorten auswählen, nicht zu dicht pflanzen, für Belüftung sorgen, Nasswerden der Blätter beim Gießen vermeiden bzw. das Abtrocknen ermöglichen (Gießen am Morgen), Pflanzenreste entfernen.

Unsere Produktempfehlungen:

- » Kondor® Mehltaufrei (Alternaria, Rost, Falscher M.)
- » Neovit® PilzStopp (Echter M., Alternaria)
- » Phyto® Gemüse Pilzfrei (Falscher M.)
- » Naturid® EM Mikro Basis (generell pflanzenstärkend) **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Mai - September, für beide Pilzkrankheiten gültig

Weitere Schädlinge und Krankheiten:

Mehlige Kohlblattlaus, Kleine Kohlflyge, Kohlhernie, Kohlerdfloh u.v.m. siehe www.kwizda-garten.at

SCHÄDLINGE

Kohleule (*Mamestra brassicae*): Grau, braun oder grün gefärbte Raupe der Kohl- und der Gemüseule (Nachtfalter), an Kohlgemüsearten. **Schadbild:** Zunächst Fraß an den Außenblättern, später bohren sich die Schädlinge in die Köpfe ein. **Abhilfe:** Raupe absammeln, Kulturnetze verhindern das Zufliiegen und damit die Eiablage des Falters.

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April - August

Kohlweißling (*Pieris brassicae*): Schädlinge sind die grünlich gefärbten und bis 4 cm lang werdenden Raupen des bekannten weiß-schwarzen Schmetterlings, der seine Eier päckchenweise an der Blattunterseite ablegt (April-Mai und Juli). **Schadbild:** Fressen die Blätter der Kohlgemüsearten bis auf die Blattrippen kahl. **Kulturmaßnahmen:** Klee-Einsaaten, Mischkultur mit Tomaten und Sellerie, Schlupfwespen schonen. **Abhilfe:** regelmäßig auf Befall kontrollieren, Eigelege (goldgelb), Puppen und Raupen absammeln oder bei Befallsbeginn mit biologischen Präparaten gegen Frühstadien spritzen. Später behandeln mit SpinTor (Ausnahme Kohlrabi, Blattkohle).

BEHANDLUNGSZEITRAUM

April - August

Kohlmotte/Kohlschabe (*Plutella xylostella*): Tritt neben Kohl auch auf Rettich und Radieschen auf. Die Larven fressen zwischen Blattober- und unterhaut. Die älteren Exemplare befressen die Blätter so, dass sogenannte „Fenster“ entstehen, erst später werden diese zu Löchern. Werden die Larven bei ihrem Fraß gestört, seilen sie sich an einem Gespinnstfaden ab. In guten Jahren kann es bis zu 3 Generationen geben. Die Insekten verpuppen sich in den Pflanzenresten, wo ab Mai dann die Falter schlüpfen. **Vorsorge:** Vor dem Winter sollten daher alle Pflanzenreste vernichtet werden. Im Zuge einer Bekämpfung der Kleinen Kohlflyge oder Thripse (**SpinTor**) werden die Larven der Kohlmotte erfahrungsgemäß miterfasst.

BEHANDLUNGSZEITRAUM

Juni - Oktober

Weißer Fliege: siehe auch Seite 52

Unsere Produktempfehlungen:

- » DeltaX® Schädlingfrei
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingfrei **BIO**
- » Lizetan AZ® Schädlingfrei **BIO**
- » SpinTor® **BIO**
- » XenTari® **BIO**
- » Lepinox Plus® **BIO**

Kleiner Kohlweißling



Schabefraß Kohlmotte



Gesunde knackfrische Salate täglich aus dem eigenen Garten ernten? Wie dies gelingt und das mit einem Mindestmaß an Korrekturmaßnahmen, um Laus, Mehltau & Co keine Chance zu lassen lesen Sie hier.

Blattgemüse

KRANKHEITEN

Falscher Mehltau (*Bremia lactucae*): Falscher Mehltau kann durch eine Vielzahl von Pilzen verursacht werden und befällt bei Blattgemüse vorwiegend Salat, Spinat und Mangold. Der Pilz überwintert in Form einer Dauerspore auf Pflanzenresten oder im Boden und infiziert überwiegend junge Pflanzen und Setzlinge. Durch die sogenannten Sommersporen kommt es zu einer schnellen Entstehung vieler Infektionsherde. Infektionen werden durch Blattnässe und offene Stellen gefördert. Auf der Blattoberseite erkennt man nach der Infektion wässrige braune Flecken. Unten am Blatt bildet sich ein weißer Pilzrasen. **Vorsorge:** Eine feuchte Umgebung und die Bildung von Kondenswasser sollte vermieden werden. Gute Belichtung ist förderlich da der Pilz Dunkelheit bevorzugt.

Falscher Mehltau



Grauschimmel (*Botrytis cinerea*): Die Kultur wird nur befallen, wenn sie unter ungünstigen Umständen wächst: zu enger Pflanzenstand, schlechte Bodenbeschaffenheit, zu viel Feuchtigkeit und Verletzungen auf der Pflanzenoberfläche. Der Pilz überwintert in Sporenform auf abgestorbenem Pflanzenmaterial und kann so lange auf gute Gegebenheiten warten sich zu vermehren. Ist er erst einmal in die Pflanze eingedrungen, bildet er dort Sporenlager, die sich als graue, pelzige Flecken erkennen lassen. **Abhilfe:** Man sollte nicht zu dicht und zu tief pflanzen, und übermäßige Bewässerung vermeiden. Für Belüftung sorgen. Der Wurzelhals muss trocken bleiben. Regelmäßige Spritzung mit **Schachtelhalmbrühe** fördert die Bildung einer stärkeren Wachsschicht, die ein Eindringen der Pilzsporen erschwert.

Cercospora Blattfleckenkrankheit (*Cercospora beticola*):

Befällt neben Spinat auch Mangold, Zwiebelgemüse und Rote Rübren. Verstreut oder in einem Herd können im Bestand an älteren Blättern erst einzelne, dann zunehmend mehrere 2 - 3 mm große rundliche rote/braune, dunkle Flecken mit Rand auftreten. Bei zunehmendem Befall fließen die Flecken ineinander, die Blätter sterben ab, vertrocknen und liegen schließlich auf dem Boden. Der Pilz überdauert in Blattresten im Boden, von dem im Frühjahr die Primärfektion ausgelöst werden kann. **Abhilfe:** Betroffenen Blätter sofort entfernen. Nach abgeschlossener Ernte sollten alle Beete umgegraben werden. Auch durch richtige Fruchtfolge und durch Einsatz von **effektiven Mikroorganismen** kann man einer Infektion vorbeugen.

Cercospora



SCHÄDLINGE

Minierfliegen: (siehe Seite 52)

Drahtwurm (*Agriotes spp*): Diesen tierischen Schädling (Larve des Schnellkäfers) findet man außer auf Erdäpfeln auch auf Salat, Rübren und Petersilie. Er bohrt sich in die Wurzeln und die Früchte der einzelnen Kulturen und beginnt daran zu fressen, und seine Eier abzulegen. Meistens beginnen die Pflanzen durch den Fraß an der Wurzel zu welken. **Abhilfe:** Die Larven mögen keinen kalkreichen Boden, sondern sie bevorzugen saure PH-Werte. Es gibt einen Bodenpilz (*Beauveria bassiana*), der als Pflanzenhilfsstoff zur Bodenverbesserung in die Erde eingebracht werden kann und dessen Sporen im Boden lebende Käferlarven parasitieren und zum Absterben bringen (u.a. Engerlinge und Drahtwürmer). Dieser Pilz ist im Produkt **Artis Pro** enthalten.

Drahtwurm



Erdflöhe (*Phyllotreta undulata*): Der Erdfloh oder auch Kohlerdfloh genannt befällt alle Kohlarten und auch eine Reihe anderer Kreuzblütler, darunter einige Salatsorten wie Ruccola und die immer beliebter werdenden Asia-Salate. Er ist schwarz-glänzend und manche Exemplare haben gelbe Streifen am Rücken. Er überwintert in Hecken, oder Rindenritzen und beginnt im März/April zuerst Unkräuter zu fressen um sich dann über die jungen Salat/Kohlpflanzen herzumachen. Im Mai/Juni kommt es zur Eiablage in der Nähe der angefressenen Pflanzen. Die Larven schlüpfen nach ca. 10 Tagen und richten dann einen marginalen Schaden im Wurzelbereich an. Die Verpuppung erfolgt im Boden und die jungen Käfer schlüpfen im Juli/August. Bis zum Winter richten sie auf den Blättern die für sie typischen Lochfraßschäden an. **Vorsorge:** Die Tiere lieben Trockenheit, durch häufiges Beregnen Befall vorbeugen, was allerdings wiederum Pilzkrankheiten fördern kann. Ebenfalls rauer aufgelockerter Boden erscheint den Insekten ungastlich. Biologisch kann Erdflöhen mit **Brennnessel-Extrakten** und durch regelmäßiges Behandeln mit **SpinTor** gegengesteuert werden.

Unsere Produktempfehlungen:

- » Solabiol® Brennnessel Sud **BIO**
- » Naturid® Brennnessel-Extrakt AF **BIO**
- » Artis® Pro (Drahtwurm) **BIO**
- » SpinTor® (Minierfliegen/Erdflöhe) **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingfrei **BIO**

Erdfloh auf Blatt



GÄRTI'S TIPP

Schnecken, v.a. Nacktschnecken sind im Gemüsebeet bei Blatt- und Kohlgemüsearten unbeliebte Gäste. Wie man diese los wird oder in Schach hält: siehe Seite 58/59



MEIN KNOLLEN- & WURZELGEMÜSE

Schon Omas Garten lehrte: Selbst Geerntetes schmeckt am besten! Dazu braucht es oft nicht mal ein gepachtetes Grundstück oder einen Garten. Auch auf dem kleinsten Fleckchen ist Raum für Grün. Egal ob vor der Haustür oder auf dem Balkon oder der Fensterbank: Nicht nur Tomaten oder Paprika oder Salat, auch Wurzelgemüse wie Radieschen oder Karotten lassen sich in Töpfen oder Holzkisten ziehen. Selbst Erdäpfel werden immer häufiger statt auf Feldern in sogenannter Sackkultur angebaut. Das benötigt nicht viel Platz und man erntet seine eigenen schmackhaften Knollen.



Blattschaden

Kraut und Knollenfäule

Knollengemüse

KRANKHEITEN & SCHÄDLINGE

Kartoffelkäfer: Käfer und Larven verursachen Blattrand- und Lochfraß an den Blättern. Bei starkem Befall können die Pflanzen bis auf die Blattrippen und Stängel kahlgefressen sein. Blattunterseits finden sich die orangefarbenen Eier, die dort in Paketen zu 10 bis 30 Stück abgelegt sind. Bei Temperaturen von mehr als 12 °C schlüpfen im Mai nach etwa 10 Tagen die Larven aus den Eiern und beginnen nach dem Verzehr ihrer Eihüllen mit dem Lochfraß an den Blättern. Die Larven häuten sich bis zur Verpuppung dreimal, vergraben sich dann einige Zentimeter tief in den Boden und ruhen dort bis nach ca. 14 Tagen (Juli) die Jungkäfer schlüpfen und sofort ihre Fraßtätigkeit an den Blättern beginnen. Ein Teil der Käfer gräbt sich bereits im August zur Winterruhe ein, der andere Teil legt nach der Geschlechtsreife die Eier ab.

Unsere Produktempfehlung

- » Lizetan® AZ Schädlingsfrei **BIO**
- » DeltaX Schädlingsfrei
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingsfrei **BIO**
- » Solabiol® Buchsbaumzünslerfrei **BIO**

BEHANDLUNGSZEITRAUM
April – Juli

Kraut- und Knollenfäule: Bei feuchtwarmem Wetter entstehen an den Spitzen und Rändern der unteren und älteren Kartoffelblätter zunächst gelb-graue, dann braun werdende Faulstellen. Auf der Unterseite tau- oder regenfeuchter Blätter findet man einen weißlichen Pilzrasen. An den Knollen zeigen sich bei der Ernte leicht eingesunkene, bleigraue Flecken auf der Schale. Der Pilz überwintert im lebenden Gewebe u.a. von auf dem Feld verbliebenen Knollen. Auf den ausgekeimten jungen Pflanzen entstehen im Frühjahr die ersten Infektionsherde. Durch Wind, Insekten und Wassertropfen werden die Sporen des Pilzes weiterverbreitet und gelangen auf das Kartoffelkraut, wo sie bei Anwesenheit von Wasser (z. B. Tau) auskeimen. Von den befallenen Blättern werden Pilzsporen durch Regen ins Erdreich gespült, wodurch nachfolgend die Knollen infiziert werden.

Unsere Produktempfehlung

- » Phyto Gemüse-Pilzfrei

BEHANDLUNGSZEITRAUM
Mai – September

Drahtwurm

siehe Seite 55



Anzucht Erdäpfel im Sack



Larve



Eier



Kartoffelkäfer

KRANKHEITEN

Wurzelgemüse

Weitere Schädlinge und Krankheiten:
Möhrenfliege, Echter- und Falscher Mehltau, Lauchmotte, bakterielle Erreger u.v.m. siehe www.kwizda-garten.at

Möhrenschwärze (*Alternaria daucii*): Diese durch einen Pilz verursachte Krankheit breitet sich besonders bei feuchter Witterung rasch aus. Der Pilz sitzt zumeist auf den Samen und überwintert auf abgestorbenen Pflanzenteilen im Boden. Bei einer Infektion bemerkt man auf den Karotten eingesunkene Flecken die zuerst grau sind und später schwarz werden können. Am Grün erkennt man immer dunkler werdende Flecken die das gesamte Blattwerk dahintraffen können. Werden die einzelnen Pflanzen nah zueinander gesetzt und lange mit einer Folie abgedeckt breitet sich die Infektion besonders schnell aus.

BEHANDLUNGSZEITRAUM
Juni – September

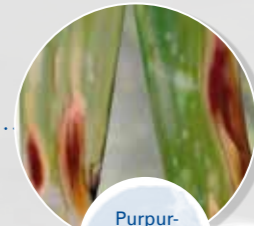
Krankheiten an Zwiebel/Porree/Lauch: Grundsätzlich gibt es bei den 3 Vertretern nur wenige Krankheiten, die zu größeren Schäden führen können. Dazu zählen der Porreerost, der Falsche Mehltau an der Zwiebel und gelegentlich die Purpurfleckenkrankheit und Papierfleckenkrankheit, die beide Pflanzen befallen kann. Allen Krankheiten gemein ist, dass eine Infektion oft von abgestorbenem Pflanzenmaterial aus dem Vorjahr hervorgeht, daher ist von einer mehrjährigen Kultur hintereinander abzuraten. Pilzbekämpfungsmittel bringen nur dann einen ausreichenden Erfolg, wenn sie direkt zu Befallsbeginn eingesetzt werden. Alternativ ist das regelmäßige Einsprühen der Pflanzen mit **Schachtelhalmpräparaten** zielführend, um diese zu kräftigen.

Unsere Produktempfehlungen (Wurzelgemüse)

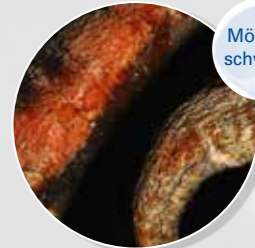
- » Neovit® PilzStopp
- » Solabiol® Schachtelhalm Sud **BIO**
- » Kondor® Mehltaufrei

BEHANDLUNGSZEITRAUM
Mai – September

Cercospora: siehe auch S. 55



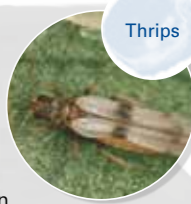
Purpurfleckenkrankheit



Möhrenschwärze

SCHÄDLINGE

Zwiebelthrips (*Thrips tabaci*): Saugen an verschiedenen Zier- und Gemüsepflanzen, besonders an Fruchtgemüse, Zwiebelblumen, Gladiolen, Kohl und Erbsen, begünstigt durch warme, trockene Witterung. Die Insekten sind 1 - 2 mm lang und haben sehr schmale, lang befranste Flügel. **Schadbild:** Befallene Pflanzenteile weisen korkartige Flecken auf, sie verkrüppeln und vertrocknen. **Kulturmaßnahmen:** Trockenheit vermeiden, falls in Treibhäusern und -beeten kultiviert wird, für gute Belüftung sorgen. **Abhilfe:** rechtzeitiges Spritzen mit dem biologischen Präparat **SpinTor**. Dabei wird auch die Zwiebelfliege gleich mitbekämpft.



Thrips

Erdflöhe: befallen vorwiegend Rettich und Radieschen; siehe Seite 55

Zwiebelfliege (*Delia antiqua*): An Zwiebelpflanzen, Porree, Knoblauch und Schnittlauch, bevorzugt feuchte, windstille Lagen. **Schadbild:** Die erste Generation legt ihre Eier Anfang Mai an jungen Pflanzen ab. Die Larven bohren sich ins Pflanzenherz ein, befallene Pflanzen welken, Herzblätter lassen sich leicht herausziehen. Die zweite Generation fliegt in der ersten Julihälfte, ihre Maden verursachen ein meist bogenförmig gekrümmtes Blattwachstum und schließlich das Faulen der Wirtspflanze. **Kulturmaßnahmen:** In windoffenen Lagen pflanzen, natürliche Feinde fördern (Schlupfwespen, Laufkäfer, Spinnen). **Abhilfe:** Kulturen mit Vlies oder Netz abdecken, befallene Pflanzen vernichten. Bei Thripsbehandlung wird auch die Zwiebelfliege miterfasst.

BEHANDLUNGSZEITRAUM
Mai – August



MEINE SCHNECKEN-FREIE ZONE

Schnecken

Verschiedene Schneckenarten sind allgemein bekannte Gartenschädlinge, besonders gefürchtet sind die Nacktschnecken (siehe Steckbrief unten). Warme, feuchte Witterung und das Fehlen natürlicher Feinde führen zu einer Massenvermehrung. **Schadbild:** Schnecken befressen hauptsächlich in der Nacht Blätter und weiche Früchte von Gemüse-, Zierpflanzen oder auch Erdbeeren, wobei sie silbrig glänzende Schleimspuren hinterlassen und auch frisch aufgegangene Aussaaten vernichten können.

Steckbrief der Nacktschnecke

Von den Nacktschnecken sind die am meisten verbreiteten Arten die Rote Wegschnecke (*Arion rufus*) und die Spanische Wegschnecke (*Arion vulgaris*). Der Name Nacktschnecke hängt damit zusammen, dass sie kein Haus mit sich herumträgt. Unter dem Körper bildet sich immer wieder eine Schleimschicht, auf der sich die Schnecke vorwärts bewegt. Bei trockenem und warmem Wetter sind sie in Laubhaufen, modrigen Baumwurzeln, unter Pflanzen und im Boden versteckt. In der kalten Jahreszeit überwintert die Schnecke in einer schleimigen Erdhöhle. Wie die anderen Landschnecken, ist auch die rote Wegschnecke ein Zwitter (männlich und weiblich in einem). Sie lebt aber zunächst als Männchen. Später erfolgt die Umwandlung zum Weibchen. Ist nach dem Akt die Befruchtung abgeschlossen, legt die Schnecke ca. 500 Eier in die Erde ab.

Im Grunde frisst die Wegschnecke nahezu alle Pflanzen. Lebende Teile wild wachsender und ungezuchteter Pflanzen werden jedoch in der Regel gemieden, da diese oft bittere Substanzen enthalten, welche die Schnecke meidet. Bei den meisten gezüchteten Pflanzen wurden diese natürlichen Abwehrmechanismen mit dem Hintergedanken herausgezüchtet um eine Vielzahl der Pflanzen für den Menschen genießbar zu machen (Salat, Gemüse).



GÄRTI'S TIPP

Maßnahmen gegen Schneckenbefall

- » Unkrautwuchs zwischen den Kulturen vermeiden, dient als Unterschlupf
- » Natürliche Feinde fördern (Spitzmäuse, Gartenvögel, Frösche, etc.)
- » Schnecken werden von welkenden und faulenden Pflanzenteilen besonders angezogen, deshalb verwelkte Blätter und Ähnliches rasch aus den Beeten entfernen
- » Abwehrende Pflanzen, z.B. Buchs, Senf, Lavendel, Rotklee oder Kapuzinerkresse zwischenpflanzen oder Beete damit einsäumen
- » Bekämpfen oder Vorbeugen: siehe rechts
- » Verwendung von Fallensystemen (Naturid Universal Falle mit Lockstoff, Seite 62/63)
- » Boden möglichst spaltenfrei halten
- » gezielt bewässern (Gießkanne und Tröpfchenbewässerung statt Regner)
- » Barrieren schaffen (Schneckenzäune, Töpfe mit nach außen gewölbten Rändern, etc.)

Bekämpfen



Der **Tigerschneegel** (*Limax maximus*) ist auch eine Nacktschnecke, ernährt sich aber wie auch die Schnirkelschnecken vorwiegend von verrottendem Material sowie Pilzen und vertilgt sogar die Eier anderer „schädlicher“ Schnecken. Kurz, man kann ihn durchaus als Nützlich betrachten und ihn z.B. auf den Kompost übersiedeln.

Wenn Sie Schneckenkörner im Garten verwenden, sei es Bio oder konventionell, bedenken Sie dabei immer, dass diese nicht selektiv wirken und somit auch „die Netten unter den Schnecken“ beeinträchtigen. Daher auch alternative Methoden/Maßnahmen (siehe „vorbeugen“ und S. 58) in Erwägung ziehen.

Schnirkelschnecke

Solabiol® Schneckenkorn

Der im Solabiol Schneckenkorn enthaltene Wirkstoff Eisen-III-Phosphat, ist ein **natürliches** Mineral. Es wird im Boden durch Mikroorganismen und organische Säuren in die für Pflanzen wichtigen Nährsalze Eisen und Phosphat umgewandelt.

Sobald die Schnecken eine tödliche Menge des Wirkstoffs aufgenommen haben, ziehen sie sich in den Boden zurück und verenden dort. Sie schleimen auf dem Weg dorthin nicht aus und hinterlassen deshalb auch keine Schleimspuren.

Metarex® M SchneckenKorn

Anwendungsfertiger Schneckenköder in Granulatform mit ausgezeichneter Lockwirkung auf alle Schneckenarten. Die staubfreie Formulierung zeichnet sich durch sehr hohe Regenbeständigkeit aus und der Köder ist somit auch schimmelfest. Das Besondere an der Formulierung ist die Beimengung von Bitrex, einem Bitterstoff, der Nichtziel-Organismen (Kleinkinder, Haustiere) vor versehentlicher Einnahme schützt. Weiters enthält Metarex einen Geruchsstoff, den Hunde, Igel und Katzen als unangenehm empfinden und sie in der Folge vom Fraß abhält.



Vorbeugen



NemArion®

Mit NemArion® ist es möglich Schnecken biologisch und völlig ohne chemische Wirkstoffe zu bekämpfen. NemArion® enthält Larven von Nematoden, die junge im Boden lebende Schnecken parasitieren und sie damit abtöten. Durch die Vermehrung der Nematoden ist eine lange Wirksamkeit von NemArion® gegen Schnecken gewährleistet. So können junge Schnecken bis zu 6 Wochen effektiv bekämpft werden. Andere Organismen (Weinbergschnecken, Schnirkelschnecken u.a. Gehäuseschneckenarten) werden von dieser Nematodenart nicht befallen.

NemArion® wirkt nur vorbeugend gegen junge Stadien in deren Verstecken in Spalten und Ritzen unter der Erde, **nicht** an der Oberfläche.



mehr Infos hier

MEIN KRÄUTER- GARTEN



Wie sagt schon der Volksmund: **Gegen jedes Leiden ist ein Kraut gewachsen.** Die Liste der Küchenkräuter ist sehr lang, die Entscheidung welche als wichtigste Kräuter auf jeden Fall ihren Weg in das Kräuterbeet finden sollten ist demnach eine schwere. Kräutergärten, ob ein einfaches Kisterl am Balkon, eine trendige Kräuterspirale bis hin zu ausgetüftelten Beeteinteilungen nach Gewürz- und Heilpflanzen, Kräuter liegen voll im Trend und werden in jeder Küche gerne eingesetzt. Die meisten sind anspruchslos und benötigen auch nicht viel Platz.

Damit diese möglichst naturnahe gezogen werden können, frei von Schädlingen und Krankheiten bleiben und man sie nicht mit Pflanzenschutzmitteln behandeln muss - Kräuter werden ja zumeist frisch verarbeitet - lohnt sich ein kurzer Blick auf die häufigsten Problembereiter im Kräutergarten und wie man vorbeugend Befall und Erkrankungen der Pflänzchen vermeiden kann.

Viele Kräutersorten haben schon von sich aus durch ihre Inhaltsstoffe (Bitterstoffe, ätherische Öle u.ä.) eigene Abwehrmechanismen gegen Schädlinge, jedoch gibt es trotzdem immer noch für Läuse, Zikaden, Käfer und Mehltau anfällige Arten.

In vielen Fällen hilft einfach ein harter Wasserstrahl, um lästige Läuse runter zu spülen aber das geht z.B. am Balkon ein wenig schwer. Nützlinge fördern, **Gelbtafeln** in die Töpfe stecken (gg. Zikaden und geflügelte Blattläuse), Abdecken mit Insektenschutznetzen, Auswickeln bzw. Zurückschneiden, das sind alles Maßnahmen, die schon ausreichen können.

Die einfachste Methode, die Heil- und Gewürzkräuter fit und vital zu halten ist eine regelmäßige Kur mit pflanzenstärkenden Präparaten wie den **effektiven Mikroorganismen** und Besprühen mit **Schachtelhalm- und Brennnessel-sud Extrakten** (siehe Seite 14 - 17). Diese stärken die Zellwände und geben Mehltaupilzen weniger Chancen, sich anzusiedeln.

Sollte es wirklich einmal nötig sein, ein völlig befallenes/erkranktes mehrjähriges Heilkraut intensiv zu behandeln, um es über die Saison zu retten, bleiben immer noch in Kräutern zugelassene Präparate wie **Solabiol Neem Bio Schädlingfrei**, **Lepinox Plus** oder **Neovit Pilzstopp**. Bei einjährigen Pflanzen ist von einer Behandlung abzuraten.



Schaden durch Zwergzikaden an Basilikum

Unsere Produktempfehlungen

- » Solabiol® Schachtelhalm Sud **BIO**
- » Solabiol® Brennnessel Sud **BIO**
- » Naturid® Brennnesselextrakt AF **BIO**
- » Naturid® Schachtelhalmextrakt AF **BIO**
- » Naturid® EM Mikro Basis **BIO**
- » Naturid® EM Vital **BIO**
- » Solabiol® Gelbtafeln **BIO**
- » Solabiol® Gelbsticker **BIO**
- » Solabiol® Neem Bio-Schädlingfrei **BIO**
- » Lepinox® Plus **BIO**



MEIN WEINGARTEN

Weitere Schädlinge und Krankheiten: Rebzikaden oder Botrytis-Fäule siehe www.kwizda-garten.at



Schädlinge und Krankheiten im Weinbau.

Schädlinge im Weinbau

1. Kräuselmilbe (*Calepitrimerus vitis*): Sie überwintern in einer speziellen Winterform unter Knospenschuppen und der Rinde älteren Holzes. Im Frühjahr wandern die Tiere auf die austreibenden Knospen und die Unterseite der jungen Blätter, wo die Eier abgelegt werden. Aus den geschlüpften Larven entwickeln sich Nymphen, Sommerweibchen und Männchen die bevorzugt die Blattunterseiten besiedeln. **Schadbild:** Die Saugtätigkeit der Kräuselmilbe bewirkt einen verkümmerten Austrieb, was auf Dauer zu einer Vergreisung der Rebe führen kann. Die Blätter der Kurztriebe bleiben klein, verkrüppelt und nach oben gewölbt. Im Frühjahr und Frühsommer sind die Blätter mehr oder weniger stark verkräuselt und weisen bei Durchlicht sternförmige Stichstellen auf. Bei starkem Befall kann es zu einer blaugrauen Verfärbung der Laubwand kommen. **Bekämpfung:** Ab dem 5 Blattstadium mit Akariziden behandeln. Im Frühjahr bereits eine Austriebsspritzung (**Netzschwefel Kwizda, ParaSommer**) gegen überwinterte Stadien durchführen.

2. Traubenwickler, Einbindiger (*Eupoecilia ambiguella*), Bekreuzter (*Lolesia botrana*): Heuwurm, Sauerwurm: Es gibt 2 Arten von Traubenwickler, der in Österreich auftritt: Der Einbindige und der Bekreuzte Traubenwickler. Durch die Larven der 1. Generation (Heuwurm) kommt es an den Gescheinen kurz vor dem Aufblühen zu lochförmigen Fraßstellen an den einzelnen Blütenköpchen und einem Verspinnen mehrerer Blütenanlagen oder Blütenbüschel. Die Larven der 2. Generation (Sauerwurm 1a) schädigen durch Einbohrlöcher an den wachsenden bzw. heranreifenden Beeren. Der Traubenwickler überwintert als Puppe in Rindenritzen und schlüpft im Frühjahr ab Ende April. Die Eiablage erfolgt an den Blütenanlagen der Gescheine. Die schlüpfenden Heuwürmer werden bis zu 12 mm groß und befressen die jungen Blüten. Dort verspinnen und verpuppen sie sich. Der Schlupf der 2. Generation tritt Mitte bis Ende Juli ein. Das Weibchen der Sommergeneration legt die Eier auf die jungen Beeren. Die geschlüpften Sauerwürmer fressen an den Beeren. Wenn sie ausgewachsen sind seilen sie sich in Gespinstfäden ab und suchen Überwinterungsplätze auf. **Bekämpfung:** Spritzungen mit **XenTari, Lepinox Plus** oder **SpinTor** am besten bereits kurz nach Eiablage.

3. Falscher Mehltau, Rebenperonospora (*Plasmopara viticola*): Die Verbreitung während des Sommers erfolgt mittels Organen, die durch den Wind vertragen werden. An den Blättern entstehen zuerst aufgehellte Flecken (Ölflecken), die hauptsächlich an den Blatträndern zu sehen sind. An der Blattunterseite bildet sich ein weißer Sporenrasen. Die Befallsstellen vertrocknen anschließend und bilden Nekrosen. Die Blätter können auch abfallen. Gescheine sind von einem weißen Pilzrasen bedeckt. Infizierte Beeren färben sich bläulich-violett und entwickeln eine ledrige, schrumpelte Oberfläche („Lederbeeren“). Die Keimung im Frühjahr findet bei Temperaturen über 10 °C und mehr als 8mm Niederschlägen statt. **Bekämpfung:** Im Zeitraum ab ca. 20cm Triebblänge bis 4 Wochen vor der Lese (Ernte) mit Fungiziden (z.B. **Cuprofor flow**) behandeln.

4. Echter Mehltau (*Oidium*): Alle grünen Rebeile können befallen werden. Befallene Blätter weisen zuerst auf der Blattoberseite helle Flecken auf, später werden diese von weißgrauem Pilzgeflecht überzogen. Bei starkem Befall können sich die Befallsstellen schwarz verfärben. Auf dem Stielgerüst ist ein dünnes weißgraues Pilzgeflecht (manchmal schwer) zu erkennen, das weiter auf die Beeren übergeht. Die Beerenhaut platzt oft auf („Samenbruch“). Triebe können auch befallen werden. Im Winter kann man an den Trieben schwarz-violette, unregelmäßige Flecken sehen. **Bekämpfung:** Ab 1. Vorblütespritzung bis Weichwerden der Weintrauben – immer vorbeugend mit einem Oidiummittel wie z.B. **Netzschwefel Kwizda** oder **Pilzfrei (vormals Flint)** behandeln.



Krankheiten im Weinbau



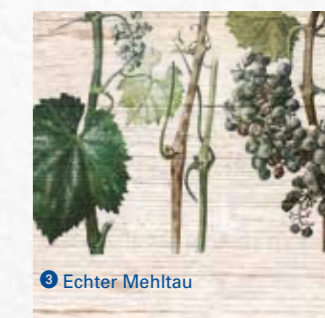
1 Einbindiger und Bekreuzter Traubenwickler



1a Schäden durch die 2. Generation (Sauerwurm)



2 Falscher Mehltau



3 Echter Mehltau

(M)EINE F(ÜR) ALLE

Schädlinge biologisch kontrollieren



Naturid® Universal-falle

Viele Gartenbesitzer haben übers Jahr verteilt mit diversen Schädlingen oder Lästlingen wie Schnecken, Wespen, Schadfaltern oder Fliegenarten zu kämpfen. Immer braucht es eine Falle für dies oder ein Mittelchen für das.

Bei der Naturid Universal-falle handelt es sich um ein Basis-Mehrzweckinstrument, mit dessen Hilfe auf biologische Weise Schädlingspopulationen (Falter, Schnecken, Wespen etc.) überwacht werden können (= Monitoring). Mit Hilfe von separat erhältlichen Lockstoffen (Flüssigkeiten, Pulver, Pheromonkapseln) kann die Falle jeweils für die Befallsüberwachung des entsprechenden Schädlings aktiviert werden.

In sehr feuchten Zeiträumen z.B. gegen starkes Schneckenauftreten (Seite 58) und in heißen Sommern gegen eine Fliegen- und Wespenplage (Seite 77).

Zwischendurch eignet sich die Falle auch im Obstbau als Anzeiger für Auftreten von Apfel- oder Pflaumenwickler sowie Kirschfruchtfliegen (Seiten 46-49). Bei Erreichen gewisser Schadschwellen oder bei angezeigtem Befallsbeginn können/sollten je nach Auftrittsstärke entsprechende Bekämpfungsmaßnahmen gesetzt werden.



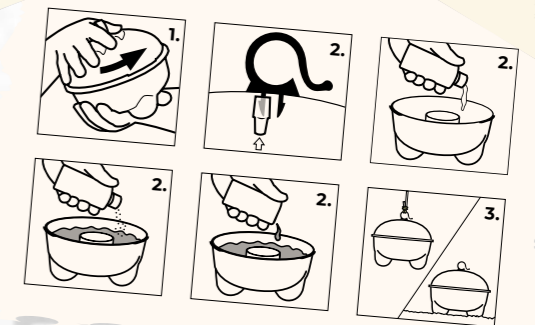
Hier geht's zum Video über den Einsatz der Universal-falle

Schädlingsbefall nach Jahreszeiten

SCHÄDLING/MONAT	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober
1 Apfelwickler								
2 Pflaumenwickler								
3 Buchsbaumzünsler								
4 Kirschfruchtfliege								
5 Walnussfruchtfliege								
6 Wespen/Fliegen								
7 Schnecken								
8 Thujenminiermotte								
9 Kastanienminiermotte								



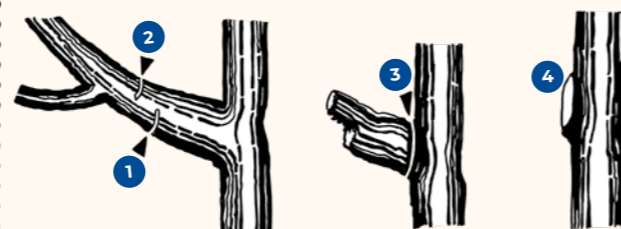
Gefangene Buchsbaumzünsler-Männchen



Gefangene Schnecken nach Entfernen der Flüssigkeit.



MEINE BAUMPFLEGE



Um **starke** Äste wegzuschneiden ist es zu empfehlen folgende Technik anzuwenden, um ein Einreißen des Stammes zu verhindern (siehe Abb. Richtig-Falsch).

1. Der Ast sollte ca. 10 cm vom Stamm entfernt von unten nach oben eingeschnitten werden, etwa ein Drittel. Wenn die Säge zu zwickeln beginnt kann man auch schon früher aufhören.
2. Der zweite Schnitt erfolgt etwa 5 cm vom ersten entfernt von oben nach unten. Der Ast ist so schwer dass er abbricht.
3. Jetzt kann gefahrlos der Aststummel direkt am Aststring (kleine Verdickung am Stamm) weggeschnitten werden.
4. Die Wundränder mit einem scharfen Messer nachschneiden. Danach Wundverschluss aufbringen.

Ob durch einen Sturm oder großen Schneedruck, abgebrochene Äste und größere Wunden an Ziergehölzen oder Obstbäumen sind im Garten keine Seltenheit.

Ein Obstbaumschnitt ist eine unbedingt notwendige Pflegemaßnahme für einen guten Fruchtansatz und gesunde Obstbäume. Der Schnitt sollte jährlich erfolgen, man vermeidet dadurch auch allzu große Schnittwunden. Frische Schnittwunden müssen mit einem Wundmittel nachbehandelt werden, ansonsten bieten sie ideale Angriffsflächen für Pilzkrankheiten und Schädlinge.

Nötige Wundversorgung

Schnittflächen, die größer als eine 2 Euro-Münze sind, müssen auf jeden Fall versorgt werden. Dies ist besonders wichtig bei empfindlichen Obstgehölzen wie Marillen, Pfirsichen oder Kirschen, um das Eindringen von Pilzkrankheiten zu verhindern.



Richtige Wundversorgung

Wundmittel werden in Form von salbenartigen Mitteln – sie sind mit einem Pinsel aufzutragen oder wachsartigen Pasten und werden mit einer Spachtel verstrichen – angeboten. Wer auch kleinere Schnittflächen versorgen möchte, wofür das Verspachteln in zu viel Arbeit ausartet, kann dafür den **BaumTeer Spray** einsetzen. Er bildet rasch einen schützenden Wundverband.

- » Die Schnittstelle von Sägespänen und -mehl befreien.
- » Schnittstelle mit einem scharfen Messer, besonders am Rand der Wunde, nachschneiden. Ein rasches Überwallen (Kallusbildung) der Wunde ist nur vom Wundrand her möglich.
- » Das Wundmittel auch an der Rinde herunterstreichen, sodass es die Schnittwunde wie eine Haube umschließt.



GÄRTI'S TIPP

Besonders häufig sind Frostrisse bei Bäumen, die zu spät und zu viel mit Stickstoff gedüngt wurden, sodass die Holzteile bis zum Herbst nicht genügend ausreifen konnten. Bei regelmäßigem Weißanstrich der Obstbäume erneuert sich die Baumrinde und wird weitestgehend glatt. Der Baumanstrich kann im Spätherbst erfolgen, manchmal ist aber in manchen Gegenden als Frostschutz auch eine Erneuerung im Februar notwendig.

Sie wollen mehr Infos zu Baumschnittmaßnahmen oder eventuell bei einem unserer Verkaufspartner gratis einen Baumschnittkurs besuchen?

Fordern Sie doch unter gaerti@kwizda-garten.at unseren Baumschnittfolder an oder informieren Sie sich im Dezember/Jänner jeden Jahres auf unserer Homepage www.kwizda-garten.at über die Termine, an denen von Jänner bis März Kurse stattfinden. Bestimmt ist auch ein Kurs in Ihrer Nähe verfügbar.

Solabiol® Leimring und BaumLeimGel-Insektenleim

Gegen kriechende Insekten wie Frostspannerweibchen, Ameisen, Ohrwürmer und Raupen wird mittels Leimring oder einem aus einer Pinselflasche auftragbaren LeimGel eine Klebarriere auf dem Baumstamm angebracht, wodurch die Insekten daran gehindert werden, in die oberen Teile der Bäume zu gelangen und dort Schäden anzurichten. Alternativ dazu kann so eine Klebeschicht auch mit dem Insektenleim Kwizda in der praktischen Sprühdose aufgebracht werden. Praktisch vor allem bei kleinen dünnen Ästen.



BaumTeer und BaumTeer Spray

Einfacher und gezielter Wundverschluss mittels Spray auf Schnitt- und Risswunden oder durch klassisches Verspachteln für größere Flächen. Trocknet rasch zu einem elastischen, haltbaren und unauffälligen Belag an. Problemlos verarbeitbar bei bis zu -2 °C, daher auch für den Winterschnitt einsetzbar für alle Obst- und Ziergehölze.



Kwizda Baumwachs Lissa®

Natürliches Bienenwachsprodukt zur Behandlung von Baumwunden als Wundverschluss. Schützt Wunden vor Infektion und Austrocknen. Baumwachs Lissa kann auch für Veredelungen herangezogen werden.



Solabiol® Baum-Wundwachs

Fördert den Wundverschluss und die Veredelung von Obst- & Ziergehölzen

- » Schützt vor Nässe und Austrocknung
- » Beschleunigt die Wundheilung
- » Bequeme Anwendung durch Pinseltube



BaumAnstrich

Zur Verhinderung von Frostrissen an Baumstämmen.

- » Anwendungsfertig
- » Aus Natursubstanzen
- » Enthält wertvolle Spurenelemente

Biologischer Weißanstrich zum Weißen und Pflegen von Obstbäumen und Beerensträuchern. Lose Rindenteile vom Stamm entfernen. Farbauftrag vom Stammgrund bis in das untere Astgerüst.



MEINE SPEZIALISTEN

Hunde- und Katzenschreck*

Überdeckt Duftmarken und verhindert erneutes Markieren. Anwendungsfertiges Pumpspray zum Fernhalten und Vertreiben von Hunden und Katzen.

- » Fernhalten und Vertreiben von Hunden und Katzen
- » Langanhaltende Wirkung auch an senkrechten Flächen
- » Einfache und saubere Anwendung
- » Schädigt keine Tiere



Stecklingspulver

Chryzotop grün 0,25%**

Hochwirksames Bewurzelungsmittel für krautiges, weiches Stecklingsmaterial, das in relativ kurzer Zeit zu gesunder und kräftiger Wurzelbildung führt.

Chryzoplus grau 0,8%**

Hochwirksames Bewurzelungsmittel für Hartholz-Stecklinge, das in relativ kurzer Zeit zu gesunder und kräftiger Wurzelbildung führt.

Anwendung: Steckling wird mit der Schnittfläche 2 cm tief in das Pulver getaucht. Das überschüssige Pulver wird entfernt, indem man den Steckling am Rande des Behälters abklopft. Dabei muss eine dünne Schicht zurückbleiben, die den Stecklingsfuß mindestens 1 cm bedecken soll. Der Steckling wird nun in gewohnter Weise in das entsprechende Substrat gesteckt. Es ist jedoch darauf zu achten, dass das Pulver beim Stecken nicht abgestreift wird.

NeoWett® Netzmittel

Zusatzmittel zur Verbesserung der Benetzungsfähigkeit von Blättern und Erhöhung der Regenbeständigkeit von Spritzbrühen.

NeoWett eignet sich besonders als Zusatzmittel für alle Insektizide im Kwizda Agro-Portfolio für Spritzungen auf Kulturen mit glatten oder wachsartigen Blattoberflächen (z.B. Rosen, Kohlgewächse) sowie bei Unkrautbekämpfungen.

Anwendung: 0,025 - 0,05% ig = 0,25 - 0,5 ml/l | Spritzbrühe



Natria Bio- und Mülltonnenpulver*

Biologisch abbaubares und kompostierbares Lavendelpulver. Verhindert die Entstehung von Schimmelpilzen in Küchenabfällen und überdeckt unangenehme Gerüche.

Komposthaufen oder Bio-Tonnen können zu übel riechenden Zonen werden. Oft vergisst man auch einmal einen Sammelbehälter mit Grünabfällen auf den Kompost zu leeren oder die Tonne war undicht. Und wenn es dann regnet, liegen die Abfälle mitunter eine Zeit lang im Wasser. Speziell bei anschließend hohen Temperaturen machen sich die Zersetzungsprozesse mit unangenehmen Gerüchen bemerkbar. Faulgerüche ziehen wiederum Fliegen und andere Aasfresser an.

Durch den Einsatz von Bakterien und Mikroorganismen kann die Geruchsbelastung signifikant gesenkt werden. Auch ätherische Öle wie Lavendelpulver werden erfolgreich eingesetzt. Man streut deshalb eine Schicht von diesem Pulver über/zwischen die verrottenden Abfälle. Insekten mögen den Lavendelduft nicht und meiden behandelte Stellen. Zudem hat der Kompostierungsgeruch keine so hohe Anziehungskraft mehr, weil der Lavendelduft diesen herabsetzt. Gleichzeitig hat das Lavandinöl eine pilzabtötende Wirkung und verhindert das Entstehen von Schimmelpilzen, die sich gerne bilden, wenn zu viel feuchter Rasenschnitt auf den Kompost geleert wird.



Trico®-garden Wildverbissmittel**

Rot- und Rehwild sind wunderschöne Tiere, sie können jedoch bei nicht eingezäunten Gärten zu unliebsamen Gästen werden. Die Tiere fressen mit Vorliebe junge Gartenpflanzen, Bäume und Sträucher ab. Einen wirksamen Schutz dagegen bietet Trico-garden an Zierpflanzen, Laub- und Nadelgehölzen. Trico-garden wird mit Wasser 1:3 bis 1:5 verdünnt und auf die zu schützenden Pflanzen gespritzt. Der farblose Belag verhindert über mehrere Wochen zuverlässig den unerwünschten Wildverbiss sowie das Verfegen durch Rotwild.

**Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen. Warnhinweise und Symbole beachten.

*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

MEINE PRAKTISCHEN HELFER

Die neue Sprüngeräte-Range – für spezielle Einsätze.

Kwizda punktet jetzt mit einer neuen Generation von Sprüngeräten. Die perfekten Helfer für die Ausbringung von Gießwasser, praktische Düngermischer oder sichere Tank-Behälter – für jede Anwendung gibt es das passende **Birchmeier®**-Gerät.

Ein hohes Maß an Qualität, Funktionalität und Langlebigkeit zeichnet dieses Gerätesortiment besonders aus.



Solution Sprüher Collection 360°

Das attraktive 360° Handsprüngerät für Haus und Balkon. In 5 verschiedenen Farben und ansprechendem Design.

- » Sprühen in jeder Position
- » Mit patentiertem Umkehrschutz
- » 0,5 l Fassungsvermögen



1 Sprüngerät Super Star 1.25

Mit 360° Funktion. Das handliche 360° Druckspeichergerät mit schwenkbarer Messingregulierdüse, ideal für die Unterblatt-Behandlung.

- » Flexibles Steigrohr mit Filtersieb
- » 3 bar Arbeitsdruck

2 Foxy Plus Sprüher

Das robuste 360° Handsprüngerät in Topqualität mit leistungsfähiger Kolbenpumpe. 500 ml Fassungsvermögen mit Füllstandskala.

- » Regulierbare Kunststoffdüse von Sprühnebel bis Strahl
- » Bruchfeste resistente Materialien

3 Bobby Handzerstäuber

Handlicher und leichter Pulverzerstäuber. Fünf wechselbare Rund-, Winkel- und Flachstrahldüsenaufsätze für vielfältige Anwendungen in Haus, Garten oder Stall.

- » Großer Blasbalg erzeugt eine feine Pulverwolke – ideal zur Ausbringung von Naturid Aktivstaub (siehe Seite 71) oder Steinmehle

4 Rapidon 6

Betankungs-Behälter für kleinmotorisierte Geräte. Einfach, schnell, sauber und bequem. Kein Verschütten, kein mühsames Hantieren. Tankstutzen mit Einblick in den Tank und Entlüftung desselben – auch für kleinste Tanköffnungen.

- » Robuster 6 l-Kanister mit Doppelhandgriff
- » Ausflusssteuerung über Druckknopf



hier geht's zum Video



5 Der AquaNemix 1.25 V

Zur dosierten Ausbringung von Nematoden! Das durchdachte Dosiersystem sorgt für genaue Mischung von Wasser und Nematoden.

- » Präzise Zumischung der Nematoden (2%)
- » Einfaches Nachspülen mit Neutralposition (keine Nematodenbeimischung zum Wasser = reines Fließwasser 14 l/min)
- » Robustes, handliches Gerät für handelsübliche Nematoden (siehe Seite 10) oder z.B. NemArion (Seite 61)



6 Aquamix 1.25 V Düngermischer

Düngermischgerät zum Flüssigdüngen ohne Gießkanne. Robustes handliches Gerät für alle handelsüblichen Dünger und Pflanzenhilfsstoffe (siehe Seite 16/17) 4 Konzentrationen frei wählbar (siehe Bild).

- » Schnell und einfach montiert
- » Wartungsfrei, einfach zu reinigen
- » Präzise Dosierung des Flüssigdüngers



hier geht's zum Video

MEINE AMEISENFREIE ZONE



Mit den passenden Mitteln kann man allorts gezielt gegen die Tierchen vorgehen, z.B.:

- » Köderdosen in sensiblen Bereichen wie Küche oder Bad
- » Streumittel mit Nestwirkung auf Gehwegen und Terrassen
- » Aerosole mit Kanüle für Ritzen, Spalten und Löcher



Ameisen tragen Nahrung im Kropf ins Nest und verfüttern sie dort an Artgenossen und Brut (Trophallaxis) - das macht man sich bei Ködern zunutze.

Wo hilft was?

1 HAUS & HAUSUMFELD



Das große Krabbeln

Baumeister, Gewichtheber, Organisationstalent – die Ameise überrascht mit beeindruckenden Fähigkeiten. Die winzigen Insekten können beispielsweise das Hundertfache ihres Körpergewichtes tragen. Im Wald gelten sie als Landschaftspfleger, denn fleißig räumen sie Baumaterial beiseite, ernähren sich von Aas und sorgen dafür, dass sich Pflanzensamen ausbreiten. Und auch an ihrem – oft beeindruckenden – Nest bauen sie eifrig. Ob in Erdlöchern, in Holz oder unter Steinen: Ein Ameisennest besteht meistens aus einem verzweigten Gängesystem inklusive Kammern, um Vorräte zu lagern und den Nachwuchs heranzuziehen.

Auf Schritt und Tritt

Rücken sie Haus und Terrasse zu nah, können die nützlichen Insekten allerdings zur Plage werden und sogar Schaden anrichten. So siedeln sie sich beispielsweise gern unter Terrassensteinen an, die die Sonnenwärme speichern und so als Heizung dienen. Das unterirdische Tunnel-system sorgt allerdings dafür, dass Steine und Platten absacken und die Trittsicherheit gefährdet ist. Sind die Pflastersteine dagegen nicht in Sand, sondern in Basaltspalt gebettet, ist dieser Platz als Niststätte äußerst unattraktiv. Auch eine Fugendichtung aus Flüssigharz hält Ameisen fern.

PORTRAIT

Schwarze Wegameise (*Lasius niger*)

- » Am häufigsten auftretende Ameise in Mitteleuropa
- » Aktiv zwischen März und Oktober
- » Größe: 3 - 5 mm (Arbeiterinnen)
- » Vorkommen: an vielen Naturstandorten, aber auch in Gärten, Mauern, unter Wegen und Terrassen, in Häusern, etc.
- » Nahrung: Zuckerhaltige Nahrung und erbeutete Insekten
- » Geschlechtsreife Königinnen und Männchen schwärmen zwischen Juni und September aus
- » Leben mit Blatt-, Wurzel-, oder Schildläusen in Symbiose



2 TERRASSEN & WEGE



GÄRTI'S TIPP

Da die Öffnungen von Köderdosen sehr klein sind, können nur sehr kleine Insekten, wie Ameisen an den Köder gelangen. Geflügelte Ameisen dagegen sind gar nicht an Köder oder Nahrung interessiert. Sie sind auch keine eigene Art, sondern geschlechtsreife Tiere auf Partnersuche. Hier hilft lediglich Ameisenspray oder noch besser das Öffnen von Fenstern und Türen, damit die Tiere wieder hinausfinden. Denn das ist alles was sie in dem Moment wollen.

Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

MEINE UNGEZIEFERFREIE ZONE

Hygieneschädlinge: Ungebetene Gäste

Organismen, die das Lebensumfeld des Menschen – unabhängig von der Räumlichkeit des Auftretens – durch Verschmutzen beeinträchtigen oder dem Menschen gegenüber störend auftreten, wie beispielsweise Fliegen oder Silberfischchen, werden als Hygieneschädlinge oder Lästlinge bezeichnet. Oft wird aber vergessen, dass einige Vertreter auch noch mehr Schaden anrichten können, denn nämlich, wenn es an unsere Gesundheit geht. Denken wir dabei nur an Bettwanzen, Flöhe oder Schaben, die üble Krankheitsüberträger sind. Ein Kurzabriss über deren Lebensweise und wie man sich gegen diese Schar ungebetener Gäste wirksam zur Wehr setzen kann, soll dieser Überblick aufzeigen.

Schaben (*Blattodea*)

- » 3 gängigsten Vertreter (Reihenfolge nach Auftreten): Deutsche Schabe (*Blattella germanica*), Orientalische Schabe (*Blatta orientalis*) und Amerikan. Schabe (*Periplaneta americana*)
- » Allesfresser, vertilgen organisches Material wie Gewebe, Papier oder Leder und bevorzugt weiche Stoffe, wie Lebensmittel und Abfälle
- » Auftreten oft begleitet von ekelerregendem Geruch (Ausscheidungen durch Stinkdrüsen)
- » Verunreinigungen, Übertragung von Mikroorganismen (krankheitserregende Bakterien und Pilze sowie tierische Parasiten)
- » Können Krankheiten wie Asthma hervorrufen bzw. verschlimmern
- » Lichtscheu und nachtaktiv
- » Lebenserwartung je nach Art zwischen 3 und 15 Monaten

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Ungezieferdose gegen Schaben
- » FormineX Spezialspray
- » FormineX Ungeziefer & Ameisen Spezialspray
- » Natria Ungeziefer & Ameisen Spray **BIO**
- » InsektenStopp AF
- » Nebelautomat Kwizda
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda

Fliegen (*Brachycera*)

- » Ca. 7500 versch. Arten
- » bekannteste 3 Arten sind: Echte Fliegen (*Muscidae*), z.B. Stubenfliege, Schmeißfliegen (*Calliphoridae*), Fleischfliegen (*Sarcophagidae*)
- » Nimmt gerne Körperflüssigkeiten wie Blut, Eiter, Kot und Urin auf
- » Entwicklung verläuft vom Ei- übers Larven- zum Puppenstadium
- » Belästigung sowie Schäden und Befall durch Fraß, Verflüssigung der Produkte, Übertragung von Krankheitserregern und lebensmitteleretzenden Pilzen und Bakterien
- » Verschmutzungen durch Kot
- » Die Lebensdauer einer ausgewachsenen Fliege beträgt oft nur wenige Wochen oder Tage

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Fliegen- und Mückenspray +
- » FormineX Fliegenköder Streifen
- » Natria Bio- und Mülltonnen Pulver **BIO**
- » Natria Fliegenfänger **BIO**
- » Nebelautomat Kwizda
- » InsektenStopp AF Kwizda

Flöhe (*Siphonaptera*)

- » 3 gängigsten Vertreter: Katzenfloh (*Ctenocephalides felis*), Menschenfloh (*Pulex irritans*), Hundefloh (*Ctenocephalides canis*)
- » Larven leben von Kotpartikeln, Haaren und Schuppen
- » Flöhe sind Nestbewohner und während der Entwicklung daran gebunden
- » Arten sind aber nicht wirtsspezifisch (Katzenfloh kann auch auf den Menschen wechseln und umgekehrt)
- » Nässe und Trockenheit sind für den Floh lebensabträgliche Umweltfaktoren
- » Potentieller Überträger von Bandwürmern und Verursacher der Flohspeichel-Allergie
- » Lebenserwartung: Ein Floh kann maximal 1½ Jahre alt werden
- » Nach einer üppigen Mahlzeit kommen Flöhe bis zu zwei Monate ohne Nahrung aus

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Spezialspray
- » Natria Ungeziefer & Ameisen Spray **BIO**
- » Nebelautomat Kwizda
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda

Staubläuse (*Psocoptera*)

- » Häufigste Vertreter sind die Bücherläuse (*Liposcelis brunnea*)
- » Ernähren sich insbesondere von Schimmelpilzen und Algen, Vorrats- und Getreideprodukten, Teigwaren, Insektenresten und anderen pflanzlichen oder tierischen Stoffen sowie von Papiermaterial (Bücher)
- » Auftreten vor allem in feuchten Wohnungen, Neubauwohnungen, aber auch in Bibliotheken und in Kellerräumen
- » Durch ihren hohen Feuchtebedarf sind sie Indikatoren für ein Nässeproblem (Schimmel und Schimmelpilzsporen)
- » Fressen oft den kaum sichtbaren Schimmelpilzrasen von Tapeten ab
- » Mindestens 6 - 8 Generationen pro Jahr (in Häusern) möglich
- » Die Lebensdauer von Staubläusen beträgt etwa 10 - 12 Wochen
- » Wohnräume trocken halten durch regelmäßiges Stoßlüften und Heizen verschafft Abhilfe

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Spezialspray
- » Natria Ungeziefer & Ameisen Spray **BIO**
- » Nebelautomat Kwizda
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda
- » Insekten Stopp AF Kwizda
- » Naturid® Nebelautomat **BIO**

Fischchen (*Zygentoma*)

- » 3 gängigsten Vertreter: Silberfischchen (*Lepisma saccharina*), Papierfischchen (*Ctenolepisma longicaudata*), Ofenfischchen (*Thermobia domestica*)
- » Flinkes, lichtscheues (nachtaktives) und flügelloses Insekt
- » Bevorzugen Wärme und benötigen höhere Luftfeuchtigkeit, sind daher oft in Sanitärräumen anzutreffen
- » Sind in ihrem Lebensraum an Feuchtigkeit und Wärme gebunden
- » Verursachen durch Loch- und Schabefraß Schäden, vor allem an kohlenhydratreichen Produkten
- » Die Lebensdauer beträgt bis zu 2 - 5 Jahre

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Spezialspray
- » FormineX Ungeziefer & Ameisen Spezialspray
- » Natria Silberfischchenfalle **BIO**
- » Natria Ungeziefer & Ameisen Spray **BIO**
- » InsektenStopp AF Kwizda
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda
- » Naturid® Aktivstaub **BIO**

Bettwanzen (*Cimex lectularius*)

- » Nachtaktiver Blutsauger v.a. am Menschen und Geflügel (Tauben, Sperlinge)
- » Larven entwickeln sich aus dem Ei in 5 Stadien zum Vollinsekt
- » Tagsüber in Verstecken verborgen, wie z.B. Ritzen in Böden, Matratzen, hinter elektrischen Leitungsrohren, Bildern u. a.
- » Wandern auch von entfernt liegenden Verstecken zu den schlafenden Menschen und anderen Warmblütern (Haustiere)
- » Widerlicher, süßlicher Geruch im Raum
- » Können bis zu 40 Wochen ohne Nahrung auskommen
- » Durchschnittliche Lebenserwartung von 6 - 12 Monaten

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Spezialspray
- » FormineX Ungeziefer & Ameisen Spray
- » Nebelautomat Kwizda
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda



Materialschädlinge

Kleine Tiere, großer Schaden

Im Laufe der Jahrtausende haben sich viele Insekten an das Leben in menschlichen Behausungen angepasst. Dort können sie unter Umständen genügend Futter und Nistmöglichkeiten finden. Sind solche Insekten in der Natur auf den Abbau von organischen Substanzen spezialisiert, so können sie im menschlichen Umfeld schnell mannigfaltige Schäden an vielen, vor allem organischen Materialien, wie Stoffen, Leder, Papier aber auch an Nahrungsmitteln anrichten.



Motten

Lebensmittel- oder Speisemotten

- » 3 wichtigsten Vertreter: Dörrobstmotte (*Plodia interpunctella*), Mehlmotte (*Ephestia kuehniella*), Kakaomotte (*Ephestia elutella*)
- » Schäden richten nur die Larven (Raupen) an, nicht die Falter
- » Fast alles, was an pflanzlichen Lebensmitteln vorkommt wird befallen, vor allem Getreide und Getreideprodukte, Mehl, Nüsse, Tees, Mandeln, Gewürze, Trockenobst und Schokolade
- » Fraß, starke Verunreinigung durch Spinnfäden und Kotkrümel
- » Larven können im gesponnenen Kokon eventuell monatelang ohne Weiterentwicklung ruhen (120 - 315 Tage), Falter leben ca. 2 Wochen
- » Befallene Lebensmittel umgehend entsorgen, sie können zu gesundheitlichen Problemen wie Allergien und Magen-Darm-Krankheiten führen
- » Gefährdete Lebensmittel (Cerealien, Flocken, Nüsse, Tees) nach dem Kauf 48 h tief zu frieren (mind. -18 °C) schafft Abhilfe

Kleider- oder Textilmotten (*Tineola bisselliella*)

- » Schäden richten nur die Larven (Raupen) an, nicht die Falter
- » Larven der Kleidermotte ernähren sich von keratinhaltigen Produkten, insbesondere Wolle, Pelzen, Haaren und Federn
- » Charakteristisch ist bei Wollprodukten ein Lochfraß, während Pelzhaare am Grund abgebissen werden
- » Zusätzliche Verunreinigung durch Kotkrümel
- » Unter optimalen Bedingungen sind vier Generationen pro Jahr möglich.
- » Die im Handel erhältlichen Pheromonfallen zeigen nur frühzeitig den Befall an, können aber keine wirksame Tilgung bewirken.
- » Das Einfrieren von kleineren Textilien für 1 Woche tötet befallene Kleidungsstücke ab.



GÄRTI'S TIPP

Das Um und Auf einer Tilgung eines Befalls mit Motten, egal welcher Art, ist das Auffinden der Quelle, d.h. des befallenen Lebensmittels oder Kleidungsstückes / Textil. Danach führt ein rigoroses Entsorgen und Vernichten der befallenen Güter zu einer raschen Verbesserung der Situation.



Kleidermotte



Speisemotte



Brotkäfer

Pelzkäfer (*Attagenus*)

- » Larven verursachen Lochfraß an nahezu allen Textilien aus tierischen Fasern (Wollsachen, Pelze, Felle, Teppiche und Polsterstoffe)
- » Larven erscheinen auch in organischen Füllmaterialien von Wänden und Decken älterer Gebäude
- » Erwachsene Käfer sind harmlos und ernähren sich von Nektar und Pollen

Teppich-/Museumskäfer (*Anthrenus scrophulariae*)

Kabinettkäfer (*Anthrenus museorum*)

Wollkrautblütenkäfer (*Anthrenus verbasci*)

- » Gruppe von miteinander verwandten Käfer
- » Deren Larven verursachen rundlichen Lochfraß an vielen Produkten tierischer Herkunft, wie Wolle, Leder, Federn und Pelzen
- » Geschädigt werden auch zoologische Präparate und Insektensammlungen
- » Larven sind überall dort zu finden, wo sich Produkte tierischer Herkunft keratin- und chitinreiche Stoffe, beispielsweise tote, vertrocknete Insekten, Haare oder Federn, finden
- » Erwachsene Käfer sind harmlos und ernähren sich von Nektar und Pollen
- » Die Haare der Larven sind giftig und können allergische Reaktionen hervorrufen

Messingkäfer (*Niptus hololeucus*)

- » Flugunfähiger nachtaktiver Käfer mit spinnenähnlicher Statur
- » Typischer Mitbewohner in alten Gebäuden, in denen er häufig in Zwischenböden mit pflanzlichen Dämmstoffen (z.B. Stroh, Häcksel) lebt
- » Bei Baumaßnahmen durch höhere Raumfeuchte öfters Massenbefall
- » Larve und Käfer fressen an pflanzliche und tierischen Stoffen, Backwaren, Tabakwaren, Federn, Polstermaterial



Pelzkäferlarve



Pelzkäfer

Milben (*Acari*)

- » Häufigsten im Haushalt vorkommenden Milbenarten sind: Hausstaubmilbe (*Dermatophagoides*), Mehlmilbe (*Acarus siro*), Backobstmilbe (*Carpoglyphus lactis*), Käsemilbe (*Tyrolichus casei*)
- » Milben zählen zu den Spinnentieren und haben vier Beinpaare
- » Alle Arten bevorzugen hohe Luftfeuchte und können bei weniger als 60% Luftfeuchte schwer überleben
- » Befallene Produkte (Graupen, Grieß, Haferflocken, Grassamen und Einstreumaterialien) verderben, schmecken bitter und sind für Mensch und Tier gesundheitsschädlich
- » Das wichtigste Gesundheitsproblem im Zusammenhang mit allen Milbenarten ist die Allergieauslösung beim Menschen (speziell Hausstaubmilbe)
- » Um alle Stadien von Milben sicher abzutöten, sollten befallene Waren für mindestens eine Woche in der Tiefkühltruhe gelagert werden

Brotkäfer (*Stegobium paniceum*)

- » Weitverbreiteter, flugfähiger, drei Millimeter langer rotbrauner Käfer
- » Bildet in Abhängigkeit von der Temperatur bis zu drei Generationen im Jahr
- » Allesfresser unter den Vorratsschädlingen
- » Befällt großes Spektrum pflanzlicher und tierischer Produkte (Backwaren/Teigwaren, Suppenwürfel, Schokolade, Tiernahrung, Gewürze, Fleischmehl oder Trockenfisch, aber auch Salzteiggebäck und sogar Chilipulver)
- » Stecknadelkopfgroße Löcher (Ausflugsöffnungen) machen Befall sichtbar
- » Wird oft mit befallenen Lebensmitteln eingeschleppt

Mehlkäfer (*Tenebrio molitor*)

- » Auffallend großer 10 bis 18 Millimeter langer, nachtaktiver schwarzbrauner Käfer
- » Larven (die bekannten „Mehlwürmer“) gelblichbraun, bis 20 mm, lassen Mehl muffig riechen
- » Ernähren sich von Getreide, Mehl, Backwaren, alles in dem Stärke enthalten ist
- » Teilweise kannibalische Lebensweise
- » Langsame Entwicklung (ca. 9 Monate)

Gemeiner Speckkäfer (*Dermestes lardarius*)

- » Fraßschäden an Lebensmitteln durch Larve und Käfer
- » sind Aasfresser und fressen tote, getrocknete Tiere und Insektenreste
- » Befällt Produkte tierischer Herkunft, wie Fleisch, Wurst, Speck u.ä., aber auch Materialschädling an Fellen, Häuten, Tabakwaren usw.
- » Gesundheitsschäden durch Haare der Larven (Allergien, Darmerkrankungen)



Teppich-/Museumskäfer

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Spezialspray
- » Natria Nahrungsmittel-Mottenfalle (nur Speisemotten) **BIO**
- » Natria Ungeziefer & Ameisen Spray **BIO**
- » InsektenStopp AF Kwizda
- » Nebelautomat Kwizda
- » Naturid® Nebelautomat **BIO**
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda



Eine Bekämpfung der sich direkt in oder an Lebensmitteln befindlichen Tiere ist im Haushalt nicht möglich!

Tipp: Befallene Räume, Schränke und Stoffe vorab gut reinigen und gegebenenfalls absaugen. Befallene Produkte vollständig beseitigen und Nahrungsmittel nur in insektensicheren Behältnissen aufbewahren (Glasbehälter mit Schraubverschluss).



MEINE WESPENFREIE ZONE

Hornisse (*Vespa crabro*) - geschützt!!



Hornissenest, oft in Bäumen



Wespennest, Sächsische Wespe



Feldwespen



Feldwespenest

Feldwespe
Leicht erkennbar: braune Fühler, keine Zeichnung auf dem Kopfschild

Nachbar mit Stachel

Den größten Teil des Jahres nehmen wir Wespen überhaupt nicht wahr, obwohl sie sich nicht unweit von uns aufhalten. Erst wenn sich der Sommer in seiner ganzen Pracht entfaltet und wir das Leben im Freien genießen, kreuzen sich unsere Wege vermehrt. Grund ist der Lebenszyklus dieser Insekten: Die Wespenkönigin überwintert, baut im Frühjahr ein Nest und legt Eier. Nach einigen Wochen schlüpfen die ersten Arbeiterinnen, die sich um den Nestbau und die Pflege des Nachwuchses kümmern. Im Herbst, an dessen Ende das Volk – bis auf die jungen Königinnen - stirbt, und im Spätsommer davor, ist die Population am größten. Dann wird umso mehr Nahrung benötigt und die besorgt man sich auch in der Nähe der menschlichen Behausungen.

Wichtige Hinweise zur Wespenbekämpfung

Warum? Wespen in freier Natur sind friedfertig. Im Haus und in der Nähe des Hauses jedoch können sie schnell zur Gefahr werden, wenn sie sich angegriffen fühlen und aggressiv werden (z.B. durch spielende Kinder). Insbesondere bei einer Insektengiftallergie können bei Betroffenen neben Schwellungen, Rötungen und Juckreiz auch lebensbedrohliche allergische Reaktionen im Kreislaufsystem und in den Atemwegen auftreten. In diesem Fall dürfen Wespen unschädlich gemacht werden.

Wann? Wespennester sollten in den frühen Morgenstunden oder abends in der Dämmerung und bei niedrigen Temperaturen behandelt werden, wenn sich die meisten Wespen zur Ruhephase im Nest befinden.

Wie? Tragen Sie während der Bekämpfung von Wespennestern am besten geeignete Schutzkleidung (langärmelige, geschlossene Oberbekleidung, Handschuhe, lange Hosen, Gesichtsschutz und festes Schuhwerk) und verstauen Sie lange Haare womöglich unter einer Kopfbedeckung. Powersprays haben meist eine große Reichweite von bis zu 4 - 5 m, lassen sich also aus sicherer Entfernung anwenden.

Wann nicht? Keine Anwendung gegen unter Bundesnaturschutzgesetz stehende geschützte Arten (siehe auch rechts: **Nicht Bekämpfen!**).

PORTRAIT

Deutsche Wespe (*Vespula germanica*)

- » Typische Kopfschildzeichnung: ein bis drei schwarze Punkte, gelegentlich kann der obere Punkt ähnlich einem Längsstrich ausgebildet sein
- » Größe: 12 bis 15 mm (Arbeiterin)
- » Größe eines Wespenvolkes: 3000 bis 7000 Wespen pro Nest
- » Nistplatzwahl in Menschennähe: Mauselöcher, unter Dächern, Rollladenkästen, Dachböden oder andere dunkle Zwischenräume
- » Nestfarbe: eher gräulich gefärbt, in dunklen, versteckten Bereichen
- » Nahrungsquellen: kohlenhydratreiche Kost, wie Pflanzen-, Obstsaft, etc. Insekten und auch Aas werden angenommen



Deutsche Wespe

Gemeine Wespe (*Vespula vulgaris*)

- » Am häufigsten vorkommende Wespenart in Mitteleuropa
- » Typische Kopfschildzeichnung: schwarzer, nach unten verbreiteter Längsstreifen (wie ein auf dem Kopf liegendes T oder ein Anker)
- » Größe: 10 - 15 mm (Arbeiterin)
- » Größe eines Wespenvolkes: 1000 bis 7000 Wespen pro Nest
- » Nistplatzwahl in Menschennähe: Mauselöcher, unter Dächern, Rollladenkästen, Dachböden oder andere dunkle Zwischenräume
- » Nestfarbe: eher beige bis hellbraun gefärbt, in dunklen, versteckten Bereichen
- » Nahrungsquellen: kohlenhydratreiche Kost, wie Pflanzen-, Obstsaft, etc. Insekten und auch Aas werden angenommen



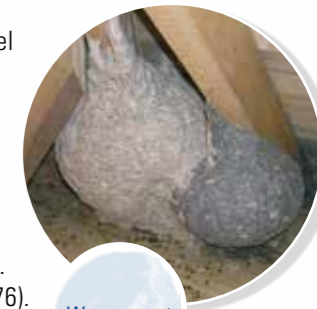
Gemeine Wespe

Nicht Bekämpfen!!!

Mit Ausnahme der Deutschen und der Gemeinen Wespe sollten Wespen nicht bekämpft werden, gelten sie doch als Vertilger und Jäger von Fliegen, Raupen und anderen Lästlingen im Grunde als nützlich und in den meisten Fällen auch als harmlos und nicht aufdringlich. Die Hornisse ist eine gefährdete Art, in Österreich steht sie wie viele andere Wespen unter Artenschutz. Speziell Feldwespen (*Polistes*), die Sächsische Wespe (*Dolichovespula saxonica*) und Hornissen (*Vespa crabro*) werden durch Unwissenheit und aus Angst oft aktiv bekämpft oder deren Nester zerstört. Alle 3 genannten Arten sind grundlegend friedfertig und meiden die Nähe zum Menschen. Sie sind nicht an Fleisch oder Süßspeisen interessiert (Ausnahme reifes Obst oder Fallobst). Nur die wirklich lästigen Arten, die Deutsche und Gemeine Wespe (siehe Seite 76), legen ihre Nester oft unterirdisch an und werden dadurch schlechter entdeckt und entgehen so der Verfolgung. Die kleinen freihängenden Nester der Sächsischen Wespe oder die völlig offenen Wabennester der Feldwespen (siehe Bilder links) werden hingegen oftmals vernichtet, wodurch in der Konkurrenz um Nahrung letztlich die lästigen Arten gefördert werden.

Störenfriede auf dem Zwetschkenkuchen

Die Gemeine Wespe und die Deutsche Wespe nehmen auch gern als ungebetene Gäste an der Kaffeetafel Platz. Werden sie aufdringlich, ist Ruhe geboten. Hektische Bewegungen oder gar wildes Umsichschlagen dagegen machen die Tiere aggressiv. Schlauer ist es, ihnen in einiger Entfernung eine Alternative zu Obsttorte und Orangenlimonade zu bieten. Ein Schälchen mit aufgeschnittenen Weintrauben beispielsweise lockt sie in die andere Ecke des Gartens und weg vom Kaffeetisch auf der Terrasse. Beide Arten genießen keinen besonderen gesetzlichen Schutz und dürfen, insbesondere bei Gefahr im Verzug, bekämpft werden. Und die besteht tatsächlich, sobald sich Wespen in unmittelbarer Nähe zum Haus ansiedeln. Da sie aggressiv reagieren, wenn sie sich bedroht fühlen, ist der Einsatz von Bioziden in diesen Fällen also erlaubt. Natürlich sollte man vorab klären, ob es sich um eine der beiden Wespenarten handelt (siehe Portrait Seite 76).



Wespennest

8 Tipps um Wespen fernzuhalten

1. Fliegengitter vor allen Fenstern
2. Verschließen von potentiellen Nistplätzen am Haus
3. Lebensmittel am Tisch mit speziellen Netzen abdecken
4. Süße Getränke abdecken, insbesondere bei Kindern
5. Mit überreifem Obst (z. B. Weintrauben) vom Tisch weglocken
6. Nicht anpusten oder hektisch bewegen; die CO₂ hältige Atemluft macht Wespen nur unnötig aggressiv
7. Bunte Kleidung oder süßliche Parfümsorten vermeiden
8. Bestimmte Duftstoffe halten Wespen ab; z. B. Basilikum, mit Nelken gespickte Zitronen oder bestimmte Pelargonienarten

Unsere Produktempfehlungen

- » FormineX Spezialspray
- » FormineX Wespen Powerspray +
- » FormineX Wespenschaum
- » Natria Wespen Akut Spray 3 in 1 **BIO**
- » Wespenspray Kwizda
- » Ungezieferspray Longtime Kwizda
- » Wespen- und Fliegenfalle Profi **BIO**
- » Naturid® Universalfalle (siehe Seite 63) **BIO**

Mit speziellem Sprühröhrchen ideal bei Wespen in versteckt sitzenden Nestern oder Hohlräumen.



Nistplatz im Rollladenkasten

hier geht's zum Video



hier geht's zum Video



FANGERFOLG



MEINE NAGERFREIE ZONE



Nagespuren



Niedlich oder schädlich?

Wenn die Temperaturen frostig sind, ist es für Ratten und Mäuse in der freien Natur ganz schön ungemütlich. Das Futter reduziert sich und vermehrt wird die Nähe des Menschen gesucht, denn dort gibt es immer was zu holen.

Normalerweise leben die Nager im Freien in Gärten, Gestrüpp, in der Unterwelt, im Müll und in der Kanalisation, und bringen von dort in ihrem Fell parasitäre Mikroorganismen und Krankheitserreger (Salmonellen, Typhus, Hantavirus) mit in Kellerabteile, Getreidespeicher, Lebensmittellager und Küchen – wenn man sie lässt. Sind sie einmal wo heimisch geworden, ist es schwer, der Plage Herr zu werden, denn dann ist eine wirksame Bekämpfung oder ein Abfangen der Tiere notwendig. Zu diesem Zweck legt man am besten Ratten-Mäuseköder aus oder installiert Fallensysteme. Wie man das am besten angeht erklären wir Ihnen auf den folgenden Seiten.

Mäuse

Hausmaus (*Mus musculus*)

Hausmäuse sind in direkter Nähe zum Menschen auftretende Nagetiere mit einer ausgeprägten Sozialstruktur. Durch das hohe Vermehrungspotential von ca. 2000 Jungtieren pro Jahr und Mäusepaar können Hausmäuse schnell sehr große Populationen aufbauen (siehe Vermehrungsskizze). Die Nester befinden sich in Hohlräumen und Verstecken jeglicher Art. Besiedelt werden Gebäude aller Art und Nutzungsform, wobei die Tiere gelegentlich auch im Freiland auftreten. Mäuse können durch Nagen zudem große Materialschäden verursachen, insbesondere an Kabeln und Verpackungsmaterialien.

Unsere Produktempfehlungen

- » Rodicum® Mäuseköder*, Mausefallen
- » Rodicum® Mäuse Getreideköder Flash Grain*
- » Brumolin® Ultra Mäuseköder*
- » Brumolin® Ultra Mäuse Getreideköder Flash Grain*
- » Raider® Mausepads Alpha Set und Nachfüllung*
- » Raider® Mäuseköder Alpha Set und Nachfüllung*
- » Raider® Mausbox Duo
- » Raider® Lebendfallen
- » Raider® Schlagfalle Maus



Bei der Beködierung von Nagetieren immer eine vorbeköderte Köderbox verwenden oder die gekauften Köder in diesen befestigen. Dies dient zum einen der Sicherheit und zum anderen wird verhindert, dass die Köder verschleppt und in Vorratslagern gebunkert werden.

Dadurch wird die Wirksamkeit der Produkte sichergestellt, weil sie länger staubfrei und attraktiv bleiben.

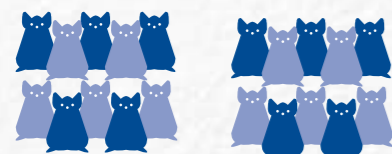
Werden Männchen & Weibchen nicht getrennt vermehren sich Mäuse in Rekordzeit



nach 3 Wochen: ca. 10 Mäuse



nach 10 Wochen: ca. 50 Mäuse



nach 17 Wochen: ca. 260 Mäuse!



Woran erkenne ich einen Mausebfall?

- » **Kratz- und Scharrgeräusche** hinter Möbeln, Verkleidungen, Zwischendecken
- » **Kotpillen (Losung)**: Findet man diese in deutlich unterschiedlicher Größe, so deutet das bereits auf erfolgte Vermehrung im Haus hin
- » **Nage- und Bissspuren**: in Form von zwei parallelen, vertieften Rillen
- » **Schmierspuren**: da meist die gleichen Laufwege benutzt werden und dabei das Fell der Mäuse immer wieder mit den belauenen Flächen in Berührung kommt, bilden das am Fell haftende Körperfett sowie Schmutz diese charakteristischen Schmierspuren
- » **Laufspuren**: In weniger frequentierten Bereichen des Hauses (Keller, Dachboden), wo sich Staub bildet sind typische Fußabdrücke zu erkennen
- » **Starker Geruch**: Mäusebfall erkennt man zumeist an dem sehr unangenehmen, charakteristischen Gestank, der durch Mäuse-Urin entsteht ("mauseeln")

Wie vermeide ich Mäusebfall?

- » Spalten und Ritzen in Bereichen von Wand- oder Deckendurchbrüchen, wo Versorgungsleitungen durchführen verschließen und abdichten
- » Sämtliche Mauerdurchlässe auf Dichtigkeit überprüfen
- » Fenster nach Möglichkeit nicht zu lange gekippt lassen
- » Breite Türspalte mit Gummilippen oder bei größeren Toren mit Bürstenleisten versehen
- » Keine Speisereste und tierische Abfälle in den Hauskompost oder in die Biotonne geben
- » Den Kompostbehälter oder Komposthaufen v.a. von unten durch ein möglichst engmaschiges Drahtgitter gegen Nager sichern
- » Starke geruchsintensive Quellen wie Mülleimer in Hausnähe regelmäßig einer Innenreinigung unterziehen
- » Alternative Futterquellen wie v.a. Tierfutter und Lebensmittel, darunter besonders die stark duftenden möglichst luftdicht verschließen und nicht offen stehen lassen.

Was kann ich gegen akuten Mausebfall tun?

Die einfachste und in den letzten Jahrzehnten gängigste Methode der Bekämpfung von Nagern ist das Auslegen von Fraßködern. Übliche Köderbasen sind frischer Weizen, Haferflocken, Haferschrot, Mais, Sonnenblumenkerne und Sämereien in bestimmten Mischungsverhältnissen. Diese werden dann zwecks Attraktivitätssteigerung und um Köderscheue zu verhindern mit künstlichen und natürlichen Lockstoffen ergänzt. Bei der Formulierung der Giftköder wird zwischen streufähigen (Körner- und Schrotködern), Köderblöcken (Festködern), pastenförmigen (Beutelverpackungen) unterschieden, wobei streufertige und pastenförmige Formulierungsvarianten vielfach am besten aufgenommen werden. Blockköder gibt es mittlerweile nur mehr in der professionellen Schädlingsbekämpfung.

Wie wirken diese Köder? Sind Haustiere gefährdet?

Früher gab es allgemeine Nagerköder gegen Ratten und Mäuse. In der jüngsten Vergangenheit wurde hier regulatorisch eingegriffen und Mäuseköder unterscheiden sich nunmehr in ihrer Wirkungsweise von Rattenködern. Während Rattenköder nach wie vor auf dem Prinzip der Blutgerinnung basieren (siehe nächste Seite), funktionieren die Mäuseköder wie Narkotika. Nach Aufnahme des Köders (weniger als 1 Gramm genügen bereits) fährt der Stoffwechsel der Mäuse, verbunden mit einer Abnahme der Körpertemperatur, herunter. Die Tiere "schlafen" quasi ein, fallen in eine Art Koma, ein Prinzip, das bei größeren Tieren wie Ratten und auch Haustieren bereits nicht mehr funktioniert. Das führt zu erhöhter Sicherheit für Haustiere und Kinder, da das Molekül sich kaum in der Leber akkumuliert, sondern schon nach kurzer Zeit wieder ausgeschieden wird. (siehe dazu auch Gärti's Tipp Seite 81)

Wie gehe ich vor, wenn ich kein Gift einsetzen möchte?

Alternativ zu wirkstoffhaltigen Ködern können Mäuse mit Lebendfallen eingefangen werden (müssen nach 24 h wieder freigesetzt werden) oder man verwendet Mausschlagfallen.



Ratten

Ratten sind ein ernstes Problem. Nicht nur, weil sie es auf unsere Lebensmittel abgesehen haben. Sondern vor allem, weil sie gefährliche Krankheiten übertragen. Wir verraten Ihnen hier, mit welchen Tricks Sie Ratten bekämpfen können.



Wie vermeide ich Rattenbefall auf meinem Grund?

Grundsätzlich gelten hier ähnliche Präventionsmethoden wie zuvor bei Mäusen (siehe Seite 79), nur mit dem Unterschied, dass hier Rattenpräsenz vermehrt auch ums Haus und im Garten stattfindet.

- » vermeiden Sie in jedem Fall das Beseitigen von Speise- und Essensreste über den Komposthaufen. In Gegenden mit Bachläufen und anderen für Wanderratten sehr attraktiven Geländegegebenheiten, verbunden mit permanenter Rattenpräsenz gilt besser ein kompletter Verzicht auf einen Komposthaufen oder strikt nur Grünschnittabfälle und Verwendung einer verschließbaren Biotonne.
- » wer Haustiere oder Geflügel hält füttert diese besser nur Indoor bzw. lässt keine Futterreste an den Futterstellen. Auf gut verschlossene Futtermittelbestände achten!
- » Zugänge zum Haus verschließen/abdichten.
- » Ggf. Unterholz und Dickicht als Rückzugsort auslichten, wenn diese als Rückzugsort bekannt



Wie bekämpfe ich Ratten richtig?

Rattenbeköderung ist vom Prinzip her ähnlich wie bei Mäusen, allerdings gibt es Unterschiede: Hier werden vom Wirkungsprinzip her sogenannte Antikoagulantien eingesetzt, die in ihrer Struktur dem Vitamin K ähneln, in den Blutgerinnungsprozess eingreifen und innerhalb von 3 bis 4 Tagen zum schmerzlosen Tod der Tiere führt. Eine einmalige Aufnahme ist bei den im Handel erhältlichen Amateurprodukten jedoch in der Regel nicht ausreichend. Die Tiere müssen wiederholt vom Köder fressen, bis sie die letale (=tödliche) Menge konsumiert haben. Deshalb ist es enorm wichtig, die Köderstellen (Boxen) immer wieder mit Köder zu bestücken, solange dieser weggefressen wird. Erst wenn 7 Tage lang kein Köder mehr aufgenommen wurde, kann der Befall als getilgt betrachtet werden.

Rattenköder **müssen** zum Schutz für Nichtzielorganismen (Haus- und Wildtiere, Kinder) in Boxen ausgelegt und in diesen mittels der Fixierstäbe ortsfest befestigt werden. Immer Handschuhe bei der Ausbringung tragen, Ratten meiden den menschlichen Geruch, den wir auf dem Köder hinterlassen. Gegen Ratten wenige Köderstellen mit größeren Portionen im Abstand von 5 - 8 Meter ausbringen.

Wühlmaus (*Microtus arvalis*)

Die auch als Schermaus bezeichnete Wühlmaus ist ein reiner Pflanzenfresser und kann durch Rhizom-, Knollen- und vor allem Wurzelfraß großen Schaden verursachen. Besonders gefährdet sind junge Bäume mit noch nicht voll entwickeltem Wurzelsystem. Da die Tiere keinen Winterschlaf halten, kann der Schaden ganzjährig auftreten, in erster Linie aber im Winter. Insbesondere an der Hauptwurzel sind die rillenartigen Fraßbilder deutlich zu erkennen. Die geschädigten Pflanzen lassen sich leicht aus dem Boden ziehen und können komplett eingehen. Eine Gefährdung geht von den Hügeln und eingesunkenen Gangsystemen als Stolperfallen auf Rasen-, Wegeflächen, unter Terrassen und an Mauern aus.

Unsere Produktempfehlungen

Behandlung von Wühlmausgängen **rund um Gebäude** (unter Terrassen, Fundamenten und Mauern) zum Schutz der Bausubstanz:

- » Rodicum® Wühlmausportionsköder*

Behandlung von Wühlmausgängen **im Gelände** (Rasen, Böschungen, Beete):

- » Matox® WühlmausFrei**
- » Detia® Wühlmausköder NEU**
- » Raider® MaulwurfStopp* (nur Vergrämung)

Wühlmaus



Ratte

Ratten treten allgegenwärtig in unserem Siedlungsraum auf, wobei die Hausratte (*Rattus rattus*) von der deutlich größeren Wanderratte (*Rattus norvegicus*) zu unterscheiden ist. Während die Hausratte eher in oberen Gebäudeteilen (Dachstühle etc., Bild 1) von Wohn- und Lagerhäusern vorkommt, bevorzugt die Wanderratte Gartenanlagen wie Beete oder Komposthaufen (Bild 2), Bachufer, aber auch Kanalisationen, ebenerdige Gebäudeteile und Keller. Ratten nutzen als sozial hochorganisierte Nagetiere die verschiedensten Nahrungsquellen intelligent und können durch ihre hohe Vermehrungsrate in kurzer Zeit immense Populationen aufbauen (bis zu 6 Würfe/Jahr mit 7 - 15 Jungtieren).

Unsere Produktempfehlungen

- » Rodicum Rattenportionsköder*
- » Rodicum Ratten Getreideköder*
- » Brumolin® Ultra Rattenköder*
- » Raider® Rattenbox (zur Bestückung)

Wander-ratte



GÄRTI'S TIPP



Alle wirkstoffhaltigen Präparate gegen Nagetiere enthalten als Schutzmaßnahme vor versehentlicher Einnahme durch Menschen oder Haustiere einen der Formulierung beigesezten Bitterstoff (Bitrex). Schädner besitzen keine Geschmacksrezeptoren für Bitterstoffe und können den bitteren Geschmack daher nicht wahrnehmen.



hier geht's zum Behandlungsplan



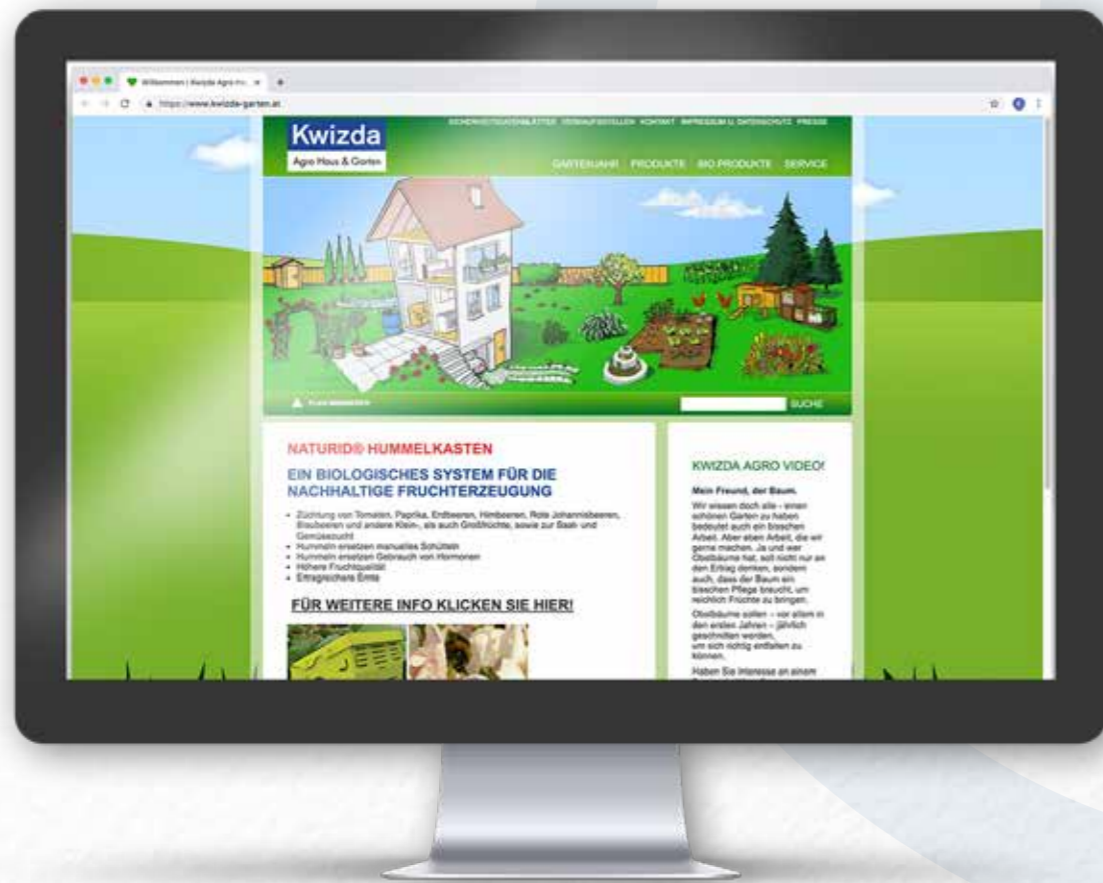
*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

**Pflanzenschutzmittel vorsichtig verwenden. Vor Verwendung stets Etikett und Produktinformationen lesen.



MEINE WEBSITE & SHOP

Unsere praktische Website unterstützt perfekt beim Suchen des Schadbildes oder Schad-erregers und Sie können durch Weiterleitung von unserer Website in den Online-Shop gleich direkt ganz einfach Ihr Produkt bestellen. Probieren Sie es doch gleich mal aus.



www.kwizda-garten.at

Auf unserer Homepage finden Sie auf einer liebevoll gezeichneten Abbildung einer Garten-landschaft eine Auswahl der wichtigsten Kulturpflanzen und deren mögliche Schädlinge und Krankheiten sowie sämtliche **innovative Produkte von Kwizda Agro** und **sinnvolle Tipps & Tricks** rund um Haus & Garten.

Viele **detailgetreue Illustrationen** der **Schadbilder** und **Schädlinge** erleichtern die Bestimmung des Schadfaktors. Beschreibungen über Biologie und Entwicklung der Krankheit werden durch Vorsorgetipps und gezielte Problemlöser abgerundet.

Eine **gezielte Suchfunktion** nach Produkten oder das Auffinden des geeigneten Präparats (Lösungsvorschlag) über den diagnostizierten Schadfaktor ermöglichen eine **gezielte Problemlösung**. Eine **Händlersuchfunktion** durch Postleitzahleingabe unterstützt die Suche nach Bezugsquellen der Produkte.



Besuchen Sie uns online

www.schaedlingfrei.at

Shop für Schädlingsbekämpfungsmittel und Haus- & Hofhygiene-Produkte

Das Vergnügen am schönsten Garten kann vergehen, wenn **Schädlinge** auftreten. Der Online-Shop Schädlingfrei bietet Abhilfe für Schädlinge an Zimmerpflanzen, im Garten und auf dem Balkon, aber auch Produkte für den Bereich Haus- & Hofhygiene finden sich in diesem Shop.

Grünstreifen, Wiesen, versiegelte Flächen, Wasserflächen und Bereiche in und um Gebäude, aber auch die Gebäude selbst müssen laufend instand gehalten werden. Oft machen dabei unerwünschter Grünwuchs, Unkräuter, Insekten und Nagetiere den Benutzern oder Besitzern das Leben schwer. Hier gibt es eine Vielzahl an Produkten, die in Gebäuden, auf Arealen und Flächen im ländlichen Umfeld zur Anwendung gelangen können.

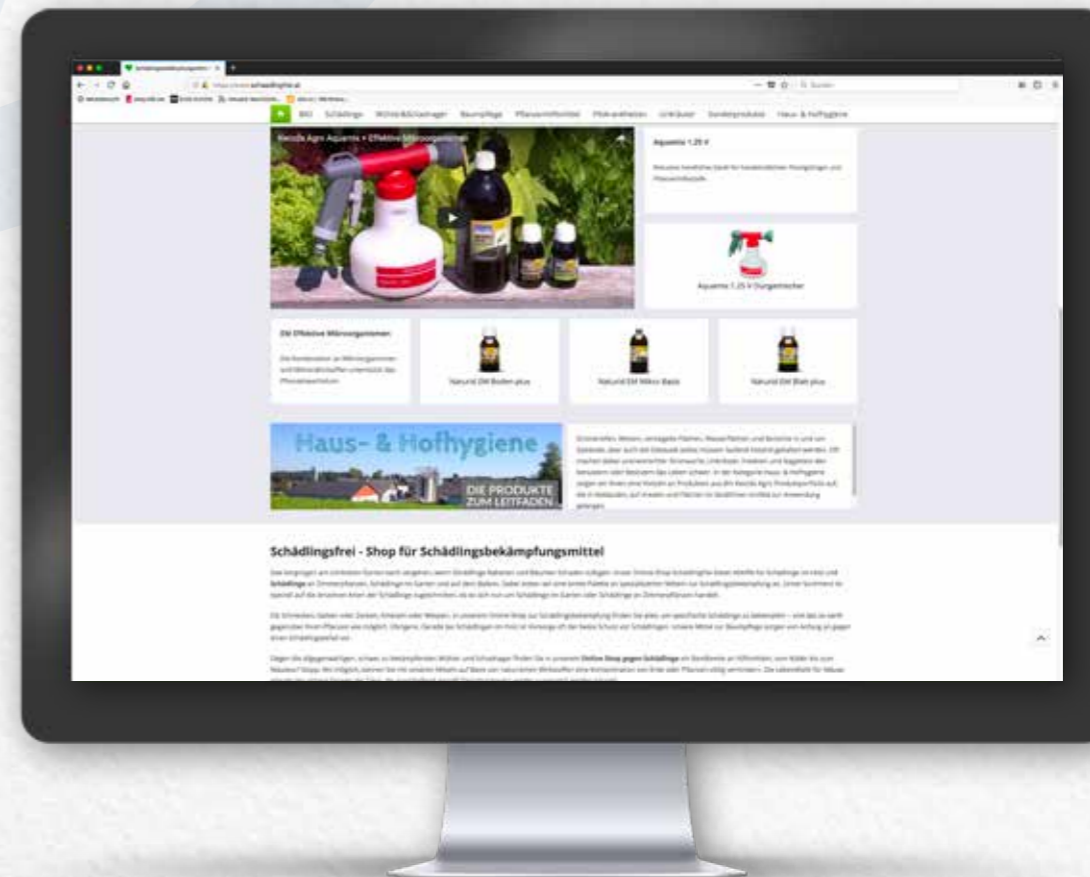
Ob Schnecken, Gelsen oder Zecken, Ameisen oder Wespen, im Online-Shop finden Sie alles, um spezifische Schädlinge zu bekämpfen – und das so sanft gegenüber Ihren Pflanzen und der Umwelt wie möglich.

Übrigens: In vielen Fällen ist Vorsorge oft der beste Schutz vor Schädlingen. Prävention und Überwachung (Monitoring) sind daher vielfach zielführender als eine Bekämpfung im Nachhinein. Einige Mittel beugen bereits von Anfang an gegen einen Schädlingsbefall vor und halten Schaderreger von Pflanzen oder Objekten fern und das oft mit physikalisch, biotechnologischen Methoden, gänzlich ohne Chemie.

Gegen die allgegenwärtigen, schwer zu bekämpfenden Wühler und Schadnager finden Sie auch im Shop eine Bandbreite an Hilfsmitteln, von Vergrämungsmitteln über Fallen bis hin zum Köder.



Besuchen Sie uns online



MEIN BEHANDLUNGSPLAN

KULTUR	SCHÄDLING	Jän.	Feb.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Okt.	Nov.	Dez.	PRODUKT
Obst	Überwinternde Schädlinge													geeignetes Austriebsspritzmittel
	Schorf, Sprühfleckenkrankheit, Schrotschuss													Netzschwefel Kwizda, Neovit PilzStopp, Pilzfrei (vormals Flint)
	Apfel- und Pflaumenwickler, Raupen, Gespinstmotten													Fallensysteme, XenTari, Lepinox Plus
	Obstbaumsppinnmilbe*, Birnenblattpockenmilbe													Netzschwefel Kwizda
	Birnengitterrost, Monilia, Kräuselkrankheit													Neovit PilzStopp, Pilzfrei (vormals Flint)
	Fleckenkrankheiten Beerenobst, Rutensterben													Neovit PilzStopp, Pilzfrei (vormals Flint)
	Kirschfruchtfliege, Walnussfruchtfliege													Solabiol Gelbtafel, Naturid Universalfalle, Solabiol Kirschfruchtfliegen Fallen
	Echter Mehltau													Netzschwefel Kwizda, Neovit PilzStopp, Pilzfrei (vormals Flint)
Gemüse	Echter Mehltau													Netzschwefel Kwizda, Neovit PilzStopp, Kondor MehltauFrei, Pilzfrei (vormals Flint)
	Kraut- und Fruchtfäule, Septoria, Falscher Mehltau, Fleckenkrankheiten													Cuprofor flow, Kondor MehltauFrei, Neovit PilzStopp, Phyto Gemüse-Pilzfrei
	Raupen, Minierfliegen, Thrips													SpinTor, DeltaX Schädlingfrei AF, Lepinox Plus (Raupen)
	Blattläuse													DeltaX Schädlingfrei AF, Solabiol Brennessel Sud
	Spinnmilben													Netzschwefel Kwizda*, Neem Bio-Schädlingfrei
	Kartoffelkäfer													SpinTor
	Schwärzepilze													Kondor MehltauFrei, Neovit PilzStopp
Rosen und Zierpflanzen	Echter Mehltau, Rosenrost, Sternrusstau													Rosen PilzFrei Kondor, Neovit PilzStopp, Curamat Plus Rosen-Pilzfrei
	Blattläuse, Spinnmilben, Weiße Fliege													Rosen Kombi Set, DeltaX Schädlingfrei AF, Solabiol Neem Bio-Schädlingfrei, Lizetan AZ Schädlingfrei, Lizetan Zierpflanzen- und Rosenspray
	Raupen, Thrips, minierende Insekten													SpinTor, XenTari (Raupen)
	pflanzenstärkend gegen Schadfaktoren													Naturid Brennessel-/Schachtelhalm-Extrakt AF, Naturid EM Vital
Zimmerpflanzen	Wollläuse, Schildläuse													ParaSommer, DeltaX Schädlingfrei, Solabiol Neem Bio-Schädlingfrei, Lizetan AZ Schädlingfrei, Lizetan Zierpflanzen- und Rosenspray
	Geflügelte Blattlaus, Trauermücken, Weiße Fliege													Lizetan Plus Combistabchen, Naturid BlattlausFrei AF, GelbSticker, Lizetan Schädlingfrei Gießmittel, DeltaX Schädlingfrei AF
	Wurzelfäule, Bodenpilze													Naturid EM Vital
Balkon-/Kübelpflanzen, Ziergehölze	Blattläuse, Wollläuse, Schildläuse													Lizetan Plus Combistabchen, Naturid BlattlausFrei AF, ParaSommer, Solabiol Neem Bio-Schädlingfrei, Lizetan AZ Schädlingfrei, Lizetan Zierpflanzen- und Rosenspray
	Kübelpflanzen (pilz. Erreger)													Kondor MehltauFrei, Neovit PilzStopp
	Ziergehölze (pflanzenstärkend)													Naturid EM Vital
	Spinnmilben													Naturid BlattlausFrei AF, Lizetan AZ Schädlingfrei, Lizetan Zierpflanzen- und Rosenspray, Bio-Spinnmilbenspray AF
Alle Kulturen	Pflanzen- und bodenstärkend													Naturid EM Mikro Basis, Naturid EM Vital
	Wühlmäuse, Feldmäuse, Maulwürfe													Detia Wühlmausköder NEU, Matox WühlmausFrei, Raider MaulwurfStopp
	Schnecken													Metarex M, Solabiol Schneckenkorn, NemArion, Naturid Universalfalle
Rasen	Schnaken, Engerlinge, Maulwurfgrillen													Nematoden (Nützlingskarten)
	diverse Rasenunkräuter													Primstar RasenRein, Loreda Quattro Universal, Hirsefrei Extra
Wege & gärtnerische Kulturen	Zweikeimblättrige Unkräuter, Gräser												Turboclean Unkrautfrei, Solabiol Unkrautfrei Plus	
Baumpflege	Wundverschluss, Wildverbiss												BaumTeer / u.-Spray, Lissa Baumwachs, Trico garden, Baum-Wundwachs	
Schädlinge i. Haus	Mäuse, Ratten												Raider, Brumolin, Rodicum	
Ungeziefer i. Haus	Schaben, Ameisen, Wanzen, Assel, Wespen, etc.												Kwizda Haushaltsinsektizide, Naturid (eingeschränkt), Forminex Linie, Natria Produkte	
Regentonne, Biotop	Stechmücken, Gelsen												GelsenStopp Kwizda	
Repellentien, Abwehrmittel	Stechmücken, Gelsen, Hunde, Katzen, Rehwild												Thermacell Geräte, Hunde & Katzenschreck, Trico garden	

* Nebenwirkung



MEINE INFOÜBERSICHT



SCHADBILDREGISTER

Krankheiten

Amerikanischer Stachelbeermehltau	51
Birnengitterrost	46, 47, 84
Blattfleckenpilze	24, 26
Buchsbaum-Pilzkrankungen	30
Cercospora	55, 57
Echter Mehltau	19, 24, 26, 45, 46, 47, 53, 61, 84
Falscher Mehltau	53, 54, 55, 57, 61, 84
Graufäule (Botrytis)	50, 53
Gummifluss	44, 48, 49
Hexenringe	40
Knospenbräune Rhododendron	26
Kräuselkrankheit des Pfirsichs	45, 48, 49, 84
Kraut- und Braunfäule	53, 56, 84
Löwenmaulrost	24
Monilia	10, 44, 45, 48, 49, 84
Nadel- und Schuppenbräune	28
Obstbaumkrebs	44, 45
Peronospora	61
Rosenrost	35, 84
Rutenkrankheit	51
Schneesimmel	40
Schorf	10, 44, 45, 46, 47, 84
Schrotschusskrankheit	26, 48, 49
Septoria-Blattfleckenkrankheit	24
Sprühfleckenkrankheit	49
Sternrusstau	35
Stippigkeit	46, 47
Weißflecken-/ Rotfleckenkrankheit	50

Unkräuter

Breitwegerich, Spitzwegerich	39
Gräser (Quecke, Hirse)	40, 42, 84
Gundelrebe, Gundermann	39, 43
Klee div.	39, 43
Löwenzahn	39, 43
Moos im Rasen	40
Unkrautbekämpfung	38, 39, 42, 43

Sonderprodukte

Biotonne	67
Hunde- und Katzenabwehr	66, 84
Netzmittel	67
Stechmücken, Gelsen	22, 23, 84
Wildverbiss	67, 84
Wundverschluss	44, 64, 65, 84

Schädlinge, Lästlinge

Apfelblütenstecher	47
Apfelsägewespe	47
Apfelwickler (Obstmade)	46, 47, 63
Bettwanzen	72, 73
Birnblattsauger	47
Blattläuse	10, 11, 18, 19, 37, 45, 60, 84
Blattkäfer div.	25, 27
Buchsbaumzünsler	31, 32, 33, 63
Dickmaulrüssler	10, 27
Eibennapfschildlaus	29
Engerlinge	41, 55, 84
Erdbeerblütenstecher	50
Erdbeermilbe	50
Feld- und Wühlmäuse	41, 80
Fichtengallenlaus	28, 29
Fruchtschalenwickler	45
Fruchtstecher	49
Himbeerkäfer	51
Insekten im Haushalt	72, 73, 74, 75
Johannisbeer-Blasenlaus	51
Kartoffelkäfer	56, 84
Kirschfruchtfliege	48, 49, 63, 84
Kleiner und Großer Frostspanner	44, 45
Knospenwickler	44, 45, 48
Kohleulen	54
Kohlweißling	54
Kräuselmilbe	61
Lilienhähnchen	25
Maikäfer, Engerlinge	41, 55, 84
Maulwurfsgrillen	10, 41, 84
Minierfliegen	27, 52, 55, 84
Pflaumensägewespen	49
Pflaumenwickler	44, 49, 62, 63, 84
Rasenschäden durch Tiere	41
Ratten, Mäuse und Wühlmäuse	41, 78, 79, 80, 84
Rosentriebbohrer	36, 37
Rosenzikade	36, 37
Rote Spinne, Spinnmilben	18, 19, 29, 36, 37, 45, 52, 84
Schildläuse	11, 19, 29, 45, 84
Schnaken	10, 11, 84
Schnecken	50, 51, 54, 55, 58, 59, 62, 63, 84
Sitkalaus (Fichtenröhrenlaus)	28, 29
Thripse (Blasenfüße)	10, 19, 57, 84
Thujenminiermotte	28, 29, 62, 63
Traubenwickler	61
Weißer Fliege	11, 19, 52, 54, 84
Zwetschken- oder Napfschildlaus	49
Zwiebelfliege	57

Gesetzliche Information

Übersicht Biozidprodukte

Ameisen-Gel Kwizda
Ameisenköderdose Kwizda
Ameisenspray Kwizda

Brumolin® Ultra Mäuseköder AT-0019314-0000
Brumolin® Ultra Mäuse Getreideköder Flash Grain AT-0008056-0001
Brumolin® Ultra Rattenköder AT-0019195-0000

FormineX® Ameisenköderdose AT-0011211-0000
FormineX® Ameisen Ködergranulat
FormineX® Ameisen Spezialspray AT-0010780-0000
FormineX® Ameisen Streu- und Gießmittel AT-0013227-0000
FormineX® Fliegen- und Mückenspray +
FormineX® Fliegenköder-Streifen
FormineX® Hunde- und Katzenschreck
FormineX® Mücken- und Gelsen-Abwehr
FormineX® Spezialspray
FormineX® Ungezieferköderdose AT-0016168-0000
FormineX® Ungeziefer & Ameisen Spezialspray AT-0010780-0000
FormineX® Wespen Powerspray +
Forminex® Wespenschaum

Natria® Ameisenköderdose AT-0009497-0000
Natria® Ameisen Streu- und Gießmittel
Natria® Bio- und Mülltonnen Pulver
Natria® Ameisen- und Ungezieferstopp N
Natria® Ungeziefer & Ameisen Spray
Natria® Wespen Akut Spray (3 in 1)

Naturid® Aktivstaub
Naturid® Fruchtfliegenfalle
Naturid® Gelsenspirale
Naturid® Nebelautomat
Nebelautomat Kwizda
Insekten-Stopp AF Kwizda

Raider® MaulwurfStopp
Raider® Mäuseköder Alpha AT-0008056-0001
Raider® MäusePads Alpha AT-0014935-0001

Rodicum® Getreideköder AT-0019195-0000
Rodicum® Mäuse Getreideköder Flash Grain AT-0008056-0001
Rodicum® Mäuseköder AT-0019314-0000
Rodicum® Ratten Portionsköder AT-0019195-0000
Rodicum® Wühlmaus Portionsköder AT-0019195-0000

Thermacell® Wirkstoffplättchen
Ungezieferspray Long Time Kwizda
Wespenspray Kwizda
Wespenspray PP Kwizda

*Biozidprodukte vorsichtig verwenden. Vor Gebrauch stets Etikett und Produktinformationen lesen.

Registernummern

der in der Broschüre beschriebenen Pflanzenschutzmittel

Bezeichnung	Pfl. Reg. Nummer
Bio Spinnmilben- & Schädlingfrei AF	3148-910
Buchsbaumzünslerfrei	2699-911
Chryzoplus® grau	3854-0
Chryzotop® grün	3853-0
Cuprofor® flow	3034-901
Curamat Plus Rosen-Pilzfrei AF	3268-902
Curamat Rosen-Pilzfrei	3641-901
DeltaX Schädlingfrei AF	3365-902
Detia® Wühlmausköder NEU	2703-902
Hirsefrei Extra	3842-0
Kondor® MehltauFrei	2711-902
Lepinox® Plus	3657-0
Lizetan® AZ Schädlingfrei	2699-908
Lizetan® AZ Schädlingfrei Gießmittel	2699-909
Lizetan® Buchsbaumzünslerfrei AF	3365-903
Lizetan® Orchideen-Spray AF	3148-912
Lizetan® Orchideen- & Zierpflanzenspray	3148-911
Lizetan® Plus Combistäbchen	3977-0
Lizetan® Zierpflanzen- und Rosenspray	3148-908
Loredo® Quattro Universal Rasenun- krautfrei	3191-908
Metarex® M	3220-0
Matox®	2643-0
Naturid® BlattlausFrei AF	2891-907
Neem Bio-Schädlingfrei	2699-907
NemArion®	3969-901
Neovit® PilzStopp	3346-902
Netzschwefel Kwizda®	1941-0
Para Sommer®	3354-0
Phyto® Gemüse-Pilzfrei	3843-0
Pilzfrei	3841-901
Primstar®	3167-0
Rosen Kombi Set	2699-908 & 3641-901
Rosen Pilzfrei Kondor®	2711-913
Solabiol® Schneckenkorn	3940-0
Solabiol® Unkrautfrei Plus AF	3336-903
SpinTor®	3296-0
Trico®-garden	2931-0
Turboclean® Unkrautfrei	3057-906
Turboclean® Unkrautfrei AF	3336-902
XenTari®	3431-0

Pflanzenschutzmittel in obiger Liste sind im Handel nicht in der Selbstbedienung erhältlich. Druck- und Satzfehler vorbehalten.



Kwizda

Agro Haus & Garten

KWIZDA AGRO GMBH

Universitätsring 6, 1010 Wien

Tel.: +43(0)5 997740

www.kwizda-garten.at | www.protect-home.at

www.protect-garden.at | www.solabiol.net

www.naturid.at | www.thermacell.at

www.nutrilone.de

IMPRESSUM

HERAUSGEBER: Kwizda Agro GmbH, Universitätsring 6, 1010 Wien

Firmensitz: Wien | Gerichtsstand: Wien | Firmenbuchnummer: FN 58038 a

Firmenbuchgericht: Handelsgericht Wien

Umsatzsteueridentifikationsnr. (UID): ATU 61445902

REDAKTION UND PROJEKTLEITUNG: Bernhard Neubauer

DESIGN & SATZ: www.frischblut.at

BILDMOTIVE: shutterstock.com, stock.adobe.com, Material der SBM Life Science GmbH/Kwizda Agro GmbH

Irrtümer, Druckfehler und Änderungen vorbehalten. **STAND:** 04/2020