# Umweltverträgliche Pflanzenschutzmittel



Kleiner Ratgeber zum Pflanzenschutz für Garten, Balkon und Zimmerpflanzen



#### Gärtnern ohne Gift

Wer Pflanzen von Schädlingen befreien möchte, sollte auf möglichst natürliche und umweltschonende Mittel zurückgreifen. Dieses Faltblatt der Wiesbadener Umweltberatung stellt einige vor, die sich bei akutem Schädlingsbefall mit gutem Gewissen einsetzen lassen. Es beschreibt außerdem, wie verschiedene Mittel selbst hergestellt werden können.

Das Umweltamt der Landeshauptstadt Wiesbaden empfiehlt, im Garten, Wintergarten und auf der Fensterbank auf die Verwendung von Pestiziden zu verzichten. Denn sie verursachen zahlreiche Umweltprobleme und stellen für den Menschen ein Gesundheitsrisiko dar.

Eine erfolgreiche Bekämpfung und Vorbeugung von überhand nehmenden Schädling kann auch mit tierischen Nützlingen, wie Marienkäfern oder Florfliegen erreicht werden, die hier aber nicht näher beschrieben sind. Sie kommen vor allem in naturnahen Gärten vor, wo sie einen passenden Lebensraum finden. Sind sie nicht in ausreichender Zahl vorhanden, können sie zugekauft und auf befallene Pflanzen ausgesetzt werden.



## Bekämpfung von Schnecken

Wirkstoff: Eisen-III-Phosphat

#### Besondere Merkmale:

- Für Menschen, Haustiere und Insekten ungiftig und nicht umweltschädlich.
- Gemüsepflanzen können ohne Wartezeit geerntet werden.
- · Die Körner sind regenfest, lösen sich nicht auf.
- Eisen und Phosphor sind Nährstoffe für die Pflanze.
- Die Schnecken geben keinen Schleim ab.

#### **Anwendung:**

5 Gramm Eisen-III-Phosphat-Körner je Quadratmeter [g/qm] Fläche streuen.

Bezugsquelle: Fachhandel

## Bekämpfung von Spinnmilben

Wirkstoff: Natur-Pyrethrum (aus Blüten gewonnener Extrakt)

**Hilfsstoff:** Lecithin (als Emulgator = Verteilerstoff)

#### **Besondere Merkmale:**

 Unbedingt beachten: Die Kombination der Wirkstoffe ist entzündlich! Vorsicht bei offenem Feuer.

## Mischungsverhältnis:

- 1 Milliliter (ml) Pyrethrum mit 1 Liter Wasser mischen (0,1 %)
- · dazu geben: 10-12 ml Lecithin

**Anwendung:** Alle Teile der Pflanze werden tropfnass eingesprüht, auch die Blattunterseiten.

Bezugsquelle: Garten-Fachhandel, Apotheke (Lecithin)

## Bekämpfung von Schad-Insekten

**Wirkstoff:** Azadirachin (Extrakt aus Kernen des Neem-Baums = Teebaumöl)

#### **Besondere Merkmale:**

- Wirkstoff wird von den Pflanzen aufgenommen. Insekten stellen daraufhin die Fraß- und Saugtätigkeit ein.
- · Einsetzbar gegen Minierfliegen, Spinnmilben, Blattläuse und Weiße Fliege

#### Mischungsverhältnis:

1 – 5 ml Extrakt in einem 1 Liter Wasser auflösen (0,1-0,5 %) – je nach Stärke des Befalls.

Anwendung: Blätter einsprühen.

Bezugsquelle: Apotheke



Alternative: Seifenlauge

Wirkstoff: Seifenlauge (Kernseife, Schmierseife)

#### **Besondere Merkmale:**

- Die Seife umschließt das Insekt, das erstickt.
- · Einsetzbar bei allen saugenden und beißenden Insekten.

### Mischungsverhältnis:

10 - 15 g bzw. ml Seife in 1 Liter warmem Wasser auflösen und gut verrühren

## Anwendung:

- · Lösung direkt auf die Schädlinge sprühen.
- Nicht auf die Blattunterseite sprühen, damit die Schließzellen der Blätter nicht verstopfen!

Bezugsquelle: Drogerien

## Bekämpfung von Schild- und Wollläusen

Wirkstoff: Paraffinöl

#### **Besondere Merkmale:**

- Der ölige Spritzbelag lässt die Schädlinge ersticken.
- · Wollläuse sitzen gerne in Blattachsen und Furchen des Triebes.

#### Mischungsverhältnis:

1 ml Öl in 1 Liter Wasser auflösen (0,1 %)

Anwendung: Das Öl wird auf die Blätter bzw. den sichtbaren

Schädling gesprüht.

Bezugsquelle: Apotheken



## Bekämpfung von echtem Mehltau

Hinweis: Der echte Mehltau verbreitet sich auf der ganzen Pflanze als grauer Belag und ist abwaschbar. Der falsche Mehltau wächst aus der Pflanze heraus, ist also nicht abwaschbar. Die grauen Sporenbehälter (Sporangien) sind nur an der Blattunterseite sichtbar.

Wirkstoff: Schwefel (ätzende Wirkung auf die Pilzfäden (Myzel)

**Hilfsstoff:** Lecithin (steigert Abwehrkraft der Pflanze und Wirkung des Schwefels)

#### **Besondere Merkmale:**

 Achtung bei Gemüsepflanzen! Nach der Schwefelanwendung müssen drei (Gurke) bis sieben (Beerenobst) Tage bis zur Ernte abgewartet werden.

#### Mischungsverhältnis:

 15 g Schwefel-Pulver mit 15 ml Lecithin in 1 Liter Wasser auflösen (1,5 %-ige Schwefellösung)

## Anwendung:

- Innerhalb von 24 Stunden über die Pflanzen gießen
- Anwendung nach 7 Tagen wiederholen. Zur Wirkungsverstärkung ca. 10-mal wiederholen.

Bezugsquelle: Apotheken

## Bekämpfung Wildkräuter und Gräser

Wirkstoff: Pelargonsäure (natürliche Fettsäure)

#### Besondere Merkmale:

- Die Fettsäure dringt in die Pflanzenzellen ein und zerstört sie.
- · Ist auch bei niedrigen Temperaturen einsetzbar.
- Oberirdische Teile der Pflanze sterben ab.
- Keine Wirkung bei Wurzelwildkräutern, z.B. Quecke.
- · Die Wirkung setzt nach einem Tag ein.
- · Sinnvoll ist es, die jungen Pflanzen zu besprühen.

#### Mischungsverhältnis:

· 30 ml Pelargonsäure in 1 Liter Wasser (3 %) auflösen

#### **Anwendung:**

- Die Pflanze wird direkt angesprüht.
- Falls Pflanzen erneut austreiben, Anwendung wiederholen.

Bezugsquelle: Apotheke



## Bekämpfung von Kohlweißling-Raupen

Wirkstoff: Bacillus thuringiensis aizawaii

#### **Besondere Merkmale:**

- Bakterium, das über die Nahrung von der Raupe aufgenommen wird und deren Darm befällt.
- · Hautkontakt meiden!

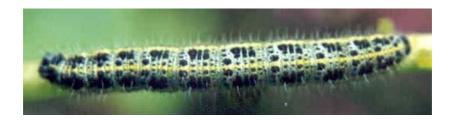
#### Mischungsverhältnis:

1 g Bacillus thuringiensis-Pulver in 1 Liter Wasser einrühren

## Anwendung:

Befallene Pflanzen übergießen

Bezugsquelle: Garten-Fachhandel



## **Ohrwurm-Topf selbst gemacht**

Blattläuse an Obstbäumen lassen sich mit dem Ohrwurm-Topf bekämpfen. In den ziehen sich Ohrwürmer tagsüber gerne zurück. Nachts gehen sie auf die Jagd nach Blattläusen. Um ihnen das Jagen zu erleichtern, sollte der Topf mit direktem Kontakt zum Baum in die Nähe von Blattlaus-Kolonien aufgehängt werden.



Benötigte Materialien: Blumentopf, ein Stück Draht oder wetterfeste Schnur, etwas Holzwolle. Etwa eine Hand voll Holzwolle zusammendrücken und mit dem Draht oder der Schnur fixieren. Das Ende wird durch das Loch geführt und an einem Ast befestigt.

## Präparate für den biologischen Pflanzenschutz und Nützlinge bieten beispielsweise:

- Der örtliche Garten-Fachhandel
- Re-natur GmbH, Charles-Roß-Weg 24, 24601 Ruhwinkel Telefon (0 43 23) 90 10-0, www.re-natur.de, info@re-natur.de
- W. Neudorff GmbH KG, An der Mühle 3, 31860 Emmerthal, www.neudorff.de, info@neudorff.de
- Sauter und Stepper, Rosenstr.19, 72119 Ammerbuch www.nuetzlinge.de, info@nuetzlinge.de, Telefon: (0 70 32) 9578-30
- Weitere Anschriften nennt die Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft. www.bba.de.



## Impressum:

© Landeshauptstadt Wiesbaden, Umweltamt, 2005

Redaktion: Monika Emisch

Text: Ilona Burda, Roland Petrak

Gestaltung: Roland Petrak Druck: Druck-Center Rathaus