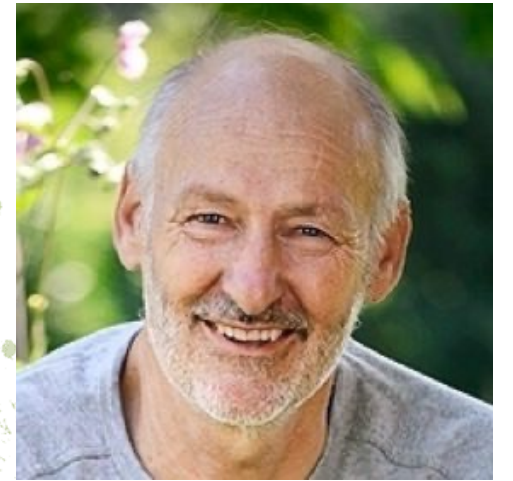


# Ortsgemeinde Au

**Pflanzen stärken, düngen  
mit natürlichen "Produkten"  
Bodenbeschaffenheit  
Vorbeugend bekämpfen**

Vortrag von Peter Lippus  
eidg. dipl. Gärtnermeister, Widnau



# Bodenaktivator

Boden über 48568 Bakterien artengefunden 1.2022



**Bodenaktivatoren sind nichts anderes als Bodendünger. Das bedeutet, dass die Ausbringung eines Bodenaktivators nicht direkt die Ernährung von Pflanzen zum Ziel hat, sondern die Erhöhung der Bodenqualität. Ein gesunder und aktiver Boden wirkt dann wiederum positiv auf die Pflanzen ein, die in ihm wachsen. Die Wirkung von Bodenaktivatoren beruht größtenteils darauf, dass organisches Material gemeinsam mit einer begrenzten Menge von Nährstoffen eingetragen wird**





# Bodenleben / Pilze



Um den Sinn von Bodendüngern zu verstehen, muss der Boden mit etwas anderen Augen betrachtet werden: Was auf den ersten Blick wie eine Menge Staub und Dreck anmutet, kann im Fall eines gesunden Gartenbeetes von 10 m<sup>2</sup> Größe gut 25 Kilogramm Kleinstlebewesen enthalten. Bakterien, Pilze, Fadenwürmer und Insekten, Würmer und Asseln sind nur einige Vertreter. Grob umrissen ist ihr Lebensauftrag und ihre Lebensgrundlage die Umsetzung von allerlei organischem Material, das auf und in dem Boden anfällt. Einerseits sorgen sie für den Aufbau von neuem, fruchtbarem Humus, andererseits setzen sie Nährstoffe frei.





# Mykorrhiza

wie die bekannten Morcheln



**Etwa ein Drittel der in unseren Wäldern wachsenden Grosspilze sind Mykorrhizapilze. Unter diesen rund 2000 Arten befindet sich eine ganze Reihe von wertvollen Speisepilzen, aber auch viele Giftpilze. Viele Mykorrhizapilze sind wirtsspezifisch, das heisst, sie sind an ganz bestimmte Baumarten gebunden**





# Mykorrhiza

Symbiose Pflanze - Dünger

- **Phosphor und Mykorrhiza vertragen sich schlecht**
- **Mineralische Dünger schlecht, ideal ökologische Bewirtschaftung**
- **In belebten Böden hat es genügend Mykorrhiza – Pilze**
- **Wo Boden gestört ist, Nährstoffe knapp sind, Bodenleben kaum mehr vorhanden ist bringen die Pilze viel**
- **Auch im Rasen vermehrt anwenden, aber nur wenn nicht intensiv benutzt wird**
- **Höhere Trockenheitstoleranz der Pflanzen**





# Kompost ersetzt P und K nicht aber N

- **Das Kompostieren ist ein sehr altes Verfahren, das schon unsere Ahnen genutzt haben.**
- **In den letzten 30 bis 40 Jahren ist in unserer Gesellschaft das Wissen über die natürlichen Vorgänge jedoch vielerorts verloren gegangen. Damit entstanden oder entstehen**
- **immer wieder Unsicherheiten und Vorurteile gegenüber dem Kompostieren.**





# Kompost - Menge

- **1 Karette Kompost ersetzt 1,5 kg Dünger**
- **Durchschnittlich 3,5 Liter/pro m<sup>2</sup> Jahr**





# Menge ausbringen



Tracht 1 / starkzehrer 4 - 6 Liter pro m<sup>2</sup>



Tracht 2 / mittelstarkzehrer 2-4 Liter pro m<sup>2</sup>



Tracht 3 / schwachzehrer 1 -2 Liter pro m<sup>2</sup>

zusätzlich bei Bedarf Hornmehl N, besonders Tracht 1





# Schafwolle / Hornspäne



**N – Dünger**  
**11 -14 %**

- **Wirken sehr langsam und anhaltend im Garten**
- **Bei langen Kulturen**
- **Handvoll Wolle ins Pflanzloch geben**





# Bodenpflege im Hausgarten



**Mulchen, Gründüngung**

-

**nicht umgraben**

-

**natürliche Dünger, Jauchen**





# pH – Wert der Erde, neutral 7



**Töpfe: je nach Kultur**



**Heidelbeeren sauer, Garten neutral**





# Pflanzkohle / Hauenstein Rafz 10./2021



- Fördert das Bodenmilieu
- Schützt Pflanzen vor dem Austrocknen
- Stärkt die Pflanzengesundheit und bindet Bodenschadstoffe
- Bindet CO<sub>2</sub> langfristig im Boden
- Natürlicher Nährstoffpuffer
- Stimuliert das Wurzelwachstum

**Beet: 10 Liter/m<sup>2</sup> bei erstmaliger Anwendung;  
danach 3 Liter/m<sup>2</sup> pro Vegetationsperiode**





# Algenkalk erhöht ph - Wert



**Raupen des  
Buchsbaumzünslers  
Pilz beim Buchs  
Lauchmotten, Kartoffelkäfer  
Vorbeugend gegen Mehltau**



# Gemüsegarten



- **Richtiger Zeitpunkt setzen**
- **Richtiger Abstand**



- **Richtige Düngung**
- **Ideal organisch**



- **Regelmässig lockern**
- **Pflegemassnahmen**





# Kulturschutznetz / Vlies



## **Kulturschutznetz Rantai K oder S48**

Schutz vor Schädlingen im Gemüsebau: Lauchmotten,  
Kirschessigfliegen, Erdflöhe...

Maschenweite: 0,80 x 0,80 mm

**17 Gr. / m<sup>2</sup> schwer-**

Herbst- Frühling

Hält Frost und Schädlinge ab





# Tomaten Braunfäule



**Pfähle mit Schmierseife waschen  
Erde oberflächlich entfernen  
Tomaten immer oben abdecken**

**Thuja C 30 ; 4 Globuli / 10 lt.  
Wasser Morgens od. Abends  
spritzen und giessen**





# Tomaten Blütenendfäule



**Calcium- Mangel**

**Gleichmässige Wassergaben**

**Ev. Wuxal spritzen, düngen**





# Homöopathie

ISBN 978-3-943309-96-6



- Anwendung:
- **4 + Globuli der Potenz C 30 oder C 200**
- **In einer Plastikflasche mit 10 Liter Wasser**
- **verdünnen und rühren**
- **Pflanzen über Blätter und im Wurzelbereich giessen**
- **Morgen oder Abends anwenden (Hitze)**





# Anwendung spritzen nicht bei Sonnenschein

- **Blattfleckenkrankheit nass kühl**      **Thuja C 30**
- **Echter und falscher Mehltau**      **Sulphur C 200**
- **Läuse**      **Cimicifuga C 30** Silberkerze
- **Hagel, Frost**      **Aconitum C 200**
- **Hitze Trockenheit**      **Arsenicum C 200**
- **Hagel, Verletzungen**      **Arnica C 200**
- **Div. Schädlinge häufigstes Mittel**      **Sulphur C 200**





# Setzlinge setzen, anwachsen M. Rocco



**5 Arnika Globeli**

**2 Liter Wasser**

**angiessen**





# Jauche, Kaltwasserauszug

- Jauche:

1 kg. frische oder 150 g trockene  
Pflanzen

1 Schaufel Kompost  
Steinmehl

10 Liter Wasser

Täglich rühren, bis nicht mehr schäumt

Kaltwasserauszug

Anwendung 1:1

Innert 3 -24 Stunden



Spritzen 1:20,  
düngen 1:10



# Hausgarten – Hilfe – im Alltag

**Ackerschachtelhalm**  
**Gegen Pilze**



**Brennnessel**  
**Gegen Läuse und Dünger**



**Gesundheitspolizei im Garten:**  
**Tagetes**  
**Ringelblumen**



**Mischen mit:**  
**Zwiebelschalen**  
**Spitzwegerich**  
**Rhabarber- Blätter**  
**usw.**





# Echter Mehltau / Sternrusstau Rosen



**ADR – Rosen kaufen**  
**Geprüfte Sorten kaufen**  
**Idealer Standort wählen**  
**Nicht über Blätter giessen**  
**Befallene Blätter, Herbst entfernen**



**Rosen sind Gesellschaftspflanzen**

- **Lavendel**
- **Katzenminze**
- **Stauden, wie Rittersporn, usw.**
- **Gräser**





# Rost Chäslikraut, Malven





# Schrotschuss Kirschen





# Kräuselkrankheit beim Pfirsich



- **Meerrettichte**
- **200g frisch auf 1 Liter Wasser kochen 1:5 verdünnen**
- **Mehrmals bis Blattbildung**
- **Ab ende Januar wenn über 10 °C**
- **Notfalls Kupfer**





# Schnecken

- Schneckenzaun
- August bis 500 Eier, zwittrig
- Schneckenkragen
- Regelmässig Lockern
- Schneckenkörner unter Blätter, auch Bio - Schneckenkörner
- Holzstücke, Bretter
- Vor Setzen Beet einige Tage leer lassen





# Dickmaulrüssler Käfer, Larve



**Käfer**  
Nachaktiv

**Larve:**  
Nematoden

**Nützlinge**  
Spitzmäuse  
Igel  
Vögel





# Birnenpockenmilbe



**Austriebsstipzung  
Blätter entfernen  
Oft verwechselt mit  
Schorf**

**Nach der Ernte:  
Schwefel 2% / oder  
Akarizid auf dem Weg  
zur Winterunterkunft**





# Pockenmilben Reben



**Blätter entfernen**  
**Netzschwefel Frühling**  
**Akarizid**





Blattläuse machen vielen Gärtnern das Leben schwer

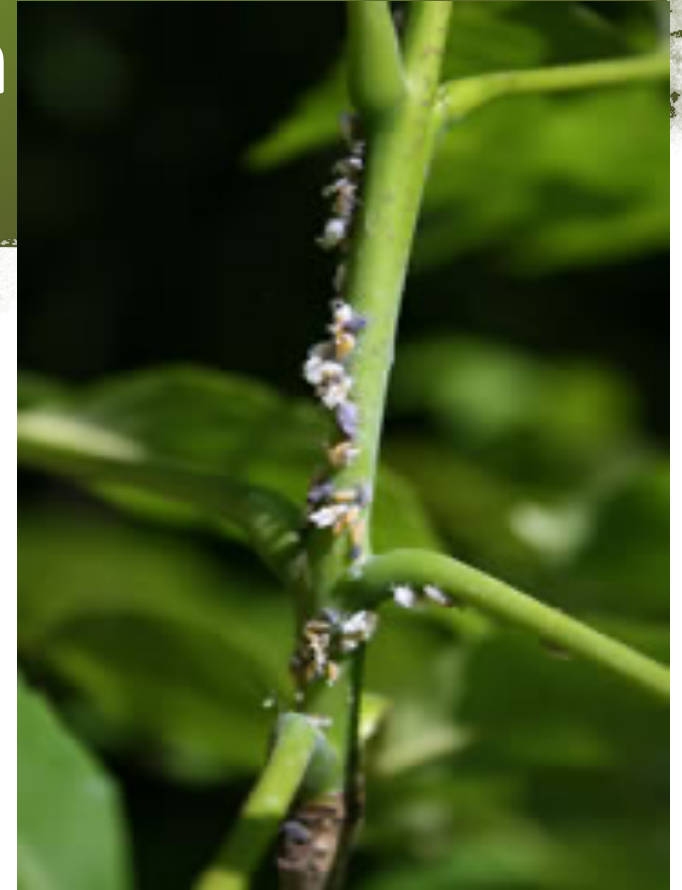


Florfliege mit Eiablage frisst bis 100 Läuse pro Tag





# Wollläuse an Bäumen



- **Ölhaltige Mittel, wie Rapsöl, Promanal Neu, Andermatt, Drahtbürste abbürsten**
- **Seife 15 gr auf 1 Liter Wasser und wenig Spiritus, oder Wodka, Weinbrand**





# Läuse

Johannisbeer, Ampfer





# Gute Mittel

- **Klassiker:**
- **Kern – und Schmierseife** 50 Gramm pro Liter warmen Wasser auflösen, ev. etwas Alkohol oder Spiritus zufügen.
- **Brennnessel – Jauche**
- ( Menge später)





# Weitere erfolgreiche Mittel Insekten



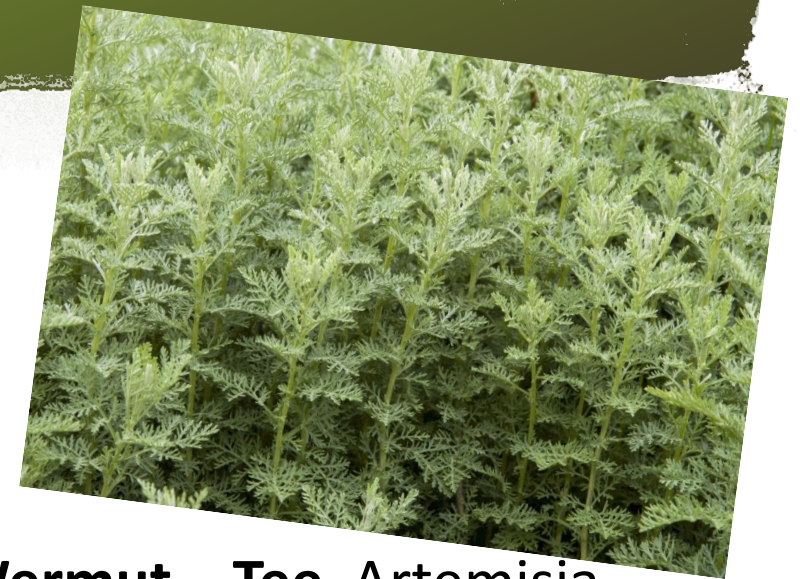
## **Origanum – Tee**

100 gr. Frisch oder  
10 gr. Getrocknet  
Wasser kühl 3:1  
anwenden



## **Rhabarber – Brühe**

(Bohnenlaus)  
150 g pro Liter,  
mehrmals anwenden



## **Wermut – Tee Artemisia**

absinthium

100 g frisch od. 10 g

getrocknet

Frühling/ Sommer unverdünnt  
wirkt gegen viele Insekten





# Weisse Fliegen



**3 Generationen in 10 Tagen,  
schwarze Flecken parasitiert**



- **Encarsia**
- **Gemüse nicht überwintern**
- **Balkonpflanzen vor Winterruhe entlauben**





# Stammanstrich im Herbst / Winter



**Werden die Temperaturen kühler, können bei gefrorenen Stämmen Frostrisse entstehen, wenn warme Sonnenstrahlen darauf scheinen. Diese Risse sind Türöffner für Krankheitserreger wie Pilze, Bakterien und Viren. Mit «Kosmetik» in Form eines Stammanstriches kann dies verhindert werden. Der helle Anstrich schützt den Baum vor Wärme und stärkt die Zellen.**





# Rasen: Junikäfer / Gartenlaubkäfer



- **Metapro**
- **Gegen Junikäfer und Gartenlaubkäfer**
- Das biologische Produkt Metapro auf Basis des Pilzes *Metarhizium anisopliae* bekämpft Juni- und Gartenlaubkäfer-Engerlinge auf natürliche Weise. Die mit dem Pilz präparierten, keimungsunfähigen Gerstenkörner werden in den Boden eingearbeitet. Der Pilz durchwächst die Erde, befällt die Engerlinge und bringt sie zum Absterben. Beste Wirkung im folgenden Frühjahr nach dem Käferflug. Es kann ab April eingesetzt werden.





# Japankäfer *Popillia japonica* Schadorganismen / Tessin / Jan. 2021



**Versuche mit Pilzen**

**laufen**

**In der Schweiz noch**

**nicht zugelassen**

**Tessin nachgewiesen, von Italien kommend, Schaden an Trauben-, Mais-, Steinobst, usw.**





# Reiswanze / Kräuselspinne : Herbstlaub



Die Grüne Reiswanze ursprünglich aus Afrika eingeschleppt, breitet sich mit der Klimaerwärmung aus. Dies wird mit Sorge beobachtet, denn sie schädigt Gemüse- und Beerenkulturen, weil sie beim Saugen Pilzkrankheiten überträgt



Die Grüne Kräuselspinne überwintert unter dem Laub





# Zwiebeln und Knoblauch für Rosen



## Rosen stärken

- ❖ 100 gr. Frischer Knoblauch
- ❖ 50 gr. Gehackte Zwiebeln
- ❖ Auf 1 Liter Wasser
- ❖ 12 Std. ziehen lassen
- ❖ gegen Blattläuse unverdünnt





# Herbstbild im Naturgarten



Laub sammeln, ausser Nussbaum, Eiche, usw.  
Rabatten Winterschutz





# Frühlingsbild im Naturgarten



**Wenn es summt und blüht - dann ist Frühling**





# Sommerbild im Naturgarten



**Geniessen und beobachten**





# Fragen: Besten Dank!



**Mann muss nicht zuerst sterben, um ins Paradies zu gelangen, so lange man einen Garten hat**

**Dem Fröhlichen ist jedes Unkraut eine Blume  
Dem Betrübten jede Blume ein Unkraut**

